REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA

SUMÁRIO DO NÚMERO DE JULHO-SETEMBRO DE 1941

ARTIGOS

A GEOGRAFIA URBANA E SUA INFLUÊNCIA SÔBRE O TRÁFEGO,
pelo eng. JERÔNIMO CAVALCANTI, da Prefeitura do Distrito Federal 495
A REDIVISÃO POLÍTICA DO BRASIL,
pelo dr. M. A. TEIXEIRA DE FREITAS, secretário geral do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 533
A GRUTA DE MAQUINÉ E SEUS ARREDORES,
pelo sr. AFONSO DE GUAÍRA HEBERLE, do Departamento Estadual de Estatística do Estado de Minas Gerais 555
GEOGRAFIA DOS TRANSPORTES NO BRASIL,
pelo eng. MOACIR M. F. SILVA, Consultor Técnico do Conselho Nacional de Geografia ... 589

VULTOS DA GEOGRAFIA DO BRASIL

TENENTE JOÃO SALUSTIANO LIRA 608
WILHELM VON ESCHWEGE 610

INQUÉRITOS GEOGRÁFICOS

GEOGRAFIA REGIONAL DO BRASIL,
pelo Tte. Cel. LIMA FIGUEIREDO (aprov. pelo IX Cong. Bras. de Geografia) 613

COMENTÁRIOS

CANAL DE SÃO SIMÃO,
comunicação feita pelo prof. JORGE ZARUR 621
FRONTEIRAS INTERNACIONAIS,
obra de S. WHITTEMORE BOGGS, comentada pelo eng. MOACIR M. F. SILVA 626
"EARTH SCIENCE",
obra de GUSTAV L. FLETCHER, comentada pelo prof. DELGADO DE CARVALHO 636
FRONTEIRAS DA GEOLOGIA E DA GEOGRAFIA E A UNIDADE DESTA CIÊNCIA,
conferência pronunciada no D.N.P.M., pelo prof. EVERARDO BACKHEUSER 637
ALGUMAS NOTAS SÔBRE A DISTRIBUIÇÃO DO CAMPO E DA MATA NO SUL DO PAÍS E A FIXIDEZ DO LIMITE QUE OS SEPARA,
pelo Pe. GERALDO PAUWELS 647
CONGRESSOS BRASILEIROS DE GEOGRAFIA,
pela Secretaria Geral do Conselho Nacional de Geografia 651

TIPOS E ASPECTOS DO BRASIL

CARRO DE BOIS 667
FLORESTA EM GALERIA 669

NOTICIÁRIO

QUARTA SESSÃO ORDINÁRIA DAS ASSEMBLÉIAS GERAIS DOS CONSELHOS NACIONAIS DE GEOGRAFIA E DE ESTATÍSTICA 671
ANDAMENTO DOS TRABALHOS CENSITÁRIOS 685
RADIAÇÃO CÓSMICA 688
POSSE DO MINISTRO J. S. FONSECA HERMES NO DIRETÓRIO CENTRAL DO C.N.G. 690
REPRESENTAÇÃO DO MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA NO I.B.G.E. 692
LIMITES ENTRE O BRASIL E A ARGENTINA 692
LIMITES ENTRE OS ESTADOS DO RIO DE JANEIRO E DE MINAS GERAIS 695
LIMITES ENTRE OS ESTADOS DE GOIAZ E DE MINAS GERAIS 696
CONGRESSO DOS PREFEITOS MINEIROS 704
PLANO RODOVIÁRIO DE MINAS GERAIS 705
II CONGRESSO INTER-AMERICANO DE MUNICÍPIOS 707
DOCUMENTAÇÃO GEOGRÁFICA DO CONSELHO 708
CARTA GEOGRÁFICA DO BRASIL AO MILIONÉSIMO 709
SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA E ETNOLOGIA 711
A EREÇÃO DA HERMA DO GEÓLOGO EUSÉBIO DE OLIVEIRA 711
QUARTO CENTENÁRIO DO DESCOBRIMENTO DO RIO AMAZONAS 712
UM MAPA DO RIO AMAZONAS LEVANTADO HÁ 250 ANOS 712
ALOÍSIO HENNINGER BARBOSA 714
EMÍLIO WOLF 714
PROFESSOR OLAVO FREIRE 715
DR. JOAQUIM AUGUSTO TANAJURA 715
ISMAEL GAJARDO REYES 716
LEITE DE VASCONCELOS 716
ARTUR EVANS 716

ATIVIDADES GEOGRÁFICAS

ATIVIDADES GEOGRÁFICAS 717
COORDENADAS DAS SEDES MUNICIPAIS LEVANTADAS PELO C.N.G. 738

RELATÓRIOS, RESOLUÇÕES E LEIS

ATIVIDADES DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA,
discurso do Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES 741
RESOLUÇÕES DO DIRETÓRIO CENTRAL DO CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA,
da de n.º 40 a de n.º 50 749

BIBLIOGRAFIA

PUBLICAÇÕES SÔBRE GEOGRAFIA EDITADAS NO BRASIL NOS ANOS DE 1939/1941 759
PUBLICAÇÕES DE INTERÊSSE GEOGRÁFICO EDITADAS NO BRASIL NOS ANOS DE 1939/1941:
Edições de livrarias e particulares expostas à venda 760
Edições oficiais 764
Monografias municipais 767

REVISTA BRASILEIRA
DE GEOGRAFIA

Ano III | JULHO-SETEMBRO, 1941 | N.º 3

A GEOGRAFIA URBANA E SUA INFLUÊNCIA SÔBRE O TRÁFEGO

Eng. Jerônimo Cavalcanti
Da Prefeitura do Distrito Federal

Uma análise feita sôbre a estrutura da cidade antiga, de nascimento eventual e crescimento espontâneo, revela que em muitos casos, ela se formou da junção de acréscimos ocasionais, resultantes do jôgo de interêsses múltiplos, que provinham da própria gênese tumultuária, no

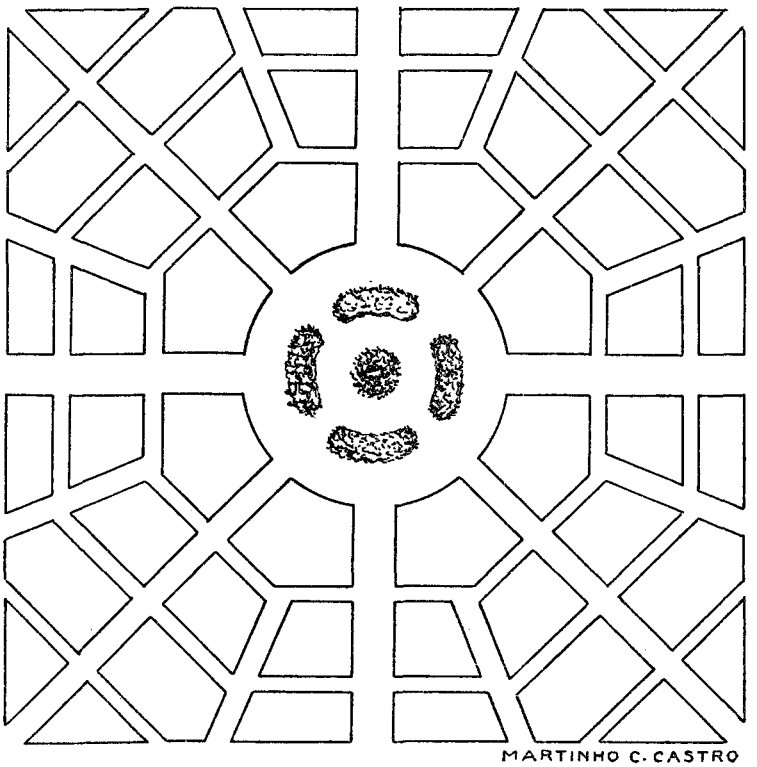


Fig. 1

Plano ideal segundo Levirloys.
Vê-se por êle que para se ir do centro à periferia tem-se o caminho mais curto.

curso de sua extensão. Os primeiros agrupamentos humanos que se reuniram, que instalaram o núcleo inicial das primitivas cidades, não o fizeram dentro das leis do Urbanismo, porque desconhecidas lhes eram, mas por uma contingência geográfica, na sequência da vida nômade,

aventurosa, no movimento invasor das bandeiras, política, na disputa da hegemonia regional, estratégica, na necessidade de fixar a conquista. Estes fatores tinham, no momento, de subordinar-se à premência dos acontecimentos, às fôrças mesológicas predominantes. Daí as cidades espontâneas, mutiladas na sua geometria, deformadas na sua plástica, gerando concentrações incoerentes, verdadeiro caos urbano que responde

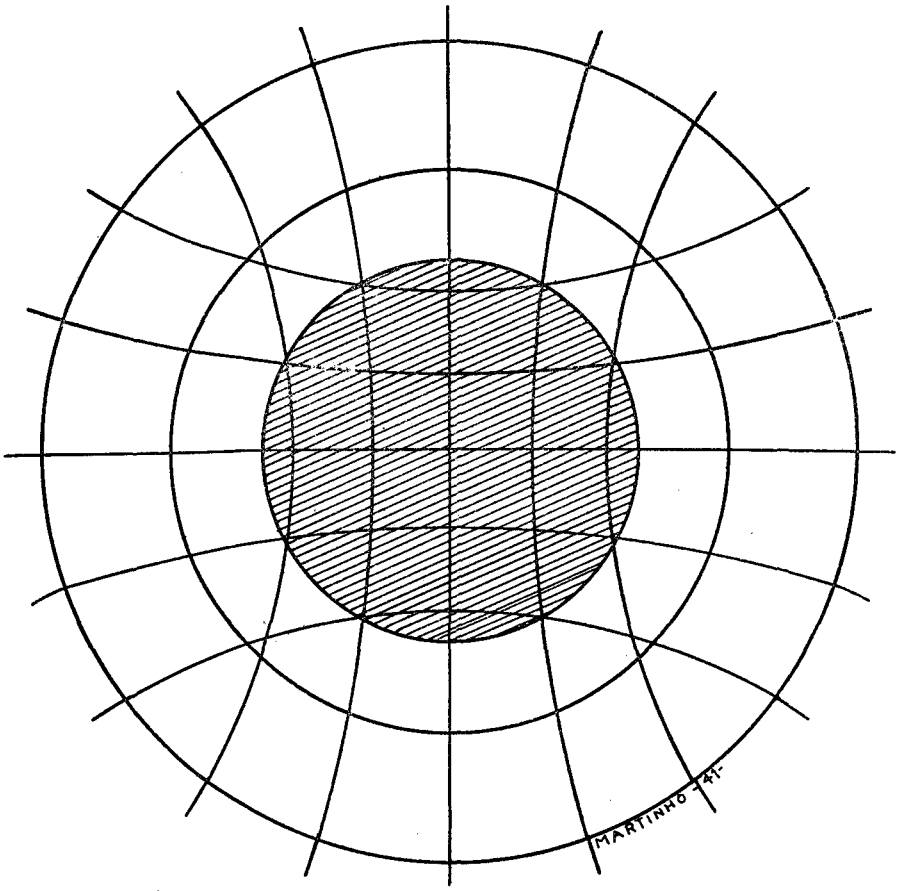


Fig. 2

Rêde teórica estabelecida para o tráfego urbano num raio de ação de 5 quilômetros, segundo Henri Ruhlmann. Tipo aproximadamente adotado por Paris, e que a montanha no Rio de Janeiro e o rio em Recife dificultam, quando não obstam.

pelo congestionamento inquietante dos dias de hoje. Surgiu, assim, o mais complexo problema das administrações municipais contemporâneas, qual o do consêrto da desordem, ou seja, o do reajustamento do caos ao ritmo acelerado da era maquinária. As exigências da vida moderna, culminantes em seu aspecto econômico, impuseram, desde logo, a adoção de um sistema de ruas e avenidas, que atendesse ao tráfego multiforme da gigantesca massa humana, que flue e reflue, em vagas sucessivas, no labor diário das metrópoles do arranha-céu, da fábrica e do trem elétrico. Houve, por bem, recorrer-se a um traçado adequado, que permitisse um trânsito rápido à inesperada unidade de tráfego dos tempos novos — o automóvel. As primeiras tentativas come-

çaram com a experiência do tipo rádio-concêntrico, (fig. 1), plano ideal segundo LEVIRLOYS, e que deveria esposar as vias de tráfego centrífugas, circulares e parabólicas (fig. 2). Punha-se, assim, à margem o clássico reticulado grego-romano, conjunto de linhas paralelas e perpendiculares ao *cardo* e ao *decumanus,* traçados, primitivamente, pelos Auguros, (fig. 3), nas direções diametrais da *urbs*. Mas êsse propósito de caminhar, da direita para a esquerda, do centro para a periferia, e vice-versa, encontrou os mais embaraçosos obstáculos nos fatores geográficos, que para tanto lhe opunham montanhas, rios, vales, lagos, baías e outros acidentes naturais.

O TRÁFEGO E A OROGRAFIA URBANA

Nas épocas remotas, as cidades formavam-se dentro do círculo apertado de suas muralhas, expostas como estavam aos ataques mili-

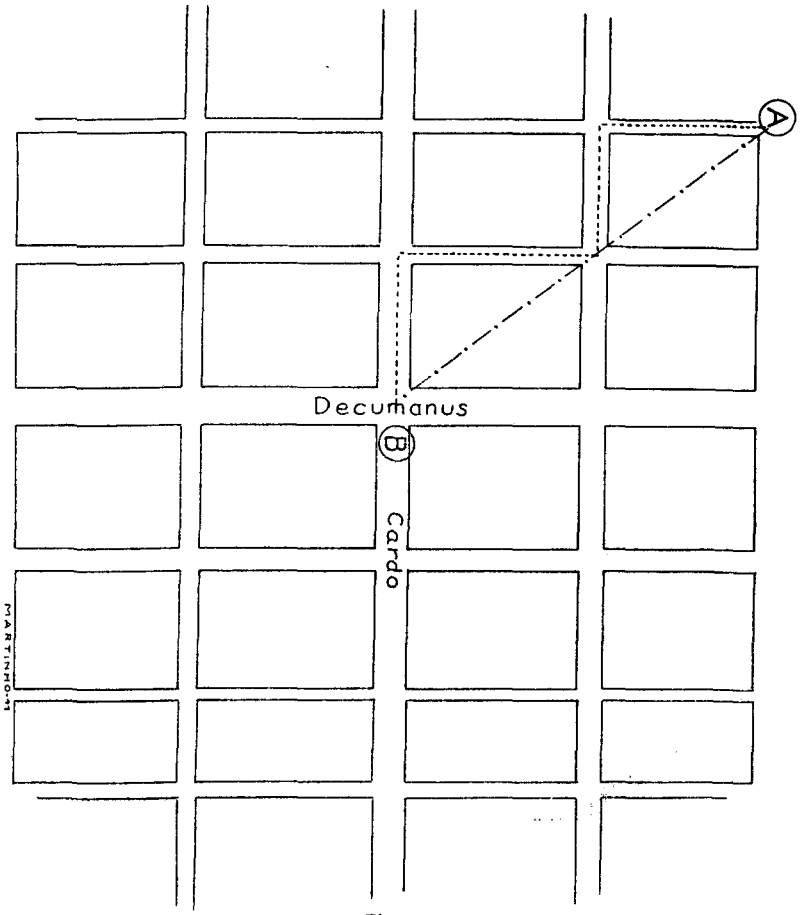


Fig. 3

Traçado retangular. Verifica-se por êle que para se ir do ponto A *ao ponto* B *tem-se que percorrer os catetos (linhas pontuadas) de dois triângulos cujas hipotenusas (ponto e linha) traçam o caminho mais curto. Como se vê, o percurso destas hipotenusas corresponderia aos* raios *do traçado rádio-concêntrico.*

tares. Nasceram e assim se desenvolveram, Ninive, cidade defensiva, Babilônia, cidade fortificada, Korsabad, cidade déspota. Disto resultava uma limitada área de expansão, hiperpovoada, amontoando o aglome-

rado urbano num labirinto de ruas estreitas e tortuosas, opressivas e super-edificadas, formando a *cidade concentrada*. Com o advento, porém, das novas armas de guerra, que tiraram às muralhas tôda razão de existência, e ainda, com o aparecimento triunfal do motor, que deu à cidade inesperados e super-rápidos meios de transporte, a área urbana, consequentemente, expandiu-se caminhando no sentido de suas necessidades até onde lhe consentiu a Geografia Urbana. Surgiu assim a *cidade dispersa*. A velocidade dos novos meios de transporte proporcionou-lhe a procura da morada higiênica, barata e confortável, fê-la estender rápido seus tentáculos em busca do espaço vital. Mas, nem sempre, pôde conseguir seu *desideratum*. De frente, erguera-se por vêzes, a adversidade topográfica. Vejamos um caso concreto — a cidade do Rio de Janeiro. O aspecto fisiográfico da área sôbre que assenta a Capital Federal é ainda motivo de controvérsia. Opina A. LAMEGO que êle resulta de uma esfoliação térmica das rochas combinada com uma clivagem tectônica e ações bioquímicas, opina R. LIMA E SILVA, que provém do aparecimento de falhas, conexas a enrugamentos, oriundos de movimentos tangenciais e verticais, ocorridos de modo muito agitado na era terciária. E ainda, no pensar de OTON LEONARDOS e I. OLIVEIRA, é um grupo de ilhas de um bloco afundado da Serra do Mar, que só muito recentemente tornou a reunir-se ao continente pelo avanço da

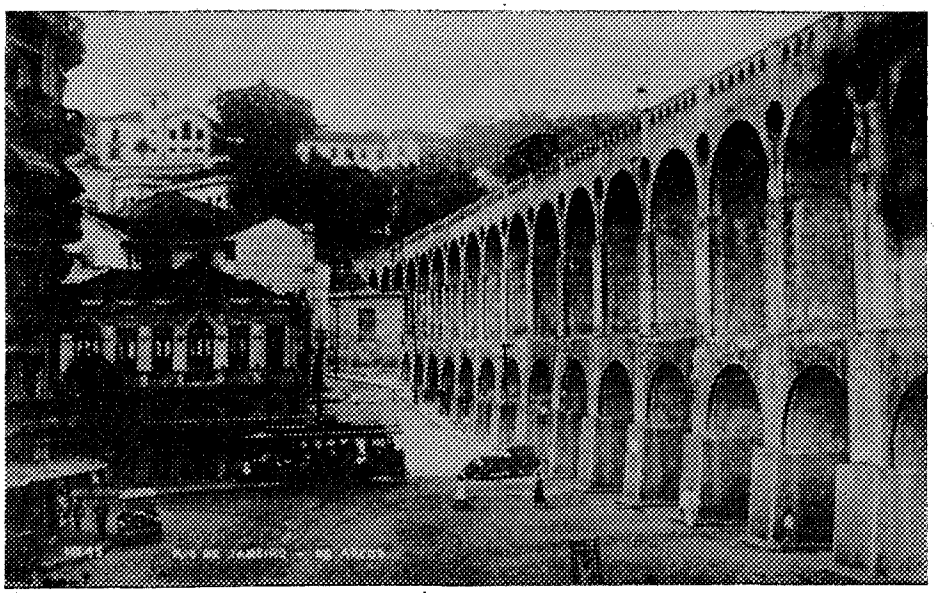


Fig. 4

Viaduto dos carris de Santa Teresa. Adaptação do colonial aqueduto dos Arcos.

planície quaternária — Baixada Fluminense. Qualquer, entretanto, que tenha sido a causa de tal morfogênese, do fenômeno resultou um relêvo multifário para o *habitat* carioca, cenário incontestável de atormentada orogenia, campo de um duelo impetuoso de fôrças diastróficas.

Daí, o *facies* caprichoso dêste trato de terra, a linha orográfica abrupta nos recortes, arremessando ousada os contornos para as nuvens.

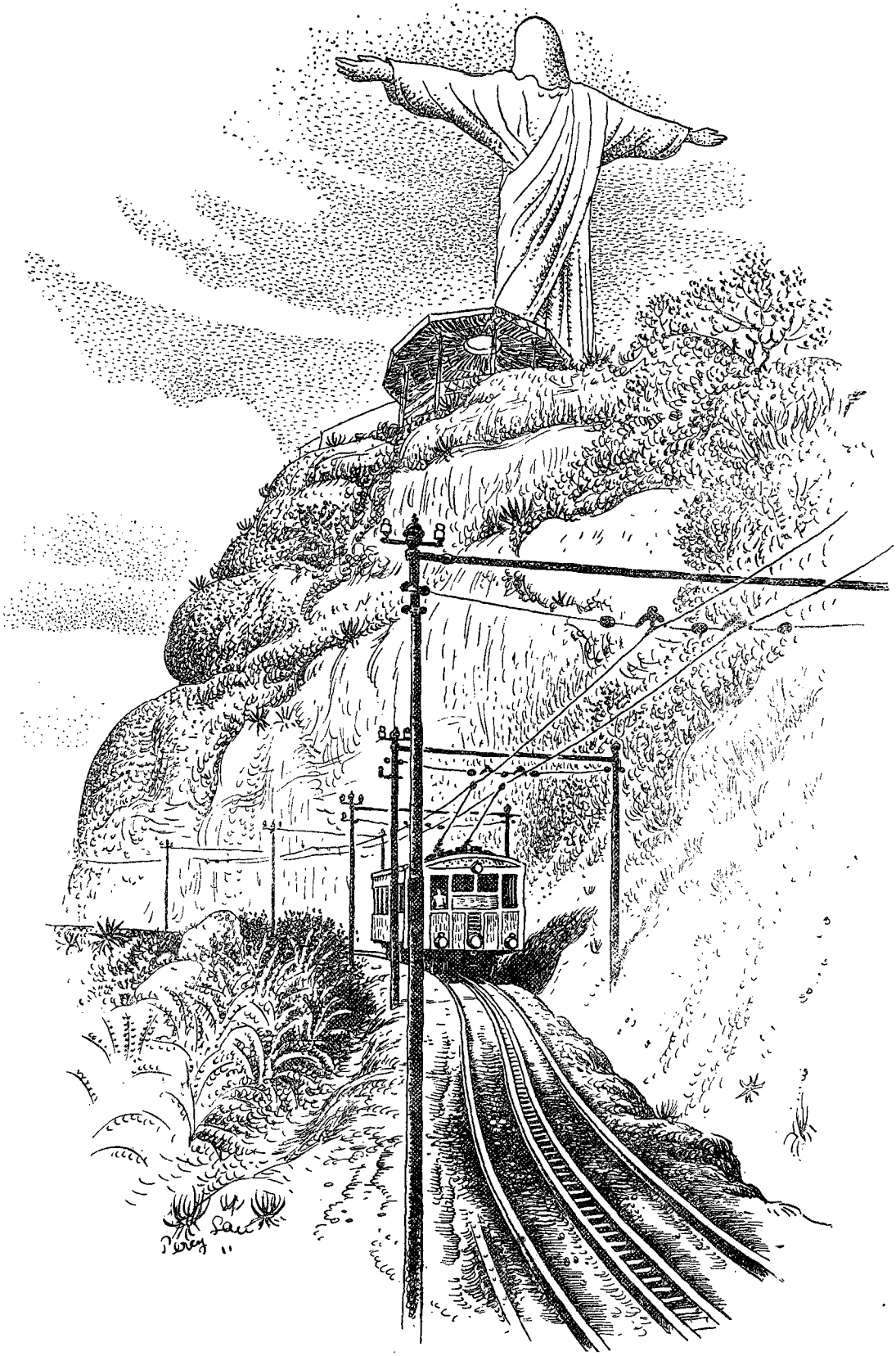


Fig. 5

A investida do trilho e a oposição cada vez mais decidida da montanha.

Diante do excepcional perfil que a geo-dinâmica plasmou na silhueta incomparável, o homem não se quedou, apenas contemplativo. Fitando os cimos alcantilados e o dorso onduloso da montanha, êle tentou a escalada, e fê-la com rara técnica e sabedoria, empregando os novos engenhos eletro-mecânicos, que a ciência lhe punha às mãos. Galgou-os ! Edificaram-se, em consequência, nas encostas e nos divisores de águas, os bairros residenciais. O trilho, o funicular e a rodovia, conquistavam assim, a montanha. Os carrís de Santa Teresa (fig. 4) subiram, desde logo, as vertentes, aproveitando as oportunidades geográficas, coleando o morro pelas rampas accessíveis, e esta ascensão realizou-a, com pleno êxito, atingindo Neves, Lagoinha, França e Silvestre, áreas de habitação que constituem verdadeiros refúgios climáticos e silenciosos para o atormentado homem da cidade baixa, de ar contaminado e ruído trepidante. A conquista da montanha não pára. O alpinismo carioca prossegue no acesso às faldas, aos picos e às cumiadas. Os morros precisavam ser dominados. Assim, em 30 de Outubro de 1872, o decreto 5.126 dava a JANUÁRIO CÂNDIDO DE OLIVEIRA e EUGÊNIO BATISTA DE OLIVEIRA o privilégio para a construção do plano inclinado que, partindo do lado da Ladeira do Castro, atingia Paula Matos numa extensão de 513m,10 em declive de 0,m151 com linha dupla de 355,m50 e singela de 157,m60. Foi um grande acontecimento para a época. Animados pelo exemplo outras iniciativas tiveram lugar, e dêste modo, em 14 de Junho de 1880, por decreto n.º 7.730, foi concedida ao Dr. LINS BANDEIRA DE GOUVEIA autorização para construir um elevador para Paula Matos. Êste elevador compunha-se de uma tôrre de 38 metros de altura, comunicando sua

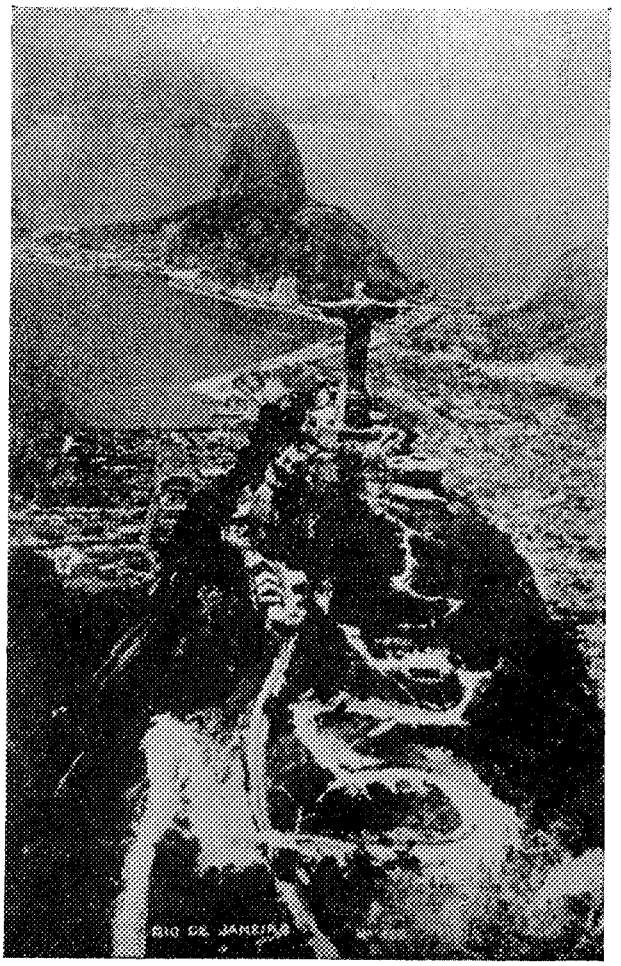


Fig. 6

A rodovia e a cremalheira. Duas estradas que, elevando-se ao pico maravilhoso, surpreendem o visitante pelo jôgo impressionante das curvas e o excepcional senso topográfico revelado pelo engenheiro nacional.

parte inferior com a rua do Riachuelo e a superior com Paula Matos, por intermédio de uma ponte de 33 metros de comprimento e 3,m50 de largura. A cabine comportava 18 pessoas e o ascensor era acionado por u'a máquina que se compunha de um gerador a vapor do tipo Marshall, u'a máquina servida por dois cilindros, duas bombas de pressão e um êmbolo, sôbre o qual, apoiava-se o carro de passageiros. Havia o Rio de Janeiro dado, então, o primeiro passo para um tipo de transporte, que se impunha e se impõe, como essencial, no conjunto do sistema geral de tráfego da cidade — *o trânsito vertical.* A variada altimetria urbana ou seja sua geografia é uma indicação gritante da necessidade de instalação de múltiplos elevadores que venham resolver o problema dos transportes para os morros, valorizando-lhes a área, melhorando-lhes consequentemente a arquitetura e a higiene, fazendo, por efeito de catálise, desaparecer da linha do contôrno orográfico o painel sombrio das favelas. Depois desta iniciativa, lição eloquente para os pósteros que, lamentavelmente, não a compreenderam, o homem sentiu-se orgulhoso pelo feito e desejou mais. Contemplando o Corcovado disse consigo: a cota de 38 metros de Paula Matos é, já, uma ascensão medíocre! A engenharia, estava convencido, poderia ir além, atingir com a maquinária os setecentos e sete metros da "grande falha" que se atira para o espaço afiada e aguda, como se fôra u'a ameaça ostensiva das fôrças telúricas revoltadas. O carioca fitando a escarpa íngreme, sentiu-se provocado e resoluto jogou-se à obra. Dêste modo, em 7 de Janeiro de 1882, por decreto n.º 8.372, era dado aos engenheiros Pereira Passos e João Teixeira Soares, privilégio por 50 anos para construção de uma estrada de ferro tipo

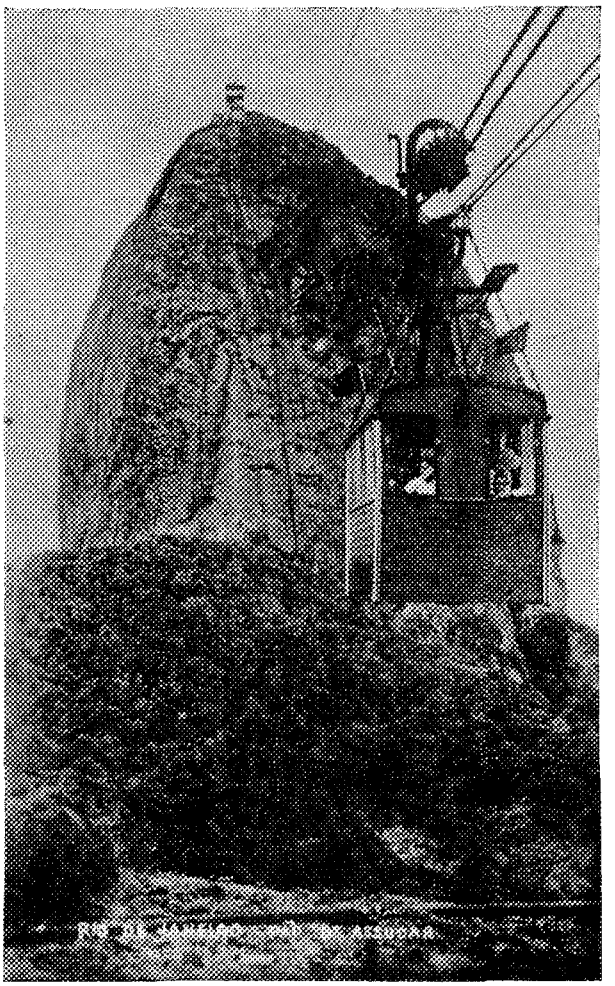


Fig. 7

Funicular do Pão de Açúcar. Obra que revelou a grande capacidade da engenharia nacional.

Riggenback, entre Cosme Velho e Alto do Corcovado, e a 1.º de Julho de 1885, rodando sôbre a cremalheira (fig. 5), atingia os 610 m de altura, (fig. 6), ponto culminante da via-férrea, o comboio inaugural da linha. As características técnicas da via atestam mais uma vez o valor da engenharia nacional. Por sôbre a bitola de 1 metro, a declividade máxima de 30 % e o viaduto do Silvestre (superestrutura metálica de 130 metros de extensão em rampa e em curva reversa) gastando apenas 28 minutos no percurso, o primeiro trem de ferro, que usou energia elétrica no Brasil, alça-se e eleva-se às alturas onde, *ad futurum*, se ergueria o altar da cidade, a mais admirável obra de engenharia e arquitetura dos tempos modernos. Mas, a ousadia humana não tem limites. A vitória de hoje é o estímulo para a conquista de amanhã.

O Pão de Açúcar era agora um desafio à sua capacidade empreendedora. A escalada da grande "falha de torsão" tornara-se ainda mais ambicionada, porque era um acesso utópico para os incrédulos, para os que não conheciam os grandes recursos da técnica. Os engenheiros nacionais junto a operários e capitais brasileiros responderam aos céptico com o ousado funicular, que hoje liga a Praia Vermelha ao pico majestoso (fig. 7), obra que obedeceu ao plano do Eng. AUGUSTO RAMOS. A extensão vencida é de 1.375 metros, a diferença de nível de 420 metros, e o tempo de percurso de 10 minutos. Os carros são suspensos por dois cabos e teem lotação para 20 pessoas em carga plena. Os cabos-trilhos possuem um diâmetro de 44, m/m e são formados por fios de aço enrolados com uma resistência à ruptura de 150 toneladas e um coeficiente de segurança de 1:50. O sistema de acionamento é do tipo polia-energia elétrica que movimenta os carros por meio de 2 cabos de tração de 20 m/m de diâmetro e resistência de 18 toneladas por centímetro quadrado de secção. A resistência total é de 26.000 quilos, solicitando o tráfego um esfôrço máximo de 3.000 quilos, o que dá à segurança contra a ruptura um coeficiente 1:9. Desloca o veículo uma velocidade de 2,m5 por segundo. Esta linha de tráfego, quase que exclusivamente turística, transportou em 1931, aproximadamente 70.000 passageiros, o que é índice de um prestígio excepcional.

O salto mecânico ao cimo do grande maciço de gnais lenticular foi uma notável obra de geografia humana.

A êsses feitos arrojados do funicular e do trilho veem juntar-se não menos intrépidas ascensões rodoviárias. A teia das rodovias do Rio de Janeiro (fig. 8), é uma obra que revela apurado senso topográfico e uma alta sensibilidade na escolha do traçado mais artístico, mais panorâmico, o que quer dizer mais turístico. A faixa da rodagem não se deixou vencer pela vitória do cabo de aço e da cremalheira, por isto, deu-lhe a resposta com audacioso traçado e caprichosa construção da rodovia do Corcovado. O programa desta estrada obedecia à condição de mostrar ao viajante os novos aspectos e as surpreendentes perspectivas que se poderiam descortinar de outros trechos do famoso penhasco. Resolveu-se assim tentar um acesso pelas vertentes do Silvestre (fig. 9), até o dorso da montanha, partindo das Paineiras, cota 451 m, atingindo o alto na cota

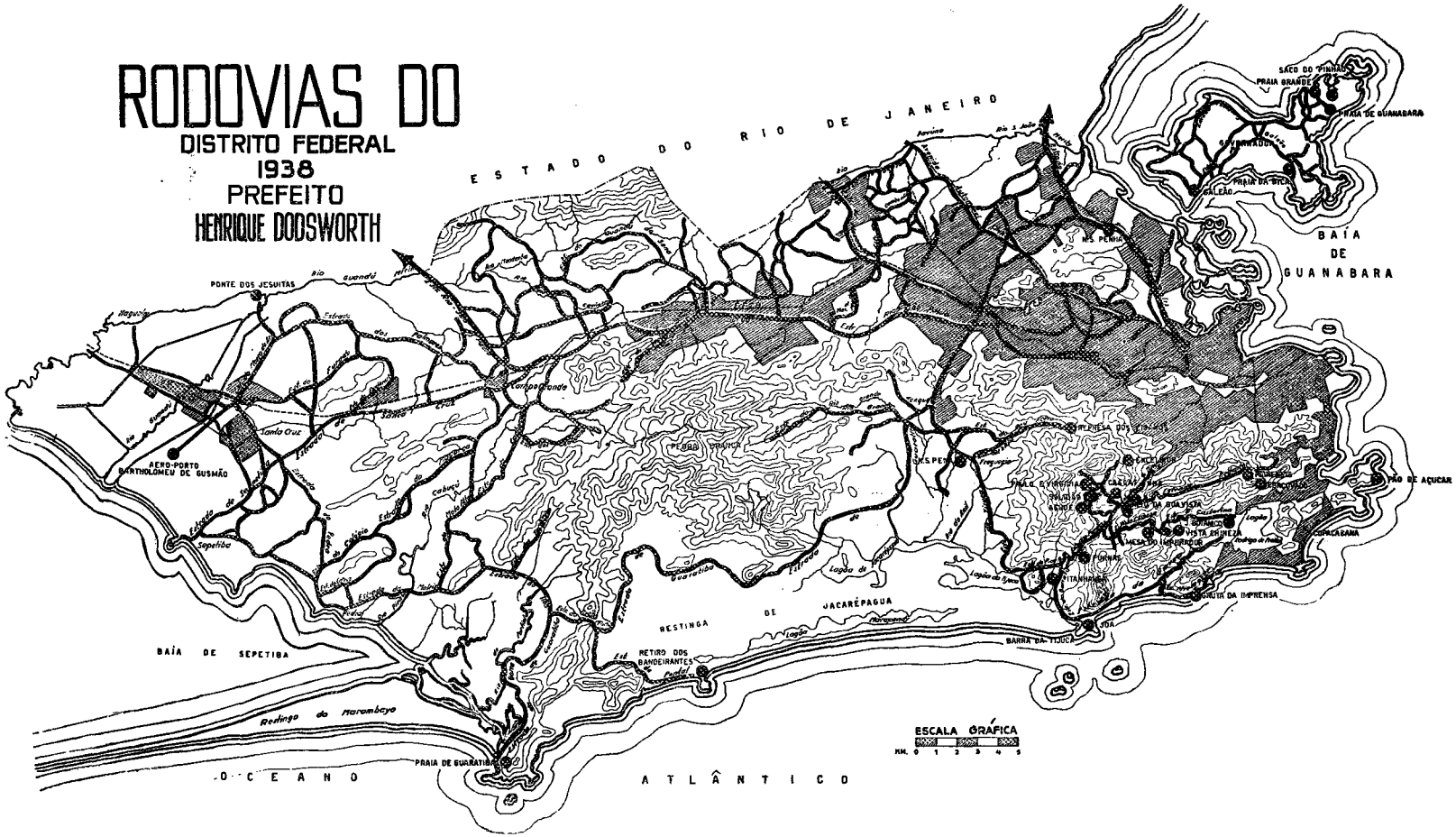


Fig. 8

O labirinto multifário coleando encostas, galgando morros, espraiando-se por fim, planície a fora, depois de um serpentear prodigioso através de movimentada geografia.

661 m. A obra executada para vencer os 210 metros de diferença de nível compreendida no pequeno percurso de 2.350 m apresenta notáveis proezas de *grade* e arrojo de concepção. Apesar das difíceis condições técnicas a vencer, onde se fez mister o emprêgo de curvas torniquetes, desenvolvimento em serpentina (fig. 10), rampas de 10 %, super-elevações de 8 %, tangentes mínimas de 20 m, conseguiu-se para os veículos uma velocidade de 36 Km/h. na subida e 20 Km/h. na descida, permitindo freiagem eficiente e um tempo maior para observação e deleite ante a paisagem azul do mar e a tinta verde das serras. Na fig. 11, mostramos o trecho final da rodovia que representa uma notável conquista da engenharia municipal na pessoa do engenheiro JORGE DO NASCIMENTO SILVA. Prosseguindo na sua obra de adaptar o fator geográfico altimetria à utilidade pública e ao confôrto da cidade, o urbanista dá nova prova de capacidade, demonstrando-a na rodovia da Gávea (fig. 12), especialmente, na parte de concreto da pista de corridas. Para melhor fixar seu valor, basta dizer que, num percurso de 3.600 m, foram construidas 56 curvas, destacando-se, por notável entre tôdas, a famosa *S* que cognominou de "Trampolim do Diabo" êsse trecho temerário que constitue a mais dura prova para o esporte automobilístico. Vencer a topografia ingrata da região onde se teve de locar até curvas de 5 m, como a do número 27, rampas de 10,8 %, tangentes de apenas 5,m60 entre as curvas de sentido contrário, C 5 e C 6, quase em linhas reversas, ressalta as dificuldades espantosas a dominar.

A diversidade de destinos da estrada, construída para pista de corridas e ao mesmo tempo para tráfego urbano, foi um outro óbice desconcertante. A pista de corrida impunha forte super-elevação nas curvas afim de atender ao valor velocidade, forçando por vêzes a taxa de 9 %, para garantir o fator segurança, durante a velocidade crítica atingida, quando as rodas motoras ao se inscreverem, faziam-no, já no início da derrapagem. Por todos êsses esforços técnicos para vencer a altimetria, evidencia-se, como interfere neste e em casos análogos o fator geográfico. O Urbanismo vinha, assim, realizando uma obra de grande mérito, da qual se desincumbira, com admirável técnica, o engenheiro municipal DJALMA LANDIN. Porém o destino grandioso da cidade exigia novas vitórias; o progresso vertiginoso que trouxe ao século o ferro, o petróleo, e o concreto, concentrou nas metrópoles a fábrica, o motor e o arranha-céu, fez convergir para áreas limitadas um grande molhe humano, de vai e vem, que no Rio de Janeiro, já soma setecentos milhões de unidades por ano. Criou assim o problema angustiante dos transportes e da secção de escoamento, o que quer dizer, o do congestionamento do tráfego. Um esfôrço maior impunha-se ao urbanista carioca, de vez que, aquí, às três referidas dimensões da concentração urbana, isto é, à fábrica, ao motor e ao arranha-céu, juntava-se uma quarta, o fator geográfico altimetria, que responde pela ocupação de dois terços da cidade, representados por colinas, encostas, morros, falhas, outeiros, e picos. Para adaptar, nessas circunstâncias, a cidade do Rio de Janeiro às condições dos novos tempos, isto é, dar-lhe um sistema de

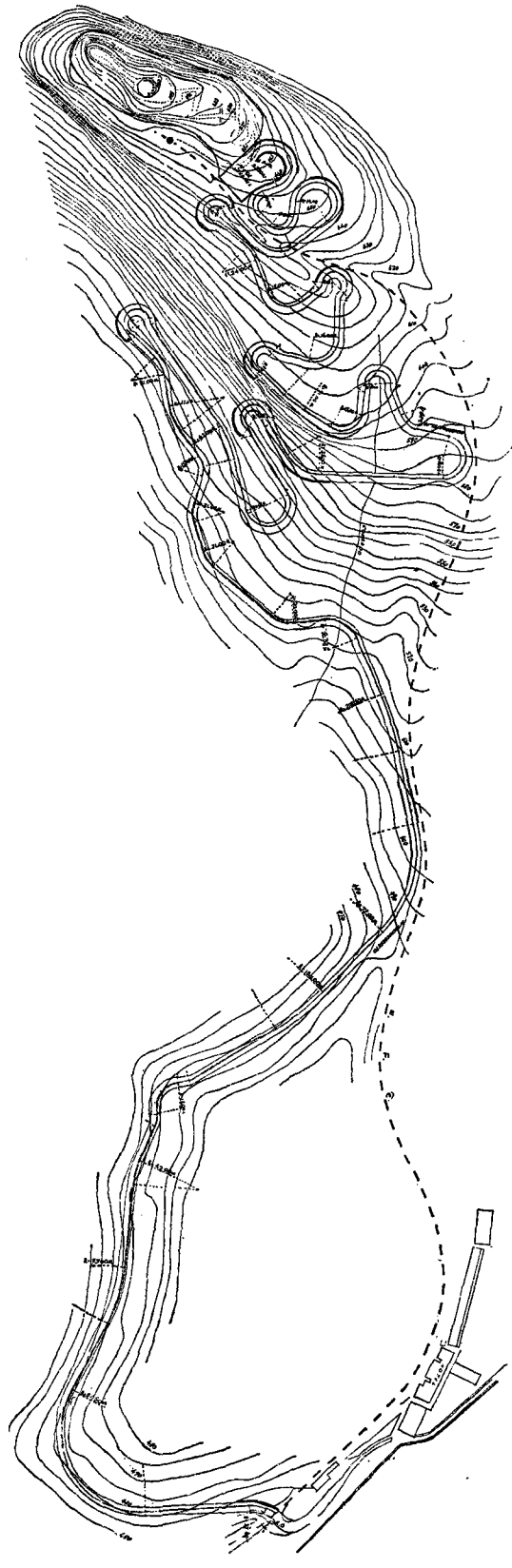


Fig. 9

Rodovia do Corcovado. Conjunto de rampas e curvas que pode ser considerado uma resposta vitoriosa do engenheiro municipal ao desafio da montanha.
(Cliché da "Revista da Diretoria de Engenharia" P.D.F.)

escoadouro de tráfego compatível com as exigências do transporte coletivo rápido, tornou-se preciso projetar o tipo *Bonnier,* dos cinco dedos e pulso (fig. 13), o mais aconselhado para o movimento alternativo de fluxo e refluxo do tráfego motorizado no caso carioca. O tipo *Bonnier* mostra, ao primeiro golpe de vista, uma nova luta contra o fator geográfico altimetria. Vê-se, de fato, que a montanha é um obstáculo ao caminho mais curto entre dois vales. Novo artifício teve de empregar a técnica para vencê-lo: *o túnel.* Dêste modo a Tijuca e o Joquei Clube, Rio Comprido e Botafogo, Coqueiros e Laranjeiras, Riachuelo e Catete são nesse plano imediatamente ligados pela mais curta distância. Consegue-se, assim, a redução de uma das mais importantes variáveis do problema do tráfego: *o tempo.* Na perfuração do túnel, outro fator geográfico se faz sentir: a textura geológica, que implica no maior ou menor encarecimento da obra, quer quanto aos métodos e maquinárias de ataque, quer quanto aos processos de escoramento, drenagem e revestimento. Ao lado destas dificuldades, alinham-se ainda, a escolha do gabarito mais econômico com relação aos veículos, a determinação da parábola de Ritter relativa às cargas, a respectiva espessura das abóbadas, pés direitos, e por fim, a das sub-abóbadas, no caso em que a componente horizontal dos empuxos tenda a fechar os pés direitos pela base. Por aí, vê-se como a constituição geológica do terreno tem importância primordial no preço da abertura dos túneis, e portanto, como o fator geográfico decide da possibilidade ou não da execução de um plano de rêde de tráfego, de vez, que é o preço o elemento que dificulta ou permite sua viabilidade. O fator geográfico montanha atua, assim, de modo pleno e categórico no problema do tráfego urbano.

O tipo *Bonnier* indicado, como teia de viação mais lógica e adequada à fisiografia urbana do Rio de Janeiro, encontra sua convincente justificação se a compararmos com o tipo rádio-concêntrico (fig. 23), adotado por Berlim, París, e muitas grandes capitais no mundo. Nesta comparação devem ser levadas em conta, as linhas metropolitanas que não aparecem no esquema *Bonnier,* esquema que apenas se refere aos canais de superfície. Estas linhas metropolitanas, além de rádio-concêntricas em grande extensão, corresponderiam aos itinerários circulares e parabólicos da fig. 2. Berlim e París obtiveram grande êxito com a aplicação do sistema rádio-concêntrico, desde que sua morfologia de cidade circular oferecia tôdas as vantagens para a construção econômica da infraestrutura. Mas, dada a adversidade do fator montanha, do qual resultou, em consequência de um crescimento espontâneo, um zoneamento anômalo do bairro comercial, fabril, e residencial, o caso carioca teve de se subordinar à contingência geográfica, precisando um grande esfôrço da técnica afim de que se aproxime do clássico rádio-concêntrico, de incomparáveis vantagens para o tráfego motorizado. O fator geográfico aparece aqui, nítido, em sua completa influência, uma vez que para adaptar a cidade ao melhor esquema do tráfego, precisou vencer fortes rampas nas encostas dos morros, e precisa perfurar as montanhas numa cirurgia de custo quase proibitivo.

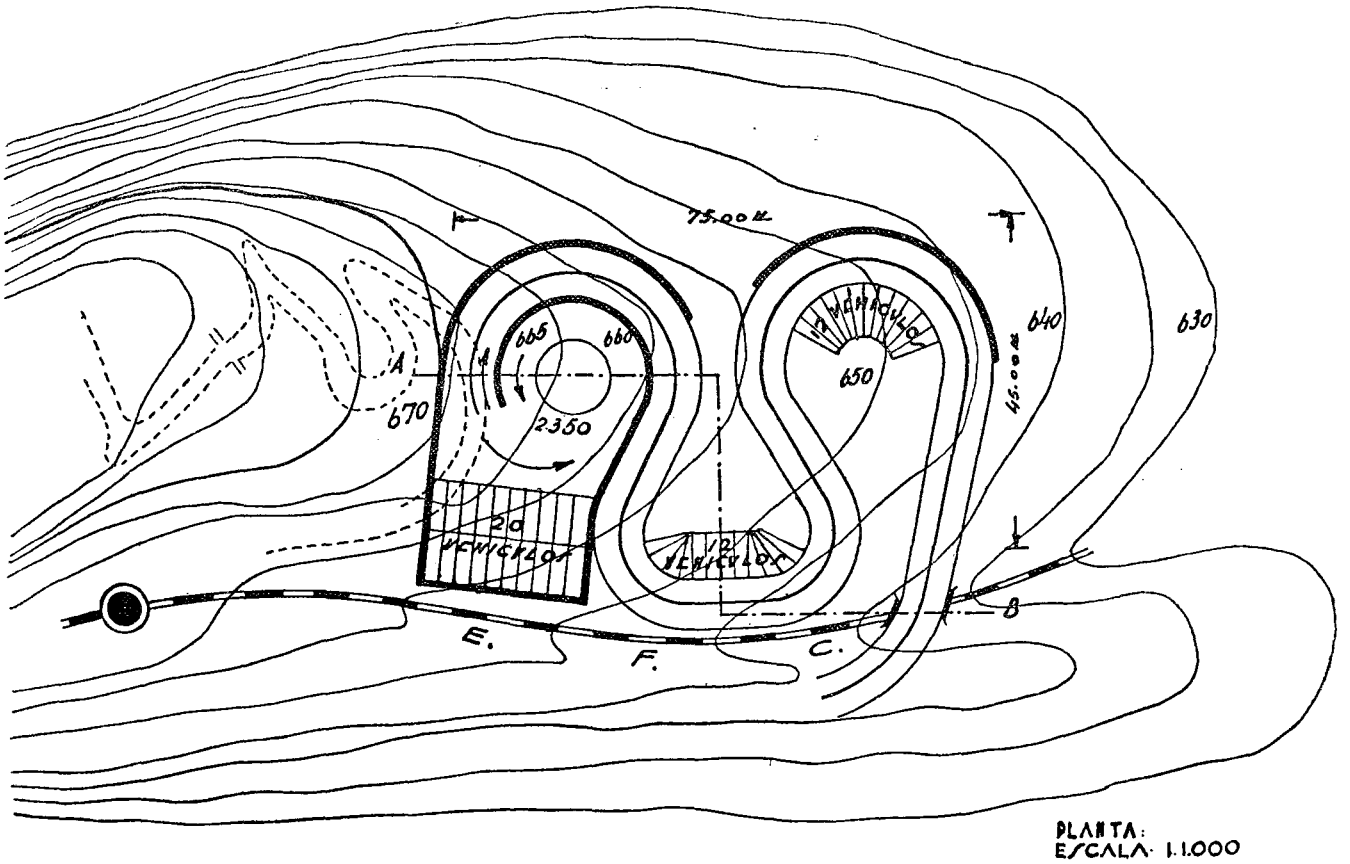


Fig. 10

A procura de um grade *— a serpentina. O esfôrço desesperado para galgar o Chapéu de Sol (Corcovado).*

(Cliché da "Revista da Diretoria de Engenharia" P.D.F.).

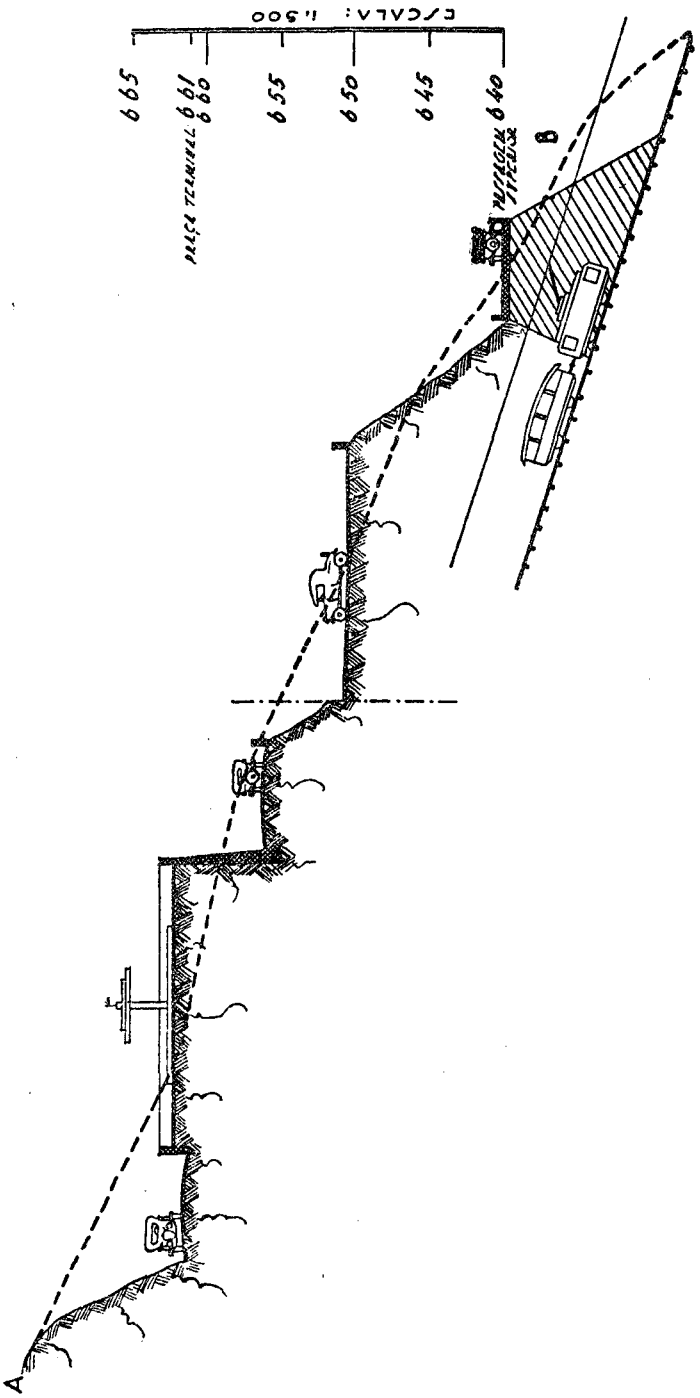


Fig 11

Corcovado — Trecho final da rodovia. Muros de arrimo e banquetas, dois artifícios do terrapleno empregados com êxito excepcional na luta pelo acesso.

(Cliché da "Revista da Diretoria de Engenharia" P.D.F.).

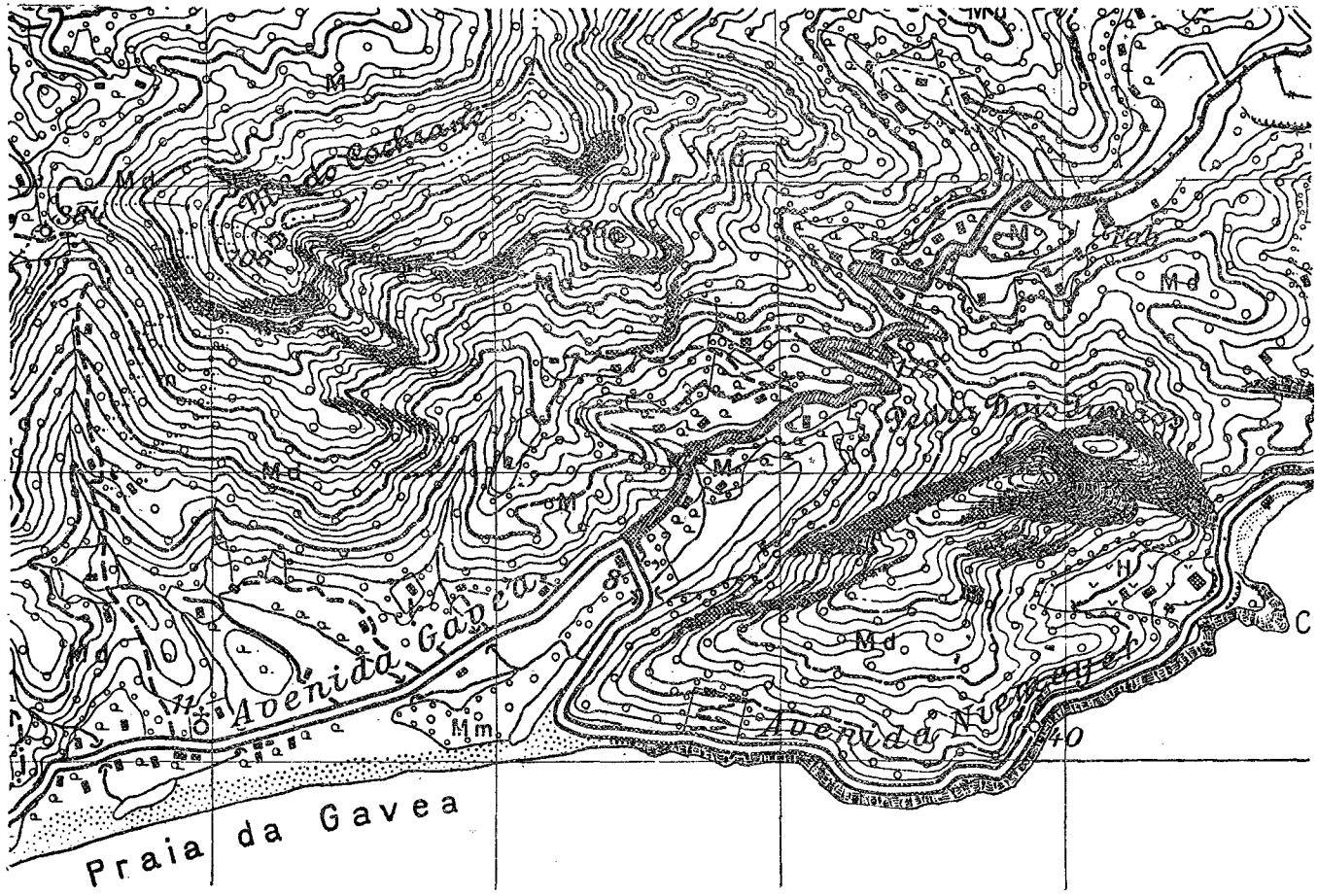


Fig. 12

Estrada da Gávea. Disputa renhida entre as curvas da rodovia e as de nível, numa obra arrojada da técnica frente ao fator geográfico.

(Cliché da "Revista da Diretoria de Engenharia" P.D.F.).

O fator geográfico foi e continua ser o elemento decisivo na gênese, na expansão e na consecução do plano de tráfego do Rio de Janeiro. Premido pela necessidade de libertá-lo da área insuficiente e angusta do centro comercial, intensamente construído, e solicitado a dar-lhe adequado espaço, fez o Urbanista maior proeza: arrasou o Morro do Castelo. É o homem novamente *vis-a-vis* à Geografia Urbana, na sua ação "metassomática" para criar o confôrto pessoal e coletivo. É o agente geo-

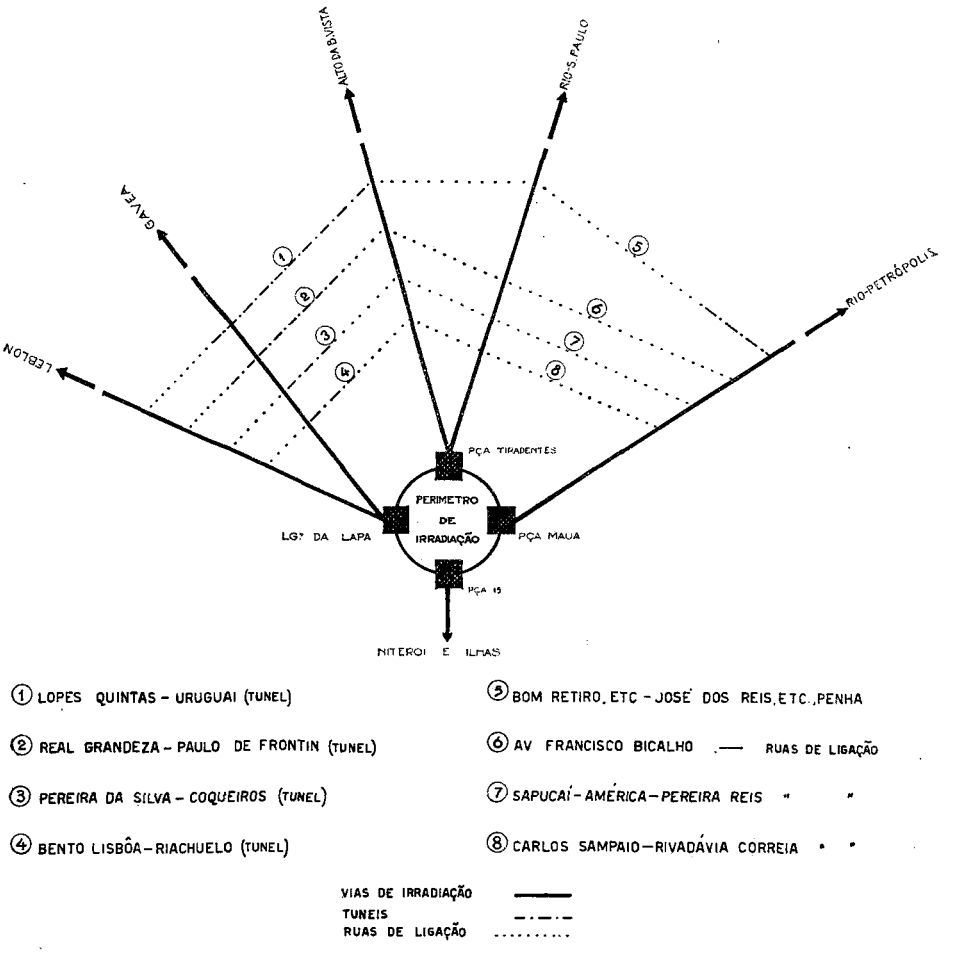


Fig. 13

Bonnier. *Adaptação do esquema de Henard e das teorias de* Stúben *ao caso carioca. Por êle se vê, como podem ser ligadas as zonas norte, noroeste e sul (usando-se os túneis) sem a passagem, atualmente obrigatória, pelo centro da cidade.*

lógico humano no preparo incessante de novas áreas, afim de aliviar a super-condensação urbana, de que se tornou núcleo o distrito densamente comercial. Com o arrasamento do Morro do Castelo ganhou-se uma área de 250.000 m² de terreno, no continente, e 700.000 m², na baía de Guanabara. O problema do *parking* de veículos conseguiu com êsse

terrapleno novas superfícies de estacionamento, então extremamente lotadas. Num trabalho árduo, repetem-se os ataques à altimetria urbana. O corte da Rua Farani, o corte Cantagalo (fig. 14), são novas cirurgias na montanha para abrir amplos drenos, socorrendo assim o congestionamento, ante o acréscimo insopitável do tráfego.

Com isto Laranjeiras, Ipanema, Gávea, Copacabana, Botafogo, conseguiram notável diluição veicular em certos trechos, e uma considerável redução no tempo de percurso entre o centro e a periferia, entre os bairros, e através das linhas de cintura. Êsses cortes, os túneis Alaor Prata, Cintra e os projetados no plano que apresentamos (fig. 13), impostos pela topografia da cidade, documentam, de modo inquestionável, que a geografia urbana do Rio de Janeiro postou-se dentro de seu problema de tráfego orientando as diretrizes e indicando as medidas que deveriam ser adotadas.

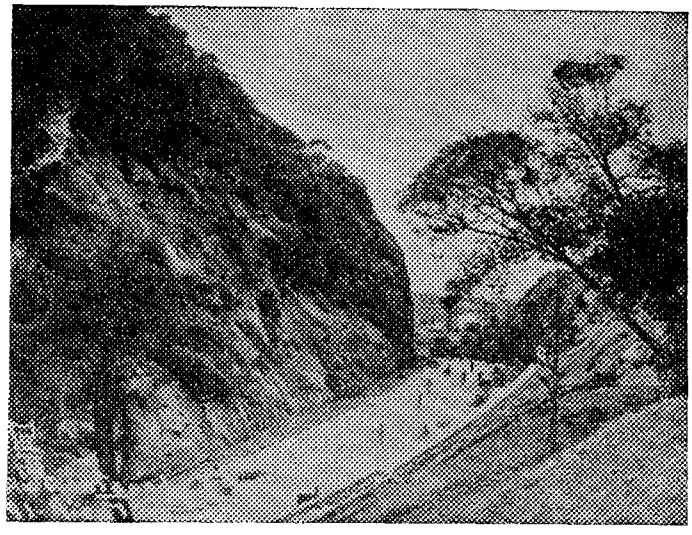


Fig. 14

Corte Cantagalo. Comunicação entre Copacabana e Lagoa. Obra da geografia humana na geografia urbana para melhoria do tráfego.

(Cliché da "Revista Municipal de Engenharia". P.D.F.).

Um outro exemplo substancial e expressivo, de como interfere a topografia no estabelecimento da rêde de tráfego, dá-nos ainda a cidade do Salvador. O homem da época colonial para ir da Praça do Mercado à Praça do Palácio, fazia-o pela encosta fatigante, no dorso do animal vagaroso e cansado. Hoje, parte do mesmo ponto e atinge o mesmo destino, no rápido e elegante elevador Lacerda (fig. 15). Um é o espírito do passado, lento, rotineiro, contemporâneo do carro de boi. Outro o espírito moderno, rápido, dinâmico, contemporâneo do avião. A cidade do Salvador dá, assim, uma lição do partido inteligente que soube tirar de sua altimetria, da maneira justa e lógica, como põe a cota *0* em contacto imediato com a cota *60*, ou seja, como comunica o homem da planície com o homem da chapada, na intensa dinâmica de sua vida econômico-social. O sucesso alcançado com o novo meio de transporte é uma advertência ao Rio de Janeiro, de que o trânsito vertical é industrializável, é fonte de renda vantajosa, é um dispositivo de tráfego de

indiscutível valor, desde que liga célere e veloz, duas áreas de intrínseco valor urbano, sem o prejuízo fatal do contôrno demorado da encosta. O elevador Lacerda, e citemos também, o Plano Inclinado, são duas brilhantes soluções com que o urbanista baiano dotou o tráfego da cidade, na luta contra o relêvo da terra, ou melhor, contra o fator geográfico. O domínio da montanha oferece ainda outros exemplos decisivos, na geografia urbana de várias cidades. Assim na estação balnear de *Bad. Reichenhall,* Alemanha, foi construído para tráfego turista um audacioso funicular pênsil (fig. 16), para galgar a altitude de 1.577 m do monte *Predigtstuhl* e que proporciona ao visitante uma surpreendente perspectiva.

Outra acrobacia impressionante na rêde de tráfego urbano é (fig. 17) o acesso a *Oberstdorf,* 843 metros sôbre o mar, o mais extenso fio pênsil do mundo. O itinerário foi escolhido por entre o mais acidentado relêvo orográfico, oferecendo ao viajante um panorama maravilhoso ao descortinar os gigantes maciços de *Allgäu,* que formam por entre os altos vales que aí desembocam, uma curiosa e deslumbrante procissão de montanhas. Há, incontestavelmente, no traçado um índice de alto senso de ecletismo, vocação inata da engenharia alemã.

Porque tão atrevidas escaladas do trilho e do funicular, porque esforços tão extremos da técnica dos transportes, senão por um imperativo da geografia urbana? O tráfego subordina-se, assim, às condições do relêvo, aos caprichos da altimetria, fatores que interveem, portanto, de modo indiscutível, no preço das instalações, nos artifícios da engenharia ferroviária, criando um problema dentro de geografia urbana.

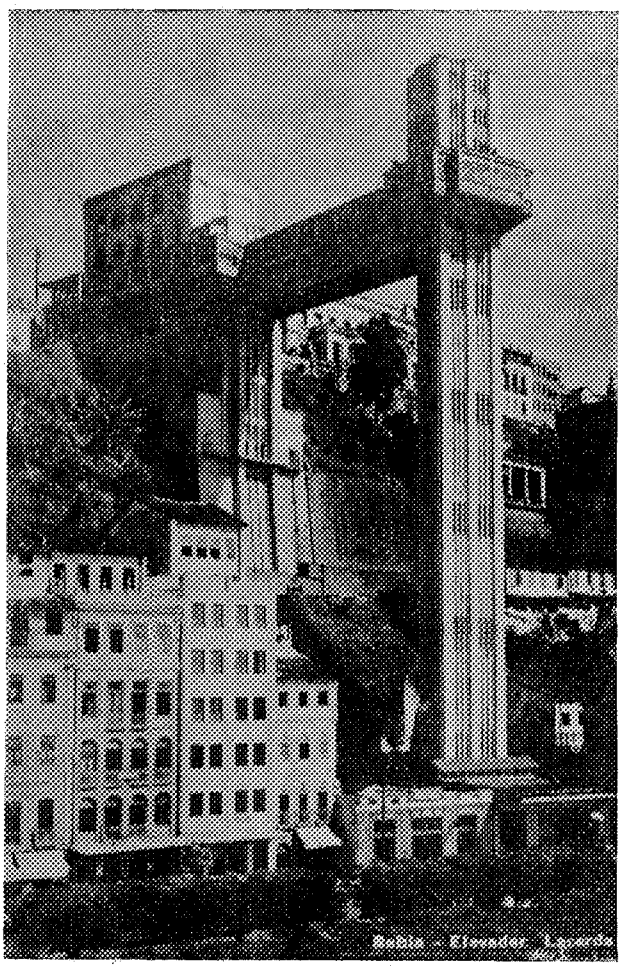


Fig. 15

Elevador Lacerda que elevando o baiano eleva também seu mérito à liderança do trânsito vertical no caso do tráfego urbano no Brasil.

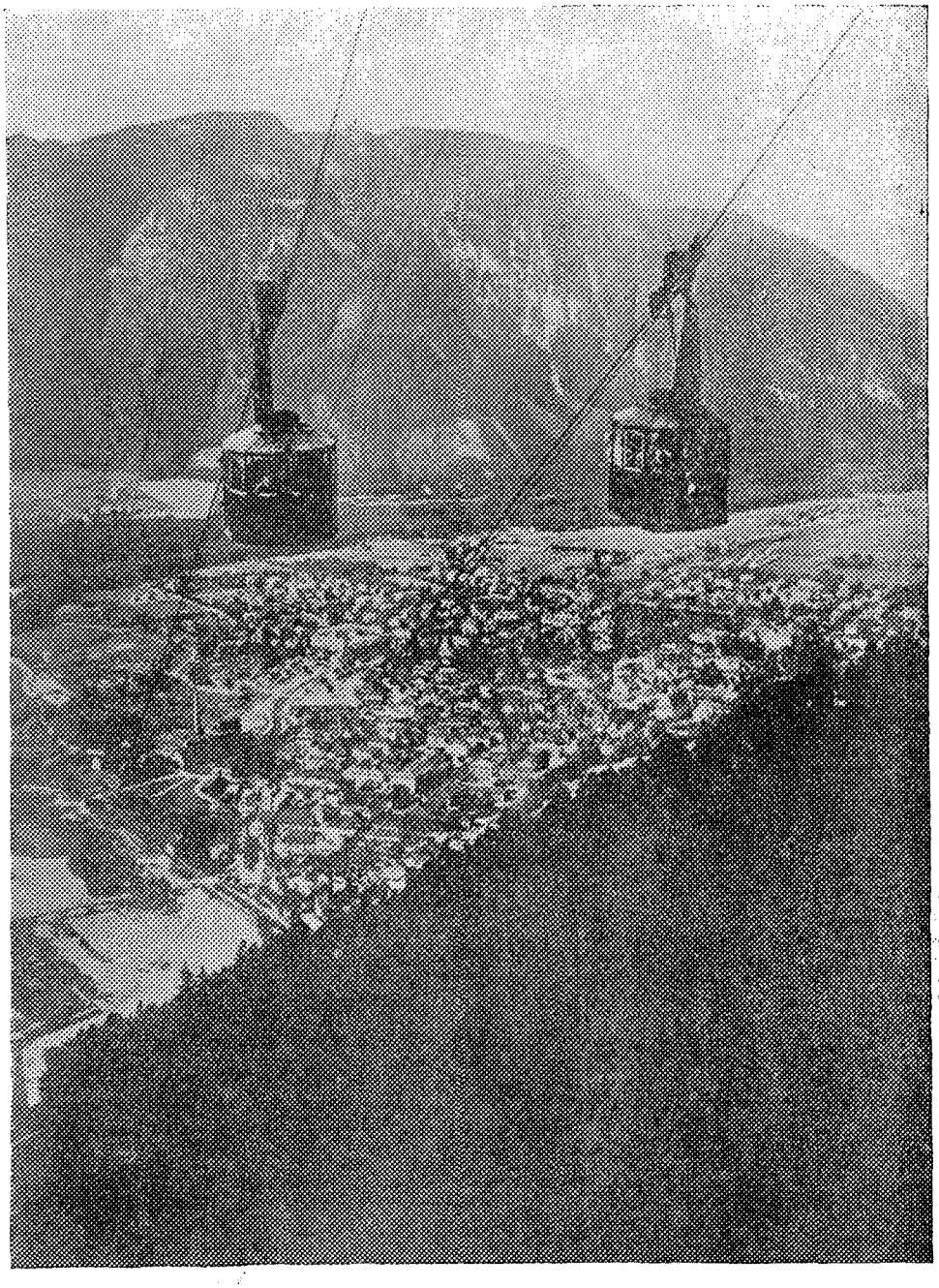


Fig. 16

Bad Reichenhall — *A engenharia alemã e seus prodigiosos recursos técnicos. Dir-se-ia um tipo de tráfego urbano* paraquedista...

O TRÁFEGO E A POTAMOGRAFIA URBANA

Outro elemento de preponderante atuação na morfologia das cidades, causa de nascimento e fator de transformação, é sem dúvida o rio. A (fig. 18) *Golden Triangle at Pittsburg* é um documento expressivo de que o rio deformou a geometria urbana, e que a cidade se edificou, em

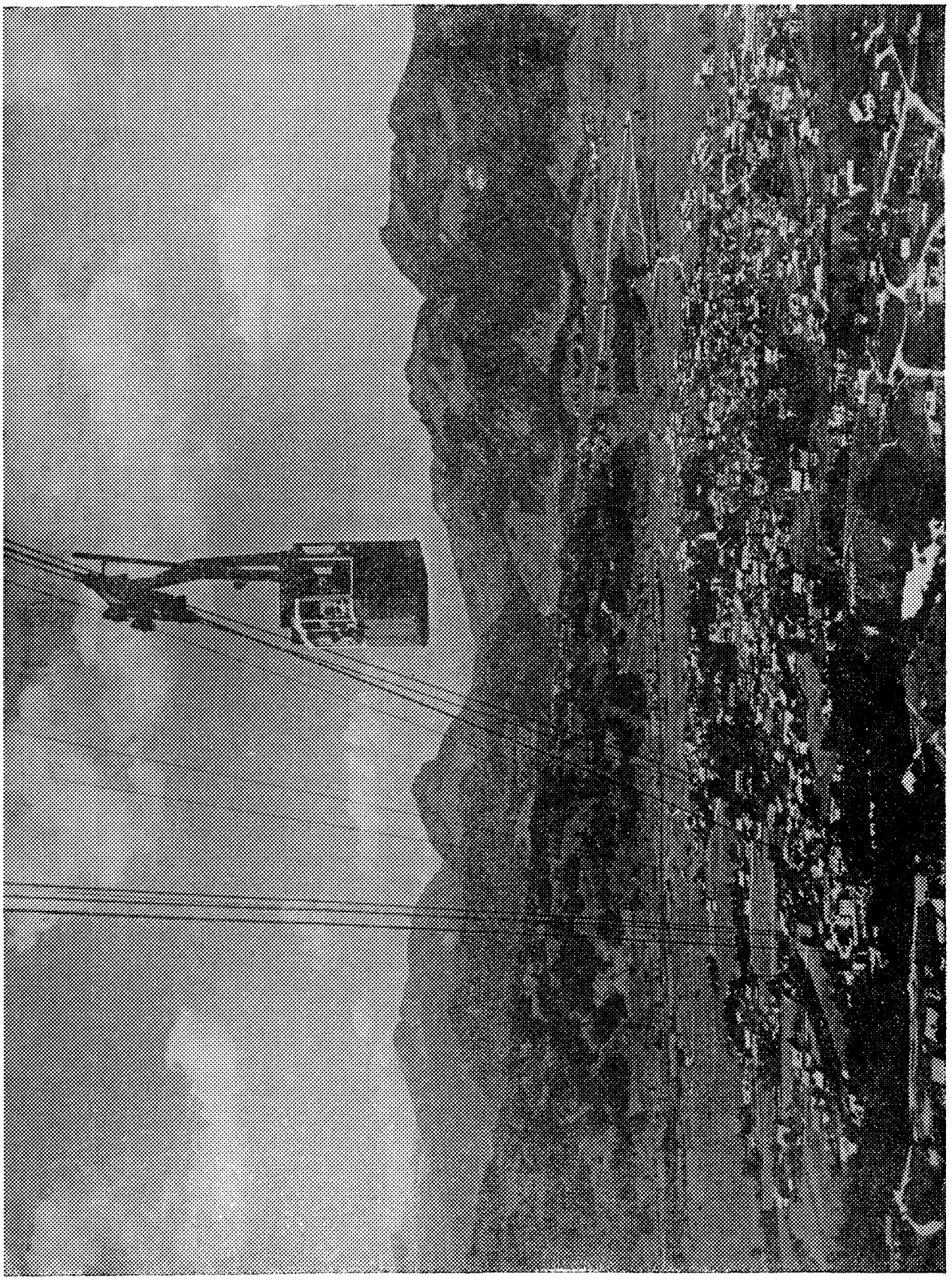


Fig. 17

Oberstdorf. *Atrevida construção pênsil sob a forma de* piqué *funicular, muito à moda alemã...*

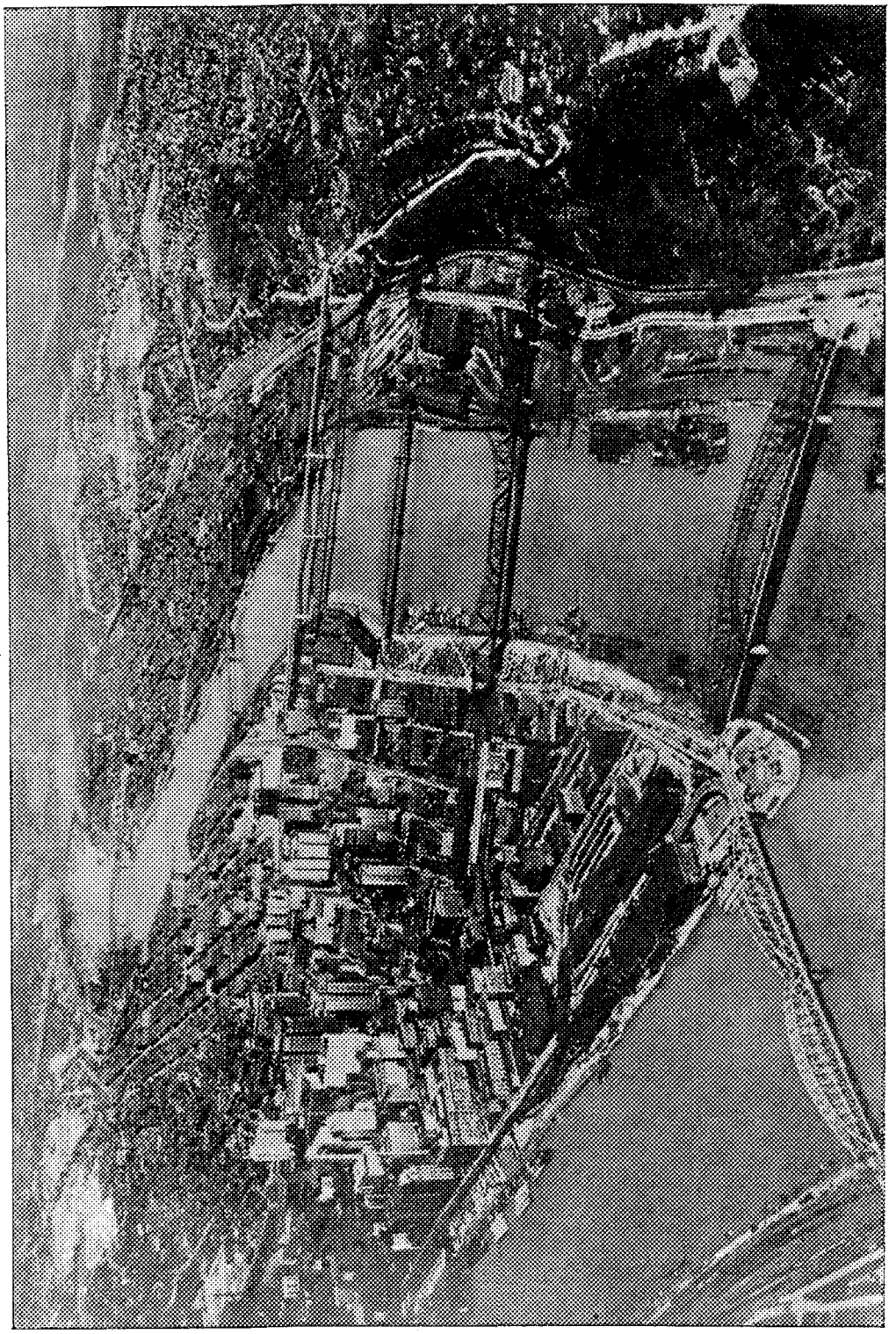


Fig. 18

The Golden Triangle at Pitsburgh — *Visão nítida da influência do rio na morfologia urbana.*
(Cliché da "The National Geographic Magazine").

consequência, irregular, e num tumulto de linhas indecisas, formando um aglomerado claramente estranho a um programa pre-estabelecido que a preparasse para a função de cidade confortável.

Sente-se aí o esfôrço do urbanista tentando, posteriormente, anular o mal de origem com a construção de inúmeras pontes, procurando dar, segundo seus eixos, às ruas e avenidas, rumos mais definidos e opor-

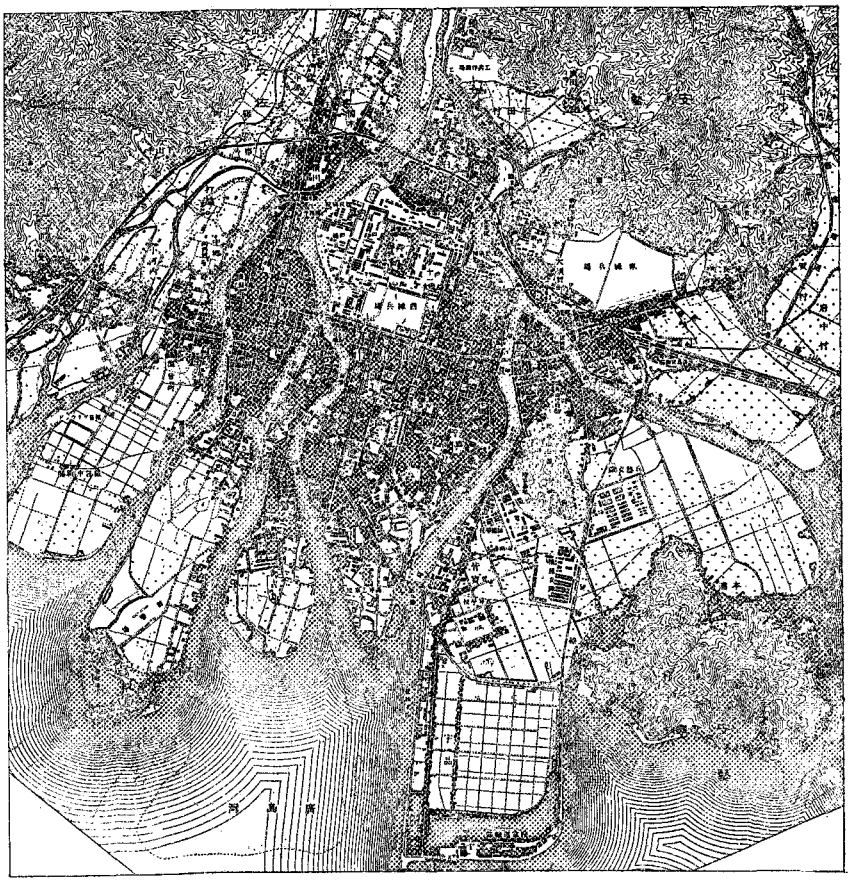


Fig. 19

Hiroshima. *Japão. U'a amostra bastante persuasiva de como o delta interferiu radicalmente na geometria da cidade.*

(Cliché de "Geographical Review).

tunos. A (fig. 19), a cidade de Hiroshima é outro documento persuasivo da influência que o rio exerce na formação de uma cidade. Vemos aí o delta com seus inúmeros tentáculos, qual polvo a estrangular a ossatura urbana, subdividindo-a em ilhas, e comprimindo-lhe o maçiço, no formar esguias penínsulas. Neste trecho da terra japonesa, dir-se-ia, a hidráulica fluvial submetera-se a um conjunto muito agitado de causas e efeitos. Nota-se que as pressões laterais de montante e jusante e a componente do pêso segundo a declividade, ou seja, a fôrça erosiva das correntes líquidas, agindo sob uma textura geológica heterogênea, agrava-

das ainda por efeitos vários da geo-dinâmica externa, modificaram o ritmo normal de sua ação hidro-dinâmica, dando ao delta de Hiroshima um excepcional aspecto potamográfico. Vê-se aí o traçado em retículo procurando modificar as linhas indecisas da primitiva geografia urbana. Esta disputa entre o regime fluvial e a morfologia da cidade repercutiu, definitivo, nas suas diretrizes gerais de tráfego. Fenômeno similar, para ilustrar com um caso brasileiro, temo-lo na capital pernambucana. Quem se detiver no estudo da hidrografia de Recife (fig. 20), verificará que o Capibaribe e o Beberibe fizeram sentir de modo notável sua importância geográfica no período de formação da cidade.

Estudando a paleogeografia de Recife, a impressão do observador é que, primitivamente, o Capibaribe desembocava no mar, quando êste cobria ainda a parte ocupada presentemente pela cidade. A presença em Apipucos de conchíferos marinhos e de compactos arenitos dos *recifes*, na afirmativa de SAMPAIO FERRAZ, é disto indício veemente. Mas o oceano foi, pouco a pouco, recuando em virtude de movimentos eustáticos negativos.

Tal regressão marinha resultou, como pensa SUESS, do abaixamento do nível das águas em consequência de desabamentos da crosta do fundo, ou como pensa BOUCHARDET, da rotação do oriente para o ocidente, do continente sul-americano, em tôrno dos Andes. Qualquer que tenha sido a causa, o fato é que a terra foi emergindo e a área urbana foi, lentamente aparecendo. Entrementes, o rio que lutava com o mar desde seu encontro em Caxangá com a onda-maré, seguia hesitante a retirada do oceano, como que temendo no recuo um ardil estratégico. Cauteloso, acompanhava o movimento como que procurando consolidar o leito, o que fez, dirigindo o *talweg*, pela provável linha de menor resistência do álveo. Neste caminhar rumou para sueste até Cordeiro, daí se dirigiu para nordeste até Jaqueira, espraiando-se a seguir na bacia de Afogados. Esta marcha sinuosa, ora para um lado, ora para outro, dá a impressão, de que procurava em sua investida contra o mar, descobrir trechos resistentes que lhe permitissem seguro apoio sôbre o solo.

Com a emersão lenta, mas contínua da terra, surgiram então as ilhas de Boa Vista, Santo Antônio, São José e Recife. Santo Antônio e São José ainda hoje conservam o tipo geográfico. Boa Vista transformou-se em continente, apesar do esguio canal que parte do Cajueiro e a contorna até a Rua Luiz do Rêgo, dando-lhe a feição de quase ilha. Recife, por sua vez, tornou-se península, em consequência de sua ligação ao istmo de Olinda, fenômeno que se operou, por fôrça da estrutura de pontal do istmo, e do avanço que lhe garantiu o oceano, na direção do sul, dando-lhe fundo e aumentando-lhe o volume que, firmando-se definitivamente, fechou o vão entre êle e a ilha do Recife. A essa fase de emersão seguiu-se uma outra, a dos fatores modificadores, caracterizada

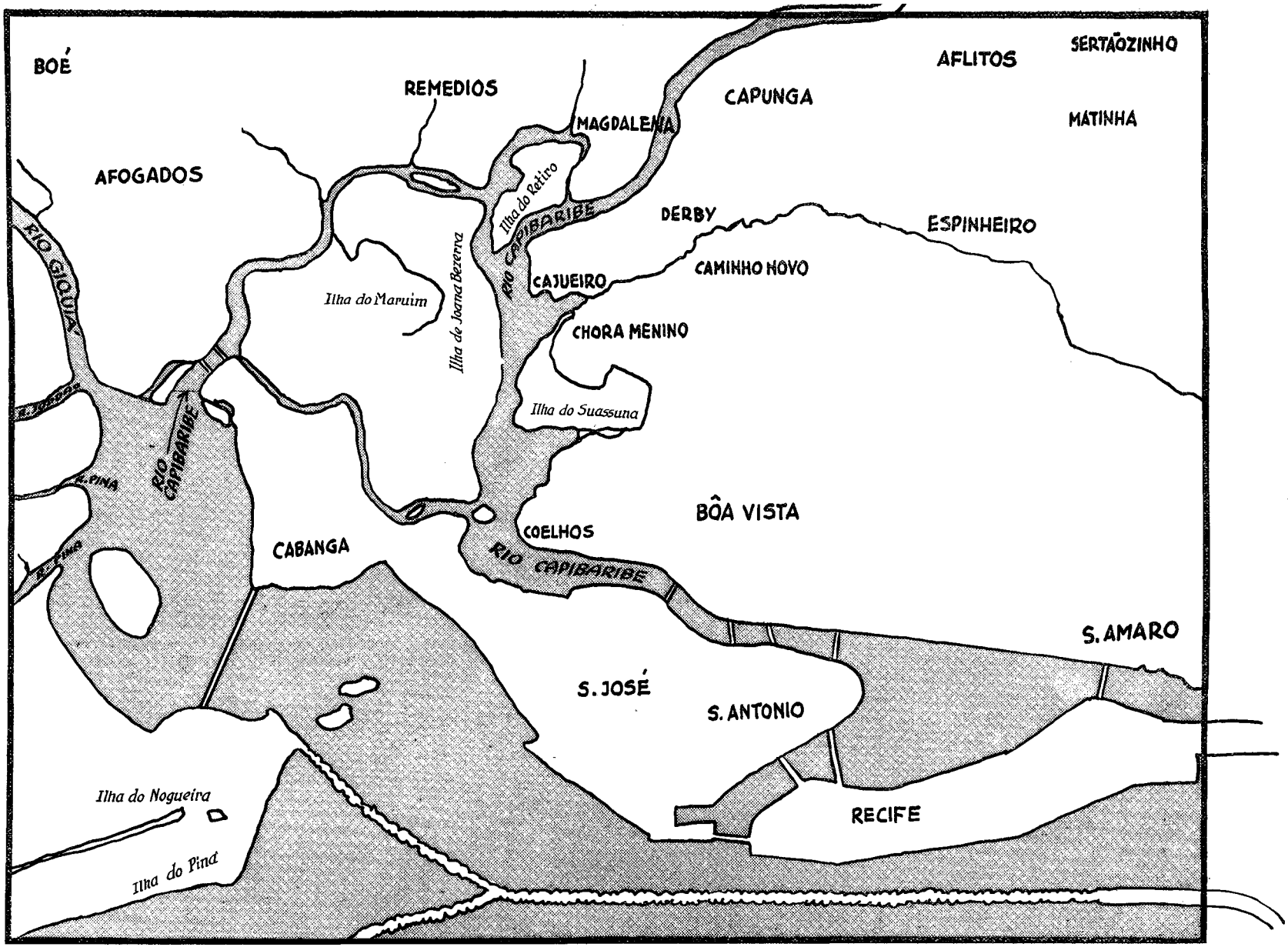


Fig. 20

Recife mostrando o grande partido que se poderia tirar do aproveitamento do Capibaribe e Beberibe, como vias para o tráfego coletivo rápido.

por uma luta intensa do mar com o rio na disputa de domínio entre a vaga e a correnteza fluvial, entre o prisma de maré, que nas sisígias atingia 14.000.000 m³ e o prisma fluvial, que nas enchentes avolumava, por vêzes, 11.000.000 m³ de cabeços dágua. O equilíbrio que a cada instante resultava, das fôrças de arrastamento das águas e da resistência do terreno, foi dando ao *facies* uma progressiva consolidação à custa dos depósitos que provinham, ora de montante, com as enxurradas aluvionais, ora de jusante, com as areias tangidas pelos ventos norte e nordeste.

A terra foi tomando, assim, contornos mais ou menos definidos, a área da cidade foi se alongando, ao mesmo tempo que prosseguia a disputa. Mas, o abaixamento e posterior levantamento da costa, ocorrido no plioceno, segundo afirma BRANNER, adaptou os *recifes* submarinos, possivelmente oriundos do eoceno, os quais, crescendo e ganhando altura, continuamente, terminaram por deter o Capibaribe, obrigando-o a infletir-se no rumo N. N. E. à procura de sua atual embocadura. Com êste novo aliado do oceano modificaram-se, notavelmente, as contingências do encontro, dando lugar a um renhido combate na bacia de Afogados. As ilhas do Maroim, do Retiro do Leite, de Joana Bezerra são o resultado dêste feroz entrechoque de ações hidro-dinâmicas que provinham da intermitência das enchentes fluviais, devido ao ciclo meteorológico, e do ímpeto ou enfraquecimento da onda maré, devido à posição relativa do Sol, da Lua, e da Terra. O Capibaribe não foi porém o único adversário do oceano. O Beberibe estava presente e combativo empenhou-se também em rudes episódios. Mas sendo fraco, êle que afoitamente desembocava em pleno mar, na enseada de Olinda, não pôde manter a passagem, que lhe fôra confiada, na brecha rasgada no istmo pelas vagas equinociais do Sueste. Sem volume capaz, sem fôrça viva bastante para enfrentar, vitoriosamente, o assalto das marés atlânticas, não conseguiu antepor-se-lhe as formações arenosas, que, pouco a pouco, fecharam a brecha e consolidaram a restinga. Acuado, sem meios de retroceder para montante, na iminência de perder sua personalidade de rio, precipitou-se, rumo ao sul, à procura da proteção caudalosa do Capibaribe. Nesta fuga assoreou a bacia de Santo Amaro, foi e vai aterrando com aluviões sucessivos, o que futuramente poderá ser uma conquista territorial, e que hoje já constitue verdadeiras ilhotas em marés baixas.

O assoreamento do leito dos rios recifenses é ainda questão muito discutida. Opinam uns, que resulta da ação do oceano, enquanto outros, que provém do resíduo aluvial, deixado pelas águas das enchentes fluviais. Os partidários da ação marítima baseiam-se na ação das correntes que, tangidas pelos ventos reinantes de S E, no inverno, e N E, no verão, realizam ao longo dos recifes, pela parte externa, ativo transporte de areias, as quais encontrando ao norte os baixios e a ponta de Olinda

volteiam para sul. E' possível que, apanhados em frente à embocadura, sejam encaminhadas para o ancoradouro pelo fluxo da onda maré. Entretanto os partidários do resíduo aluvial sustentam que, no deflúvio intermitente das enchentes fluviais, as areias são trazidas de permeio com os sedimentos terrosos. Qualquer porém que seja a teoria aceita, o fato geográfico que ressalta é a formação do *habitat* da cidade, em consequência do recuo do mar e da onda maré contra as cheias fluviais intermitentes. Colaborando com êste trabalho milenar da geografia física, a geografia humana apresenta também a sua obra. O molhe de Olinda detendo um intenso assoreamento do ancoradouro, os aterros que vem sofrendo o leito dos rios, o terrapleno em pontos múltiplos

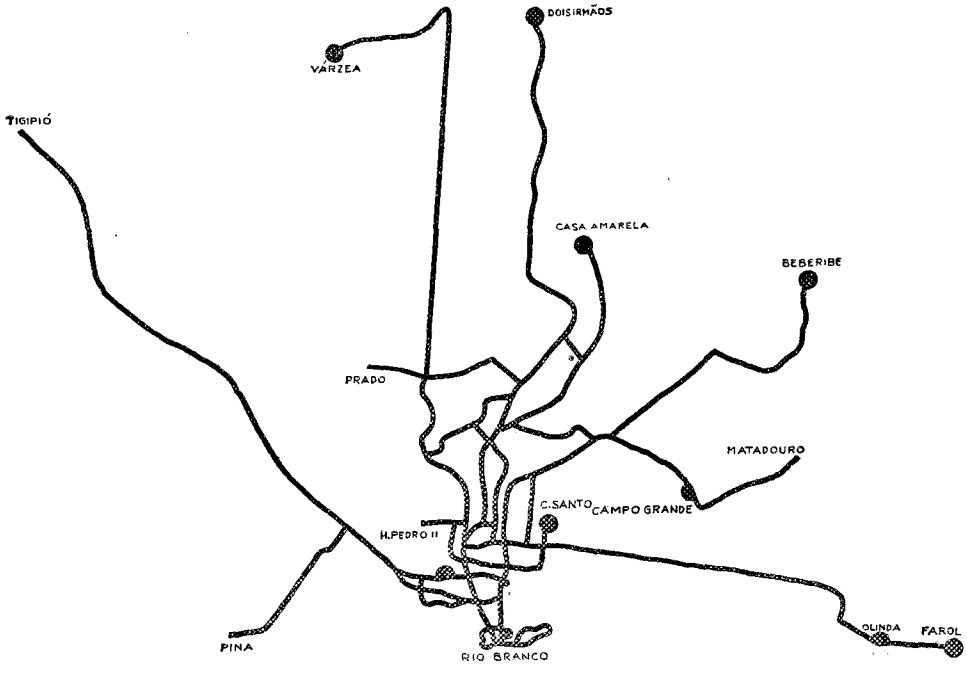


Fig. 21

Mostra a influência do Pôrto sôbre a rêde do tráfego. Demonstração categórica da necessidade do zoneamento para modificar a densidade veicular no Centro, criada pelo fator antropogeográfico, fora do ritmo da era maquinária.

dos alagados, são outros tantos agentes modificadores do *facies* da capital pernambucana. Foi mais ou menos nestas condições de equilíbrio geo-dinâmico em que se encontrava a cidade de Recife, de acôrdo com o que nos explica a paleogeografia, que o homem civilizado, apossou-se da terra, e nela firmando-se, desenvolveu-a.

Inicialmente o tráfego foi estabelecido pelo pedestre. Posteriormente o muar, a liteira, a tração animal se foram sucedendo até os dias presentes, do automóvel e do bonde elétrico. Da trilha passou-se ao trilho. Dos becos e vielas encharcadas às ruas e avenidas macadamizadas. Surgiu então a rêde de tráfego atual (fig. 21), que em leque se espraiou para Tigipió, Várzea, Dois Irmãos, Beberibe e Olinda. Nesta expansão

surge-lhe de frente o rio, modificando-lhe os rumos melhores e mais naturais, forçando-a a encaminhar-se por um reduzido número de ruas, criando dentro da cidade verdadeiros corredores e gargantas. Novas pontes se fazem precisas para desvio veicular das ruas Nova e Imperatriz, e para o alívio da zona sul. O rio encareceu o problema. Mas em compensação oferece-lhe, quase pronta para a navegação fluvial, tôda uma hidrografia que abraça com o Capibaribe, e o Beberibe, os bairros mais florescentes, os arrabaldes mais populosos. Proporciona-lhe uma solução econômica, a par de um itinerário higiênico, rápido e paisagístico, como se pode ver na (fig. 20). O fator geográfico rio, é assim um valor, precedido do sinal mais ou menos, com predominância porém do sinal mais, se o urbanista souber utilizar-se do vantajoso partido que lhe faculta.

A cidade de Nova Iorque (fig. 22) mostra um outro aspecto sugestivo da influência hidrográfica. Nota-se na marcha dos monolitos em direção da ponta de Manhantan uma intensiva compressão predial, um esfôrço inaudito de expansão geográfica. Vê-se que a cidade reage crescendo em altura, de vez que a extensão horizontal é obstada pelo *Hudson, Upper Bay* e *East River*. Êste crescimento em altura criou o trânsito vertical e o arranha-céu. Agravou o problema do tráfego, de vez que os grandes blocos de concreto marginam ruas estreitas, de secções de vazão insuficientes para as grandes descargas humanas que deles vertem. Surgiu um tráfego telescópico, de proporções assustadoras, ameaçando a saturação. O nova-iorquino teve que reagir com os túneis e as pontes contra o cinturão líquido que o constringe de todos os lados. Esta conformação geográfica acarretou para a cidade um congestionamento desconcertante. Mais uma vez o rio apresenta-se impondo, orientando e decidindo.

CONCLUSÃO

O depoimento prestado sôbre a origem e evolução do tráfego urbano no Rio de Janeiro e Recife revela de modo insofismável a influência que sôbre êle exerceram a montanha e o rio. O tráfego do Rio de Janeiro — curiosa coincidência — teve a sua expansão detida pela montanha, tal como sucedera aos bandeirantes na marcha para o Oeste, cuja linha de penetração encontrou de frente altaneira e hostil, a grande muralha da vertente atlântica. Há no caso como que uma obstinação da terra, uma oposição intransigente e sistemática, uma espécie de decôro ou zêlo, como se desejasse manter invioláveis o esplendor e a pompa ainda não devassados pelo irreverente litorâneo. Mas o determinismo geográfico superou. O homem armou aí sua tenda, depois o arranho-céu, e marchou. Inaugurou a civilização. Com o progresso da técnica passou-se das cadeirinhas e da cavalgadura ao automóvel e ao trem elétrico, ou seja, do limitado polígono do centro aos longínquos subúrbios da



periferia. O fator distância postou-se dentro da área urbana, tentando enfraquecer-lhe a vitalidade. Fez-se mister uma pronta reação para que não se detivesse o desenvolvimento, e em socorro veio o urbanista, procurando introduzir, como recurso, o fator velocidade. Era a condição, que os tempos modernos requeriam para o sucesso. O combate à distância tornou-se assim imprecindível ao próprio êxito da vida urbana. A redução do tempo de percurso era logicamente seu corolário. Um corretivo se impunha: o uso cada vez mais intensivo do trânsito rápido.

Como conseguí-lo numa cidade onde a geografia elevou morros, picos, e encostas, senão proibindo, mas pelo menos encarecendo astronomicamente o custo das instalações, que deveria ser enfrentado por orçamento municipal de baixo padrão? Sobreveio, por isso, o congestionamento do tráfego no Rio de Janeiro, que a montanha criou, auxiliada pela imprevidência e pela falta de um plano diretor corretivo. Diante da realidade ostensiva, surgiu-nos a idéia da apresentação de um plano de tráfego à superfície, (fig. 13), em harmonia com o que supomos, virá por fôrça das circunstâncias — o trânsito subterrâneo. Com êsse plano reagimos à montanha, procurando adaptar o *facies* da cidade ao tipo rádio-concêntrico, o mais aconselhado para atender às exigências dos transportes acelerados da época. Fazia-se preciso atenuar, por um artifício adequado, e usamos o túnel, a intromissão das cunhas montanhosas, da qual é exemplo impressionante, o avanço do morro de Santa Teresa e dos outeiros da Glória e de Santo Antônio, na direção da Guanabara, avanço que estrangulou a passagem obrigatória — Avenida Rio Branco — entre as zonas Norte, Noroeste e Sul.

O túnel, decorreu, portanto, como necessidade imperiosa ao alívio do congestionamento do tráfego, do qual é causa a fatalidade geográfica do mal montanha. É o remédio milagroso. Mas sua adoção, desde que se trata de um recurso extremo, a cirurgia, somente foi aceita, depois de um diagnóstico seguro, que indicou precisamente o ponto a operar, porque seria temerário guiar-se por indicações vagas, onde prevalecesse apenas o interêsse particularista ou o delírio de exaltada fantasia. Quem se dedica aos estudos de tráfego e olha para a anatomia topográfica do Rio de Janeiro, sente por onde deve meter o bisturí. Com o túnel, o corte, e a escalada do trilho, da rodovia e do funicular, o carioca teve a intuição de que circular seria progredir, de que a cidade não é um sistema estático, mas sobretudo, caracteriza-se por uma dinâmica irrequieta, de vez que possue uma vida movente, uma evolução incessante, uma transformação ininterrupta. Para que êste equilíbrio não seja perturbado faz-se mister que haja uma circulação perfeita. Que sua riqueza tenha, no movimento em suas artérias, o mesmo ritmo da sístole e da diástole, porque, em suma, a circulação urbana, nas cidades rádio-concêntricas, segue as mesmas leis da circulação no corpo humano: tráfego

centrífugo, fluxo sanguíneo, tráfego centrípeto, refluxo sanguíneo. Uma taquicardia poderá ser o colapso. Esta analogia entre a cidade e o corpo humano é um livro aberto diante do urbanista. Por isso, para aplicar-lhe os remédios de que carece, não pode esquecer por fundamental, o sistema circulatório.

Dominados por esta convicção, pensamos que um plano corretivo para o tráfego do Rio de Janeiro deveria ser inspirado pelas idéias da criação de um perímetro de irradiação, (fig. 13), constituído por um estuário de tráfego que durante o movimento centrífugo seja coletor das correntes pedestres e distribuidor das correntes motorizadas e durante o movimento centrípeto seja coletor das correntes motorizadas e redistribuidor das correntes pedestres. Para que êsse mecanismo se realize, do perímetro de irradiação partem avenidas radiais ligadas entre si por vias anulares e concêntricas que funcionam como canais de escoamento. O perímetro de irradiação tem sido adotado pelas cidades cujo centro de maior atividade — centro comercial — coincida ou se aproxime do centro geométrico de seu plano, tais como París, Berlim, (fig. 23) e Moscou, (fig. 24). O Rio de Janeiro oferece porém disposição totalmente diversa pois seu centro comercial está localizado num leque que se abre de um dos vértices de seu traçado (influência geográfica do pôrto). Para adaptá-lo ao método de Stüben, isto é, ao perímetro de irradiação e ruas radiais e anulares utilizamos as praças Mauá, Tiradentes, Lapa e 15 de Novembro, como estuários coletores e redistribuidores dos fluxos e refluxos motorizados e pedestres usando como avenidas radiais, as vias

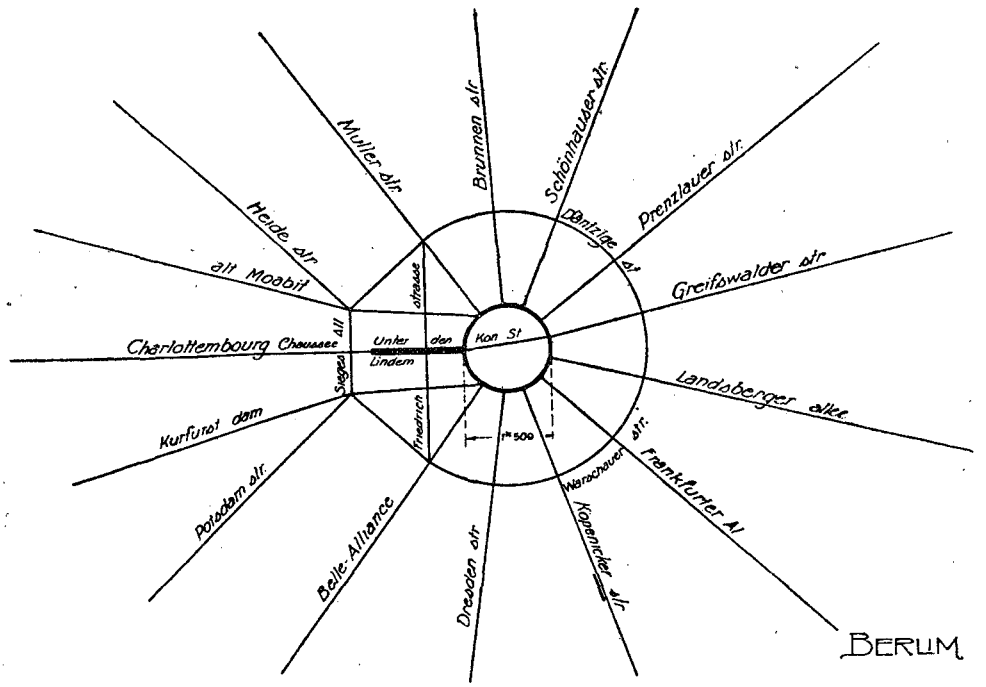


Fig. 23

de penetração: Cais do Pôrto - Penha, Frei Caneca - Conde de Bonfim, Catete - Copacabana, Praia do Flamengo - Zona Sul e como cintura ou ruas anulares, as ruas de ligação e os túneis, conforme se vê ainda na fig. 13. Um exemplo semelhante temo-lo em São Paulo, que presentemente realiza uma vasta obra de transformação, objetivando a prática de uma arrojada cirurgia urbana sob a inspiração das teorias de Stüben. São Paulo realiza, presentemente, a objetivação de um plano de urbanismo inteligente, técnico e substancioso.

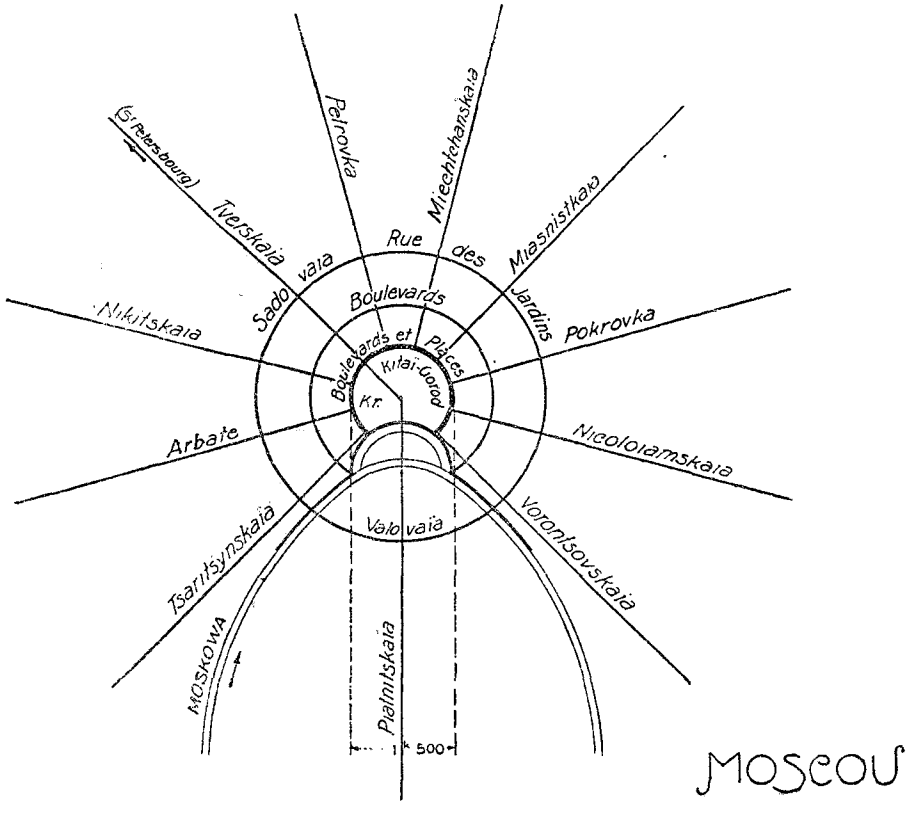
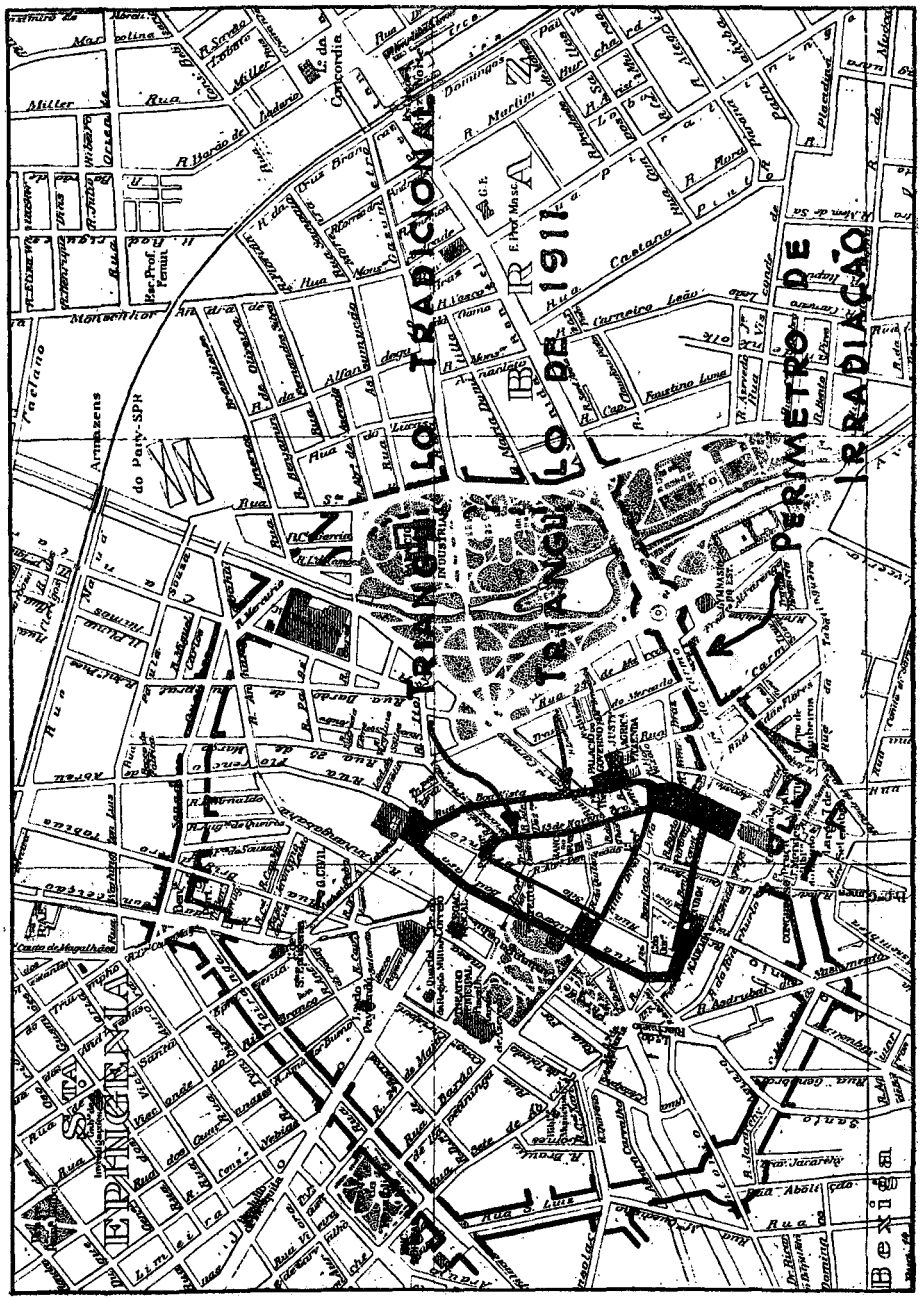


Fig. 24

A hausmanização de São Paulo é uma obra conciente, uma ação lógica, adequada e oportuna, contra o relêvo do solo (fig. 25). Daí a importância do fator geográfico altimetria, que foi preciso vencer, porque êle, mais do que o técnico, é que, em muitos casos, decide do sistema de transporte a adotar-se, da teia viária a preferir-se. A montanha no caso do tráfego do Rio de Janeiro foi sempre obstáculo. Dí-lo muito bem o caminho dos primeiros povoadores por Mata Cavalos para atingir S. Cristóvão, ou melhor, para falar de um exemplo de nossos dias, o percurso multissinuoso da Tijuca a Copacabana.

A cidade do Salvador apresenta-nos outro caso flagrante onde o homem para dominar a montanha, para ligar o vale à eminência, teve


PERIMETRO DE IRRADIAÇÃO
AVENIDA PERIMETRAL
1911
Rua Miller
R. Barão do Triumpho
R. Marconi
R. Caetano
Rua Carneiro Leão
Rua Fausto Ferraz
Rua Fausto Lima
Rua Armazens
Rua do Patrocinio
Rua Paulino
Rua Morenhor
Rua Prof. Fenuti
Rua Prof. Mascarenhas
Rua Alfandega
Rua Alvares Penteado
Rua Quintino Bocayuva
Rua Barão de Itapetininga
Rua Senador Feijó
Rua Libero Badaró
Rua Boa Vista
Rua Direita
Rua São Bento
Rua Quinze de Novembro
Rua Florencio de Abreu
Rua Jaraguá
Rua Abolição
Rua Santo
Rua Benjamin Constant
Rua Riachuelo
Rua Senador Queiroz
Rua Conselheiro Crispiniano
Rua Barão de Paranapiacaba
Rua Barão de Duprat
Rua Barão de Ramalho
Rua Barão de Iguape
Rua Barão de Jaguara
Rua Barão de Limeira
Rua Barão de Tatuy
Rua Barão de Piracicaba
Rua Barão de Campinas
Rua Barão de Monte Alegre
Rua Barão de Itapetininga
Rua Barão de Itapetininga
Rua Barão de Itapetininga

pago pelos transportes, e pelo custo da infraestrutura das vias e da perfuração dos túneis. Além disto, detém a expansão lógica da rua que é a linha reta, obrigando-a a um jôgo tortuoso de curvas e contra curvas, facilitando os acidentes de tráfego, e encarecendo os itinerários pelo acréscimo da usura e do combustível.

Quando o Prefeito CARLOS SAMPAIO arrasou o Morro do Castelo, deu uma prova de sua alta visão urbanística. A montanha é, *ipso fato*, anti-econômica, quando estudada em relação à rêde de viação urbana, e concorre para o abaixamento de seu padrão potencial. Tôda a zona sob sua esfera de influência sofre-lhe as consequências. Um exemplo gritante temo-lo na maioria dos morros cariocas, povoados pelas favelas, onde, não tendo chegado ainda o trilho, o valor do metro quadrado é vil, a higiene hipotética, o homem, um tipo social descrente e desamparado.

Eis porque o urbanista não pode conceber, planear e executar um plano de tráfego, sem ter diante de si aberto o panorama da altimetria urbana. E o outro fator o *rio?* Vejamos qual a sua influência no caso de Recife.

De início vê-se (fig. 27), deve ter havido uma ocupação e movimento preferenciais do pôrto para a atual ilha de Santo Antônio, e desta, bifurcando-se para Cinco Pontas e o Continente. Notar-se-á, que êsse movimento se processou através da Ponte de Maurício de Nassau no prolongamento do estirão de Afogados e do eixo da Ponte 6 de Março, rumo ao interior, na marcha civilizadora do pôrto para o sertão. A tendência desta expansão, sente-se, foi dificultada na área litorânea pelo

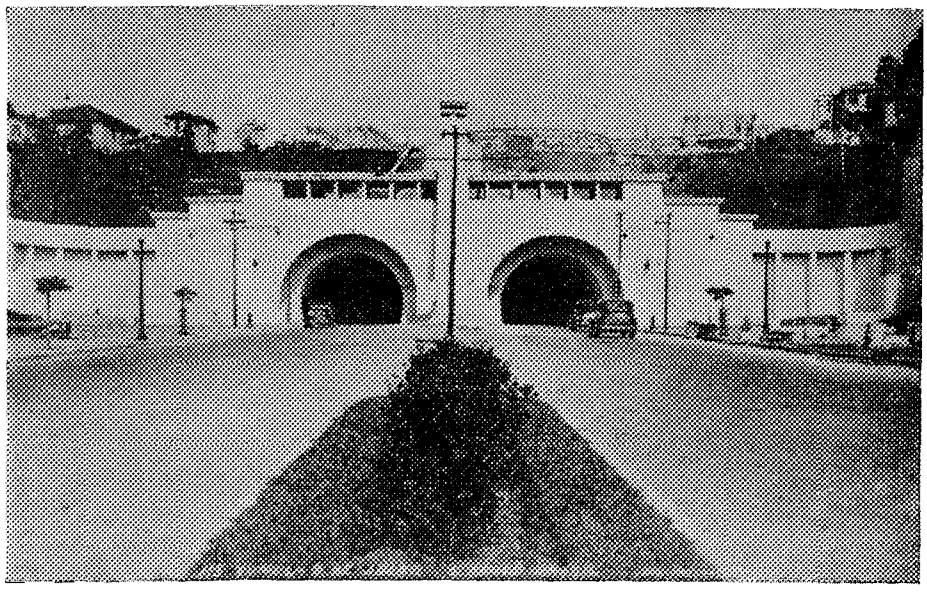


Fig. 26

Túnel 9 de Julho. Uma prova do valor técnico e da vontade do paulista no auxílio decidido à solução do problema do tráfego urbano.

sistema hidrográfico, pelas gambôas e alagados, repercutindo intensivamente na rêde de tráfego, que se deveria desenvolver sob as ações e reações do fator geográfico água. O sistema de viação atual de Recife encontra, assim, sua origem e sua base histórica na diretriz Recife - Santo Antônio, Santo Antônio - Afogados e Boa Vista, trifurcando-se aquí na direção de Caxangá, Dois Irmãos e Olinda. O tráfego urbano total esposou dêste modo sua estrutura, no rumo das primitivas "entradas humanas" sob o influxo determinista das correntes e dos fatores antropogeográficos. Resultante do caminho criado pelo pedestre e pela montaria precisou êle ser reajustado às necessidades atuais do tráfego motorizado. O sentido territorial ou o espírito geográfico, de que nos fala RATZEL, orientou e dirigiu o plano de tráfego da cidade, por efeito de subtís laços sociogeográficos, e por fôrça de iniciativas econômicas, na feitura das primeiras realizações da geografia humana. O tráfego de Recife resultou assim, de um trabalho intensivo do homem, sôbre a fisiografia adversa da terra, diante dos meios antiquados de transporte na vigência colonial.

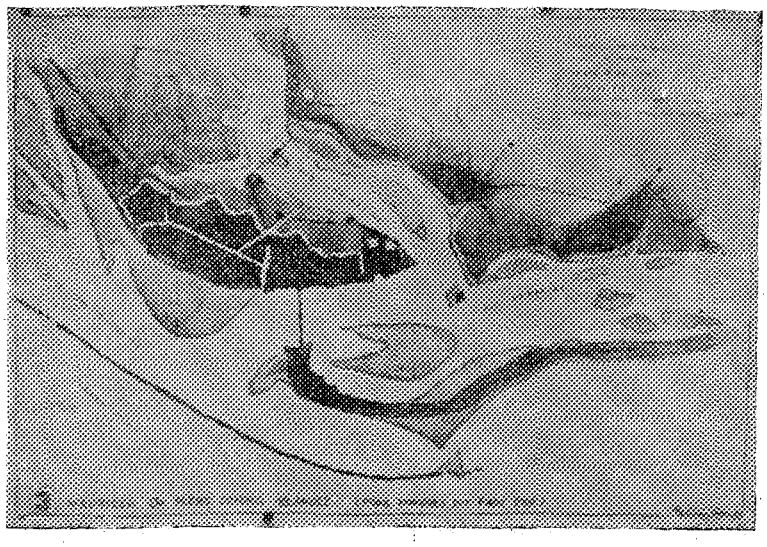


Fig. 27

Recife, nos albores do tráfego urbano. Vêem-se aí, bem definidas, as pontes, como traço de união geográfica.

(Cliché "Urbanismo e Viação". Porjeto Correia Lima).

Quando a técnica moderna substituiu o espírito do "Cordeador da Câmara", quando o motor substituiu o muar e o palanquim dourado, o urbanista surgiu com a varinha de condão para fazer o milagre das grandes transformações. O que era geografia adversa, êle, num passe de mágica, por efeito de concepções objetivas, transforma em área urbana útil. A fatalidade geográfica êle transforma em destino grandioso. A geografia urbana passa a ser uma constante inevitável dentro do problema da composição e da transformação da cidade. O urbanista tem aí diante de seus olhos uma potamografia complexa, cujo regime, o mecanismo periódico das marés, modifica e altera, fazendo-lhe avançar

sôbre as margens em investidas erosivas, ou baixando-lhe as águas, descobre no álveo, verdadeiros arquipélagos de terraplenos aluviais.

Há, portanto, um aparecimento e desaparecimento de terras, que com o tempo se desagrega em uma parte para consolidar-se em outra, e neste jôgo de erosão e aterros vai criando novo *facies* urbano, vai dando à cidade uma fisiografia variada. E' a lei de formação geográfica que o urbanista não pode desprezar, a menos que destine seus planos ao insucesso, e exponha sua obra ao jôgo, por vêzes fatal, das fôrças geo-dinâmicas. O urbanista encontra-se, assim, diante do princípio da extensão de Ratzel, desde que o aparecimento de novas áreas é uma expressão geométrica da extensão. No caso em aprêço, o do tráfego de Recife, êle tem de guiar-se, se deseja orientá-lo com sabedoria, no princípio da correlação de Ritter, e inspirando-se no útil emprêgo do trânsito fluvial que existe alhures, adaptá-lo à infraestrutura do Capibaribe e Beberibe, que a geografia urbana lhe pôs às mãos na bela e encantadora Veneza Americana. Ao estudar as transformações a introduzir nos planos de melhoramentos de tráfego, êle tem de colocar diante de si, o princípio de Humboldt, desde a causa que gera o *facies* aos efeitos que o lançamento de rêde de viação vai produzir na vida da cidade. Não permitindo, outrossim, que a geografia humana construa obras darte ou aterre e desaterre, inadvertidamente, sem prever as consequências auspiciosas ou fatais ao futuro desenvolvimento da terra e à tão sonhada prosperidade do homem. O urbanista não deve esquecer que é a terceira componente, junto ao dualismo mar e rio, na composição das fôrças que constroem e plasmam a capital recifense. Que êle é a geografia humana — cais, pontes e terraplenos, ao lado da geografia física — marés, aluviões e deflúvios, na geo-urbana resultante, a cidade. A sua responsabilidade na composição destas fôrças é a responsabilidade chefe, desde que é a fôrça conciente, a fôrça pensante, que raciocina e regula, ao lado das fôrças incansáveis e bravias, que jogam o mar contra o rio, que jogam as águas contra a terra, neste labor perpétuo e ininterrupto da Natureza. A geografia urbana, no caso a montanha e o rio, intervém, portanto, decisiva e autoritária, no estudo dos planos de tráfego, orientando a prática dos princípios teóricos, condicionando o sucesso das concepções arrojadas, firmando, assim, seu prestígio justo e lógico, de inspiradora e guia, neste capítulo fundamental do Urbanismo — O TRÁFEGO.

Em síntese:

Concluimos assim que no estudo do tráfego de uma cidade o urbanista tem de guiar-se, frente ao fator geográfico.

1.º) *Pelo princípio da extensão* desde que a área a servir com linhas de trânsito é que vai condicionar o limite de seu campo e o tipo de via, em consequência dos quais, serão estabelecidos o plano, a diretriz e o preço;

2.º) *Pelo princípio da correlação* desde que tem de comparar com o que alhures está feito em condições geográficas similares onde a alti-

metria e a hidrografia imprimiram rumos característicos a cada solução;

3.º) *Pelo princípio da causalidade* desde que, da instalação de uma rêde de tráfego conduzida e orientada pelo melhor caminho geográfico deve resultar o sucesso da vida econômica urbana e o êxito social, político, e por vêzes militar, do *habitat*. Causa e efeito, como se vê.

O método geográfico apresenta-se, assim, ao Urbanista, como o melhor inspirador ao estudar o plano geral de tráfego de uma cidade.

Rio, 10 de Agôsto de 1941.

RESUMÉ

Mr. JERONIMO CAVALCANTI, ingénieur de la Préfecture du District Fédéral, étudie dans cet article, l'influence que la Géographie urbaine exerce sur le trafic. L'auteur commence par mentionner les premières tentatives faites pour donner aux villes des tracés convenables dont le besoin se fait sentir chaque fois d'avantage de nos jours, en conséquence de l'accroissement de la population des centres urbains, de la varieté et de la dispersion des activités et du plus grand usage des transports motorisés, ce qui exige de bonnes routes.

Comme le tracé des villes dépend grandement des conditions topographiques, leur solution sera d'autant plus complexe que l'espace occupé par les villes será plus accidenté.

Pour le cas de Rio de Janeiro, qui a été étudié d'une manière particulière par l'auteur, le relief très varié de la ville, a toujours représenté la plus grande difficulté, d'abord, pour les premiers habitants et, plus tard, pour les urbanistes. Cette situation accidentée qui découle de sa configuration, rendue encore plus grave par le développement très rapide de la Capitale du Brésil, a rendu nécessaire la conquête des côtes et des sommets des colines, ainsi que les coupes et le percement des tunnels dans ses montagnes. Et comme solution, l'auteur a presenté le projet du type *Bonier (du poignet avec cinc doigts)*, après avoir fait une étude comparative avec le type radio-concentrique de Paris et Berlin.

Le relief a eu aussi une grande influence sur le tracé de la ville de So Salvador (Baía), d'où l'aparition intelligente du plan incliné comme moyen de transport et, surtout, de *l'ascenseur Lacerda*, ce qui représente une preuve positive de ce que le trafic vertical peut être industrialisé, lequel peut être, aussi, un moyen de transport de grande utilité urbaine, ainsi q'une bonne possibilité comme source de rente.

La ville de Recife (Pernambuco) a offert à l'urbaniste la rivière comme problème et le tracé de cette ville montre combien il a été influencé par elle. Si, d'un côté, les rivières Capiberibe et Beberibe causent des préjudices, l'une à l'autre, et délimitent le tracé urbain, en rendant plus chère la solution du problème du trafic, vu qu'elle exige la construction de plusieurs ponts coutant de grandes sommes, d'un autre côté, elles offrent, une solution économique: la navigation fluviale, puisque ses eaux baignent les quartiers les plus developpés et les faubourgs les plus populeux.

L'auteur, après avoir présenté des conclusions probantes à l'appui de la thèse qu'il défend dit, qu'en synthèse, l'urbaniste doit étudier le problème du trafic d'une ville, en prennant pour base principale le facteur géographique, tout en employant: 1) *le principe d'extension*, puisque c'est l'aire reservée aux lignes du trafic qui déterminera les limites et le type de communications, ce qui permetera d'établir le plan, l'orintation et le prix; 2) *le principe de corrélation*, puisqu'il faut faire une étude comparée de ce qui a été déjà fait en d'autres endorits où les conditions géographiques sont similaires et où le relief et l'hydrographie ont imposé leurs caractéristiques à chaque solution; et, 3) *le principe de causalité*, puisque de l'organisation d'un réseau de trafic obéissant au meilleur chemin indiqué par les conditions géographiques, dépend l'essor de la vie économique urbaine, sociale, politique et, parfois, militaire.

RESUMEN

El ingeniero JERÔNIMO CAVALCANTI, de la Prefectura del Distrito Federal, estudia en este articulo la influecia que la Geografia urbana ejerce en el tráfago. De inicio, hace la historia de las primeras tentativas de trazado adecuado de las ciudades, trazado ese cada vez más necesario en nuestros dias, en consecuencia del aumento demografico de los núcleos humanos, de la dispersión y variedad de actividades, y de la motorización de los transportes, exigiendo todo eso caminos fáciles y sobretodo rápidos.

Dependiendo el trazado de las ciudades especialmente de las condiciones topograficas, su solución será tanto más compleja cuanto accidentado fuere el espacio ocupado por ellas.

En el caso de la ciudad de Rio de Janeiro, minuciosamente analisado por el autor, fué la orografía, de relieve variado, el principal obstáculo encontrado por los pobladores y posteriormente por los urbanistas. De esta situación llena de accidentes, derivada de su configuración ahora agravada por su gran desarrollo, surgió en la capital del Brasil la necesidad de la conquista de las pendientes y cumbres de sus montes, de la abertura de cortes y de la perforación de túneles. Proyectó como solución el tipo *Bonier de los cinco dedos y pulso*, después de un estudio comparativo con el tipo *radioconcéntrico* de Paris y Berlin.

Tuvo aún la orografía influencia notable en la planta de la ciudad del Salvador (Baía) donde el inteligente aparecimiento del plan inclinado y principalmente del ascensor Lacerda, demonstración positiva de que el tránsito vertical es industrializable sino que es también un dispositivo de tráfago de intrinseco valor urbano y buena fuente de renta.

En Recife (Pernambuco) el urbanista encontró el rio, y allá veemos la potamografía influyendo poderosamente en el trazado de aquela ciudad. El Capiberibe y el Beberibe si preyudican y delimitan el trazado urbano encareciendo la solución del problema del tráfago y exigiendo la construcción de dispendiosas puentes, ofrecen por otro lado una solución económica: la navegación fluvial, pués que sus águas sirven a los barrios más florecientes y a los arrabales más populosos.

Después de presentar conclusiones comprobantes de la tesis que defiende, dice el autor en síntesis: concluimos así que en el estudio del tráfago de una ciudad el urbanista tiene que guiar se frente al factor geografico, 1.º) por el *principio de la extensión* desde que la área a servir con líneas de tránsito es que va condicionar el límite y el tipo de via, en consecuencia de los cuales serán establecidos el plan, la directriz y el precio; 2.º) por el *principio de la correlación* desde que tiene de comparar con lo que está hecho en otra parte en condiciones geograficas semelhantes donde la altimtría y la hidrografía diron rumbos caracteristicos a cada solución, y 3.º) por el *principio de la causalidad* desde que, de la instalación de una red de tráfago conducida y orientada por el mejor camino geografico debe resultar el suceso de la vida económica urbana y el éxito social, politico, y por veces militar, del *habitat; causa* y *efecto,* como se ve.

RIASSUNTO

L'ingegnere JERÔNIMO CAVALCANTI, della Prefettura del Distretto Federale, studia in questo articolo l'influenza che la Geografia urbana esercita sul traffico. Narra i primi tentativi di tracciato adeguato delle città, tracciato che è divenuto sempre più necessario con l'aumento demografico delle agglomerazioni umane, con la dispersione e la varietà delle attività, e con la motorizzazione dei trasporti: circostanze, tutte, che esigono vie facili e soprattutto atte a consentire trasporti veloci.

Poichè il piano delle città dipende specialmente dalle condizioni topografiche, la soluzione del problema è tanto più complessa, quanto più accidentato è lo spazio su cui la città si stende.

Nel caso della citt.. di Rio de Janeiro, minutamente analizzato dall'autore, l'orografia, di rilievo vario e cappriccioso, ha costituito l'ostacolo principale incontrato dagli abitanti e, più tardi, dagli urbanisti. Da questa configurazione accidentada, inerente alle circostanze naturali ed ora aggravata dal grande sviluppo della città, è sorta la necessità di conquistare i fianchi e le cime delle colline, di tagliare trincee e strade nelle rocce e di perforare gallerie. L'autore propone, come soluzione, il tipo *Bonier, delle cinque dita e polso,* dopo uno studio comparativo col tipo radio-concentrico di Parigi e Berlino.

L'orografia ebbe pure grande influenza nella pianta della città di Salvador (Baía): ove furono impiegati con sagacia il piano inclinato e l'ascensore, dimostrandosi così che il traffico verticale può essere industrializzato, oltre a costituire una forma di traffico intrinseco di valore urbano e una buona fonte di utili.

A Recife (Pernambuco), l'urbanista ha trovato il fiume, e là vediamo come la potamografia influisca grandemente sul tracciato della città. Il Capiberibe e il Beberibe, se da una parte osteggiano e limitano il tracciato urbano, rendendo più difficile la soluzione del problema del traffico ed esigendo la costruzione di costosi ponti, d'altra parte offrono una soluzione economica, la navigazione fluviale, visto che le loro acque passano così per i quartieri più prosperosi come nei sobborghi più popolati.

Dopo aver presentato argomenti a prova della sua tesi, l'autore conchiude: "Nello studio del traffico di una città l'urbanista, dinnanzi al fattore geografico, deve lasciarsi guidare: 1 — Dal principio di estensione, poichè l'area da servire con linee di transito è quella che segna il limite e indica il tipo di strada; in conseguenza dei quali saranno stabiliti il piano, il tracciato e il costo; 2 — dal principio di correlazione, poichè deve fare confronti con quello che già altrove è stato fatto, in condizioni geografiche simili, dove l'altimetria e l'idrografia imposero direttive caratteristiche a ogni soluzione; e 3 — dal principio di causalità, poichè, dalla installazione di una rete di traffico, condotta e orientata per la migliore via geografiche, deve risultare il buon andamento della vita economica urbana e il buon successo sociale, politico e talvolta militare, dell'habitat: causa ed effetto, come si vede".

SUMMARY

Engineer JERÔNIMO CAVALCANTI, of the Municipality of the Federal District, studies, in this article, the influence which urban geography has over the problem of traffic. Initially he makes a study of the history of the original attemps at town planning, which have become ever more needed in our days, owing to the demographic increase of the human nuclei, of the diversity and variety of activities, and of the mechanization of transports, all of which requires easy and, above all, rapid outlets.

As the planning of cities is specially dependent on topographic conditions, the solution will be ever more complex as irregular may be the sites.

In the case of the city of Rio de Janeiro, which is analysed in detail by the writer, its orography of varied reliefs was the main obstacle encountered by its settlers and, later, by the urbanists. It was from this situation, owing to its configuration, now aggravated by its great development, that the need arose for encroaching upon the sides and summits of its hills, for perfoming cuts and boring tunnels. He planned, as a solution, the *Bonier* type, of fice fingers and a wrist, after comparing it with the radio-concentric types of Paris and Berlin.

Again orography had a decisive influence in the plan of the city of Salvador (State of Baía), where the intelligent installation of an inclined plane and, mainly, of the Lacerda Elevator, — a positive demonstration that vertical transit may be industrialized — proved to be a means of intrinsic urban value, for dealing with traffic besides being a good source of income.

In Recife (State of Pernambuco) the urbanist had to grapple with the river, and there we see potamography having a strong influence in the planning of the city. The Capiberibe and Beberibe rivers, though they hinder and restrict urban outlay enlhancing the solution of the traffic problem and calling for the construction of several bridges, they offer, on the other hand, an economic solution, namely fluvial navigation, since their waters serve the flourishing districts and the more populous suburbs.

After submitting conclusions which prove the thesis which he defends, he goes on to say that "briefly, we conclude that, in studying the traffic problem of a city, the urbanist must be guided, in facing the geographic factor, by: 1. The Principle of Extension, since the area to be served with traffic lines is what selects the limit and type of highway, as a consequence of which the plan, the administration and the price will be decided. 2. The Principle of Correlation, since one must compare what is done elsewhere in similar geographic conditions, where

altimetry and hydrography imparted characteristic methods to each solution. 3. The Principle of Causality, since by the installation of a traffic network conducted and guided along the best geographic path there will result the success of the economic urban life and of the social, political and, sometimes, military existence of the habitat; *cause* and *effect* as may be seen".

ZUSAMMENFASSUNG

Ingenieur JERÔNIMO CAVALCANTI von der Prefeitura des Distrito Federal behandelt im vorliegenden Aufsatz den Einfluss, den die Geographie der Städte auf den Verkehr ausübt. Zu Beginn führt er die ersten Versuche an zu einer Planung, die den Städten angeglichen war, einer Planung, die für unsere Tage noch viel notwendiger geworden ist durch den Bevölkerungszuwachs in den menschlichen Ansiedlungen, durch die Ausweitung und Verschiedenheit der Berufe und durch die Motorisierung der Verkehrsmittel. Alles dieses verlangt leichte und vor allem schnelle Verkehrswege.

Da die Grundplanung einer Stadt vor allem von den topographischen Bedingungen abhängig ist, ihre Lösung um so schwieriger, je unebener der Raum ist, auf dem dieselbe erbaut worden ist.

Im Falle der Stadt Rio de Janeiro, der vom Vrfasser genauestens auseinandergelegt wird, war die gebirgige Landschaft mit ihren vielverschiedenen Unebenheiten das hauptsächlichste Hindernis, das die ersten Ansiedler und später die Stadtbewohner vorfanden. Durch diese Lage, herrührend von ihrer Zusammensetzung, jetzt besonders erschwert durch die ausserordentliche Entwicklung, sah sich die Hauptstadt Brasiliens in der Notwendigkeit, selbst die Abhänge und Spitzen der Berge zu bebauen, Bergdurchschnitte zu machen und Tunnels zu boren. Als Lösung wurde der Typ "Bonier: *Die fünf Finger mit dem Handgelenk*" vorgeschlagen, später verglichen mit dem *Strahlenkonzentrischen* Typ von Paris und Berlin.

Bei der Errichtung der Stadt Salvador (Baía) hatte sogar die Orographie starken Einfluss; die intelligente Erbauung der Stadt auf einem Berghang und vor allem der Aufzug "Lacerda" bringen positiv den Beweis, dass auch der vertkale verkehr industrialisiert werden kann, auchdass er für den städtischen Verkehr von unschaetzbarem Wert undeine gute Einnahmequelle ist.

In Recife (Pernambuco) traf der Ansieldler den Fluss vor und hier sehen wir, wie die Flusskunde ausserordentlichen Einfluss auf die Planung der Stadt ausgeübt hat. Der Capiberibe und der Beberibe, wenn sie auch die Stadtplanung erschweren und behindern, die Lösung des Verkehrsproblems beeinträchtigen und die Erbauung kostspieliger Brücken fordern, haben doch auch auf der anderen Seite wirtschaftlichen Nutzen, die Flusschiffahrt zum Beispiel, ebenso wie auch ihr Wasser den blühendsten Stadtteilen und den bevölkerteren Vororten dienlich ist.

Nachdem er beweisende Schlussforgerungen für seine These aufstellt, die er vertritt, sagt der Autor folgendes: "— "Als Zusammenfassung: wir folgern nun daraus, dass der Städtebauer beim Verkehrsproblem einer Stadt angesichts der geographischen Tatsachen sich nach folgendem zurichten hat: 1) nach dem *Grundbegriff der Ausdehnung* des Gebietes, welches dazu dienen soll, mit Verkehrswegen belegt zu werden. Diese bedingt nämlich die Begrenzung und die Art der Strasse und hiernach werden Bauplan, Richtung und Preis festgelegt; 2) Nach dem *Begriff der Wechselbeziehung* im Vergleich zu irgendwelchen anderen Orten, wo die Geographiscen Bedingungen ähnliche waren und wo Höhenmessungen und Wasserstand charakteristische Bauarten für die jeweilige Lösung bewirkten; 3) Nach dem *Prinzip der Ursächlichkeit* insofern, als die Errichtung eines Verkehrsnetzes, das nach den besten Wegemöglichkeiten geführt und orientiert ist, Erfolg für das wirtschaftliche Leben einer Stadt, ebenso wir für die sozialen, politischen und gegebenenfalls militärischen Verhältnisse zeitigen wird. Wie man also sieht, *Ursache und* Wirkung.

RESUMO

Inĝeniero JERÔNIMO CAVALCANTI, el la Magistrato de Rio de Janeiro, studas, en tiu ĉi artikolo, la influon, kiun la urba Geografio havas sur la trafiko. Komence, li historias la unuajn provoin pri konvena plano de la urboj, kiu fariĝas pli kaj pli necesa ĉe niaj tagoj, sekve de la demografia pligrandigo de la homaj kernoj, de la disirigo kaj varieco de aktivecoj, kaj de la movigado de la transportoj, kaj ĉio ĉi postulas facilajn kaj, precipe, rapidajn vojojn.

Ĉar la plano de la urboj dependas, speciale, de la topografiaj kondiĉoj, ĝia solvo estos tiom pli kompleksa, kiom malebena estos la spaco, kiun ili okupas.

Rilate al Urbo Rio de Janeiro, detale analizita de la aŭtoro, estis la orografio, je multevaria reliefo, la ĉefa malhelpaĵo trovita de la loĝatigintoj kaj, poste, de la urbanistoj. De tiu malebena situacio, devena de ĝia figuro, nun pligravigita pro ĝia granda disvolviĝo, aperis ĉe la Brazila Ĉefurbo la neceso konkeri la deklivojn kaj suprojn de ĝiaj montoj, malfermi elfosejojn kaj tunelojn. Li projektis, kiel solvon, la tipon *Bonier de la kvin fingroj kaj manradiko,* post kompara studo kun la tipo *radikoncentra,* el Parizo kaj Berlino.

Ankaŭ la orografio havis distingindan influon sur la plano de urbo Salvador (Baía). Tion pruvas la inteligenta apero de la dekliva ebeno kaj, precipe, de la *lifto Lacerda,* pozitiva pruvo pri tio, ke la vertikala veturado estas industriebla, krom esti trafika aranĝo je urba propra valoro kaj bona rentfonto.

En Recife (Ŝtato Pernambuco) la urbanisto trovis la riveron kaj tie oni vidas, ke la potamografio influis, potence, sur la plano de tiu urbo. Se la riveroj Capiberibe kaj Beberibe malhelpas kaj limigas la urban planon, plikarigante la solvon de la trafika problemo kaj postulante la konstruadon de multekostaj pontoj, ili tamen permesas ekonomian solvon, nome: — la surriveran navigacion, ĉar iliaj akvoj servas al la plej progresemaj kvartaloj kaj al la plej loĝantoplenaj ĉirkaŭajoj.

Prezentinte pruvajn konkludojn pri la tezo, kiun li defendas, la aŭtoro diras, ke: — "sinteze: Ni tiel konkludas, ke ĉe la studo de la trafiko de urbo la urbanisto devas sin gvidi, antaŭ la geografia faktoro, unue: laŭ la *principo de la amplekso,* se estas la tersuprajo uzota per trafikaj linioj, kiu kondiĉos la limon kaj la tipon de la vojo, sekve de kiuj estos fiksitaj la planon, la direkton kaj la prezon; due: — laŭ la *principo de la interrespondeco,* se oni devas kompari kun io jam farita je similaj geografiaj kondiĉoj, kie la altimetrio kaj la hidrografio transdonis karakterizajn direktojn al ĉiu solvo; trie: — laŭ la *principo de kaŭzeco,* se el la instalo de trafika reto kondukita kaj orientita laŭ la plej bona geografia vojo rezultos la sukceso de la urba ekonomia vivo kaj la socia, politika kaj kelkfoje milita sukceso, de la *habitat; kaŭzo kaj efiko,* kiel oni vidas".

A REDIVISÃO POLÍTICA DO BRASIL

(ESTUDO LIDO A 1.º DE DEZEMBRO DE 1937 PERANTE UM GRUPO DE BRASILEIROS DE ELEVADAS RESPONSABILIDADES NA DIREÇÃO DOS NEGÓCIOS PÚBLICOS)

M. A. Teixeira de Freitas

Secretário Geral do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

O refôrço de autoridade de que a nova ordem política investiu o Poder Executivo trouxe possibilidades inéditas ao encaminhamento de alguns problemas fundamentais da organização nacional, que vinham reclamando há muito, mas em vão, pronta e enérgica solução.

Assim sendo, parece oportuno o estudo, por êste seleto grupo de cidadãos, de um esquema orgânico para as grandes diretrizes a que convenha submeter a reestruturação dos nossos quadros políticos, administrativos, sociais e econômicos, afim de que a nova ordem de coisas estabeleça, desde as suas realizações mais fundamentais, as garantias definitivas da Defesa Nacional, compreendida esta em tôda sua latitude.

Desejaria, pois, que os concidadãos aqui reunidos por um generoso pensamento se dispusessem a colaborar no preparo de um escorço geral daquelas diretrizes e, iniciando a tarefa pela questão mais geral e mais fundamental, apresentassem à consideração do Govêrno o plano preliminar da redivisão territorial do país.

Mas, como urge talvez aproveitar as possibilidades excepcionais que abrem à Nação, neste momento, a sintonia espiritual e a solidariedade estreita das suas fôrças vivas em tôrno do ideal

DENTRE os problemas brasileiros mais sérios e profundos, de quantos teem preocupado, através dos anos, eminentes figuras de sociólogos, políticos, jornalistas e militares, bem poucos se revestirão de maior importância e alcance do que o da redivisão política do país. Esta circunstância só por si justifica o interêsse com que o assunto vem sendo discutido e focalizado em todos os aspectos, tanto no Império, como na República. E se nem sempre as soluções práticas sugeridas se conformam às diretrizes de um mesmo critério, embora as variações verificadas facilmente se possam ajustar entre si, num mesmo plano orgânico, fôrça é convir em que num ponto essencial como que se fundem tôdas as opiniões: o reconhecimento da necessidade urgente e imperiosa de proceder-se àquela redivisão, corrigindo, sem sacrifício de tradições respeitáveis, o critério desigual que prevalece na distribuição do patrimônio territorial da nacionalidade entre as diversas Unidades Políticas. Tal providência, reclamada, ontem como hoje, pelas vozes mais puras e autorizadas do pensamento brasileiro, importa num imperativo categórico de nossa evolução histórica e deve ser vista, antes de tudo, como o princípio básico não somente da organização econômica e social do país, mas também, e sobretudo, dos interêsses de sua soberania.

Justifica-se, pois, que um tema de tão relevante significação nacional não perca, por mais discutido e exposto que venha a ser, a oportunidade e interêsse que lhe confere a sua indiscutível importância para os nossos destinos. É de desejar, bem ao contrário, que em tôrno dele mais se intensifiquem os debates e mais se esclareçam os pontos de vista, afim de que, dêsse largo movimento de opinião, possam emergir, enfim, as soluções que todos reconhecem necessárias à boa ordem administrativa, progresso social, desenvolvimento econômico e segurança política do Brasil.

O autor do presente estudo é um dos que teem procurado demonstrar, através de numerosos trabalhos, que a redistribuição equitativa do território, em têrmos de justo equilíbrio, entre as unidades componentes da União Nacional, é, para o Brasil, "a condição primeira de sua permanência na história". Desde 1932, quando lhe coube, em memorável conferência pronunciada no Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, em 28 de Outubro, aplaudir o plano de redivisão preconizado pelo então capitão Segadas Viana, nele introduzindo as modificações que os seus próprios estudos lhe ditaram, vem o Sr. M. A. Teixeira de Freitas debatendo o grande tema, com o entusiasmo, a veemência e a segurança que nascem da certeza de que há um êrro grave a corrigir, enquanto é possível, na estrutura dos nossos quadros políticos. Os seus sucessivos pronunciamentos, a êsse respeito, teem encontrado profunda ressonância nos mais diversos círculos de opinião - técnicos, culturais e administrativos - provocando manifestações que nos confirmam na certeza de que estamos diante de uma idéia em marcha. No estudo lido pelo Sr. Teixeira de Freitas, em Dezembro de 1937, perante um grupo de eminentes brasileiros, e ora divulgado pela REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA, *o problema da redivisão territorial é examinado em todos os aspectos, fixando-se, por fim, as grandes linhas de sua solução, quer pelo estabelecimento de relativa equivalência de área entre as grandes Unidades Políticas, quer pela simultânea transformação do quadro municipal em um sistema de comunas inter-consorciadas em departamentos.*

generoso de erguimento de uma Pátria combalida ao nível exato da sua capacidade de vencer, das suas aspirações, da sua vocação e dos recursos esplêndidos com que a Providência Divina a galardoou; — pois que assim acontece, peço permissão aos ilustres compatriotas que me ouvem, para colocar desde logo ante suas vistas, ainda que mui perfunctoriamente, o esbôço que se me formou no espírito como fruto de um longo meditar sôbre o palpitante tema aludido.

Preliminarmente.

A rigor, o problema poderia ter sua solução encaminhada estritamente dentro da nova Constituição. Mas como isto prejudicaria o espírito de decisão e a rapidez que devem presidir a essa campanha, e impediria talvez o radicalismo de certas decisões, obrigando a transigências excessivas, parece que seria mais acertado propor-se um ato adicional à Carta de 10 de Novembro, dedicado especialmente a fixar o novo estatuto territorial da República.

Isto posto, examinemos os aspectos do problema.

Organizar uma Nação não é, certamente, juxtapor elementos sem a finalidade de um plano prévio. É, bem ao invés, dar-lhe organicidade de estrutura, o que quer dizer — equilíbrio, simetria, sistematização, mecanismos de compensação, faculdade de ajustamento automático às circunstâncias emergentes. E é, por outro lado, insuflar-lhe uma alma, mas uma alma que compreenda e sinta os seus destinos e acuda aos imperativos da sua vocação histórica com a plenitude das energias de que for capaz.

Ora, a evolução do Brasil estava se processando exatamente em sentido oposto.

Nenhuma organicidade na estruturação dos quadros da vida brasileira. Tôdas as condições negativas eram opostas à revelação e ao império da Alma Nacional, tudo e todos como que conspirando contra ela, provocando o surto das pequeninas almas regionais, antagônicas e hostís entre si mas fortemente solidárias no se procurarem assegurar o predomínio, com a debilitação e o menoscabo da grande Pátria comum, talvez já em franco caminho da dissolução.

Porque isto? A causa é evidente.

A Grande Pátria, a quem a monarquia assegurara "todo o Poder" e "todo o Patrimônio", viu-se despojada na República *de quase todo o Patrimônio e de quase todo o Poder*. Deixou-se vegetar uma pequena, uma pobre e fraca Pátria Brasileira, ao lado de autoritárias, absorventes e orgulhosas pequenas pátrias regionais.

Estas, porém, porque de fôrças e recursos desiguais, estabeleceram um regime pelo qual os esforços de progresso e os recursos da Grande Pátria, ao invés de beneficiarem as mais fracas ou, ao menos, se distri-

buírem equitativamente, revertiam naturalmente a favor das mais populosas e ricas, permanecendo as de pequena população ou de insignificante território em situação real bem mesquinha, embora as muito extensas estivessem na posse de reservas de riquezas e energias que, de momento, já não podiam beneficiar nem a elas nem à coletividade nacional, mas de futuro, em conjunturas favoráveis, poderiam provocar um surto formidável de poderio e já então como ameaça e em detrimento da União Nacional e do justo equilíbrio entre as suas unidades componentes.

E assim o Brasil ficou sendo um inerme chamariz da cobiça universal. Detentor de enorme território e de recursos ilimitados e dos mais ambicionados pelas grandes Nações industriais, não ocupava realmente o seu ecumeno privilegiado nem utilizava suas possibilidades naturais, enquanto manobras internas e externas, talvez com alguma razão, talvez sem nenhuma, mas certamente com bons pretestos, preparavam surdamente sua destruição e o apresamento dos seus despojos.

Por outro lado, três ordens de atividades administrativas — necessárias, é certo, mas mal engrenadas entre si — agindo simultaneamente nos mesmos terrenos, sem articulação e muitas vêzes antagonicamente, dispersavam recursos preciosos sem quase nada conseguir construir.

Fraca era a ação da União, fraca a dos Estados e fraquíssima a dos municípios, em tôdas as grandes modalidades da atividade governamental — fomento econômico, segurança pública, defesa sanitária, educação, etc.. A autonomia municipal era uma ficção, colocada sem proveito em mãos impotentes e incapazes. A autonomia estadual, sem rumos certos, deixava-se ficar ora aquém, ora além do legítimo papel da sua destinação política. E a soberania nacional via-se sem meios de defesa externa, só protegida pelo antagonismo das ambições voltadas contra ela, enquanto, praticamente, se sentia sem alcance real como sistema de fôrças que devera ser, para eficazmente amparar, proteger, organizar, estimular, educar e civilizar a comunidade nacional considerada no seu conjunto.

Entretanto, temos agora, — por um complexo de circunstâncias como a História dificilmente nos deparará outro —, um Govêrno com autoridade suficiente para desencadear as esplêndidas energias criadoras da Nação e canalizá-las em novos e sábios quadros institucionais, distribuindo-se sob influxos salutares por todos os rincões do território pátrio.

Mas a obra renovadora tem condicionantes liminares. Sem que as subestruturas do arcabouço político da Nação estejam em condições de receber êsse deflagrar de energias e entusiasmos construtivos, não se poderá propiciar o dinamismo sadio, criador de formas de vida, em renovação, a um só tempo, corajosa e prudente.

Essas subestruturas são duas — a estadual e a municipal, as quais, articuladas com a superestrutura nacional formam o sistema totalitá-

rio de ordenação e propulsão da grande vida da República. E cada uma delas pede esfôrço peculiar de adequação ao seu exato sentido em face das determinantes mesológicas e históricas da realidade brasileira.

O quadro estadual só deixará de ser uma ameaça para o Brasil e elemento em grande parte negativo na economia da grande vida Nacional:

1.º quando suas Unidades tiverem relativa equivalência de área, a assegurar-lhes equivalência de potencial político, destinada a traduzir-se mais tarde em efetiva "equipotência", como elementos realmente confraternizantes no seio da Federação;

2.º mas tão somente, ainda, se essa área padrão não for nem grande demais para que um afortunado progresso regional não faça de um Estado uma potência usurpadora das demais e ameaçadora para a unidade nacional, nem excessivamente pequena para que aos Estados não faleçam os recursos necessários;

3.º e, finalmente, desde que as naturais desigualdades iniciais de povoamento, riqueza e progresso forem de logo atacadas a fundo pela interferência do Poder Nacional, na razão direta das necessidades de cada qual, distribuídos os recursos da comunidade, não privilegiando mais os já privilegiados, mas suprimindo ou fazendo reverter em benefício da coletividade os privilégios que as fatalidades históricas foram criando e os erros políticos sempre tenderam a agravar.

Mas a reorganização do Brasil não consiste, não pode consistir em demolir *de fond en comble,* para reconstruir depois. Tôda "revolução" que se queira ver perpetuada em seus efeitos, tem que promover uma sábia "evolução". O passado e o presente impõem condições que o futuro há de aceitar. Como queria Alberto Tôrres, a reorganização brasileira tem de ser uma obra prima de "arte política". E se a política é a "arte do possível", a obra prima que o novo regime há de realizar, se não quiser ser efêmero e mais tarde objeto de anátema, tem que transigir com as "possibilidades" para atender melhor às "necessidades".

Considerando, pois, as condicionantes tôdas — dos sentimentos das populações, das sedimentações históricas, da continuidade administrativa e política, dos hábitos mentais das elites dirigentes, as diretrizes que corrijam o essencial pelas linhas de menor resistência — psicológica, econômica e politicamente falando, parece que só poderiam ter por objeto:

1.º fixar o padrão de área entre os limites razoáveis de 250 mil a 350 mil km^2, afim de que, bem garantidos assim os fins políticos do novo quadro, se coloquem dentro dele sem alteração, e, portanto, incondicionalmente ao lado da reforma, alguns dos grandes Estados atuais (S. Paulo e Rio Grande do Sul, a que se juntariam Maranhão e Piauí), os quais só teriam motivos para ver com bons olhos o desaparecimento da ameaça que constituem para o futuro da Pátria os Estados de desmarcado âmbito territorial;

2.º assentar que nenhum Estado ceda território a outro do quadro atual, nenhum se veja apagado do mapa político do Brasil, nenhum perca sua Capital;

3.º determinar em consequência que os pequenos Estados se associem, sem diminuição para nenhum, e sem desigualdade, mas com engrandecimento para todos, transformando-se em "departamentos" autônomos, sub-federados para formar Estados compósitos — adstritos ao padrão, cada um dos quais com uma capital especialmente construída em um município neutro, que se localizaria quanto possível em ponto de convergência dos limites dos atuais Estados que passassem a associados;

4.º determinar ainda quanto a Minas, cujo espírito de brasilidade pode e deve ser aproveitado para aglutinar o poderoso núcleo central do novo sistema, sem prejudicar-lhe o equilíbrio, venha ela a formar, com o seu território somado aos do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Distrito Federal, três dos futuros Estados, um com o Oeste e o Triângulo mineiro (cujos anseios de autonomia ficariam atendidos) e os outros dois marítimos (como também desejam as respectivas populações);

5.º estipular ainda, para dar centro e ponto de apoio adequado ao grande, coeso e poderoso bloco central, a criação com sede em Belo Horizonte, de um distrito federal abrangente da zona ferrífera de Minas Gerais, onde de logo, assim nacionalizado êsse potencial extraordinário de riqueza, comece a União a desenvolver diretamente as indústrias pesadas;

6.º assentar mais que, como meio de apressar o desenvolvimento do Brasil Central, preparando dêste modo a localização futura da metrópole brasileira no Planalto Goiano, se transfira temporariamente a Capital para Belo Horizonte, mas só devendo ser removidos para lá os órgãos do Govêrno e os elementos da administração que não puderem ser localizados longe dêste, de modo que possam permanecer no Rio, como estimulante salutar do espírito nacional neste grande centro cosmopolita e como recurso para mantê-lo no seu papel de grande metrópole sul americana, todos os demais órgãos administrativos;

7.º determinar, ainda, que a cidade do Rio de Janeiro, ao perder — aliás na forma atenuada já prevista — os foros de capital política do Brasil, receba a vantajosa investidura de Capital de um dos Estados mais ricos, mais populosos, mais prósperos e mais favorecidos pelo Govêrno Nacional, que tal seria o Estado da Mantiqueira, formado, com a divisão departamental conveniente, pelo Estado do Rio (mantida sua autonomia como um dos departamentos), o sul e a zona da Mata, de Minas Gerais, — Estado êsse, portanto, limítrofe do novo Distrito Federal de Belo Horizonte e que proporcionaria à atual Capital Federal o corpo admirável que daria sentido, grandeza econômica e política, e exequibilidade prática à autonomia que lhe vem sendo prometida desde o Império e a que ela aspira, mas tudo isto conseguido sem declínio, antes com acréscimo do seu potencial de riqueza, cultura e progresso,

como pôrto principal do Brasil e especialmente da nova metrópole, além do que escoadouro do *hinterland* enriquecido, e ainda privilegiadamente favorecida com o valioso patrimônio federal situado no seu território, a lhe ser, quase todo êle, definitivamente transferido;

8.º assentar que os futuros Estados a se formarem pelo desmembramento dos grandes, ficassem, conforme seu povoamento, na situação de semi-autonomia como províncias ou mesmo como territórios federais, possivelmente sob govêrno militar com franco papel colonizador, essa condição, portanto, não implicando abandono, ou subordinação indesejáveis, mas sim uma situação especial de amparo pela comunidade nacional, de que seria consequência o direito correlato a uma assistência financeira tanto maior quanto menores seus recursos, de modo a lhes ser dado assim, em pouco tempo, pelo esfôrço enérgico do Govêrno Nacional, o potencial demográfico e econômico que lhes assegurasse o rápido acesso ao pleno gôzo da autonomia política.

Estas, em traços muito gerais, as diretrizes mestras que ao meu ver merecem lembradas para a recomposição do quadro estadual brasileiro.

Obra de equidade para com os pequenos Estados, que tão desigualmente teem sido tratados pela Federação; obra de justiça para com as abandonadas populações interiores dos Estados territorialmente grandes, que são também, paradoxalmente, os mais pobres, e com isso se vêem obrigados a deixar, não só em abandono aquelas populações, mas perigosamente desocupada e inexplorada a maior e melhor parte do território nacional; obra de "sã política", porque, assim, bem "filha da moral e da razão"; obra de *mise en valeur,* em benefício do Brasil, do maior potencial ferrífero do mundo; obra de resguardo da metrópole brasileira; obra de interiorização salutar das fôrças de progresso; obra de engrandecimento e desdobramento da missão das nossas gloriosas fôrças armadas, missão que, já agora, seria também a de preparar e realizar a incorporação do Brasil ocidental à vida efetiva da Nação; obra de salvação nacional, numa palavra, — eis o que seria, assim compreendida, a reestruturação enérgica e viril, ao mesmo tempo que prudente, hábil e transigente, do Quadro Maior da organização política do Brasil.

Quanto ao Quadro Menor — o quadro da organização municipal, que é, afinal, o quadro primário da vida nacional, que diretrizes ocorreria lembrar?

Do municipalismo que temos, não pode o Brasil esperar salvação. É um caso inteiramente perdido.

Enquanto o princípio de *self-government* localista tiver aplicação no Brasil através dos princípios de municipalização vigentes, êle nada será no sentido positivo, pois autonomia política efetiva não teem nem terão os municípios em face dos Estados; enquanto, por outro lado, é muito, é de mais, é tudo que de pior se pode imaginar a autonomia administrativa de que desfrutam, como licença, incapacidade, desordem,

malbarato, impotência, na gestão dos interêsses de um grande número, senão da maior parte das comunidades municipais.

Os nossos municípios tendem a subdividir-se ao infinito pelas influências politiqueiras de campanário, para satisfazer às vaidades de mando dos novos chefes políticos que se vão improvisando. Salvante os municípios que teem por sede grandes cidades, os demais arrecadam uma ninharia, porque ou são grandes territorialmente apenas em virtude da fraca densidade demográfica, ou teem densidade razoável mas são pequenos demais, em consequência a desmembramentos sucessivos. Sem vitalidade financeira nada podem fazer em benefício das populações, e a apatia e pobreza da sua vida local afugentam os melhores valores humanos, que emigram para os grandes centros urbanos. Vivem assim sem elites dirigentes, sem organização administrativa digna dêsse nome e sem potencial financeiro, inteiramente inaptos, por conseguinte, para o papel que as instituições políticas lhes atribuem.

A sua escala territorial vai de 7 a 283.830 km²; em população, vão de 175 habitantes — *cento e setenta e cinco* apenas, disse — a 1.756.080. E só isto exprime bem o fator de desorganização que é essa aparência de ordem política — o municipalismo brasileiro.

Entretanto, êsse fantasma é uma tradição da vida nacional. É mesmo tabú. Não se pode pensar em suprimí-lo. Mas pode-se e deve-se pensar em revitalizá-lo, dando sinal positivo à sua atuação.

Como ? O problema parece difícil. Mas tem solução.

Por isso que a criação dos municípios há de ser efetivamente uma consequência do povoamento, o desdobramento do quadro municipal é inevitável. E é praticamente impossível opor-lhe limites que não os que resultarem da própria vontade das populações.

Mas se pelo contínuo movimento de cissiparidade a ordem municipal se enfraquece tornando-se inapta para o seu papel propulsionador da vida nacional nos seus aspectos primários, é preciso dar a isso o conveniente corretivo. Mutilando o municipalismo? Não: integrando-o. Ou melhor: compensando-o.

Essa compensação ou integração não seria de pedir-se nem à ordem estadual nem à ordem federal, porque isto subverteria os fundamentos mesmos da vida política da Nação, a qual, pela extensão e diversificação do seu *habitat,* há de apoiar-se, mais do que qualquer outra, na diferenciação harmoniosa das três ordens governativas — a nacional, a regional e a local.

Não há, pois, como corrigir os vícios do nosso municipalismo à custa da hipertrofia correlata de qualquer das duas outras ordens. O que é preciso, sim, é dispor a ordem municipal de modo que nela mesma esteja o remédio para os seus defeitos.

É verdade que não podemos passar a esponja no quadro municipal atual para configurar um outro. Mas podemos instituir uma diferenciação da ordem municipal, fazendo-a repousar sôbre o equilíbrio de um

binário de elementos propulsores. Um dos têrmos dêste binário seria o govêrno municipal atual, mas limitada a sua competência às finalidades com que se harmonizem as contingências do seu enfraquecimento. E com isso terá êle um sentido positivo. A subdivisão que atualmente é um mal, já seria um bem, porque faria das células municipais, entregues honestamente à função social ao seu alcance, "escolas primárias" de administração e de educação política no seio das respectivas coletividades.

O segundo têrmo do binário, então, seria uma sub-ordem governamental, de pura expressão municipalista, mas instituída em condições de se não deixar anular pelos fatores que entorpecem e paralisam o dinamismo construtivo do municipalismo e de exercer eficazmente a parte da função governativa comunal que o município, em nosso meio, já não pode mais exercer utilmente.

Teríamos dêsse modo que os municípios, continuando a ter o seu quadro em constante desdobramento, — mas então sem mais qualquer inconveniente, e até com vantagens, — seriam obrigatoriamente associados (e êsse pensamento político já está de alguma forma na Constituição), segundo um critério de âmbitos geográficos uniformemente bitolados em todo o país e insusceptíveis de subdivisão. Essa indivisibilidade em nada tolheria a expansão e a eficácia do municipalismo, uma vez que os municípios propriamente ditos continuariam a subdividir-se. Mas isto que é um vício insanável enquanto as atuais comunas representarem integralmente a ordem municipal, encontraria o seu antídoto natural, sem deformar o sistema institucional, na fixidez do âmbito de grupamento associativo dos municípios.

Êsse âmbito e a sub-ordem governamental correspondente, esta originada da sub-ordem primária ou comunal propriamente dita, formariam então o quadro de uma nova entidade em nosso direito público — o quadro departamental, sobreposto ao quadro municipal, de cujas finalidades políticas e sociais seria o elemento integrante, compensador e consolidador.

Se é fácil compreender a perfeita superposição geográfica do quadro departamental ao quadro municipal, não será difícil apreender o mecanismo da sua articulação funcional.

Em linhas esquemáticas, pode-se dizer que essa articulação se faria não somente com o determinar-se hábil composição do Govêrno Departamental em função dos Governos Municipais nele solidariamente representados, mas ainda diversificando-se nitidamente as respectivas funções.

Essa diversificação é tão lógica e fácil de conceber, que ocorre logo ao primeiro exame.

A governação comunal tem nitidamente dois aspectos fundamentais — que poderíamos chamar o dinâmico e o estático, ou sejam o de propulsão e o de conservação. Ela tem por objeto ou realizar novos em-


URARICUERA
PARIMA
AMAZONAS
RIO BRANCO
IÇANA
PADAUARÍ
CANABURÍ
XERIUINÍ
JAUAPERÍ
RIO NEGRO
S. FRANCISCO DE ASSIZ
UNINÍ
JAPURÁ
ATÍ-PARANÁ
IÇA
BADAJOS
MANACAPURÚ
Manaus
SOLIMÕES
JUTAÍ
ANDIRÁ
ITENHAUÁ
COARÍ
PURÚS
TAPAUÁ
IGAPÓ-ASSÚ
MAMORÉ
ABACAXIS
Borba
CANUMÃ
MADEIRA
MANICORÉ
CHACURRÃO
JAVARÍ
ITUÍ
JANDIATUBA
MUTUM
CANUTAMA
SEPATINÍ
MAICÍ
JAMICIÁ
MUCUIM
RIO CASTANHO
ARIPUANÃ
IPIXUNA
PANINÍ
JURUÁ
ACRE
TARAUACÁ
IAÇO
ITUXÍ
ABUNÃ
Rio Branco
Santo Antônio
JACI-PARANÁ
JAMARÍ
GI-PARANÁ
GUARIBA
JURUENA
PIMENTA BUENO
PARECIS
Palmeiras
CHAPADA
SERRA DO NORTE
TOMBADOR
GUAPORÉ
Diamantino
Mato Grosso
JAURÚ
Cáceres
Pocone
PARANATINGA
ARINOS
CULUENE
MATO GROSSO
Cuiabá
RIO MANSO
GARÇAS
SÃO LOURENÇO
CAIAPÓS
Coxim
PANTANAL
Corumbá
TAQUARÍ
AQUIDAUANA
RIO PARDO
MIRANDA
Aquidauana
Campo Grande
TRÊS LAGOAS
Nioaque
ANHANDUÍ
Entre Rios
A P A
Ponta Porã
AMAMBAÍ
ARAGUAIA
Redenção
SERRA FORMOSA
RIO DAS MORTES
Carajás
SERRA MORENA
SÃO MANUEL
IRIRÍ
TAPIRAPÉS
JURUENA
APIACÁS
Pouso Alegre
ALTO TAPAJÓS
TRÊS BARRAS
RONCADOR
CREPORÍ
MUNDURUCÚS
TAPAJÓS
JAMANCHIM
Recreio
Aveiro
ITAITUBA
Itaituba
TUPINAMBARA
Santarém
URUARÁ
Óbidos
MAPUÉRA
ERÊRÊ
TUMUCUMAQUE
ARIRÍ
CUMIMÁ
CAPÚ
Oriximiná
JARÚ
ARAGUARÍ
PARÚ
Macapá
Amapá
OIAPOQUE
APALAÍS
PORTA GRANDE
Breves
MARAJÓ
Almeirim
Portel
JACUNDÁ
RIO PARÁ
PARÁ
GUAMÁ
AMAPÁ
Altamira
JURUNAS
XINGÚ
MACAIORÍ
CURUÁ
CARIAÍ
Marabá
ITACAIÚNAS
CARAMBUS
Breu Branco
TIMBIRAS
GRAJAÚ
Barra do Corda
MARANHÃO
Boa Vista
ESTRONDO
Carolina
Sto. Antônio de Balsas
Pedro Afonso
MANGABEIRA
Couto Magalhães
GRADAÚS
Conceição do Araguaia
JAVAÉS
TOCANTINS
CHAVANTES
Pôrto Nacional
Natividade
MANUEL ALVES
BANANAL
Sta. Teresinha
Palma
TAGUATINGA
Cavalcante
PARANÃ
CRIXÁS-ASSÚ
Pilar
Goiás
Anápolis
PIRINEUS
PLANALTINA
RIO VERMELHO
GOIÁS
Goiânia
RIO VERDINHO
Jataí
RIO CLARO
Rio Verde
MEIA-PONTE
Ipameri
Catalão
PARACATÚ
Paracatú
URUCUIA
Coribe
Formosa
PARANAÍBA
Uberlândia
Patrocínio
MINAS GERAIS
Uberaba
ARAXÁ
PARAOPEBA
BELO HORIZONTE
Divinópolis
TIETÊ
Rio Preto
MOGI
AGUAPEÍ
SÃO PAULO
Baurú
PARANAPANEMA
Assis
IVAÍ
Londrina
GUAIRÁ
Tomazina
TIBAGÍ
PARANAPIACABA
RIBEIRA
IGUASSÚ
PIQUIRÍ
Foz do Iguassú
Guarapuava
PARANÁ
Curitiba
União da Vitória
Clevelândia
CHAPECÓ
ITAJAÍ
Blumenau
SANTA CATARINA
Florianópolis
IJUÍ
Santo Ângelo
Passo Fundo
RIO PELOTAS
IBICUÍ
JACUÍ
RIO GRANDE DO SUL
LAGUNAS
Bagé
Rio Pardo
CAMAQUÃ
Pôrto Alegre
QUARAÍ
JAGUARÃO
Pelotas
Rio Grande
Uruguaiana
Bossoroca
Cachoeira
Sta. Maria
Cruz Alta
Passo Fundo
Lages
Joaçaba
Chapecó
Caçador
Videira
Concórdia
Rio do Sul
Blumenau
Joinville
Florianópolis
Tubarão
Criciúma
Laguna
Itajaí
Balneário Camboriú
Brusque
Tijucas
São José
Palhoça
Biguaçu
Canoinhas
Mafra
Rio Negro
São Bento
Araranguá
Tubarão
Lages
Curitibanos
Caçador
Videira
Joaçaba
Chapecó

preendimentos ou conservar os serviços já instituídos e as obras já executadas.

Para a primeira função, são necessários técnicos de alta remuneração, maquinário vultoso e caro, crédito, o que tudo exige largos recursos financeiros. E estes só podem ser obtidos pelo Tesouro de uma grande comunidade como seria a departamental.

Para a segunda função, a de simples conservação dos serviços e obras realizadas em cada município pelo Govêrno Departamental, os recursos dos Governos Municipais, ainda que modestos, seriam suficientes, qualquer que fôsse a população comunal, pois tais serviços a bem dizer — ou pelo menos quase todos eles — se custeariam pelas suas próprias taxas.

E aí está como, sem investir contra a tradição, sem ferir hábitos, nem formas estáveis de pensamento político, nem sentimentos arraigados, teríamos revitalizado, restaurado, revigorado a ordem municipal, restituindo-lhe, com a garantia de perene integridade no futuro, o papel proeminente e equilibrante que as nossas instituições exigem em justa conformidade com imperativos da realidade brasileira.

O que quer dizer também que a solução lembrada atende a um só tempo a dois problemas. Porque ela não é mais do que a generalização do alvitre que permitirá recompor o quadro dos Estados sem entrar em choque com os sentimentos das populações, mantendo como "departamentos" os pequenos Estados autônomos, e transformando-os do mesmo passo nos "Estados" de tamanho razoável que a justiça exige e o futuro da Nação reclama.

Daí as diretivas muito simples para a reconstituição do quadro territorial primário do Brasil.

São elas:

1.º a ordem governativa de sentido localista representar-se-ia por três categorias de circunscrições — os departamentos, os municípios e os distritos;

2.º a sub-ordem municipal continuaria sendo a principal, dela emanando por delegação meramente administrativa — a sub-ordem distrital, e por delegação política — a sub-ordem departamental;

3.º os Governos Departamentais agiriam, por delegação municipal, como representantes da autonomia localista em face das duas outras ordens governativas — a estadual e a federal;

4.º seriam instituídos os departamentos segundo um padrão de área um tanto flexível, de modo a se poderem incluir no seu quadro, desde logo, todos os pequenos Estados, ou seja um âmbito territorial de 20 mil a 60 mil km², (como norma geral, é claro, a admitir na prática algumas excepções ditadas pelas circunstâncias), o que daria, segundo a média de 40 mil km², cêrca de 200 departamentos para todo o Brasil;

5.º o quadro departamental teria o seu modo de fixação e a sua difícil alterabilidade definidas constitucionalmente, em têrmos de assegurar-se à nova ordem a necessária imunidade ao vício de desagregação que inutilizou o quadro municipal atual;

6.º todos os departamentos seriam instalados imediatamente, como recurso de interiorização das fôrças de progresso e de efetiva ocupação do território nacional, ainda que alguns deles, porque despovoados, ficassem, temporariamente, sob o regime de territórios (que poderiam facultativamente ser estaduais, nos Estados já autônomos) ou de sub-territórios federais nos Estados ainda sob a condição de territórios nacionais; mas de uma ou de outra forma com direito a uma assistência especial visando o seu rápido povoamento e o nivelamento próximo das fôrças econômicas e sociais da comunidade brasileira;

7.º determinar-se-ia a construção especial ou remodelação das cidades sedes departamentais, em condições de torná-las os elementos de sadio urbanismo de que carece o Brasil, ou seja em rêde apropriada cobrindo todo o seu âmbito geográfico e com recursos para oferecer às populações rurais a assistência, os mercados, os entrepostos de que carecem;

8.º ficaria assentada a regionalização sistemática dos serviços públicos nacionais e estaduais segundo um circunscricionamento coincidente com a divisão departamental;

9.º prover-se-ia também à vitalização das sedes departamentais com a localização nelas dos centros de regionalização administrativa estadual e federal, bem como de todos os elementos de cultura, de assistência e de defesa nacional que, por sua natureza, se devam distribuir pelo território pátrio, afim de criar-se, assim, por tôda a rêde das metrópoles departamentais, centros economicamente poderosos e capazes de, por consequência, reter elites em condições de incrementar a vida brasileira em todos os seus aspectos e em todos os setores geográficos;

10.º finalmente, assentar-se-ia, desde logo, como medida complementar da reestruturação do quadro territorial, a realização de três "Convenções Nacionais" (ao tipo da que com ótimo resultado já vigora no terreno da estatística e da geografia), por meio das quais — e dentro do pensamento de recíproca autonomia administrativa da União, Estados e Departamentos — se fixassem contratualmente, mas com sentido político, as linhas fundamentais e as condições em que as três ordens governativas diferenciariam harmonicamente, em um sistema racional e totalitário, prestando-se estreita colaboração mútua, as respectivas atividades de finalidade comum nos campos do fomento econômico, da assistência sanitária e da educação.

Aí estão, em suas linhas mais essenciais, os dois aspectos do problema da redivisão territorial, cuja solução é para o Brasil — vê-lo-ão todos que tiverem olhos para ver — a condição primeira da sua permanência na história.

Mas não basta assentar o em que consiste intrinsecamente essa solução. É preciso demonstrar-lhe também a exequibilidade, apontando-lhe, ainda que em traços largos, o *modus faciendi.*

Ora, há três maneiras de considerar a execução do plano, a saber, sob os pontos de vista político, legal e financeiro.

Sob o primeiro deles, onde no regime constitucional anterior as dificuldades seriam maiores, não se nos depara embaraço algum. O Govêrno Nacional tem agora "todo o poder", e nenhum exercício dêsse poder contaria mais decisivamente com o apoio das fôrças vivas da Nação, do que êste, que objetivaria instaurar-lhe afinal a justiça e a razão na disposição dos fundamentos primários da sua vida política, e despertar-lhe, no mais inteligente e oportuno dos esforços, as energias criadoras.

Legalmente, bastaria, como já vimos, uma "Lei Constitucional", onde se determinasse a revisão do quadro territorial dentro de tais e quais princípios basilares, plenamente assecuratórios da justiça, da equidade e do respeito à tradição. Decretos posteriores definiriam os detalhes da reorganização e fixariam os vários tempos da transformação a operar, visando o máximo de eficiência, rapidez e coordenação de movimentos.

Financeiramente, por fim, nenhuma dificuldade. Se o Brasil já pôde gastar um milhão e meio de contos de réis a título de reajustamento econômico, salvando da falência organizações econômicas privadas, que muito seria que viesse a gastar 500.000 anualmente para a execução de um plano decenal com o objetivo muito mais alto, de evitar a falência histórica da Pátria Brasileira ?

Mas nem havia de ser a própria reforma em si, que exigiria êsse onus, e sim as despesas que a União deveria fazer para auxiliar ou efetuar ela própria a construção e a instalação desde logo de tôdas as sedes departamentais e das novas capitais estaduais, de maneira que essa nova rêde de centros de ocupação territorial efetiva, e propulsionamento sinérgico de tôda a vida nacional, se pudesse instalar eficientemente no menor prazo possível, mudando por completo o aspecto da vida brasileira com o transmutar-lhe a apatia, o marasmo e a debilidade financeira do presente, no dinamismo sadio, fecundo, criador, revigorador das fôrças econômicas, que pode e deve constituir sua condição normal. Sem embargo do que, entretanto, a operação de crédito para financiar tão grandioso surto de vitalidade e de progresso, propiciador de trabalho, de oportunidades e de êxito a centenas de milhares de brasileiros, provocador de iniciativas altamente reprodutivas a cargo de emprêsas sem conta, e de valorização imediata do ecumeno brasileiro; tal operação, dizia, não seria uma operação sem lastro. Bem pelo contrário. Lastro excelente já lhe seria o estuar de atividades fecundas, mobilizadas em todo o país, a criar riqueza, a provocar comércio, a reerguer a Nação; mas sôbre-lastro específico ainda se lhe asseguraria com uma medida facílima.

Bastaria que dentro dos quadros (urbano e suburbano) das quase 250 metrópoles estaduais ou departamentais a serem construídas, reconstruídas ou melhoradas, as despesas a favor de cada uma delas avaliada, em média, em 1.500 contos anuais durante 10 anos (1.500 contos êsses que, no interior do Brasil, onde a mão de obra e o material de construção são baratos, valeriam mais de 5.000 ao nível da vida da Capital da República), — bastaria que nos ditos quadros, dizia, cujo território se desapropriaria pelo custo atual da terra, ou seja por preço insignificante, ainda que admitida uma bonificação animadora, se reservassem como propriedade da União, do Estado e do Departamento uma certa parte que se não alienaria desde já, constituindo o fundo de garantia dos compromissos que União, Estados e Departamentos assumissem especialmente para a condigna instalação das novas metrópoles.

Isto quer dizer: o plano não acresceria os encargos externos da União, mas antes prepararia a economia nacional para em pouco tempo melhor lhes fazer face às responsabilidades; nem aumentaria sequer a dívida interna não lastreada, nem da União, nem dos Estados, nem dos Municípios, mas a tôdas três ordens de Govêrno asseguraria um rico patrimônio de valorização crescente, já não falando no avultamento certo das rendas públicas que as energias e as riquezas mobilizadas haveriam de provocar imediatamente.

Nesses têrmos colocada a questão, penso que seria difícil pôr em dúvida a exequibilidade das diretivas traçadas. E nenhum brasileiro deixará de se sentir empolgado pelas perspectivas fascinantes que a meditação do assunto lhe colocará facilmente na imaginação.

Que deslumbramento, com efeito, para todo patriotismo de descortinada compreensão da realidade brasileira, nessa ante-visão da emprêsa grandiosa que seria a reconstrução pacífica do Brasil, num trabalho ordenado, metódico, fecundo, cheio de atrativos empolgantes, emprêsa a realizar-se, tôda ela, *"com a conciência perfeita de uma obra perfeita"?*

Obra perfeita? Sim. Obra prima de arte política; obra prima de planificação econômica; obra prima como gigantesca emprêsa técnica; obra prima de solidarização nacional; obra prima de colonização moderna; obra prima de assistência social no seu justo sentido totalitário; obra prima de incentivação e organização do trabalho; obra prima de cultura e civilização; obra prima de disciplina patriótica; obra prima de engrandecimento, valorização política no sentido superior da expressão, e mobilização das Fôrças Armadas a serviço da grandeza do Brasil; obra prima de devassamento, ocupação e *mise en valeur* do território pátrio; obra prima, numa palavra, de Defesa Nacional, em todos — absolutamente em todos — os sentidos.

Eis, Senhores, o que seria — o que será, por que não?, se temos fé em Deus e no Brasil... — a execução do plano que acabo de esboçar, cuja significação, afinal, não seria outra senão a de uma arrancada formidável da grande Pátria Brasileira, em marcha batida, rumo aos seus destinos.

ANEXO

QUADRO DA SUPERFÍCIE E POPULAÇÃO DAS UNIDADES FEDERADAS (ESTADOS E TERRITÓRIOS), E SUA DIVISÃO EM DEPARTAMENTOS, SEGUNDO O PROJETO "SEGADAS VIANA - TEIXEIRA DE FREITAS", PARA UMA NOVA CARTA POLÍTICA DO BRASIL

UNIDADES FEDERADAS	MUNICÍPIOS METROPOLITANOS (capitais das unidades federadas) E DEPARTAMENTOS (consórcios municipais)	Superfície Km2	POPULAÇÃO (x) (em 31 - XII - 1936)	
			Absoluta	Por Km2
1. ACRE ..... (Estado)	— SEABRA	1.000	5.000	5,00
	1. Abunã	42.750	47.025	1,10
	2. Iaco	32.768	25.253	0,81
	3. Ipixuna	39.546	10.072	0,25
	4. Ituxí	33.019	12.725	0,39
	5. Juruá	37.280	24.404	0,65
	6. Paniní	41.437	4.000	0,10
	7. Tarauacá	41.921	24.180	0,06
	Total	**269.721**	**152.659**	**0,57**
2. AMAZONAS ..... (Estado)	— MANAUS	1.000	50.000	50,00
	1. Jauaperí	43.801	7.762	0,18
	2. Mucajaí	38.875	1.900	0,05
	3. Parima	41.936	1.800	0,04
	4. Rio Branco	41.936	3.700	0,09
	5. São Francisco de Assiz	43.041	30.000	0,70
	6. Uatumã	40.020	13.692	0,34
	7. Uraricuera	42.603	1.832	0,04
	8. Xeriuiní	40.020	500	0,01
	Total	**333.232**	**111.186**	**0,33**
3. ARAGUAIA ..... (Território)	— CARAJÁS	500	500	1,00
	1. Apiacás	35.465	1.200	0,03
	2. Iriri	34.748	2.000	0,06
	3. Rio das Mortes	43.743	537	0,01
	4. São Manuel	27.480	2.500	0,09
	5. Serra Formosa	44.332	2.500	0,06
	6. Serra Morena	49.660	2.000	0,04
	7. Tapirapés	42.767	550	0,01
	Total	**278.695**	**11.787**	**0,04**
4. ARAGUARÍ ..... (Território)	— MACAPA'	1.000	5.000	5,00
	1. Apalaís	46.559	20.374	0,44
	2. Jarú	58.017	4.395	0,08
	3. Oiapoque	50.282	9.782	0,19
	4. Parú	51.878	10.308	0,20
	5. Porta Grande	40.579	24.000	0,59
	Total	**248.315**	**73.859**	**0,30**
5. BAÍA ..... (Estado)	— SALVADOR	550	369.692	672,17
	1. Corrente	41.536	61.436	1,48
	2. Ilhéus	31.963	286.536	8,96
	3. Jacuípe	31.963	834.896	26,12
	4. Jequié	29.052	773.315	26,62
	5. Lapa	36.372	287.096	7,89
	6. Paraguassú	38.261	228.777	5,98
	7. Pará-mirim	36.855	200.386	5,44
	8. Rio de Contas	36.530	266.485	7,29
	9. Santana	46.150	98.665	2,14
	Total	**329.232**	**3.407.284**	**10,35**

(*) Segundo a estimativa oficial constante do *Anuário Estatístico do Brasil*. Para os municípios metropolitanos, porém, com poucas exceções, os dados demográficos foram estimados tendo em vista as áreas sugeridas para sua constituição.

UNIDADES FEDERADAS	MUNICÍPIOS METROPOLITANOS (capitais das unidades federadas) E DEPARTAMENTOS (consórcios municipais)	Superfície Km2	POPULAÇÃO (em 31 - XII - 1936)	
			Absoluta	Por Km2
6. BORBOREMA ..... (Estado)	— ICO'	1.000	14.000	14,00
	1. Acaraú	47.553	512.609	10,78
	2. Cariris	45.465	437.643	9,63
	3. Ceará	52.976	704.236	13,29
	4. Paraíba	56.998	1.402.500	24,61
	5. Rio Grande do Norte	52.930	784.368	14,82
	Total	**256.922**	**3.855.356**	**15,01**
7. DIST. FEDERAL..	— BELO HORIZONTE (Capital Federal)	24.038	611.890	25,46
8. GOIAZ ..... (Estado)	— GOIÂNIA	1.000	15.000	15,00
	1. Crixá-assú	57.010	19.911	0,35
	2. Meia Ponte	35.784	162.093	4,53
	3. Paranã	41.257	36.898	0,89
	4. Planaltina	40.270	97.429	2,42
	5. Pirineus	37.815	131.848	3,49
	6. Rio Claro	38.797	60.403	1,56
	7. Rio Verdinho	55.167	38.979	0,71
	8. Rio Vermelho	53.186	28.000	0,53
	Total	**360.286**	**590.561**	**1,64**
9. GUAPORÉ ..... (Território)	— CÁCERES	1.000	5.000	5,00
	1. Alto Tapajoz	39.073	1.300	0,03
	2. Chapada	38.483	550	0,01
	3. Jaurú	41.580	5.100	0,12
	4. Pantanal	43.595	9.251	0,21
	5. Poconé	36.844	11.985	0,33
	6. Serra do Norte	42.563	445	0,01
	7. Tombador	45.218	2.650	0,06
	Total	**288.356**	**36.281**	**0,13**
10. IGUASSÚ ..... (Estado)	— UNIÃO DA VITÓRIA	1.000	10.000	10,00
	1. Chapecó	44.330	74.182	1,67
	2. Guaíra	38.886	22.000	0,57
	3. Itajaí	35.446	488.226	13,77
	4. Ivaí	30.646	38.801	1,27
	5. Paraná	36.892	596.261	16,16
	6. Piquirí	36.910	130.902	3,55
	7. Santa Catarina	38.837	469.536	12,09
	8. Tibagí	31.948	223.135	6,98
	Total	**294.895**	**2.053.043**	**6,96**
11. MADEIRA ..... (Território)	— BORBA	1.000	5.000	5,00
	1. Abacaxis	40.207	22.100	0,55
	2. Aripuanã	41.685	5.000	0,12
	3. Canumã	41.527	7.412	0,18
	4. Chacurrão	32.617	6.000	0,18
	5. Igapó-assú	32.973	6.854	0,21
	6. Maicí	41.429	9.500	0,23
	7. Mamoré	34.486	11.000	0,32
	8. Manicoré	39.934	17.000	0,43
	9. Rio Castanho	40.412	3.500	0,09
	Total	**346.270**	**93.366**	**0,27**

UNIDADES FEDERADAS	MUNICÍPIOS METROPOLITANOS (capitais das unidades federadas) E DEPARTAMENTOS (consórcios municipais)	Superfície Km2	POPULAÇÃO (em 31 - XII - 1936)	
			Absoluta	Por Km2
12. MAMORÉ ..... (Território)	— SANTO ANTÔNIO.....	1.000	3.000	3,00
	1. Jací-paraná.....	52.682	7.035	0,13
	2. Jamarí.....	55.548	3.300	0,06
	3. Gi-paraná.....	29.980	1.700	0,06
	4. Guariba.....	52.405	1.900	0,04
	5. Juruena.....	45.875	1.650	0,04
	6. Parecís.....	51.767	400	0,01
	7. Pimenta Bueno.....	31.270	1.650	0,05
	Total.....	**320.527**	**20.635**	**0,06**
13. MANTIQUEIRA... (Estado)	— GUANABARA.....	1.167	1.756.080	1.504,78
	1. Paraibuna.....	41.995	859.247	20,46
	2. Piranga.....	39.256	1.613.301	41,10
	3. Rio de Janeiro.....	42.404	2.074.192	48,92
	4. Sapucaí.....	42.121	1.450.104	34,43
	Total.....	**166.943**	**7.752.924**	**46,44**
14. MARANHÃO ..... (Estado)	— SÃO LUIZ.....	1.188	84.353	71,00
	1. Balsas.....	50.402	59.153	1,17
	2. Grajaú.....	46.377	77.459	1,67
	3. Gurupí.....	56.012	162.636	2,90
	4. Itapecurú	31.984	189.200	5,92
	5. Mearim.....	45.894	212.938	4,64
	6. Monim.....	31.884	186.892	5,86
	7. Parnaíba.....	44.606	118.902	2,67
	8. Timbiras.....	31.402	50.772	1,62
	Total.....	**339.749**	**1.142.305**	**3,36**
15. MATO GROSSO... (Estado)	— CUIABA'.....	1.000	30.000	30,00
	1. Arinos.....	36.630	18.600	0,51
	2. Caipós.....	46.684	19.741	0,42
	3. Culuene.....	39.531	1.400	0,04
	4. Garças.....	35.689	5.800	0,16
	5. Paranatinga.....	45.631	1.819	0,04
	6. Rio Manso.....	41.682	15.000	0,36
	7. São Lourenço.....	42.980	17.374	0,40
	Total.....	**289.827**	**109.734**	**0,38**
16. MINAS GERAIS.. (Estado)	— PATROCÍNIO.....	1.000	20.000	20,00
	1. Araxá.....	43.933	272.513	6,20
	2. Pandeiros.....	24.200	74.158	3,06
	3. Paracatú.....	43.517	167.700	3,85
	4. Paranaíba.....	40.572	200.993	4,95
	5. Paraopeba.....	39.410	559.641	14,20
	6. Urucuia.....	39.900	44.585	1,12
	Total.....	**232.532**	**1.339.590**	**5,76**
17. MUCURÍ ..... (Estado)	— TEÓFILO OTONI.....	1.000	30.000	30,00
	1. Arassuaí.....	44.973	418.038	9,30
	2. Espírito Santo.....	44.684	710.282	15,90
	3. Itacambira.....	31.070	269.186	8,66
	4. Jequitinhonha.....	45.041	285.936	6,35
	5. Rio das Velhas.....	33.433	203.561	6,09
	6. Rio Doce.....	32.860	408.174	12,42
	7. Rio Verde.....	44.873	312.404	6,96
	Total.....	**277.934**	**2.637.581**	**9,49**

UNIDADES FEDERADAS	MUNICÍPIOS METROPOLITANOS (capitais das unidades federadas) E DEPARTAMENTOS (consórcios municipais)	Superfície Km2	POPULAÇÃO (em 31 - XII - 1936)	
			Absoluta	Por Km2
18. PARÁ (Estado)	— BELÉM	1.000	200.000	200,00
	1. Bragantina	40.600	376.147	9,26
	2. Carambús	48.438	19.671	0,41
	3. Guamá	40.100	126.419	3,15
	4. Itacaiunas	42.899	11.500	0,27
	5. Jacundá	54.616	50.657	0,93
	6. Marajó	50.676	194.902	3,85
	7. Rio Pará	45.713	243.394	5,32
	Total	**324.042**	**1.222.690**	**3,77**
19. PIAUÍ (Estado)	— TERESINA	1.000	50.000	50,00
	1. Buritís	42.214	102.629	2,43
	2. Canindé	39.494	175.991	4,46
	3. Gurguéia	36.666	35.062	0,96
	4. Longá	33.079	303.834	9,19
	5. Pimenteiras	33.898	34.445	1,02
	6. Potí	34.039	168.004	4,94
	7. Urussuí	31.660	26.533	0,84
	Total	**252.050**	**896.498**	**3,56**
20. PURÚS (Território)	— TEFE'	1.000	3.000	3,00
	1. Andirá	36.156	3.300	0,09
	2. Canutama	40.482	10.145	0,25
	3. Coarí	47.726	11.500	0,24
	4. Itenhauã	36.476	4.700	0,13
	5. Jamiciã	43.989	8.074	0,18
	6. Mucuim	40.483	8.169	0,20
	7. Sepatiní	39.207	7.500	0,19
	8. Tapauá	41.647	4.031	0,10
	Total	**327.166**	**60.419**	**0,18**
21. RIO GRANDE DO SUL (Estado)	— PÔRTO ALEGRE	470	336.504	715,97
	1. Camaquã	27.438	335.416	12,22
	2. Ibicuí	36.550	222.138	6,08
	3. Ijuí	37.383	290.693	7,78
	4. Jacuí	29.344	604.995	20,62
	5. Jaguarão	42.134	403.723	9,58
	6. Lagunas	29.976	223.557	7,46
	7. Quaraí	36.496	139.647	3,83
	8. Rio Pelotas	45.368	562.538	12,40
	Total	**285.289**	**3.119.211**	**10,93**
22. RIO NEGRO (Território)	— SÃO GABRIEL	1.000	5.000	5,00
	1. Badajoz	36.103	6.333	0,18
	2. Canaburí	41.226	5.800	0,14
	3. Içana	41.699	5.800	0,14
	4. Manacapurú	32.757	12.700	0,39
	5. Padauarí	40.562	1.500	0,04
	6. Uaupés	37.596	5.000	0,13
	7. Uniní	36.487	1.015	0,03
	8. Urubaxí	43.594	4.855	0,11
	Total	**311.024**	**48.003**	**0,15**

UNIDADES FEDERADAS	MUNICÍPIOS METROPOLITANOS (capitais das unidades federadas) E DEPARTAMENTOS (consórcios municipais)	Superfície Km2	POPULAÇÃO (em 31 - XII - 1936)	
			Absoluta	Por Km2
23. RIO PARDO..... (Território)	— CAMPO GRANDE.....	1.000	20.000	20,00
	1. Amambaí.....	37.686	39.571	1,05
	2. Anhanduí.....	32.777	15.890	0,48
	3. Apa.....	28.042	26.890	0,96
	4. Aquidauana.....	41.178	18.030	0,44
	5. Miranda.....	41.130	18.813	0,46
	6. Sucuriú.....	38.670	18.883	0,49
	7. Taquarí.....	41.346	22.000	0,53
	8. Três Lagoas.....	37.697	15.000	0,40
	Total.....	**299.636**	**195.077**	**0,65**
24. SÃO FRANCISCO.. (Estado)	— PAULO AFONSO.....	500	5.000	10,00
	1. Alagoas.....	28.400	1.210.000	42,61
	2. Araripe.....	34.430	174.808	5,08
	3. Itapicurú.....	36.855	322.331	8,75
	4. Jacaré.....	42.030	80.456	1,91
	5. Pajeú.....	33.830	287.088	0,87
	6. Pernambuco.....	31.165	2.559.302	82,12
	7. Remanso.....	25.050	80.661	3,22
	8. Rio Preto.....	34.120	63.933	1,87
	9. Sergipe.....	21.552	556.869	25,84
	10. Vaza-barris.....	42.210	210.805	4,99
	Total.....	**330.142**	**5.551.253**	**16,81**
25. SÃO PAULO..... (Estado)	— SÃO PAULO.....	1.455	1.167.862	802,65
	1. Aguapeí.....	38.707	835.036	21,57
	2. Jaguarí.....	16.310	760.179	46,61
	3. Mogí.....	25.920	696.985	26,89
	4. Parapanema.....	40.081	478.660	11,94
	5. Paranapiacaba.....	27.063	400.566	14,80
	6. Piracicaba.....	19.050	691.994	36,33
	7. Piratininga.....	20.905	568.180	27,18
	8. Ribeira.....	20.439	465.979	22,80
	9. Tieté.....	37.309	730.621	19,58
	Total.....	**247.239**	**6.796.062**	**27,49**
26. SOLIMÕES..... (Território)	— SÃO PAULO DE OLIVENÇA....	1.000	3.000	3,00
	1. Atí-paraná.....	36.146	4.500	0,12
	2. Biá.....	39.656	7.700	0,19
	3. Içá.....	38.565	7.176	0,19
	4. Ituí.....	38.423	7.400	0,19
	5. Jandiatuba.....	40.579	5.000	0,12
	6. Japurá.....	34.438	2.800	0,08
	7. Javarí.....	40.605	7.000	0,17
	8. Jutaí.....	33.180	6.500	0,20
	9. Mutum.....	38.234	10.353	0,27
	Total.....	**340.826**	**61.429**	**0,18**
27. TAPAJOZ..... (Território)	— SANTARÉM.....	1.000	8.000	8,00
	1. Creporí.....	44.811	3.250	0,07
	2. Itaituba.....	39.137	15.000	0,38
	3. Jamanchim.....	43.209	3.350	0,08
	4. Mundurucús.....	38.145	3.015	0,08
	5. Três Barras.....	38.657	2.900	0,08
	6. Tupinambara.....	30.556	57.929	1,24
	7. Uruara.....	38.462	48.754	1,27
	Total.....	**273.977**	**122.198**	**0,45**

UNIDADES FEDERADAS	MUNICÍPIOS METROPOLITANOS (capitais das unidades federadas) E DEPARTAMENTOS (consórcios municipais)	Superfície Km2	POPULAÇÃO (em 31 - XII - 1936)	
			Absoluta	Por Km2
28. TOCANTINS ..... (Território)	— PEDRO AFONSO.....	1.000	3.000	3,00
	1. Bananal.....	37.902	9.233	0,24
	2. Chavantes.....	52.393	19.887	0,38
	3. Estrondo.....	51.147	43.959	0,86
	4. Javaés.....	32.968	14.139	0,43
	5. Mangabeira.....	39.423	9.000	0,23
	6. Manuel Alves.....	44.689	23.007	0,51
	7. Taguatinga.....	40.385	43.244	1,07
	Total.....	**299.907**	**165.469**	**0,55**
29. TUMUCUMAQUE (Território)	— ÓBIDOS.....	1.000	10.000	10,00
	1. Arirí.....	32.500	8.562	0,26
	2. Capú.....	51.069	12.500	0,24
	3. Cumimá.....	45.137	6.663	0,15
	4. Ererê.....	39.417	41.742	1,06
	5. Jamundá.....	47.011	33.931	0,72
	6. Mapuera.....	31.932	10.318	0,32
	Total.....	**248.066**	**123.716**	**0,50**
30. XINGÚ ..... (Território)	— ALTAMIRA.....	1.000	3.000	3,00
	1. Amapú.....	44.080	2.100	0,05
	2. Cariaí.....	44.576	2.895	0,06
	3. Curuá.....	47.162	3.000	0,06
	4. Gradaús.....	41.942	14.340	0,34
	5. Jurunas.....	47.200	1.850	0,04
	6. Macaiorí.....	44.580	3.100	0,07
	7. Roncador.....	43.811	2.800	0,06
	Total.....	**314.351**	**33.085**	**0,11**
BRASIL..... (Resumo)	1 Distrito Federal.....	24.038	611.890	25,46
	16 Estados autônomos desde logo....	4.590.035	40.737.937	8,88
	13 Estados ainda não autônomos (Territórios).....	3.897.116	1.045.294	0,27
	Total (distribuídos por 30 municípios metropolitanos e 213 departamentos).....	**8.511.189**	**42.395.151**	**4,98**

Nota — No mapa que ilustra êste quadro não foi possível, com relação a alguns departamentos, fazer qualquer sugestão relativamente às respectivas sedes. Tenha-se em vista, igualmente, que se trata aquí de uma simples prefiguração, formulada sem o rigor técnico que um trabalho definitivo exigiria.

RESUMÉ

Mr. le docteur MÁRIO AUGUSTO TEIXEIRA DE FREITAS, Secrétaire Général de l'Institut Brésilien de Géographie et Statistique, de grande renomée dans les milieux intellectuels du Brésil, étudie dans ce travail l'important et complexe problème de la nouvelle division politique du Brésil.

L'auteur commence par signaler les inconvénients de la division politique actuelle qui, suivant son opinion, soulèvent constamment des difficultés à l'évolution du Brésil.

Ensuite, l'auteur dit que le régime politique en vigueur offre, par suite de la suprématie du Gouvernement Central, des conditions exceptionnellement favorables à l'implatation d'une nouvelle division politique, qui obéisse à des principes généraux uniformes, rationels et qui tendent à donner au pays une meilleure organisation politique, sociale et économique.

L'auteur présente ensuite son plan d'une nouvelle division politique obéissant aux principes suivants: 1) fixation d'une aire, entre 250 et 350 mille kilomètres carrés, pour les unités politiques du Brésil; 2) inaltérabilité des territoires, des unités politiques actuelles, qui dans le nouveau quadre, seraient ajustés d'une manière équitative; 3) transformation des petits États actuels en "Départements", lesquels seraient agroupés suivant le critérium de l'aire sus-mentionnée et formeraient des nouvelles unités politiques, dont les capitales seraient choisies de manière à se trouver placées sur des points neutres, c'est à dire, sur les points de convergence des frontières des États agroupés; 4) division de l'État de Minas Gerais, qui viendrait cntribuer à la formation de trois États nouveaux — deux maritimes et un intérieur; 5) formation du District Fédéral autour de la ville de Belo Horizonte qui déviendrait la Capitale du Brésil; 6) transformation de la ville de Rio de Janeiro, actuelle capitale fédérale, en capitale de l'État de la Mantiqueira, qui serait formé par l'État de Rio de Janeiro, par une partie de l'État de Minas Gerais et par le District Fédéral actuel; 7) division des grands États en de nouvelles unités politiques, lesquelles constitueraient, suivant leurs dégrés de population et de progrès, des États autonomes, des provinces demi-autonomes ou des territoires sous la juridiction du Gouvernement Central.

L'auteur donne une explication de la sous-division des unités politiques en "départements" qui, à leur tour, seraient formés par des municipes. Il démontre les grands avantages, pour la vie intérieure du pays, du point de vue de l'occupation du territoire et du progrès national, de l'organisation des départements, suggérée dans le plan d'une nouvelle division politique et fournit des éclaircissements au sujet du Département et du Municipe qui auraient leurs attributions bien déterminées, formant un tout harmonieux.

Mr. le Doucteur M. A. Teixeira de Freitas termine son travail, par une étude sommaire du problème relatif à la mise en éxécution du plan de la nouvelle division politique, du point de vue politique, financier et technique, et qu'il trouve pouvoir être facilment réalisable.

Ce travail contient une carte du plan de la nouvelle division politique présentée par l'auteur.

RESUMEN

El Doctor Mário Augusto Teixeira de Freitas, Secretario General del Instituto Brasileiro de Geografia y Estadistica, figura de gran relieve en el medio cultural brasileño, estudia en ese articulo el importante y complejo problema de la redivisión politica del Brasil.

De inicio, muestra el autor los inconvenientes de la actual división politica, que, en su opinión, está poniendo obstáculos a la marcha de la evolución del Brasil.

A seguir, dice que el régimen politico en vigor en el País ofrece, por el predominio del Gobierno central, condiciones excepcionalmente favorables a la implantación de una nueva división politica, que atenda a *principios generales, uniformes, racionalizadores* y *tendientes* a la mejor organización politica, social y económica del País.

Presenta entonces su plan de redivisión politica obediente a las siguientes líneas generales: 1) fijación de un padrón de área, entre 250 y 350 mil kilómetros cuadrados, para las unidades politicas brasileñas; 2) inalterabilidad de los territorios de las actuales unidades politicas que, en un nuevo cuadro, serian debidamente ajustadas y combinadas en un plan general de redistribución; 3) transformación de los pequeños Estados actuales en "departamentos", que debidamente agrupados constituirian nuevas unidades politicas, dentro del padrón de área prefijado, cuyas capitales serian escogidas en puntos neutrales, es decir, en la convergencia de los límites de los Estados anteriores; 4) desmembramiento del actual Estado de Minas Gerais que contribuiria para la formación de tres nuevos Estados dos marítimos y uno interior; 5) formación del Distrito Federal al rededor de la actual ciudad de Belo Horizonte para donde se llevaria la Capital del País; 6) transformación de la ciudad de Rio de Janeiro, actual capital federal, en capital del nuevo Estado de la Mantiqueira, que se formaria con el actual Estado de Rio de Janeiro, parte del actual Estado de Minas Gerais y el actual Distrito Federal; 7) desmembramiento de los actuales grandes Estados en nuevas unidades politicas, que según el grado de poblamiento y de progreso serian o estados autónomos o provincias medio autónomas o territorios bajo jurisdicción del Gobierno central.

El autor explica la subdivisión de las nuevas unidades politicas en "departamentos", que por su vez se compondrían de municipios; muestra las grandes ventajas para la vida interior del País, cuando a la ocupación del territorio y al progreso nacional, de la organización departamental, sugerida en el plan de redivisión politica, y esclarece como el Departamento y el Municipio tendrían sus atribuciones perfectamente combinadas en un conjunto harmónico.

Concluye el Dr. M. A. Teixeira de Freitas su articulo, estudiando sumariamente el problema de la ejecución del plan de redivision politica, bajo los puntos de vista politico, financiero y tecnico, afirmando ser perfectamente exequible el plan.

El articulo es ilustrado con un mapa que concretiza, en un esbozo, el plan de redivisión politica del autor.

RIASSUNTO

Il Segretario Generale dell'Istituto Brasiliano di Geografia e Statistica, Dr. MÁRIO AUGUSTO TEIXEIRA DE FREITAS, figura eminente nell' ambiente intellettuale brasiliano, studia in questo articolo l'importante e complesso problema della riforma della divisione politica del Brasile.

Mostra gli inconvenienti dell'attuale divisione, che, secondo la sua opinione, ostacola lo sviluppo del Paese.

Nota poi che il presente regime politico offre condizioni eccezionalmente favorevoli alla riforma, per il predominio, in esso conseguito, del Governo Centrale. Sarebbe in armonia con tale regime una nuova divisione, ispirata a principi generali, uniformi, e tendenti a razonalizzare e migliorare l'organizzazione politica, sociale e economica del Paese.

Indi presenta il suo progetto di ridivisione politica, i cui criteri generali sono: 1) Superficie-tipo di 250 a 350 mila km², per le unità politiche; 2) Alterabilità dei territori delle unità politiche attuali, che, nel nuovo inquadramento, sarebbero adattati e combinati in un piano generale di ridistribuzione; 3) Trasformazione degli attuali piccoli Stati in "dipartimenti" che, opportunamente aggruppati, formerebbero nuove unità politiche, di estensione corrispondente alla superficie-tipo prestabilita, le cui capitali sarebbero scelte in luoghi neutri, ossia presso il punto di convergenza dei confini degli Stati sottosposti ad aggruppamento; 4) Frazionamento dello Stato di Minas Gerais, che contribuirebbe alla formazione di tre Stati nuovi, due marittimi e uno interno; 5) Costituzione del Distretto Feedrale, intorno alla attuale città di Belo Horizonte, dove sarebbe trasportata la capitale federale; 6) Trasformazione della città di Rio de Janeiro, attuale capitale federale, in capitale del nuovo Stato di Mantiqueira, da formarsi con l'attuale Stato di Rio de Janeiro, parte dell'attuale Stato di Minas Gerais e l'attuale Distretto Federale; 7) Divisione degli altri attuali grandi Stati in nuove unità politiche, che, secondo il grado di popolamento e di progresso, sarebbero o Stati autonomi, o provincie semi-autonome, o territori sotto giurisdizione del Governo Centrale.

L'autore illustra la divisione delle nuove unità politiche in "dipartimenti", che alla lor volta si suddividerebbero in municipi; dimostra i grandi vantaggi che deriverebbero per la vita dell'interno del Paese, sia quanto all'occupazione del territorio, sia quanto al progresso nazionale, dalla divisione in dipartimenti, suggerita nel progetto di ridivisione politica; e spiega come le attribuzioni del Dipartimento e del Municipio sarebbero perfettamente coordinate tra loro, in un complesso armonico.

Studiando sommariamente il problema dell'esecuzione del progetto, dai punti di vista politico, tecnico e finanziario, conclude che è perfettamente attuabile.

L'articolo è illustrato da una carta che rappresenta la nuova divisione politica progettata.

SUMMARY

MÁRIO AUGUSTO TEIXEIRA DE FREITAS, Secretary General of the Brazilian Institute of Geography and Statistics, a distinguished figure in the cultural spheres of Brazil, studies in this paper the important and complex problem of a political redivision of the territory.

The author begins by showing the disadvantages of the actual political division of the country, which, in his opinion, is retarding the march of Brazil's evolution.

He approaches next the political regime in force and states that under the predominancy of the Central Government it affords conditions exceptionally favorable for the establishment of a new territorial division so as to meet a general, uniform, rationalizing principle tending to a better political, social and economic organization of the country.

He submits then his plan for a political redivision along the following broad lines: 1) the establishment of a standard area ranging from 250 to 350 thousand square kilometres for the Brazilian political units; 2) the inalterability of the territories composing the existing political units, which, in the proposed scheme, would be properly adjusted and combined into a general plan of redistribution; 3) the transformation of the existing smaller States into "departments" which in being conveniently grouped would make up new political units within a previously established standard area, the capitals to be located in neutral spots, that is, at the junction of the boundary lines of former States; 4) the cantling of the actual State of Minas Gerais which would contribute to the formation of three new States, namely, two coastal and one inland; 5) the formation of the Federal District around the present city of Belo Horizonte whereto the capital of the country would be transferred; 6) the transformation of the city of Rio de Janeiro, the present federal capital, into the capital of the State of Mantiqueira. This State would be formed with the existing State of Rio de Janeiro, a part of the State of Minas Gerais and the present Federal District; 7) the cantling of the actual largest States to form new political units, which in accord with their degree of settlement and progress would be either self-governing States or semi-self governing provinces or territories under the jurisdiction of the central government.

The author explains the subdivision of the new political units into "departments"; these in turn would be made up of municipalities. He shows the great advantages the departmental organization suggested in the plan as submitted would afford to the life in the interior of the

country, by means of occupation of the land and consequent national progress, and sets forth the idea how both the Department and the Municipality would have their functions perfectly interlocked in an harmonious whole.

He ends up with a brief study of the problem to be faced in carrying out the plan for this territorial redivision, from the political, financial and technical viewpoints, holding that the plan is easily workable.

The paper is illustrated whit a chart giving a rough sketch of the author's flan for the political redivision.

ZUSAMMENFASSUNG

DerGeneralsekretär des brasilianischen Instituts für Geographie und Statistik, Dr. MÁRIO AUGUSTO TEIXEIRA DE FREITAS, eine bedeutende Persönlichkeit der brasilianischen Kulturwelt, behandelt im vorliegenden Aufsatz das wichtige und umfangreiche Problem einer politischen Neueinteilung Brasliens.

Zu Beginn zeigt der Verfasser die Unzulänglichkeiten der bestehenden politischen Einteilung, welche seiner Meinung nach auf die fortschrittliche Entwicklung Brasiliens hemmend wirken.

Im Folgenden sagt er, dass die jetzige Staatsform des Landes durch die Oberherrschaft einer Zentralregierung ausserordentlich günstig sei für die Einführung einer neuen politischen Einteilung die wichtige, einteitliche und vernünftige Grundlinien beachten soll, um eine bessere politische, soziale und wirtschaftliche Organisation des Landes zu bewirken.

Dann lagt er seinen Plan für die neue politische Einteilung nach folgenden Richtlinien dar: 1) Festlegung einer bestimmten Flächeneinheit Zwischen 250 und 350 tausend Quadratkilometern für die politischen Einheiten Brasiliens. 2) Unabänderlichkeit der Gebiete der bestehenden politischen Einheiten welche auf der neuen Karte gänzlich aneinander angepasst und durch einen Haupteinteilungsplan aneinander angeglichen werden sollen. 3) Umänderung der kleinen Staaten in "Departamentos", welche untereinander verbunden, neue politische Einheiten darstellen innerhalb des vorher festgelegten Landstriches. Die Hauptstaedte derselben sollen an neutralen Orten oder an den Grenzlinien der alten Staaten ausgewählt werden. 4) Zergliederung des jetzigen Staates Minas Gerais in 3 Staaten, zwei am Meere gelegend und einen im Inneren. 5) Bildung des Distrito Federal im Gebiet um die Stadt Belo Horizonte herum, wohin die Hauptstadt des Landes verlegt werden soll. 6) Umänderung der Stadt Rio de Janeiro, der jetzigen Hauptstadt des "Distrito Federal" in die Hauptstadt des neuen Staates Mantiqueira, der aus dem jetzigen "Distrito Federal" gebildet wird. 7) Gliederung der bestehenden grossen Staaten in neue politische Einheiten, welche je nach Bevölkerungsziffer oder allgemeiner Entwicklung autonome Staaten, halbautonome Provinzen oder Landgebiete unter der Oberhoheit der Zentralregierung sein werden.

Der Verfasser er lärt die Art der Untereinteilung der neuen politischen Einheiten in "Departamente", die sich ihrerseits wieder aus Munizipalstaedten zusammensetzen. Er zeigt die grossen Vorteile der Organisation durch Departamentos für das Leben im Inneren des Landes, die im Plane der politischen Neueinteilung angestrebt wird, sowohl zur Ausnützung des gesamten Landgebietes wie auch im Sinne des nationalen Fortschritts. Er zeigt deutlich, wie Departamento und Munizipalstadt zwecks harmonischer Zusammenarbeit genauestens ineinander greifende Befugnisse haben werden.

Dr. TEIXEIRA DE FREITAS schliesst seinen Artikel, indem er zusammenfassend die Ausführung des Planes einer politischen Neueinteilung unter politischen, finanziellen und technischen Gesichtspunkten behandelt und er versichert die vorzügliche Ausführbarkeit seines planes.

Der Aufsatz ist mit einer skizzierten Karte illustriert welche den Plan des Autors zur politischen Neueinteilung darstellt.

RESUMO

D-ro MÁRIO AUGUSTO TEIXEIRA DE FREITAS, Ĝenerala Sekretario de la Brazila Instituto de Geografio kaj Statistiko, altranga figuro de la brazila kultura medio, studas en tiu ĉi artikolo la gravan kaj kompleksan problemon de la politika redivido de Brazilo.

Komence la aŭtoro montras la maloportunaĵojn de la aktuala politika divido, kiu, laŭ sia opinio, estas malfaciliganta la marŝon de la brazila evoluado.

Poste li diras, ke la politika reĝimo nun observata en Brazilo prezentas, pro la superregeco de la centra Registaro, ekscepte favorajn kondiĉojn al la starigo de nova politika divido, obeanta al ĝeneralaj principoj, unuformaj, raciigaj kaj celantaj pli bonan politikan, socian kaj ekonomian organizadon de la Lando.

Tiam li prezentas sian planon de politika redivido obeantan al la jenaj ĝeneralaj normoj: 1) fiksado de tersupraĵa normo, inter 250 kaj 350 mil kvadrataj kilometroj, por la brazilaj politikaj unuoj; 2) neŝanĝebleco de la teritorioj de l' nunaj politikaj unuoj, kiuj, ĉe la nova tabelo, estus konvene alĝustigitaj kaj kombinitaj en ĝenerala plano de redispartigo; 3) aliformigo de la aktualaj Ŝtatetoj en "departementojn", kiuj konvene arigitaj formus novajn politikajn unuojn, en la antaŭdifinita tersupraĵa normo, kies ĉefurboj estus elektitaj en neŭtralaj lokoj, aŭ plibone, ĉe la kunverĝejoj de la limoj de l' antaŭaj Ŝtatoj; 4) dismembrigo de la aktuala Ŝtato Minas Gerais, kiu kontribuus por la starigo de tri novaj Ŝtatoj, du maraj kaj unu inernlanda; 5) starigo de la Federacia Distrikto ĉirkaŭ la aktuala urbo Belo Horizonte, kien alilokiĝus la ĉefurbo de la Lando; 6) ŝanĝo de Urbo Rio de Janeiro, aktuala feedracia ĉefurbo, en ĉefurbon de nova Ŝtato Mantiqueira, kiu stariĝus, kun la aktuala Ŝtato Rio de Janeiro, parto de la nuna Ŝtato Minas Gerais kaj la nuna Federacio Distrikto; 7) dismembrigo de la aktualaj grandaj Ŝtatoj, laŭ novaj politikaj unuoj, kiuj, laŭ la grado de loĝatigo kaj progreso estus aŭ aŭtonomaj Ŝtatoj aŭ duonaŭtonomaj *provincoj*, aŭ *teritorioj* sub la juĝopovo de la Centra Registaro.

La aŭtoro kialigas la subdividon de la novaj politikaj unuoj laŭ "departementoj", kiuj siavice konsistus el komunumoj; li elmontras la grandajn utilojn por la interna vivo de la Lando, rilate al la okupado de l' teritorio kaj al la nacia progreso, de la departementa organizado, sugestiita en la politika redivido, kaj klarigas kiel la Departemento kaj la Komunumo havus siajn juĝopovojn bone difinitaj, en harmonia tutajo.

D-ro M. A. TEIXEIRA DE FREITAS finas sian artikolon resume studante la problemon pri la efektivigo de la plano de politika redivido, laŭ la politika, financa kaj teknika vidpunktoj, asertante, ke la plano estas tute plenumebla.

La artikolo estas ilustrita per mapo, kiu konkretigas, per skizo, la planon de la politika redivido proponitan de la aŭtoro.

A GRUTA DE MAQUINÉ E SEUS ARREDORES

II

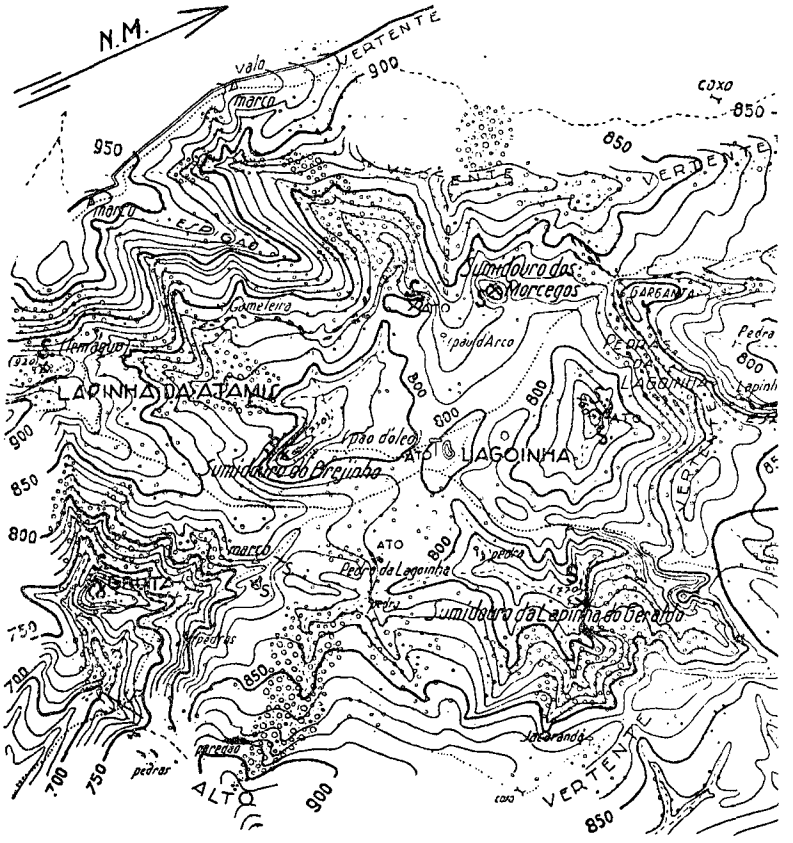
A PARTE SUDOESTE DA PLANTA DOS ARREDORES DA GRUTA

A sub-bacia da Lagoinha, suas vertentes, Lapinhas, Sumidouros e mais lugares interessantes

Afonso de Guaíra Heberle
Do Departamento Estadual de Estatística
do Estado de Minas Gerais

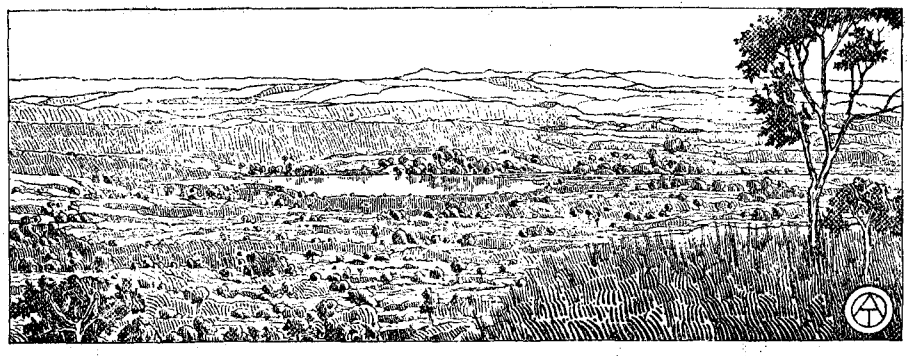
ASPECTOS DA SUB-BACIA DA LAGOINHA

Esta bacia, já exposta de acôrdo com a divisão fisiográfica geral de nossa planta em número anterior desta Revista, abrange duas metades que ficam à direita e à esquerda do seguinte eixo: *Pedra da Lagoinha* (1) — *Lagoinha* — *Espigão do Sumidouro dos Morcegos*. A denominação da bacia provém da insignificante lagoinha, situada



Sub-bacia da Lagoinha, *dividida pelo eixo Pedra da* Lagoinha-Lagoinha-Sumidouro dos Morcegos.

em sua parte central sôbre o eixo citado e na altitude de 800 metros, porém acima dos principais sumidouros em redor. De modo que, dentro de uma bacia geral e bipartida, existem outras bacias menores de maior ou menor diâmetro. Conforme a estação do ano, a água sempre turva do pequeno lago, próximo de um cocho de sal e frondosas árvores, aumenta ou diminue, secando às vêzes de todo em fins de Julho. As margens são muito rasas e notamos nas proximidades dois modestos montículos. Apesar de ser esta água lamacenta ou de todo ausente, é sempre o lugar predileto de numerosas e pacíficas manadas que teem o recurso de um outro bebedouro, até melhor, no próximo *Sumidouro do Brejinho,* pois neste sítio a água é límpida.



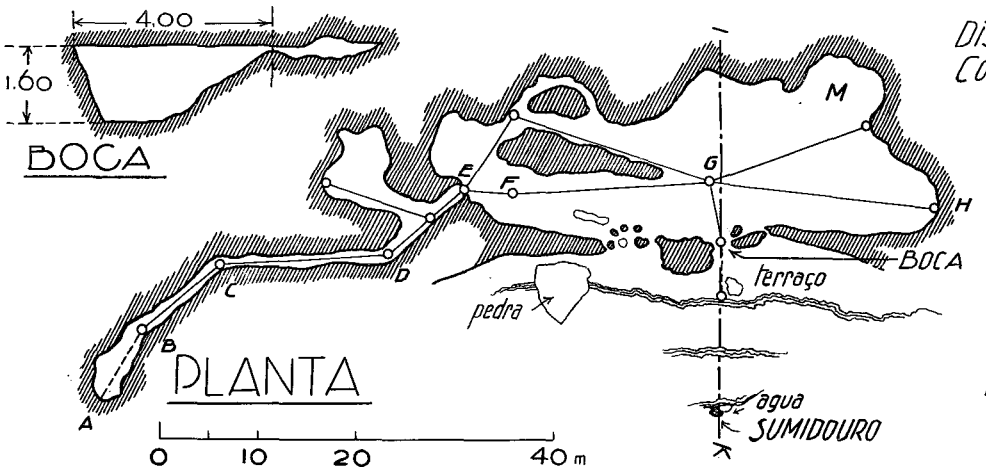
A Lagoa da Pedra. *Vista apanhada do* Alto do Sobrado, *ao norte da* Gruta do Maquiné. *Aspecto da vasta planície que comunica com o ponto menos elevado da vertente do córrego* Cuba, *em vivo contraste com os aspectos acidentados e pitorescamente movimentados do exterior e interior da bacia dêste córrego. Aparece aí a região norte da* Gruta do Maquiné *até seu limite pelo horizonte. O citado ponto menos elevado da vertente circular fica ao lado esquerdo do observador e parece estar, em altitude, pouco acima da entrada da* Gruta do Maquiné *(Alt. 902 m). Tôdas as descidas do* Alto do Sobrado *são abruptas e, em parte, notáveis por belos grupos de pedras, paredões e velhas árvores.*

Das numerosas grotas de todo feitio e de particularidades, por assim dizer "individuais", desta bacia, a mais comprida é a da *Lapinha da Atamís,* nascendo ao lado sudoeste da *Lagoinha,* distando desta 1.300 metros em linha reta, e em altitude de cêrca de 920 metros. O comprimento da bacia é de cêrca de 2.150 metros e sua largura de 1.600 metros, aproximadamente.

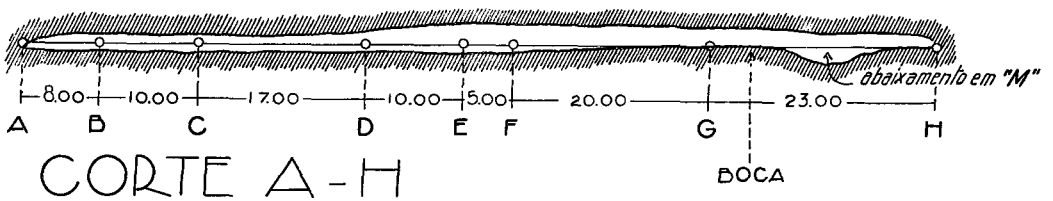
LAPINHA DA ATAMÍS

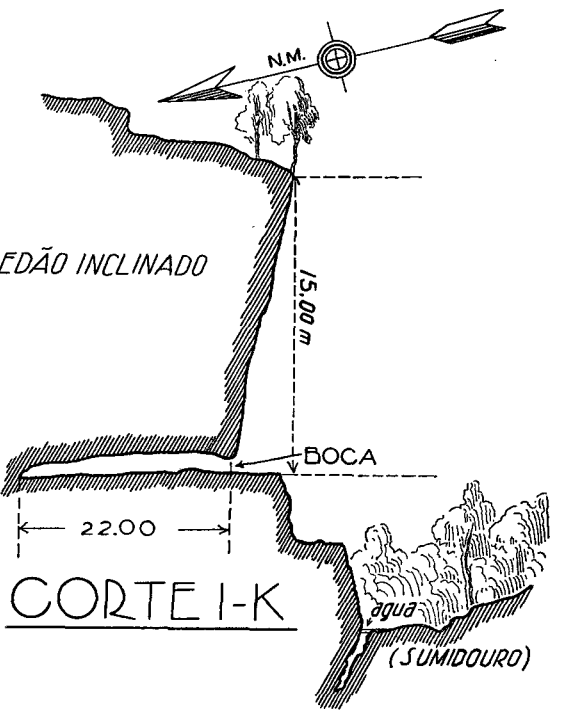
Distante em linha reta 1.900 metros da *Gruta do Maquiné* e 900 metros em linha reta da *Lagoinha,* esta gruta é a terceira, em tamanho, nas imediações da grande gruta-rainha. Tem feitio de uma lapa reentrante, ao longo de um grande paredão arcado sôbre um estreito terraço, ao qual, pouco mais em baixo, se segue outro até atingir o fundo do sumidouro dêste sítio, em solidão completa. Tudo aquí em redor tem um ar de natureza jamais violada, milagrosamente escapada ao fogo devastador e ao machado impiedoso do sertanejo. Uma majestosa serenidade reina neste bosque profundo e silencioso, cujo solo virgem e cujos rochedos altivos desde séculos são beijados por trêmulas manchas de sol.

° LAPINHA DA ATAMIS °



Distancia em recta da Gruta do Maquiné 1.900 m
Comprimento total ---------- 93 m





(RECONHECIMENTO TODOGRº DE 27.6.1940)

O sumidouro, rente à base úmida do gigantesco rochedo sôbre o qual pende a ramagem saudosa em altura considerável, mostra uma fenda estreita e sêca insinuando-se por baixo das colossais massas calcáreas, revestidas de opulenta vegetação. Todavia, ao lado da fenda existe uma pequena bacia com água perfeitamente clara e do gôsto normal de tôdas as águas que brotam de nascentes entre pedras. Em região tão erma e desprovida de água corrente, até nas grotas mais profundas com capões, esta circunstância é de importância para o excursionista e visitante da *Lapinha*. Razão também porque esta pequenina bacia dágua está registrada em nossa planta.

Topograficamente estamos em um sumidouro dentro de uma profunda grota, desviada um tanto para o lado do grande paredão de pedra, afastada do álveo normal, formando uma repentina depressão lateral dentro da própria grota, cujo álveo, ainda mesmo margeando a mencionada depressão, *sobe* logo depois *em direção da vazante*...

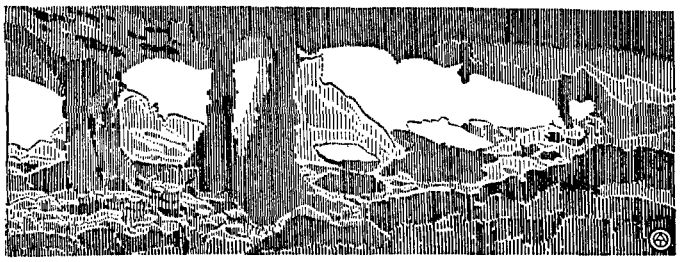
Observaremos, mais adiante, um caso idêntico a 500 metros distante da *Lapinha da Atamís*. Também aquí as águas das enxurradas parecem ser absorvidas com bastante rapidez, pois não existe sinal de retenção de águas ou formação de lagoa durante as enchentes.

A altura do paredão calcáreo é de 15 metros a prumo; o comprimento, de 93 metros e a reentrância horizontal, de 22 metros. A entrada sôbre o pequeno terraço (de 5 metros de largura) é baixa (1,60 metros), como também é baixo o teto em tôda a extensão do interior, de côr cinzento-escura, de granulação regular, fragmentação rara e levemente inclinado para os fundos laterais, indicando assim, ao mesmo tempo, a inclinação das camadas da rocha sôbre a horizontal.

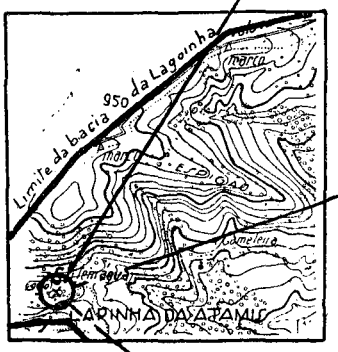
Esbocei dois aspectos parciais desta lapinha, um dos quais representa uma parte do exterior e, o outro, do interior. O primeiro foi tirado no terraço de pedra da entrada. Mostra, no primeiro plano, uma concreção calcárea grosseira e disforme semelhante a um cupim, formando uma espécie de pilastra unida em sua parte superior ao paredão. O desenho permite distinguir a "salinha das bonecas" com sua mesinha de pedra, banquinho e pequenas colunas naturais.

O outro desenho dá uma idéia do interior da primeira câmara da gruta, mostrando ao mesmo tempo a salinha retrocitada do lado oposto. O acesso da lapinha não oferece dificuldades. Existe um bom trilho desde a *Lagoinha,* subindo pela vertente do *Sumidouro do Brejinho* (então do lado direito). A apreciação do imponente conjunto da *Lapinha* entretanto é dificultada pelo arvoredo demasiado denso.

A primeira câmara, ainda em agradável penumbra, disposição pitoresca e aprazível, tem algo de convidativo para descanso oportuno ou meditação em contacto íntimo com a natureza e longe da turba humana. Por outro lado, as trêmulas manchas de sol, talvez nesta hora beijando a tôsca mesinha de pedra da "salinha das bonecas", suavizam por sua nota risonha o grave aspecto da comprida caverna, com seu teto de colossal espessura.

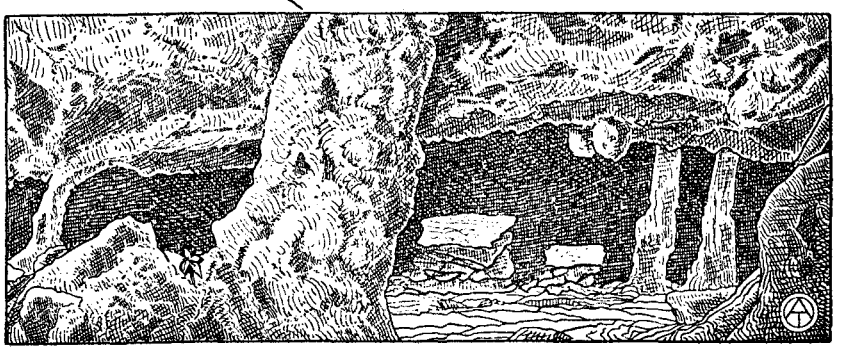


LAPINHA DA ATAMIS (aspecto interior)
— 27 de Junho de 1940.





LAPINHA DA ATAMIS. Aspecto do paredão inclinado.
— 28 de Junho de 1940.



LAPINHA DA ATAMIS (aspecto exterior).
— 27 de Junho de 1940.

O solo ostenta inúmeros fragmentos de pedra, disseminados na maior desordem até os últimos recantos e já bastante escuros. A maior altura do teto é de 1,80 metros diminuindo porém em muitos lugares. A largura é de 22 metros e o comprimento, ao longo do enorme paredão, de 58 metros.

Ao lado sudeste existe uma reentrância mais profunda, acusando algum declive para os fundos do paredão e representando a parte de maior abaixamento do solo. Neste recanto encontra-se uma prateleira de pedra, como que feita a propósito para guardar objetos. A "salinha das bonecas" fica ao lado esquerdo da baixa entrada (1,40 metros de altura) e que tem graça por suas minúsculas colunas naturais e sua diminuta altura de 1,30 metros somente. A mesinha e o banquinho foram lá improvisados em 18 de Junho de 1940, durante a minha segunda visita e dia de mais pormenorizado reconhecimento da *Lapinha*.

O lado esquerdo ou N-E da primeira câmara contém duas massas distintas e compactas que atingem o teto, ainda sempre baixo e uniforme. A mais larga e comprida destas massas, com 17 metros de comprimento e cêrca de 5 de espessura máxima, divide esta parte em galerias, sendo a mais estreita completamente escura, no lugar onde aparece a segunda massa, de cêrca de 6 metros de comprimento por 3 de espessura.

A segunda parte da *Lapinha*, de 45 metros de comprimento, consiste unicamente em um estreito corredor e uma pequena câmara, tudo em escuridão absoluta. A 25 metros distante da bôca da entrada, à esquerda ou lado N-E, deparámo-nos com uma abertura de 1,50 metros, marcada por dois curiosos "narigões" estendidos lateralmente. Entramos em um corredor que, com poucos metros de percurso, se alarga pela direita. Êste lado comunica com uma câmara que não passa de 10 metros de comprimento por 8 de largura, onde achamos uma espécie de mesa cuja superfície revela curiosos arabescos. Trata-se de uma forma rara de concreções em relêvo. Voltando ao corredor, cujo perfil transversal é semelhante a um círculo levemente deformado, temos impressão de caminhar em um túnel de paredes muito bem lavadas, túnel cavado confortavelmente por arte humana, muito seguro e bem conservado por alguma entidade invisível da agradável *Lapinha*. A largura é de pouco mais de 1 metro e acaba em um saco de largura máxima de 3,50 metros.

A largura entre os dois narigões, (também a entrada do corredor) é de 2,80 metros e, a maior altura de tôda a *Lapinha*, é de 3 metros.

O SUMIDOURO DO BREJINHO

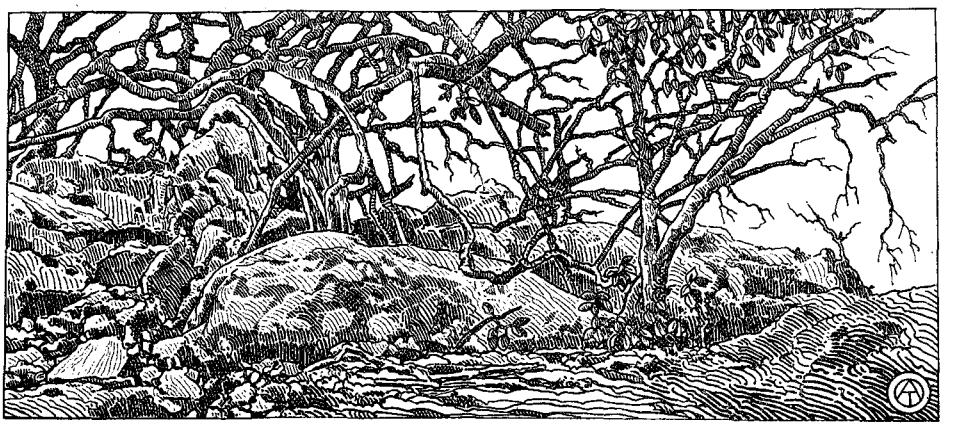
Êste sumidouro está situado ao lado S-O da *Lagoinha* e distante desta 350 metros (em linha reta) ao pé de um paredão de pedra de pouca altura com cêrca de 20 metros de extensão, próximo de um brejinho cuja água limpa se despeja em um único e fraco filete por uma insignificante fenda. À esquerda do paredão calcáreo (com algumas

grosseiras e disformes concreções) existe um capão na encosta da vertente.

A 350 metros ao sul da *Lagoinha* (altura 800 metros) e a cêrca de 820 metros de altitude começa uma profunda grota em direção à planície do *Ribeirão Onça* (nos lados da fazenda do mesmo nome), começando a partir do ponto menos elevado de tôda a vertente circular da referida bacia. Seria pois aquí o ponto mais favorável para uma saída das águas em condições fisiográficas normais.

O *Sumidouro do Brejinho,* a cêrca de 30 metros abaixo do nível da *Lagoinha,* é o único sumidouro "raso", assim determinado por todo o comprimento e largura do próprio nível do brejinho. Como também é o único sumidouro com água corrente durante todo o ano, conforme observação já feita em página anterior.

No comêço da grota que desce para o vale do *Ribeirão Onça* existem dois sumidouros insignificantes, não passando de simples cavas de pouca profundidade, como que produzidas pela impressão do polegar de um gigante prehistórico, situadas nas proximidades de um marco antigo (de madeira) onde um trilho liga a bacia da *Lagoinha* às terras da fazenda do *Ribeirão Onça.* Tirei uma vista a lapis da parte central de um dêstes sumidouros, mostrando fragmentos de rocha em desordem e parte da vegetação, realçada pitorescamente por cipós emaranhados e arqueados sôbre uma comprida pedra, em que está riscado com cristal o sinal "ATO".



Sumidouro, *não passando de simples cava de pouca profundidade.*

Imediatamente atrás destas pedras na cavidade do terreno e dentro de um minúsculo capão com deliciosa sombra, sobe (a partir do ponto de mínima altura do percurso circular da bacia) outra parte da vertente em direção a um alto de campo.

Nesta subida a vertente acompanha a direção de um comprido capão ao lado esquerdo, encontrando mais em cima um paredão de pedra. A começar do ponto mais elevado do alto de campo citado, a

vertente circular desce lentamente entre o *Sumidouro da Lapinha do Geraldo* e os *Monjolos,* até atingir a estrada de automóvel entre Cordisburgo e a *Gruta do Maquiné* na vertente geral da extensa bacia do *Córrego Cuba.*

O SUMIDOURO DOS MORCEGOS

Está situado em linha reta a 300 metros ao lado N-O da *Lagoinha* e, ao lado S-E da bôca da *Gruta do Maquiné,* a 980 metros. É do tipo "funil", de cêrca de 20 metros de profundidade por mais ou menos 80 de diâmetro. No fundo encontra-se um minúsculo capão em cuja parte central deparamos com uma abertura estreita e oblonga em solo rochoso, coberto de humus.

Trata-se de um poço vertical de 12 metros de profundidade, alargado em baixo e formando uma pequena câmara com alguma água em uma cavidade da rocha. Daquí desce lateral e obliquamente, por mais alguns metros, uma fenda um tanto perigosa. Êste poço é povoado de morcegos, cujo chiado e esvoaçar vivíssimo sugere a idéia de achar-se lá em baixo uma imensa caverna. Sondei o buraco com o fio a prumo; achei 12 metros de profundidade. Amarrado num laço, aceso o "gasômetro" e tomadas algumas precauções, um camarada desceu vagarosamente ao fundo tenebroso. Nada de importante achou lá em baixo. E assim, em vez de caverna, descobrimos um belo lôgro acústico. Mesmo assim, talvez seja êsse poço interessante, pois percebíamos todos, distintamente, os ecos que se seguiam aos chiados; e todo o abismo vibrava de sons tumultuosos. Nem um único morcego procurava escapar pela abertura do poço.

Com a aproximação lenta de um ente humano os chiados emudeceram como que por encanto. Sem dúvida os irrequietos voadores já se tinham refugiado em suas fendas prediletas. Por outro lado, estava admirado de nunca ter encontrado morcegos em qualquer outra gruta, lapinha ou caverna da redondeza.

As enxurradas passam para o poço lateralmente (de S-O para N-E) a princípio, por um rasgão repentino mas, logo depois, por baixo de grandes pedras e percorrendo um estreito canal horizontal. Subindo pelas íngremes paredes do funil para seus bordos circulares encontramos, a 50 metros de distância, uma outra abertura rochosa de 3,50 metros de profundidade. E como aquele dia já tinha sido assinalado por bichos subterrâneos, lá em baixo estava enrolada uma enorme jararacuçú. Mataram-na os camaradas a pedradas. Foi a única encontrada durante um mês de incessantes trabalhos de campo, num raio de três quilômetros em redor da *Gruta do Maquiné.* Mas seria, sem dúvida, engano inferir dêste fato isolado, conclusões demasiado otimistas.

Quanto à denominação dada ao presente sumidouro, creio que será definitiva.

Somente separado pelo espigão ao lado S-O do *Sumidouro dos Morcegos* e distante cêrca de 180 metros em linha reta, está um outro sumidouro ao pé de um pequeno paredão. Também aquí notamos as insignificantes fendas de sempre, por onde se infiltram as águas das enchentes. É pouco profundo, do tipo "sumidouro em percurso de grota" e colocado na saída de uma estreita e profunda grota (próximo de um denso capão), saída que conduz logo depois para a larga bacia de outro sumidouro: o do *Brejinho.*

Ao lado da nascente do *Sumidouro dos Morcegos* e separado pelo trilho (*Garganta-Lagoinha*) está outro, sem nome, e igualmente do tipo de bacia larga. Tem cêrca de 40 metros de profundidade, com seu sorvedouro ao pé de um pequeno paredão, forte encosta para o norte com muitas grandes pedras. A sua bacia, contada pela curva circular de nível de 800 metros, é de mais ou menos 350 metros de comprimento por igual largura.

Resta ainda um único sumidouro na sub-bacia do *Córrego Cuba*: o da *Lapinha do Geraldo.*

O SUMIDOURO DA LAPINHA DO GERALDO

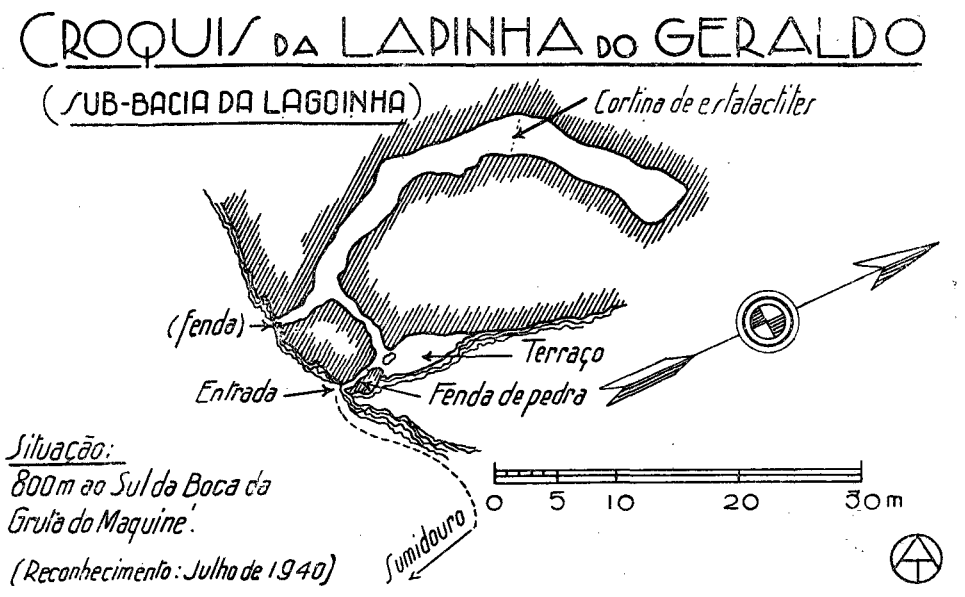
No alto da vertente que separa a *Gruta do Maquiné* de Cordisburgo e no ponto onde a estrada de automóvel desce para a gruta, segue ao lado esquerdo e dirigido para o sul, um trilho bem frequentado que conduz à *Lagoinha.* Êste trilho, sempre descendo, acompanha uma profunda grota que fica à esquerda e margeada ao lado oposto por um extenso capão, que contorna em linhas caprichosas e irregulares considerável parte de uma encosta bastante acidentada. A bacia dêste sumidouro é recortada por um bom número de grotas de viva reentrância e parece muito maior do que é realmente em sentido mais restrito, isto é, contada a sua profundidade a partir da curva de nível circular de 800 metros, nível geral tanto das três maiores bacias da extensa sub-bacia da *Lagoinha,* como da própria *Lagoinha,* como pequeno lago (situado sôbre a linha-eixo desta sub-bacia, citada em páginas anteriores).

Quase tôdas as grotas interiores dêste sumidouro convergem diretamente para um profundo caldeirão em terreno de capoeira, porém não chegando a formar um "funil". Neste fundo, em agradável sombra, achamos um pequeno paredão de pedra com algumas entradas estreitas, que dão acesso a um insignificante sistema de minúsculas furnas. Podemos observar aquí a obra das enxurradas em grandes raízes descobertas, porções de terra arrastadas para as poucas fendas subterrâneas, a ânsia das enxurradas para cavar a base já roída do pequeno paredão de 22 metros de largura e o pouco efeito conseguido. Também aquí o rápido escoamento nas fendas subterrâneas impede às águas em eventual movimento de redomoinho, uma ação mais enérgica contra a base roída e reentrante da rocha calcárea.

Uma grande árvore tripartida com o sinal "ATO" assinala o fundo do presente sumidouro. Subindo um pouco pela encosta do mato ao lado do pequeno paredão, chegamos a um outro paredão calcáreo muito mais alto. Tem de 35 a 40 metros de altura. Tão alterosa rocha no meio de denso arvoredo lembra um tanto alguma fortaleza ou castelo encantado de floresta.

Subindo agora pela margem onde o paredão se assenta, qual severo vigia de pedra nesta parte do extenso capão, defrontamos uma estreita fenda de pedra que conduz a um pequeno terraço do paredão (de 2,50 metros de largura), à entrada da *Lapinha* ou talvez, melhor, a uma diminuta abertura na rocha. Atitudes altivas, juramentos solenes de jamais dobrar a espinha ante quem quer que seja neste mundo e todos os protestos heróicos aquí de nada valem. Seriam puerís e ridículos. Tal qual como certo lugar difícil no pavimento inferior da *Gruta do Salitre,* entrávamos pois, um por um e de rastos, pelo canal estreito, muito limpo com suas paredes cinzento-escuras e granuladas.

O canal se curva logo para a esquerda entrando, com um comprimento de 7 metros somente, em um outro túnel minúsculo, que tem, com 5 metros de comprimento à esquerda, uma saída por uma fenda. Continuando para a direita, o canal, conduz às entranhas do paredão, sempre em sentido horizontal e muito baixo (menos de 1 metro de altura). A escuridão é absoluta. Na parte mais profunda existe uma cor-



tina de pequenas estalactites de massa cristalina revestida por camada calcárea comum, da qual brotam, lateralmente, lindas rosetas, compostas de uma infinidade de pequenas verrugas. Estas estalactites são exatamente do mesmo tipo delicado que as observadas no canal das águas subterrâneas do pavimento superior da gruta do *Salitre* e também observadas pelo Dr. LUND no "Castelo das Fadas" da *Gruta do Maquiné.*

Esta última parte da *Lapinha* acaba em um saco de cêrca de 4 metros de largura. O solo é coberto em tôda a sua extensão de inúmeros fragmentos de pedra. O percurso total é de mais ou menos 40 metros. Quanto à sua estrutura interna e feitio, a *Lapinha* tem todos os característicos da *Lapinha da Atamís,* porém como que em escala reduzida e na proporção de 1 para 3, de modo que para uma criança de três anos deixaria de ser uma lapinha insignificante; seria "uma gruta de verdade" e linda.

A GARGANTA E AS VERTENTES DA SUB-BACIA DA LAGOINHA DO LADO SUL

Êste lugar é um pequeno desfiladeiro entre as terras para os lados da fazenda do *Saco do Mato* e da sub-bacia da *Lagoinha* na altitude aproximada de 835 metros. Em ambos os lados da garganta notamos grupos de grandes pedras e de belas árvores, às vêzes de considerável altura e majestoso porte (na vertente oriental), "barrigudas" altas, de um cinzento-claro, espalhadas sôbre as íngremes encostas da extensa vertente circular.

Os altos ermos de N-O, com seus arvoredos ora mais densos, ora mais esparsos, raramente são pisados por humanos. Lançam o espigão do *Sumidouro dos Morcegos* em direção à *Lagoinha* e se estendem até sua junção com a vertente geral da bacia do *Córrego Cuba.* Encontrámos lá um marco ao lado de um antigo valo divisório, no limite N-O das terras da fazenda *Saco dos Cochos.*

Acompanhando êste valo, situado na altitude aproximada de 940 metros, chegámos ao ponto mais elevado em tôda a nossa planta dos arredores da *Gruta do Maquiné,* com 970 metros de altitude mais ou menos. Estamos separados aquí da *Lapinha da Atamís* por uma profunda grota. A distância do sumidouro do mesmo nome não passa de 200 metros, mas a diferença de nível é de mais de 100 metros, um verdadeiro abismo, portanto. É aprazível o panorama dêste ponto elevado e descampado quase por completo. Visto do lado da *Lagoinha* tem aspecto de morro altivo, dominando tôda a bacia.

Contornando agora o fundo extremo da comprida grota da lapinha mencionada, em um semicírculo de cêrca de 350 metros de diâmetro, atingimos o alto da mesma *Lapinha* a 920 metros de altitude. Também êste alto toma aspecto de morro quando visto do lado da *Lagoinha.* Neste caso, é caracterizado pela interrupção repentina da faixa do alteroso arvoredo de seu cume.

Com mais 200 metros de percurso agradável e debaixo da sombra de frondosas árvores chegámos aos bordos superiores do paredão da *Lapinha da Atamís.* Está coberto de humus e árvores avulsas. O terreno aquí forma uma espécie de pequeno planalto ou largo assento com seu comprido banco de pedra sôbre o paredão, convidando para descanso. Con-

tornando o paredão pelo lado norte a descida para a lapinha é fácil. Um bom trilho conduz pela vertente do *Sumidouro do Brejinho* à *Lagoinha.*

O percurso da vertente a leste da Garganta já foi descrito em página anterior.

(A leste — nascente, oriente).

A PEDRA DA LAGOINHA

Existe ao lado sul dêste sempre turvo bebedouro (perto de um velho cocho de sal) um belo exemplar de "pau de óleo" marcado pelo sinal "ATO". Estamos em um lugar de rodeio de gado, portanto em ponto de reunião de grandes manadas, únicos habitantes dêstes recantos ermos sem casa alguma, sem retiro e nem rancho de capim.

Da árvore citada avista-se, através de um cerrado ralo, uma gameleira, cujo alvo e reluzente tronco surge de um extenso grupo de altas pedras calcáreas, cobertas de mata. É um refúgio, oferecendo agradável sombra entre belas rochas fendidas. Uma mesa baixa e rústica, formada de uma pequena laje escura sôbre fragmentos, foi erigida alí como recordação grata dos dias serenos de meus reconhecimentos topográficos, combinada a uma lembrança mais particular: havia passado uma fria e bela noite de Junho junto ao fogo, dormindo sôbre o capim recém-cortado pela solicitude de um dos camaradas.

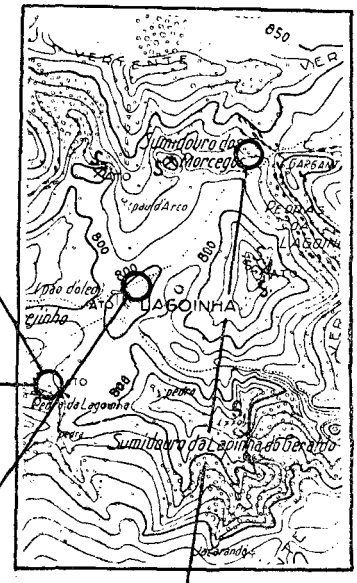
Como de costume, finda a tarefa do dia, recapitulava as notas da caderneta de campo e isto com especial satisfação, porque a colheita do dia havia sido copiosa e desta vez "saboreada" em banco e mesa ultra-rústicos. Dispondo de um cobertor de lã, de uma garrafa de água (do *Sumidouro do Brejinho*) e de outra de vinho, uma lata de sardinhas e duas rosquinhas, tudo estava preparado para uma ceia em agradabilíssimo "chambre separée".

Um magnífico fogo dava então a nota de poesia, desenhando um estupendo quadro iluminado de chamas irrequietas e rubras, quadro movimentado e de efeito surpreendente.

Mais ou menos pela meia noite um fortíssimo estampido sacudiu as hastes delgadas do meu fofo leito de capim. Sorrí somente — reconhecendo no mesmo momento a causa: uma boa lasca de alta pedra fendida que estava a meus pés havia arrebentado, já negra de fumaça e conservando-se agora respeitosamente inclinada ante o sinal do "ATO" circular que eu tinha cortado no tronco de uma gameleira de longas raízes brancas, que surgiam como serpentes da base de outra grande pedra fendida...



Pedra da Lagoinha — *Aparece a entrada para a "meso de pedra" — 27 de Junho de 1940*

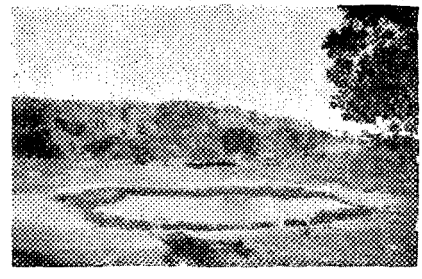




Pedra da Lagoinha — "*Avista-se através de um cerrado ralo uma gameleira, cujo tronco alvo surge de altas pedras calcareas*" — *27 de Junho de 1940*



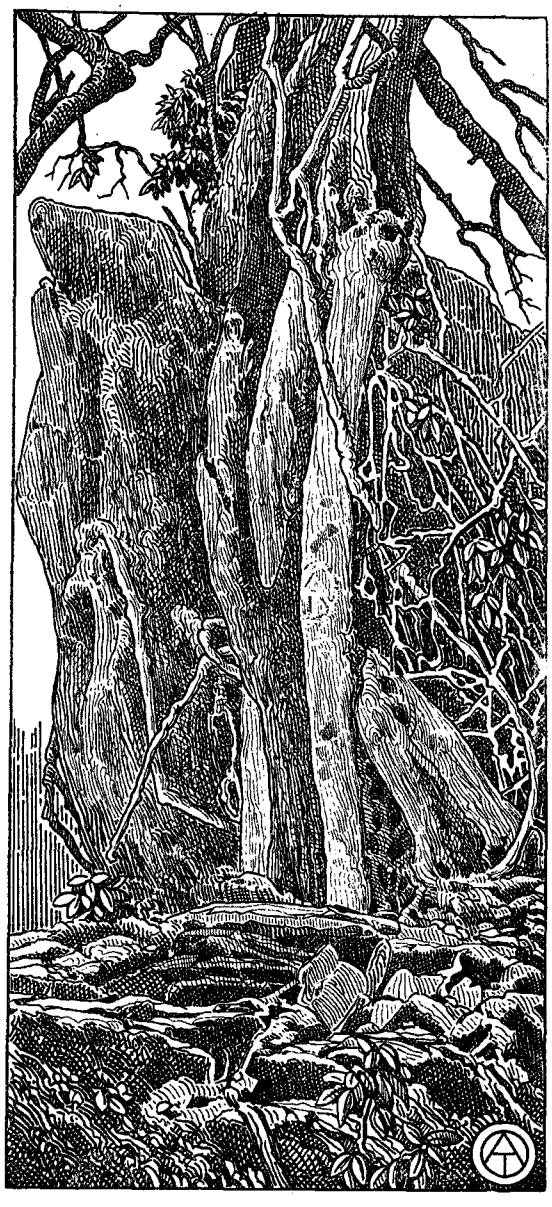
A Lagoinha, próximo da "Garganta" — Junho de 1940



A Lagoinha, vista do lado da "Garganta". — Junho de 1940

Apreciava devidamente esta atitude correta e atenciosa da negra e enfumaçada lasca, de tão intenso calor animada. As estrêlas brilhavam com sua habitual solenidade. Nem uma única nuvem havia no firmamento. Nas primeiras horas após um belíssimo crepúsculo, ouvia-se o cantar dos grilos e, ao longe, o manso e retraído coaxar de alguns sapinhos, vindo das bandas do *Sumidouro do Brejinho*. Depois da meia noite, entretanto, bastante admirado estava do silêncio pesado. Em tempos que já vão longe inúmeras noites havia passado em inhóspitos sertões do Paraná, em plena floresta. São muito conhecidos os múltiplos ruídos noturnos das selvas brasileiras, ora contínuos, ora variados e intermitentes. Mas aquí não havia o mais leve ruído. Nem uma única fôlha se movia mais. Parecia suspenso o ritmo da natureza.

E permaneceu êste silêncio solene e singular até a imperceptível brisa de mais uma bela aurora em tôrno da profunda rainha das cavernas, a *Gruta do Maquiné*.



Pedra da Lagoinha. *Parte esquerda da entrada, lado de dentro.*

*

* *

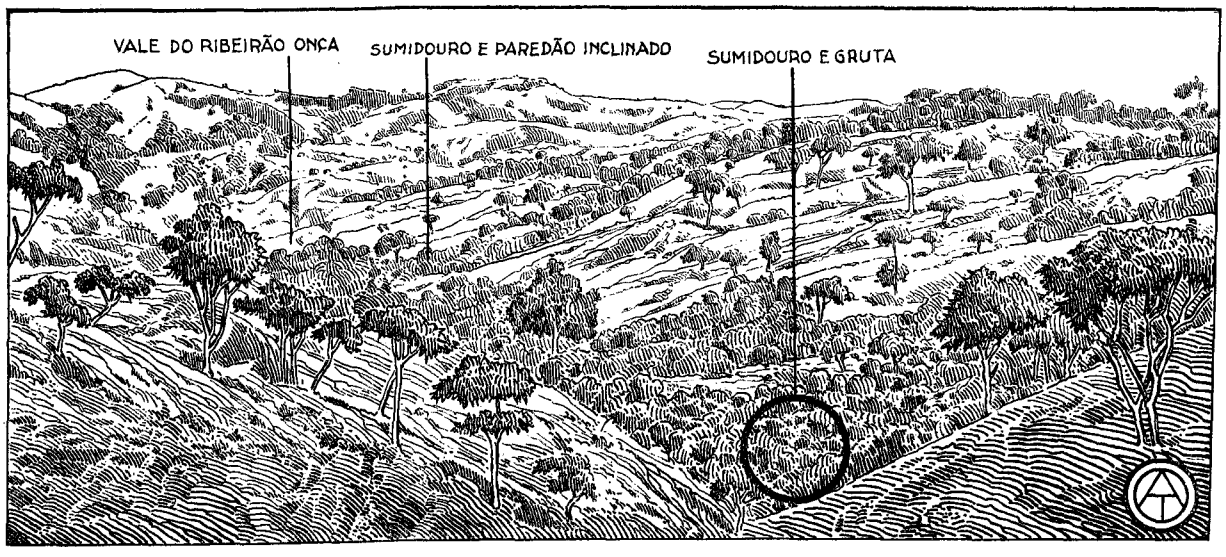
SUMIDOUROS ENCONTRADOS AO SUL DA VERTENTE CIRCULAR DA SUB-BACIA DA LAGOINHA

Ao sul da *Lagoinha* e distante desta 400 metros, desce um trilho em uma grota para os lados do *Ribeirão Onça*. Grupos de grandes pedras surgem à esquerda, interrompendo as linhas flutuantes das encostas escarpadas. À direita notamos um denso arvoredo entremeado de algu-

mas compridas línguas de campo. A bela silhueta do horizonte deixa entrever a interessante topografia da margem direita do *Ribeirão Onça.*

No fundo da grota, talvez a 300 metros de distância, está um capão. Examinando certas particularidades do terreno com auxílio do binóculo parecia-me ser alí o lugar de um dos dois sumidouros de cuja existência havia sido informado, porém de forma pouco precisa.

Desenhei a paisagem a lapis. Descendo e medindo em seguida, vi que o tal capão revelava-se de fato "anormal", isto é, escondendo um sumidouro. A partir de certo ponto o álveo se eclipsava à direita, entrando no "funil" (que também recebe algumas grotinhas laterais), encontrando uma grande pedra em forma de paredão e desaparecendo tranquilamente em uma negra abertura.



Outro sumidouro, já próximo da planície do *Ribeirão Onça,* será o último a ser descrito. Todos os três sumidouros achados dentro de grotas durante os meus trabalhos de campo em redor da *Gruta do Maquiné* manifestam os seguintes característicos de identidade:

1. — Estão situados junto da base de paredões de pedra.
2. — Teem um ligeiro desvio do álveo em descida para o lado direito.

Todavia, o sumidouro mais próximo do *Sumidouro dos Morcegos* e ao sul dêste, acusa um desvio do álveo em descida para o lado esquerdo.

*
* *

SUMIDOURO, FORMANDO GRUTA

Êste sumidouro, ao sul e já fora da sub-bacia da *Lagoinha,* está situado no fundo de um "funil" bem caracterizado, a cêrca de 25 metros abaixo de seus bordos superiores e dentro de uma grota. A bôca aberta para N-O, tem 1,60 metros de altura por 5,60 de largura, sendo a parte superior formada de uma gigantesca pedra de cêrca de 6 metros de espessura e em posição ligeiramente oblíqua. Acima desta laje, enterrada nas paredes ascendentes do funil, seguem grupos de pedra entre densa vegetação, subindo neste lado até atingir mais ou menos o bordo superior, onde se acha um pequeno paredão com terraço. As restantes paredes do funil são revestidas de alto capim e em certos lugares, já fazendo parte do capão, subindo pelas encostas ao norte e noroeste. As grotinhas nas imediações são pedregosas e sêcas.

Um grosso e negro cipó emerge da bôca, lembrando uma serpente. Não tendo obtido senão uma vaga informação a respeito da existência e posição dêste lugar, mas achado depois sem dificuldade, tentámos sem demora a descida, passando sôbre pedras de todos os tamanhos e em caótica desordem espalhadas. O teto conservava-se sempre baixo. A luz exterior diminuiu rapidamente, mas os "gasômetros" dos camaradas já estavam acesos.

Com 13 metros de descida encontrámos uma largura de 12 metros com 2,40 de altura. Antes de atingir um estreitamento das paredes para uma largura de 6 metros, nota-se uma modesta cortina de estalactites, atravessando a largura do teto. A partir do estreitamento citado segue a segunda parte da caverna. Passando 17 metros pela parede à direita, chega-se a um nicho com vestígios de enchente: resíduos de lama ressequida aderindo fôlhas sêcas às paredes, fragmentos de ramos secos.

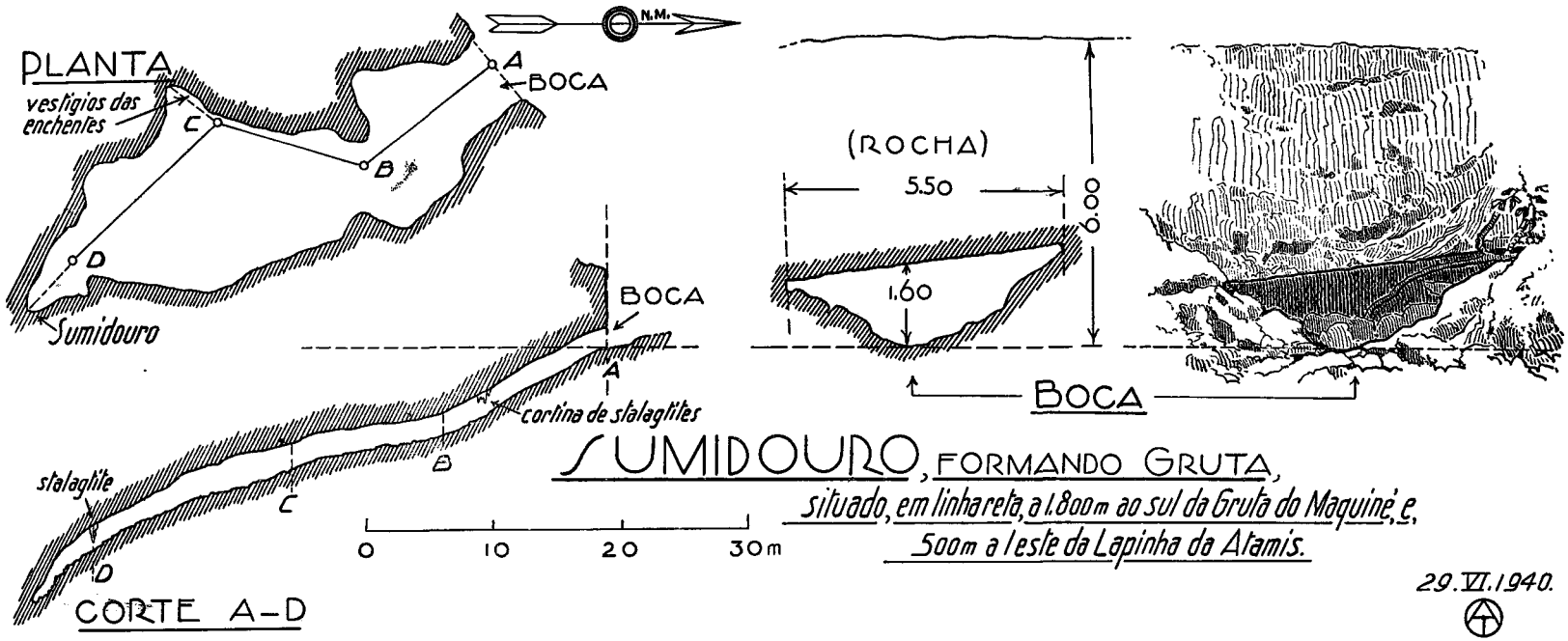
Estamos cêrca de 10 metros abaixo da bôca, e talvez outros 10 acima das últimas fendas reconhecíveis, ou ponto mais profundo do sumidouro onde acaba a caverna. Pouco acima daí, talvez a 4 metros uma grossa estalactite alcança quase o solo.

A natureza topográfica dêste sumidouro é idêntica à do outro da *Lapinha da Atamís,* manifestando algum desvio para a direita do álveo da grota descendente, tipo de funil circular em densa vegetação, distando 500 metros a leste da citada lapinha, em linha reta, e 1.800 metros da *Gruta do Maquiné.*

SUMIDOURO COM PAREDÃO INCLINADO NO PASTO DE BAIXO

Está situado na mesma grota do sumidouro precedente, distante 740 metros mais em baixo e na junção de uma grota lateral.

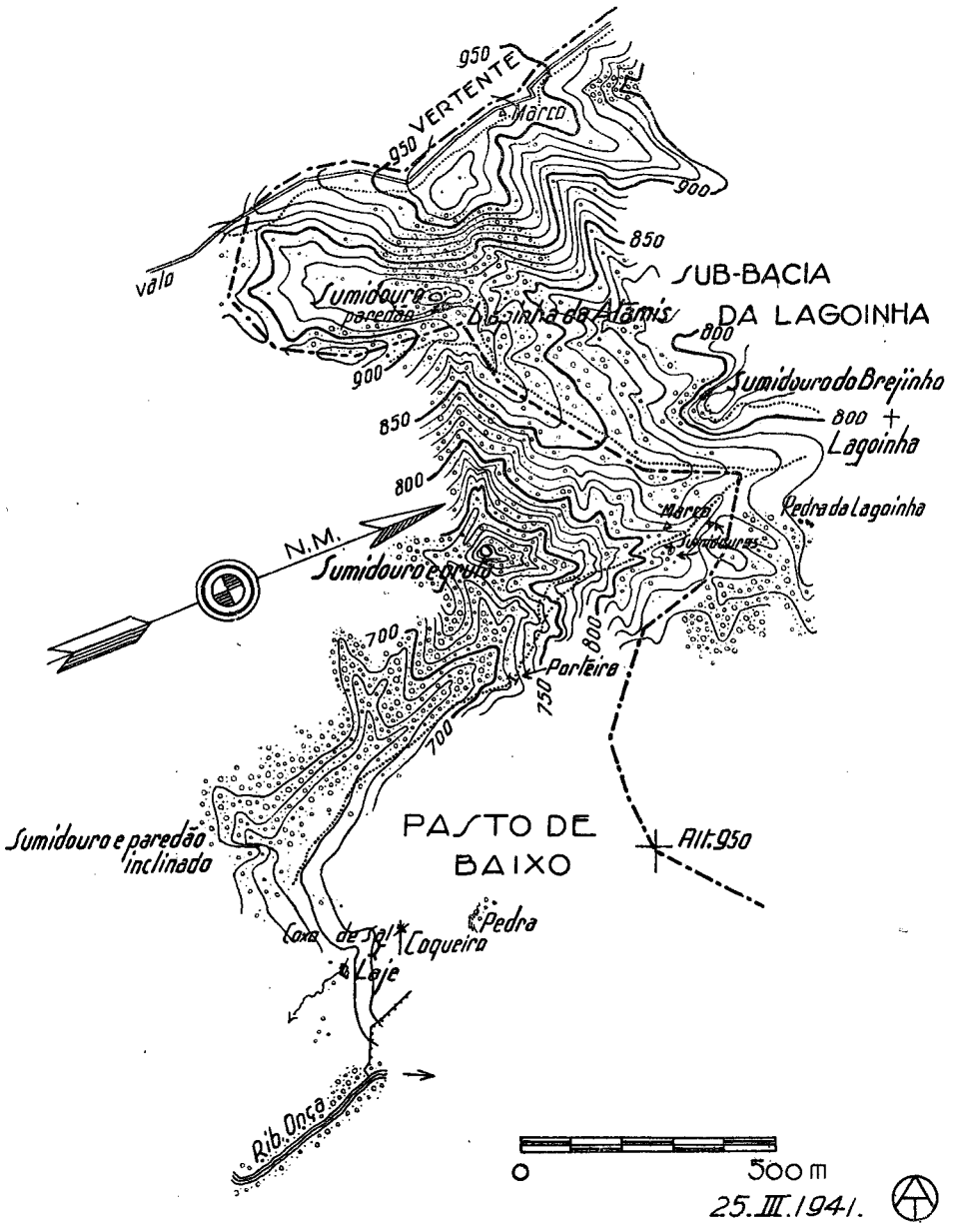
Deixando o sumidouro precedente e voltando ao trilho que desce pela margem esquerda do álveo da grota, passámos entre algumas grandes árvores, encontrando a 200 e poucos metros de distância uma



SUMIDOURO, FORMANDO GRUTA, situado, em linha reta, a 1.800m ao sul da Gruta do Maquiné, e, 500m a leste da Lapinha da Atamis.

29.VI.1940.

velha porteira. Logo depois atravessámos uma grotinha sêca, lateral, reconhecível por dois rochedos, surgindo nas encostas íngremes a alguma altura sôbre a travessia. Seguindo cêrca de 350 metros pela grota-mestre ainda estreita, cujo fundo é pedregoso, e alcançada a direita pelos capões que descem do lado oeste, sentimos a descida do trilho rústico tornar-se mais suave como também a proximidade do vale e das planícies do *Ribeirão Onça*.



Mas deve haver qualquer coisa ao lado direito em uma espécie de mancha ressequida do terreno, como que indicando uma grossa camada

de pedra e mudança suspeita do "talweg". Visei um alto pé de "angico" para traçar uma linha auxiliar, partindo esta do caminhamento da grota-mestre. Antes de chegar ao ponto visado o camarada da baliza já tinha descoberto a causa da minha suspeita, sentida à distância. A tal árvore estava sôbre o alto de um enorme paredão de 23 metros de altura por cêrca de 80 de largura.

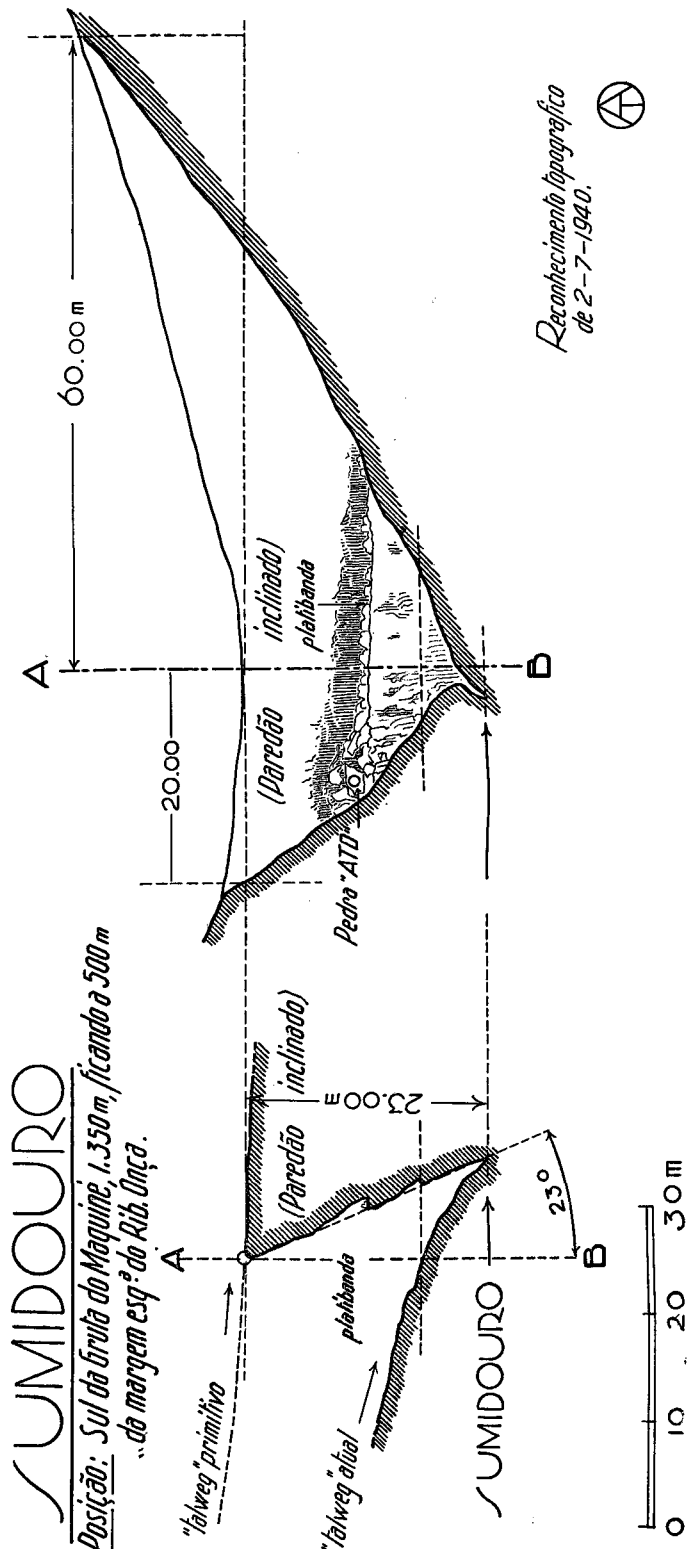
A não ser a minha desconfiança com as manhas topográficas da grota, calmamente teria seguido para a esquerda e para os lados do *Ribeirão*, que não devia estar longe. Mais espaçosa agora, a grota-mestre tinha ladeado velhacamente o enorme obstáculo, cujo abismo de modo algum era visível e havia confabulado (na linguagem ainda pouco conhecida das fendas calcáreo-subterrâneas) com uma grota secundária da região, metendo-se em seguida por baixo do paredão. O nível superior dêste representa ainda hoje o álveo normal, e o abismo repentino uma depressão anormal (vêde gráfico).

Estávamos, pois, sôbre um sumidouro profundo mas facilmente accessível pelo lado do norte.

Situado a 2.350 metros da *Gruta do Maquiné*, ao sul, e a 500 metros em linha reta da margem esquerda do *Ribeirão Onça*, êste sumidouro tem, como já ficou dito, 23 metros de profundidade ao pé de um paredão de inclinação reentrante, isto é, subindo o paredão em sentido contrário à direção do álveo. A inclinação é de 23° e o lugar, em terreno de capoeira algo aprazível.

Descendo até o fundo do sumidouro, verifiquei uma estreita fenda de pedra, completamente sêca, de percurso oblíquo e já unida à base do paredão. Uma estreita platibanda de apenas um metro de largura, semeada de pedras, galhos secos enlameados e fragmentos vários, estende-se ao longo da grande parede arcada sôbre o fundo da grota. Esta platibanda, por sua reentrância secundária e por seus fragmentos de madeira lá depositados na cavidade da própria parede, 11 metros acima do fundo do sumidouro, parece indicar o nível das grandes enchentes. O corte A-B da respectiva representação gráfica mostra a aglomeração de fragmentos do lado esquerdo da platibanda, como aglomeração muito mais acentuada. É êste o lado norte e lado da grota-mestre descrita em página anterior. A aglomeração atrás parece indicar também o lugar da mais acentuada erosão sôbre a platibanda, provavelmente ocasionada pela convergência mais ou menos violenta das águas torrenciais de duas grotas ao mesmo tempo.

*
* *


SUMIDOURO
Posição: Sul da Gruta do Maquiné, 1.350 m, ficando a 500 m da margem esq.ª do Rib. Onça.
"talweg" primitivo
"talweg" atual
platibanda
(Paredão inclinado)
23.00 m
23°
SUMIDOURO
A
B
60.00 m
20.00
(Paredão inclinado)
platibanda
Pedra "ATO"
Reconhecimento topográfico de 2-7-1940.
0
10
20
30 m

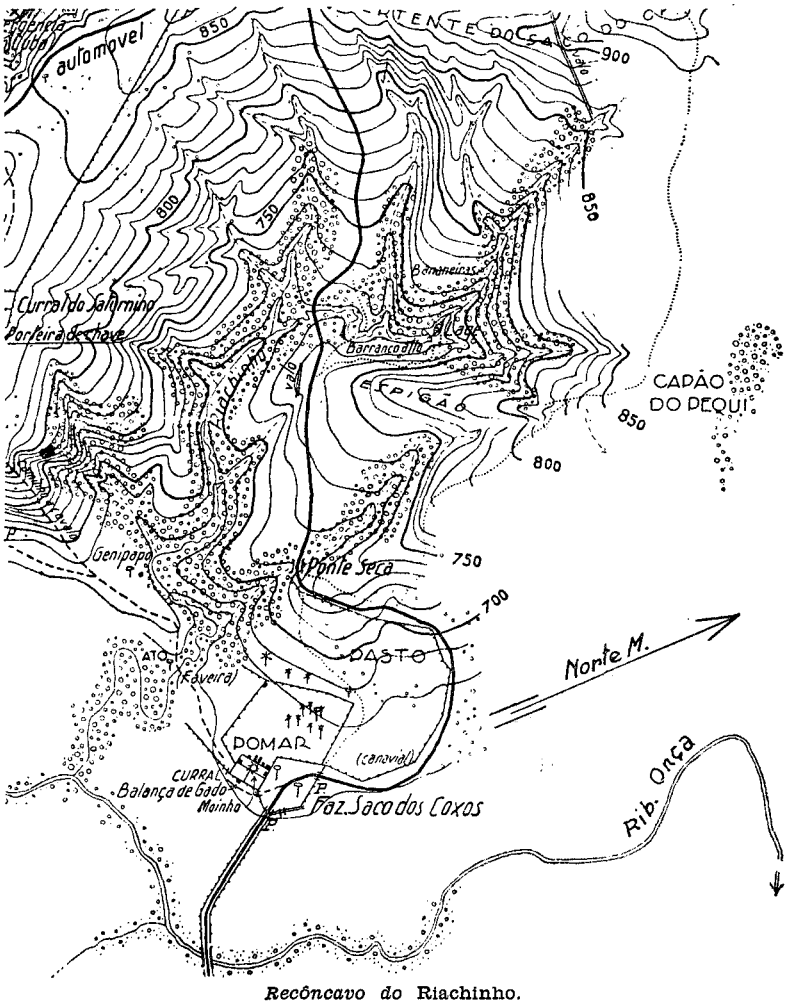
III

PARTE ESTE DA PLANTA GERAL DOS ARREDORES DA GRUTA DE MAQUINÉ

Os recôncavos do Riachinho e dos Monjolos, respectivamente, e separados pelo Espigão do Curral do Saturnino

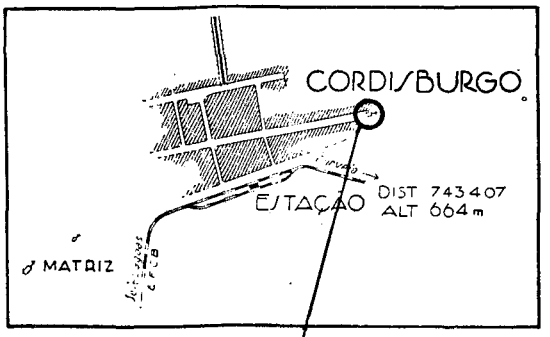
O PERCURSO DA ESTRADA DE AUTOMÓVEL ENTRE CORDISBURGO E A GRUTA DO MAQUINÉ

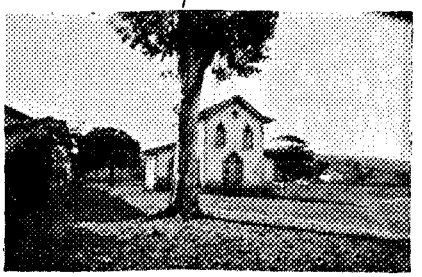
A estrada de automóvel Cordisburgo — *Gruta do Maquiné* começa em um bambuzal da Rua São José, a partir de um longo corredor. Com 350 metros de percurso passa pela ponte bastante alta sôbre o *Ribeirão Onça,* cujos barrancos avermelhados e violados pelas enchentes se destacam vivamente das sombras escuras do arvoredo marginal e de algu-



Recôncavo do Riachinho.

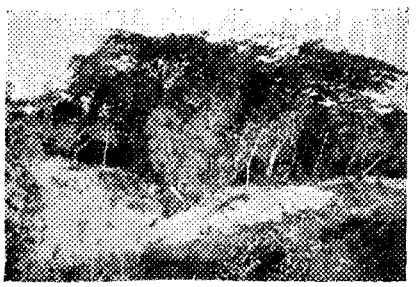
mas nesgas claras da extensa planície, com suas pastagens e lavouras. Com outros 350 metros de percurso e depois de uma curva da estrada para a direita, chegámos à porteira da fazenda *Saco dos Cochos*. Passámos, entre dois altos pés de "tapicurú" com grossos troncos, ficando à esquerda a casa da fazenda com seus vastos estábulos, moinho, balança de gado, banheiro carrapaticida e seus bem conservados currais.





O mais antigo santuário de Cordisburgo. — Junho de 1940

Já quase ao pé das encostas da vertente, a estrada contorna, em grande semicírculo, uma pastagem que se estende atrás do pomar da fazenda, cujas centenas de árvores verde-escuras são pitorescamente excedidas pelos troncos esguios de altas palmeiras. Subindo sempre, atravessámos a extremidade inferior de um espigão que desce dos belos altos do *Capão do Pequí*. Estamos a cêrca de 40 metros acima da fazenda e próximo do comprido capão do *Riachinho* (de 1.350 metros de extensão) com seus múltiplos ramos que entram em grotas e grotinhas secundárias.



Capão acima do 'meio-fio' e no caminho antigo entre o Curral do Saturnino e a atual estrada de automovel para a Gruta do Maquine *— Julho de 1940*

Descendo pelo capão e passando por uma ponte sêca, a estrada sobe novamente, saindo de uma estreita língua de mato. Em terras de campo com cerrado atingimos, à esquerda, um valo velho sôbre outro espigão mais em cima. É aquí o primeiro ponto de belo e vasto panorama. Mais uma vez a estrada desce, porém, só pela curta distância de 160 metros, passando a segunda vez pelo capão na travessia do

Riachinho, cujas águas turvas neste lugar não são convidativas. Tanto no espigão atrás, como na margem direita do *Riachinho* encontrámos trilhos para a "laje" dêste curso dágua. Nas imediações do "barranco alto" há vestígios de estrada abandonada debaixo de magnífico arvoredo.



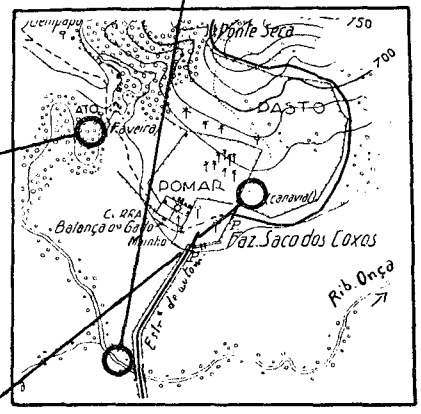
Cordisburgo — Bambuzal na Rua Sao Jose onde começa a atual estrada de automóvel para a Gruta do Maquine — *Junho de 1940*



Aspecto do Rib Onça, *tirado sobre a ponte do mesmo, entre Cordisburgo e a Fazenda* Saco dos Cochos — *Junho de 1940*



A "Faveira" arvore na margem direita do Riachinho *e marcada pelo sinal "ATO" Aqui passa o antigo caminho a cavalo para a* Gruta do Maquiné *(trecho da Fazenda* Saco dos Cochos — Curral do Saturnino) — *Junho de 1940*





Pasto na Fazenda Saco dos Cochos. — *Julho de 1940.*



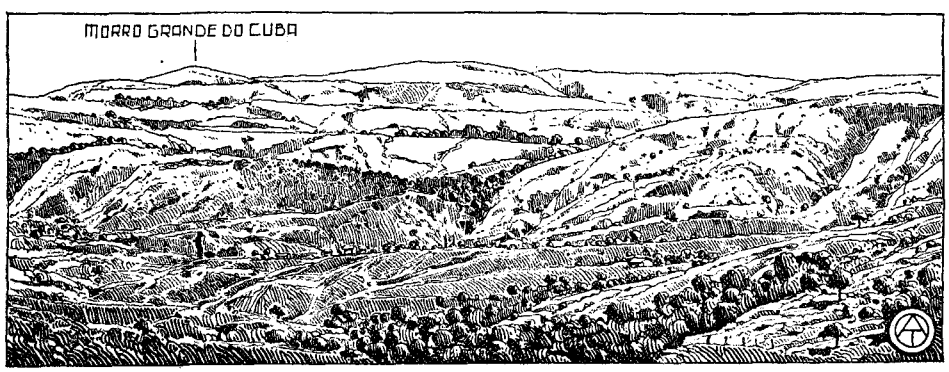
Travessia do Riachinho *no percurso Cordisburgo* — Gruta do Maquiné. — *Julho de 1940.*

Ao lado das "bananeiras" parece terem existido humilde casa e lavoura. É um dêsses recantos que falam, abandonados e esquecidos, e que às vêzes prendem a alma do viandante por inexplicáveis fios, ligando-o como que por encanto a tempos e episódios lá vividos, por gente desconhecida, aparecendo-nos como através de um véu sutilmente urdido...

Subindo agora pela alegre encosta entre duas línguas do capão, o comprido *Espigão do Curral do Saturnino* fica ao lado esquerdo. Atingimos a vertente entre Cordisburgo e a *Gruta do Maquiné* na porteira da estrada de carro para a fazenda *Saco do Mato*. Passando pelo alto da vertente do lado esquerdo, encontrámos um pouco adiante a porteira da comprida cêrca do *Curral do Saturnino*.

Estamos neste ponto na altitude de cêrca de 870 metros, ponto mais elevado do percurso da estrada, portanto a cêrca de 206 metros acima da estação de Cordisburgo (Alt. 664 metros) e a cêrca de 30 metros acima do curral citado. Desde as duas porteiras atrás, dois belos panoramas se oferecem: o do lado de Cordisburgo com sua vasta planície, sua casaria alegre, seu horizonte a leste com serras longínquas; e o do lado da extensa bacia do *Córrego Cuba*. Dêste lado avistamos, a 900 metros de distância, a fazenda *Saco do Mato;* mais adiante a do *Serafim*, o sítio de um agregado seguido por outro ao pé da *Cachoeira do Cuba* com seu denso arvoredo e por fim as grotas nos campos acima desta cachoeira. O horizonte é limitado pela própria vertente desta bacia, destacando-se o seu ponto mais elevado em forma de morro, porém pouco pronunciado.

A começar do ponto de altitude máxima da estrada, esta desce para o sul, separada ainda por uma distância de 650 metros (em linha reta) do limite extremo de um profundo recôncavo, aberto para N-O. É o recôncavo da *Gruta do Maquiné*. As descidas laterais à direita da estrada são muito fortes. Pelo contrário, ao lado esquerdo da estrada se estende um quase planalto, com terras de campo de cerrado bastante ralo e suavemente descendentes para o curral.



Vista panorâmica, tirada de um ponto do Alto do Sobrado. *Aspecto parcial da bacia do Córrego* Cuba *a oeste da* Gruta do Maquiné. *Aparece no 1.º plano o capão que se estende até a imersão dêste córrego. Na parte central do desenho e no 2.º plano, está a cachoeira do* Cuba, *onde êste atinge a região mais profunda da bacia. Entre esta cachoeira e a linha do horizonte, a qual representa ao mesmo tempo o fundo da bacia, aparecem os campos da região alta da bacia. Notamos ainda, no lado esquerdo do desenho, o* Morro Grande do Cuba, *como sendo o ponto mais elevado da extensa vertente circular.*

Chegámos ao ponto onde, para a esquerda, passa o antigo caminho a cavalo. Ao lado direito da estrada de automóvel notamos o belo exemplar de "pau de óleo" assinalado por "ATO". Estamos nas imediações da altitude mínima da estrada em seu percurso sôbre a vertente, altitude que não passa de 845 metros. O antigo caminho a cavalo, já referido, contorna um pequeno capão, que precede as matas da grota do "meio-fio", [1] em cuja acidentada parte inferior, e já no recôncavo dos *Monjolos,* reaparece o *Córrego Cuba.*

Subindo novamente, com cêrca de 400 metros de distância e 20 de diferença de nível, alcançámos a parte da vertente que separa a sub-bacia da *Lagoinha* do recôncavo da *Gruta do Maquiné.* Estamos sôbre um pequeno e isolado planalto. Notamos o tronco alvacento de uma "barriguda" à esquerda e pouco adiante um "pau de óleo" à direita da estrada (1940). Êste planalto não passa de 150 metros de largura média, com alguma subida ao lado direito (oeste), porém, limitado em ambos os lados por fortes descidas laterais e subtraídas à nossa vista neste trecho plano da estrada.

Atingimos agora a antiga bifurcação sôbre vertente, onde em um boqueirão pouco pronunciado, e ainda em Junho de 1940, um trilho à esquerda descia para a *Lagoinha,* enquanto o outro, hoje estrada de automóvel, descia para a *Gruta do Maquiné.* Embora descendo continuadamente, não passámos da parte superior do recôncavo supracitado, com seu comprido capão em profunda grota. E talvez não suspeitássemos que já estávamos contornando os fundos extremos dos vastíssimos compartimentos subterrâneos do grande ramo S-O (Salões do Dr. LUND) nem que passaríamos daí a pouco, sôbre o "Castelo das Fadas".

O ponto terminal da estrada está em um pequeno assento do terreno descendente do recôncavo, quase defronte da entrada da gruta e em lugar bastante aprazível.

Notamos aquí que o percurso da estrada de automóvel deixa a bacia ou recôncavo do *Riachinho* no alto da vertente entre Cordisburgo e a *Gruta do Maquiné* e no ponto preciso onde a comprida cêrca de arame desce em linha reta em direção ao *Curral do Saturnino,* seguindo pelo espigão do mesmo nome.

Existem muitos recantos aprazíveis neste recôncavo, de acesso fácil de todos os lados. O trilho que a N-O da fazenda *Saco dos Cochos* parte da estrada de automóvel, sobe para os lados do *Capão do Pequí* e da fazenda *Lagoa de Pedra,* oferece vistas e panoramas magníficos. Facilita ao mesmo tempo uma ótima inspeção em todo o aprazível e interessante conjunto topográfico desta parte da região. Como todos os outros recôncavos ou bacias em nossa planta geral contidos, também o

[1] Trata-se de um lajedo de côr amarelada, no qual se destaca uma veia muito branca, estendendo-se em linha rigorosamente reta na extensão de cêrca de 20 metros e com a largura dos meios-fios usados nas cidades. Tem os bordos destacados e parece como que embutido no lajedo por um pedreiro-especialista em cantaria.

conjunto dos presentes recantos tão belamente distribuídos deixam saudades quando percorridos em direções várias e quando devidamente apreciadas as intimidades da paisagem e da topografia.

*
* *

O LUGAR ONDE REAPARECE O CÓRREGO CUBA

A longa galeria do lacrimal intermitente que faz parte da *Gruta do Salitre* talvez tenha, pelo menos parcialmente, alguma semelhança com o percurso subterrâneo do *Córrego Cuba*. O que sabemos positivamente é o seguinte:

1. — A distância entre o ponto de imersão definitiva e o reaparecimento das águas é de cêrca de 950 metros.

2. — Existe uma vertente ou divisor de águas entre os dois pontos citados.

3. — A diferença do nível entre estes dois pontos é de cêrca de 80 metros.

4. — Estes dois pontos opostos estão situados nos fundos extremos de dois recôncavos opostos, ambos notáveis por suas encostas acidentadas.

5. — Os eixos longitudinais dos dois recôncavos opostos convergem para o ponto de altitude mínima da vertente que separa estes recôncavos.

O lugar do reaparecimento das águas do *Córrego Cuba* é no meio de um capão que desce do "meio-fio" (distante 150 metros da vertente citada). A água emerge repentinamente e em tôda plenitude entre grandes blocos de pedra, formando um pequeno açude de mais ou menos 12 metros de diâmetro. As águas, absolutamente imóveis e sem borbulho algum são de um leve azul-leitoso e em parte captadas para serventia na fazenda *Saco dos Cochos*. Estamos em um recanto um tanto melancólico e de muita sombra.

Atrás dos blocos de pedra sobe imediatamente uma estreita grota e densa mataria com outros blocos de maior dimensão ainda. Talvez a uns 15 metros acima do açude, encontrámos uma enorme "barriguda" cujo tronco cinzento-claro se destaca vivamente do fundo sombrio da bela grota, grota inteiramente sêca, apesar de conter água intermitente a partir do "meio-fio" em seu percurso superior e no belo planalto descendente dêstes lados.

A "sobra das águas" do açude serpenteia em voltas caprichosas sôbre um leito de cascalho, contornando grandes pedras debaixo de belíssimo arvoredo. É maravilhoso o murmúrio quase imperceptível das minúsculas ondas, cristalinas agora e brilhantes, destas águas reapare-

cidas, como que desejando revelar por intermédio de vivos reflexos e seu murmúrio discreto algo de seu percurso subterrâneo. É um deslizar raso, em extremo diáfano e delicado, singular mistura de pressuroso e solene, não em bosque encantado, mas simplesmente em um dos inúmeros recantos de nossa terra, dêsses recantos encontrados em tôda parte, mas dos quais só rarissimamente sabemos extrair a preciosa essência.

A êste tão sereno e ao mesmo tempo ofuscante deslizar do *Córrego Cuba,* "morto e redivivo" seguem, sem transição alguma, imóveis poços sob a ramagem arcada de ambos os lados das margens pedregosas. E as águas, plácidas e de imobilidade hierática, retomam a côr misteriosa do açude.

Tendo depois passado em tôda a extensão do *Pasto dos Monjolos,* e sempre na alternação atraente entre aspectos risonhos de um suave deslizar e de quietude contemplativa, o *Cuba* abandona mansamente os recantos bucólicos do recôncavo. Entra na vasta planície, ainda sempre margeado por seu arvoredo inseparável, mas deixando agora êsse caráter concentrado e íntimo do seu quase solene ressurgimento das entranhas da terra. Toma aspecto mais profano, adaptando-se ao ambiente novo. Pelos mesmos meandros sinuosos de seus irmãos da planície e do próprio *Ribeirão Onça,* com êste se reúne.

Sua barra está situada a 950 metros em linha reta do açude, [2] ao lado do nascente e cêrca de 200 metros acima da barra do *Riachinho.*

*
* *

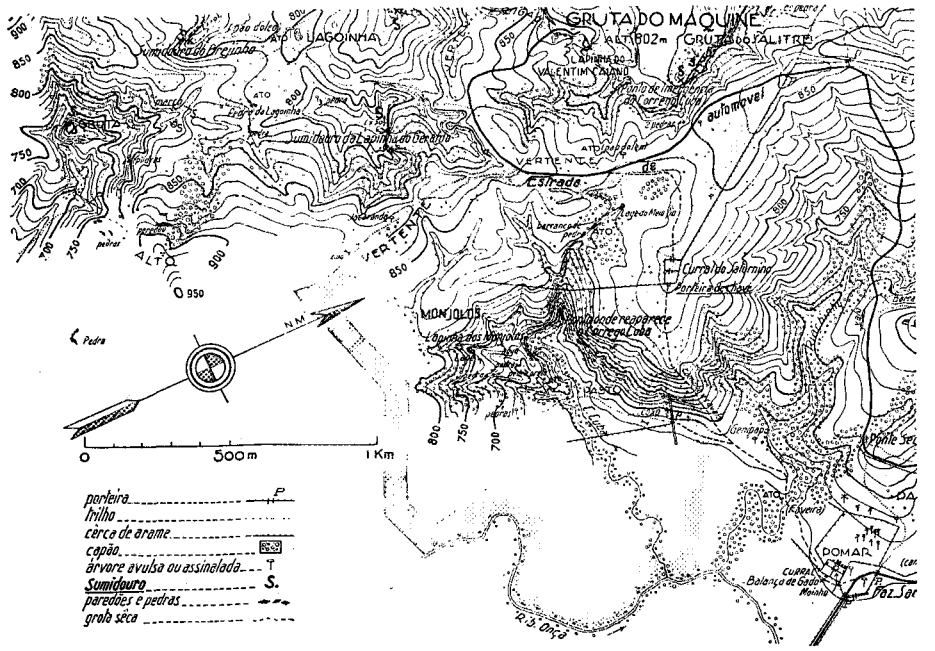
A LAPINHA DOS MONJOLOS

Êste pitoresco lugar está situado no recôncavo dos *Monjolos,* de encostas escarpadas em cujo fundo extremo reaparece o *Córrego Cuba,* após seu percurso subterrâneo de 950 metros. É notável por uma grande pedra de aspecto bizarro, quando vista de frente.

A grota desta lapinha nasce na vertente circular da sub-bacia da *Lagoinha,* defronte do sumidouro da *Lapinha do Geraldo* sôbre o belo planalto em descida para a parte mais acidentada do recôncavo retrocitado. Existe um largo trilho que passa pelo *Pasto dos Monjolos,* rico em recantos bucólicos e por esta razão imprimindo a tão erma e silen-

[2] A título de curiosidade registramos aquí um fenômeno interessante, observado a poucos metros das grandes pedras entre as quais reaparece o *Córrego Cuba* e fixado em ligeiro esbôço durante a minha segunda e última visita a êste lugar. Trata-se de um comprido ramo vivo de uma pequena árvore, denominado "sete casacos" pelo povo. Êste ramo furou de lado a lado o tronco de uma árvore maior e muito mais alta. Tanto o ponto de entrada no tronco como o ponto de saída do ramo pelo lado oposto mostram uma tumefação em nítido relêvo, circular, gerada durante o processo de cicatrização. Aparentemente inexplicável o curioso fenômeno, todavia nada tem de misterioso. É que a um palmo acima da pseudo-perfuração cicatrizada o tronco se bifurca ou lança um grosso galho para um lado, porém até hoje em ângulo bastante estreito, "apertado". A perfuração marca o lugar inicial da bifurcação na qual o ramo comprido do "sete casacos" ficou preso. A bifurcação subiu com o crescimento da árvore mais alta, estreitando-se ainda mais até certa extensão superior, motivada por qualquer motivo desconhecido. As seivas das duas árvores de espécie diferentes misturavam-se, e formavam-se as duas cicatrizações na entrada e na saída do ramo comprido do "sete casacos".

ciosa região um cunho todo particular. Já foi descrito em página anterior o caráter idílico e solene do "*Cuba* redivivo" que percorre a parte baixa do recôncavo. Passando para a margem direita dêste córrego encontramos uma linda campina, deparando-nos em seguida com algumas grotas sêcas, atulhadas de grandes quantidades de pedras de todo o tamanho. Parecem oferecer-se com insistência para aproveitamento em alguma graciosa capelinha de estilo alpestre ou para um agradável abrigo em favor dos futuros excursionistas. Em todo caso é singular esta enorme acumulação de material de construção, distribuído de modo tão natural quanto discreto e útil dentre os encantos impressionantes da solitária paragem, sob belo arvoredo.

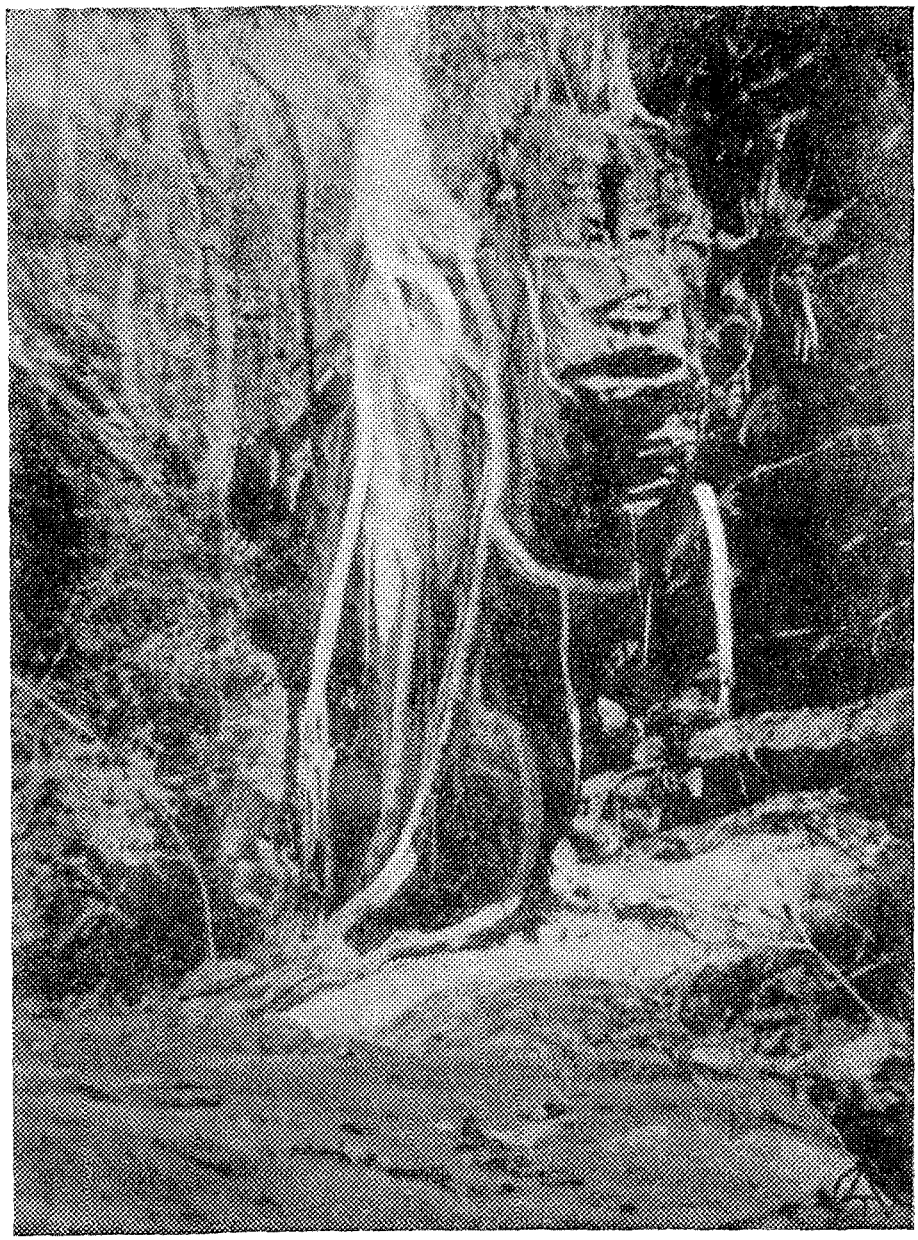


Recôncavo dos Monjolos.

A "lapinha" consiste em um pequeno trecho de uma grota estreita, ao comêço da parte acidentada da encosta, com o fundo formado em parte por comprido lajedo e onde começam a subir, de ambos os lados, rochedos calcáreos.

Seguindo agora as indicações de nosso "croquis" a respeito, subimos por "talweg" do *Lajedo* (4) e deparámo-nos repentinamente com uma estranha figura de pedra abraçada pelas enormes raízes de uma gameleira, cujo tronco alvo brilha ao sol (3; vêde também a respectiva página inteira com reprodução fotográfica). A figura do "monstro de pedra" não passa de uma grossa e colossal laje desabada desde séculos do alto do paredão ao lado direito, e conservando até hoje a posição nitidamente vertical. É rachada de alto a baixo em sua parte posterior, [3] medindo

[3] Também esta parte posterior contém uma escultura espontânea: cabeça de homem de tipo gaulês antigo.

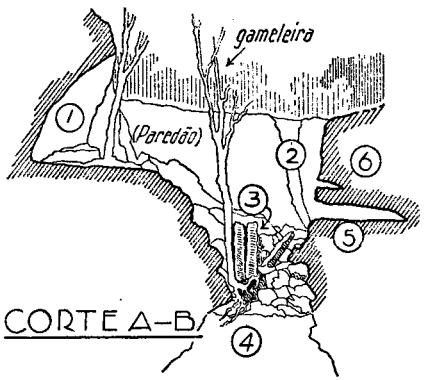


A Lapinha dos Monjolos. *Êste aspecto estranho representa um recorte feliz, colhido nas encostas rochosas em redor da* Gruta do Maquiné. *O olhar do "monstro de pedra" é dirigido para o lugar onde reaparece o córrego* Cuba *depois do seu percurso subterrâneo de 950 metros.*

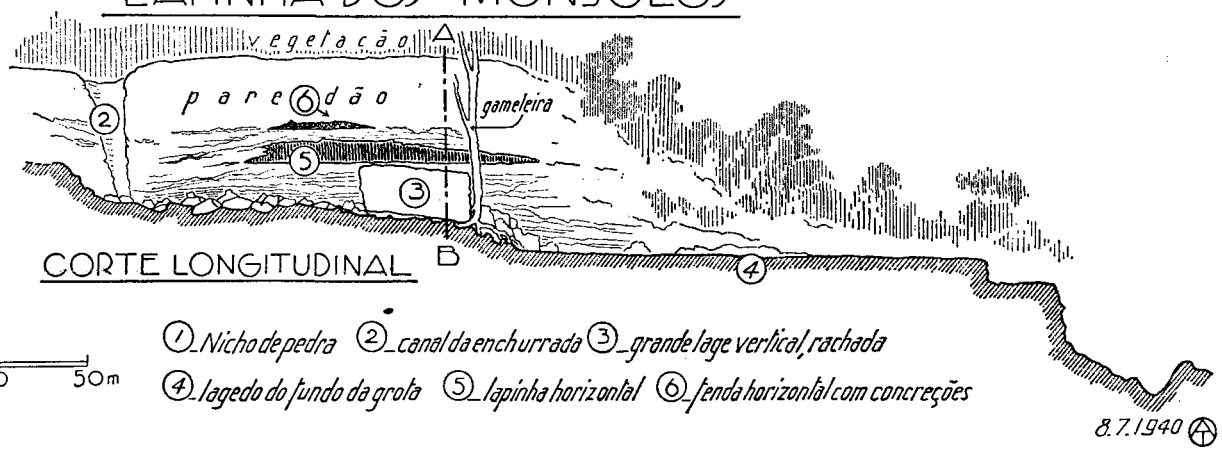
cêrca de 12 metros de comprimento por 6 de altura. Paralelo ao nível superior desta interessante laje e ao lado direito, existe a "lapinha" de insignificante altura e acompanhando as estratificações horizontais do paredão por uns 30 metros de extensão. A profundidade de reentrância látero-horizontal é de cêrca de 10 metros (5). Imediatamente sôbre a "lapinha" distinguimos uma estreita fenda horizontal, apresentando concreções calcáreas em forma de pequenas estalactites, parecidas a agudos dentes de pedra.

Posição: ao sudeste da Gruta do Maquiné, 1.130m

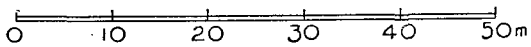
LAPINHA DOS MONJOLOS



CORTE A–B



CORTE LONGITUDINAL

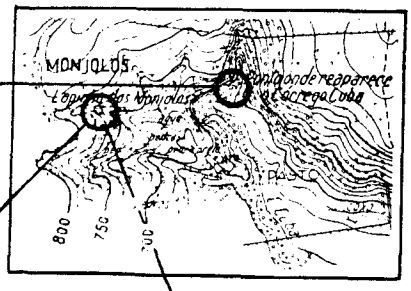


① Nicho de pedra ② canal da enchurrada ③ grande lage vertical, rachada
④ lagedo do fundo da grota ⑤ lapinha horizontal ⑥ fenda horizontal com concreções

8.7.1940

O paredão (6) tem mais ou menos 40 metros de extensão e se estende até um fundo vivamente cavado pelas águas torrenciais. É o canal que a estas águas dá passagem (2). Neste ponto o paredão dá uma volta e aproxima-se de uma gigantesca pedra arcada em forma de "docel" sôbre um terraço elevado, dominando de modo pitoresco a atraente "lapinha". Algumas árvores de porte altivo contornam como sentinelas alertas êste trono ciclópico sôbre o silencioso monstro de pedra. É "trono", pois um ultra-sólido banco de rocha não falta ao terraço, colocado como que de propósito bem no canto extremo da volta interior da grande massa de rocha, formando o pesado docel de pedra por sua parte superior (1).





O lugar onde reaparece o Corrego Cuba entre grandes blocos de pedra no recôncavo dos Monjolos — Junho de 1940



Lapinha dos Monjolos — Aspecto parcial da Grota O primeiro plano representa um assento no terreno e dentro da propria grota separado entretanto por um profundo rasgao do paredao no segundo plano paredao fortemente estratificado e corroido pela acao das aguas — Julho de 1940



Lapinha dos Monjolos — Aparece a parte posterior da enorme "laje vertical" ruchada de alto a baixo — Julho de 1940

("Escultura-espontanea" do lado posterior)

Os lados da grande laje e o fundo da grota até o canal de escoamento das águas pluviais conteem inúmeras pedras e fragmentos de tôda sorte, espalhados em caótica desordem.

A cêrca de cento e poucos metros distante da *Lapinha dos Monjolos* achámos, em uma grota secundária, uma cacimba dágua, aliás, marcada em nossa planta geral dos arredores da *Gruta do Maquiné*, planta que indica todos os pontos onde o excursionista possa encontrar o precioso líquido durante os meses da sêca anual.

Descobrí êste notável recanto no último dia de minha permanência durante um mês de incessante trabalho de campo nos arredores da célebre gruta; mas não resistindo a um último adeus a todos êsses saudosos recantos e, creio também, intensamente vividos, um adeus em um passeio solitário e retrospectivo, já sem a minha valorosa turma de três homens experimentados. Não dispondo mais da sólida trena de aço, as medidas do "croquis" da *Lapinha* são somente aproximadas. Entretanto a bússola e o aneróide entravam em devida ação também neste passeio simples. Dêste modo também êste último recanto ficou acrescentado à planta geral.

Tendo tomado as anotações para o gráfico da lapinha na caderneta de campo, estive sentado por longo tempo no ciclópico banco natural sob o docel de pedra. Dia de sol sem nuvem alguma. Silêncio solene, interrompido por um cadenciado esvoaçar de grandes asas. Singular êsse ruído, grave, sonoro e levemente silvando. Como que recebendo algo de inexplicável do espaço infinito, vibrante de luz.

Três gaviões circulavam em espirais majestosas a alta e solitária rocha sôbre o imóvel monstro de pedra.

RESUMÉ

L'auteur décrit la partie SW de la région de la grotte de *Maquiné* et s'occupe, particulièrement, du sous-bassin de *Lagoinha* (petite lagune) qui forme un abreuvoir naturel pour les animaux, de la *Lapinha* (petite grotte) de *Atamis*, dont la description est accompagnée de dessins en projections horizontales, de coupes verticales et d'une intéressante documentation photographique.

Plusieurs gouffres sont décrits avec une grande richesse de détails, comme ceux du *Brejinho* (petit marécage), des *Morcegos* (chauves-souris) et de la Lapinha do Geraldo (petite grotte de Gérard).

L'auteur décrit ensuite les versants du sous-bassin de *Lagoinha* tournés vers le sud et cette description est accompagnée, comme d'habitude, d'une bonne documentation.

L'auteur s'occupe ensuite de la partie orientale de la grotte de *Maquiné* en décrivant les dépressions du *Riachinho* (petit ruisseau) et des *Monjolos* (dispositifs pour écraser les grains), et il termine ainsi, les observations détaillés faites dans le alentours de l'importante grotte calcaire dont l'intrêt, du point de vue spéléologique, est déjà bien connu, et dont l'importance est encore une fois démontrée dans ce curieux travail, de fond essenciellement topographique et descriptif.

RESUMEN

El autor describe la parte SW de la región de la caverna de Maquiné, tratando de la cuenca secundaria de Lagoinha adonde hay un bebedero natural para los animales, de la caverna chica de Atamis, cuya descripción es acompañada por dibujos en planta y en cortes y por interesantes fotos.

Varios sumideros son descriptos con toda la minucia, tales como el de Brejinho, el de Morcegos y el de Lapinha do Geraldo.

Pasa después a describir las pendientes de la cuenca secundaria de Lagoinha hacia el ladc Sur con la harta documentación habitual.

En seguida trata de la parte al oriente de la caverna de Maquiné con las concavidades de Riachinho y de Monjolos, terminando asi las observaciones detalladas al rededor de la importante caverna caliza cuyo interés bajo el punto de vista espeleologico yá por demás conocido, es aún más exaltado en este curioso trabajo, de carácter esencialmente topografico y descriptivo.

RIASSUNTO

L'autore descrive la parte Sud-Ovest della regione della grotta di Maquiné, trattando del bacino secondario della Lagoinha, dove esiste un abbeveratoio naturale per il bestiame, e della Pietra dell'Atamis, la cui discrizione è accompagnata da disegni in pianta e in sezione e da interessanti fotografie.

Descrive minutamente i luoghi in cui il corso di vari fiumi diviene sotterraneo chiamati "sumidouro" do Brejinho, dos Morcegos, da Lapinha do Geraldo.

Descrive con larga documentazione, il versante meridionale del bacino secondario della Lagoinha.

Tratta in seguito della zona ad Est della grotta di Maquiné, con le valli del Riachinho e dei Monjolos, terminando così le particolareggiate osservazioni su quell'importante grotta calcarea, il cui interesse speleologico è posto in rilievo da questo interessante lavoro, che è principalmente di carattere topografico e descrittivo.

SUMMARY

The author presents a survey of the southwestern part of the region of Maquiné Cave, covering the Lagoinha sub-basin where there is a natural watering place for animals having source at the Lapinha do Atamis. The description is accompanied by chart and section drawings and by photos.

Several sink holes are minutely described, such as Brejinho, Morcegos and that of Lapinha do Geraldo.

He then describes the water-cheds from the Lagoinha sub-basin southwards, with his usual profuse documentary material.

Next he considers the eastern part of Maquiné Cave with its Riachinho and Monjolos reconcavos and comes to the end of his detailed description of the important calcareous cave. The already wide-spread speleological interest in the cave is raised further through this curious paper which is essentially topographical and descriptive in character.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser beschreibt den südlichen Teil der Höhle von Maquiné. Er erwähnt das unterirdische Wasserbecken der Lagoinha, an dem es eine natürliche Tränke für Tiere gibt, die Höhle von Atamis, deren Beschreibung von gezeichneten Karten, Querschnitten und interessanten Photographien begleitet ist.

Verschiedene Schluchten sind mit grösster Genauigkeit beschrieben, wie zum Beispiel die von Brejinho, Morcegos und die kleine Höhle von Geraldo.

Dann geht er dazu über, von den Abflüssen der Lagoinha nach Süden zu sprechen, mit gewohnheitsgemäss reichlichen Belögen.

Im Folgenden behandelt er den östlichen Teil der Höhle von Maquiné mit den Ausbuchtungen von Riachinho und Monjolos und so schliesst er seine in Einzelne gehenden Betrachtuneg über diese wichtige Kalksteinhöhle, für die das Interesse vom Standpunkt des Höhlenforschers aus já schon allgemein war, das nun aber durch dieses eigenartige, von Grund auf topographische und schriftstellerische Werk noch bedeutend erhöht worden ist.

RESUMO

La aŭtoro priskribas la sudokcidentan parton de la regiono de l' groto de Maquiné, pritraktante pri la subbaseno de Lagoinha, kie estas natura trinkejo por la bestoj, pri la groteto de Atamis, kies priskribo estas akompanata de desegnajoj konsistantaj el plano kaj sekcoj kaj de interesaj fotografajoj.

Diversaj akvoturniĝoj estas detale priskribataj, nome tiu de Brejinho (*Marĉeto*), tiu de la Vespertoj kaj tiu de la Groteto de Geraldo.

Poste li priskribas la deklivojn de la subbaseno de Lagoinha, kiuj sin direktas al la suda parto, aldonante abundan dokumentaron.

Sekve li pritraktas pri la orienta parto de la groto de Maquiné kun la ĉirkaŭajoj de la riveretoj Riachinho kaj Monjolos, tiel finante la detalajn observojn pri la grava kalkeca groto, kies intereso laŭ la jam tro konata speleologia vidpunkto, estas ankoraŭ pli laŭdata en tiu ĉi kurioza verko, je esence topografia kaj priskriba fundo.

GEOGRAFIA DOS TRANSPORTES NO BRASIL

Moacir M. F. Silva
Consultor Técnico da 36.ª Secção
— Geografia dos Transportes

X — CIRCULAÇÃO SUPERIOR

Transportes Aéreos

Aviação e Geografia — Evolução dos Transportes aéreos no Brasil (1925-1941) — Rotas aéreas comerciais nacionais e internacionais. Rota do litoral. Rotas do interior. Correio Aéreo Militar. Aeroportos. Campos de pouso. Os grandes aeroportos "Santos Dumont" e "Bartolomeu de Gusmão". Alguns dados estatísticos (1927-1939).

À primeira vista, parece que os transportes na terceira dimensão escapam a influências da *geografia,* que, no considerar a circulação das massas econômicas, se afigura atuar apenas à superfície do globo.

Mas, além da posição geográfica dos pontos extremos e dos de escala de uma *linha aérea,* que determinam o *itinerário* desta, e além das condições magnéticas e meteorológicas, variando com os acidentes a sobrevoar (mares, montanhas, desertos, etc.), "o transporte aéreo está ainda em certa medida submisso ao relêvo e não se aventura sem perigo por cima de certas regiões pouco hospitaleiras" (ALEXIS DALISSIER, *Les Transports Aériens,* París, 1931). E isso porque, como acentua CARLO ROCCA (*La Navigazione Aerea,* Milano, 1930) o aeroplano é "o único *meio* de transporte que não pode manter-se firme sôbre a sua via própria, natural, o ar; mas, ao contrário, apenas lhe falta a fôrça de impulsão deve descer à terra".

A. ALBITRECCIA (*Ce qu'il faut connaître des Grands Moyens de Transport,* París, 1931), a propósito das *rotas,* ou caminhos aéreos, observa que "mau grado sua aparente independência, as vias aéreas devem, como as outras, ter em consideração *condições naturais*". Entre estas enumera:

a) — considerações meteorológicas e climáticas;
b) — condições de terreno;
c) — repartição dos rios, dos lagos, disposição das costas;
d) — vegetação (florestas, bosques, etc.).

A essas acrescenta considerações *humanas, econômicas* e *comerciais* e, por fim, as *condições próprias dos transportes aéreos* (distribuição de aeródromos, sinalização diurna, faróis, etc.), acentuando em passagem que "a T. S. F. mantém o pilôto em contacto permanente com a terra".

De modo geral, sob o ponto de vista econômico, e sem considerar outros interêsses (administrativos, militares, etc.):

1) — As aerovias só devem ser estabelecidas entre pontos tão afastados quanto possível, para que o tempo ganho e a distância percorrida possam compensar as despesas realizadas;

2) — Os transportes aéreos interiores, nos limites de cada Estado, atingem rapidamente à saturação;

3) — Os aeródromos não devem ser muito numerosos. Só devem subsistir (como as aerovias) os que correspondem a necessidades nitidamente definidas.

Escapam ainda a essas restrições os transportes aéreos no Brasil, onde, sem embargo de seu desenvolvimento empolgante, estão longe da saturação.

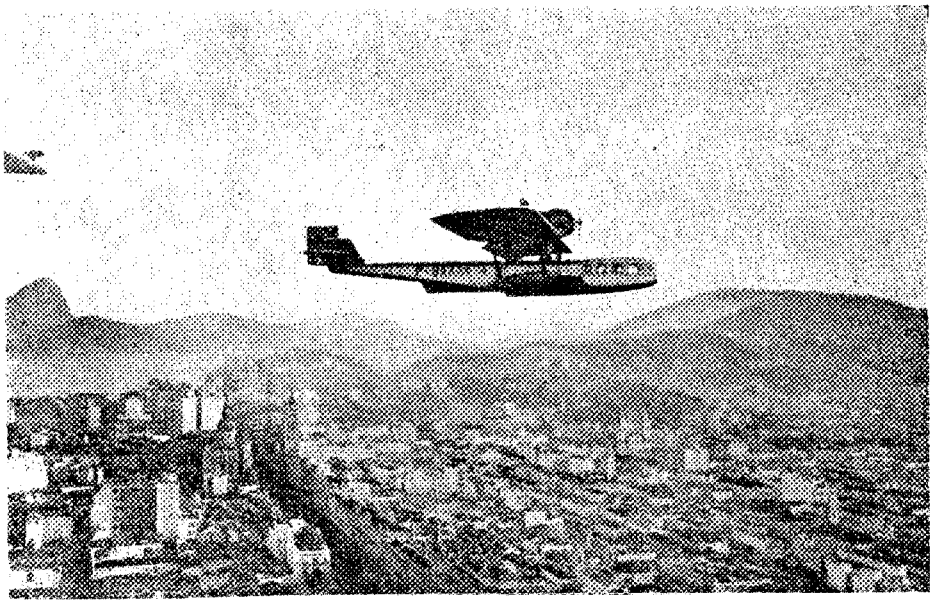
Foge aos objetivos do presente ensaio tratar da história da aeronáutica no Brasil desde Bartolomeu de Gusmão a Santos Dumont. Trataremos aquí, e a largos traços, apenas da aviação comercial, utilizando-nos, para isso, quanto possível, de publicações oficiais: *Anuário do M. da Agricultura,* 1930, art. do Dr. COSTA MIRANDA; *A Aeronáutica Civil do Brasil,* publ. do D. A. C., 1935 e *Dep. de Aeronáutica Civil,* edição da Com. Bras. dos Centenários de Portugal, Rio, 1940.

1925 — Depois da grande guerra européia (1914-1918) surgiram muitos projetos de organização de linhas aéreas no Brasil, o que levou o Govêrno, em 1925, a expedir o Decreto n.º 16.983, de 22 de Julho, aprovando regulamento para os Serviços Civís de Navegação Aérea. Mas, até 1927, nenhuma linha foi estabelecida. Salvo alguns vôos de experiência e de caráter esportivo, a atividade aeronáutica ficou restrita à aviação do exército e à aviação naval.

1927 — Em Junho de 1927 organizou-se no Estado do Rio Grande do Sul uma companhia brasileira, a VARIG (Emprêsa de Viação Aérea Rio Grandense), que logo iniciou o tráfego de algumas linhas regionais.

Em Novembro a "Compagnie Générale d'Entreprises Aéronautiques — Lignes Latecoère" iniciou o tráfego da linha internacional de Toulouse a Buenos Aires, cujo trecho transatlântico era feito com a utilização de navios rápidos (*avisos*), que em Natal transbordavam as malas postais para aviões terrestres, voando estes daquela cidade brasileira até Buenos Aires, com escalas nas principais cidades do litoral do Brasil. Essa linha francesa, que percorria 4.025 quilômetros desde Natal até a fronteira sul do Brasil, fazia transporte de malas postais e, entre o Brasil e o estrangeiro, também o de passageiros.

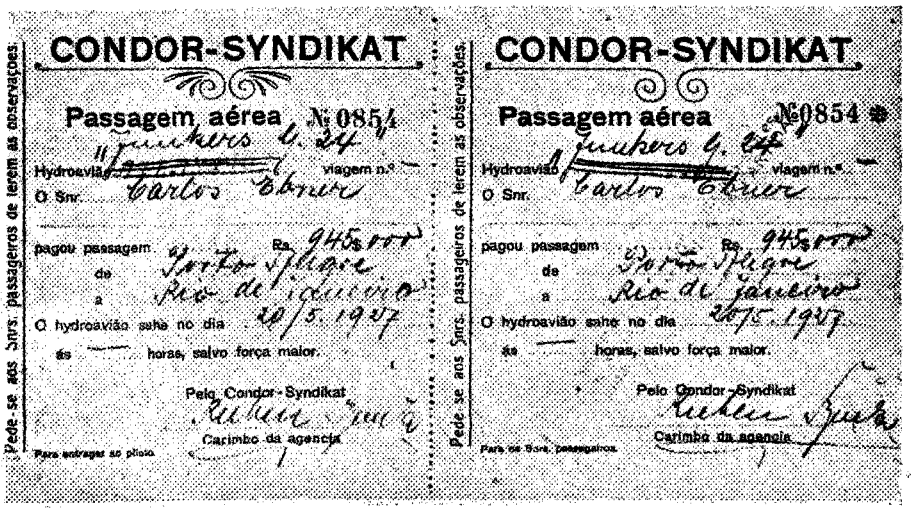
1928-1930 — Em Dezembro de 1927 foi organizada a emprêsa brasileira "Sindicato Condor Limitada" que iniciou em *Janeiro de 1928* a exploração do tráfego aéreo entre Rio de Janeiro e a cidade de Pôrto Alegre, no sul do Brasil, utilizando hidro-aviões. A essa linha, com o percurso de 1.415 quilômetros, seguiu-se em Fevereiro de 1930, a linha do Rio de Janeiro a Natal, também com hidro-aviões, com 2.345 km de desenvolvimento e, em Setembro de 1930, a linha de Corumbá a Cuiabá, com 465 km.



O "Atlântico", primeiro avião de transporte de passageiros matriculado no Brasil. (Hidro-avião "Dornier Wal").

Em 1930, a "Nirba do Brasil, S. A.", emprêsa nacional, iniciou a exploração da linha de Belém do Pará até o extremo sul do Brasil, prolongando-a dalí até Buenos Aires. Essa linha, com o desenvolvimento de 5.944 km, de Belém até a fronteira sul do Brasil, utilizando hidro-aviões bimotores, estabeleceu o tráfego mútuo com a linha da "New York, Rio de Janeiro & Buenos Aires Line, Inc.", que de Miami, no sul dos Estados Unidos, fôra prolongada através as Antilhas e o litoral da Venezuela e das Guianas até Belém.

A superintendência da navegação aérea estava, então, a cargo de uma comissão anexa ao Gabinete do Min. da Viação, sendo composta de



Uma das primeiras passagens extraídas no serviço aéreo da "Condor" no Brasil.

quatro membros, dois engenheiros civís, daquele Ministério, e dois aviadores militares, técnicos de aviação da Guerra e da Marinha (*Mensagem de 1929* do Presidente da República ao Congresso).

1931-1932 — Criação e organização do Departamento de Aeronáutica Civil (Decreto n.º 19.902, de 22 de Abril de 1931). Expedição do Decreto n.º 20.914, de 6 de Janeiro de 1932, que regulou a execução dos serviços aeronáuticos civís.

1933 — O desenvolvimento da linha Belém-Buenos Aires, da NIRBA, que depois se transformou na "Panair do Brasil, S. A.", permitiu manter uma viagem semanal em cada sentido, o mesmo sucedendo com a do "Sindicato Condor", que em 1933 passou a realizar duas viagens por semana em cada sentido na linha Rio de Janeiro-Pôrto Alegre.

A "Panair do Brasil" com a sua linha Belém-Buenos Aires, estabeleceu a primeira ligação do Brasil com o Rio da Prata, por via aérea, com hidro-aviões brasileiros.

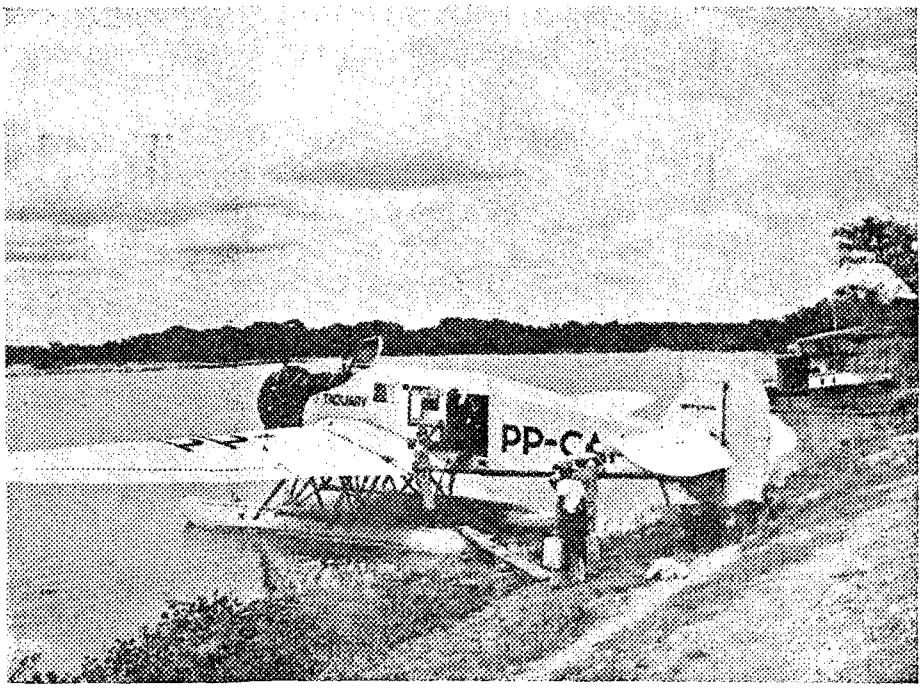
Em Julho de 1933 nova emprêsa brasileira, o "Aerolóide Iguassú, S. A.", estabeleceu com aviões terrestres a linha São Paulo-Curitiba com 420 km de extensão (prolongando-a em 1934 até Joinville e, em 1935, até Florianópolis, com mais 285 km).

1934 — Em 1934, o "Sindicato Condor" prolongou também suas linhas até Buenos Aires, assegurando segunda ligação aérea do Brasil com Uruguai e Argentina, com hidro-aviões que vencem o percurso entre o Rio de Janeiro e Buenos Aires (2.405 km) no mesmo dia.

Em 1934, outra companhia brasileira, a VASP (Viação Aérea São Paulo, S. A.), foi organizada em São Paulo e iniciou o tráfego aéreo de duas linhas para o interior (São Paulo-Uberaba, com 480 km e São Paulo-Rio Preto, com 240 km), ambas com aviões terrestres.

Ainda em 1934 o Govêrno contratou com a "Panair do Brasil, S. A." o estabelecimento de uma linha de hidro-aviões sobrevoando o rio *Amazonas,* desde Belém até Manaus, com 1.500 km de extensão e uma viagem semanal em cada sentido. O tráfego dessa linha ficou articulado com o da linha da PANAIR que de Belém se estende até o extremo sul do Brasil.

Com o "Sindicato Condor" contratou também o Govêrno brasileiro o estabelecimento de uma linha semanal de São Paulo até Cuiabá, passando por Corumbá, com 1.865 km de extensão a qual é executada com aviões terrestres entre São Paulo e Corumbá e com hidro-aviões entre Corumbá e Cuiabá, sobrevoando os rios da região. Estando Corumbá a poucos quilômetros da cidade boliviana de Puerto Suarez, a ligação do Brasil com a região central da Bolívia é feita pela linha do "Lóide Aéreo Boliviano" em tráfego entre La Paz e Puerto Suarez.



Pôrto Jofre, às margens do rio Paraguai, *no interior do Brasil, acha-se ligado ao tráfego aéreo mundial, pelos aviões da "Condor".*

No mês de Março de 1934 foi celebrado contrato com a "Luftschiffbau Zeppelin G. m. b. H." para o funcionamento de uma linha regular de dirigíveis entre o Brasil e a Europa, após anteriores travessias de experiência, efetuadas desde 1930. Afim de prestar tôda a assistência a êsse empreendimento, o Govêrno Brasileiro decidiu construir uma estação terminal de dirigíveis, em Santa Cruz, nas proximidades do Rio de Janeiro.

O contrato previa a obrigação da "Luftschiffbau Zeppelin G. m. b. H." estabelecer uma linha transatlântica permanente de dirigíveis, com um número de 20 viagens de ida e volta, por ano, e de pagar uma quota especial ao Govêrno brasileiro, cada vez que as suas aeronaves fôssem amarradas ao mastro ou conduzidas ao hangar, arrendando-se o aeroporto à companhia, com cláusula expressa de que o uso do mesmo seria assegurado a dirigíveis de qualquer nacionalidade. Êste aeroporto, já entregue ao tráfego, será descrito mais adiante.

Até 1933, as atividades do Departamento de Aeronáutica Civil limitavam-se à fiscalização dos trabalhos relativos à aviação civil e comercial. Em 1934, dilatou-se o seu campo de atividades, abrangendo a preparação da infraestrutura, isto é, a construção de aeroportos, suas instalações, iluminação elétrica, rádio-faróis, etc.. Em consequência, no mesmo ano, iniciou a construção dos aeroportos "Santos Dumont" e "Bartolomeu de Gusmão" (êste para dirigíveis), de grandes proporções e ambos situados no Distrito Federal (Rio de Janeiro).

Ainda em 1934 passou para o D. A. C. o serviço meteorológico, que antes pertencia ao Ministério da Agricultura (Decretos 23.979, 24.506 e 73, respectivamente de 8 de Março, 29 de Junho e 28 de Setembro de 1934).

1935 — Ao iniciar-se o ano de 1935, além das linhas aéreas mantidas pelas cinco emprêsas mencionadas, o interior do Brasil era percorrido pelas linhas do *Correio Aéreo Militar,* com a extensão total de 10.850 km. Em cada uma das linhas do *Correio Aéreo Militar* era realizada uma viagem semanal em cada sentido.

As organizações de terra dessas linhas eram feitas pela Aviação Militar em colaboração com o Departamento de Aeronáutica Civil e com as municipalidades interessadas.

As linhas do *Correio Aéreo Militar* em tráfego em 1934 eram: de Rio de Janeiro-Belo Horizonte-Fortaleza-Teresina: 3.345 km; de Rio de Janeiro-São Paulo-Goiaz: 1.635 km; de Rio de Janeiro-São Paulo-Campo Grande (Estado de Mato Grosso): 1.295 km; da fronteira de Mato Grosso, tendo Campo Grande por ponto inicial e terminal: 1.380 km; de Rio de Janeiro-São Paulo-Curitiba-Pôrto Alegre: 1.640 km; da fronteira do Rio Grande do Sul, tendo Pôrto Alegre por ponto inicial e terminal: 1.565.

Em 1935, o "Sindicato Condor" estendeu a linha Natal-Buenos Aires até Santiago do Chile e estabeleceu um sistema com a rota Stuttgart-Natal, posta a funcionar pela "Deutsche Lufthansa".

Além da linha supradita, o "Sindicato Condor" mantinha a Rio de Janeiro-Natal, que ia, a princípio até Pôrto Alegre e ulteriormente a Fortaleza (Ceará) — atualmente a grande linha costeira Fortaleza-Pôrto Alegre.

A "Panair do Brasil" que fazia o percurso de Belém ao Rio de Janeiro, prolongou-o até Pôrto Alegre, unindo pelos ares, desta forma, esta última à primeira. A rota Rio de Janeiro-Fortaleza só foi explorada em fins de 1936.

A "S. A. Air France" sucessora da "Cie. Aéropostale" na manutenção da linha internacional entre a França e a América do Sul (*Tolosa-Santiago do Chile via Dacar-Natal-Rio de Janeiro-Buenos Aires,* atravessando o Atlântico em aeroplano), realizou com inteiro sucesso 22 viagens de Dacar a Natal e 20 no sentido oposto.

A AÉROPOSTALE, por sua vez, foi a sucessora da "Comp. Gen. d'Entreprises Aéronautiques — Lignes Latecoère").

1936 — Em 1936, a VARIG principiou a explorar o tráfego de Pôrto Alegre a Pelotas num vôo direto de 225 km (139 milhas) com três viagens semanais, nos dois sentidos.

O "Sindicato Condor" transformou o percurso Fortaleza-Pôrto Alegre em duas linhas — a Rio de Janeiro-Belém e a Rio de Janeiro-Pôrto Alegre.

Além desta última foi criado serviço expresso entre o Rio de Janeiro e Pôrto Alegre.

Na mesma época, foi inaugurada a linha Parnaíba-Floriano (Estado do Piauí).

A PANAIR estendeu a linha Rio de Janeiro-Fortaleza até Belém do Pará, criando a linha Belém-Rio de Janeiro.

A VASP continuou a manter um serviço regular entre São Paulo e Uberaba, e deu início ao tráfego aéreo entre o Rio de Janeiro e São Paulo — 360 km (233 milhas). A "Pan American Airways, Inc." pôs em funcionamento a linha internacional Miami-Rio de Janeiro-Pôrto Alegre-Buenos Aires.

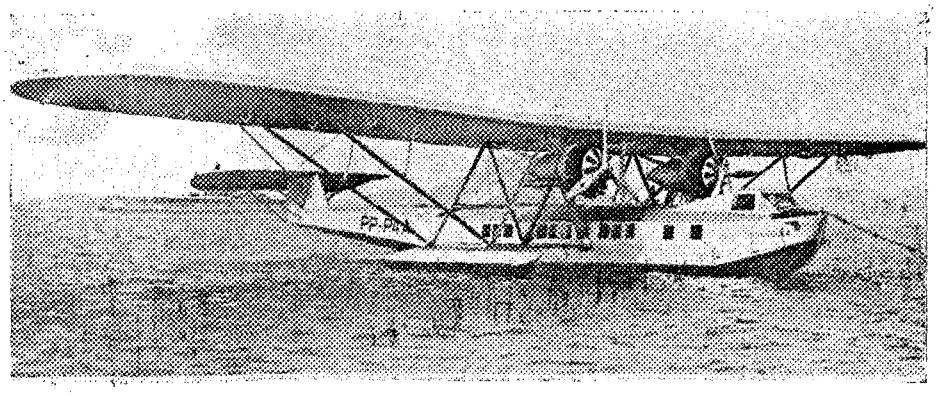
1937 — Em 1937, a VARIG prolongou o percurso Pôrto Alegre-Livramento à cidade de Uruguaiana, numa distância de 205 km (127 milhas).

O "Sindicato Condor" operava com as linhas já citadas. O percurso Parnaíba-Floriano foi alongado até Urussuí, numa distância de 175 km (108 milhas), sendo, em 1938 ampliado com mais 365 km até Carolina, Estado do Maranhão, num total de 540 km.

Foi expedido o Decreto n.º 170, de 22 de Novembro de 1937, aprovando o regulamento para utilização do Aeroporto Santos Dumont. A PANAIR inaugurou a linha Rio-Baía, num percurso de 1.299 km (806 milhas). Mais tarde esta companhia dilatava o percurso Belém-Manaus até Rio Branco, suprimindo depois o trecho Pôrto Velho-Rio Branco. Atualmente vai de Belém do Pará a Pôrto Velho, via Manaus, cobrindo uma distância total de 2.615 km (1.623 milhas). Iniciou também um serviço expresso entre Rio de Janeiro e Belo Horizonte — 388 km (209 milhas) —, com três viagens por semana passando, em 1938, a viagens diárias.

No fim do ano a PAN AMERICAN inaugurava a aerovia Miami-Rio de Janeiro-Assunção-Buenos Aires.

1938 — Em 1938 verificou-se o seguinte progresso: A VARIG principiou o tráfego entre Pelotas e Jaguarão, com o percurso de 80 milhas, unindo-o com o de Pôrto Alegre-Pelotas.



Hidro-avião utilizado pela "Panair do Brasil" na linha costeira (tipo "Commodore" C 16).

Em Janeiro, o "Sindicato Condor" duplicou o ramal Corumbá-Cuiabá da linha São Paulo-Cuiabá — 465 km (288 milhas).

Em 1.º de Agôsto a VASP inaugurou o trecho Uberaba-Goiânia — 470 km (291 milhas), prolongando assim a rota São Paulo-Uberaba.

Ainda em 1938, após uma interrupção de dois meses, o tráfego de Manaus a Pôrto Velho foi restabelecido pela PANAIR em conexão com a linha Pôrto Velho-Rio Branco-Xapurí, do "Sindicato Condor", inaugurada em 15 de Novembro.

Autorizou-se também o prolongamento da linha de Parnaíba a Floriano, até Belém do Pará, com escalas por Carolina, Marabá e Alcobaça.

Com a linha regular até Goiânia, ficaram ligadas ao Rio de Janeiro, as capitais de todos os Estados e do Território do Acre, por linhas aéreas.

Foi promulgado o Código Brasileiro do Ar (Decreto-lei n.º 483, de 8 de Junho de 1938). O Decreto-lei n.º 982, de 23 de Agôsto de 1938, passou novamente para o Ministério da Agricultura o serviço meteorológico.

1939 — Em 1939, pelo "Sindicato Condor", foram estabelecidas as seguintes linhas: — Corumbá-Pôrto Velho, na extensão de 1.875 km conjugada com as linhas São Paulo-Cuiabá, em Corumbá e Pôrto Velho-Rio Branco-Xapurí, estabelecendo a ligação do Rio de Janeiro ao Território do Acre ao longo da fronteira de Mato Grosso.

Floriano-Belém, na extensão de 1.435 km, em prolongamento da linha Parnaíba-Floriano, em substituição à linha Floriano-Carolina-Teresina-Picos, com 311 km no Estado do Piauí. São Luiz-Carutapera, com 325 km no Estado do Maranhão.

A PANAIR estabeleceu novas linhas em Minas Gerais, de Belo Horizonte para Uberaba, Poços de Caldas e São Paulo, e do Rio de Janeiro para Poços de Caldas, diretamente.

A VASP inaugurou a linha São Paulo-Poços de Caldas que, como a linha direta Rio de Janeiro-Poços de Caldas, da "Panair do Brasil", e Pôrto Alegre-Tôrres, da VARIG, é executada somente durante o verão.

As linhas de penetração tiveram o seu tráfego regular organizado em 1939 e abriram novos horizontes a regiões do país, até então quase desprovidas de meios de comunicação.

Foi expedido o Decreto-lei n.º 1 687, em 17 de Outubro de 1939, cogitando de rotas aéreas e das zonas interditas ao sobrevôo de aeronaves estrangeiras.

1940-1941 — O aumento do tráfego aéreo comercial é uma demonstração do que representa para o desenvolvimento do país a aviação de transporte público.

Colocado em situação privilegiada em relação ao tráfego aéreo entre a América do Sul e o hemisfério norte, o Brasil tem concedido permissão

às linhas estrangeiras para sobrevoarem o seu território, mas determina-lhes a rota, reservando para as linhas nacionais as rotas do interior e o serviço de cabotagem.

Quatro companhias estrangeiras operam sôbre o território brasileiro, mantendo um rápido e conveniente serviço de comunicações entre o Brasil e os países vizinhos da América do Sul e do Norte, como também com a África e Europa: AIR FRANCE, "Pan American Airways, Inc.", "Deutsche Lufthansa A. G." e a LATI (Linhas Aéreas Transcontinentais Italianas).

A AIR FRANCE estabelecida na Europa e na África, põe em ação as suas linhas com o propósito exclusivo de transportar correspondência para a América do Sul, cruzando o território brasileiro de Natal a Pôrto Alegre.

A PAN AMERICAN dirige as rotas aéreas de Miami-Rio de Janeiro-Pôrto Alegre-Buenos Aires e Miami-Rio de Janeiro-Assunção.

A LUFTHANSA estabelece ligação entre a Europa e a América do Sul, na rota Frankfort-Santiago, percorrendo a costa do Brasil de Natal a Pôrto Alegre. Tráfego suspenso em consequência da guerra atual (1939-19...).

A LATI faz também a linha Europa-Brasil.

A "Luftschiffbau Zeppelin G. m. b. H.", suspendeu por tempo indeterminado o seu serviço entre a Alemanha e o Brasil, em virtude do sinistro do "Hindenburg", ocorrido nos Estados Unidos, há alguns anos.

O interior do Brasil é cruzado em quase tôdas as direções pelo *Correio Aéreo Militar,* que realiza vôos semanais de ida e volta em tôdas as suas rotas. O Brasil conta cinco emprêsas de transportes aéreos: — O "Sindicato Condor Limitada", a "Panair do Brasil" (ambas com sede no Rio de Janeiro), a VARIG (estabelecida em Pôrto Alegre, no Rio Grande do Sul), o "Aerolóide Iguassú" (com sede em Curitiba, Estado do Paraná) e, por fim, a VASP, sediada na Capital do Estado de São Paulo.

Foi criado o Ministério da Aeronáutica por Decreto n.º 2.961, de 20 de Janeiro de 1941.

Rotas aéreas comerciais nacionais

Costeira	Belém-Rio de Janeiro-Pôrto Alegre-Buenos Aires.
Pará-Amazonas-Acre	Belém - Manaus - Pôrto Velho - Rio Branco-Xapurí.
Maranhão	São Luiz-Carutapera.
Piauí	Teresina-Picos.
Piauí-Maranhão-Pará	Parnaíba-Teresina-Carolina-Belém.
Rio de Janeiro-Minas Gerais	Rio de Janeiro-Belo Horizonte-Uberaba. Rio de Janeiro-Poços de Caldas.

Minas Gerais-São Paulo	Belo Horizonte-Poços de Caldas-São Paulo.
Rio de Janeiro-São Paulo	Rio de Janeiro-São Paulo.
São Paulo-Minas Gerais	São Paulo-Poços de Caldas.
São Paulo-Minas Gerais-Goiaz ..	São Paulo-Uberaba-Goiânia.
São Paulo-Mato Grosso	São Paulo-Corumbá-Cuiabá.
São Paulo - Mato Groso - Amazonas-Acre	São Paulo-Corumbá-Pôrto Velho--Rio Branco-Xapurí.
São Paulo-Paraná-Santa Catarina-Rio Grande do Sul	São Paulo - Curitiba - Florianópolis--Pôrto Alegre.
Rio Grande do Sul	Pôrto Alegre - Pelotas - Jaguarão-Livramento-Uruguaiana.
	Pôrto Alegre - Cruz Alta - Palmeira--Iraí.
	Pôrto Alegre-Tôrres.

Rotas comerciais internacionais

Europa-Brasil (Natal, Rio de Janeiro, Pôrto Alegre) — Rio da Prata.
Estados Unidos-Brasil (Belém, Rio de Janeiro, Pôrto Alegre) — Rio da Prata.

Estados Unidos-Brasil (Belém, Rio de Janeiro, Foz do Iguassú) — Paraguai-Rio da Prata.

A primeira é trafegada pela AIR FRANCE, pela "Deutsche Lufthansa A. G." e pela LATI.

A segunda e a terceira são percorridas pela "Pan American Airways, Inc".

Rota do litoral — Formada pela série de aeroportos e campos de pouso existentes ao longo da costa, desde o rio *Oiapoque* até ao *Chuí,* muitos foram melhorados, iniciando-se a construção dos de Pôrto Seguro, Canavieiras, Ilhéus e Esplanada, no litoral da Baía, o único Estado que ainda carecia dessas obras.

Entre os aeroportos e campos melhorados, incluem-se os de Santa Vitória do Palmar, no Rio Grande do Sul; Joinville, em Santa Catarina; Paranaguá, no Paraná, Aracajú, em Sergipe; Cascavel, Paracurú, Acaraú e Camocim, no Ceará; Parnaíba, no Piauí; Turí-Assú, no Maranhão; Bragança e Igarapé-Assú, no Pará.

A construção do campo de Cananéia, no litoral do Estado de São Paulo, continua em desenvolvimento, e já foram concluídos os de Itajaí, em Santa Catarina, e Osório, no Rio Grande do Sul.

Os trabalhos do campo de Linhares, no Espírito Santo estão iniciados.

Rotas do interior — Teem sido grandemente beneficiadas com os melhoramentos nos aeroportos e campos de pouso do interior.

Na rota do *Tocantins,* estão sendo ampliados e melhorados os campos de Abaeté, Cametá, Boião, Marabá, Imperatriz, Pedro Afonso, Tocantins, Palma, Formosa e Santa Luzia. Prosseguem os trabalhos de construção dos campos de Peixe, Cavalcanti, Vendeiros e São João da Aliança.

Na Rio de Janeiro-Belo Horizonte-Fortaleza, o campo de Juazeiro, no Ceará, recebe melhoramentos; os estudos topográficos de Quixadá já estão prontos, e elaborado seu projeto; prossegue a construção do hangar de Petrolina, assim como os estudos de melhoramentos e ampliações do campo de Rio Branco, à margem do rio *São Francisco,* no Estado da Baía, tudo se realizando de modo a ser estabelecida uma linha de apoio ao tráfego aéreo pelo interior. As instalações de iluminação do campo de Lapa já estão executadas, e reconstruído o hangar de Pirapora.

No interior do Estado de Mato Grosso, construídos os campos de Miranda, Brioso, Itiquira, Pequirí, Rio Manso e Poconé, sendo melhorados os de Três Lagoas, Campo Grande, Aquidauana, Entre Rios, Maracajú, Nioaque e Cáceres.

No do Estado do Rio Grande do Sul, procede-se à construção dos campos de Caxias, Vacaria e Passo Fundo, e todos os outros foram melhorados.

No Acre, como em Mato Grosso, em Goiaz, em Minas Gerais, e em todos os Estados do Brasil, a mesma atividade caracteriza o preparo das organizações de terra que balizam a penetração das linhas aéreas.

Rotas do Correio Aéreo Militar

Belém-Oiapoque.
Belém-São Luiz-Teresina.
Fortaleza-Parnaíba-Floriano.
Rio de Janeiro-Vitória-Caravelas.
Rio de Janeiro-Belo Horizonte-Fortaleza (Ceará).
Rio de Janeiro-São Paulo-Goiaz.
Curitiba-Foz do Iguassú.
Curitiba-Pôrto Alegre.
Rio Grande do Sul-Circuito.
Rio de Janeiro-Florianópolis-Santa Vitória do Palmar.

A última era explorada pelo *Correio Aéreo Naval;* as demais pelo *Correio Aéreo Militar;* com a criação do Ministério da Aeronáutica êsses dois correios militares se acham fundidos na FAB (*Fôrça Aérea Brasileira*).

Aeroportos. Campos de pouso

O quadro a seguir relaciona, por Estado, o número de aeroportos e campos de pouso, construídos, melhorados e mantidos pelo Govêrno Federal no quinquênio de 1935 a 1939:

Unidades Federadas	1935	1936	1937	1938	1939
Acre	—	—	1	2	5
Amazonas	—	—	—	—	—
Pará	2	2	5	12	14
Maranhão	6	6	6	12	14
Piauí	5	5	5	7	9
Ceará	6	7	7	10	13
Rio Grande do Norte	—	—	—	—	3
Paraíba	—	—	—	1	1
Pernambuco	2	2	3	5	5
Fernando de Noronha	—	1	1	1	1
Alagoas	—	—	—	—	—
Sergipe	—	—	—	1	1
Baía	6	6	6	12	19
Espírito Santo	—	—	1	1	2
Rio de Janeiro	3	4	4	10	10
Distrito Federal	2	2	2	3	3
São Paulo	10	11	11	39	41
Paraná	8	8	10	12	14
Santa Catarina	3	4	4	4	6
Rio Grande do Sul	10	10	10	25	33
Mato Grosso	8	8	8	22	22
Goiaz	10	10	10	13	17
Minas Gerais	15	18	18	26	27
Total	96	104	112	218	260

Segundo elementos estatísticos exibidos na Exposição do Decênio do Govêrno Getúlio Vargas, realizada, no Rio de Janeiro, em Novembro de 1940, tivemos:

Aeroportos e Campos de pouso

Em 1930	31
Em 1940	512

E' bem expressivo êsse crescimento.

Em 1935 foi iniciada a construção do aeroporto da ilha *Fernando de Noronha,* com tráfego regular e apresentando os seguintes característicos: a) — área de pouso: 1.500 x 300 m; b) — cercado de arame farpado; c) — três entradas livres.

A pista, em concreto e com 980 m de comprimento por 40 de largura, orienta-se na direção dos ventos predominantes, sendo capaz de suportar as aeronaves mais pesadas. Uma seta de concreto, com 150 m de comprimento por 2 m de largura e iluminada para o serviço noturno, indica o eixo da pista.

Êsse aeroporto é dotado das mais modernas sinalizações diurnas e noturnas.

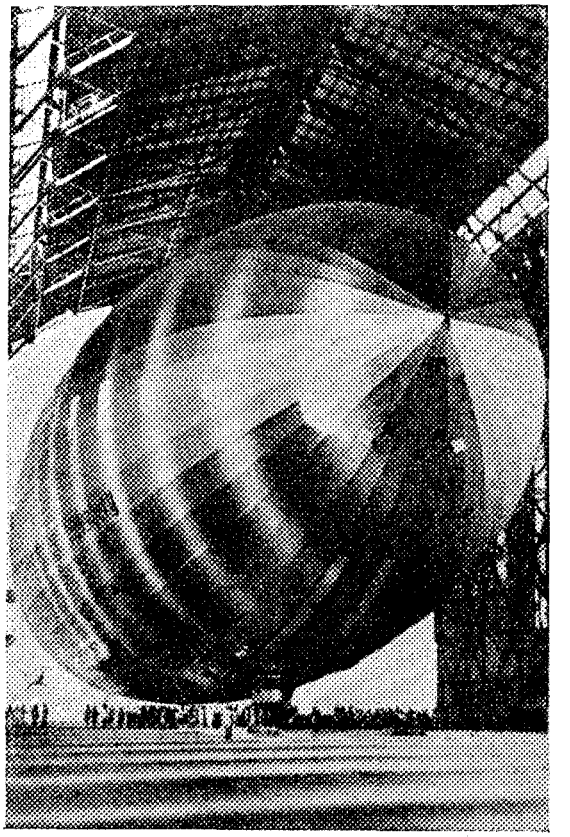
Ainda em 1935, foram concluídas as obras relativas ao aeroporto de São Lourenço e principiaram os trabalhos do de Poços de Caldas, já concluído. O desta última cidade — a mais importante estação de águas do Brasil, situada a 1.200 m de altitude — está provido de todos os requisitos necessários à navegação aérea. Tem três pistas, cada uma com 1.000 m de comprimento, localizadas na direção dos ventos reinantes, seguras e resistentes, proporcionando, assim, em qualquer eventualidade, pouso e manobras normais às aeronaves.

Aeroportos "Santos Dumont" e "Bartolomeu de Gusmão"

O aeroporto "Santos Dumont", que é um dos maiores e mais belos do mundo, localizado em plena cidade do Rio de Janeiro, já está sendo presentemente utilizado, apesar de ainda não concluída a sua construção.

Êste aeroporto será provido do mais moderno equipamento e possuirá instalações para os serviços diurnos e noturnos. Possuirá pistas em tôdas as direções, de comprimento variando de 875 jardas (796,25 metros) a 3.315 jardas (1.196 metros), boa iluminação, sinais e rádio-faróis, permitindo com segurança o pouso e a decolagem de qualquer tipo de aeronave, durante o dia ou à noite, quaisquer que sejam as condições atmosféricas.

O aeroporto "Bartolomeu de Gusmão", construído em Santa Cruz — subúrbio desta Capital, é ligado à cidade por estradas de rodagem e por um ramal da E. F. C. B. — já se acha em



Aeródromo "Bartolomeu de Gusmão", em Santa Cruz, Distrito Federal.

uso em ótimas condições de funcionamento. Possue um hangar de 270 m por 50 m, de largura e 50 m de altura, construído com aço sôbre estacas de concreto, tendo-se empregado em sua edificação tijolos especiais. O seu teto é de "eternit" — mistura de amianto e cimento — à prova de fogo e absolutamente impermeável (pêso por m^2 — 15 kg — chapas de parede: 40 kg por m^2).

O aeroporto é provido, também de: a) — um depósito de hidrogênio, sob alta pressão; b) — um reservatório de gás propan; c) — casa de máquinas; d) — gasômetro, com capacidade para 500 metros cúbicos; e) — casa de compressores e um filtro eletrolizador para a produção de hidrogênio e oxigênio; além disso, possue acomodações para a tripulação dos dirigíveis, uma estação para passageiros, restaurante, secções da Alfândega, Polícia e Saúde Pública. Ao longo do hangar e convenientemente localizada foi construída uma pista para aviões.

O programa de desenvolvimento dos serviços da aviação comercial compreende a conclusão, ampliação, melhoria dos atuais aeroportos e campos de pouso e a construção de novos, perfazendo uns e outros 938 instalações de infraestrutura, assim classificadas:

Grandes Aeroportos:

No Rio { Santos Dumont / Manguinhos }	.....	2
Aeroportos especiais A	(Aeroportos completos)	8
Aeroportos especiais B	(Aeroportos dotados de grandes instalações, inclusive 1 hangar, iluminação e rádio-farol de ondas ultra-curtas, para pouso sem visibilidade)	18
Aeroportos de 1.ª Classe	(Aeroportos com instalações principais)	50
Aeroportos de 2.ª Classe	(Campo preparado e balizado, depósito de combustível e casa de guarda-campo)	70
Aeroportos de 3.ª Classe	(Campo cercado e sinalizado) .	590
Campos de emergência	(Terreno preparado para pouso de emergência)	200
		938

Haverá aeroportos especiais, além do Rio de Janeiro, em Belém, Fortaleza, Recife, Belo Horizonte, Curitiba, Pôrto Alegre e Goiânia. Alguns já em construção adiantada.

Outras obras aeroportuárias dignas de menção: as estações de hidros de Salvador (Baía) e Vitória (Espírito Santo), o aeroporto terrestre da Baía, o aeroporto aduaneiro de Natal (Rio Grande do Norte) e os aeroportos de Curitiba e de Corumbá.

Os serviços de aviação comercial, no Brasil, dispõem das instalações meteorológicas e de T. S. F. necessárias à segurança de vôo. Não cabe, entretanto, neste ensaio, a descrição de tais complementos técnicos da infraestrutura da aeronáutica civil. Constituem ainda matérias a parte a aviação militar, a aviação de turismo, o transporte aéreo privado, os aero-clubes, os clubes de planadores e de aero-modelismo, enfim, todos os demais aspectos da atividade aviatória dos brasileiros, agora mais do que nunca estimulada pelo Govêrno, após a criação do Ministério da Aeronáutica.

Mas cabe-nos mencionar tão somente duas outras iniciativas oficiais: a fábrica de aviões a localizar-se em *Lagoa Santa*, Estado de Minas Gerais, próximo a Belo Horizonte; e a *fábrica de motores de aviação* que será instalada nos arredores desta capital (Rio de Janeiro).

Tráfego Aéreo Comercial no Brasil
(1927 - 1939)

DISCRIMINAÇÃO	1927	1928	1929	1930	1931	1932
Companhias	3	3	4	4	4	4
Linhas exploradas, extensão, km.	6.355	6.595	7.245	15.503	16.374	18.355
Aeronaves em tráfego	13	57	51	62	66	55
Aeronautas em serviço (1)	12	24	23	39	27	34
Número de vôos	158	1.178	1.476	1.767	1.746	1.683
Percurso, km	119.585	912.359	1.140.130	1.707.977	1.854.696	2.200.446
Horas de vôo	844	6.615	8.212	12.013	12.097	14.187
Passageiros	643	2.504	3.651	4.667	5.102	8.894
Bagagens, kg	5.789	20.259	29.617	23.864	46.618	101.884
Correio, pêso bruto, kg (2)	257	9.688	24.051	31.946	47.908	68.207
Cargas, kg	210	1.911	7.778	9.609	21.916	129.874

DISCRIMINAÇÃO	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939
Companhias	5	7	7	7	7	8	9
Linhas exploradas, extensão, km	20.066	41.040	59.246	56.384	68.472	52.809	68.923
Aeronaves em tráfego	54	61	59	60	66	68	81
Aeronautas em serviço (1)	115	150	179	231	301	341	374
Número de vôos	2.599	3.287	3.374	3.432	6.076	8.052	7.900
Percurso, km	2.444.853	3.380.433	3.720.240	4.689.023	6.112.658	6.919.651	6.939.682
Horas de vôo	15.341	20.075	21.080	24.441	30.096	32.558	32.213
Passageiros	12.750	18.029	25.592	35.190	61.874	63.423	70.734
Bagagens, kg	145.074	213.039	325.102	478.057	795.998	894.940	999.894
Correio, pêso bruto, kg (2)	75.057	73.542	79.652	118.652	149.138	185.642	202.520
Cargas, kg	112.755	142.636	161.720	153.013	235.024	354.975	446.138

(1) — Até 1923 só foram computados os pilotos. (2) — A diminuição do pêso do correio em 1934, em relação ao de 1933, decorre da circunstância de terem sido adotados pela administração postal brasileira, a partir de Julho daquele ano, sacos mais leves para o transporte da correspondência por via aérea. (3) — Os números relativos ao período de 1927 a 1936 foram tirados do Relatório de 1936 do Diretor do Departamento de Aeronáutica Civil ao Ministério da Viação. (4) — Os números referentes ao triênio 1937-1939 foram extraídos do vol. "Brasil — 1940-1941", publicação do Ministério do Exterior. (5) — Relativamente a 1927 o Anuário do Ministério da Agricultura, 1930, dá alguns números mais elevados do que os aquí registrados pelo D. A. C. (Relatório de 1936).

RESUMÉ

L'ingénieur MOACIR SILVA, en continuant son travail "Géographie des Transports au Brésil", présente le X.ème chapitre "Circulation supérieure" qui décrit les transports aériens commerciaux existants au Brésil et en fait leur historique.

L'auteur commence par mentionner l'influence que la géographie exerce sur la navigation aérienne et qui se manisfeste à travers les conditions météorologiques et climatiques, la situation topographique et les exigences humaines, économiques et commerciales.

En étudiant seulement l'aviation commerciale, dont le premier règlement a été approuvé en juillet 1925, l'auteur en représente l'histoire, année par année, à partir de cette date, en donnant des informations sur les compagnies existantes, les routes aériennes exploitées et les dates relatives à l'iniciation de chaque service.

Cet essor de l'aviation s'accentue de plus en plus, vu qu'il compte sur l'appui et la stimulation du gouvernement, qui l'a encouragé, en plus, par la création du Ministère de l'Aéronautique, le 20 janvier 1941.

L'auteur classifie et distribue, par États, les différentes routes aériennes commerciales, nationales (au nombre de 16) et internationales (3); il décrit et localise les aéroports des lignes du litoral et de l'intérieur, et fait ressortir le grand travail réalisé par le Courrier Aérien Militaire, autant de l'armée que de la marine, reunis aujourd'hui sous le nom de "Forces Aériennes Brésiliennes (F. A. B.), dont les avions traversent les cieux du Brésil presque dans toutes les directions, en établissant la liaison de l'intérieur avec les capitales.

L'auteur présente encore, par États, un quadre des aéroports construits entre 1935 et 1939, et mentionne l'existence de 512, en 1940; l'amélioration de ceux qui existent est poursuivie d'une manière active, ainsi que l'étude de nouveaux aéroports L'auteur donne des détails techniques sur les aéroports de *Santos Dumont* et de *Bartolomeu de Gusmão*, localisés tous les deux dans la Capitale Fédérale. Deux cartes, bien intéressantes, montrent, l'une les routes exploitées, l'autre, celles qui sont en étude.

Les compagnies étrangères qui fonctionnent au Brésil sont au nombre de quatre; Air France, Pan-American Airways, Inc., Deutche Lufthansa A. G. et la LATI; et, les nationales, sont au nombre de cinq: la Panair do Brasil et le Syndicat Condor, ayant leur siège à Rio; la VARIG, établie à Pôrto Alegre; l'Aéroloide Iguassú, établi à Curitiba et, la VASP, établie à São Paulo.

En classifiant les aéroports, l'auteur dit que le Brésil possède deux grands aéroports, 8 aéroports spéciaux, 18 aéroports spéciaux B, 50 aéroports de 1.ère classe, 70 de 2.ème classe, 590 de 3.ème classe et 200 champs d'aviation pour les atérrissages d'émergence.

Pour conclure, l'auteur présente un quadre très intéressant du trafic aérien commercial du Brésil, comprenant les années de 1927 à 1939, dans lequel il fait la discrimination par: compagnies, lignes exploitées, aéronefs en trafic, nombre d'aviateurs, nombre de vols, parcours en kilomètres, heures de vols, passagers, bagages, courrier et gros bagages. La navigation commerciale qui, en 1927, était de 643 passagers, 210 kls. de gros bagages et 6.355 kilomètres de lignes exploitées, en 1939 fut de 70.734 passagers, 446.138 kilos de gros bagages et 68.923 kilomètres de lignes exploitées, ce qui prouve clairement l'indice très encourageant de l'aviation aéro-commerciale brésilienne.

RESUMEN

Prosiguiendo en su "Geografia de los Transportes en el Brasil", el ingeniero MOACIR SILVA presenta ahora el capitulo X, intitulado "Circulación superior", en el cual hace el historico y la descripción de los transportes aéreos comerciales existentes en el Brasil.

De inicio habla en la influencia de la geografía en la navegación aérea, manifestada por las condiciones meteorologicas e climaticas, de situación topografica, acrecidas de imposiciones humanas, económicas y comerciales.

Estudiando solamente la aviación comercial, cuyo primer Reglamento fué aprobado en julio de 1925, hace la historia, año a año, de aquella fecha hacia acá, del desarrollo de la aeronáutica comercial, dando informes acerca de las Compañia que la ejercen, los respectivos derroteros y kilometrajes correspondientes y las fechas de inicio de servicios. Este desarrollo aéreo se hace cada vez más acentuado siempre con el apoyo y incentivo del Gobierno, ahora coronado con la creación del Ministerio de Aeronáutica, en 20 de enero de 1941.

Clasifica y distribuye, por Estados, las diversas rutas comerciales, nacionales (en numero de 16) y internacionales (3); describe y localiza los aeropuertos de las rutas de la costa y del interior, y da el debido relieve a la gran obra del Correo Aereo Militar, sea del Ejército sea de la Marina, hoy reunidos en la "Fuerza Aerea Brasileña" (F. A. B.) cuyos aviones cortan los cielos brasileños en casi todas direcciones, en vuelos semanales, estableciendo la ligación del interior con las capitales.

Presenta, aún por Estados, un cuadro de los aeródromos construidos en 1935 a 1939, y dice de la existencia de 512 en 1940, prosiguiendo activamente el mejoramiento de los existentes y el estudio de nuevos. Fornece detalles tecnicos de los aeropuertos Santos Dumont y Bartolomeu de Gusmão, los dos en la Capital Federal. Dos interesantes mapas muestran las rutas existentes y las en estudio.

Cuatro son las compañias estranjeras ("Air France", "Pan American Airways, Inc.", "Deutsche Lufthansa A. G." y la LATI) que operan en el territorio nacional, y cinco las nacionales: "Panair do Brasil" y "Sindicato Condor" con escritorios centrales en Rio de Janeiro; VARIG, establecida en Pôrto Alegre; "Aerolóide Iguassú", en Curitiba, y VASP, en São Paulo.

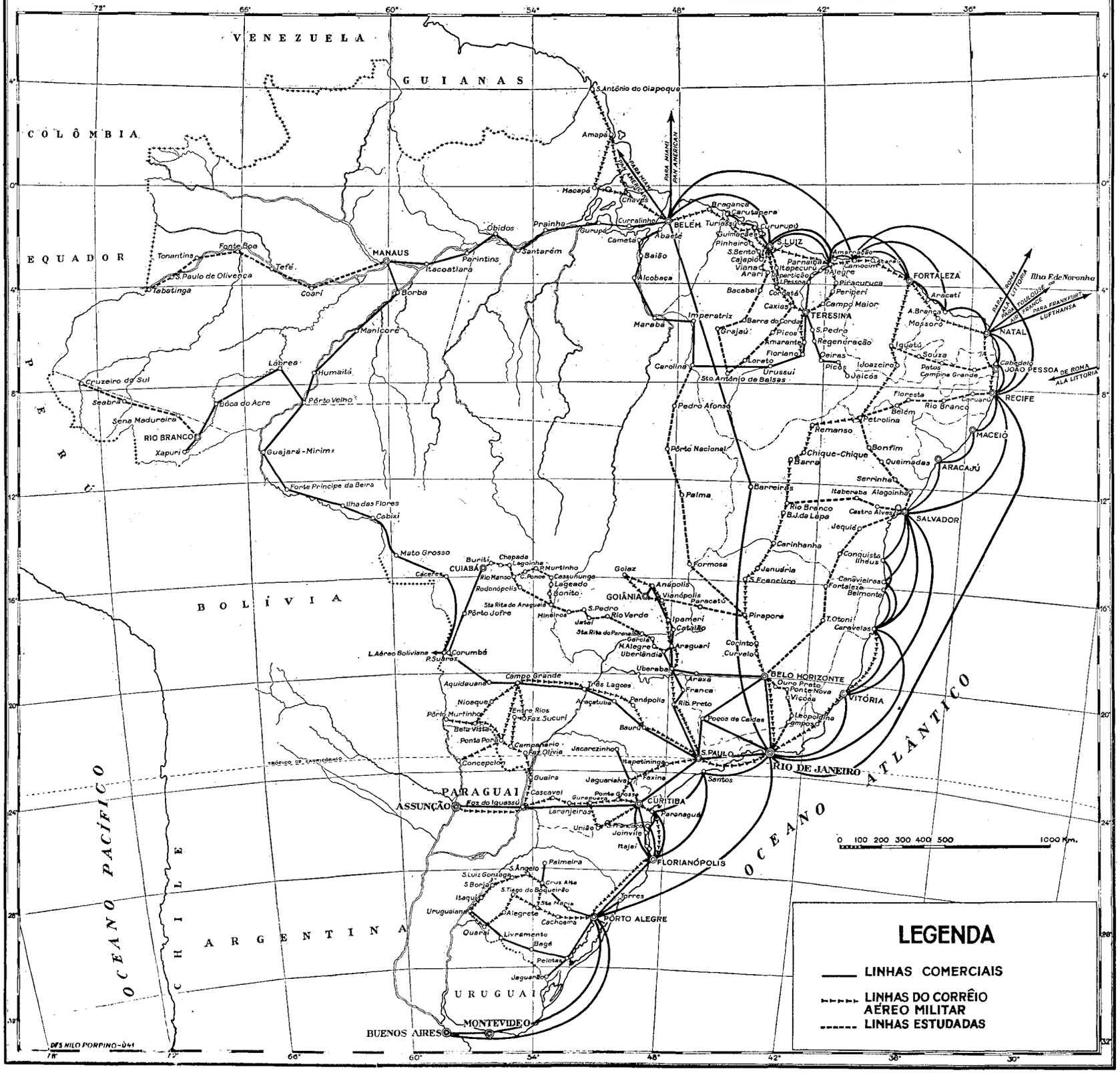
Clasificando los aeródromos dice que el Brasil posee dos grandes aeropuertos, 8 aeropuertos especiales, 18 aeropuertos especiales B, 50 aeropuertos de primera clase, 70 de segunda clase y 590 de tercera, y más 200 campos de emergencia.

Concluye presentando un interesante cuadro del tráfago aereo comercial del Brasil, abarcando los años de 1937 a 1939, en que es hecha la división por: compañias, — líneas explotadas, — aviones en tráfago, — aeronautas en servicio, — numero de vuelos, — camino en kilómetros, — horas de vuelo, — pasajeros, — bagajes, — correos y cargas. 643 pasajeros, 210 kilogramos de

M. V. O. P.
DEPARTAMENTO DE AERONÁUTICA CIVIL

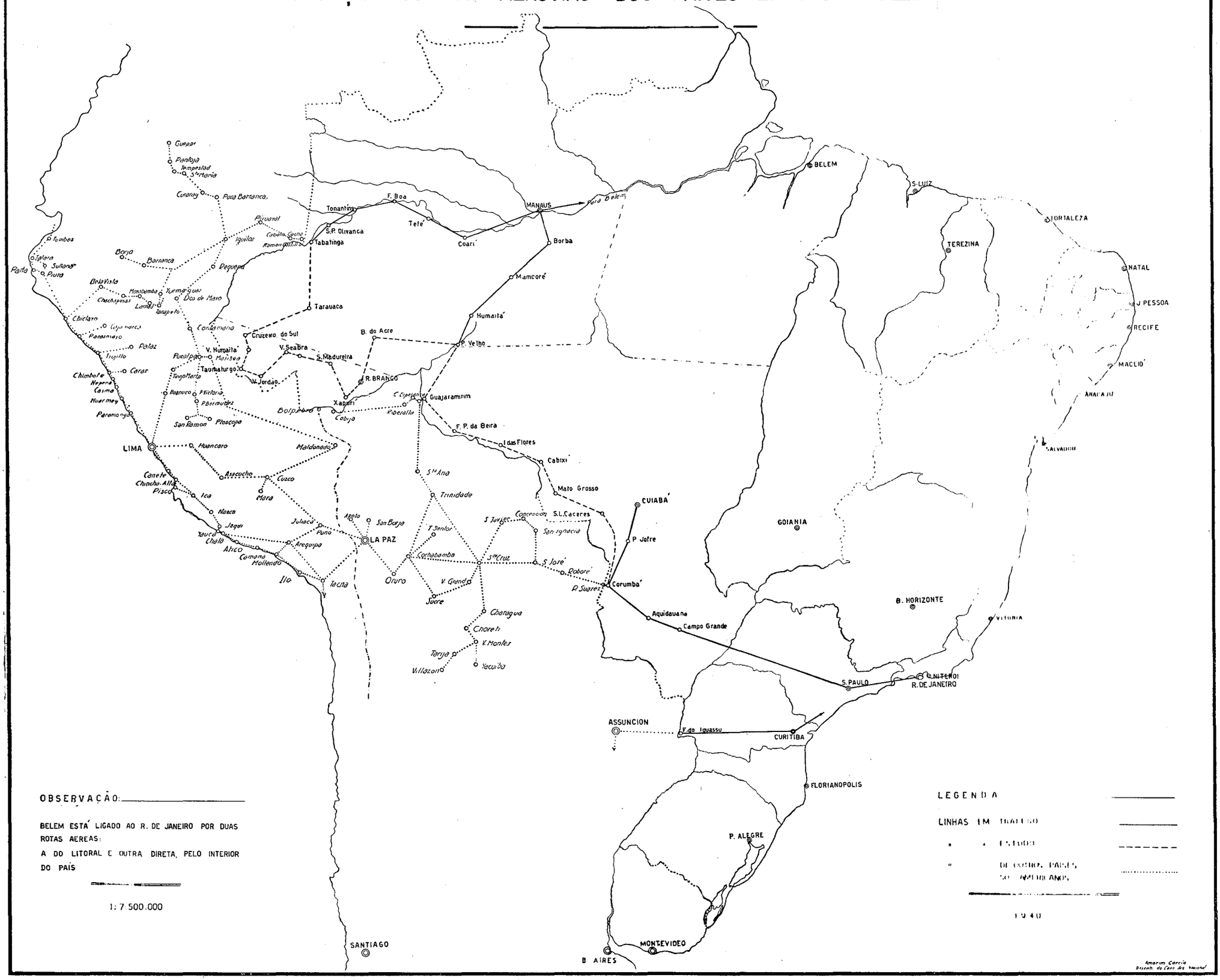
LINHAS AÉREAS NO BRASIL

EM SETEMBRO DE 1940



LINHAS AEREAS INTERIORES DO R. DE JANEIRO PARA O ACRE E TABATINGA

ARTICULAÇÃO COM AS AEROVÍAS DOS PAISES LIMITROFES



OBSERVAÇÃO:

BELEM ESTÁ LIGADO AO R. DE JANEIRO POR DUAS ROTAS AEREAS:

A DO LITORAL E OUTRA DIRETA, PELO INTERIOR DO PAÍS

1: 7 500.000

LEGENDA

LINHAS EM TRAFEGO

" " ESTUDO

" DE OUTROS PAISES SUL AMERICANOS

1940

Amorim Garcia
Desenh. da Cart. Nacional

carga y 6.355 kilómetros de líneas explotadas en 1927, pasó la navegación comercial para 70.734 pasajeros, 446.138 kilogramos de carga y 68.923 kilómetros de líneas explotadas, en 1939, índice positivo del floreciente desarrollo de la navegación aerocomercial brasileña.

RIASSUNTO

Continuando la sua "Geografia dei Trasporti nel Brasile", l'ingegnere MOACIR SILVA pubblica il X capitolo, intitolato "Circolazione superiore", tracciando la storia e descrivendo lo stato attuale dei trasporti aerei commerciali in Brasile.

Comincia accennando all'influenza dei fattori geografici sulla navigazione aerea, che si manifesta attraverso le condizioni meteoriche e climatiche e la situazione topografica, complicate dalla interferenza di fattori sociali, economici e commerciali.

Studia lo sviluppo dell'aviazione commerciale, dalla data di pubblicazione del suo primo regolamento, nel Juglio 1925, fino ad oggi; dà notizie sulle compagnie che la esercitano. sulla data di inizio dei vari servizi, sui rispettivi percorsi e sulla lunghezza di questi. Lo sviluppo dell'aeronautica commerciale è sempre più favorito dall'aiuto del Governo, la cui azione culminò nella creazione del Ministero dell'Aeronautica, il 20 gennaio 1941.

Classifica per Stati le 16 vie aeree commerciali nazionali, e le 3 internazionali, descrive gli aeroporti delle vie costiere e interne, e pone in rilievo l'opera della Posta Aerea Militare, così dell'Esercito come della Marina, oggi riunite nella Forza Aerea Brasiliana (F. A. B.), i cui aeroplani solcano il cielo nazionale in molte direzioni, congiungendo le zone interne con le capitali, in voli settimanali.

Presenta un quadro, per Stati, degli aeroporti costruiti dal 1935 al 1939; informa che ne esistevano 512 nel 1940, e che si continuava a migliorare quelli già esistenti e a studiarne di nuovi. Dà alcune informazioni tecniche sugli aeroporti Santos Duront e Bartolomeu de Gusmão, della Capitale Federale. Due interessanti carte mostrano le vie aeree già in esercizio e quelle in progetto.

Quattro compagnie straniere ("Air France"; "Pan-American Airways, Inc."; Deutsche Lufthansa A. G."; e "L.A.T.I.") operano sul territorio nazionale. Vi sono inoltre cinque compagnie nazionali: "Panair do Brasil" e "Sindicato Condor" con sede a Rio de Janeiro; "VARIG", con sede a Pôrto Alegre; "Aeroloide Iguassú" con sede a Curitiba, e "VASP" con sede a São Paulo.

Esistono ora in Brasile 2 grandi aeroporti, 8 aeroporti speciali, 18 aeroporti speciali B, 50 aeroporti di prima classe; 70 di seconda, 590 di terza, e 200 campi di emergenza.

Presenta un quadro di dati sul traffico aereo commerciale in Brasile, per gli anni 1927 e 1939, che indica le compagnie, le linee esercitate, gli aeroplani in traffico, gli aeronauti in servizio, il numero dei voli, il percorso in chilometri, le ore di volo, il numero dei passeggeri, il peso dei bagagli, della posta e delle merci trasportate.

Da 643 passeggeri e 210 chili di carico e 6.355 chilometri di linee esercitate nel 1927, l'aviazione commerciale nel Brasile è passata a 70.734 passeggeri, 446.138 chili di carico, e 68.923 chilometri di linee esercitate nel 1939; queste cifre presentano la miglior documentazione del suo fiorente sviluppo.

SUMMARY

Engineer MOACIR SILVA, in continuation of his "Geography of Transportation in Brazil", now submits the tenth chapter, entitled "Higher Circulation", wherein he studies the history and describes the means of aerial commercial transportation existing in Brazil.

At the outset he speaks of the influence of geography upon aerial navegation, which manifests itself through meteorological and climatic conditions, and through the topographic situation, in addition to human, economic and commercial impositions.

Taking into consideration only commercial aviation, whose first Regulations were approved in July 1925, he relates, year by year, up to the present, its development, and informs about the companies that exploit it, their itinerary and mileage, and date of commencement of operations. This development is ever increasing, always supported and incited by the Government, and was rewarded by the creation of the Ministry of Aeronautics, on January 20th, 1941.

He goes on to classify and distribute, by States, the different commercial routes, national (totalling 16) and international (3); then describes and locates the airports in the coast and interior lines, and enhances the great work of the Military Airmail Service, operated both by the Army and Navy, now grouped under the name of Força Aerea Brasileira, or FAB (Brazilian Air Force), whose planes cross the sky of Brazil in nearly every direction, in weekly flights, establishing connections between the interior and the capitals.

Next he presents, again by States, a table of airports constructed from 1935 to 1939, and reports that there are 512 of them in 1940, while improvements and further studies are actively continuing. He furnishes technical details of the SANTOS DUMONT and BARTOLOMEU DE GUSMÃO airports, both situated in the Federal District. Two interesting maps show the routes now operated and those under study.

There are four foreign companies flying in the national territory, namely: Air France, Pan-American Airways, Inc., Deutsche Lufthansa A. G. and the LATI, and five national ones: Panair do Brasil and Sindicato Condor, with Head Offices in Rio de Janeiro, VARIG in Pôrto Alegre, Aeroloide Iguassú in Curitiba and VASP in São Paulo.

The airports of Brazil come under the following classification: Two large ones; 8 special; 18 special B; 50 first class: 70 second class and 590 third class, besides 200 emergency landing fields.

He ends up by submitting a table of Brazil's commercial air traffic, covering the years 1927 to 1939, wherein are found discriminations by companies, lines exploited, aircraft in service, pilots, number of flights, extension in kilometres, number of flight hours, passengers, luggage, mail and freight. From 643 passengers, 210 kilos cargo and 6.535 kilometres of lines exploited in 1937, the figures for commercial aviation attained, in 1939, 70.734 passengers, 446.138 kilos cargo and 68.923 kilometres of routes, a positive indication of the encouraging development of commercial air navigation in Brazil.

ZUSAMMENFASSUNG

In dem X Kapitel seines Werkes über "Die Verkehrs-Geographie Brasiliens" führt der Ingenieur Dr. MOACIR SILVA die bestehenden kaufmännischen Luftlinien Brasiliens and und erwähnt ihre Entwicklung.

Zuerst schreibt er über den Einfluss der Erdkunde auf die Luftlinien und den Luftverkehr, welcher sich durch die metereologischen und klimatischen Bedingungen, die topographische Lage wie auch menschliche, wirtschaftliche und kaufmännische Forderungen beweisen lässt.

Dann erwähnt er die kaufmännischen Luftlinien deren erstes Regulament im Juli 1925 erlassen wurde und führt dann, vom diesem Zeitpunkt an, die Entwicklung der einzelnen Linien von Jahr zu Jahr auf, schildert die Gesellschaften, welche die Linien unterhalten, wie auch die Kilometerzahl, Verlauf und Anfangstermine derselben. Diese Entwicklung wird immer stärker, immer mit tätiger Unterstützung der Regierung, bis sie am 20 Januar 1941 zur Gründung des Luftfahrt--Ministeriums führt.

Er klassifiziert und verteilt die bestehenden Luftlinien über die einzelnen Staaten, stellt die Anzahl der nationalen (16 verschiedene) und der internationalen (nur 3) fest; beschreibt und lokalisiert die Lufthäfen dieser Linien, sowohl der Küstenlinie wie auch die des Inneren und erwähnt lobend die Arbeit der "Militär-Flug-Post" von Truppen des Heeres wie der Marine gebildet und nun unter dem Namen "Brasilianischen Luftkraft" (F.A.B.) zusammengeschlossen. Ihre Flugzeuge durchqueren den brasilianischen Himmel in allen Richtungen, in wöchentlichen Flügen und verbinden das Innere mit den Hauptstädten des Landes.

Dann erwähnt er, Staat für Staat, die Flughäfen, die von 1935 bis 1939 gebaut worden sind und stellt fest dass im Jahr 1940 "512" solcher Häfen bestehen und dass sowohl die bestehenden dauernd verbessert wie auch neue angelegt werden. Er gibt ferner die technischen Einzelheiten der Flughäfen "Santos Dumont" und "Bartolomeu de Gusmão" an; beide in der Landeshauptstadt liegend. Zwei beiliegende Skizzen zeigen die bestehenden und geplanten neue Linien.

Vier ausländische Gesellschaften — ("Air-France", "Pan-American Airways, Inc.", "Deutsche Lufthansa A. G." und die "Lati") und fünf nationale Gesellschaften ("Panair do Brasil" und "Sindicato Condor" mit Sitz in der Landeshauptstadt; die "Varig" mit Sitz in Pôrto Alegre; der "Aereoloide Iguassú" mit Sitz in Curitiba und die "Vasp" mit Sitz in São Paulo) arbeiten über nationalem Gebiet.

Dann teilt er die Flughäfen ein und stellt fest dass Brasilien 2 grosse Flughäfen — Typo A; 18 des Typos B; 50 erster; 70 zweiter und 590 dritter Klasse besitzt, ausserdem noch 200 Notlandungsfelder.

Zum Abschluss führt er eine interessante Statisik des Luftverkehrs Brasiliens an, welche die Jahre 1927 - 1939 berücksichtigt und wo folgendes aufgeführt ist: Die verschiedenen Gesellschaften; die Luftlinien, die in Betrieb sind; die arbeitenden Flugzeuge; die im Dienst stehenden Techniker; Zahl der einzelnen Flüge; die Kilometerzahl der einzelnen Linien; die Flugstunden; Passagiere; Gepäck-und Postsäcke wie auch Fracht. Von 643 Passagieren, 210 Kilo Fracht und 6.355 Kilomter der 1927 in Dienst befindlichen Luftlinien hat sich der kaufmännische Luftverkehr bis zum Jahre 1939 zu den stattlichen Zahlen von 70.734 Passagieren, 446.138 Kilo Fracht und 68.923 Kilomter der in Dienst befindlichen Linien entwickelt; ein positiver Beweis der blühenden Entwicklung des brasilianischen kaufmännischen Luftverkehrs.

RESUMO

Daŭrigante sian studon pri la "Geografio de la Transportoj en Brazilo", inĝeniero MOACIR SILVA prezentas nun la dekan ĉapitron, titolitan "Supera Cirkulado", en kiu li faras la historion kaj priskribon de la komercaj aertransportoj ekzistantaj en Brazilo.

En la komenco li parolas pri la influo de la geografio sur la aernavigacio, manifestita tra la meteorologiaj kaj klimataj kondiĉoj, tra la topografia situacio, aldonitaj de homaj, ekonomiaj kaj komercaj trudoj.

Studante nur la komercan aviadon, kies unua Regularo estis aprobita en Junio 1925a, li historias, jaro post jaro, de tiu dato ĝis nun, la disvastiĝon de la komerca aerveturarto, kaj informas pri la Kompanioj, kiuj ĝin eksploatas, pri la respektivaj vojlinioj kaj respondaj kilometro-kvantoj, kaj pri la datoj de iliaj servkomencoj. Tiu aera disvastiĝo pli kaj pli akcentiĝas, ĉiam kun la apogo kaj stimulo de la Registaro, nun kronita per la kreado de la Ministrejo por Aervetuarado, je la 20a de Januaro 1941a.

Li klasigas kaj dispartigas, laŭ ŝtatoj, la diversajn komercajn irvojojn — 16 naciajn kaj 3 internaciajn —; li priskribas kaj lokigas la aerhavenojn de la marbordaj kaj enlandaj irvojoj, kaj donas la merititan reliefon al la granda laboro de la Milita Aerpoŝto, de la Militistaro kaj de la Maristaro, nun kuniĝintaj en la "Brazila Aertrupo" (FAB), kies aviadiloj traflugas tra la brazilaj ĉieloj preskaŭ ĉiudirekte, per ĉiusemajnaj flugoj, starigante la interligon inter la internlando kaj la ĉefurboj.

Li prezentas, ankaŭ laŭ ŝtatoj, tabelon de la aerhavenoj konstruitaj de 1932 ĝis 1939, kaj informas pri la ekzisto de 512 en la jaro 1940a, kaj pri la daŭra plibonigo de la ekzistantaj kaj la studo de novaj aerŝipoj. Li donas teknikajn detalojn pri la aerhavenoj SANTOS DUMONT kaj BARTOLOMEU DE GUSMÃO, ambaŭ en la Federacia Ĉefurbo. Du interesaj mapoj montras la ekzistantajn kaj la studatajn irvojojn.

Ekzistas kvar fremdaj kompanioj — ("Air France", "Pan-American Airways, Inc.", "Deutsche Lufthansa A. G.", kaj la LATI), kiuj agas super la nacia teritorio, kaj kvin naciaj, nome: — "Panair do Brasil" kaj "Sindicato Condor", kun sidejo en Rio de Janeiro; VARIG, starigita en Pôrto Alegre; "Aeroloide Iguassú", kun sidejo en Curitiba, kaj VASP, en São Paulo.

Klasigante la aerhavenojn, li diras, ke Brazilo posedas 2 grandajn aerhavenojn, 8 specialajn A, 18 specialajn B, 50 unuaklasajn, 70 duaklasajn kaj 590 triaklasajn, krom 200 krizajn kampojn.

Li finas sian studon prezentante tabelon de la komerca aertrafiko en Brazilo, ekde la jaro 1927 al 1939, kiu detaligas laŭ: — kompanioj, — ekspluataj linioj, — trafikataj aerŝipoj, — servantaj aviadistoj, — nombro da flugoj, — irvojoj laŭ kilometroj, — flughoroj, — pasaĝeroj, — pakaĵoj, — posto, kaj ŝarĝoj. De la sumoj de 645 pasaĝeroj, 210 kilogramoj da ŝarĝo kaj 6.355 kolometroj da ekspluatataj linioj, en 1927, la komerca navigacio atingis tiujn de 70.734 pasaĝeroj, 446.138 kilogramoj da ŝarĝo kaj 68.923 kilometroj da ekspluatataj linioj, en 1939, tio, kio estas pozitiva elmontro de prospera progreso de la brazila aerkomerca navigacio.


M. MEDINA DES.

TENENTE JOÃO SALUSTIANO LIRA

(1878 — 1917)

A 3 de Abril de 1917, quando explorava o rio Sepotuba, afluente da margem direita do Alto Paraguai, encontrou a morte em pleno vigor da mocidade o 1.º Tenente João Salustiano Lira.

Cedo ingressou no Exército, obtendo sempre notas distintas que lhe davam acentuado prestígio no seio não só dos seus condiscípulos, como também no dos seus mestres e da oficialidade da lendária Escola Militar.

Tão brilhantemente se houve no seu curso que ao sair alferes-aluno foi distinguido pelo marechal Trompowsky, com um honroso convite para repetidor da cadeira de cálculo diferencial e integral e geometria analítica. Aceitando a honra que lhe foi concedida pelo insigne mestre, exerceu com notável proficiência o cargo a que foi guindado pelo seu saber e pelas suas qualidades de caráter.

Após curto período de exercício, o jovem professor partiu para a Alemanha onde se especializou em eletricidade, realizando um curso brilhante e conseguindo exprimir-se no idioma de Goethe como se fôsse a sua própria língua natal.

Sabedores do seu sucesso várias foram as firmas comerciais que solicitaram seus serviços, proporcionando-lhe ordenados capazes de sedução. A tudo resistiu, preferindo regressar ao Brasil e deixar-se seduzir pelos encantos dos trabalhos que visassem a conquista do Brasil, através dos estudos geológicos e geográficos que fôssem feitos no seu "hinterland".

Desempenhou a função de professor de Astronomia e Geodésia da Escola de Estado Maior, "em cujo ensino pôs mais uma vez em evidência o seu profundo conhecimento teórico de tão difíceis ciências como a sua larga prática de operador de grande precisão no manejo dos instrumentos respectivos, de que havia já então deixado provas robustas nos fastos científicos da Comissão Rondon".

Em tôdas as missões que lhe foram afetas, o Tenente Lira conseguiu dar-lhes plena e brilhante desempenho. Todavia uma merece ressaltada, pelo brilho e pelo conceito que recebeu do Coronel Teodoro Roosevelt — "Expedição Científica Roosevelt-Rondon." Nessa memorável expedição, Lira foi encarregado do levantamento geográfico de tôda a região palmilhada. Tinha como auxiliar o filho do emérito estadista americano — Kermit Roosevelt — que, espontaneamente, se encarregou do serviço de porta-mira.

Diariamente o Tenente Lira desenhava o levantamento executado e determinava as coordenadas geográficas do ponto elegido para acampamento, de sorte que o ex-presidente americano tivesse conhecimento exato do ponto onde se achava naquele vasto oceano de verdura.

A capacidade de trabalho, a resistência física e os conhecimentos científicos do jovem engenheiro, enchiam de admiração os nossos hóspedes estrangeiros que foram pródigos em cumulá-lo dos mais vibrantes elogios e louvores.

Com brilho idêntico desempenhou o Tenente Lira a função de ajudante do então Major Rondon, nas expedições de 1907 e 1908, respectivamente de Cuiabá ao rio Juruena, e dêste rio à Serra do Norte.

Preparava-se a expedição de 1909, quando foi anunciado o contrato de casamento do dedicado engenheiro militar com uma moça da mais conceituada e rica família de São Luiz de Cáceres. O genitor da noiva assim que teve conhecimento da partida do seu futuro genro para nova excursão nas selvas, procurou-o, em nome da filha, rogando-lhe que abandonasse de uma vez o sertão bruto e passasse a viver só para aquela que o seu coração tinha aceito noiva.

Lira foi franco. Disse-lhe que há muito tempo havia empenhado sua palavra de acompanhar Rondon em quantas expedições fôssem precisas para completar a exploração das terras desconhecidas do noroeste brasileiro. E estava disposto a cumprí-la mesmo que fôsse preciso fazer o que êle não desejava — desmanchar o seu casamento.

Após a expedição de 1909 casou-se e em 1917, quando explorava o rio que tem hoje seu nome, encontrou a morte ao transpor uma cachoeira.

Viajava êle em companhia do Tenente Eduardo de Abreu Botelho, ambos excelentes nadadores.

Lira andava sempre impecavelmente fardado, sem se esquecer das botas que muito lhe dificultariam o nado em caso de naufrágio.

Ao transpor a fatídica cachoeira, no momento em que os briosos oficiais sentiram que a embarcação ia emborcar, saltaram nágua, para que não perdessem o material e instrumentos. O pilôto seguiu rio abaixo numa cavalgata louca sôbre as águas raivosas pelo tombo sofrido e os engenheiros ficaram-se debatendo no caldeirão da catarata. Depois que pôde sofrear seu "ginete", regressou o pilôto para o local do desastre, encontrando na margem apenas a caderneta de levantamento que se achava antes na mão do Tenente Botelho... E da presença dos oficiais não lobrigou o menor indício. O corpo dêsse oficial foi encontrado depois de minuciosas pesquisas; contudo o do Tenente Lira jamais apareceu, sumiu para sempre, foi sepulto pelas águas oriundas daquele sertão que êle tanto amava.

Quanto ao caso da caderneta encontrada na margem foi feita a seguinte reconstituição: o Tenente Botelho conseguiu ganhar o barranco onde depositou a caderneta que era o fruto do trabalho da expedição até aquele ponto e, em seguida, ganhou novamente o meio do rio para salvar o Tenente Lira. Quis o destino que ambos morressem gloriosamente como mártires da conquista geográfica no nosso imenso e amado Brasil.

Dois fatos sublimes no meio desta horrenda catástrofe. Puseram de início, a vida em perigo para salvar o material que lhes permitiria continuar o serviço. Em seguida a ação do Tenente Botelho que procurou salvar a caderneta com as observações astronômicas e levantamento feitos, para depois ir em socorro do valoroso companheiro que se debatia no torvelinho das águas...

Com gente desta têmpera o Brasil será um dia grandioso e forte.

Além dos inúmeros trabalhos de campo, deixou o 1.º Tenente João Salustiano Lira três opúsculos: "Relatório do Serviço Astronômico da Expedição Científica Roosevelt-Rondon" — 1915; "Variante da Ponte de Pedra ao Salto Utiarité e Aldeia Queimada"; "Relatório do Ajudante da Expedição de 1909".

WILHELM VON ESCHWEGE

(1777 — 1855)

SENHOR de sérios estudos especiais de Geologia e Mineralogia, veio para o Brasil, acompanhando a côrte de D. João VI, Wilhelm Ludwig von Eschwege, Barão do mesmo título, o qual realizou pelo interior do país importantes pesquisas, a serviço de Portugal. Exerceu, em nossa terra, entre outros cargos, o de Intendente das Minas de Ouro e Curador do Gabinete de Mineralogia do Govêrno, sendo, segundo o seu próprio dizer, encarregado de "examinar os produtos mineralógicos da Capitania, de abrir minas, construir fábricas metalúrgicas, principalmente de ferro, para as quais nenhum país do mundo se presta mais especialmente que êste".

Destacada foi a sua influência no início da siderurgia no Brasil. Sob sua orientação foi construída, em 1813, a Usina do Prata, em Congonhas do Campo (Minas Gerais), a qual serviu de incentivo para a organização de outras, tais como as de Sêrro, Curral d'El Rei, Antônio Pereira, Cocais e Itabira de Mato Dentro.

Em suas valiosas observações científicas — feitas principalmente em São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, onde por várias vêzes residiu e que percorreu em repetidas viagens — continua até hoje baseada grande parte dos nossos conhecimentos sôbre a geologia e a mineralogia do Brasil.

E não só a geologia e a mineralogia aproveitaram seus conhecimentos científicos, como também a geografia lucrou com sua vinda ao Brasil. Esboçou num pequeno folheto "Geognostisches Gemaelde von Brasilien", quando já de volta à Alemanha, sua pátria, o sistema orográfico de nosso país, resumindo suas observações geológicas e discutindo, além disso, a matriz provável do diamante. Mais tarde, em 1832, ampliou êste trabalho sob o título 'Beitraege zur Gebirgskunde Brasiliens" fazendo também uma interpretação das notas de interêsse geológico que Spix e Martius deixaram esparsas nas suas narrativas de viagens.

Em "Contribuições para a Geognóstica do Brasil" (in "Collectanea de scientistas extrangeiros"), entre outras valiosas investigações geográficas, salienta von Eschwege (à pág. 265) o alto das Taipas como sendo o ponto no qual se acha "o nó onde de um lado se prende a extensa cordilheira (Serra das Vertentes) separando em todo o Brasil, como um grande equador, as águas do sul das do norte, e de outro lado a Serra do Espinhaço, comparável esta ao primeiro grande meridiano do interior do país. Transposta a cumiada da serra, o caminho se estende pela vertente norte dêste equador, o qual envia aquí as águas do norte para o São Francisco, e as do sul para o Rio Grande". "Êste alto e extenso divisor que em linha reta se prolonga por 25 graus para oeste, e que alguns afirmam estar ligado às cordilheiras, ao contrário, porém, do que nos mostram em sua carta os Srs. von Spix e von Martius e das notícias que eu próprio coligi, êsse divisor, digamos, não é propriamente uma cadeia de montanhas mas antes uma cadeia ininterrupta de elevações fazendo ângulos diversos com os grandes meridianos, e que, ora ondulada, ora angulosa, toma a direção principal de este para oeste". Neste trecho tem-se, a par da contribuição geográfica, a prova de que não cabe a Eschwege a criação da "Cordilheira Mítica" (Serra das Vertentes), que lhe tem sido atribuída por vários geógrafos nacionais e estrangeiros, entre os quais o grande geólogo Hartt.

Embora fragmentada, é de um valor inestimável a obra de Wilhelm von Eschwege, principalmente a relativa à geologia brasileira. É faz pena ver que grande parte dela jaz ainda na língua original. Até mesmo o "Pluto Brasiliensis" editado em Berlim no ano de 1833, — obra na qual Eschwege enfeixa uma série de memórias àcêrca de nossas riquezas minerais, notadamente as diamantinas e auríferas, com histórico do descobrimento das minas, a ocorrência das respectivas jazidas, os processos de exploração e a legislação referente ao assunto — está traduzida apenas em parte, pelo Dr. Rodolfo Jacob.

Precedeu a êste trabalho considerado um "repositário capital de seus estudos brasileiros", o "Journal von Brasilien" editado em Weimar, em 1818, no qual Eschwege reuniu, em 2 volumes, suas notas de viagens, notas essas que são preciosas, cheias de informações de caráter geológico, corográfico, etnográfico e estatístico da zona percorrida.

Nos onze anos que residiu, entre nós, trabalhou arduamente em prol do conhecimento de nossa litosfera, legando-nos estudos de tal vulto e tão concienciosamente executados que serviram de alicerces aos trabalhos de Hartt, Orville Derby e Branner.

Nascido a 15 de Novembro de 1777, em Eschwege (Hesse-Cassel) residiu no Brasil de 1809 a 1821, quando regressou definitivamente à Europa e faleceu a 1 de Fevereiro de 1855 em Wolfsanger, perto de Cassel.

De sua vasta bagagem científica, merecem ser citadas mais as seguintes obras: "Idées générales sur la constitution géologique du Brésil", in "Annales des Mines", 1817. "Observations sur la manière de voyager dans l'intérieur du Brésil et tableau de cette partie du pays" in "Nouvelles Annales des Voyages", 1819. "Ueber einige merkwuerdige brasilianische Gebirgs-Formation" in "Annalen der Physik und der Physikalischen Chemie", 1820. "Geognostische Beobachtungen ueber einen Theil der Capitanie São Paulo" in "Taschenbuch fuer Mineralogie von Leonhard", 1822. "Diário de uma viagem do Rio de Janeiro a Vila Rica, no ano de 1811", trad. de D. Lúcia Furquim Lahmeyer "Notícias e reflexões estatísticas a respeito da Província de Minas Gerais" in "Memórias da Academia Real das Ciências de Lisboa", 1825. "Brasilien die neue Welt"..., 1830. "Bosquejo Geognóstico do Brasil, com uma dissertação sôbre a matriz dos diamantes" — 2.º aditamento à "Geologia Elementar" de Nereo Boubée, 1846. "Notícias Geognósticas e montanísticas sôbre as lavras de ouro de Minas Gerais", trad. do Dr. Rodolfo Jacob, in "Revista do Arquivo Público Mineiro", 1897. "Ocorrência e jazida de ouro" trad. do mesmo, 1898. "Notícias e reflexões estatísticas da Província de Minas Gerais", ibidem, 1899.

De tanta proficiência são seus estudos relativos ao Brasil, que o nosso historiógrafo Alfredo de Carvalho consagrou-o mesmo — o fundador da Geologia Brasileira.

E Orville Derby diz que, graças à exatidão e ao volume das obras de Wilhelm Ludwig von Eschwege, "nenhum país no Novo Mundo foi, naquela época, melhor nem tão bem estudado, sob o ponto de vista da sua estrutura geológica e tecnologia mineral, como o Brasil", ajuntando ainda para maior glória do grande pesquisador da nossa geologia: "Em parte alguma do mundo tem o investigador de hoje menos a criticar e corrigir na obra do "pioneer" e o nome de Eschwege merece ser colocado bem alto na lista dos notáveis geólogos que receberam a inspiração do grande mestre Werner".



Guilherme, Barão de Eschwege

INQUÉRITOS GEOGRÁFICOS

GEOGRAFIA REGIONAL DO BRASIL

(Aprovado pelo IX Congresso Brasileiro de Geografia).

Lima Figueiredo.

Em resposta ao questionário que acompanhou a Circular S/10.754, de 11 de Outubro de 1939, apresento, de um modo muito sumário, por me haver faltado o tempo necessário, em face de constantes viagens, no exercício de minhas funções no Exército:

1.º QUESITO

a) — Qual o conceito moderno, o estado atual dos conhecimentos e dos métodos de pesquisa referentes à Geografia Regional ?

O conceito moderno de Geografia Regional é o de uma ciência muito complexa que necessita o entendimento perfeito de especialistas em Geologia, em Botânica, em Geografia Humana e em Geografia Física, de maneira que seus conhecimentos se entrelacem para bem caracterizar as regiões naturais do país.

Atualmente, para o desbravamento de uma região, os grandes países teem constituído comissões mistas de naturalistas, engenheiros, geólogos, etc., como tem sucedido com as que visitaram a África e a América do Sul. Segundo a metodologia moderna, cada um dos especialistas da comissão escreve uma monografia. De posse dessa documentação e tendo, também, percorrido a região, o técnico em fisiografia extrai, de tôdas, aquilo que se torna mister para bem definir a região percorrida.

O método que acabamos de relatar foi o seguido pela Comissão das Linhas Telegráficas Mato Grosso ao Amazonas que tão bem caracterizou a Rondônia.

Há países velhos como a França, a Inglaterra, a Alemanha, etc. em que as regiões são definidas mais pelo elemento étnico do que mesmo pela geografia. Os usos e costumes são tão diferentes, e às vêzes mesmo o linguajar, que só êles bastam para dizer duma região.

No Japão, as quatro grandes ilhas dividem o país em quatro grandes regiões: *Hokkaido,* ao norte onde predominam os *ainos,* considerados brancos, vindos da Sibéria; ao sul *Sikoku* e *Kiusiu,* onde há gente malaia, mais escura e a ilha de *Hondo,* ao centro, dividida, também, em quatro partes formadas pelos compartimentos determinados pelo sistema orográfico daquela ínsula.

Teem os nipônicos as suas regiões bem definidas atendendo apenas, à fisiografia.

Pelo que vemos não há regra rígida nos métodos de pesquisa referentes à Geografia Regional.

2.º QUESITO

Que opinião tem sôbre a situação atual no Brasil, das pesquisas efetuadas e do emprêgo dos métodos modernos quanto à Geografia Regional ?

Até há bem pouco a Geografia Regional no Brasil estava relegada a um plano secundário, não havendo, em língua nacional, um só livro, um só tratado que focalizasse o assunto de uma maneira conveniente e generalizada. Havia

coisa esparsa fixando mais êste ou aquele Estado, do que mesmo uma região natural propriamente dita. E a não ser a Amazônia e o Nordeste que englobavam, com estes nomes, vários Estados, as demais regiões não tinham nomenclaturas especiais, predominando a divisão política do país.

O professor PIERRE DEFFONTAINES que, em boa hora foi chamado para nos ensinar um pouco de Geografia, orientando-nos para pesquisas das condições humanas especiais de cada região, dividiu o Brasil em quatro grandes regiões geográficas, cada uma delas subdividindo-se em duas outras, como se vê no quadro abaixo:

1 — Litoral	Nordeste
	Franja litorânea
2 — Planalto interior	Planalto mineiro
	Planalto de Goiaz e Mato Grosso
3 — Amazônia	Baixo Amazonas (até o rio Negro)
	Alto Amazonas
4 — Sul	São Paulo
	Sul propriamente dito

Em que pese o grande saber do ilustre mestre francês, achamos que o *Nordeste* e a *Franja litorânea* deveriam constituir regiões naturais e não sub-regiões como foram classificados pelo competente professor, porquanto uma região natural deve abranger todos os fatos e fenômenos de ordem geográfica, fitogeográfica, geológica, climática e humana que nela se tenham observado.

O *Nordeste* deve constituir uma região a parte, pois está perfeitamente caracterizada, apresentando duas sub-regiões — a do *litoral* ligada à agricultura e a do *planalto* ao gado.

Apresenta o *Nordeste* condições humanas marcantes.

Estando mais próximo da Europa foi a região mais sujeita a colonização, logo após o descobrimento do Brasil, sendo mesmo até muito depois da nossa independência a mais populosa (4.700.000, em 1872).

A divisão do professor DEFFONTAINES necessita retoques para ser completa, porque há zonas de transição entre duas regiões tipicamente definidas, como sucede à compreendida pelos Estados do Maranhão e Piauí que não pode nem ser incluída nem na *Amazônia* nem no *Nordeste*.

Os geologistas procuram fazer a divisão do Brasil em regiões naturais atendendo quase que exclusivamente ao critério geológico, sendo o nosso país dividido em zonas: de sedimentação, de erosão e elevação isostática, além das que se acham estabilizadas.

O eminente professor ALBERTO BETIM PAIS LEME, apoiando o critério que acabamos de expor, e procurando levar em linha de conta a nossa divisão política, dividiu o Brasil em sete zonas ou regiões:

1.ª — Zona de sedimentação: Acre, Amazonas e Pará;

2.ª — Zona de erosão: Goiaz e Mato Grosso;

3.ª — Zona limite entre a 1.ª e a 4.ª: Maranhão e Piauí;

4.ª — Zona estabilizada, por peneplanização: Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas;

5.ª — Zona limite entre a 4.ª e a 6.ª: Sergipe e Baía;

6.ª — Zona de reajustamento isostática atual — serras cristalinas: Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo;

7.ª — Zona estabilizada — montanhas vulcânicas: São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Nota-se nessa esplêndida divisão do Professor PAIS LEME que não nos podemos prender à parte política, porque os limites dos Estados, traçados sem seguir qualquer critério, tendo por estaca de partida a célebre divisão do Brasil em capitanias hereditárias, para nada podem servir no âmbito científico.

Um americano que palmilhou todo o nosso território — ROY NASH — escreveu um livro — *The Conquest of Brazil,* o qual foi incontinenti traduzido para o português e incluído na série *Brasiliana,* orientada pelo emérito Dr. FERNANDO DE AZEVEDO. No seu excelente trabalho, o autor dividiu o nosso país nas seis províncias fisiográficas seguintes: os altiplanos Guianeses, o vale Amazônico, as planícies litorâneas, as do Alto Paraguai, a Cordilheira marítima e o planalto central. Resumindo seu estudo no seguinte período: "Eis a descrição sucinta das seis maiores *facies* fisiográficas do país e que ainda se poderiam sintetizar: um planalto cujo núcleo é montanhoso, cercado por um oceano de planícies sem limites".

O douto professor HONÓRIO DE SOUSA SILVESTRE ao estudar a fisiografia brasílica dividiu o nosso território em quatro regiões naturais que denominou de *Oriental, Intermediária, Amazônica* e *Platina.*

A região Oriental se estende das glebas uruguaias até as terras baianas banhadas pelos rios Jequitinhonha e Pardo, sempre apertada entre os paredões megalíticos da cadeia marítima e o Oceano Atlântico.

A região Intermediária é assim descrita, gongoricamente, pelo excelso professor.

"Vastíssima e ubertosa região pejada de variados acidentes físico-geográficos se nos desenha em traços largos e virís, entre as portentosas cadeias orográficas centro-ocidental e oriental. É um todo de aspecto variegado, caracterizando-se pelas terras de variados declives, que se vão elevando paulatinamente desde que se desprendam e se libertem do paredão megalítico do planalto, em procura dos chapadões ocidentais de além e aquém do poente.

"É esta região percorrida e retalhada por grandes caudais potâmicas, que afluem das serranias limítrofes das respectivas bacias e vertentes, demandando os vastos reservatórios oceânicos por intermédio de poderosos rios confluentes.

"Esta interessante região física de boa parte das terras brasílicas se acha situada desde a muralha do planalto além do rio S. Francisco, cujos limites seguem pela chapada Diamantina, serra dos Aimorés e do Mar até a extremidade austral do território santa catarinense; daí a cumiada orográfica lindeira, acompanhando a margem direita do rio Uruguai, apanha com o rumo do setentrião a extremidade ocidental da serra da Fartura, na mesopotâmia divisória do *Peperi-Guassú* e *Santo Antônio;* atravessa o rio *Iguassú* ou *Caio-Covó,* no acidentado

trecho dos Saltos de *Santa Maria* ou do *Iguassú*. Sobe a cumiada divisória, debilmente, à margem esquerda do caudaloso rio *Paraná*,[1] ladea-o alicerçando-lhe o leito com poderoso banco de rochas ígneas nos formosos saltos das *Sete-Quedas* ou de *Guaíra*. Alcandora, potentemente, nos píncaros serrotes e cabeços aplainados das serras do *Maracajú*, de *Amambaí*, do *Maracajú*, do *Norte*, de *Aquidauana*, do *Canastrão*, das *Araras*, dos *Baús*, de *São Lourenço*, de *Santa Marta* e do *Caiapó*. Com o rumo boreal e oeste-norte culmina, majestosamente, com as denominações de serras *Selada* ou *Divisão*, do *Rio Claro*, *Santa Rita*, *Pirineus* e *Couros*. Seguindo a linha do setentrião, surgem-nos as serranias do *Paranã*, das *Divisões*, de *São Domingos*, do *Duro* e *Taguatinga*. E, caminhando com a direção de oeste-leste, aparece-nos a linha divisória ou lindeira de tão importante região nas culminâncias que se erguem com os nomes de serras de *Tabatinga*, da *Gurgueia*, do *Piauí* e dos *Dois Irmãos*, quebrando em ângulo reto, se aproxima das serranias das margens risonhas do rio *S. Francisco*, sob a forma de pequenas elevações subordinadas às denominações de serras das *Marrecas*, do *Poço de Pedra* e *Sobradinho*, vai unir-se e vincular-se às serras que se lhe defrontam em as terras baianas e sergipanas.

"Ocupa, em síntese, grande porção dos territórios dos Estados de Minas Gerais, da Baía, de Goiaz, de Mato Grosso, de S. Paulo.

"É uma região bastamente acidentada em alguns pontos e áreas, em virtude da flagrante disposição das culminâncias orográficas que se insinuam, gisando as linhas divisórias das águas entre os inúmeros cursos fluviais.

"É bem irrigada, graças aos avultados contribuintes das bacias dos rios *Paraná* e *S. Francisco*, duas portentosas artérias continentais sul-americanas.

"As terras constituintes desta região atormentada pelos acidentes orográficos são elevadas, visto que as culminâncias que as limitam e as percorrem lhes imprimem aspectos variados, ora a face singular das planícies, inopinadamente, cortadas por uma lombada acarneirada ou serras isoladas, corroídas nos fundamentos pelas águas; ora a fisionomia característica dos chapadões e taboleiros, tradução aproximada de uma feição geográfica observada nos excelsos planaltos do Oeste Americano, Far West e no Cabo da Boa Esperança, sob a rubrica de montanhas tabulares, (*Mountains Tables*). Fenômenos transplantados para o nosso meio orográfico, lembrando ligações continentais de passadas épocas geológicas, encontra exemplos frisantes entre as terras que, neste momento, procuramos descrever *per summa capita*.

"Ao observador, a feição geológica se torna patente e flagrante quando atentamos para as provas que nos ministram as fôrças naturais, na eterna faina de modelar a superfície terrestre. Rios de leito profundo e de íngremes ribanceiras, serras escalavradas e decepadas, terrenos entupidos com os escombros arrastados dos socalcos arruinados das serranias e grandes jazidas de minérios próprios dos terrenos paleozóicos, são os atestados exuberantes e incontestáveis da vetustez das terras de boa parte do planalto central do Brasil.

"A flora e a fauna encontram meio regularmente propício ao desenvolvimento, mormente a vegetação que se espalha abundante pelos campos, em associações escológicas, constituinte destarte dos cerrados, dos cerradões e das caatingas, enquanto nos lugares de maior quantidade de terra humosa, as matas de feição média.

"Nas margens dos rios onde maior é o coeficiente higrométrico e maior é a camada de terra vegetal misturada às aluviões acarretadas pelas águas, se nos antolham nas matas virgens pujantes exemplares fitológicos, varando o denso

[1] Não é exato. Percorri todo o terreno e não vi isso (L. F.).

matagal e cerradão, afim de que as viridentes folhagens se embebam e se embriaguem à luz e calor de um Sol criador e fecundo. Em os campos além do rio Paranapanema, surgem os pinheirais densos como expressões soberanas do reinado das Coníferas, entre os domínios dos terrenos dos últimos milhares de séculos da época paleozóica; enquanto nas encostas ocidentais da cadeia oriental, na intimidade dos cascavios socalcos abruptos, grutas profundas e lombadas corroídas, as matas virgens de feição densa e emaranhadas pelos cipós e troncos tortos descobrem as pedras, as lajes e blocos granitóides. Aí se dispensa a vegetação consoante a temperatura e pressão barométrica, frisando dêste modo, a distribuição geográfica.

"A fauna, posto que esteja distanciada da platônica vegetação e seja, simplesmente, miserável e paupérrima à vista da exuberante alimária dos últimos estádios seculares do período cenozóico, como função e dependência do meio geográfico, é, guardadas as necessárias proporções, bastante importante.

"A geologia desta região é regularmente complexa, visto que os terrenos podem ser distribuídos por diferentes idades, desde o primitivo, que fica na parte oriental, até o pleistoceno, nas margens dos grandes rios, sem esquecer a enorme área dos terrenos que se distribuem debaixo das rubricas de laurenciano e huroniano, abundantes na parte central do território mineiro, em cujos arcanos se escondem o ouro, o ferro, o manganês e o diamante, que aos poucos, surgem pelo desmonte das serranias batidas pelas águas pluviais".

A terceira região, que recebeu do ilustre mestre a denominação duvidosa de *Vertente Amazônica,* fica abrangida pelas cadeias Parimo-Guiana, Andina e Centro Ocidental, para usar a sua toponímia, e a fímbria litorânea do Atlântico.

A quarta região mereceu o nome de depressão *Platina* e é gisada pela cordilheira dos Andes, cadeias do Centro Ocidental e Oriental, contendo dentro de si a bacia importante do Rio *Paraguai.*

O ínclito professor procurou caracterizar as regiões naturais do Brasil, analisando meticulosamente a nossa estrutura orográfica e definindo e delimitando os grandes compartimentos do terreno, dando a cada um uma denominação especial, embora fôssem heterogêneas as condições climáticas, geológicas, fíticas e ecumênicas. Só podem ser aplicadas num estudo isolado do aspecto físico.

Sob o ponto de vista fitogeográfico vamos aceitar, como a mais certa e real, a divisão do emérito botânico A. J. de Sampaio, nosso companheiro de jornadas nas peregrinações da Inspetoria de Fronteiras pelo *hinterland.* O competente mestre não choveu no molhado. Aproveitou sabiamente o trabalho de ENGLER, introduzindo felizes modificações.

A flora brasileira ficou dividida em duas grandes províncias:

1 — A Província Amazônica ou Flora Amazônica.

2 — A Província Extra-Amazônica ou Flora Geral.

A flora Amazônica foi por sua vez dividida em duas zonas: do Alto e do Baixo Amazonas; e a Flora Geral em seis outras, a saber:

1 — Zona dos cocais (Norte).

2 — Zona das caatingas (Nordeste).

3 — Zona das matas costeiras.

4 — Zona dos pinhais.

5 — Zona dos campos.

6 — Zona marítima, compreendida a vegetação do litoral, flutuante e insular.

Pelo que vimos de expor a situação atual da Geografia Regional é a de uma colcha de-retalhos.

Há livros esplêndidos que estudam os Estados e que foram escritos, principalmente, para uso das escolas, quando cada parte da Federação merecia mais cuidados dos seus dirigentes do que o todo — o Brasil. Existem estudos ultramagníficos atendendo a êste ou àquele critério, variável consoante a especialização de autor. Todavia, não há ainda um trabalho metódico que resolva plenamente o assunto, levando em linha de conta não só os fatores a que acima nos referimos — geologia, flora, fauna, fisiografia, climatologia — mas, também a história, a tradição e o trabalho do homem.

3.º QUESITO

Que medidas sugere para que o Conselho Nacional de Geografia, dentro das suas atribuições, promova o aperfeiçoamento e a intensificação, no país, das pesquisas sôbre a Geografia Regional?

Andamos ainda a descobrir o Brasil. Há ainda muita coisa para descobrir. Que haverá na pujante mesopotâmia do *Xingú — Tapajoz?* Quanta coisa topou o destemido e culto general Rondon nas suas digressões pela selva, dando ânimo aos que se interessam pelo desenvolvimento da terra de nossa Pátria e que, para nós, são tão ou menos desconhecidas que a gleba asiática ou oceânica.

O Brasil precisa ser primeiramente descoberto por comissões judiciosamente escolhidas e fartamente aparelhadas.

O Conselho Nacional de Geografia, que nasceu sob excelente estrêla, já tem fantástico acervo de serviço tornando realidade muito sonho. As cartas municipais e a campanha das coordenadas tendo por escopo o levantamento sumário da carta geral do Brasil — são trabalhos de gigante que não dorme.

As turmas das coordenadas já estão colhendo amostras geológicas e, com facilidade, poderão remeter material botânico.

Incentivando a conquista do interior brasileiro por meio das comissões aludidas o C. N. G. dará o melhor auxílio à solução do problema.

A par com o trabalho no campo, uma comissão de técnicos, com elementos que já possuímos, irá caracterizando as regiões naturais do Brasil.

Essa comissão terá que definir, de início, o que é região, sub-região, zona, paisagem, etc.. Dizer quais os elementos que devem definir cada uma dessas partes. Aglutinar o material bibliográfico esparso. E dar uma divisão que, caracterizando perfeitamente cada parte do Brasil, permita nova divisão política, em futuro próximo, atendendo a diretrizes mais sólidas de que a seguida pelos nossos avoengos.

Poderemos, numa carta física do Brasil onde os compartimentos do terreno sejam avivados, traçar as isotermas e sobrepor outras cartas — geológica e fitogeográfica. Veremos as coincidências, de maneira que tenhamos regiões com a mesma flora, mesma geologia e mesmo aspecto físico.

Haverá, também, regiões de transição perfeitamente definidas.

Atendendo aos fatores econômicos, ecumênicos e históricos, a comissão decidiria, finalmente, quais seriam as regiões naturais do Brasil.

4.º QUESITO

Que bibliografia indica sôbre os assuntos constantes do presente questionário?

Dado que o assunto é novo e por demais complexo há necessidade de um fichário no qual sejam consignados os assuntos atinentes ao Brasil nas partes que se entrelaçam com a Geografia Regional.

A bibliografia citada pelos Exmos. Senhores Consultores Técnicos de Geologia, Orografia, Potamografia, Climatologia, Fitogeografia, Zoogeografia, Geografia Humana, Geopolítica, Geografia da Produção, Geografia dos Transportes, Geografia das Comunicações, Geografia do Litoral prestarão grande auxílio aos estudiosos da Geografia Regional.

Vamos, entretanto, citar alguns livros dignos de leitura atenta:

Geografia Humana — Pierre Deffontaines

Fisiografia do Brasil — Delgado de Carvalho, 5 fascículos, conferências feitas na Escola de Intendência, 1926.

Corografia do Estado do Amazonas — Agnelo Bittencourt, 1925, grande formato, 546 páginas.

Noções de Corografia do Estado do Pará — Teodoro Braga, 1919, 632 páginas.

Mato Grosso — Virgílio Correia Filho — 1940. Coeditora Brasílica.

Corografia do Estado do Paraná — Sebastião Paraná.

A Formação do Rio Grande do Sul — Jorge Salis Goulart, Livraria do Globo, 1933.

Geografia física do Brasil — Wappaeus.

Limites Interestaduais — Thiers Fleming.

A Paraíba — João Tavares de Lira.

O Nordeste — Gilberto Freire.

O Rio Grande do Sul atual — Philoprome.

A Vegetação do Rio Grande do Sul — Lindman.

O Rio Grande do Sul — Alfredo Varela.

História do Rio Grande do Sul — Teshauer.

Géographie de l'histoire — J. Brunhes e Vallaux.

Géographie Sociale. La Mer — Camille Vallaux.

Geografia do Rio Grande do Sul — A. G. Lima.

Géographie Physique — De Martonne, 4 volumes.

O Nordeste do Brasil — Fróis de Abreu, 1929.

O Nordeste Brasileiro — Alceu Lellis.

As Florestas e as Chuvas — Álvaro da Silveira.

Flora do Brasil — F. C. Hoehne.

O Sertão Carioca — Magalhães Correia.

Géographie Universelle — La Brach et Gallois.

Human Geography — Jean Brunhes, Chicago, 1929.

Facies Físicas e Geológicas do Brasil — Orville Derby, Anuário Brasileiro, 1909.

Geologia Elementar — John C. Branner, Rio, 1915.

Contribuição ao estudo do Clima do Brasil — Henrique Morise, 1922.

A Amazônia e a Costa	— H. H. Smith.
Uma viagem ao Brasil	— Agassiz.
Interior do Brasil	— Richard Burton.
Brazil and the Brazilians	— Fletcher & Vidder.

Citamos a série de livros supra e muito mais poderíamos citar se não estivéssemos, longe da nossa biblioteca, em uma cidade do interior.

As obras publicadas pela *Comissão Rondon,* pela *Inspetoria de Obras contra as Sêcas,* pelo *Museu Nacional,* pelo *Instituto Geológico e Mineralógico,* pelo *Museu Paulista,* pelo *Museu Goeldi,* pela série *Brasiliana da Biblioteca Pedagógica Brasileira* e pela *Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro* (principalmente as comemorativas do 1.º Centenário da Independência), podem constituir fontes — bases para enfrentarmos a solução do problema da Geografia Regional no Brasil.

Cachoeira, R. G. S., 7 de Setembro de 1940.

a) *Lima Figueiredo.*
Ten.-Cel.

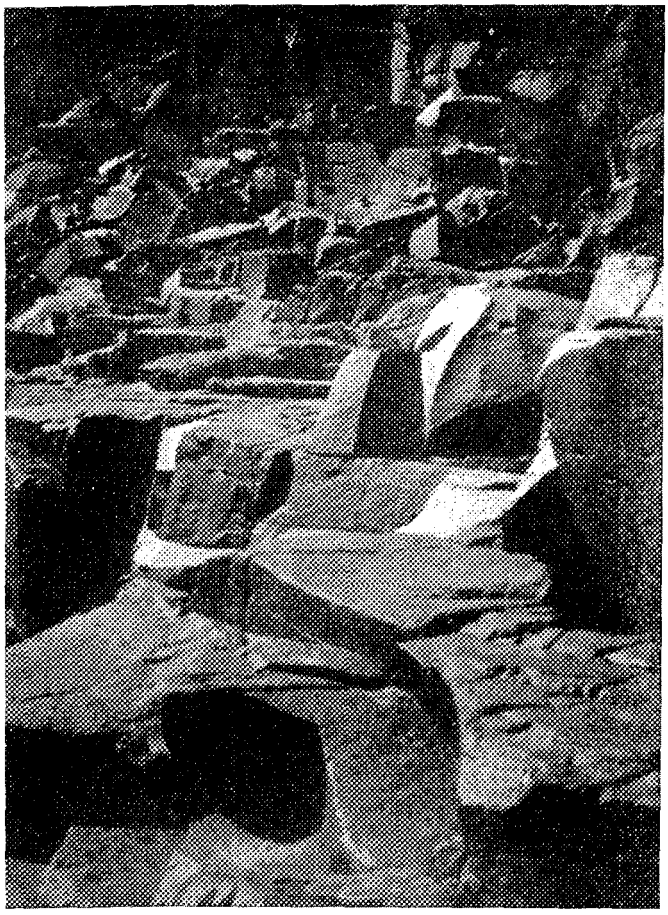
CANAL DE SÃO SIMÃO

(Nota prévia)

Apresentamos nessa nota prévia um interessante aspecto físico intermunicipal e interestadual, colhido em nossa última excursão sob o patrocínio exclusivo da *Revista Brasileira de Geografia.*

A região por nós visitada foi a do Triângulo mineiro, e o curioso acidente que ora apresentamos é o canal *S. Simão* que parece se repetir, em menores proporções, em tôda a bacia do *Paraná.*

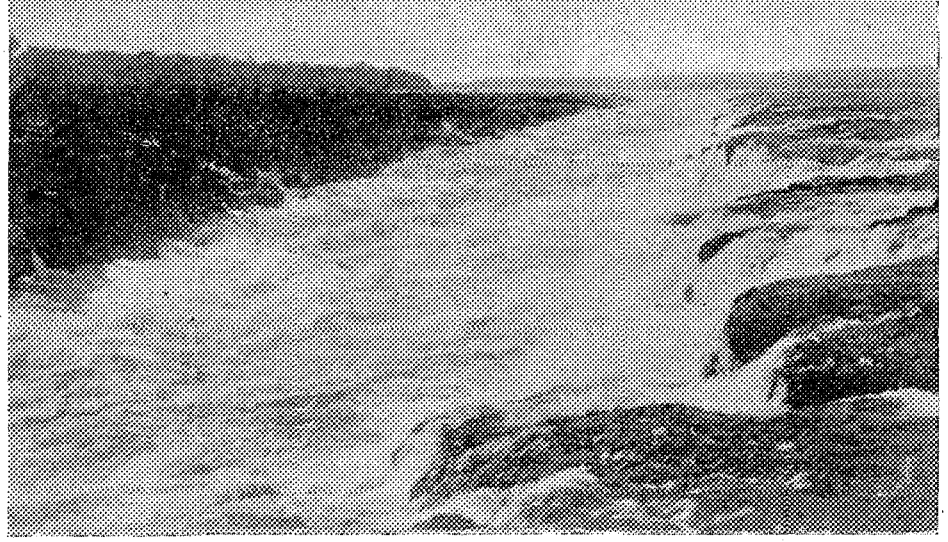
Acha-se o canal *S. Simão* a 150 km da cidade mineira de Ituiutaba e fica situado no rio *Paranaíba* ao sul da formidável cachoeira *Dourada,* nos limites de Minas com Goiaz.



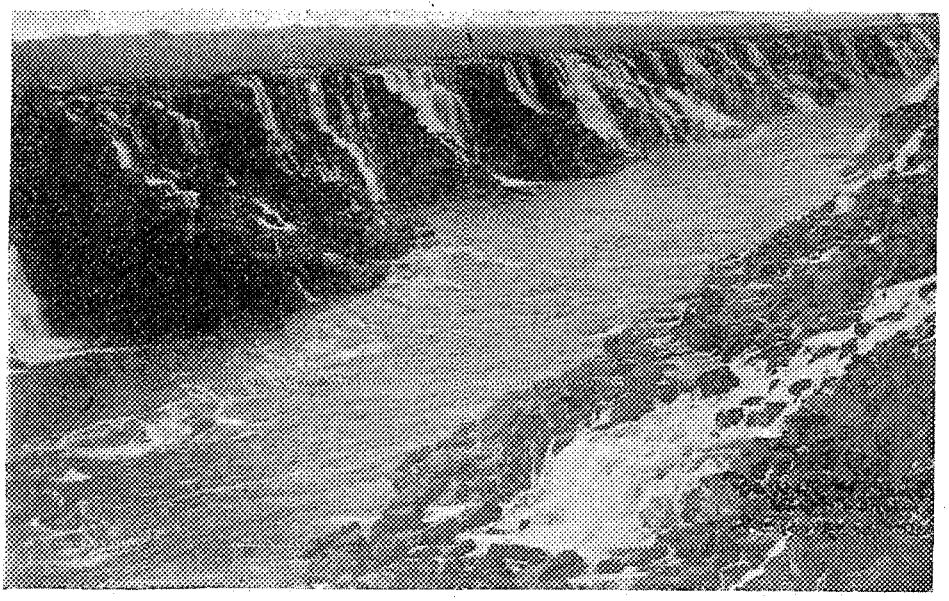
Detalhe da decomposição do paredão basáltico no Canal-Limites Minas-Goiaz.

Fototeca do S.G.E.F.

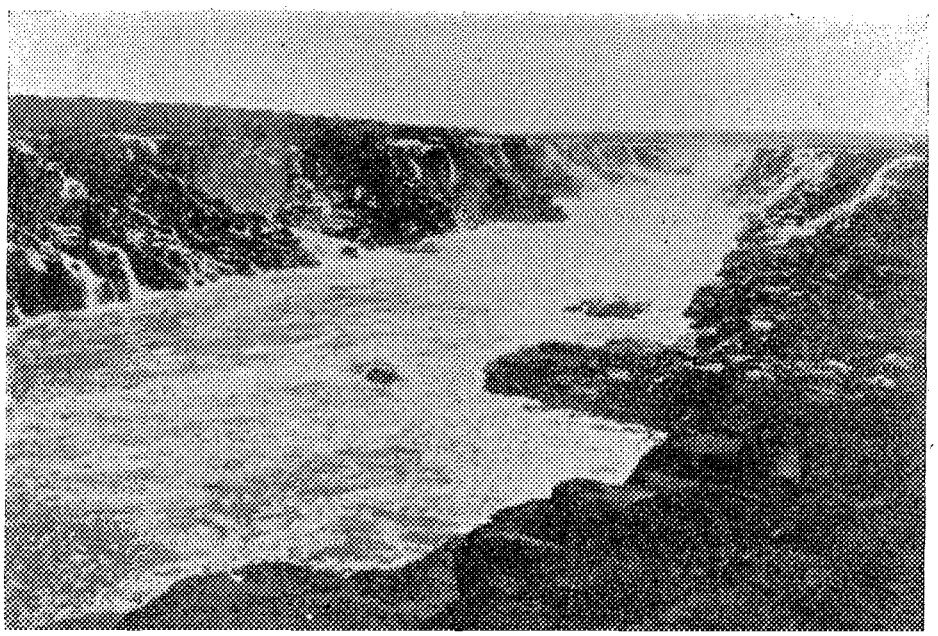
Pertence o canal aos municípios de Ituiutaba (distrito de Santa Vitória-Minas) e Rio Verde (distrito de Quirinópolis-Goiaz). Pelo lado mineiro são seus limites naturais o rio do *Canal* ao Norte e *Ribeirão dos Patos* ao Sul. Êsses dois rios são afluentes da margem esquerda do *Paranaíba.*

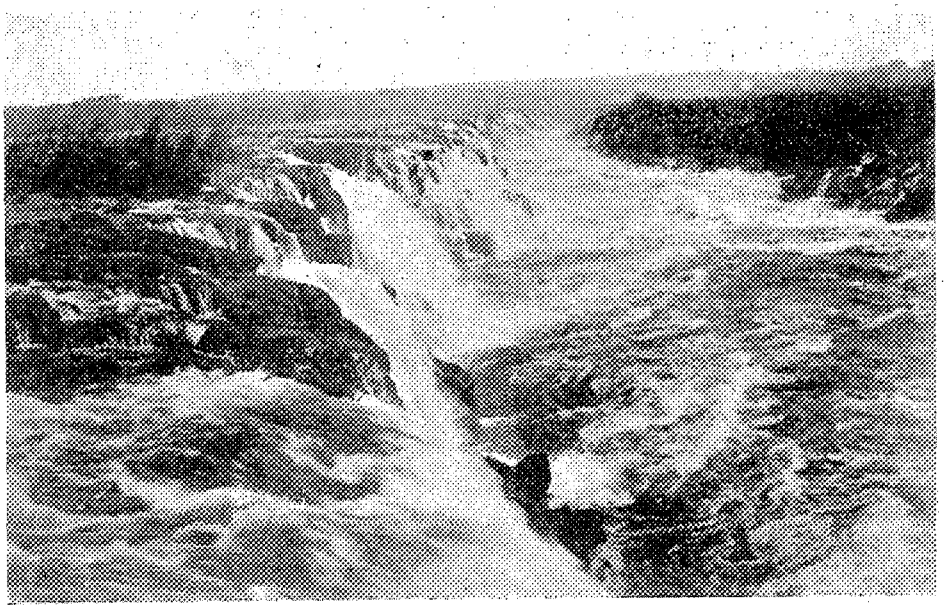


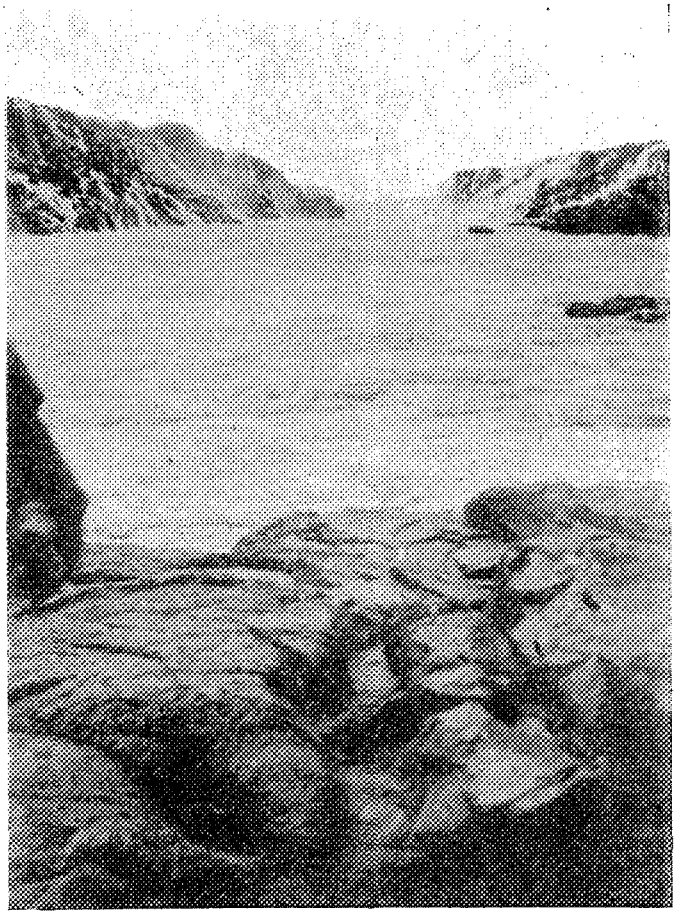
Vários aspectos do Canal São Simão



Fototeca do S.G.E.F.







Outras vistas do Canal

Fototeca do S.G.E.F.

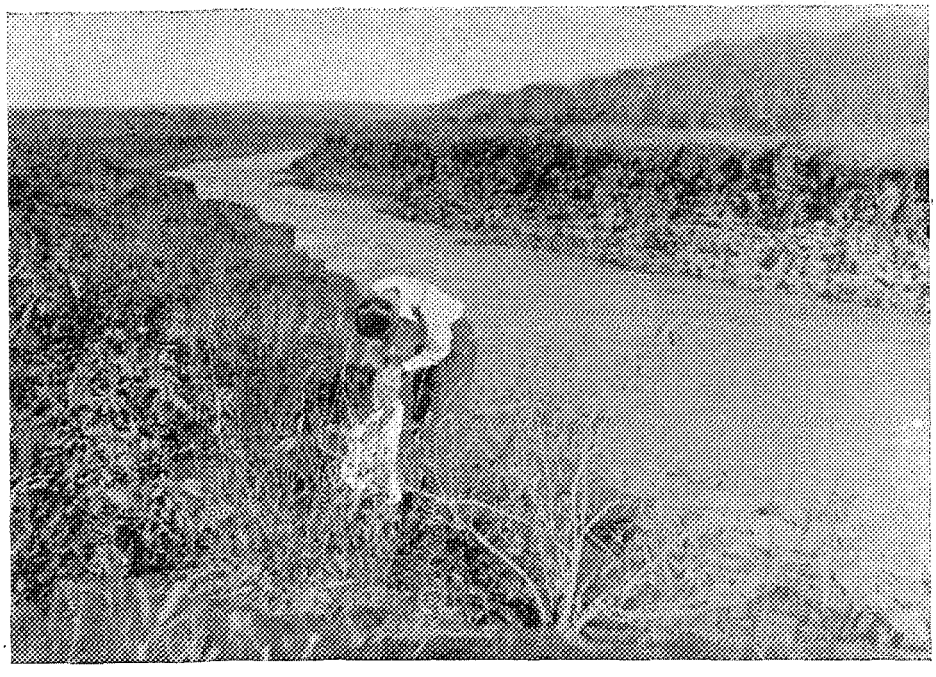
Na região acima situada, o *Paranaíba* corre num planalto de 500 m de altitude média, em terrenos triássicos de arenito de Botucatú e *trapp*.

Com frequência encontramos um arenito argiloso recozido, intercalado entre duas camadas de *trapp* (lavas). A lava ao passar por aí alterou o aspecto dêste arenito.

A largura do *Paranaíba* antes e depois do canal é vasta e variável (700 ou 600 m) e no *S. Simão* reduz-se, às vêzes, a 20 m.

Tôda a água do *Paranaíba* e seus afluentes é, praticamente, canalizada numa extensão de 14 km entre dois paredões basálticos em franca decomposição numa largura de 30 m em média.

Quanto à profundidade do *S. Simão* não possuímos cálculos exatos, entretanto, devem estar bem próximos da realidade os que dão 50 m em média.



Fotografia mostrando uma das poucas curvas do Canal.

Fototeca do S.G.E.F.

O canal é constituído por dois paredões ou escarpas paralelas de altura variável e que apertam num pequeno espaço as águas do *Paranaíba*.

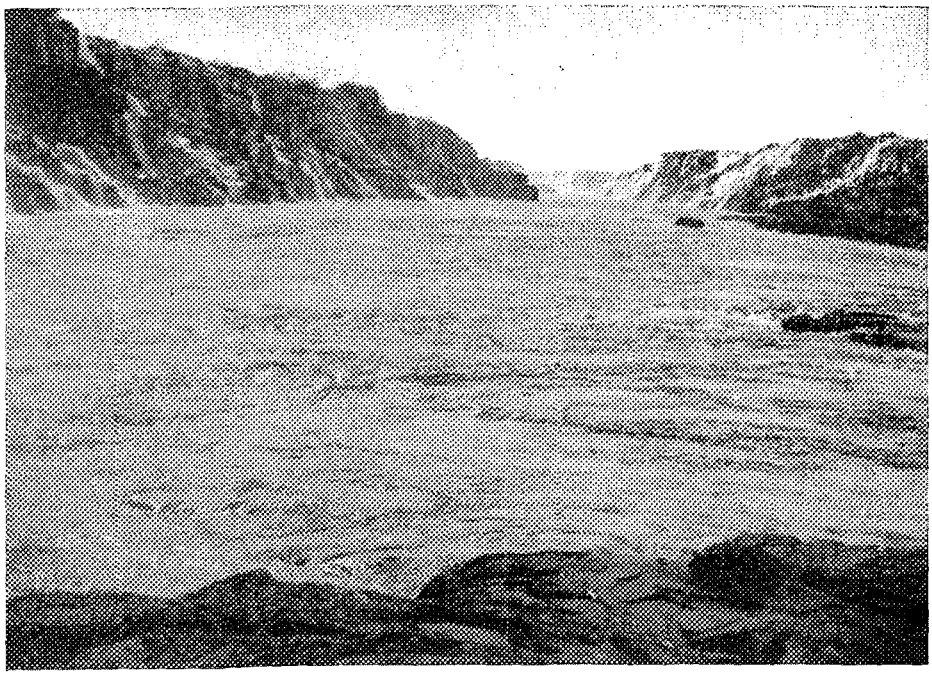
A massa líquida encontrando aí um forte desnivelamento, ou com mais rigor, com uma fenda, forma inúmeras cachoeiras laterais e frontais.

O lado goiano tem as cachoeiras com o volume das águas muito aumentado, porque aí, em pleno canal *S. Simão*, desemboca o rio *Moreira*.

O canal *S. Simão* apresenta alguma semelhança com o *Niagara*, sendo que êste tem a sua água canalizada num pequeno trecho e a queda é de maior altura.

Pela observação local que fizemos somos de opinião que o *S. Simão* é um *canion*, cuja origem, salvo melhor juízo, poderemos assim explicar:

O *trapp* pela sua natureza e modo de decomposição favorece a existência de fendas que as águas do rio foram e vão aumentando de profundidade.



O Canal no começo da vasante.

Fototeca do S.G.E.F.

Essas fendas, com o tempo, acabaram canalizando as águas do rio e marcando definitivamente o seu leito. Concorre para essa hipótese, ser o *Paranaíba*, nessa parte de sua trajetória, um rio hesitante que não definiu ainda o seu leito.

É um detalhe importante se levar em conta que, de um modo geral, a fisiografia das regiões onde aparece o arenito de Botucatú e o *trapp* é caracterizada pela formação de paredões ou escarpas abruptas. É o caso do *Canal S. Simão.*

Essa hipótese explicativa, só pretende pôr o problema em discussão entre os estudiosos do assunto.

As fotografias que acompanham estas notas podem dar uma idéia mais concreta do que acima expusemos.

Prof. Jorge Zarur.

FRONTEIRAS INTERNACIONAIS

Obra de *S. Whittemore Boggs*

No verão de 1939, em um curso de Problemas Correntes de Geografia, na Universidade de Colúmbia, o ilustre geógrafo S. WHITTEMORE BOGGS, do *U. S. Departament of State,* prelecionou aos alunos daquele instituto sôbre *"Fronteiras Internacionais"*. Dessas conferências resultou o volume editado, em fins de 1940, pela *Columbia University Press,* N. Y., com um prefácio do eminente ISAIAH BOWMAN, presidente da *John Hopkin University.*

Embora preparadas inicialmente para servir tão somente aos estudantes universitários, as lições ora compendiadas são assaz interessantes, não só pela clareza e método na distribuição da matéria, como pelos informes geográfico-históricos que conteem, tudo enfeixado sob uma apreciação sintética, que dá ao livro uma utilidade muito mais ampla que a dos bancos acadêmicos, pois, segundo observa o próprio editor, "os cientistas políticos, historiadores e sociólogos descobrirão com prazer que êsse trabalho é também uma contribuição às ciências sociais."

A matéria é tratada em 11 capítulos na seguinte ordem:

I — O papel cambiante das fronteiras em um Mundo mutável.
II — Classificação e terminologia de fronteiras.
III — Delimitação de fronteiras entre os Estados Unidos e o Canadá.
IV — O funcionamento das fronteiras dos Estados Unidos.
V — Fronteiras Sul-Americanas.
VI — Fronteiras Européias e suas funções.
VII — Luta com os problemas de fronteiras européias.
VIII — Fronteiras Asiáticas.
IX — Fronteiras Africanas.
X — Fronteiras em águas.
XI — A solução pacífica dos problemas de fronteira.

Completam o livro, além de numerosos gráficos, mapas e fotografias excelentes, três apêndices: (A) Extensão das fronteiras internacionais; (B) Fronteira Estados Unidos-Canadá: Tratados, Convenções, Protocolos, Laudos arbitrais e Decisões; e as Secções da Fronteira a que êsses atos se referem; (C) Provisões de Tráfico de Fronteira do Anexo "A" ao Tratado de Comércio entre Hungria e Iugoslávia, concluído em 24 de Julho de 1926.

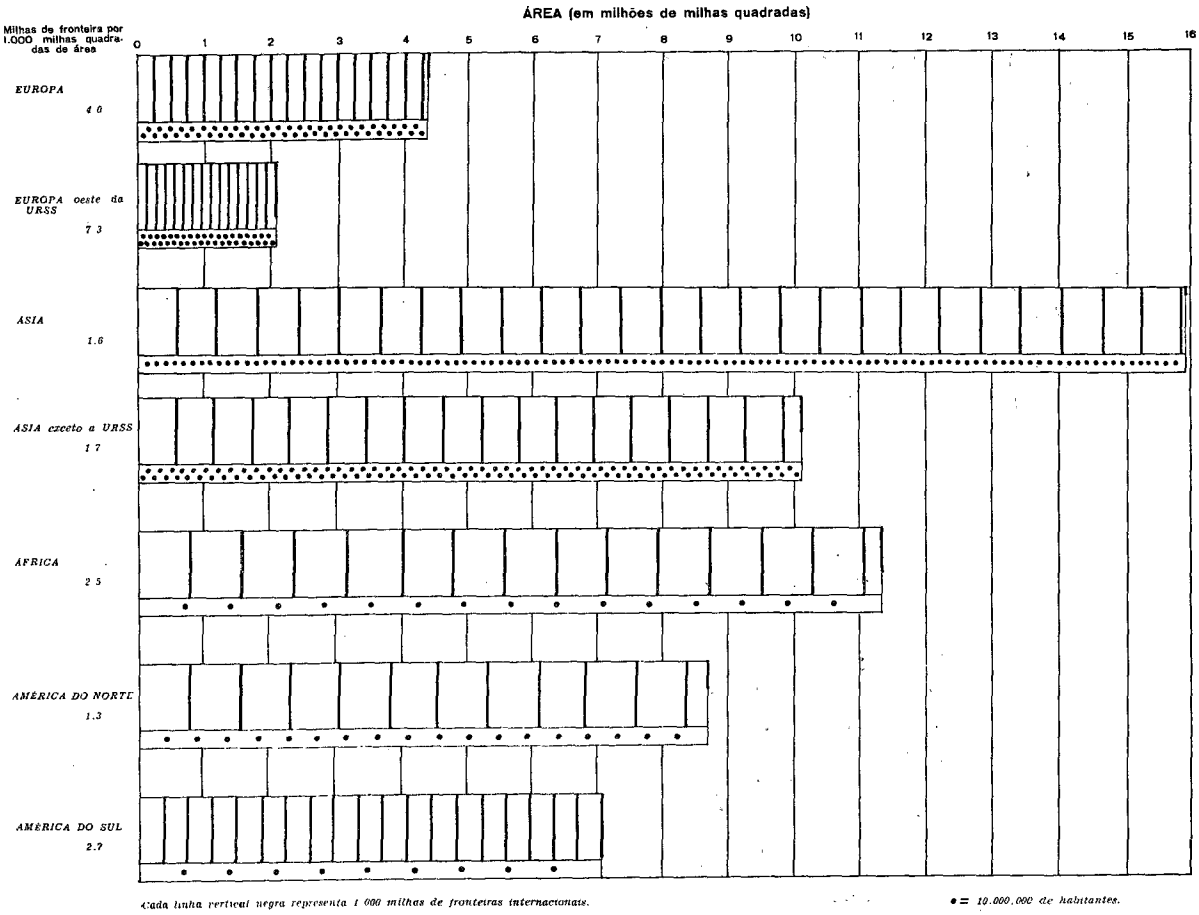
Releva observar inicialmente que embora publicado em 1940, e portanto já depois da guerra européia atual, o Autor do livro não fez "nenhuma alteração no texto das primitivas preleções, por fôrça da subsequente erupção da guerra na Europa. Referência à conflagração e à intensificação dos problemas de fronteira que ela vincula, depreciaria a consideração da maneira pela qual operam as fronteiras internacionais e os meios de resolver os problemas presentes".

A propósito, parecem-nos muito oportunas as observações de ISAIAH BOWMAN, no prefácio: "As fronteiras são particularmente vulneráveis ao ataque dos que gostam de respostas simples, porque (a) uma fronteira é e tem de ser perfeitamente definida; (b) uma fronteira é ou pode ser perfeita, no sentido de ser livre de crítica, por isso que ela deve incluir elementos irreconciliáveis que teem evoluído lado a lado em um espaço geográfico; (c) tôdas as fronteiras teem sofrido alterações históricas que sugerem "retificação" de um tipo a ajustar-se à opinião dos ambiciosos *leaders* nacionalistas.

"As populações serão desiguais depois que os novos tratados se efetivem, povo exercerá pressão sôbre outro povo, recursos serão em estado de imbalanceamento de país a país. Acrescer às dificuldades que todo continente europeu já está ansioso sôbre o programa e o modo de existência de após-guerra. Todos os povos perguntam ansiosamente, *ganharemos ou perderemos?* A tensão levantar-se-á na mesa da paz — muito mais alto mesmo do que permanece no presente estado de guerra".

Depois de outras considerações, o erudito prefaciador diz que "alguns dos problemas básicos são graficamente e mesmo dramaticamente expostos à vista

nas linhas traçadas pelo Sr. Boggs. A fig. 2, por exemplo, é uma espécie de idéógrafo da Europa atual: abarrotada de populações, uma profusão de fronteiras, em resumo uma casa com quartos apertados".



Divisão, em compartimentos das fronteiras internacionais.

Termina Bowman sua apreciação do livro, considerando ser "um crédito ao Departamento do Estado que seu geógrafo tenha produzido um texto básico sôbre os intrincados problemas envolvidos no estabelecimento de fronteiras".

Tratando, no Cap. I, da "evolução das fronteiras modernas", o Autor salienta que "Paul de Lapradelle distingue entre *limitação* de domínio a si mesmo imposta como um ato voluntário do Império Romano e *delimitação* de território por mútuo acôrdo entre duas soberanias".

Cita, vertido para o inglês, trecho do livro *"La Frontière"*, daquele autor francês, quando observa que: "Nem o Império Romano, nem o Império dos Francos teve qualquer concepção das fronteiras modernas. O *Limes imperii* não é o resultado de um acôrdo, mesmo um acôrdo imposto, mas um mero lugar de parada voluntária."... "Delimitação é uma instituição carlovingiana. Nasceu em um período de transição entre a unidade latina e a distribuição feudal, pela introdução do princípio germânico de divisão dos francos no sobrevivente reajustamento da *Universitas* romana".

Adiante, já no fim do Cap. II, tratando da terminologia de fronteiras, igualmente salienta a diferenciação, estabelecida, em 1897, por Henry Mc Mahon e já hoje aceita pelos mais autorizados geógrafos de língua inglesa, entre os têrmos *"delimitação"* e *"demarcação"*, que os dicionários comumente consideram como sinônimos.

"Delimitação — é a determinação de uma linha de fronteira por tratado ou por outro meio, e sua definição em têrmos verbais escritos.

"*Demarcação* — é o assentamento da linha de fronteira no terreno, e sua definição por marcos de fronteira ou outros meios físicos similares.

Transladando à sua língua, o A. emprega, diversamente, no curso do texto, *boundary-making,* (delimitação) e "*boundary-marking* (demarcação). A propósito do que observa o prefaciador:

"*Boundary marking* is a surveyor's job but boundary *making* is a well — informed statesman's job" (A *demarcação* de fronteira é trabalho de agrimensor mas a *delimitação* de fronteira é obra de estadistas bem informados).

Fica assim esclarecido que *delimitar* é estabelecer os *limites,* e descrevê-los em um texto, e *demarcar* é marcá-los no solo.

CLASSIFICAÇÃO DE FRONTEIRAS

Depois de referência à velha classificação inadequada de fronteiras *naturais* e fronteiras *artificiais;* e de observar que "nenhuma classificação é adaptada à grande variedade de tipos de fronteira encontrados em todo o mundo", sugere o A. uma "classificação mais compreensiva" a seguinte, em 4 grupos:

a) *Tipos físicos,* isto é, fronteiras que seguem algum acidente geográfico.

b) *Tipos geométricos,* isto é, linhas retas, arcos de círculos e tipos similares que se afastam da geografia física e da topografia da região.

c) *Tipos antropológicos,* referidos à ocupação humana da terra.

d) *Fronteiras complexas ou compostas,* tais como linhas compromissórias ajustadas a uma multiplicidade de fatores.

Os principais tipos de fronteiras nessas classes maiores são indicados abaixo.

a) Tipos físicos de fronteiras:

Montanhas:

Cristas de montanhas
Divisores de água

Desertos

Lagos, baías e estreitos:

Linhas medianas
Principal canal navegável
Barrancas ou margens

Rios e canais:

Linhas medianas
Talvegue
Barrancas ou margens

Pântanos

Fronteiras através de águas territoriais, até o alto mar.

Linha de contôrno (não a barranca ou margem) *de um rio ou lago.*

b) *Tipos geométricos*:

Linha reta (meridianos e outros círculos máximos)
Paralelo de latitude
Linha de rumo ou curva loxodrômica
Arco de um círculo
Linha paralela a, ou equidistante de, uma costa ou um rio.

c) *Tipos antropológicos*

Fronteiras tribais (de tríbus)
" linguísticas
" religiosas
" econômicas
" históricas
" culturais

Linhas de propriedade privada preexistentes, linhas cadastrais.

d) *Fronteiras complexas ou compostas,* tais como linhas estabelecidas por adaptação a uma multiplicidade de fatores.

Depois de observar que "naturalmente elas não são mutuamente exclusivas", ocorrendo por vêzes que uma fronteira possa enquadrar-se em mais de um dêsses tipos, o A. exemplifica essas várias classes de fronteiras e passa, em seguída, ao que chama *uma classificação genética de fronteiras,* ou seja "uma tentativa para descobrir as adaptações de fronteiras aos fatores de ocupação humana e uso da terra, e ao desenvolvimento de culturas e costumes diferentes".

Essa classificação proposta por RICHARD HARTSBORNE e outros geógrafos americanos, STEPHEN B. JONES e DERVENT WHITTLESEY, se caracteriza por definir algumas denominações empregadas. Assim:

a) *Fronteiras antecedentes* — quando foram antecedentes ao povoamento, isto é, as fronteiras foram largamente definidas, antes do vinculamento humano, aí, dos povos que de longe as estabeleceram. Encontram-se na América e na África. Caracterizam-se em geral por grandes linhas retas.

b) *Fronteiras subsequentes* — quando são estabelecidas subsequentes ao desenvolvimento do aspecto cultural que agora prevalece. A fronteira alemã-polonesa na Silésia Superior, que foi assentada no período 1919-22, *subsequente* ao grande desenvolvimento industrial alemão anterior a 1914, era neste sentido uma *fronteira subsequente.*

c) *Fronteiras superimpostas* ou sobrepostas *(superimposed),* — quando elas cortam áreas nas quais há unidade cultural. São encontradas principalmente na Europa Central e oriental e no Oriente Próximo, onde frequentemente elas desconsideram mesmos os limites das menores divisões civís e cidades, algumas vêzes cortando, em dois, muitos terrenos de propriedade privada agrícola e urbana.

d) *Fronteiras consequentes* — são as estabelecidas em região escassamente habitadas, senão mesmo deshabitadas, ou em zonas onde obstáculos às comunicações produzem efeito de barreira, afastando as populações, mantendo-as à parte. Essas *fronteiras* consequentes se encontram na América Central e Meridional, especialmente nas montanhas; em algumas fronteiras européias, tais como os Pirineus; e em muitas das montanhas e desertos da Ásia e África. Observa o A. que "as fronteiras de rios raramente são fronteiras consequentes".

Embora reconheçamos que "algumas fronteiras quase desafiam classificação abstrata" e que "naturalmente as fronteiras não teem nenhuma significação salvo em relação aos seres humanos", julgamos preferível, ao menos para os que se iniciam nessa matéria tão intrincada, a classificação proposta por BOGGS.

Saltando os capítulos que tratam das fronteiras dos Estados Unidos passemos ao das fronteiras sul-americanas.

FRONTEIRAS SUL-AMERICANAS

"No continente da América do Sul há conjuntamente 25 fronteiras internacionais — 19 entre as 10 repúblicas, 4 entre uma república de um lado e uma das Guianas do outro, e duas entre as possessões européias nas Guianas. Excetuando pequenos trechos esparsos, quase tôdas as fronteiras não foram definitivamente estabelecidas.

"Em proporção à área continental; o comprimento total de tôdas as fronteiras internacionais na América do Sul coloca-se em segundo lugar relativamente às da Europa. Isto não surpreende quando se recorda que uma das mais longas fronteiras do mundo é aquela entre a Argentina e o Chile na alongada porção do continente onde a área é mínima e que diversos países são relativamente pequenos, incluindo as 3 Guianas.

"Ainda que a maioria das 25 fronteiras tenha sua origem bem remota na história colonial do continente, nenhuma das fronteiras das províncias espanholas foi demarcada e nenhuma delas foi definida com tal exatidão, quando o processo de emancipação começou, que pudessem ser adotadas pelas repúblicas recentemente formadas, sem dificuldades de interpretação. Muitas das fronteiras foram definidas desde 1850 e muitas delas dentro dos últimos 50 ou 60 anos.

"Quando se considera a América do Sul como um todo é deveras espantoso e agradável que tantas fronteiras tenham sido estabelecidas por meios pacíficos. Deve recordar-se que um número extraordinário de problemas surgidos no estabelecimento das fronteiras, acompanhando um período no qual a autoridade do Velho Mundo estava separada por meios de fôrça; que o esfôrço era feito para

fixar os limites tanto quanto possível de acôrdo com os têrmos de uma quase contínua corrente de leis e decretos espanhóis referentes a jurisdição administrativa, judicial e eclesiástica que envolvam uns e outros; a precisão de definição de fronteiras não podia exceder o contemporâneo inadequado conhecimento geográfico de um vasto continente novo; e que não há controvérsias mais perturbadoras às relações amistosas entre nações do que as relativas a fronteiras.

Não sem razão se ufana o Brasil pelo fato de que tôdas as suas 10 (dez) fronteiras tenham sido determinadas pacificamente; e diversas das restantes 15 fronteiras do continente foram igualmente estabelecidas sem recurso a conflito armado. As complexidades dos problemas envolvidos, parcialmente porque a geografia era pouco conhecida e uma grande parte da história era rememorada, exprimem o grande lugar que a obra de fronteiras ocupa na história da América do Sul.

"Os tipos de fronteiras diferem dos de outros continentes nas proporções em que teem sido utilizados. Fronteiras de rios são numerosas e extensas, incluindo o Orinoco e Meta; Corriente, Maroni e Oiapoque nas Guianas; e Putumaio, Javarí, Purús, Abunã, Guaporé, Paraguai, Apa, Paraná, Pilcomaio e Uruguai. Fronteiras pelos divisores de águas são também extensas, incluindo principalmente as do Brasil com a Venezuela e duas das Guianas, e a maior parte da fronteira Argentina-Chile.

"Linhas retas e outras denominadas fronteiras artificiais são comparativamente raras em um continente onde as fronteiras tiveram de ser definidas em territórios que na época estavam muito imperfeitamente cartografados.

"Fronteiras internacionais na América do Sul foram, em quase todos os casos, estabelecidas antecedentemente à colonização por povos europeus. Os grupos de população que são típicos da distribuição demográfica na América do Sul estão separados uns dos outros por territórios escassamente ocupados.

"Mesmo agora depois que a obra de fronteiras está quase completa, os limites permanecem em áreas de povoamento relativamente esparso salvo em parte das fronteiras Equador-Colômbia e Colômbia-Venezuela e a fronteira Bolívia-Perú na bacia do Titicaca.

"De modo a obter uma idéia clara das fronteiras sul-americanas como um todo parece aconselhável considerar primeiro as bases fundamentais da obra de fronteiras neste continente e então discutir brevemente alguns problemas importantes.

BASES DA DELIMITAÇÃO DE FRONTEIRAS NA AMÉRICA DO SUL

"A LINHA DE DEMARCAÇÃO"

"A mais antiga tentativa para fixação de fronteiras no Novo Mundo foi a do Papa Alexandre VI em 1493, cuja "linha de demarcação" entre as terras de Espanha e Portugal foi modificada por mútuo acôrdo entre os dois soberanos no Tratado de Tordesillas em 1494. Esta "linha de demarcação" foi definida no Tratado de 1494 como o meridiano atravessando um ponto a 370 léguas geográficas a oeste das ilhas de Cabo Verde. Como os contornos da América do Sul se tornaram conhecidos subsequentemente, ao tratado de 1914, entretanto, por 3 razões foi impossível saber onde tal meridiano cortava o continente da América do Sul: (1) o ponto inicial no Arquipélago de Cabo Verde não foi especificado; (2) o comprimento de 1 légua geográfica não podia ser conhecido sem que a circunferência da Terra houvesse sido medida (isto foi feito muito mais tarde por meios geodésicos); e (3) era impossível determinar longitude no mar até bem mais do que um século atrás. Tentativas para acertar onde a linha de demarcação de Tordesillas atravessava a América do Sul variaram de cêrca de 42 graus e 30 minutos a 50 graus a oeste de Greenwich, o meridiano mais ocidental tocando a costa da América do Sul próximo da embocadura do Amazonas. A diferença entre estes extremos era um pouco menor do que a diferença em longitude entre a cidade de Nova Iorque e Cleveland, Ohio.

"As fronteiras do Brasil teem sua origem nos limites de colonização portuguesa e espanhola do continente, o que foi baseado na "linha de demarcação". Penetração pelo "equador líquido" do Amazonas e seus tributários era relativamente fácil, e ao tempo em que as colônias espanholas começaram a efetuar sua independência, em 1810, a zona de separação entre territórios espanhol e português por tôda a parte ficava muito mais a oeste do que a interpretação mais ocidental da linha de demarcação.

"A linha de demarcação tinha sido de fato, inteiramente substituída pelo Tratado de Madrí concluído por Espanha e Portugal, a 13 de Janeiro de 1750, cujas provisões foram modificadas pelo Tratado de Santo Ildefonso, de 1 de Outubro de 1777. Pelo primeiro dêsses Tratados, Espanha e Portugal fizeram novo intento para delimitar seus territórios e concordaram que cada parte continuaria de posse daquilo que então ocupava e que definindo suas fronteiras adotariam acidentes naturais — rios e suas nascentes, e montanhas — tanto quanto possível. O Tratado de Madrí de 1850 é pelo menos parcialmente responsável pelo fato de que as fronteiras internacionais na América do Sul sigam rios e montanhas em uma extensão maior do que em outros continentes.

O PRINCÍPIO DE "UTI POSSIDETIS"

"A literatura relativa às fronteiras das repúblicas americanas do Rio Grande ao Cabo Horn contém frequentes referências ao princípio de *"uti possidetis"*. O têrmo é derivado do Direito Romano, "em que designava um interdito do Pretor, pelo qual era proibida qualquer perturbação no estado existente de posse de imóveis, entre dois indivíduos". No Direito Internacional seu significado é mais completamente expresso com as palavras *"uti possidetis, ita possidetis"*, "assim como possuís, dêsse modo podereis possuir".

"Aplicado às fronteiras latino-americanas, significa em relação às novas repúblicas retalhadas dos primitivos domínios espanhóis (e do mesmo no caso do Brasil) que o país independente era o sucessor do vice-reinado, capitania geral, ou outra entidade do período colonial dentro dos mesmos limites territoriais dessa entidade colonial e essencialmente na data em que a independência foi proclamada. Algumas vêzes é feita distinção entre *"utis possidetis juris"*, significando essencialmente "como tendes direito legal de possuir" de acôrdo com documentos anteriores à independência, e *"utis possidetis de facto"*, exprimindo "como possuís atualmente".

"O princípio de *"uti possidetis"* passou a ter uma significação a respeito de fronteiras latino-americanas, que era necessariamente muito maior e em muitos casos preponderante. Como a Coroa espanhola criava novos vice-reinados, *audiências* e outras jurisdições grandes e pequenas, e por vêzes abolia algumas ou combinava duas ou mais, o mapa da América Latina tornou-se uma espécie de palimpsesto do qual as primitivas inscrições do domínio colonial foram supostamente apagadas de modo que novos escritos podiam substituí-las. Durante o período colonial as inconsistências e ambiguidades incidentes a uma longa série de atos da Coroa não causaram grande confusão, porque o poder de um vice-rei ou capitão geral estava correntemente sujeito ao referendo do soberano reinante.

"As nações independentes, entretanto, relendo nos arquivos coloniais de *cédulas* reais, *órdenes*, e decretos de vários tipos, naturalmente procuraram o documento do passado que parecia melhor estribar reclamações de desejado território. Em território muito esparsamente ocupado não houve por vêzes posse efetiva e reclamações baseadas nos textos de documentos quase sempre muito contraditórios, eram as únicas reclamações possíveis. Na ausência de ocupação efetiva e administração, *uti possidetis* apenas podia significar, com efeito, "como tendes direito de possuir de acôrdo com os atos arquivados do soberano e fatos conhecidos referentes à jurisdição de seus agentes".

"Consequentemente, com a intenção de aplicar o princípio mais razoável para colocar cada república nova em questão dentro dos territórios aos quais tinha em direito natural, o problema de aplicar o *uti possidetis* era muito mais complicado do que se podia prever. O têrmo aparece em muitos tratados e decisões arbitrais, mas seu uso raramente ou nunca remove ambiguidade. Se algures não tivesse havido debate a respeito do lugar onde a fronteira pertencia direitamente, não teria havido ocasião de empregar o têrmo *uti possidetis;* mas o uso do têrmo implicava somente um princípio abstrato e não dispunha do problema de delimitação territorial ao qual êle fôra imaginado para ser aplicado.

PROBLEMAS DE FRONTEIRAS

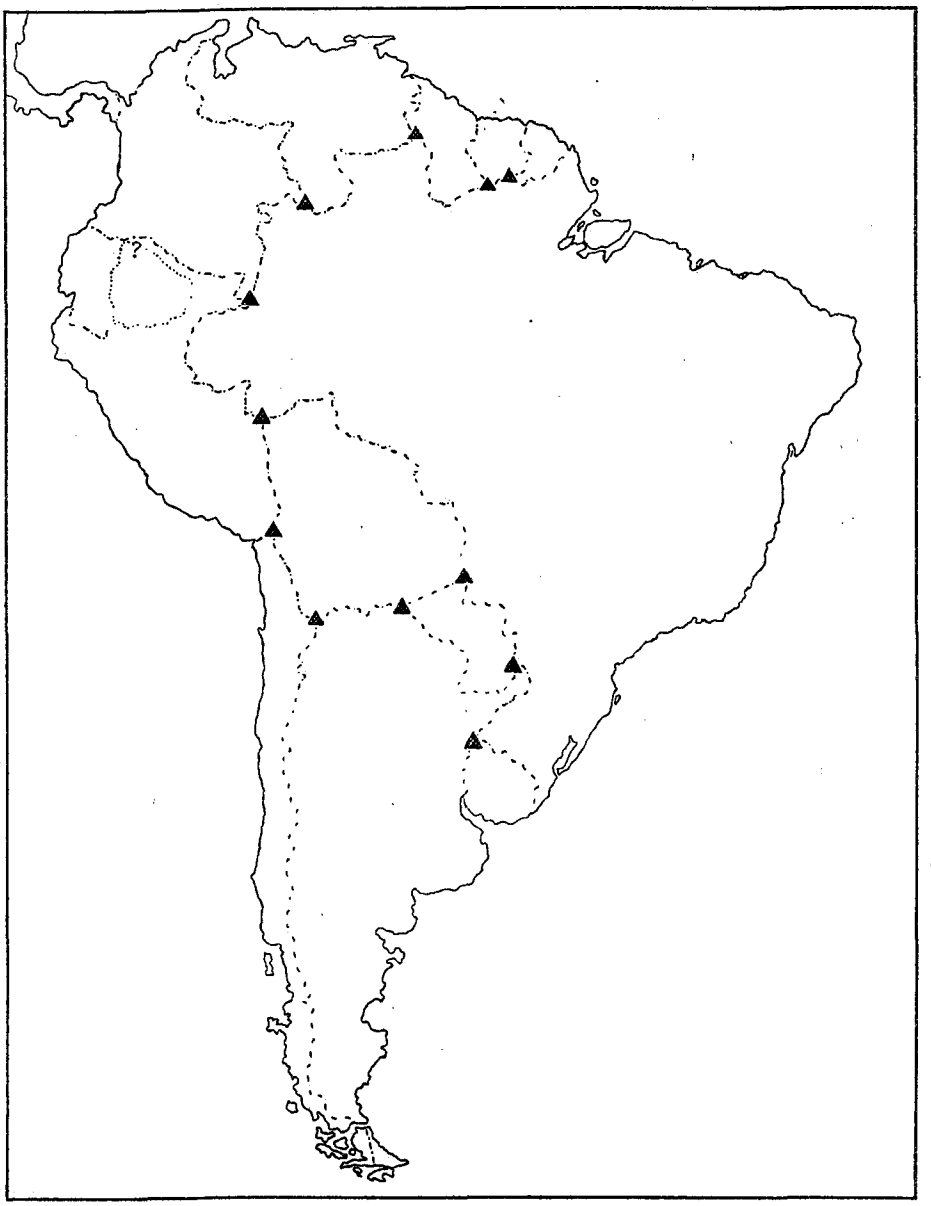
RECLAMAÇÕES ABRANGENDO PONTOS TRÍPLICES E MÚLTIPLOS

"Tôda fronteira internacional tem necessariamente dois extremos, a não ser que uma nação seja completamente rodeada por outro Estado como o pequeno principado de San Marino é circundado pelo território italiano.

"Em cada extremo de qualquer fronteira, salvo si um dos extremos está na costa, os dois países interessados encontram um terceiro país, pelo que é cha-

mado um *"ponto tríplice" (triplice point)* ou *"triplex confinium"*. Nesse ponto três países se encontram e três fronteiras terminam. Na América do Sul há treze *pontos tríplices* nos extremos interiores das vinte e cinco fronteiras internacionais.

"Dos 50 extremos das 25 fronteiras sul-americanas, 11 estão na costa (oito repúblicas marítimas e as três Guianas); os 39 extremos restantes encontram-se em 13 *pontos tríplices*. Todos estão definidos exceto o da Colômbia-Equador-Perú, o qual depende do estabelecimento da fronteira entre Equador e Perú.

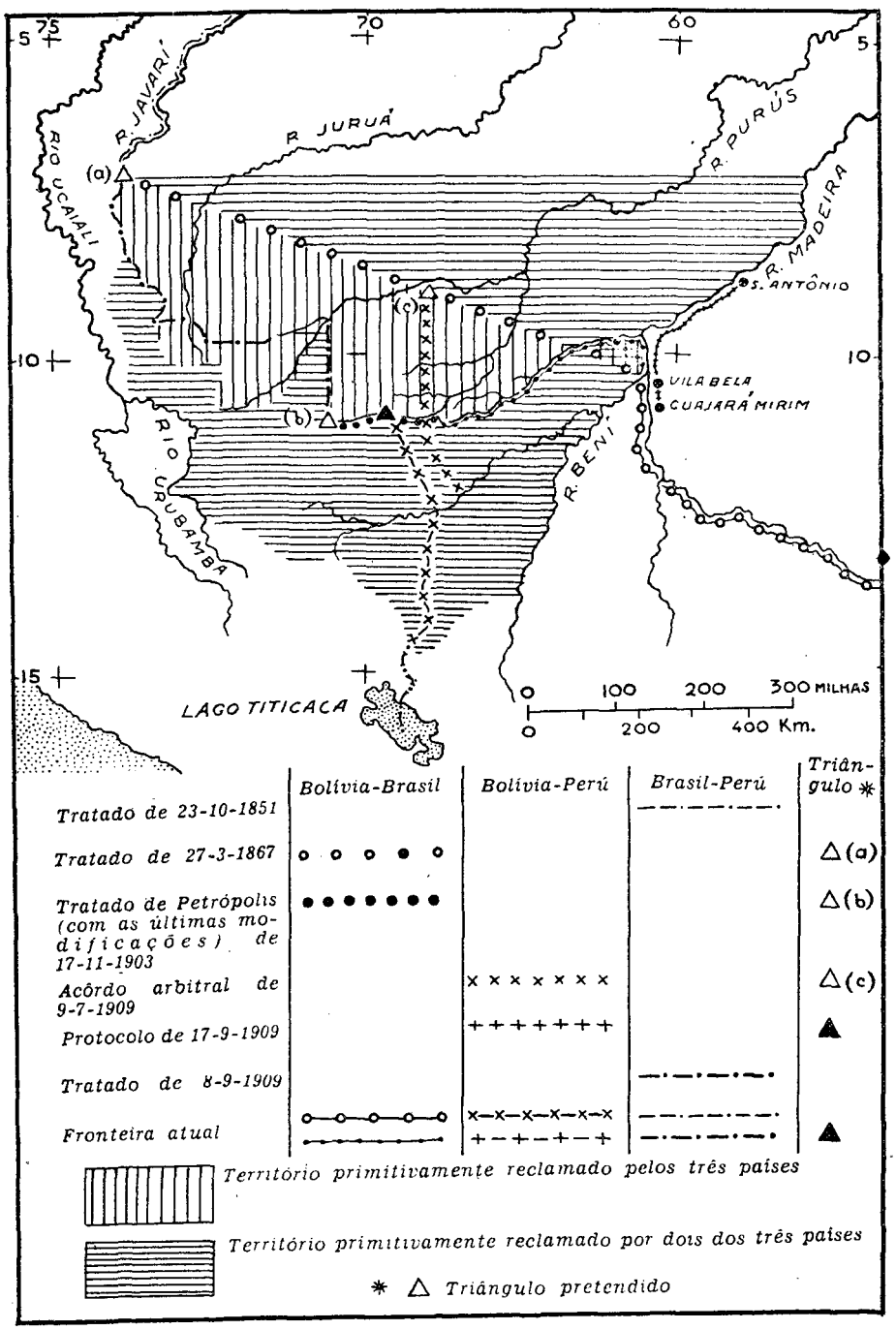


Pontos de trijunção na América do Sul.

"Durante parte considerável do século dezenove, em diversas áreas surgiram controvérsias de fronteiras entre todos os três países que agora se encontram em um *ponto tríplice*, relativas algumas vêzes a extensões muito grandes em tôrno do mesmo ponto. Visto que uma fronteira é uma linha a respeito da qual dois países devem concordar, os dois naturalmente prefeririam negociar sozinhos a respeito de sua fronteira comum de um extremo ao outro. Entretanto, em áreas

inteiramente envolvidas de reclamações, a experiência usual era, para os dois países, descobrir que um terceiro disputava seu direito de ser fixada uma fronteira pelo menos naquela região, visto que o terceiro reclamava exclusiva jurisdição em território no qual a complexa parte final da fronteira estava para ser estabelecida pelas duas primeiras nações.

"O relato da fixação dos atuais treze *pontos tríplices* da América do Sul resumiria bastante a história de fronteiras do continente. Mas seria surpreendentemente complicado.



Ponto de trijunção Bolívia-Brasil-Perú.

"O estabelecimento do ponto tríplice Bolívia-Brasil-Perú ilustrará os problemas envolvidos.

"Nas negociações de fronteira nessa área, cada um dos três países reclamava uma extensão territorial fundado principalmente em sua história colonial. O Brasil reclamava tôda a extensão de território abrangido no domínio português em 1821 — e, em adição certo território que fôra subsequentemente ocupado por brasileiros.

"As reclamações da Bolívia eram baseadas principalmente na extensão da *audiência* de Charcas; dentro dos limites do vice-reinado de Buenos Aires.

"As reclamações do Perú remontavam a decretos reais espanhóis e atos relativos ao vice-reinado de Lima ou Perú.

"O território sôbre o qual cada país mantinha reclamações variou com o passar do tempo.

"A reclamação máxima de cada país diferia a respeito de cada um dos países vizinhos. O território no qual as reclamações de dois ou três países por êsse meio envolvidos variou muitíssimo de década para década.

(O mapa junto apresenta sem dúvida um desenho muito simplificado).

"Tratados bilaterais e um laudo arbitral, particularmente no período entre 1851 e 1909, conseguiram fixar os extremos de fronteiras em que os dois países interessados supunham encontrar o território do terceiro. Êsses hipotéticos extremos de fronteira ou *pontos tríplices* se colocavam em um espaço de plenas 400 milhas, principalmente dentro dos limites do atual *Território do Acre,* brasileiro.

"Falta de conhecimentos geográficos foi manifesta em frequentes alternativas provisões de tratados. Por exemplo, se a nascente de um rio especificado fôsse julgada ser ao norte ou ao sul de um indicado paralelo e de latitude, ou a leste, ou a oeste de um dado meridiano, então a fronteira seguiria outro curso estipulado, se êste fôsse praticável. Tôda a vez que a Bolívia e Brasil tentavam definir sua fronteira ao longo da fronteira peruana como fizeram em 1867 e 1903, o Perú fez representações diplomáticas protestando que o território atravessado pela proposta fronteira Bolívia-Brasil por direito pertencia ao Perú. Quando o laudo arbitral argentino da fronteira Bolívia-Perú foi proferido em 9 de Julho de 1909, Bolívia e Perú não ficaram satisfeitos com a linha; tomaram uma rara e honrosa decisão concordando em aceitar o laudo e em trocar territórios o que lhes deu uma fronteira mutuamente aceitável.

"Esboçar a história do estabelecimento das três fronteiras até se encontrarem em um ponto comum não é oportuno. A história é complicada pela penetração de terras produtoras de borracha na passagem do século, pelo desejo da Bolívia relativo a uma estrada de ferro contornando as cataratas do Rio Madeira no Brasil de modo a ter uma saída pelo caminho do Amazonas, e por outros fatores. Os sucessivos passos pelos quais foi conseguido acôrdo a respeito das três fronteiras não pode ser inteiramente entendido, então, sem referência aos desenvolvimentos contemporâneos relativos às duas outras fronteiras que ultimamente convergiram com ela para um ponto singular. De fato, para estudar a história de qualquer dessas três fronteiras é necessário considerar-se, em um certo grau, questões referentes à fixação dos pontos tríplices em ambos os estremos da fronteira.

"As reclamações envolvidas em uma área na qual um ponto tríplice será depois fixado podem ser mais complicadas do que tinha sido já dado a conhecer. Em alguns casos tanto como *quatro* países reclamavam o mesmo território. Isto ocorreu no caso do Brasil, Colômbia, Equador e Perú. Entre quatro países com reclamações amplamente envolvidas seis diferentes fronteiras podiam ser admitidas; isto é, cada um dos quatro países pode ter uma fronteira com cada qual dos três restantes. Entre quatro países situados como estão estes quatro (nenhum deles sendo circundado, como são Bolívia e Paraguai), não seriam possíveis seis fronteiras. Quando as controvérsias teem uma vez sido dispostas, somente cinco fronteiras podem permanecer; alguma das seis possíveis fronteiras pode ter sido suprimida. Com referência a êsses quatro países a fronteira Brasil-Equador foi eliminada, pois que Brasil e Equador negociaram um tratado de limites em 1904 que indicava onde sua fronteira comum ficaria no caso em que a controvérsia entre Equador e Perú fôsse assentada em favor do primeiro. Tôdas as outras cinco possibilidades agora se tornaram realidades: as fronteiras Brasil-Colômbia, Brasil-Perú, Colômbia-Equador, Colômbia-Perú e Equador-Perú. A última está ainda para ser delimitada".

Em seguida, Boggs trata da Fronteira Argentina-Chile, que tendo 3.000 milhas é uma das mais longas fronteiras no mundo e a propósito da qual segundo as palavras dêsse Autor "as negociações e as operações da comissão de limites foram excepcionalmente complicadas".

Deixando de parte essa questão, sem interêsse imediato para nós, chegamos finalmente à conclusão dêsse capítulo sôbre as fronteiras sul-americanas.

CONCLUSÃO

"Os problemas de delimitação de fronteiras variando de continente para continente, não são simples em lugar algum. Na consideração das fronteiras sul-americanas os problemas que são um tanto peculiares a êste continente foram discutidos, mas as questões específicas de pontos tríplices e múltiplos envolvendo reclamações e aquelas relativas à fronteira Argentina-Chile ilustram os problemas do estabelecimento de fronteiras em qualquer parte em um novo continente.

"As dificuldades de conseguir acôrdo onde a fronteira estava para ser localizada, é claro, teem sido consideráveis.

"Considerando o número de fronteiras, a amplitude das reclamações abrangidas, e a inconcludência de alguns dos antecedentes históricos, a contenda sôbre essas intrincadas questões de fronteiras tem sido muito moderada. O número de disputas que teem sido terminadas recorrendo ao arbitramento é correspondentemente grande.

"As funções das fronteiras sul-americanas são comparativamente simples porque há somente duas línguas oficiais nas dez repúblicas e por causa da densidade relativamente baixa de população e da ausência de contrastes acentuados entre áreas industrializadas e agrícolas nas regiões de fronteira.

"Além disso, desde que as fronteiras teem sido estabelecidas anteriormente ao povoamento branco em quase tôda a América do Sul, tão longe estão elas colocadas em relação a todos os fatores geográficos, haverá pequena fricção entre as mesmas no futuro".

Interessante seria seguirmos ainda o A. pelos outros capítulos de seu precioso livro, mas os comentários excederiam a extensão razoável dentro do espaço disponível nesta *Revista*.

Passando ao último capítulo, observamos que o A. esclarece:

"Não estamos aquí interessados nos meios de solução pacífica de contendas internacionais em geral, mas somente nas matérias que diretamente afetam o estabelecimento de questões de fronteiras internacionais. As soluções pacíficas de tais questões podem ser grupadas em três categorias, que serão consideradas separadamente:

1) Resolução pacífica de contendas concernentes a fronteiras que ainda não foram precisamente definidas e demarcadas;

2) Modificação pacífica de fronteiras já definitivamente estabelecidas, concernentes à locação das quais não há disputas, a mudança nas fronteiras sendo feita para mútua vantagem de ambos os países;

3) Solução pacífica de problemas referentes a fronteiras estabelecidas, por modificação ou simplificação de suas funções, mas sem mudança das fronteiras em si mesmas.

Em seguida, o A. desenvolve um pouco mais e exemplifica cada qual dêsses três aspectos. Mas a matéria deslisa, então, do domínio da *geografia* propriamente dita, para os da diplomacia e da história escapando assim às finalidades desta *Revista* e ao nosso próprio interêsse imediato, ao fazermos estes ligeiros e despretensiosos comentários.

1941.

Moacir M. F. Silva

(Da Com. de Revisão das Concessões de Terras nas Fronteiras)

"EARTH SCIENCE"

Earth Science, por GUSTAV L. FLETCHER (Heath & Cia., 1938). É uma revisão, profundamente modificada, da *New Physiography* de AREY, BRYANT, CLENDENIN e MORREY, adaptada às exigências dos estudos de geografia física nos *colleges* norte-americanos, isto é, nos estabelecimentos que correspondem ao nosso Colégio Universitário.

Uma das feições mais interessantes do trabalho é a sua riqueza em ilustrações. São 343 figuras em 550 páginas. São relativamente poucas as fotografias; há uma insistência marcada em usar desenhos a traço e os mapas e cartogramas são numerosos. A principal característica de tôdas estas ilustrações é a sua extrema clareza. Nota-se aí a tendência do ensino geográfico americano: levar o estudante a pensar em formas. É na realização concreta, palpável dos fenômenos que reside a sua perfeita interpretação. É considerável o valor educativo dos gráficos e das gravuras bem apresentadas.

O plano do livro é bastante original. Principia pela descrição explicativa da crosta terrestre, por ser ela a que tem maior contacto conosco e a mais familiar ao estudante. Em seguida é feita uma história desta crosta terrestre: — é a chamada "história revelada pelas pedras" (*"stories in stones"*).

Só depois disso, entra o autor no assunto clássico da Terra no Espaço e do sistema solar.

A parte climatológica é bastante desenvolvida com aplicações que revelam o ponto de vista prático que deve ser visado pelo estudo da geografia. O desejo de corresponder às preocupações diárias do estudante aparece como sendo o objetivo da ciência.

O elemento líquido com a formação dos litorais é a última parte do trabalho.

Uma das originalidades do livro é apresentada pelos *"completion summaries"*, que poderíamos chamar de "frases a completar". Por meio de semelhantes exercícios, é fácil verificar se o estudante tomou satisfatoriamente conhecimento do texto, se compreendeu bem o que leu e se praticamente sabe se servir das interpretações apresentadas.

Tomando um exemplo no fim do capítulo XI sôbre *Lagos* e *Pântanos* encontramos o seguinte *"completion summary"*:

Um lago é formado cada vez que ..... drenagem. A maior parte dos lagos é ..... de origem. Os lagos ..... são formados de antigas bacias fluviais. As lagunas são lagos constituídos por ..... que cortaram ..... Lagos salgados se encontram em ..... quando a evaporação .....

D. de C.

FRONTEIRAS DA GEOLOGIA E DA GEOGRAFIA E A UNIDADE DESTA CIÊNCIA

(Conferência pronunciada no D. N. P. M.)

Novos horizontes das ciências

Nas ciências, quanto nos países, há fronteiras, isto é, há faixas mais ou menos largas onde o balizamento da linha de demarcação é fixado por meio de convenções oportunas.

Às vêzes, por serem vastas e pouco exploradas as lindes confrontantes, ficam os países, como as ciências, sem o risco de incursões recíprocas. À proporção, porém, que a paisagem política toma vivacidade é preciso multiplicar os postos que fiscalizam o trânsito e que regulam aduaneiramente a troca de produtos. As florestas, os pântanos, as montanhas, os cursos dágua que originariamente se prestavam como elemento separador, passam a ser insuficientes, ou porque as florestas tenham sido derrubadas e os pântanos aterrados, ou porque haja imprecisão em fixar, nas montanhas, o lugar geométrico dos pontos de divisão das águas, e, nos rios, as linhas de talvegues não suportem reconhecimento imediato e seguro.

Assim, nas ciências. Quando os conhecimentos estão em delineamentos e rudimentares, há possibilidade de indicar, com aparência de segurança, ao que se restringe o campo de cada uma. Logo, porém, que aumentam, começam a se tornar fácil o atrito com os especialistas circunvizinhos que disputam, com espírito guerreiro, os seus baluartes, não querendo que estranhos neles penetrem, julgando indébitas as incursões de quem quer que não esteja credenciado por títulos condignos. Todos nos lembramos da repulsa de certos médicos aos trabalhos de Pasteur sôbre soros, as vacinas, e cuidados de assepsia, pelo só fato de não possuir o ilustre sábio diploma de alguma Faculdade de Medicina.

Por outro lado, quando as nações multiplicam suas atividades políticas ou econômicas, e, com isso, vem o aumento demográfico, a multiplicidade dos centros urbanos e o desdobramento das fôrças culturais, aparecem, em consequência, por cissiparidade, células maiores ou menores, que crescem progressivamente ou se atrofiam ao meio da marcha. Mercê dêsses processos de divisão e subdivisão, surgem fronteiras interiores entre províncias, entre municípios, entre distritos.

Ainda assim, nas ciências. Sabemo-las poucas, parcamente seccionadas, confusamente delimitadas na Antiguidade. Porque em visão panorâmica, pudessem tôdas ou quase tôdas, ser abrangidas em conjunto, o enciclopedismo não seria impossível, mesmo a quem não fôsse gênio.

Nas idades modernas é, porém, cada vez maior o número das especializações. Em cada ciência certas partes ganham vulto, criam autonomia, e, para usar expressão antropogeográfica posta em voga nos noticiários de jornais, procuram conquistar espaço à custa das coirmãs. Quem quer que tenha perlustrado uma esfera científica, bem sabe que um mapa que procurasse fixar, no momento presente, em representação colorida, as áreas circunscricionais de cada uma das ciências, seria profundamente dissemelhante daquele outro traçado há alguns decênios atrás, quase se pode dizer, há alguns quinquênios de distância. O quadro das ciências é mais instável que o mapa da Europa. Viram-no de um modo os da minha geração. Vemo-lo de outro, e bem diferente, na hora atual. Aquele tempo, no último quartel do século XIX, satisfazia, em geral, aos intelectuais, o agrupamento das ciências nas sete únicas categorias catalogadas por AUGUSTO COMTE, ou, quando muito, nas algumas outras que lhe adicionava SPENCER em seu quadro sinótico. Com as exigências da atualidade, com os múltiplos e variados progressos realizados ou em andamento, a ninguém, salvo fanáticos de certas doutrinas filosóficas, contenta um tão resumido rol.

As ciências, nesse curto lapso de tempo, assistiram à subdivisão de várias de suas células componentes, ao nascimento de outras, e ao desaparecimento, ou, pelo menos, ao crisma de outras tantas.

As geometrias não euclidianas revolucionaram os domínios calmos e estáveis da matemática. A espectrografia abriu à astronomia os campos, até então, inimaginados da química sideral: descobriram-se raios de elementos químicos conhecidos e desconhecidos na Terra, e, assim, a nova astronomia deixa de ter por âmbito, como há cinquenta anos, apenas as simples especulações da geometria e da mecânica celestes que lhe eram os únicos objetivos reconhecidos.

A descoberta do rádio criou um distrito novo dentro da física, distrito que em pouco foi município, e hoje é um estado autônomo senão uma nação independente.

A psicologia, considerada pelo filósofo de Montpellier como modesto capítulo da biologia, tem hoje limites próprios e uma vastíssima área de atividade. Quão diferente é a psicologia de hoje, na interpretação associonista ou na concepção gestaltista, daquela psicologia, poderíamos dizer filosófica, de TAINE e STUART MILL! Ontem, teorias imprecisas, *flous* nos conceitos e na apresentação; hoje, uma doutrina suficientemente rigorosa, definitiva, traduzida em medidas e curvas, em parámetros e gráficos, que dão aos que lêem trabalhos de psicologia moderna a impressão de defrontar monografias de matemática. E os ramos da psicologia começam, como tantas outras ciências nascidas neste meio século, a se constituir em novos núcleos autônomos. A biotipologia, até há pouco, um setor tímido da ciência da alma, está em processo de conquistar foros de independência, graças a seus métodos próprios de trabalho, às leis que regulam os fenômenos que aborda, às técnicas que lhe garantem horizontes peculiares. E não só a biotipologia se destaca rapidamente da psicologia, senão outros de seus capítulos, tema que seria indébito, de modo especial, investigar nesta palestra.

Mas concedam-me dar ainda um exemplo, o da físico-química, porque o aparecimento da físico-química (ou, como muitos dizem, da química física) foi mais que o modesto nascimento de uma nova ciência pelo clássico processo da cissiparidade, porque foi a constituição de um verdadeiro *estado-tampão,* dêsses que a geografia define e explica como criados por governos vizinhos, em plena harmonia de vistas, para evitar atritos de fronteira. A físico-química surgiu por acôrdo evidente entre físicos e químicos. Há meio século, era doutrina pacífica que "quando no fenômeno não havia alteração da substância íntima" estava-se em face de um fato físico, e quando havia essa alteração, o fenômeno era incorporado sem hesitação à química. Ora, vieram a ser conhecidos fenômenos concomitantemente influenciados pela pressão, pelo calor e pela composição do corpo, não podendo, portanto, os equilíbrios respectivos ser considerados nem só da física nem só da química. Daí, a evidente necessidade de ser constituída uma ciência inteiramente nova e destacada das duas outras. A formação dessa nova ciência ocorreu amigavelmente ficando, assim, as fronteiras da física e da química outra vez indenes de invasões recíprocas.

As fronteiras internas da ciência mineral

O que se diz dessas várias ciências, dir-se-à, com igualdade de motivos, das ciências minerais. Também elas, nesses últimos anos, teem individualizado algumas especialidades até há pouco conglobadas em secções pertencentes a outras. As ciências dos corpos sem vida tem progredido quase tanto quanto as ciências dos seres sem corpo; o estudo dos minerais tem se subdividido quase tanto quanto o estudo da alma; a Geologia, em atividades de seccionamento, está emparelhada com a Psicologia.

Convém talvez relembrar que, faz um século, para muitos, para AUGUSTO COMTE por exemplo, a Mineralogia era considerada mero departamento da Química e à Geologia não eram por êsse filósofo concedidos foros de ciência autônoma ou sequer de ciência em via de formação, a ela não chegando a serem feitas alusões suficientemente explícitas em suas obras. Ora, hoje, à mais rudimentar das análises, os filósofos, imparciais e criteriosos, teem de reconhecê-las como entidades perfeitamente desprendidas de liames de subordinação a qualquer outra ciência.

Neste curto e agitado meio século, a Mineralogia destacou-se, tanto quanto a Geologia, completamente da Química e deu lugar, dentro dela própria, ao aparecimento de vários outros ramos que já adquiriram ou estão em via de conquistar independência.

A separação da Mineralogia da tutela da Química era evidente; teria de ser prontamente obtida; e o foi. De fato, todos sabemos que a simples composição química não individualiza o mineral. Para determinar uma espécie, é preciso investigar-lhe a forma, as reações óticas, os caracteres genéticos. Ora, nem a Cristalografia, ciência de tão vastas e tão complexas proporções; nem a Ótica Microscópica de técnicas tão surpreendentes e tão perspicazes; nem a Mineralogenia, ramo tão deslumbrante nas sínteses criadoras que proporciona, podem, a justo título, permitir que se enquadre modestamente a Mineralogia nas águas furtadas do palácio residencial da Química. O grito do Ipiranga da Mineralogia já tinha aliás sido proclamado antes do aparecimento da Filosofia Positiva, mas AUGUSTO COMTE não o ouvira, ou não o quisera ouvir. É, porém, interessante sublinhar que ainda dentro dêste nosso século XX, tão propício ao

desdobramento das Ciências, mau grado o conceito de independência que todos lhe conferem, à Mineralogia ainda permanecem presas algumas fôrças de tradição que parecem querer acorrentá-la à Química. Eu e todos os presentes conhecemos, e nela nos teremos abeberado, a grande enciclopédia de *Mineralogia Descritiva* de KARL DOELTER, obra de vulto destinada a ter mais de duas dezenas de grossíssimos tomos. Ora, essa obra que pelo conteúdo, pela magnitude e profundeza dos assuntos abordados, pela variedade dos capítulos, é inquestionavelmente uma pura obra de Mineralogia, recebeu o título — *Handbuch der Mineralchemie* — que faria um bibliotecário desatento levá-la à estante dos especialistas desta ciência. Escolhendo tal título, seu editor — o eminente DOELTER — obedecia tão somente aos impulsos do tradicionalismo.

É indiscutível, porém, que há, como vimos, vários campos próprios para a ação autônoma da Mineralogia. E da Geologia também.

Os campos de atuação da Geologia são múltiplos e já deram (ou estão dando) oportunidade a novos aparecimentos de ciências com esferas peculiares, dentro das quais as especialidades se tornam cada vez mais numerosas, de técnicas mais particularizadas. Quem se dedica, por exemplo, à Petrografia, um dos setores da Geograria Política, daí as *fricções* entre algumas das províncias já criadas, e, jazidas minerais, os conhecimentos de Paleontologia, porque, ainda aquí vale o rifão: "quem muito abarca, pouco abraça".

As fronteiras internas da Ciência Mineral são, pois, presentemente muito mais extensas e multiplicadas que o eram há alguns anos. Daí, usando expressão da Geografia Política, daí as *fricções* entre algumas das províncias já criadas, e, ao mesmo tempo, daí também a necessidade de intercâmbio entre essas novas entidades semi-autônomas para frutuosamente receberem (ou concederem) informes de utilidade mútua.

Tôdas essas considerações querem dizer que a multiplicação polivariada das especializações não cancela a conveniência das visões de conjunto. Concedendo-me permissão para mais um simile de índole geográfica, direi que o especialista exagerado, em particular quando dentro de um grupo de ciências afins, é o homem que conhece sua terra, apenas sua terra, e julga que para melhor servi-la cumpre-lhe desestimar e até desconhecer tôdas as outras, mesmo as mais vizinhas. Esquece êsse homem que o viajar por outras plagas, em caráter de turista e não para nelas fixar residência, alargaria seus horizontes patrióticos, permitindo-lhe aquilatar das qualidades e defeitos do torrão natal, com a possível e provável consequência de poder reforçar aquelas e esbater a estes em benefício de seu país.

A necessidade da especialização é irrefragável, é uma contingência do crescimento natural das próprias ciências que se parcelam, é uma vantagem para elas e para a cultura geral da humanidade. Ninguém condena a especialização, e todos a desejam. Mas por grande especialista que se torne cada técnico, cumpre-lhe não esquecer a verdade que decorre de todo êste discurso, isto é, que as ciências se tocam, cambiam informes, prestam-se auxílio mútuo.

Aliás ser ou não ser especialista depende primordialmente de condições temperamentais e, só depois, do esfôrço da vontade. O especialista nasce com o pendor para a análise, para a minúcia, para o detalhezinho. A Biotipologia diria que os esquisotimos são as pessoas melhor afeitas a êsse gênero de trabalho científico. Um laboratório psico-técnico o diagnosticaria sem muita hesitação, antes com relativa facilidade. O homem com pendor para generalizar tem outro temperamento, outro *facies* psicológico, até outra constituição física. Não devem zombar um do outro. Cada qual age e trabalha com as condições anímicas que recebeu ao nascer. A cada qual cumpre apenas não exagerar condições intrínsecas porque com isso poder-se-ia tornar prejudicial a si e à ciência que deseja servir.

Fronteiras externas da Ciência Mineral

Tudo que foi dito até aquí vale quanto as fronteiras internas de cada grande ramo de conhecimentos humanos, um dos quais é a Ciência Mineral, tão desconsiderada pelos que a ignoram e tão amena e encantadora para os que lhe percorrem as estradas. E isso vale para as fronteiras internas porque dentro de um mesmo país não devem prevalecer ódios e dissenções. Os que de qualquer modo nos entregamos ao estudo da Ciência da Terra, na Geogenia, na Geologia, na Mineralogia, na Petrografia, na Tetônica, na Estratigrafia, na Paleontologia, na Hidrologia, na Metalogenia, ou em seus ramos de aplicação, isto é, na prospecção das jazidas, na exploração das minas, na metalurgia, somos todos concidadãos, componentes de uma nacionalidade nítida, somos todos membros de uma nação como tal reconhecida pelo consenso universal, somos todos societários de um

Estado, emancipado e forte, somos todos componentes do grupo dos cientistas da *Ciência Mineral.*

Essas, as internas, não são as fronteiras perigosas da Geologia, designado por êsse nome genérico o conjunto das Ciências dos Minerais, embora em rigor essa designação seja apenas a de uma das suas províncias, aquela que nos compêndios é às vêzes chamada Geologia propriamente dita. Salvo o perigo de algumas províncias desejarem se tornar prematuramente e *impatrioticamente* independentes, as questões de limites, dentro do território da Geologia, teem sido facilmente dirimidas, porque tem havido sempre, entre os geólogos espontâneo anseio de perfeita inter-compreensão.

No domínio científico como no internacional, as fronteiras perigosas, e por isso mesmo delicadas de fixar, são as externas. Em muitos casos ficam permanentemente indecisas e imprecisas, com choques e contra-choques sucessivos.

Examinemos, embora de modo perfuntório, as fronteiras externas do caso que mais de perto nos interessa: o da Geologia.

A Geologia tem confrontações com a Física, com a Química, com o território tampão entre elas recentemente criado, ou seja, com a Físico-Química, com a Zoologia, com a Botânica, com a Geografia, quiçá com a História. Pelos distritos da Geogenia haveriam de se notar contactos com a Astronomia, ou melhor, com a Cosmografia, mas essas fronteiras não teem caráter prático, de utilidade imediata, e, por essa razão, não levariam os geólogos à guerra.

A linha divisória com a Física está de há muito fixada, ou antes, nunca sofreu qualquer sorte de séria contestação. Não quer isso dizer que essa linde não possua vivacidade de intercâmbio. Recentemente, êsse intercâmbio, por parte da Geologia, aliás, mais de importação que de exportação, tomou considerável incremento com as aplicações da Geofísica, novo ramo da Física mas de aplicação geológica, acrescido ao uso generalizado dos aparelhos de polarização e aos de análise espectral. Com o importar a Geologia todo êsse vasto aparelhamento, não se considera, nem jamais se considerou, com direitos de suzerania no reino da Física.

As relações com a Química, por efeito de um certo sebastianismo dessa ciência, ainda estão passando por aquele delicado período que caracterizou a tensão política entre Portugal e o Brasil nos primeiros anos depois do Sete de Setembro. Embora todo o resto do país geológico esteja sob inteira regência de autoridades próprias, certas províncias, a Mineralogia por exemplo, ainda precisam expulsar as últimas fôrças do General Madeira que estão de certo modo perturbando a posse integral do território. Os auxílios da Química, a bem dizer a todos os departamentos da Geologia, são valiosos e estimados em seu justo valor, mas devem ser considerados como auxílios e não como comparticipação de condomínio ou de direção.

Com a Físico-Química estreitam-se cada vez mais as relações da Geologia, especialmente nos setores da Mineralogia e da Petrografia. Qual o especialista dessas duas províncias geológicas que possa precindir da colaboração da novel ciência ? No estudo dos magmas, por exemplo, a Físico-Química é de valiosíssima contribuição. É ela que explica a razão de, com o mesmo teor em elementos químicos, apresentarem as rochas tão grande variedade de texturas e de composição mineralógica. Os entrançados, se bem que sedutores, diagramas da Físico-Química enchem as páginas dos modernos tratados de Petrografia e Mineralogia. Isto porém não quer significar invasão de uma ciência no campo da outra, senão inteligente e apropositada colaboração.

Com a Zoologia e a Botânica nunca houve tão poucas possibilidades de atrito. A Paleontologia se preocupa apenas — e com isso tem muito que fazer — com seres que já viveram, pois os paleontólogos estão, como os urubús, sempre à procura de cadáveres. Fixada essa linha de separação — o passado à Paleontologia, o presente às ciências biológicas — a demarcação de fronteiras está feita em triangulação rigorosa.

A "crise de transformação" da Geografia

A demarcação de fronteiras entre a Geologia e a Geografia tem resistido até hoje a convênios definitivos. Não há ainda lindes pacíficas, antes atormentadas, entre ambas.

Tomai de um compêndio de Geografia Física, do de De Martonne, do de Supan, que são os clássicos, verdadeiros alcorões dos geógrafos, e lede-lhes os índices. Grande parte dêsses volumes são ocupados com matéria considerada pelos geólogos como de sua legítima propriedade. Vereis versados com igual largueza, por geógrafos e geólogos, e, o que é mais grave, tratados no mesmo ângulo

didático, assuntos vários: o relêvo do solo, os deslocamentos da crosta, a gênese das montanhas, a ação erosiva das águas, a ação dos geleiros, a ação dos ventos, a ação sedimentária ou destruidora dos oceanos, etc..

Não se trata de um auxílio da Geologia à Geografia, ou vice-versa, nos modos dos que aquela ciência recebe da Física, da Química, da Zoologia, da Botânica, ou lhes presta. Não. É uma indubitável apropriação de território. Geólogos e geógrafos se sentem à vontade, como na própria casa, ao debaterem tais questões.

Porque êsse estado de coisas, perturbador de uma boa filosofia das ciências? Não me arreceio em afirmar que essa atuação dos geógrafos origina-se da situação mesma da Geografia que até hoje não definiu para si própria qual a zona de território científico que deseja cultivar, com exclusividade e de modo peculiar.

Esta minha afirmação não é gratuita, antes fruto de meditação de algumas décadas e que tenho prazer de versar em face de uma *elite* de técnicos abalizados, que me poderão prestar esclarecimentos se acaso me estiver apoiando em algum êrro de raciocínio.

Historiemos um pouco.

A Geografia atravessa desde os meados do século XIX profunda crise de transformação. Atingiu apenas o período de adolescência e não ganhou ainda o da virilidade.

Em sua infância — e essa infância durou a bem dizer até HUMBOLDT, a Geografia foi meramente descritiva. Geógrafo era aquele que se preocupava com um país para *descrevê-lo* sob todos os aspectos, acumulando dados de tôda sorte, de natureza geológica, de natureza climatérica, de natureza botânica e zoológica, de natureza econômica, de natureza política, de natureza administrativa. O geógrafo não fazia qualquer espécie de síntese científica; enumerava fatos. Catalogar em rol extenso os rios e seus afluentes, as montanhas, as praias, as cidades, as vilas, as estradas de ferro, os dados de produção e exportação era a feição dos compêndios de Geografia. Idêntica fisionomia tinham as monografias geográficas.

Enquanto assim foi, não houve possibilidade de *fricções* entre a Geologia e Geografia. A Geografia estudava apenas a *superfície da Terra* ou melhor, fazia "a descrição da superfície da Terra", deixando inteiramente à Geologia investigar tudo quanto fôsse da profundidade, e até as causas prováveis ou provadas dos fenômenos que ocorressem à superfície, como, por exemplo, a erosão.

Apareceram, porém, as notáveis sínteses ecológicas de ALEXANDER VON HUMBOLDT estabelecendo a estreita correlação entre o clima e o revestimento botânico. Nasceu nesse momento uma ciência nova que embora se ocupando de plantas era essencialmente diferente da botânica, quer da botânica geral, quer da botânica sistemática. Não importava ao especialista da nova ciência o exame analítico das famílias de uma certa região, nem tão pouco lhe cabia investigar os problemas da anatomia e fisiologia da flora local. O essencial para êle era, ao contrário, verificar, fôsse qual fôsse a espécie, gênero e família, como as plantas de um certo âmbito territorial tendiam ao mesmo molde de apresentação vegetativa, em árvores, em arbustos, em sarmentos, com epiderma resistente, com acúleos etc., desde que as condições de clima fôssem as mesmas. Essa correlação entre o aspecto da vegetação e as condições climatéricas, foi o primeiro e grande passo para a constituição do que se chama hoje a "geografia científica", ciência evidentemente muitíssimo distanciada da tradicional geografia descritiva.

À nova ciência ocorreu, porém, desde o berço, um grande mal: guardou o nome daquele outro ramo de conhecimentos, do qual, como vimos, diferia profundamente. Houvesse de início surgido um novo vocábulo para dar a conhecer essa nova ciência, e por certo grande número dos posteriores desentendimentos entre ela e as ciências confrontantes teria deixado de existir.

Vieram à tona então dois fatos para complicar a fixação de fronteiras entre a geografia científica e as ciências vizinhas, suas colaboradoras naturais e naturais abastecedoras de material de trabalho. De um lado, os geógrafos dos antigos processos — os geógrafos descritivistas — gostando de ser elevados de categoria, isto é, estimando passarem de artistas a sábios, ou, pelo menos, a *Naturforscher*, empolaram suas descrições com terminologia mal assimilada. Deixaram de ser geógrafos e passaram a ser pseudo-geólogos, pseudo-botânicos, pseudo-economistas. De outro lado os especialistas da geologia, da botânica, da hidrologia, da economia política etc., tôda vez que (a bem dizer, para exemplificar) tomaram casos locais tratando-os com certa minúcia, mas sem os pôr em correlação com outros fenômenos também locais entendiam estar fazendo geografia, e ufanavam-se disso. No entanto convém acentuar que monografias rigorosamente dentro de uma especialidade, ainda que limitadas a determinada

circunscrição política, não são do campo da geografia. A narrativa sôbre a fauna ornitológica da Amazônia ou sôbre os mármores de Minas Gerais não são senão monografias de zoologia ou de geologia, ou, no máximo, *contribuições* ao estudo da geografia daquela planície ou do nosso grande Estado central.

Êsse duplo êrro filosófico dos que se dizem cultores da geografia, gerou a permanente confusão em que laboram todos, e é motivo de descrédito para a novel ciência que deixa assim de ser levada ao sério. Essa confusão muito comum no Brasil e bastante frequente nos países latinos e anglo-saxões, é consideravelmente menor na Alemanha, por certo devido à circunstância de ser acolá chamada *"Erdkunde"* a antiga geografia, e *"Geographie"*, a moderna.

Não bastaria certamente a existência de dois nomes para que tudo estivesse resolvido relativamente às questões de fronteiras da geografia científica.

Os "conceitos básicos" da geografia

Haverá outras providências a tomar. A primeira delas seria acertarem os geógrafos em delimitar, de motu próprio, a porção de terreno que lhes é natural propriedade, ou, pelo menos, aquele a que licitamente devem aspirar para sua ciência. Do contrário, viverão invadindo searas alheias, e, em consequência, sentindo-se indesejáveis em tôda parte e de tôda parte repelidos, porque o conflito de fronteiras da geografia não é apenas com a geologia, mas, a bem dizer, com tôdas aquelas ciências com as quais entra em contacto, especialmente com a história, a meteorologia e as ciências econômicas e sociais.

Cumpre, pois, inicialmente, definir o campo da geografia, e para isso parece necessário formular uns tantos conceitos básicos das quais fluirá, depois, sem dificuldade, uma definição clara e precisa. Ora, isso que parece tão simples e tão lógico, ainda não foi realizado, pois até agora os geógrafos não chegaram, por unanimidade ou sequer por maioria decisiva, à clareza de uma definição singela. Aceita esta, muito mais fáceis as reivindicações de fronteiras onde se verificassem infrações das mesmas.

Como *conceitos básicos* em relação à geografia cabem ser considerados: duas *condições intrínsecas* ao fenômeno, três *fatores* que o determinam e algumas das *leis* ou *princípios* que o regem.

Devem ser consideradas "condições intrínsecas" ao fenômeno geográfico: *ocorrer em dado local e em determinada época.* O *local* pode ser mais ou menos dilatado, uma bacia hidrográfica, uma província, um país, um oceano, um continente, mas será sempre um *local.* Pode se generalizar o sentido do "local", estendendo-se-o a tôda superfície do Globo, mas ainda assim será ainda um local. Sem que haja um "local", ou em expressão mais técnica "um espaço", não há fenômeno geográfico. A teoria do vulcanismo não é do domínio da geografia, como não é tão pouco um estudo genérico sôbre raças humanas. Geográfico seria, isso, sim, o estudo se fôsse de dado vulcão ou de dada linha de vulcões, ou exame das raças que compõem certa nacionalidade, desde que, como veremos adiante, se enquadrassem êsses estudos em uma certa finalidade de síntese, em um certo totalitarismo científico.

O fenômeno geográfico está também fixado no *tempo*. A geografia do Brasil colonial é diferente da geografia do período da independência ou do Estado Novo. A geografia do império romano é profundamente diversa da geografia dos assírios ou da geografia post-colombiana. Há no fenômeno geográfico mobilidade permanente, precoce envelhecimento. Delimitado sob êste segundo aspecto o campo da geografia, cessa o conflito dessa ciência com a história. O fenômeno histórico é por sua essência um fenômeno de cinemática; o fenômeno geográfico é estático. A história é um filme; a geografia é um quadro dêsse filme. A sucessão de quadros geográficos gera a evolução histórica. A geografia do passado, embora do passado, é lídima geografia, desde que seja limitada à síntese cultural de certa época, e não esteja presa a épocas anteriores ou posteriores. De igual maneira, é compreensível uma geografia de eras geológicas.

Os "binários" geográficos

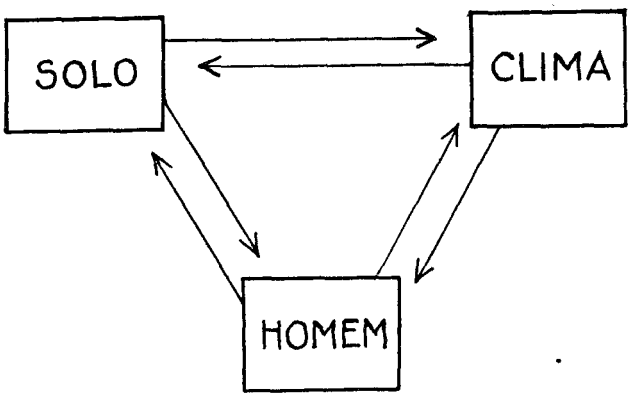
Com o caracterizar essas duas condições intrínsecas, essenciais, iniludíveis da geografia, não fizemos todavia a delimitação completa do seu campo por isso que não indicamos os *fatores* que são indispensáveis à efetivação do fenômeno. *Êsses fatores* são três, como com tanta clareza foram fixados por PENCK, o eminente presidente da Sociedade de Geografia de Berlim. São: *o solo, o clima e o homem,* trabalhando em ações e reações recíprocas por meio de binários de caráter reversível. Êsses binários serão: solo ⇄ clima; solo ⇄ homem; e clima ⇄ homem.

Isso que eu chamo *ação e reação* dos três fatores geográficos, preferem outros autores, DE MARTONNE por exemplo, denominar *correlações* entre os fenômenos. Não propendo para a designação do ilustre geógrafo francês, porque, no caso do fenômeno geográfico, há mais, há muito mais do que simples correlações, dando a essa palavra o sentido que lhe empresta a estatística. Cada um dêsses três fatores age de fato sôbre os outros e suporta uma reação mais ou menos imediata, não se tratando, portanto, de meras e eventuais coincidências de efeitos. Focalizemos cada um dos binários por meio de um exemplo.

Os agentes atmosféricos, que são parte do fator *clima*, atuam sôbre as rochas de uma montanha alterando-as metassomaticamente. A montanha, isto é, o solo reaje demoradamente, mas reaje. Como reaje? Deixando-se carrear pela erosão (que é aliás outro fator dependente do clima) para pontos mais baixos; a montanha perde assim em altura; às vêzes acabará desaparecendo, e, dêsse modo, altera as condições das correntes aéreas, quer dizer, modifica o clima da região. A ação e a reação são, pois, evidentes. Não apenas correlação de fenômenos.

Nos dois outros binários, nos quais entra o elemento humano, isto é, a inteligência e a vontade do homem, a reação é em geral muito mais pronta e patente.

O solo, por sua fertilidade, pelas jazidas que encerra, pelas riquezas que proporciona, atrai o homem. Êste o cultiva, ou lhe extrai as madeiras, ou perfura as minas, e, com isso, o modifica, o exhaure, o altera. Ação e reação quase a um só momento, concomitantes.



Outro exemplo: O clima atua energeticamente sôbre o homem, ou para excitá-lo ao trabalho, ou para deprimí-lo. O homem não recebe essas ações indiferentemente, mas ao contrário, reaje por meio do vestuário, pela habitação adequada, ou aquecendo, ou ventilando, ou refrigerando, os locais de residência, de trabalho, de diversão. Ainda aqui, a ação e a reação são visíveis e insofismáveis.

Os exemplos enunciados são concludentes. Outros poderiam ser trazidos à lista. Independentemente, porém, de maior exemplificação, fica demonstrado que o fenômeno geográfico está sempre em função de pelo menos dois fatores, ou seja de um dos dois binários apontados.

Em geral, porém, os três fatores atuam em concomitância, porque — e enuncio, com isto, outro aforisma geográfico — porque *"o fenômeno geográfico é sempre ecumênico"*.

Por *ecumeno* define-se — e RATZEL insiste neste conceito — o espaço terrestre ocupado pelo homem. Quando o homem ainda não chegou a certa região, o mapa respectivo é figurado por uma mancha branca, e, portanto, "não existe" para a geografia. O ecumeno dos assírios, logo a geografia dos assírios, era menos vasta que a dos romanos. A geografia dessa época, da época dos romanos, abrangia apenas o Mediterrâneo e uma pequena extensão para o norte e para o sul; não ia além dos bordos do Atlântico e do Oceano Índico. Comparando-a com a da época dos decobrimentos portugueses e espanhóis evidencia-se a insignificante área com a qual se podiam ocupar os geógrafos daqueles tempos. Não precisamos sair de nossa terra para ver que ainda existem no planeta espaços "não ecumênicos", logo "não geográficos". RONDON incorporou alguns e outro tanto estão fazendo, talvez mais singelamente, alguns bons padres missionários.

Com essa interpretação ratzeliana, as ações e reações a que temos aludido, serão, afinal, sempre de caráter tríplice, em esquema triangular, pois, em cada

momento, o clima e o solo atuam entre si e atuam sôbre o homem, e cada um deles recebe a reação correspondente. Mesmo porém, que se não deseje dar um sentido humano a tôda manifestação geográfica — o que tornaria a geografia uma ciência definitivamente unitária — ainda que se não fizesse isso, há sempre possibilidade de separar os três binários em dois grupos. As ações e reações do binário *"solo-clima"* dariam o campo da geografia física, e dos dois outros, *"solo-homem"* e *"clima-homem"*, se ocupariam da geografia humana.

Querem dizer essas nossas palavras que, ou se teria uma única geografia — a GEOGRAFIA-CIÊNCIA —, ou se teria, quando muito, uma ciência com apenas duas subdivisões: *geografia física* e *geografia humana*.

Fixando as fronteiras da geografia-ciência

Assim entendida, a geografia toma acentuado caráter de síntese e de previsão, isto é, adquire feição nimiamente científica, e, por outro lado, deixa de ter zonas imprecisas com outras ciências.

Deixa por exemplo de se confundir com a geologia e com a agronomia, porque estas estudam o solo em si, na sua constituição ou na sua fertilidade, ao passo que a geografia o estuda em suas relações com o clima e com as atividades do homem. Tão pouco coincide com a meteorologia, pois esta ciência estuda, de modo unilateral, as condições climatéricas, abstraindo, pode-se dizer, das suas relações com o solo e com o homem. Do mesmo modo, não entra em conflito com a zoologia ou com a botânica, pois que estuda, como vimos de começo, apenas a face ecológica das duas citadas ciências. A antropologia e a sociologia, sendo a ciência do homem isolado e a do homem em sociedade, não se contrapõem também à geografia humana, porque a antropogeografia localiza o homem em dado ambiente, em dado local, em dado "espaço", e só depois de pô-lo assim acorrentado à terra é que o examina e lhe impõe leis, ao contrário daquelas duas ciências que o encaram de modo geral e abstrato.

Da especialização em geografia

Mas então — e ai surge uma objeção de importância, de grande importância — mas, então, como há de haver especializações em geografia, quando for vedado fazê-lo nas direções até hoje clássicas ?

Vejamos.

Até a constituição da geografia-ciência, a especialização se dava, como demoradamente vimos, encaminhando-se o geógrafo para uma de suas fronteiras, com o risco constante de ultrapassá-la e originar conflitos de tôda sorte e com tôda gente. Quer dizer, a especialização geográfica a subdividia: em geografia botânica, em geografia comercial, em geografia agrícola, em geografia social, em geografia faunística, etc., etc..

Se passarmos a considerar indesejável a especialização nos ângulos dêsses azimutes, isto é, no da geografia botânica, no da geografia comercial, no da geografia histórica etc., quer dizer, se a geografia tem de ser exclusivamente uma ciência sem divisões, ou, quando muito, uma ciência bipartida, então a especialização poderá, no máximo, ser feita em: geografia física e geografia humana ?

Sim e não.

Basta, para evitar os extremos, que o verdadeiro geógrafo, procurando manter-se rigorosamente dentro de sua nobre e erudita ciência, não propenda para lado algum. Com isso, adquire, por exercício, o sentimento do equilíbrio. Caber-lhe-á examinar todos os fatores que cooperam no fenômeno geográfico, analisá-los, quase devo dizer, sopesá-los, mas não se deverá seduzir por qualquer deles isoladamente, esmiuçar a êste de modo particular, porque, repetimos ainda uma vez, assim procedendo deixaria de ser geógrafo.

O geógrafo deve buscar outra direção, outros critérios filosóficos, para especializar-se. Se procedermos a essa pesquisa de critérios, com lucidez de espírito, maduramente refletindo no problema, acha-los-emos, sem dificuldade, a êsses critérios de especialização.

Quais serão êles ?

Raciocinemos.

A geografia sendo em essência a ciência dos "espaços", a especialização deve ser orientada segundo critério baseado nessa noção, ou seja a especialização deve ser feita segundo "regiões". Assim como a botânica se divide em geral e sistemática, aquela cuidando das leis e princípios fundamentais, e esta, do estudo das minúcias das famílias e espécies, assim também na Geografia-Ciência haveria

uma *parte geral* e uma *parte sistemática,* muito descritiva, muito minudente, embora sempre explicativa e até, sob certos aspectos, mais dedutiva que a botânica e outras ciências naturais.

Mas, objetar-me-ão: é fácil caracterizar as espécies, os gêneros, as famílias em botânica, em zoologia, e, talvez mesmo, em mineralogia e petrografia, pois que há acordos aceitos por todos os técnicos, mas, em geografia, dificílima será a tarefa, à falta de um critério ou de alguns critérios fundamentais suficientemente lógicos.

Sem dúvida, tal trabalho é hoje em dia relativamente fácil para a botânica, para a zoologia, porque sábios eminentes, há alguns séculos atrás, nos aplainaram as dificuldades, estabelecendo os caracteres diferenciais das famílias e espécies, mas quantas hesitações houve até se atingir êsse belo resultado, e ainda as há, em inúmeros casos, para qualquer daquelas ciências, e em particular para as duas últimas, a mineralogia e a petrografia, ao se ter de classificar um exemplar.

É muito possível que os geógrafos não entrem imediatamente em acôrdo a respeito dos critérios diferenciais das espécies geográficas, dos gêneros geográficos, das famílias geográficas, mas essas possíveis dúvidas iniciais não impedem, antes aconselham, a serem desde já feitas tentativas no bom sentido. A mim quer me parecer não haver no assunto a transcendência que problema análogo apresentou aos botânicos, aos zoólogos, e ainda apresenta aos mineralogistas e petrógrafos.

O critério básico de individualizar em geografia, parece-me dever ter por base, como mostramos, a *região natural,* isto é, aquele espaço que possue ao mesmo tempo um certo número de características típicas, em geologia, em topografia, em ecologia, em climatologia e correspondentes reflexos nas manifestações culturais da geografia humana.

Um exemplo esclarecerá.

A Baixada Fluminense é, sem dúvida, um espaço com suficiente número de características típicas para ser destacado, já de outras baixadas brasileiras, já das regiões de Serra-acima que com ela estão em vizinhança e em contraste. Exame rápido mostra-nos, porém, que, além e aquém dos limites do Estado do Rio, em direção a São Paulo e ao Espírito Santo, há outras regiões muito semelhantes a ela, as quais reunidas constituem em conjunto a "Faixa Litorânea do Brasil Meridional", faixa essa que tem, por seu lado, tudo quanto se requer para também constituir uma região natural. Por outro lado, pondo em análise a própria Baixada Fluminense, encarando-a em suas minúcias, ver-se-á a possibilidade de subdividí-la em unidades menores, mas também autônomas — baixada dos Goitacazes, baixada de Araruama, baixada de Guanabara, baixada de Sepetiba — cada qual, a seu turno, com índices geográficos próprios, cada qual diferenciada das vizinhas, mas cada qual possuindo condições específicas de "região natural".

Se se houvesse convencionado qualificar o espaço — Baixada Fluminense — como uma *espécie geográfica,* a Faixa Litorânea do Brasil Meridional seria um *gênero,* tôdas as faixas litorâneas existentes no mundo constituíriam uma *família,* ao mesmo tempo que a baixada da Guanabara seria uma *sub-espécie* ou uma *variedade.*

Tomando um dos exemplares do *Zeitschrift fuer Geopolitik,* a conhecida e afamada revista que aborda problemas de geografia em nível mundial, teríamos nas suas três clássicas secções: "Europa-África" — "Mundo americano" — "Espaço indo-pacífico" — um exemplo de regiões naturais da grandeza de *ordem* em sistemática.

Bastaria, parece-nos, chegar a acôrdo sôbre a noção de *família geográfica,* para obter-se imediatamente para as demais divisões e subdivisões conceitos adequados. O essencial é que à família geográfica não fôsse dado predominantemente senão um *sentido geográfico total.* Os critérios fisiográficos, se tomados isoladamente, gerariam uma classificação em famílias fluviais, orográficas, costeiras, oceânicas, lacustres, etc.. O só critério climatérico, em famílias de clima temperado, tropical, subtropical, sub-glacial, glacial. O só critério humano em famílias econômicas, políticas, etnográficas, sociais.

Como se vê ao simples enunciado, nenhum dêsses critérios, quando considerado de per si, daria um bom conceito de família geográfica. Tomando-os a todos, cumpre, sem desprezar nenhum, combiná-los, em dose apropriada e não caprichosa. É trabalho sem dúvida gigantesco para os filósofos da geografia que já os há, mas é trabalho perfeitamente realizável.

Independentemente, porém, de aguardar essa classificação geral e ampla de tôdas as famílias geográficas, sem esperar que isso se realize para todo o Orbe

Terráqueo, é possível desde já, dentro de cada nação, os geógrafos respectivos se entregarem a uma classificação de uso interno, mais tarde adaptável ao quadro geral. Isso, aliás, já está sendo tentado no Brasil, não digo para famílias geográficas, no largo sentido do têrmo, mas para qualquer coisa que pode conduzir a isso. Tem êsse útil objetivo as tentativas de alguns órgãos técnicos e administrativos de definirem, caracterizando-as, as grandes regiões naturais do país. Louvores sejam feitos aos que empreenderam a tarefa.

Para o Estado do Rio, em tese que apresentei ao IX Congresso Brasileiro de Geografia, sugerí a criação de duas espécies geográficas e oito sub-espécies ou variedades. As espécies seriam: Baixada e Vale do Paraíba (ou Serra-acima). Sub espécies da Baixada as indicadas anteriormente e, para a região de Serra-acima, também quatro outras variedades geográficas.

Diga-se, entre parêntesis e antes de terminar, que propondo deva obedecer a especialização em geografia a um critério de regiões ou "espaços" e não como anteriormente preferido de enveredarem os geógrafos por territórios fronteiriços, estamos obedecendo a sugestões de OBST, um dos maiores geógrafos modernos, que de modo brilhante traçou essa diretriz para a nossa ciência.

Geografia é ciência À vista de tudo quanto foi dito, parece-nos não haver necessidade de pôr dúvidas em conceder foros de ciência à Nova Geografia.

Ela, como as ciências naturais, *descreve*. Ela, como a geologia ou a sociologia, *explica*. Ela, como a física ou a química, *deduz*. Logo, a geografia é ciência, e ciência legítima.

Cabe aquí a dúvida: a geografia deduz ?

Certamente.

O geógrafo, em face de um "espaço" que possua determinado solo, determinada posição, determinado clima, pode indicar *a priori*, isto é, *pode deduzir* qual a natureza de atividades que o homem aí exercerá, qual o ramo econômico que explorará, qual o grau de cultura que poderá alcançar; ou, vice-versa, se conhece o solo, posição e atividades do homem em uma região pode prever a que tipo de clima esteja sujeita a mesma região. Meditai sôbre as regiões que conheceis, e podereis, *raciocinando geograficamente*, atingir deduções do molde das recém-indicadas.

Dir-me-eis que se a geografia é uma ciência, cumpre-lhe possuir um corpo de leis ou princípios gerais aplicáveis a cada caso particular, e eu vos responderei que isso já foi praticamente atingido. Tais leis — as leis geográficas — não teem, é claro, a rigidez dos teoremas da matemática, ou sequer a presição dos da física, mas assemelham-se, em sua redação, às que regem a biologia, a sociologia, a história.

Não fôra o demasiado tempo que já vos tomei e poderia, sumariamente, vo-las expor aquí, a essas leis ou princípios geográficos. RATZEL fixou os basilares. Alguns de seus discípulos e vários dos seus contraditores, teem alargado seu número e lhes melhorado a redação usando terminologia mais rigorosa. Até quem vos fala, propondo a lei geográfica que denominou do "grau de cultura" e outra a que deu o nome de princípio do "mimetismo ou da atração geográfica", tem procurado, no limite de suas fôrças, tornar cada vez mais clara e evidente a conceituação científica da geografia.

Já nos alongamos em demasia, para pretendermos agora, nestes últimos minutos, vos prender por mais tempo explanando mais êsse desvão dos domínios da geografia científica, aliás já explanados por nós, desde 1935, em revistas e livros.

Resumindo e definindo Após êsse longo e fastidioso jornadear pelos caminhos ainda não de todo desbravados da Geografia em sua novel concepção, podemos vos apresentar a definição, que lhe demos, há uns bons pares de anos: *"Geografia é a ciência que estuda as relações de interdependência, isto é, as ações e reações, que exercem, uns sôbre os outros, solo, clima e homem, em determinada região da superfície da Terra e em dado momento de sua história"*.

Esta definição como que chanta os marcos de divisa dos territórios da geografia. Aceitassem-na e seguissem-na os geógrafos, e estariam fechadas as discussões de suas fronteiras não apenas com a geologia mas com tôdas as demais ciências suas vizinhas.

Everardo Backheuser

ALGUMAS NOTAS SÔBRE A DISTRIBUIÇÃO DO CAMPO E DA MATA NO SUL DO PAÍS E A FIXIDEZ DO LIMITE QUE OS SEPARA

Assim como o clima depende em boa parte do terreno — sobretudo do seu relêvo —, é a vida vegetativa função do clima e também, em parte através dêste, do terreno, quer quanto às suas formas, quer quanto às suas qualidades químicas e físicas.

É por isso que o estudo da fitogeografia dum país pressupõe conhecimentos os mais amplos possíveis da sua morfologia e do seu clima.

O revestimento vegetal do Brasil apresenta-se ao botânico ou estudioso da florística como um dos mais ricos em espécies do mundo inteiro, fato êste explicado pela grande extensão no sentido N-S e pela variedade de climas do nosso país; basta dizer que conta umas 60.000 espécies, das quais umas 4.000 arbóreas.

Enquanto, porém, a flora, sob o ponto de vista das espécies componentes, é estudada pela botânica ou florística, ocupa-se a fitogeografia com a forma sob a qual a vegetação aparece na paisagem, se como mata, ou como campo, ou como uma das muitas formas intermediárias. Por outra, o objeto da fitogeografia é o estudo das associações ou formações vegetais, das quais cada uma recebe a mesma denominação em tôda a parte, ao passo que as espécies que as compõem podem ser diferentes em cada zona considerada.

O que decide a origem de uma determinada formação vegetal, é principalmente o clima, menos pelo valor absoluto dos seus elementos (temperatura, chuva, ventos, etc.), do que pela relação entre os mesmos. Como, porém, aqueles elementos são mais ou menos iguais nas grandes províncias climatéricas, corresponderão a estas também, por via de regra, as províncias fitogeográficas.

Quanto ao Brasil, a diferenciação das diversas zonas dos domínios climatéricos é causada *menos por diferenças térmicas do que pluviométricas.* Por isso são também estas as que determinam as diferentes formações vegetais predominantes nas respectivas zonas climatéricas, dando assim lugar ao aparecimento das nossas diferentes zonas fitogeográficas.

Frequentemente, porém, a ação do clima geral é modificada pela interferência de fatores locais (qualidades químicas e físicas do solo, topografia, vizinhança de rios ou do oceano, etc.). Daí o aparecimento de formações *locais* que podem ser ou de tamanho diminuto (capões, matas ciliares), ou tão extensas que constituem províncias fitogeográficas ao lado das outras (formações litorâneas, mangues, etc.).

As *duas formações vegetais principais são a campestre e a florestal.* Esta é, geralmente falando, consequência de clima úmido, aquela de clima mais sêco. As causas da vegetação campestre (e das xerófilas e subxerófilas em geral), e portanto dum clima sêco, podem ser: a) pouca chuva; b) distribuição desfavorável da mesma, quer por ser efetuada por precipitações violentas, mas curtas, quer por ser restringida a poucos meses do ano; c) alta permeabilidade do solo, deixando desaparecer a água pluvial em grandes profundidades, onde não pode ser alcançada pelas raízes da vegetação.

É devido a tais variações locais, quer do clima, quer do solo, que, por uma determinada zona (a hiléia, por ex.) ser de matas, não fica excluída de modo algum a existência de campos e outras formações subxerófilas e mesmo xerófilas (cerradões catinguiformes do Uaupés), assim como numa região de vegetação campestre podem aparecer matas como formações locais.

Em geral, *as diversas formações manteem inalteradas as suas áreas, enquanto o homem não intervém, sendo que a transição da mata para o campo se realiza numa faixa tão estreita que, mesmo num mapa de escala grande, o limite entre as duas formações só pode ser indicado por uma linha.* Assim pelo menos nos Estados sulinos que percorremos em viagens de muitos milhares de quilômetros.

Também LINDMAN,[1] cuja autoridade ninguém negará, afirma que o campo no Rio Grande do Sul é "sempre nitidamente separado das matas vizinhas; até *na maioria dos casos nenhuma transição pode ser observada*" (pág. 304).[2]

---

[1] *"A vegetação do Rio Grande do Sul"*, traduzido por LÖFGREN em 1906.

[2] O grifo é nosso.

Surge aqui um problema, cuja solução satisfatória até agora tem sido tentada em vão.

Pois dum lado é inegável que mata e campo são formações de climas opostos, e doutro lado é igualmente certo que inúmeras vêzes, de ambos os lados da linha que separa as duas formações, não só o clima, mas também as condições morfológicas e edáficas são absolutamente idênticas.[3] Como explicar esta estranha simultaneidade de efeitos tão diferentes com causas tão idênticas?

LINDMAN que talvez mais estudou e melhor descreveu a flora riograndense, parou perplexo diante dêste enigma. Vejamos o que escreve (obra cit. págs. 179-180):

> "No Brasil do Sul é incontestável a manifestação de um contraste marcadíssimo tanto na fisionomia, como na natureza física entre a mata virgem e as partes campestres despidas de mata. A existência de ambas no Rio Grande pode-se explicar; *mas o seu aparecimento uma ao pé da outra em alternação repetida dentro de regiões estreitas é um fenômeno tão admirável como a figura de Janus de rosto duplo dos povos antigos.*[4]
>
> Quando se vê como uma vegetação florestal gigantesca, rica e variada ferve de fôrça vital num mesmo lugar onde a flora campestre, pela maior parte, é modificada no sentido xerófilo, de distribuição hesitante e laxa (ou rala), compreende-se que as diversidades nas condições vitais exteriores devem ser tidas como pequenas e insignificantes em relação às grandes diversidades na natureza dos vegetais que elas produzem.
>
> Impõe isso um conceito elevado especialmente a respeito da gigantesca capacidade de produção e de resistência da mata virgem, porque esta formação tão possante e tão rica, parece ultrapassar as condições exteriores em que vive. Pode-se afirmar que ela, mesmo por sua fôrça intrínseca, cria e conserva as condições naturais indispensáveis para a vida florestal, e é fora de dúvida que a sua própria grandeza, altura e densidade — ou a sua arquitetônica — é uma das condições mais importantes para a sua continuação, principalmente se a natureza do lugar não permitisse mais que uma nova vegetação florestal aí se formasse ou para lá emigrasse.
>
> Que a natureza diversa do solo (efeitos "edáficos", SCHIMPER) é de grande importância para a alternação entre mata e campo, não pode ser contestado; mas procurar para cada caso — quer se considere o planalto com mata por todos os lados, quer a parte sul da campanha, muito além da região florestal — uma explicação do aparecimento da mata ou do campo, em manchas, um dentro do outro, pela constituição diversa do solo (seja no sentido químico, físico, estratigráfico, ou topográfico), não é possível em vista das condições do Rio Grande".

E para os leitores verem como LINDMAN ficou deveras intrigado com o problema em questão, citamos mais êste texto:

> "Pode-se, muitas vêzes, perguntar: se o clima do Rio Grande é favorável à vegetação florestal, porque cessam as matas bruscamente limitadas, apesar de que nem o clima nem o solo a impedem?" (Obra citada pág. 306).

Resumamos: tanto o *aparecimento de formações vegetais nitidamente opostas em condições absolutamente idênticas,* como a *ausência duma faixa de transição* entre ambas, constituem um enigma que tem provocado a argúcia dos estudiosos.

Fácil de imaginar, pois, porque nós, apesar de julgar que tínhamos encontrado um caminho para a solução daquele enigma, só passados anos e a conselho de amigos ousamos publicar o que nos parece a respeito.

---

[3] Não é, aliás menos verdade que tanto a mata como o campo não raro se estendem dum subsolo a outro diferente; no caso do planalto sul-brasileiro, por ex., de rochas efusivas para arenitos. Quer dizer, a diferença do subsolo não influe na capa vegetativa, talvez por ser o solo, embora proveniente de subsolos diferentes, essencialmente o mesmo, devido à igualdade do clima.

[4] O grifo é nosso.

Pois, o que se nota é que os autores que tratam dêste assunto, só falam em condições climatéricas, geológicas, edáficas, morfológicas, etc., isto é, todos estudam o problema vertente *exclusivamente* sob o ponto de vista *estático*.

Ora, é sabido que inúmeros problemas biológicos só encontram solução satisfatória se considerados sob o ponto de vista da *evolução*.

Pois tudo o que vive tem causas não só imediatas, atuais, mas também mediatas, é efeito de causas passadas. E o que vale para o indivíduo, aplica-se ao seu conjunto.

No caso vertente, quem quiser compreender a simultaneidade de formações vegetais opostas como são mata e campo, deve contemplar sua *evolução*. Ver-se-á que o que era problema, aparece então como fenômeno absolutamente natural.

Suponhamos, pois, que em época anterior o clima do Brasil tenha sido diferente do atual, digamos muito mais sêco. Neste caso a vegetação geral do país teria sido de formações xerófilas e subxerófilas, restringindo-se a mata a ocorrências locais, na margem dos rios, lagos, etc..

Suponhamos mais que dum certo momento em diante êste clima tenha começado a tornar-se mais e mais úmido. O que teria sido a consequência desta mudança ?

Naturalmente também a vegetação, função ou espêlho do clima que é, tinha que modificar-se, aumentando a hidrófila à custa da xerófila. Não imediatamente, é lógico, mas depois que as sucessivas mudanças do clima, acumulando-se, atingissem determinado valor limiar que fizesse eclosar o efeito, isto é, a mudança da vegetação.

O processo desta mudança teria sido o seguinte: as acima mencionadas matas ciliares avançaram mais e mais campo a dentro, até coalescerem com as que vieram em rumo oposto da margem de outro rio, evitando apenas os terrenos impróprios para a vegetação florestal apesar da mudança de clima. Sementes transportadas, quer pelo vento, quer por animais, muitas vêzes terão feito surgir manchas florestais no meio da vegetação campestre.

Terminando a mudança do clima, cessou também, passado mais algum tempo, o avanço da mata sôbre o campo, estabilizando-se ambas as formações no terreno então ocupado.

Vejamos agora como dentro dêste processo de evolução se explica a simultaneidade de formações vegetais tão opostas como são a mata e o campo.

O clima de uma *região inteira,* por ex. do planalto sul-brasileiro, tornara-se mais úmido com o aumento das chuvas, provocando assim o avanço da mata que era apenas uma formação *local,* alimentada pelas águas dum rio. Por outra, a melhoria de clima realizara-se numa *zona inteira, de modo que grandes extensões de formações campestres se encontravam num clima que já permitia a existência de matas. Estas, porém, não passaram a ocupar logo tôda a região de clima melhorado.*

A razão está em a *mata não ser simples forma evolutiva do campo, mas formação completamente diferente* quanto aos vegetais componentes. *É por isso que, abstraindo da intervenção de animais e ventos e, atualmente, do homem, a mata normalmente só pode surgir projetando-se da orla de uma já existente, no caso vertente uma mata ciliar.*

Uma das modalidades possíveis dêste processo pode ter sido a descrita pelo Padre H. VANDERYST,[5] observada pelo mesmo no Congo Ocidental, a saber:

> "1.º Desenvolvimento de lianas, nas bordas das matas, e cujos ramos, atingindo arbustos e arvoretas campestrais próximos, sombreiam o solo e estiolam a vegetação campesina, eminentemente fotófila ou amiga da luz.
>
> 2.º Invasão progressiva dêsse terreno assim sombreado, por algumas primeiras plantas florestais ou umbrófilas, de pequeno porte.

---

[5] Citado por A. J. DE SAMPAIO na *Fitogeografia do Brasil,* pág. 176.

3.º Surto posterior, de essências florestais, nesse terreno campestre assim melhorado, e que então permite a germinação de sementes de plantas silvestres, mais exigentes".

Compreende-se, pois, que, em *primeiro lugar, sendo geral a melhoria do clima, realize-se a mesma nos terrenos ocupados tanto pelo campo como pela mata, e, em segundo lugar, supondo o avanço da mata a ação sombreadora da sua extrema borda sôbre o campo adjacente, a transição entre as duas formações só se possa realizar numa faixa estreitíssima, a saber, aquela que fique ao alcance imediato da mata.*

Eis o que nos parece ser a solução do enigma em questão.

Como estão vendo, partimos da hipótese de o clima do Brasil ter-se mudado de mais sêco para mais úmido, embora para a solução do problema vertente pudéssemos ter aceitado também a suposição oposta.

Na realidade, porém, o fato de o fundo geral do manto vegetal do Brasil ser constituído de formações campestres, insinua a primeira hipótese.

Mais ainda. Tudo o que observamos com relação à nossa vegetação, *parece indicar não só que o aumento de umidade que tínhamos admitido, já de há muito deve ter cessado, mas também que atualmente estamos num período de tendência francamente oposta, de diminuição gradativa da umidade.*

Pois é inegável que, no caso da formação higrófila, a mata, ser destruída pelas roçadas, etc., ela só raras vêzes e em condições locais especiais se restaurará espontaneamente no seu antigo viço, mesmo onde na vizinhança ainda existir mata. As formações sucedâneas são capoeiras e outras vegetações nitidamente xerófilas.

Êste fato parece provar que *o limite entre campo e mata só aparentemente é ainda estável, sendo o equilíbrio entre as duas formações de fato já francamente lábil, exatamente por se estar processando* nova mudança de clima, mas desta vez para mais sêco.

Por outra, a mata atualmente só se reconstitue espontaneamente onde esta mudança do clima ainda não ultrapassou o mínimo de umidade exigido por esta formação.

Fora dêste caso só pelo esfôrço humano poderá ressurgir uma vegetação higrófila, sendo isso mesmo tanto mais difícil quanto mais tempo tiver decorrido para o solo, desprovido da mata protetora, ajustar-se, física e quimicamente, às novas condições climatéricas.

Padre Geraldo Pauwels.

CONGRESSOS BRASILEIROS DE GEOGRAFIA

IX Congresso A excelente contribuição científica e cultural apresentada ao IX Congresso Brasileiro de Geografia, traduz bem o interêsse crescente com que estão sendo estudados, dentro dos princípios da geografia moderna, os vários aspectos da geografia brasileira. Do exame procedido pelas "Comissões Técnicas Julgadoras" especializadas, resultou a aprovação das numerosas teses, memórias e demais trabalhos geográficos, cuja relação damos abaixo:

SECÇÃO A

GEOGRAFIA MATEMÁTICA — CARTOGRAFIA

ENG.º ALÍRIO H. DE MATOS.
Sôbre as Projeções mais adequadas às Cartas do Brasil.

ENG.º BENEDITO QUINTINO DOS SANTOS.
Bases geodésicas.

ENG.º CÉSAR BIERRENBACK.
Pêso das observações.
Indicações sôbre o código de especificações técnicas para Geodésia e Topografia.
Indicação sôbre chapas distintivas dos marcos geodésicos.

TTE.-CEL. DJALMA POLÍ COELHO.
Representação plana do Brasil.

DR. GUILHERME WENDEL.
Fórmula empírica de declinação.

CAP. MAR E GUERRA LUCAS ALEXANDRE BOITEUX.
A Marinha de Guerra na Cartografia Nacional.

ENG.º LAURO SAMPAIO.
Em tôrno da Carta Geográfica da Baía.

ENG.º MANUEL BENEDITO LEME DIAS.
Levantamentos topográficos a bússola e podômetro.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES.
Demarcação da linha geodésica Apaporis — Tabatinga.
Coletânea de coordenadas geográficas.

ENG.º OSCAR CARRASCOSA.
Croquis versus mapas.

ENG.º SEBASTIÃO SODRÉ DA GAMA.
Astronomia de Campo (Resposta ao Inquérito de Alta Cultura Geográfica promovido pelo Conselho Nacional de Geografia).

SECÇÃO B

GEOGRAFIA FÍSICA

DR. AFRÂNIO PEIXOTO.
Climas do Brasil.

AGRIPINO DA NÓBREGA.
O Nordeste Brasileiro.

ENG. ÁLVARO DA SILVEIRA.
Orografia (Resposta ao Inquérito de Alta Cultura Geográfica promovido pelo Conselho Nacional de Geografia).

ENG.º A. ALVES DE ALMEIDA.
Fatores geológicos e telúricos dos climas e micro-climas de Campos do Jordão.

PROF. ANTONIETA DE PAULA SOUSA.
Ligeiro estudo sôbre a Serra do Mar no Norte do Estado de São Paulo.

ENG.º ANTÔNIO JOSÉ ALVES DE SOUSA.
Regime dos cursos dágua no Brasil.

ENG.º AXEL LOFGREN.
Aspectos parciais da fisiografia brasileira.

PE. BALDUÍNO RAMBO, S. J.
Estudos Fisiográficos de avião.

DR. ERNESTO SIXT.
Resultado das observações meteorológicas feitas no Instituto de Campinas, durante 50 anos.

F. E. MAGARINOS TÔRRES E J. DE SAMPAIO FERRAZ.
Contribuição para o estudo do regime de chuvas do Nordeste Brasileiro.

FRANCISCO OLIVEIRA.
Síntese potamográfica do Estado do Rio de Janeiro.

G. BIERRENBACK LIMA.
Classificação e denominações dos cursos de água.

PROF. GERALDO SAMPAIO DE SOUSA.
Notas para o estudo das ilhas da Baía de Guanabara.

ENG.º GÉRSON DE FARIA ALVIM.
O Serviço Geológico e Mineralógico no passado, no presente e no futuro.

ENG.º J. SAMPAIO FERRAZ.
Climatologia do Estado de São Paulo.
Climatologia (Resposta ao Inquérito de Alta Cultura Geográfica promovido pelo Conselho Nacional de Geografia).

PROF. JOÃO DIAS DA SILVEIRA.
Itatiaia.

MIN. J. S. FONSECA HERMES E MURILO DE MIRANDA BASTO.
Limites do Brasil — Descrição geográfica da linha divisória.

MIN. JOSÉ MATOSO MAIA FORTE.
Bacia do Rio Paraíba do Sul no Estado do Rio de Janeiro.

JOSÉ GUIMAR DIAS.
O ponto mais meridional do Brasil.

LUCAS TUNOT.
Estudo da temperatura da cidade de São Paulo.

ALM. RAUL TAVARES.
Oceanografia (Resposta ao Inquérito de Alta Cultura Geográfica promovido pelo Conselho Nacional de Geografia).

ENG.º SALOMÃO SEREBRENICK.
Classificação meteorológica dos Climas do Brasil.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA — D. N. P. M. (*Divisão de Águas — 2.º Distrito*).
Anuário Fluviométrico n.º 1.

SECÇÃO C

BIOGEOGRAFIA (GEOGRAFIA BOTÂNICA E ZOOLÓGICA)

DR. A. J. SAMPAIO.
Fitogeografia.
O problema do reflorestamento em cada município.

CARLOS DE PAULA COUTO.
Répteis e mamíferos do Brasil.

EDMUNDO KRUG.
Curiosidades e riquezas da Ribeira de Iguape.

DR. F. C. HOEHNE.
O mapa fitofisionômico do Brasil.

DR. FRANCISCO DE ASSIZ IGLÉSIAS.
Parques nacionais — Descrição e relevância.

H. L. DE MELO BARRETO.
A flora do canga na Serra Rola Moça.

ALM. HENRIQUE BOITEUX.
Madeiras de construção no Estado de Santa Catarina.

PROF. JORGE ZARUR.
Estudo sôbre as caatingas.

DR. J. BARBOSA DE FARIA.
A cerâmica da tribu Uaboí dos rios Trombeta e Jamundá.

DR. OLIVÉRIO MÁRIO DE OLIVEIRA PINTO.
Esbôço de São Paulo.

SERVIÇO DE PROTEÇÃO AOS ÍNDIOS.
Sôbre as causas determinantes da diminuição das populações indígenas do Brasil.

SECÇÃO D

GEOGRAFIA HUMANA

PROF. ALICE PIFER CANABRAVA.
Primeiras notas para um estudo acêrca dos bairros do Estado de São Paulo.

PROF. ANTONIETA DE PAULA SOUSA.
Expansão da propriedade rural paulista.

DR. A. ROCCO.
A imigração italiana no Estado de São Paulo.

ENG.º ALBERTO RIBEIRO LAMEGO.
O Homem e o Brejo.

ASTROGILDO RODRIGUES DE MELO.
O colono japonês no Estado de São Paulo.

PE. BALDUÍNO RAMBO, S. J.
O elemento teuto no Rio Grande do Sul.

PROF. BEATRIZ DE CARVALHO RAMOS.
Estudo monográfico sôbre Poços de Caldas.

BRUNO RUDOLFER.
Unidade estatística territorial.

DR. CAIO PRADO JÚNIOR.

Nova contribuição ao estudo geográfico da cidade de São Paulo.

GAL. CÂNDIDO MARIANO DA SILVA RONDON.

Etnografia (Resposta ao Inquérito de Alta Cultura Geográfica promovido pelo Conselho Nacional de Geografia).

CENTRO DE PESQUISAS E DOCUMENTAÇÃO SOCIAL DA FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.

Mobilidade da população paulista e seus efeitos sôbre as alterações profissionais dos distritos agrícolas de São Paulo.

Ensaio de um processo para distinção das zonas rurais e urbanas.

DR. O. G. COSTA MIRANDA.

Aglomeração de populações.

DES. FLORÊNCIO DE ABREU.

O gado bovino e sua influência sôbre a antropogeografia do Rio Grande do Sul.

PROF. GILBERTO FREIRE.

Geografia Urbana (Resposta ao Inquérito de Alta Cultura Geográfica promovido pelo Conselho Nacional de Geografia).

PROF. JOÃO DIAS DA SILVEIRA.

Estudo sôbre a evolução da repartição das densidades humanas no Estado de São Paulo.

GAL. JOSÉ MARIA MOREIRA GUIMARÃES.

Divisão Territorial (Resposta ao Inquérito de Alta Cultura Geográfica promovido pelo Conselho Nacional de Geografia).

DR. LEÔNIDAS SOARES MACHADO.

Distribuição geográfica da lepra no Rio Grande do Sul.

PROF. LUCILA HERMANN.

A função das cidades e suas diferentes áreas culturais.

LUIGI GALVANI.

Esbôço demográfico do Estado de São Paulo.

PROF. MARIA APARECIDA PANTOJA.

Estudo Funcional de um centro urbano.

PROF. MARIA DA CONCEIÇÃO MARTINS RIBEIRO.

Franca.

PROF. MARIA DA CONCEIÇÃO VICENTE DE CARVALHO.

O pescador no litoral paulista.

MÁRIO WAGNER DA CUNHA.

O povoamento do município de Cunha.

PROF. ODILON NOGUEIRA MATOS.

Jaboticabal: rápido estudo de centro urbano.

PROF. OLGA PANTALEÃO.

A cidade de Catanduva.

OSCAR EGÍDIO DE ARAÚJO.

A distribuição ecológica dos sírios no município da Capital do Estado de São Paulo.

DR. PAULO BENTES.

Estudo funcional de um centro urbano: Manaus.

PROF. PIERRE MONBEIG.

Algumas observações sôbre Marília, cidade pioneira.

Apresentação geral de uma contribuição para o estudo dos centros urbanos brasileiros.

RAUL DE ANDRADE E SILVA.

A cidade de Santo André sua função industrial.

GAL. RAUL CORREIA BANDEIRA DE MELO.

Renovação divisional do Brasil.

CEL. RENATO BARBOSA RODRIGUES PEREIRA.

Limites (Resposta ao Inquérito de Alta Cultura Geográfica promovido pelo Conselho Nacional de Geografia).

PROF. RENATO DA SILVEIRA MENDES.

Conquista do solo na Baixada Fluminense.

PROF. ROGER BASTIDE.

Contribuição ao estudo da Geografia Religiosa no Estado de São Paulo.

PROF. SÁLVIO DE ALMEIDA AZEVEDO.

A imigração e colonização no Estado de São Paulo.

SECÇÃO E

GEOGRAFIA ECONÔMICA

ENG.º A. DE MIRANDA RIBEIRO.

A fôrça hidráulica no Brasil.

Estatísticas indispensáveis ao estudo do aproveitamento da energia elétrica no Brasil.

AMADOR PEREIRA BARBOSA.

Contribuição ao estudo da Rede Mineira de Viação e sua influência sôbre o desenvolvimento econômico e social do Estado de Minas Gerais.

PROF. ANTONIETA DE PAULA SOUSA.

A expansão da citricultura no Estado de São Paulo.

ENG.º ARTUR CASTILHO.

A atual situação da rede ferroviária brasileira.

MIN. AUGUSTO TAVARES DE LIRA.

Aspectos econômicos do Rio Grande do Norte.

ENG.º CARLOS QUIRINO SIMÕES.

Rede rodoviária do Estado de São Paulo — Histórico e situação atual.

CENTRO DE PESQUISAS E DOCUMENTAÇÃO SOCIAL DA FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.

Urbanização e desenvolvimento da industrialização.

CAP. DARCÍ LEAL DE MENESES.

A rodovia Rincão-Joinville.

PROF. EVERARDO BACKHEUSER.

Da trilha ao trilho.

ENG.º F. SATURNINO BRAGA.

Estradas de rodagem no Estado do Rio.

DR. GREGÓRIO BONDAR.

A geografia a serviço da agricultura.

MIN. JOSÉ MATOSO MAIA FORTE.

A Estrada Rio-São Paulo no Estado do Rio de Janeiro.

Os portos de Niterói e Angra dos Reis.

ENG.º LUIZ RODOLFO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE FILHO.

Condições em que se encontram os principais portos marítimos, fluviais e lacustres do País.

ENG.º LUIZ VIEIRA.

A rede rodoviária do nordeste brasileiro.

ENG.º MARCELO TAYLOR CARNEIRO DE MENDONÇA.

Os combustíveis minerais do Brasil.

PROF. MARIA DA CONCEIÇÃO VICENTE DE CARVALHO.

O pôrto de Santos — primeiros estudos.

O progresso da cultura e do comércio da banana no litoral paulista.

PROF. NICE DE MAGALHÃES LECOCQ.

Exploração da madeira na Alta Sorocabana.

PROF. ODILON NOGUEIRA MATOS.

A evolução ferroviária de São Paulo.

OLÍMPIO FIALHO.

Rio Corda — quedas dágua.

ORLANDO DE MORAIS E VITÓRIO DE CASTRO.

A conquista econômica do planalto central em face do problema dos transportes no Tocantins e Araguaia.

ENG. OSCAR WEINSCHENCK.

Diretrizes para o nosso desenvolvimento portuário.

Portos do Brasil.

PROF. RENATO SILVEIRA MENDES.

As rodovias de São Paulo.

PROF. ROMEU PASCHOALIK.

Uma ferrovia paulista: a Sorocabana.

TEODORO KNECHT E JESUÍNO FELICÍSSIMO JÚNIOR.

Apanhado geral sôbre os recursos minerais do Estado de São Paulo.

TESE DE 14 ALUNOS DA FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS DE SÃO PAULO.

Duas riquezas de São Paulo: café e algodão.

VASCO DE AZEVEDO NETO.

Os vales na economia sergipana.

SECÇÃO F

EXPLORAÇÕES GEOGRÁFICAS E GEOGRAFIA HISTÓRICA

AGUINALDO DE SOUSA REIS.

Colonização e introdução de animais domésticos no Estado do Ceará.

ENG.º ARNALDO PIMENTA DA CUNHA.

Pela Unidade da Pátria.

PROF. AROLDO DE AZEVEDO.

O Império Colonial Português e o Brasil.

PROF. ARTUR CÉSAR FERREIRA REIS.
As origens históricas de Parintins.

GAL. BOANERGES LOPES DE SOUSA REIS.
Explorações geográficas na região do Alto Rio Negro.

ENZO SILVEIRA.
A localização da vila quinhentista de Santo André da Borda do Campo.
Paratininga, uma das primeiras vilas do Brasil Colonial.

EUCLIDES DA CUNHA (Tese póstuma).
Breve memória justificativa dos reparos nos fortes de Bertioga.

MARECHAL FILINTO ALCINO BRAGA CAVALCANTI.
Memorial geográfico sôbre limites do Amazonas com o Pará.

PROF. F. VENÂNCIO FILHO.
Aspectos geográficos da obra de Euclides da Cunha.

GAL. JOÃO BORGES FORTES.
O surto de uma cidade histórica.

DR. LUIZ DA CÂMARA CASCUDO.
Geografia do Brasil Holandês.

DR. MAX FLEIUSS.
História da Geografia (Resposta ao Inquérito de Alta Cultura Geográfica promovido pelo Conselho Nacional de Geografia).

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES — 1.ª Div. Demarc. de Limites.
Rios não fronteiriços — Bacia do Rio Branco, bacia do Trombetas e bacia do Jarí.

PARANHOS ANTUNES.
A Ilha Brasileira da desembocadura do rio Quaraí.

CAP. FRAG. ROBERTO MOREIRA DA COSTA LIMA.
Origens políticas do Americano do Sul.

SECÇÃO G

METODOLOGIA GEOGRÁFICA, REGRAS E NOMENCLATURA

DR. AFRÂNIO PEIXOTO.
O nome das ruas.

CARLOS DA COSTA PEREIRA.
Toponímia antiga da costa do Brasil.

PROF. DINARA DE VINCENZI AZEVEDO LEITE.
Didática moderna da Geografia.

FÉLIX MARTINS PEREIRA DE SAMPAIO.
A toponímia e as comunicações.

JAIME DA NÓBREGA SANTA ROSA.
Geografia e Pesquisa Tecnológica.

PROFS. PIERRE MONBEIG E JOÃO DIAS DA SILVEIRA.
Seis anos de ensino de Geografia na Universidade de São Paulo.

PROF. PLÍNIO AIROSA.
A ocorrência da partícula "Tyb" na toponímia paulista.

SECÇÃO H

MONOGRAFIAS REGIONAIS

DR. ALCINO SODRÉ.
Petrópolis na sua expressão geográfica.

PROF. AROLDO DE AZEVEDO.
O Vale do Paraíba.

ENG. BENEDITO QUINTINO DOS SANTOS.
Elaboração dos mapas municipais.

CENTRO ARTÍSTICO OPERÁRIO MARANHENSE.
O Mearim como rio limítrofe de uma região geográfica.

DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA DO MARANHÃO.
A bacia do rio Corda e quedas dágua do Maranhão.

DIRETÓRIO MUNICIPAL DE GEOGRAFIA DE NITERÓI.
Esquema-tipo de uma monografia regional.

EUCLIDES DA CUNHA (Tese póstuma).
Ilhas dos Búzios.

FAUSTO RIBEIRO DE BARROS.
Um ciclo pastoril nos campos de Avanhandava.

MARECHAL FILINTO ALCINO BRAGA CAVALCANTI.
Estudo de uma faixa marítima do Aricarí.

PROF. FRANCISCO OLIVEIRA.
Achegas para a monografia de Santa Teresa.
Angra dos Reis.
Breve excerto monográfico de Barra Mansa.
Excertos interessantes de Cabo Frio.
Ligeira resenha do Município de Bom Jardim.
Monografia do Município de São Gonçalo.
Território fluminense.

DR. HERBERT BALDUS.
Rio Tapirapé.

PROF. HILGARD Ó REILLY STERNBERG.
Paquetá.

PROF. HONÓRIO SILVESTRE.
Sugestões para a organização de um esquema.

TTE.-CEL. J. LIMA FIGUEIREDO.
Geografia Regional (Resposta ao Inquérito de Alta Cultura Geográfica promovido pelo Conselho Nacional de Geografia).

PROF. JOÃO DIAS DA SILVEIRA.
Zona de Amparo e suas vizinhanças.

JOAQUIM RAMALHO.
As regiões naturais de Alagoas.

JOSÉ DA SILVEIRA CAMERINO.
Alagoas, região lacustre.

DES. JOSÉ DE MESQUITA.
A chapada cuiabana, seu passado, seu presente e as possibilidades de seu futuro.

MIN. JOSÉ MATOSO MAIA FORTE.
O município de Niterói.

GAL. JOSÉ VIEIRA DA ROSA.
Santa Catarina.

PROF. JOSÉ VICENTE MENDONÇA.
O município de Itambacuri.

DR. MÁRIO MELO.
A furna da serra do Roncador.

MÁRIO PINHEIRO MOTA.
Município de Itaperuna.

CAPITÃO OLÍMPIO DE SÁ TAVARES.
Guia de Santa Catarina.

PROF. OTACÍLIO DIAS.
A cidade de Palmital e o município.

SÍLVIO HALL DE MOURA.
Sugestões para a organização de um esquema

ENG.º VÍTOR PELUZO JÚNIOR.
O Vale do rio Itajaí do Oeste.

X Congresso Iniciados logo após o encerramento em Setembro do ano p. passado, do Congresso de Florianópolis, continuam ativamente os trabalhos preparatórios do X Congresso Brasileiro de Geografia, a realizar-se na capital paraense em 1943.

Em reunião efetuada a 27 de Janeiro do corrente ano na sede da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, a Comissão Organizadora do X Congresso aprovou a redação definitiva do seu Regimento, que entrou desde logo em vigor.

Pelo referido Regimento haverá duas Comissões Organizadoras do certame: uma Central, sediada nesta Capital, já constituída e em franca atividade, e, outra Local, a ser organizada futuramente em Belém do Pará, e cujos componentes serão designados pelo Exmo. Sr. Interventor Federal, em acôrdo com o Presidente da Comissão Organizadora Central, devendo fazer parte da mesma um representante do Diretório Regional do Conselho Nacional de Geografia.

Transcrevemos abaixo, na íntegra, o Regimento aprovado, pelo qual se orientarão os trabalhos da Comissão Organizadora Central:

REGIMENTO PARA A COMISSÃO ORGANIZADORA CENTRAL DO X CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA

TÍTULO I

DA ORGANIZAÇÃO

Art. 1.º — Em virtude do mandato de que se acha investida pela Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro e nos têrmos das Resoluções ns. 42 e 48, de 7 de Julho e 20 de Outubro de 1939, respectivamente, do Conselho Nacional de Geografia, a Comissão Organizadora Central do X Congresso Brasileiro de Geografia baixa o presente Regimento, o qual orientará os trabalhos de preparação do mencionado certame, a realizar-se de 7 a 16 de Setembro de 1943 na cidade de Belém, capital do Estado do Pará.

Art. 2.º — A Comissão Organizadora Central far-se-á assessorar por uma Comissão Organizadora Local, a constituir-se em Belém do Pará, e por Delegados Regionais, nos demais Estados e Território do Acre.

Art. 3.º — Compete à Comissão Organizadora Central:

a) baixar o seu Regimento e bem assim o Regulamento do Congresso;
b) tomar as providências relativas à organização do Congresso;
c) entender-se com as autoridades federais, estaduais e municipais, diretamente ou por intermédio da Comissão Organizadora Local e dos Delegados Regionais, e bem assim corresponder-se com as Instituições culturais e científicas do país e do estrangeiro;
d) fixar as quotas de adesão e o mínimo para a contribuição dos Membros Protetores e Cooperadores;
e) fixar a data do encerramento das inscrições;
f) determinar as questões e os temas sôbre os quais devam versar preferentemente as teses, memórias e trabalhos a serem apresentados ao Congresso;
g) limitar a extensão das teses, memórias e trabalhos, e fixar o prazo para a sua entrega;
h) escolher os Relatores que hão de emitir pareceres sôbre as teses, memórias e trabalhos;
i) fixar o prazo para a entrega dêsses pareceres;
j) encaminhar ao Congresso as teses, memórias e trabalhos apresentados
l) encaminhar ao Congresso os pareceres emitidos, apensos às respectivas teses, memórias ou trabalhos;
m) organizar o arquivo relativo à preparação, desenvolvimento e resoluções do Congresso;
n) prestar contas da receita e da despesa do Congresso à Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro;
o) elaborar o Relatório do Congresso, que deverá ser apresentado à Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro;
p) promover a publicação dos Anais do Congresso;
q) decidir sôbre os casos omissos.

Art. 4.º — São deveres precípuos de cada um e de todos os Membros da Comissão Organizadora Central:

a) assistência e pontualidade às reuniões da Comissão;
b) diligência nos encargos que lhes forem atribuídos;
c) estreita cooperação com o Presidente e demais colegas;
d) desempenhar as missões e comissões de que for encarregado, mediante entendimento com o Presidente;
e) colaborar com os demais componentes da Comissão na elucidação e solução dos problemas e casos sôbre os quais tenha a Comissão de decidir;
f) acatar as deliberações adotadas por maioria;
g) redigir as minutas de circulares, boletins de propaganda e demais escritos que pertencerem ao setor que lhé for confiado, para serem discutidos e aprovados pela Comissão ou pelo Comité de Redação, se for êste criado no seio da Comissão;
h) prestar, enfim, todo o seu concurso à ação conjunta e harmônica da Comissão, com as vistas voltadas para a consecução do maior sucesso do certame, expoente da vitalidade da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, do nível da cultura brasileira e do progresso dos estudos geográficos no país.

Art. 5.º — Cabe ao Presidente:

a) orientar e dirigir os trabalhos da Comissão;
b) distribuir as funções e atividades inerentes às finalidades e obrigações da Comissão pelos seus diversos componentes e com êles despachar;
c) assinar a correspondência de maior importância;
d) nomear comissões e "comités" dentro da Comissão;
e) administrar, em entendimento com o Tesoureiro, as finanças da Comissão e do Congresso;
f) autorizar as despesas da Comissão;
g) promover a constituição da Comissão Organizadora Local;
h) nomear os Delegados Regionais;
i) admitir e dispensar o pessoal contratado da Secretaria da Comissão;

j) tomar providências, iniciativas e medidas conducentes à maior eficiência dos trabalhos da Comissão Organizadora Central, da Comissão Organizadora Local e dos Delegados Regionais;
l) presidir a ou as sessões preparatórias do Congresso;
m) fazer, até o dia 7 de Dezembro de 1943, uma exposição oral ao Conselho Diretor da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro sôbre os resultados do Congresso;
n) cumprir e fazer cumprir os dispositivos do presente Regimento.

Art. 6.º — Compete ao Vice-Presidente:

a) substituir o Presidente em seus impedimentos e ausências;
b) assumir a Presidência efetiva da Comissão, no caso previsto no parágrafo único do Art. 11;
c) presidir o "Comité" de redação, quando êste for criado.

Art. 7.º — E' da competência do Secretário Geral:

a) chefiar e dirigir todos os trabalhos da Secretaria da Comissão;
b) assistir ao Presidente nas sessões coletivas da Comissão e dirigir a redação das Atas;
c) redigir, de acôrdo com o Presidente, a correspondência da Comissão;
d) assinar, em nome e por delegação do Presidente, a correspondência geral;
e) coordenar o material destinado ao Congresso;
f) preparar os elementos necessários ao Relatório e aos Anais.

Art. 8.º — O Primeiro e o Segundo Secretários auxiliarão o Secretário Geral em tôdas as suas atribuições e funções.

Art. 9.º — Cabe ao Tesoureiro:

a) manter em dia a contabilidade da Comissão;
b) rubricar os comprovantes das despesas autorizadas pelo Presidente;
c) assinar, com o Presidente, os recibos das quantias entradas para a receita da Comissão;
d) examinar e dar parecer sôbre a parte financeira da Comissão Organizadora Local;
e) apresentar todos os meses o balancete de contas da Comissão;
f) preparar o material necessário para a prestação de contas.

Art. 10 — No caso de verificar-se alguma vaga na Comissão Organizadora Central, cabe ao seu Presidente entender-se com o Presidente da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, afim de ser designada a pessoa que a deva preencher.

Art. 11 — No caso de vagar a Presidência da Comissão, cabe ao Presidente da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro providenciar a sua substituição.

Parágrafo único — No caso em que a vaga da Presidência venha a verificar-se um ano, ou menos, antes da data da instalação do Congresso, o Vice-Presidente assumirá a Presidência efetiva da Comissão.

DA COMISSÃO ORGANIZADORA LOCAL

Art. 12 — Em Belém do Pará será constituída uma Comissão Organizadora Local.

§ 1.º — Os componentes dessa Comissão serão designados pelo Exmo. Sr. Interventor Federal, em acôrdo com o Presidente da Comissão Organizadora Central.

§ 2.º — Dessa Comissão fará parte um representante do Diretório do Conselho Nacional de Geografia.

Art. 13 — A Comissão Organizadora Local orientar-se-á, na sua organização, pelas normas adotadas no presente Regimento.

Art. 14 — A Comissão Organizadora Local desempenhará o seu cometido em estreita ligação com a Comissão Organizadora Central, mantendo-a constantemente a par de suas atividades.

Art. 15 — Cabe especificamente à Comissão Organizadora Local entender-se com as Autoridades do Estado e da Capital, afim de serem efetivadas tôdas as providências relativas à propaganda, preparação, instalação, programa e desenvolvimento dos trabalhos do Congresso, Exposição, cerimônias, excursões, recepção e acomodação dos Congressistas.

Art. 16 — A Comissão Organizadora Local poderá nomear, quando julgar conveniente, agentes seus nas várias Cidades e localidades do Estado, afim de nelas intensificar a propaganda do Congresso.

Art. 17 — Para atender às suas despesas, a Comissão Organizadora Local disporá dos subsídios que forem concedidos pelos Poderes Públicos do Estado e Municipalidades; dos donativos e auxílios que a mesma Comissão angariar, bem como das quotas de adesão e das dos Membros Protetores e Cooperadores, com domicílio no Estado.

Art. 18 — A Comissão Organizadora Local manterá a Comissão Organizadora Central ao corrente de sua situação financeira, por meio de balancetes mensais.

Art. 19 — Encerrados os trabalhos do Congresso, a Comissão Organizadora Local encaminhará ao Presidente da Comissão Organizadora Central o balanço geral da receita e da despesa, bem como o saldo ocorrente.

Art. 20 — Os trabalhos da Comissão Organizadora Local serão considerados encerrados logo depois da aprovação do balanço geral, de que trata o Artigo anterior, pela Comissão Organizadora Central.

DOS DELEGADOS REGIONAIS

Art. 21 — Quando for julgado conveniente, o Presidente da Comissão Organizadora Central nomeará Delegados nos Estados e no Território do Acre, com o fim de intensificar e desenvolver em todo o país a propaganda do Congresso.

Art. 22 — O Presidente da Comissão Organizadora Central promoverá junto ao Presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística os entendimentos necessários afim de assegurar a cooperação dos Diretórios Regionais do Conselho Nacional de Geografia na obra de propaganda do Congresso nos Estados e Território do Acre.

Art. 23 — Os Delegados Regionais receberão da Comissão Organizadora Central as instruções necessárias, bem como o material indispensável à sua ação, cumprindo-lhes sugerir à mesma Comissão todas as providências que julgarem particularmente recomendáveis para o melhor desempenho de sua missão.

Art. 24 — Os Delegados Regionais poderão, mediante prévia anuência da Comissão Organizadora Central, designar agentes especiais nas cidades do Estado que forem julgadas mais indicadas, afim de ser dado maior incremento à propaganda do Congresso.

Art. 25 — Os Delegados Regionais encarregar-se-ão ainda de preparar a recepção dos Membros e representantes da Comissão Organizadora Central que forem aos Estados em missão de propaganda.

Art. 26 — Os Delegados Regionais manterão a Comissão Organizadora Central ao corrente de suas atividades e da dos seus agentes em todo o Estado, por meio de sucintos relatórios mensais.

Art. 27 — Os Delegados Regionais deverão apresentar à Comissão Organizadora Central um Relatório Geral, até ao dia 15 de Julho de 1943.

Art. 28 — O Presidente da Comissão Organizadora Central dará por finda a missão dos Delegados Regionais à medida que for aprovando os respectivos Relatórios Gerais.

TÍTULO II

DAS ADESÕES

Art. 29 — A adesão ao X Congresso Brasileiro de Geografia é inteiramente livre, não estando sujeita a restrição alguma, quer de nacionalidade e residência como de credos políticos ou religiosos, tanto para as pessoas físicas como para as jurídicas.

Art. 30 — A quota de adesão é deixada à liberalidade de cada qual.

§ 1.º — Para as pessoas físicas, residentes no país, a quota de adesão individual é fixada, entretanto, no mínimo de 35$000.

§ 2.º — Para os Estabelecimentos de ensino, Bibliotecas e Associações culturais, com sede no país, a quota base de adesão é, igualmente, de 35$000.

Art. 31 — Será concedido o título de "MEMBRO COOPERADOR" à pessoa física ou jurídica, residente ou estabelecida no país ou no estrangeiro, que contribuir com a quota de 100$000 (equivalente a 5 dólares) e inferior a 1:000$000.

Art. 32 — O título de "MEMBRO PROTETOR" será outorgado à pessoa física ou jurídica, residente ou não no país, que contribuir com um donativo mínimo de 1:000$000 (equivalente a 50 dólares).

Art. 33 — As adesões e respectivas quotas deverão ser enviadas diretamente à Comissão Organizadora Central — Praça da República n.º 54 — 1.º andar — Rio de Janeiro.

Parágrafo único — Excetuam-se as relativas ao Estado do Pará, que serão encaminhadas diretamente à Comissão Organizadora Local, em Belém.

Art. 34 — A adesão só se tornará efetiva depois de recebida a respectiva quota, nos têrmos do artigo anterior e seu parágrafo único.

Art. 35 — Registrado o pagamento, a adesão dá direito à participação nos trabalhos do Congresso, gôzo de suas regalias, apresentação de trabalho, inscrição no quadro dos aderentes e recepção gratuita de um exemplar dos Anais do Congresso.

Art. 36 — A Comissão Organizadora Central passará o competente recibo, o qual só será válido quando levar as assinaturas do Presidente e do Tesoureiro.

§ 1.º — Para êsse efeito o Presidente poderá fazer uso de chancela;

§ 2.º — Tôdas as reclamações referentes a quotas deverão ser endereçadas à Comissão Organizadora Central.

Art. 37 — Em quanto se refere às adesões e quotas relativas ao Estado do Pará, os dispositivos do artigo anterior são aplicáveis à Comissão Organizadora Local, de Belém.

Art. 38 — As incrições deverão ser encerradas a 30 de Junho de 1943.

TÍTULO III

DAS TESES, MEMÓRIAS E TRABALHOS

Art. 39 — As teses, memórias e trabalhos, destinados ao Congresso, deverão ser absolutamente inéditos e versar com propriedade específica sôbre temas geográficos que se enquadrem dentro das matérias previstas na organização das dez Comissões Técnicas do Congresso.

Art. 40 — As teses, memórias e trabalhos deverão ser encaminhados à Comissão Organizadora Central, pelo menos, em dois exemplares, dactilografados ou escritos em caligrafia perfeitamente legível.

Art. 41 — As teses, memórias e trabalhos não poderão exceder de cem (100) laudas (tamanho de ofício) dactilografadas, com duas entrelinhas, ou do que, em manuscrito, a isso corresponda.

Parágrafo único — Mapas, cartas, "croquis", desenhos ou fotografias não serão computados como páginas, mas o seu número deverá ser limitado ao estritamente necessário.

Art. 42 — As teses, memórias e trabalhos deverão ser presentes à Comissão Organizadora Central no Rio de Janeiro, até 31 de Janeiro de 1943.

§ 1.º — Todo trabalho recebido depois dessa data passará para o Congresso seguinte, a menos que o autor prefira retirá-lo ou sugira outro alvitre.

§ 2.º — A Comissão Organizadora Central acusará recebimento de todos os trabalhos, memórias e teses, com a indicação do número e data em que forem protocolados.

§ 3.º — O autor deverá indicar, no final do trabalho, o respectivo enderêço.

Art. 43 — Será motivo de recusa de qualquer tese, memória ou trabalho o fato de nele serem tratados, ainda que leve ou indiretamente, assuntos de política interna ou internacional, questões religiosas, sociais e outras, que possam suscitar polêmicas ou controvérsias e provocar suscetibilidades inconvenientes às altas finalidades dos Congressos Brasileiros de Geografia.

Art. 44 — Afim de salvaguardar a responsabilidade técnica e científica dos Relatores que, no desenvolvimento dos trabalhos do Congresso, com o programa sobrecarregado de cerimônias, festas e excursões, não podem, em conciência, exarar pareceres que correspondam à sua cultura, e, ainda, com o propósito de dar aos trabalhos apresentados todo o realce que merecem, a Comissão Organizadora Central atribuirá o seu estudo a técnicos especializados e cientistas de reconhecida competência, para que, no aconchego dos seus gabinetes de trabalho, dispondo dos elementos indispensáveis de consulta, possam emitir pareceres dignos da cultura geral dos brasileiros, elevando, assim, o nível intelectual dos estudos geográficos no país e ampliando a projeção científica dos Congressos Brasileiros de Geografia.

Parágrafo único — Os Relatores assim designados serão considerados Congressistas de pleno direito e para todos os efeitos.

Art. 45 — Os pareceres dos Relatores concluirão por uma das seguintes fórmulas:

1) Sou de parecer que a Comissão recomende a publicação dêste trabalho (tese ou memória) nos Anais do Congresso, e que se lhe confira um voto de louvor;
2) Sou de parecer... a sua publicação integral nos Anais do Congresso;
3) Sou de parecer... a sua publicação nos Anais do Congresso com as adaptações que a Comissão dos Anais julgar convenientes;
4) Sou de parecer... a sua inclusão na lista dos trabalhos apresentados ao Congresso;

Art. 46 — Os pareceres dos Relatores poderão ainda conter indicações no sentido de ser o assunto ou algum ponto da tese, memória ou trabalho levado à consideração dos poderes públicos ou de instituições culturais, indicações essas que, sendo aprovadas pelo Congresso, depois de adotadas pela Comissão Técnica competente, figurarão nos Anais, em lugar de destaque, na parte relativa às Recomendações.

Parágrafo único — A Comissão dos Anais tomará as providências que julgar mais adequadas afim de dar cumprimento às resoluções do Congresso nesse sentido, cabendo ao Presidente da Comissão Organizadora Central fazer as comunicações pertinentes, em nome do Presidente do Congresso.

Art. 47 — A Comissão Organizadora Central poderá reservar algumas teses, memórias e trabalhos para serem examinados durante a reunião do Congresso, cabendo aos Presidentes das Comissões Técnicas a indicação dos Relatores.

TÍTULO IV

DAS FINANÇAS

Art. 48 — Os recursos financeiros de que disporá a Comissão Organizadora Central, para a realização do X Congresso, serão formados com:

1) as quotas de adesão de que tratam os artigos 29, 30 e 31 do presente Regimento;
2) os subsídios que forem concedidos pelos Poderes Públicos federais, estaduais e municipais;
3) os donativos e auxílios que forem feitos por Institutos, Sociedades ou pessoas físicas e jurídicas devotadas aos estudos e problemas da geografia;
4) o aluguel de "stands" na Exposição.

Art. 49 — Em conformidade ao disposto no Artigo 17, a Comissão Organizadora Local disporá dos recursos acima referidos no que concerne ao Estado do Pará.

Art. 50 — Encerrados os trabalhos do Congresso, o Presidente da Comissão Organizadora Central designará a Comissão de Finanças, que há de elaborar o balanço geral da receita e despesa, em conformidade ao disposto na letra *m* do Artigo 3.º.

Parágrafo único — O Tesoureiro da Comissão Organizadora Central desempenhará, nessa Comissão, as funções de Relator.

TÍTULO V

DO RELATÓRIO

Art. 51 — Encerrados os trabalhos do Congresso, o Presidente da Comissão Organizadora Central designará a Comissão que há de elaborar o Relatório Geral dos trabalhos do Congresso, conforme o disposto na letra *n* do Artigo 3.º.

Parágrafo único — Êsse Relatório deverá ser apresentado à Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro dentro do ano que se seguir ao encerramento do Congresso.

TÍTULO VI

DOS ANAIS

Art. 52 — Para dirigir a preparação, a redação, a impressão e a distribuição dos Anais, o Presidente da Comissão Organizadora Central nomeará, logo após o encerramento do Congresso, uma Comissão especial.

Art. 53 — Os Anais do Congresso compreenderão:

1.ª parte — Organização;
2.ª parte — Congresso;
3.ª parte — Teses;
4.ª parte — Recomendações;
5.ª parte — Finanças;
6.ª parte — Apreciações.

Art. 54 — Serão reservados 10 exemplares para os arquivos da Comissão Organizadora Central; 10 outros para a Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro; 10 outros para o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; e 10 outros para o Govêrno do Estado do Pará.

Art. 55 — Serão ofertados exemplares encadernados: a Sua Excelência o Senhor Presidente da República, a Sua Excelência o Senhor Interventor Federal no Estado do Pará, a Sua Excelência o Senhor Prefeito da Cidade de Belém, aos Senhores Ministros de Estado e Interventores Federais, que houverem prestado apoio moral e material à realização do Congresso, ao Presidente da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, ao Presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, ao Presidente do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, ao Presidente do Congresso, aos Presidentes das suas Comissões Organizadoras, às personalidades às quais o Congresso houver conferido título honorífico especial.

§ 1.º — Aos Membros das Comissões Organizadoras Central e Local, bem como aos Delegados Regionais serão ofertados exemplares simples.

§ 2.º — A Comissão Organizadora Central poderá ainda dispor de 200 exemplares para sua distribuição a instituições e pessoas gradas.

§ 3.º — Os exemplares ofertados levarão a assinatura do Presidente da Comissão Organizadora Central.

Art. 56 — A edição dos Anais será fixada pela Comissão Organizadora Central, de acôrdo com os recursos disponíveis.

Art. 57 — Feita a distribuição dos Anais aos aderentes e segundo está prescrito nos artigos anteriores, os exemplares restantes, destinados à venda, serão entregues à Comissão Organizadora Central do XI Congresso, que adotará as medidas adequadas à sua colocação, incorporando o resultado da venda ao seu patrimônio.

Art. 58 — O preço de venda dos Anais será fixado pela Comissão Organizadora do X Congresso.

TÍTULO VII

DA DISSOLUÇÃO DA COMISSÃO ORGANIZADORA CENTRAL

Art. 59 — Aprovados pela Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro o Relatório e a prestação de contas, e entregues à Comissão Organizadora do XI Congresso os exemplares dos Anais, conforme o Artigo 57, o Presidente da Comissão Organizadora Central do X Congresso oficiará ao Presidente da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro comunicando haver a mesma Comissão terminado a sua tarefa.

Parágrafo único — A dissolução da Comissão Organizadora do X Congresso será solenemente proclamada pelo Presidente da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro na sessão que se seguir ao recebimento da referida comunicação.

TÍTULO VIII

DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 60 — Fica homologada a resolução aprovada pela Comissão Organizadora Central, em virtude da qual o Capitão de Mar e Guerra Braz Dias de Aguiar foi designado seu representante junto ao Govêrno do Estado do Pará e à Municipalidade de Belém, tendo em vista o disposto na alínea *g* do Artigo 5.º dêste Regimento.

Parágrafo único — O mandato do Comandante Braz Dias de Aguiar cessará no momento em que se instalar a Comissão Organizadora Local.

Rio de Janeiro, 24 de Janeiro de 1941.

Presidente	— *Ministro João Severiano da Fonseca Hermes Jr.*
Vice-Presidente	— *Professor Fernando Antônio Raja Gabaglia*
Secretário Geral	— *Engenheiro Cristóvão Leite de Castro*
1.º Secretário	— *Murilo de Miranda Basto*
2.º Secretário	— *Professor Geraldo Sampaio de Sousa*
Tesoureiro	— *Dr. Carlos Domingues*
Vogais	— *Coronel Emílio Fernandes Sousa Doca*
	Dr. M. A. Teixeira de Freitas
	Comandante Antônio Alves Câmara Júnior
	Comandante Ari dos Santos Rangel

Após demorado exame do seu ante-projeto pelos membros da Comissão Organizadora Central, foi aprovado o Regulamento do X Congresso Brasileiro de Geografia, que dentro em breve será dado à publicidade impresso em pequena brochura.

Apoio e colaboração do Ministério da Educação

Em audiência especial, foi recebida no dia 22 de Janeiro dêste ano, pelo Sr. Gustavo Capanema, Ministro da Educação, a Comissão Organizadora do X Congresso.

Essa entrevista teve a vantagem de resolver numerosos pontos relativos à cooperação que se impõe entre êsses Congressos e os Poderes Públicos.

O Sr. Gustavo Capanema congratulou-se com a Comissão Organizadora pela direção que vem imprimindo aos seus trabalhos no sentido de assegurar ao estudo e à crítica os problemas brasileiros atinentes à geografia propriamente dita e à geopolítica, em geral, os quais envolvem questões de alto interêsse para o Govêrno.

Depois de esclarecidos os variados e numerosos aspectos da colaboração do Ministério da Educação, o Sr. Gustavo Capanema assegurou todo o seu apoio aos organizadores do X Congresso de Geografia, que apresentarão a S. Ex. um esbôço geral do programa elaborado.

O apoio do Ministério da Educação que acaba de ser emprestado ao futuro certame, por intermédio do seu titular, confirma mais uma vez o valor da contribuição científica que os Congressos de Geografia trazem para a cultura do país.

CARRO DE BOIS

RÚSTICO, modesto, vagaroso, o carro de bois foi, sem dúvida alguma, um dos fatores que muito concorreram para o progresso rural do Brasil.

Primeiro veículo de transporte que a nossa terra possuiu, o carro de bois, "afundando o chão" virgem do Brasil-Colônia e Império, nele escreveu, com os sulcos paralelos de suas rodas pesadas e maciças, os primeiros capítulos da história do povoamento e agricultura nacionais. Ainda hoje, nas pequenas fazendas do nosso hinterland, onde, pela ausência de boas estradas a concorrência dos modernos e velozes veículos de carga ainda não chegou, êle continua com a sua morosidade característica, mas sempre utilíssimo, a desempenhar obscuramente a missão multissecular de transportar os produtos da terra dadivosa, dos campos de cultura para as sedes dos núcleos agrícolas.

Na geografia da circulação, no Brasil, pode ser estudado como "a inicial, a primeira velocidade".

Empregado principalmente nos serviços internos das fazendas, o carro de bois é um veículo típico de nossa circulação local. Isso atualmente, nas regiões do Brasil já servidas pela viação férrea e rodoviária. Outrora o era de circulação geral (embora secundariamente, pois a tropa de muares exercia um papel mais importante) trafegando entre vilas e cidades, varando sertões e cortando os "gerais" das capitanias, províncias e estados. "A via férrea não extinguiu" — observou Calógeras — "apenas encurtou os percursos do carro de bois". A muitas estações, terminais e intermediárias, êle ainda vem trazer a carga pesada que o muar não suporta.

Não exige estradas adrede preparadas para se deslocar: êle mesmo as faz, ora rolando no campo limpo, ora aproveitando a picada da floresta espêssa. Não tem também preferências quanto à natureza dos terrenos e o relêvo não constitue obstáculo para a sua circulação, pois roda em qualquer espécie de solo, seja êle arenoso, lamacento ou pedregoso: é questão somente de aumento da fôrça de tração. Daí ser eminentemente prático, pela rusticidade e enorme resistência que o caracteriza. Adapta-se perfeitamente ao terreno áspero, transpondo obstáculos naturais por difíceis caminhos, impraticáveis a outras espécies de veículos.

O carro de bois brasileiro é de origem romana. E' o "plaustrum" do Lácio. Quando da invasão da península ibérica pelos romanos, houve a introdução do carro de bois nessa parte da Europa. Da região do Minho, tal veículo agrário depois de sofrer prováveis modificações, foi trazido para cá pelo colono luso no século do descobrimento. Desde aquele tempo quase nada mudou em suas linhas gerais. Salvo pequenas alterações de caráter regional, continua a ser o mesmo de há 400 anos. "E' um elemento vivo" — diz Câmara Cascudo —, "recordando a manhã colonial, com as características que o Governador Tomé de Sousa podia ter notado".

Todo de madeira, compõe-se de duas peças principais: o estrado e o conjunto roda-eixo. O estrado, gradeado ou de pranchas de madeira juxtapostas, é retangular, apresentando na parte dianteira um varal ou lança — o cabeçalho. Em cada borda do estrado são fincadas varas roliças — os fueiros —, que amparam lateralmente a carga. As rodas, em número de duas, geralmente maciças, por vêzes com recortes semilunares, elípticos ou losangulares, são de madeira rija, altas e pesadas, protegidas por um aro de ferro quando rolam em terreno pedregoso. Estão solidamente encaixadas no eixo-móvel, que gira entre quatro peças de madeira — os cocões —, embutidas no estrado (duas de cada lado) que se apóia sôbre o eixo pelos calços. Entre o calço e o eixo, é colocado um indispensável suplemento — a cantadeira — untada com uma pasta de sebo e pó de carvão, para fazer o carro gemer, quando atritada durante a marcha. "Carro que não canta não presta. Não é carro"!... O seu gemido característico, ligeiramente modulado, constitue motivo de orgulho para o carreiro que não o dispensa nunca.

A fôrça de tração é fornecida unicamente por bovinos, dispostos dois a dois — as juntas —, cujo número varia com o pêso da carga, natureza do solo e topografia da região. As juntas são unidas pelas cangas, que, por sua vez, são ligadas ao cabeçalho por varais articulados — os cambões. Tiras de couro — os tamboeiros — ligam o cambão ao cabeçalho e os cambões entre si. A canga repousa sôbre a nuca dos bois, prendendo-os pelo pescoço, que fica entre dois bastões perpendiculares, atados ou embutidos na canga — os canzís —, cujas pontas inferiores são ligadas por uma fita de couro — a brocha — passada pela barbela do animal. Atrelada ao cabeçalho fica a "junta mestra", ou do "pé do carro" ou "junta de coice", a mais importante de tôdas, pois além de abrir a marcha, sustenta grande parte do pêso do carro. A que se lhe segue é chamada "junta forte" e as outras "junta da frente".

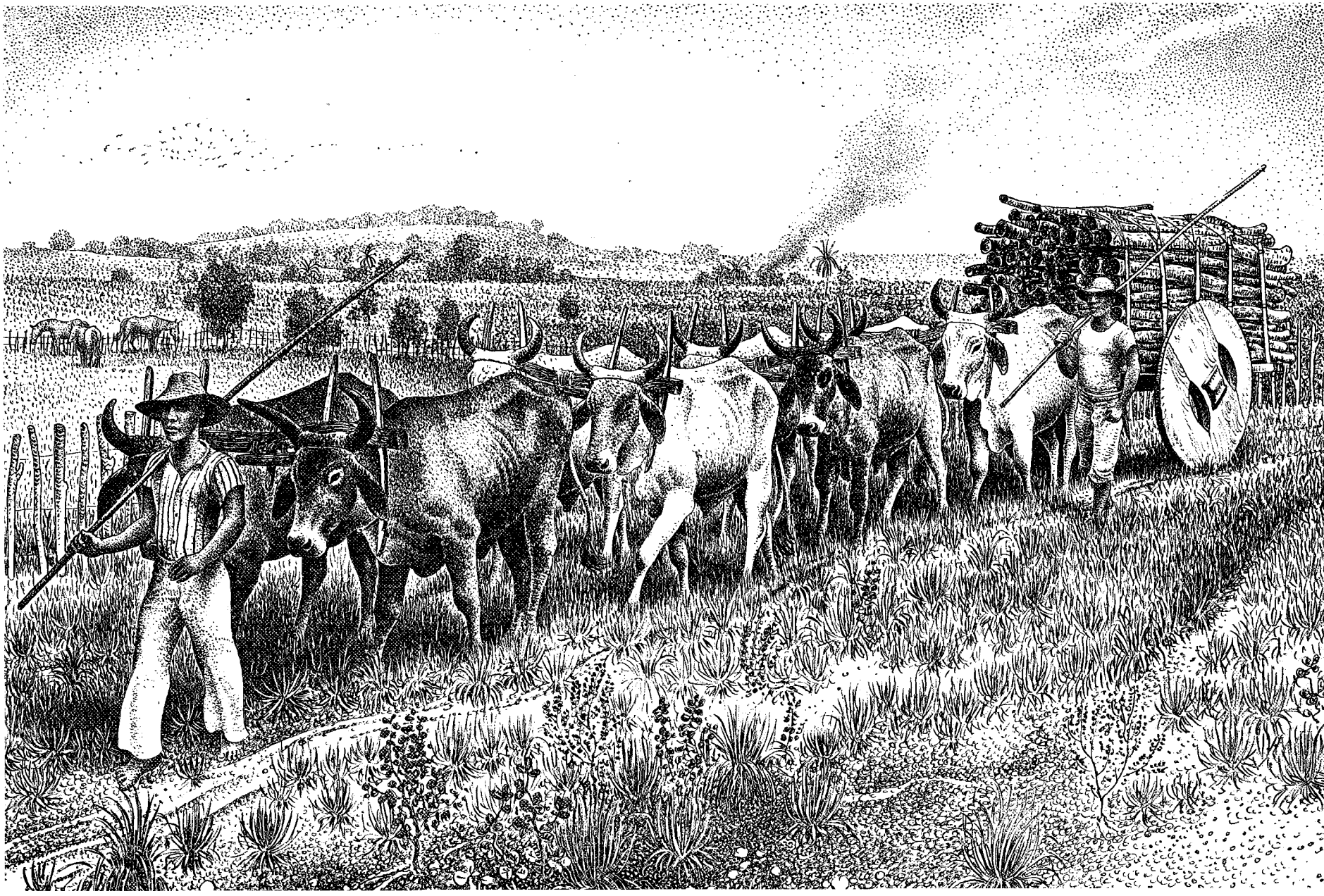
O boi de carro é forte, musculoso e extremamente dócil. Dois são os seus condutores: o carreiro e o candieiro. O primeiro caminha ao lado do carro, mantendo o ritmo vagaroso da andadura dos bois, ora gritando pelos seus nomes, ora picando-os com o ferrão — ponta de ferro presa à extremidade de comprida vara — a aguilhada — que êle traz constantemente ao ombro. O segundo, geralmente um menino ou rapazelho, também munido de aguilhada, vai à frente da junta dianteira ou "da guia", dando a direção da marcha.

O carro de bois transporta qualquer espécie de mercadoria. Na ilustração, vemo-lo carregado de lenha. Quando se trata, como neste caso, de carga miúda ou formada de pequenos pedaços, costuma-se ligar as pontas dos fueiros com tiras de couro que servem para prender a carga, amarrando-a solidamente. Para o transporte de grãos, os espaços entre os fueiros são fechados por largas faixas de couro, por taboado ou por entrançado de bambú.

De utilidade múltipla, seus préstimos são solicitados em tôdas as ocasiões. Assim, apesar de ser um veículo destinado ao transporte de mercadorias, o carro de bois também conduz pessoas; enquanto que, nas longas viagens pelo interior — acrescenta Moacir Silva — os homens vencem as distâncias utilizando-se do cavalo ou do burro, êle conduz enfermos, velhos, senhoras e crianças, devidamente guarnecido com uma cobertura de esteira ou de lona, afim de resguardar os passageiros contra as intempéries.

O carro de bois e o carreiro teem enriquecido grandemente o nosso folclore, fornecendo interessantes e variados temas para as pitorescas e expressivas toadas sertanejas.

A carreta platina, carro de bois do pampa, que, como o nosso, também foi inestimável fator de povoamento e desenvolvimento econômico, quando da colonização da região do Prata, mereceu belíssimo monumento na formosa capital uruguaia. O utilíssimo carro de bois brasileiro, já celebrizado por Pedro Américo na tela da Independência, ainda espera esta consagração.



FLORESTA EM GALERIA

No vasto domínio da vegetação campestre que recobre em grande extensão o planalto central brasileiro, apresentam-se — quebrando a monotonia da paisagem que oferecem os vegetais de pequeno porte — adensamentos florestais, que se alongam e serpeiam pelas margens dos cursos dágua ou se estendem pelas depressões longitudinais, acusando a maior umidade do solo.

Tais formações, constituem as chamadas florestas ou matas em galeria, denominação devida aos botânicos europeus que dêste modo traduziram o aspecto ou disposição peculiar dessa formação florestal. Cabe no entanto assinalar, desde logo, outras denominações por que são também conhecidas: matas ciliares, por se disporem sôbre as eventuais pestanas *de um rio; matas de fêcho ou de anteparo, segundo o botânico Lindman, porque são "nesgas de mata que acompanham as margens dos rios como cêrcas vivas ou anteparo"; matas juxtafluviais; matas marginais, e ainda, segundo Gonzaga de Campos, matas beira-rio ou matas de condensação.*

A situação dessas matas, a beira-rio ou nas depressões longitudinais, deixa em evidência o valor do fator umidade telúrica sem que, no entanto, seja êle o único determinante dessa formação, pois devem ser levadas em conta, a umidade atmosférica e as condições "hidrográficas, topográficas e de ecologia vegetal".

A umidade atmosférica serviu de base, a Liais, para uma explicação desta ocorrência: a maior temperatura — em relação ao ar ambiente nas primeiras horas do dia — das águas no fundo dos vales permitiria o desprendimento de vapor, o qual seria condensado por contacto com as camadas mais frias do ar, dando assim margem à formação de neblinas.

As condições hidrográficas e topográficas — volume do rio e planícies aluviais nas margens — governam a constituição das chamadas pestanas *e, por consequência, regem até certo ponto a presença ou ocorrência das matas, ditas ciliares. A tal respeito, Gonzaga de Campos nos dá um bom exemplo, colhido na Hiléia de Humboldt. Aí, o Amazonas, de águas ricas em material em suspensão, ao transbordar nas cheias, dá lugar ao depósito, nas suas margens imediatas, das partículas ou sedimentos maiores, formando assim uma espécie de barreira aluvional — as* pestanas *— onde se desenvolve uma floresta de solo inundável — o caa-igapó — e que nada mais é do que a mata ciliar.*

As condições ecológicas são as mesmas exigidas para o desenvolvimento de qualquer tipo de floresta, que, segundo Flahault, e citadas por A. J. Sampaio, são: "período vegetativo quente, um solo e um sub-solo suficientemente úmidos e uma atmosfera úmida e calma, sobretudo no verão". No entanto, a ecologia florestal pode ser resumida, de acôrdo com Schimper, a dois fatores apenas: luz e umidade. De um modo geral, essas matas são formações hidrófilas, pois refletem mais a influência das chuvas e da umidade do solo do que da umidade atmosférica.

No planalto, as matas de anteparo representam a ocorrência da Flora Amazônica em meio à Flora Geral do Brasil ou Extra-Amazônica. Quem viaja pelos rios do Brasil Central, ao ver as florestas que os emolduram faz uma idéia grandiosa, mas errônea, acêrca da vegetação dominante na região, a qual é constituída pelos campos cerrados que se desenvolvem por traz das matas ciliares.

Essas matas em galeria, vistas de um ponto elevado, dão a idéia de um rio de verdura, destacando-se da baixa vegetação campestre que se estende em tôrno, e até permitem o reconhecimento das caudais, invisíveis na sua maior parte, mas demarcadas pela fita vegetal. A gravura, que é reproducção de desenho baseado numa fotografia aérea, nos dá um aspecto dessas matas, colhido nos campos paulistas lindeiros com Minas Gerais, no planalto.

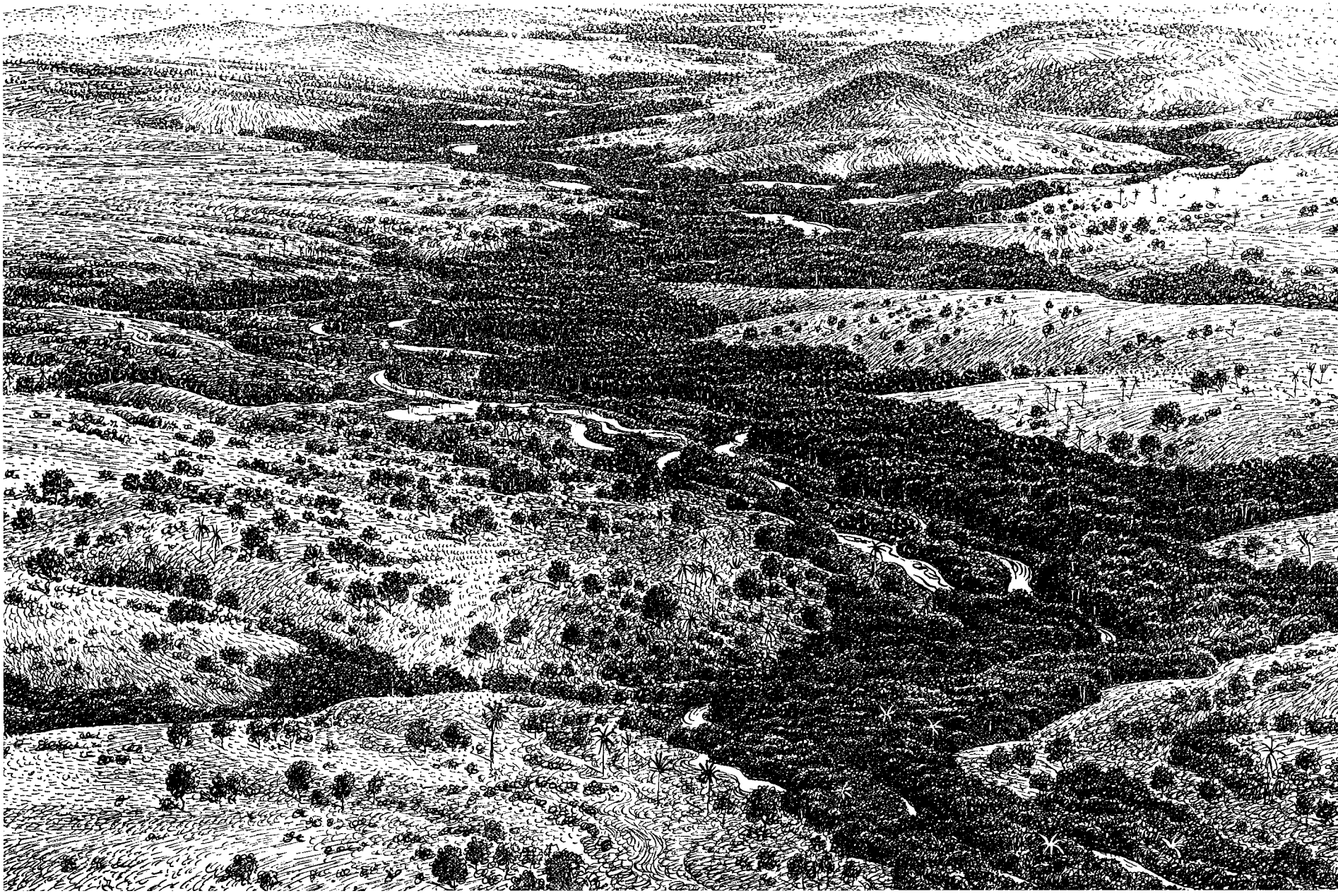
E' preciso notar que, muitas vêzes, numa depressão longitudinal em meio aos campos estende-se uma fileira de árvores, resultado de uma sucessão de caapões, sem ser propriamente uma floresta em galeria. Formações dêsse tipo são encontradiças nos campos sub-arbustivos, principalmente no Rio Grande do Sul. Há caapões que, dada a proximidade do rio, tomam um aspecto de mata juxtafluvial. Igualmente como as matas ciliares, os caapões — ilhas de mata em meio aos campos — são adensamentos de vegetação arbórea, em função da maior umidade do solo. Entretanto é preciso sublinhar duas diferenças: as matas em galeria geralmente marginam as caudais; a umidade no caso, é derivada do rio, e a forma do conjunto florestal é alongada. Já os caapões, assentando sôbre terrenos cujos lençóis aquosos subterrâneos, em forma de bacia, afloram por erosão das camadas superiores, tomam a mesma configuração, circular, intimamente ligada à área de maior umidade.

As matas beira-rio apresentam-se praticamente com um só andar vegetativo composto por espécies arbóreas; os arbustos e ervas aparecem em número pequeno. Na Amazônia, a relativa igualdade de solo e clima não favorece uma riqueza em espécies diferentes à margem dos rios, nem favorece também a constituição de andar vegetativo inferior, dado o fácil alagamento marginal. Assim, no caa-igapó, as espécies arbóreas, que dão à formação o caráter de floresta, apresentam pequena variação florística.

No que se refere à composição, temos a considerar na Amazônia, pela frequência, o araparí, o tachí (Tachia guiannensis), *a mamorana... Já no Planalto Central, onde as condições mesológicas teem maior riqueza de aspectos, a diversificação das espécies constitutivas dessas matas é bem notável. A figueira, a ingarana* (Inga distriche, *Benth*), *a canela, a sucupira, o cedro* (Cabralea laevis, *DC*), *a peroba* (Aspidoperma polyneuron, *Mull. Arg.*), *o ipê... fazem parte das matas que debruam os rios mais caudalosos; nos rios menores a ocorrência mais notável cabe ao taquarussú e ao taquarí. Entre as árvores fornecedoras de madeira preciosa, alinham-se: a aroeira, o cedro, o ipé, o jequitibá, o óleo vermelho...*

Não obstante a frequente variação em espécies, as matas em galeria oferecem exemplos de agrupamentos puros, homogêneos. Assim, no rio Paraguai, entre a foz do Apa e Coimbra, estendem-se formações de carandá (Copernicia australis, *Becc.*), *e que tem sido confundida com a carnaúba* (Copernicia cerifera, *Mart*).). *Outra palmeira, o burití* (Mauritia vinifera, *Mart.*) *compõe também matas marginais homogêneas, principalmente nas cabeceiras dos rios do Brasil Central. O auacurí ou acurí* (Attalea phalerata, *Mart.*), *e* (Attalea princeps, *Mart.*), *constitue, nas imediações de Corumbá, Cáceres e Tapirapoã, belos tipos de matas de anteparo regularmente puras.*

As matas em galeria constituem, juntamente com os caapões, duas modalidades de ocorrência da Mata Amazônica na imensidão dos campos brasileiros.



QUARTA SESSÃO ORDINÁRIA DAS ASSEMBLÉIAS GERAIS DOS CONSELHOS NACIONAIS DE GEOGRAFIA E DE ESTATÍSTICA

A INSTALAÇÃO SOLENE DOS TRABALHOS

No salão de conferências da Academia Nacional de Medicina, fidalgamente cedido por essa prestigiosa entidade científica, realizou-se, solenemente, em 1 de Julho findo, a sessão inaugural da 4.ª sessão ordinária das Assembléias Gerais do Conselho Nacional de Geografia e do Conselho Nacional de Estatística. Na ausência imprevista do Senhor Embaixador José Carlos de Macedo Soares, presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, assumiu a direção dos trabalhos o Senhor Heitor Bracet, diretor do Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política do Ministério da Justiça, seu substituto legal. Após esclarecer o motivo da ausência fortuita do presidente do I.B.G.E., o Senhor Heitor Bracet convidou a tomarem lugar na mesa diretora dos trabalhos os Senhores Comandante Ângelo Nolasco, representante do Senhor Presidente da República, Professor Carneiro Filipe, presidente da Comissão Censitária Nacional, Professor Giorgio Mortara, consultor técnico do Serviço Nacional de Recenseamento, Eng. Valdemar Luz, diretor do Departamento Nacional de Estradas de Ferro, Professor Venâncio Filho, da Associação Brasileira de Educação, Professor Artur Moses, da Academia Brasileira de Ciências, Professor Luiz Dodsworth Martins, da Sociedade de Economia Política, Prof. Daniel de Carvalho, das Faculdades Católicas do Rio de Janeiro, Coronel Jaguaribe de Matos e Professor Maurício Jopert. Coube ao Senhor M. A. Teixeira de Freitas, a convite da presidência, proceder à leitura do discurso que o Senhor Embaixador José Carlos de Macedo Soares havia escrito para o ato inaugural da solenidade.

A oração do preclaro presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, abordou largamente as realizações levadas a efeito e em andamento, que constituem as tarefas dos vários órgãos que integram o sistema geográfico-estatístico do País, sob sua esclarecida direção, enumerando, um a um, os empreendimentos e as iniciativas atinentes aos setores geográfico, estatístico e censitário, a partir da assembléia anterior.

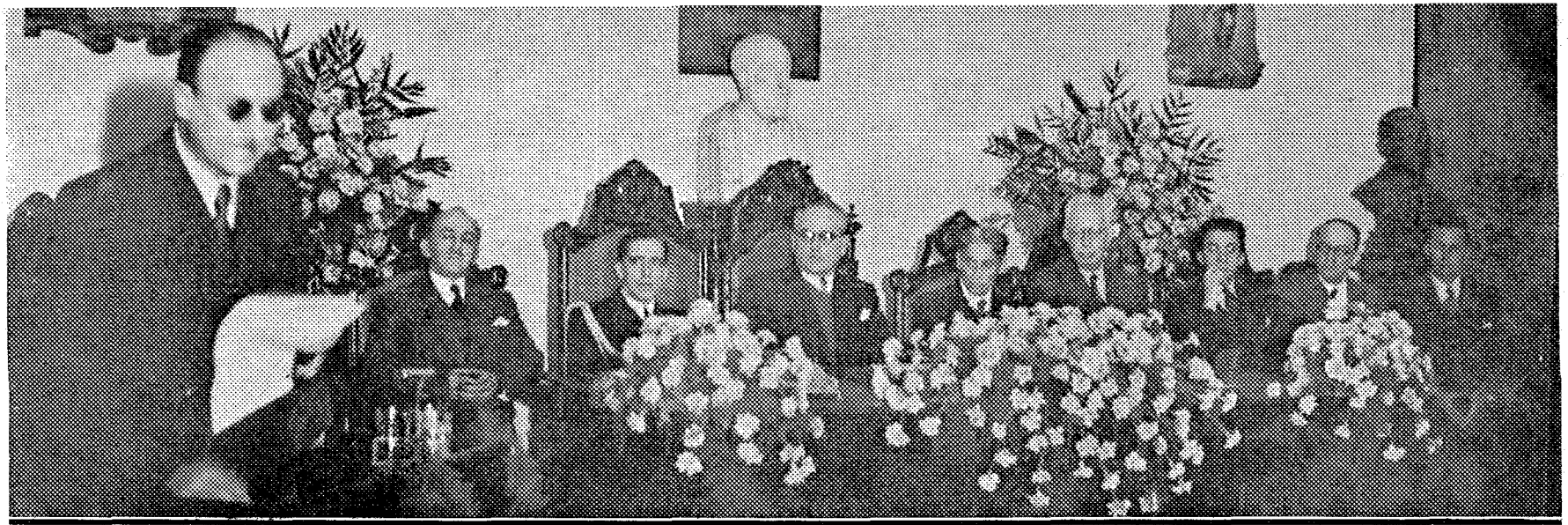
Terminada sob aplausos, a leitura do discurso inaugural, os Senhores Cristóvão Leite de Castro e M. A. Teixeira de Freitas, respectivamente Secretário Geral do Conselho Nacional de Geografia e Secretário Geral do Conselho Nacional de Estatística, procederam à chamada dos nomes dos delegados das entidades administrativas da União Federal e das Unidades Estaduais, presentes à reunião.

Conhecidos pela casa os nomes dos membros que iriam integrar as assembléias dos órgãos permanentes do I.B.G.E., foi dada a palavra, em seguida, ao Coronel Renato Barbosa Rodrigues Pereira, delegado técnico do Ministério das Relações Exteriores, no Diretório Central do C.N.G. para saudar, em nome dos órgãos federais que integram a ala geográfica do I.B.G.E., os seus colegas das delegações estaduais, tendo respondido em agradecimento, o Sr. João Ponce de Arruda, secretário geral do Govêrno do Estado de Mato Grosso e presidente do Diretório Regional de Geografia daquele Estado. Em nome dos representantes federais da ala estatística o Senhor Osvaldo Costa Miranda, diretor do Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio saudou, igualmente, os seus companheiros representantes estaduais, havendo respondido a essa saudação o Senhor Afrânio de Carvalho, diretor do Departamento Estadual de Estatística do Estado da Baía.

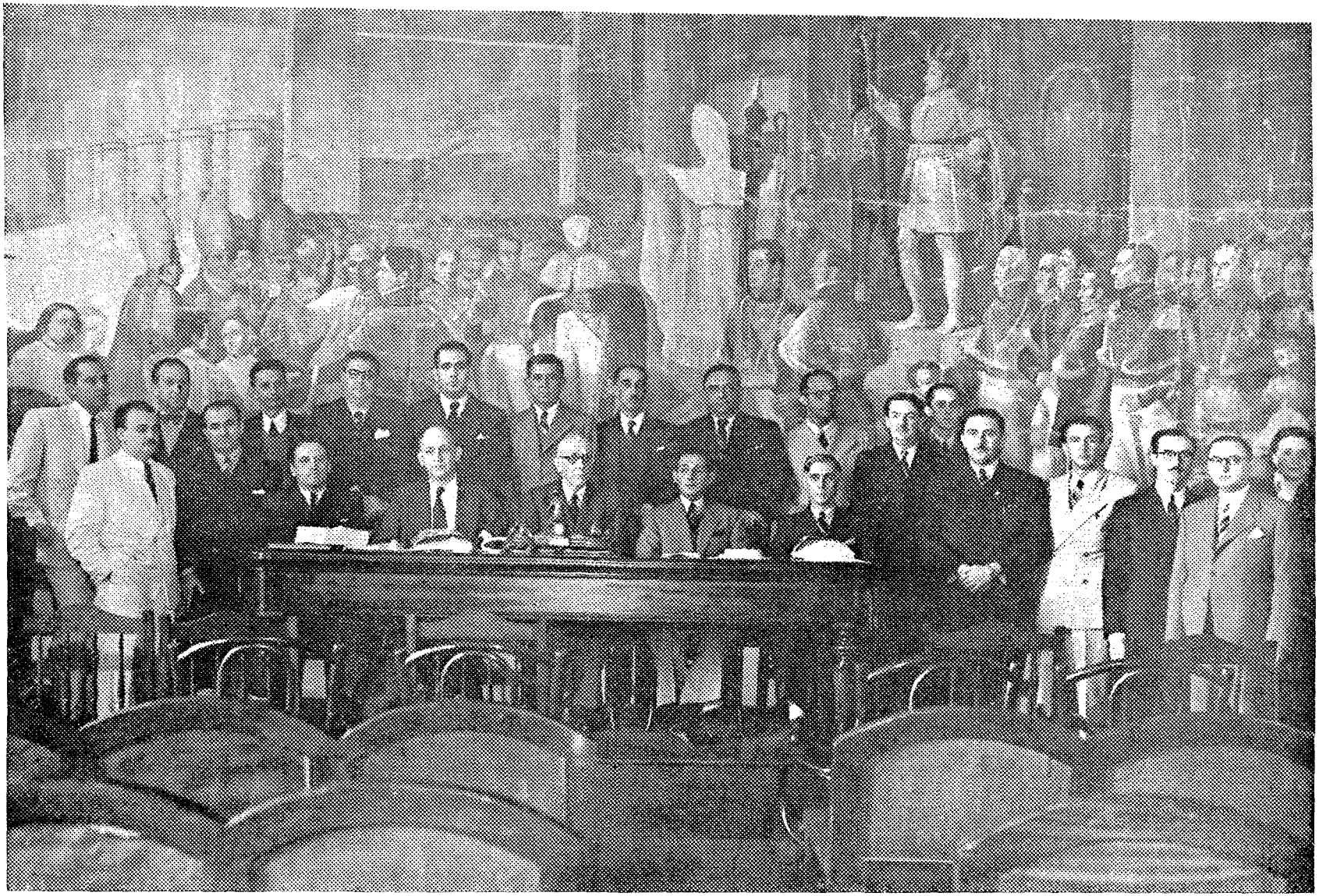
Além das pessoas acima citadas, o amplo salão da Academia Nacional de Medicina estava repleto de outras ilustres personalidades de relêvo nos nossos meios intelectuais e administrativos, bem como representantes de várias entidades culturais e técnicas do país. Uma banda musical dos Fuzileiros Navais tocou durante a recepção aos convencionais e convidados.

REPRESENTANTES CREDENCIADOS PERANTE A ASSEMBLÉIA DO CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

A relação dos membros credenciados à 4.ª Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, que o Eng. Cristóvão Leite de Castro leu e apresentou à mesa, continha os nomes das seguintes pessoas: *Representação Federal*: Embaixador José Carlos de Macedo Soares, Presidente do I.B.G.E.; Eng. Cristóvão Leite de Castro, Secretário do







Aspecto de uma sessão ordinária que, como as demais, foram realizadas na sala "Varnaghen", do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro. Ao fundo a "Coroação de D. Pedro II", trabalho incompleto do pintor Manuel de Araújo Pôrto Alegre.

Conselho Nacional de Geografia; Dr. GÉRSON DE FARIA ALVIM, Delegado do Ministério da Agricultura; Prof. FERNANDO RAJA GABAGLIA, Delegado do Ministério da Educação e Saúde; Prof. CARLOS MIGUEL DELGADO DE CARVALHO, Representante Especial do Ministério da Educação e Saúde; Eng. ULPIANO DE BARROS, Delegado do Ministério da Fazenda; General JOSÉ ANTÔNIO COELHO NETO, Delegado do Ministério da Guerra; Dr. EUGÊNIO VILHENA DE MORAIS, Delegado do Ministério da Justiça e Negócios Interiores; Cte. ANTÔNIO ALVES DA CÂMARA JÚNIOR, Delegado do Ministério da Marinha; Coronel RENATO BARBOSA RODRIGUES PEREIRA, Delegado do Ministério das Relações Exteriores; Min. JOÃO SEVERIANO DA FONSECA HERMES, Representante especial do Ministério das Relações Exteriores; Eng. DULFE PINHEIRO MACHADO, Delegado do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio; Eng. JOAQUIM LICÍNIO DE SOUSA ALMEIDA, Delegado do Ministério da Viação e Obras Públicas; Dr. JOÃO DE LOURENÇO, Representante do Conselho Nacional de Estatística: Dr. CARLOS SOARES PEREIRA, Representante da Prefeitura do Distrito Federal; Dr. LAFAIETE RESENDE, Delegado do Território do Acre; Dr. SOUSA BRASIL, Representante das Instituições Culturais; Dr. VIRGÍLIO CORREIA FILHO, Representante das Instituições Técnicas. *Representações regionais*: Senhor JOÃO MESQUITA LARA, Delegado de Alagoas; Dr. PEDRO SEVERIANO NUNES, Delegado do Amazonas; Eng. LAURO SAMPAIO, Delegado da Baía; Dr. TORCÁPIO FERREIRA, Delegado do Ceará; Dr. CÍCERO DE MORAIS, Delegado do Espírito Santo, Dr. ZOROASTRO ARTIAGA, Delegado de Goiaz; Dr. CÁSSIO DOS REIS COSTA, Delegado do Maranhão; Dr. JOÃO PONCE DE ARRUDA, Delegado de Mato Grosso; Eng. BENEDITO QUINTINO DOS SANTOS, Delegado de Minas Gerais; Dr. JARBAS DE CASTRO ALVES PEREIRA, Delegado do Pará; Dr. LEOMAX FALCÃO, Delegado da Paraíba; Dr. FRANCISCO LEITE, Delegado do Paraná; Dr. SOUSA BARROS, Delegado de Pernambuco; Dr. JOÃO BASTOS, Delegado do Piauí; Dr. LUIZ DE SOUSA, Delegado do Rio de Janeiro; Dr. LUIZ CÂMARA CASCUDO, Delegado do Rio Grande do Norte; Dr. JOÃO BATISTA PEREIRA, Delegado do Rio Grande do Sul; Dr. JOSÉ NICOLAU BORN, Delegado de Santa Catarina; Eng. VALDEMAR LEFÈVRE, Delegado de São Paulo; Prof. JOÃO CARLOS DE ALMEIDA, Delegado de Sergipe.

TRABALHOS NORMAIS DA ASSEMBLÉIA

Na sala "Varnhagem" do Instituto Histórico e Geográfico, posta à disposição do Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, pela Diretoria daquela entidade cultural, tiveram início, no dia 3 daquele mesmo mês, os trabalhos normais da 4.ª sessão da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, sob a presidência do Cel. RENATO RODRIGUES PEREIRA, com o comparecimento de todos os membros antes nomeados, prolongando-se os trabalhos, em sessões diárias, daquela data até o dia 26 seguinte, quando do seu encerramento. Durante as 20 reuniões ordinárias efetuadas nesse período, foram discutidas e aprovadas 41 Resoluções.

CONSTITUIÇÃO DAS COMISSÕES

Na primeira reunião ordinária, foram eleitos por aclamação os seguintes nomes propostos pelo Secretário Geral, para comporem as comissões regulamentares: *Comissão de Finanças*: Senhores BENEDITO QUINTINO DOS SANTOS, JOÃO MESQUITA LARA, CÁSSIO REIS COSTA, JOÃO LEOMAX FALCÃO e JOÃO BASTOS. *Comissão de Coordenação*: Senhores GÉRSON DE FARIA ALVIM, JOAQUIM TORCÁPIO FERREIRA, JOSÉ NICOLAU BORN e ZOROASTRO ARTIAGA. *Comissão de Redação*: Senhores JOÃO SEVERIANO DA FONSECA HERMES, CÍCERO DE MORAIS, LUIZ DA CÂMARA CASCUDO, LAURO SAMPAIO e VIRGÍLIO CORREIA FILHO.

VISITANTES ILUSTRES À ASSEMBLÉIA

Durante os trabalhos normais da Assembléia foram registadas as visitas de altas personalidades da ciência geográfica e da alta administração do país, havendo todos demonstrado vivo interêsse pelo andamento dos trabalhos e prestado valiosa colaboração durante os debates travados em tôrno das resoluções adotadas no certame.

Êsses visitantes foram: Dr. NEREU RAMOS, ilustre Interventor Federal no Estado de Santa Catarina; Prof. EVERARDO BACKHEUSER e ALÍRIO DE MATOS, da Escola Politécnica e Consultores Técnicos do Conselho Nacional de Geografia; Dr. ABELARDO DE VERGUEIRO CÉSAR, prestigiosa figura do Govêrno Paulista, onde ocupa o cargo de Secretário da Justiça; Ministro BERNARDINO JOSÉ DE SOUSA, membro do Tribunal de Contas e emérito historiador e geógrafo; Prof.ª CHIQUINHA RODRIGUES, presidente da Bandeira Paulista de Alfabetização e Senhora MAURA DE SENA PEREIRA, membro do magistério catarinense.

EXCURSÕES DE ESTUDOS E OBSERVAÇÕES

Em atenção a amáveis convites dirigidos aos convencionais, por intermédio da mesa diretora dos trabalhos da Assembléia, foram realizadas várias excursões de estudos e observações no Distrito Federal, e Estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais.



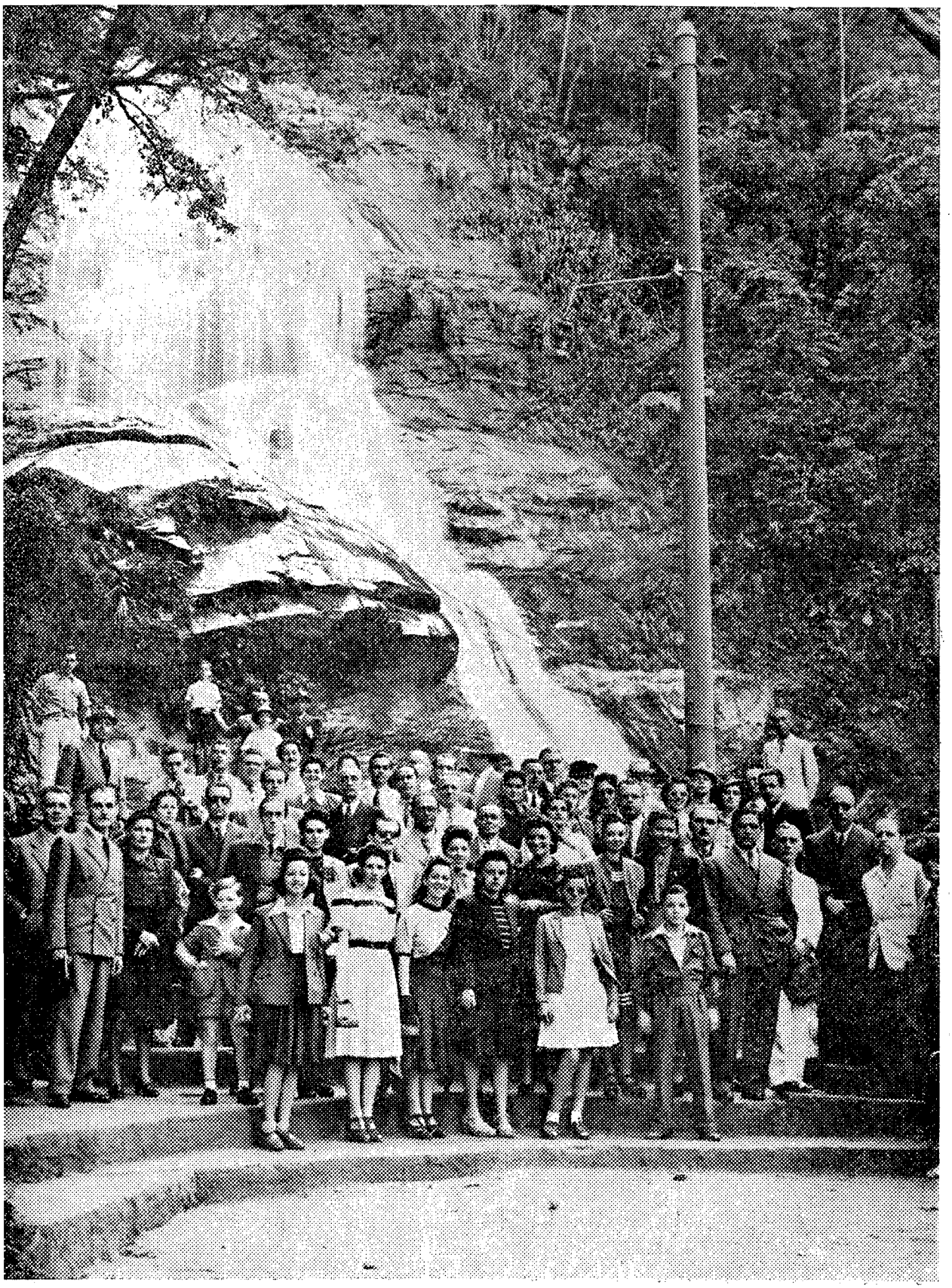
Grupo feito na Praça Paris, ao pé da estátua do Marechal Deodoro, ao ter início a excursão oferecida pela Prefeitura do Distrito Federal aos Delegados.



Excursão oferecida pela Prefeitura do Distrito Federal. Visita à nova estrada Rio-Petrópolis.



Excursão oferecida pela Prefeitura do Distrito Federal. — No alto do Corcovado, ao pé do Monumento Cristo Redentor.



Excursão oferecida pela Prefeitura do Distrito Federal. — Durante a visita à nova estrada da Tijuca. Junto à Cascatinha.



A primeira excursão foi levada a efeito a convite do Eng. CARLOS SOARES PEREIRA, representante da Prefeitura do Distrito Federal, o qual, em nome do Prefeito Dr. HENRIQUE DODSWORTH, levou os seus companheiros de representação junto à Assembléia às imponentes obras de rodoviação que a atual administração da Prefeitura vem realizando nesta capital, sendo visitada a variante Rio-Petrópolis e a estrada do Redentor. Após essa excursão foi servido um *cock-tail* no Automóvel Clube. A segunda excursão realizou-se em visita às estradas de rodagem do Estado do Rio de Janeiro e à Fábrica de Cimento Mauá, a convite do engenheiro LUIZ DE SOUSA, Diretor de Obras, que ofereceu, após, aos convidados, um almôço no Cassino Icaraí. A última excursão dos membros da Assembléia foi à florescente capital Belo Horizonte, a convite do ilustre Governador do Estado de Minas Gerais, dirigido por intermédio do engenheiro BENEDITO QUINTINO DOS SANTOS, Diretor do Departamento Geográfico e Geológico do Estado.

Por último, o engenheiro CRISTÓVÃO LEITE DE CASTRO, Secretário Geral do Conselho Nacional de Geografia, ofereceu aos membros da Assembléia um almôço de despedida, no restaurante do Morro da Urca.

Durante tôdas essas solenidades foram trocados amistosos brindes.

ENCERRAMENTO DOS TRABALHOS

O encerramento dos trabalhos da 4.ª sessão ordinária das Assembléias Gerais do Conselho Nacional de Geografia e do Conselho Nacional de Estatística, realizou-se no dia 26 de Julho último, em sessão presidida pelo Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES. Nessa última reunião, por parte da ala geográfica do Instituto, o engenheiro CRISTÓVÃO LEITE DE CASTRO, procedeu à leitura do relatório dos trabalhos realizados pela Assembléia. Também o engenheiro BENEDITO QUINTINO DOS SANTOS, em rápido improviso e em nome dos delegados estaduais ao certame, usou da palavra para apresentar despedidas aos convencionais, tecendo ligeiro e judicioso comentário em tôrno dos problemas geográficos do país, debatidos na reunião que se ia encerrar.

EMENTÁRIO DAS RESOLUÇÕES APROVADAS

Atingiu ao número de 41 as Resoluções aprovadas pela 4.ª sessão da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia. Enumeramos a seguir essas Resoluções, acompanhadas de ligeira ementa:

Resolução n.º 65 — de 9 de Julho de 1941. Elege o Corpo de Consultores Técnicos Nacionais.

Resolução n.º 66 — de 9 de Julho de 1941. Reelege os membros das Comissões Técnicas Permanentes como medida de exceção e preenche as vagas nelas existentes.

Resolução n.º 67 — de 9 de Julho de 1941. Exprime congratulações pela eleição do Dr. M. A. TEIXEIRA DE FREITAS para presidente do Instituto Interamericano de Estatística.

Resolução n.º 68 — de 12 de Julho de 1941. Dispõe sôbre a publicação de trabalhos referentes à Geografia do Brasil, constituindo a Biblioteca Geográfica Brasileira.

Resolução n.º 69 — de 12 de Julho de 1941. Dispõe sôbre a publicação do trabalho intitulado O *Homem e o Brejo*, de autoria do Eng. ALBERTO RIBEIRO LAMEGO.

Resolução n.º 70 — de 14 de Julho de 1941. Dispõe sôbre a situação dos profissionais diplomados pelo extinto Instituto Politécnico de Florianópolis.

Resolução n.º 71 — de 14 de Julho de 1941. Estabelece o concurso do Conselho na aquisição de aparelhagem técnica destinada às repartições geográficas integradas.

Resolução n.º 72 — de 14 de Julho de 1941. Fixa um quadro de divisão regional do Brasil, para fins administrativos, promove a sua adoção pela estatística brasileira e dá outras providências.

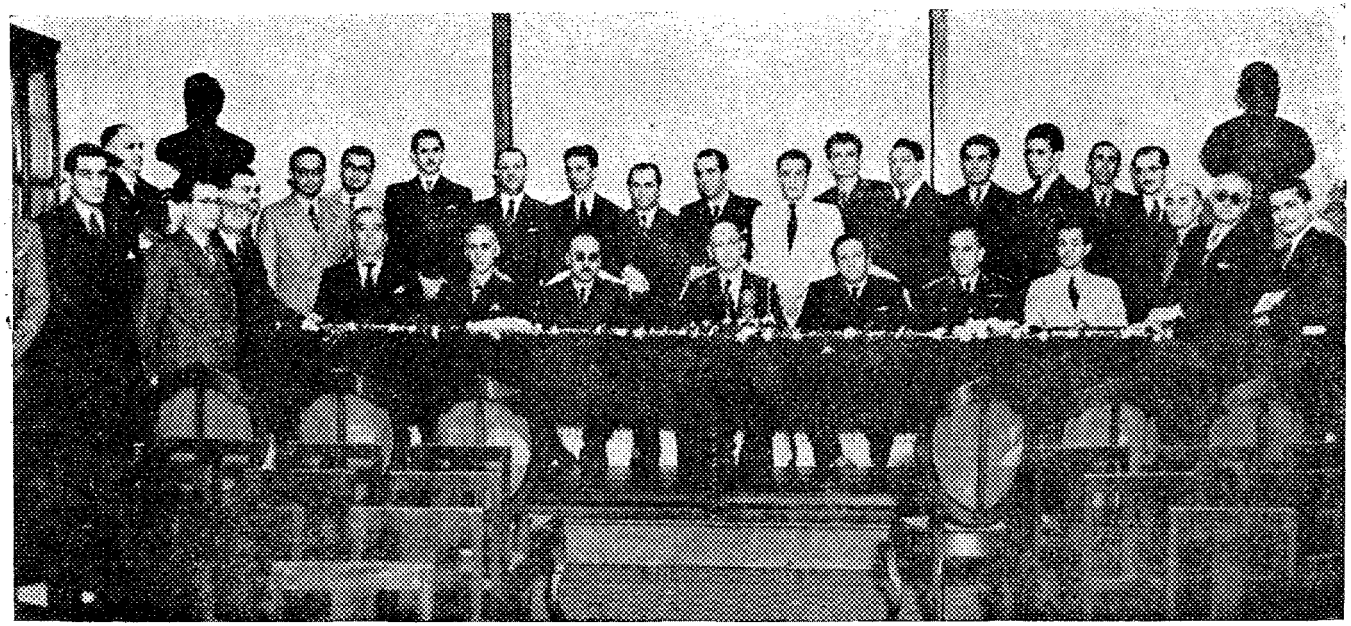
Resolução n.º 73 — de 15 de Julho de 1941. Patrocina a concessão de sede no futuro Palácio do Silogeu para as Instituições integradas no Conselho.

Resolução n.º 74 — de 15 de Julho de 1941. Determina a publicação do *Anuário Geográfico do Brasil.*

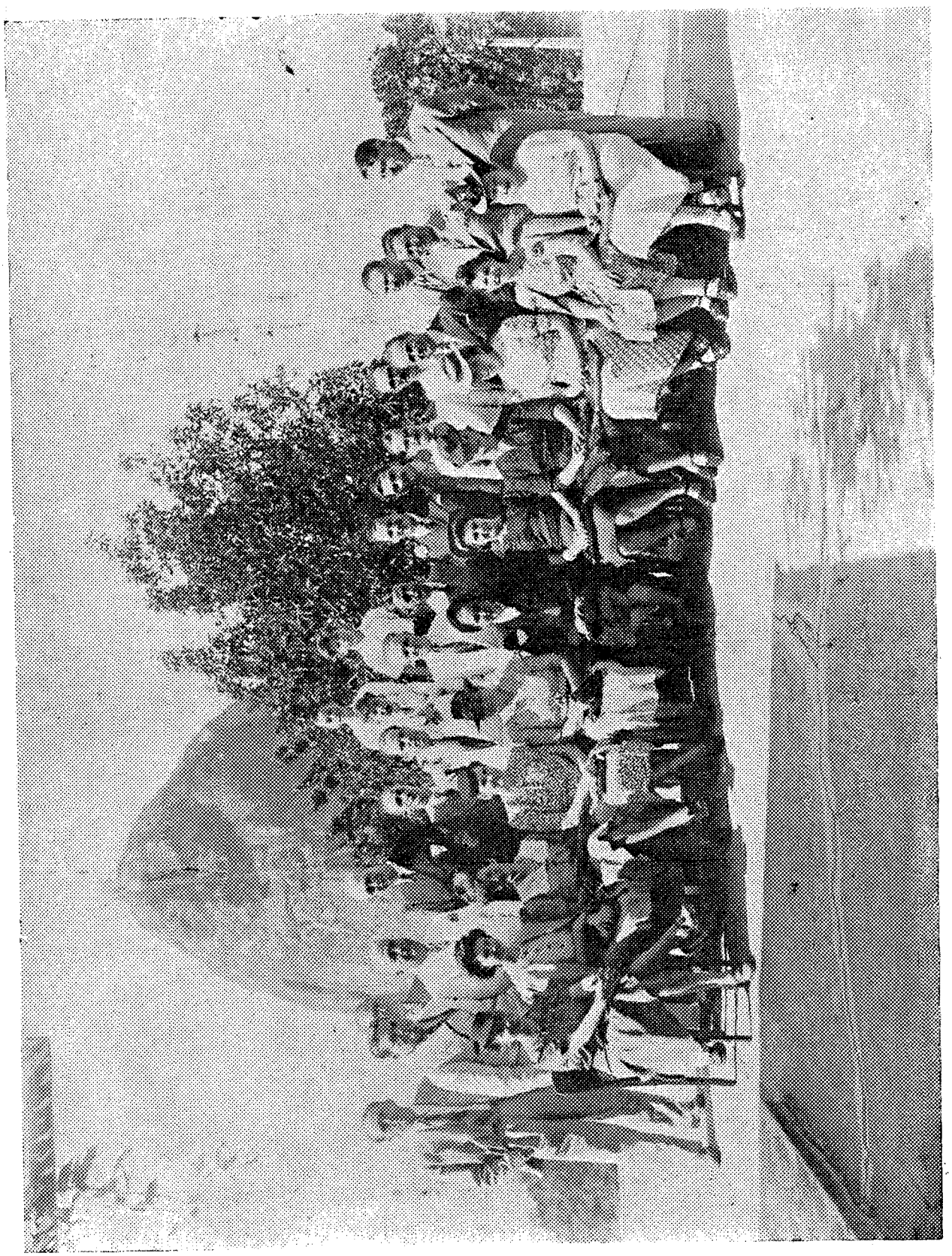
Resolução n.º 75 — de 16 de Julho de 1941. Rende um preito de saudade aos Membros do Conselho falecidos durante o biênio 1939-41.

Resolução n.º 76 — de 17 de Julho de 1941. Exprime pronunciamentos àcêrca do Recenseamento Geral da República de 1940.

Resolução n.º 77 — de 17 de Julho de 1941. Estabelece as normas a que deverá obedecer a divisão regional das Unidades Federadas Brasileiras, para fins práticos, propõe um quadro básico de divisão e dá outras providências.



Aspecto tomado por ocasião da visita feita, na Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, à Comissão Organizadora do X Congresso Brasileiro de Geografia.





Resolução n.º 78 — de 18 de Julho de 1941. Aprova as contas do Conselho relativas ao exercício financeiro de 1.º de Julho de 1940 a 30 de Junho de 1941.

Resolução n.º 79 — de 18 de Julho de 1941. Provê ao preparo de um guia de observação geográfica para distribuição aos Diretórios Municipais de Geografia.

Resolução n.º 80 — de 18 de Julho de 1941. Determina a publicação dum catálogo de Coordenadas Geográficas selecionadas.

Resolução n.º 81 — de 18 de Julho de 1941. Dispõe sôbre a adesão ao X Congresso Brasileiro de Geografia.

Resolução n.º 82 — de 19 de Julho de 1941. Determina a publicação de mapas referentes às Unidades Políticas da Federação.

Resolução n.º 83 — de 19 de Julho de 1941. Fixa disposições àcêrca da Campanha de Levantamentos das Coordenadas Geográficas que o Conselho vem empreendendo.

Resolução n.º 84 — de 19 de Julho de 1941. Promove a elaboração de estudos e pesquisas àcêrca da terminologia geográfica brasileira.

Resolução n.º 85 — de 21 de Julho de 1941. Declara integral solidariedade do Conselho à participação do Instituto no "Batismo Cultural" da nova Capital de Goiaz.

Resolução n.º 86 — de 21 de Julho de 1941. Dispõe sôbre a organização de arquivos corográficos nas repartições regionais de Geografia.

Resolução n.º 87 — de 21 de Julho de 1941. Dispõe sôbre a organização do Museu de Geografia do Brasil.

Resolução n.º 88 — de 21 de Julho de 1941. Institue o concurso anual de monografias referentes a aspectos da Geografia municipal, como uma contribuição do Conselho aos Congressos Brasileiros de Geografia.

Resolução n.º 89 — de 23 de Julho de 1941. Dispõe sôbre o orçamento do Conselho para 1942.

Resolução n.º 90 — de 23 de Julho de 1941. Dispõe sôbre a venda das publicações do Conselho.

Resolução n.º 91 — de 23 de Julho de 1941. Determina a publicação mensal dum Boletim de Informações.

Resolução n.º 92 — de 23 de Julho de 1941. Dispõe sôbre a realização dum Curso de Cartografia anual, destinado à especialização dos desenhistas e cartógrafos das repartições centrais e regionais, integradas no Instituto.

Resolução n.º 93 — de 24 de Julho de 1941. Dispõe sôbre o plano de uniformização cartográfica promovido pelo Conselho.

Resolução n.º 94 — de 25 de Julho de 1941. Dispõe sôbre a publicação de um trabalho na Biblioteca Geográfica Brasileira.

Resolução n.º 95 — de 25 de Julho de 1941. Define os documentos-credenciais para os delegados estaduais à Assembléia e dá outras providências.

Resolução n.º 96 — de 25 de Julho de 1941. Estabelece que os relatórios que deverão ser encaminhados à Assembléia Geral, conforme determina a Resolução n.º 26 de 19-7-938 apresentem as atividades de um exercício financeiro-administrativo.

Resolução n.º 97 — de 25 de Julho de 1941. Estabelece a obrigatoriedade da divulgação das Resoluções aprovadas pelos Diretórios do Conselho, entre si.

Resolução n.º 98 — de 25 de Julho de 1941. Dispõe sôbre a grafia dos nomes geográficos estrangeiros.

Resolução n.º 99 — de 25 de Julho de 1941. Fixa uma classificação dos tipos de localidades brasileiras.

Resolução n.º 100 — de 25 de Julho de 1941. Consigna um profundo agradecimento ao Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro.

Resolução n.º 101 — de 26 de Julho de 1941. Aprova os atos do Diretório Central e dos Diretórios Regionais efetuados no período de 1.º de Julho de 1939 a 30 de Junho de 1941.

Resolução n.º 102 — de 26 de Julho de 1941. Dispõe sôbre a Campanha altimétrica a cargo do Conselho.

Resolução n.º 103 — de 26 de Julho de 1941. Dispõe sôbre a situação financeira dos Diretórios Regionais de Geografia e dá outras providências.

Resolução n.º 104 — de 26 de Julho de 1941. Atribue ao Diretório Central a realização de estudos sôbre a divisão de novos municípios e sôbre os perímetros urbanos das vilas e cidades, dentro da faixa de fronteira.

Resolução n.º 105 — de 26 de Julho de 1941. Apresenta congratulações, faz apelos e outros pronunciamentos relacionados com os problemas da Geografia Nacional.

Resolução n.º 106 — de 26 de Julho de 1941. Cria a Comissão Técnica de Oceanografia e Limnologia do Conselho.

ANDAMENTO DOS TRABALHOS CENSITÁRIOS

Está praticamente encerrada a primeira fase dos trabalhos da campanha censitária nacional iniciada em Setembro do ano findo. As tarefas decorrentes dêsse importante empreendimento, como afirmou o Embaixador J. C. DE MACEDO SOARES, por ocasião de presidir a reunião inaugural da 4.ª sessão da Assembléia Geral dos colégios centrais do I.B.G.E., se encontram agora na fase de transição entre as últimas revisões para o encerramento da campanha de coleta e a organização dos serviços centrais de crítica e contagem mecânica.

Tratando dos resultados preliminares do recenseamento, o Professor J. CARNEIRO FILIPE, presidente da Comissão Censitária Nacional, fez as declarações que se seguem: "Os resultados globais até agora conhecidos veem sofrendo e sofrerão ainda revisões que podem modificar os seus aspectos. O censo dos distritos rurais, por exemplo, é revisado pelas delegacias municipais. Os resultados a que chegam estas são, por sua vez, revistos pelas delegacias seccionais, de onde passarão por novo escrutínio nas Delegacias Regionais. Por fim, far-se-á uma última revisão, que será nesta capital, pela Comissão Censitária Nacional. Como vê, o censo será rigorosamente apurado. Entretanto as surpresas são verdadeiramente impressionantes. E vou começar por falar-lhe sôbre a surpresa admirável que foi a colaboração unânime, entusiástica e desinteressada da Imprensa de todo o país. Por mais que quiséssemos revelar a nossa gratidão, nós nunca chegaríamos a dizer exatamente o quanto nos foi útil essa colaboração. Não despendemos, com a imprensa, um ceitil de publicidade. Nossa única despesa era a do material enviado. E, para cumular êsse auxílio patriótico, basta dizer-lhe que alguns jornais do interior até tiveram despesas conosco. É o caso de havermos solicitado que nos fôssem enviados os exemplares que fizessem referência à propaganda do censo. E temos aí, no nosso arquivo, inúmeros jornais de diversos Estados que chegaram às nossas mãos, devidamente selados. Como vê, além da publicidade gratuita, êles ainda arcaram com o onus do sêlo. Quero aproveitar esta oportunidade que se me oferece para proclamar bem alto êsse magnífico trabalho da Imprensa do Brasil todo".

A honestidade dos agentes recenseadores

O Professor CARNEIRO FILIPE, focalizou após, o zêlo e o interêsse patriótico demonstrado pelos encarregados dos serviços censitários declarando: "Quero incluir nesse número todos aqueles que colaboraram para a boa marcha dos serviços, desde os funcionários postais, até aos agentes de estações ferroviárias. Vou lhe narrar um fato ilustrativo a propósito. A estação de Marcelino Ramos, como se sabe, dispõe de pouco espaço. Pois bem, a primeira remessa de material que fizemos para o Rio Grande do Sul era demasiado volumosa. Logo que as caixas chegaram àquele ponto, o agente telegrafou-nos comunicando que, por falta de acomodações adequadas, possivelmente aquele material poderia sofrer deterioração. E foi o quanto bastou para que determinássemos providências junto ao delegado regional, no sentido de arrecadar dali, parceladamente, e com a maior urgência, as encomendas, já que não havia, no momento, vagões para a carga total. E assim todos. Tivemos, espalhados pelo território nacional, trinta e cinco mil funcionários. Pois bem, de todos êsses apenas meia dúzia, rigorosamente seis agentes recenseadores, foram punidos e dispensados por falta no cumprimento das instruções a que deveriam obedecer, inclusive um, um único, que revelou segredos constantes do seu boletim e foi imediatamente processado".

A mortalidade infantil

Abordou também o presidente da Comissão Censitária Nacional um grande problema nacional focalizado pelo serviço que lhe coube dirigir: — "Não é sem razão que o govêrno do presidente GETÚLIO VARGAS vem cuidando, com o maior empenho, da defesa da nossa população infantil. Antes mesmo que o recenseamento revelasse a extensão e a gravidade do problema, já o Chefe do Govêrno criava órgãos especializados no sentido de garantir o pleno e normal desenvolvimento dos nossos pequenos patrícios. E o censo tem demonstrado, até agora, que a mortalidade infantil, no país, é uma coisa impressionante. No interior, no sertão, em tôda a zona rural, êsses dados alarmam. São frequentes os boletins dessas regiões onde os chefes de família acusam o registro de doze ou quatorze filhos, dos quais apenas três ou quatro são vivos. Os demais desapareceram ainda em tenra idade. Tudo

isso fará parte do sistema de defesa dos interessados nacionais, cujas primeiras medidas, felizmente, o govêrno já iniciou".

O Brasil antecipou-se à convenção internacional de estatística

A tradição censitária do Brasil foi também referida pelo presidente da C. C. N., que assim se expressou: "A primeira lei censitária promulgada no Brasil, para a execução do Recenseamento de 1872, já estabelecia, para os censos gerais, o princípio da periodicidade decenal, bem como a escolha dos anos de milésimo zero para as respectivas realizações. Nesse particular, o Brasil, a exemplo dos Estados Unidos, se antecipou à Convenção Internacional de Estatística, reunida em S. Petersburgo, também em 1872, que recomendou a todos os países civilizados a realização de recenseamentos gerais nos anos de milésimo zero. O princípio da periodicidade decenal recebeu, mais tarde no Brasil, consagração definitiva, figurando num dos dispositivos da Constituição de 91. Essa a razão pela qual os quatro recenseamentos brasileiros, levados a efeito depois de 1872, se realizaram em anos de milésimo zero: 1890, 1900, 1920 e 1940. Em 1930 e em 1910, o Brasil não pôde observar o preceito constitucional, de modo que os recenseamentos correspondentes àquelas datas foram suspensos na fase preparatória".

Nossa população não chega a 45 milhões

Respondendo uma indagação sôbre se a população brasileira não atinge à cifra de 45 milhões, o Prof. CARNEIRO FILIPE declarou: "Exatamente. Os resultados preliminares do recenseamento do ano passado, ainda sujeitos às modificações decorrentes da discriminação dos habitantes, que foram contados duas vêzes, revelam que a população do Brasil, na noite de 31 de Agôsto para 1.º de Setembro, orçava por 41.350.000 habitantes, em números redondos".

População "de fato" e população "de direito"

Explicando o fato dos habitantes que foram contados duas vêzes, o entrevistado observou: "Para efeito de recenseamento a população de cada domicílio, de cada município e de cada Estado pode ser considerada sob dois aspectos: população "de fato", isto é, a que é encontrada no domicílio, no território de um município ou de um Estado, na ocasião do recenseamento, e população "de direito", ou sejam as pessoas que, presentes ou não, residam no domicílio, no município, no Estado. Assim sendo, ocorre com grande frequência o caso de ser um indivíduo recenseado, simultaneamente, como membro da respectiva família, embora ausente do domicílio, e como membro da população de fato do município e do Estado onde se encontra na data do recenseamento. É fácil de ver que, num país extenso e populoso como o nosso, milhares de pessoas ausentes dos municípios na época da contagem censitária, são inevitavelmente computados duas vêzes. É por êsse motivo que, apesar de já dispormos de resultados globais, ainda não estamos habilitados a dizer qual a população "de direito" ou "de fato" de cada um dos Estados. Só depois de feita a separação nos boletins censitários, de um lado, dos moradores ausentes e, em outra apuração, dos hóspedes presentes é que conheceremos afinal os efetivos demográficos "de fato" e "de direito" de cada Estado e, consequentemente, os do Brasil".

O Estado mais populoso do Brasil

O Serviço de Recenseamento insistiu em divulgar o aviso de que os resultados censitários poderiam ser portadores de grandes surpresas. Êsse prognóstico — declara o Professor CARNEIRO FILIPE — confirmou-se, explicando: "Em primeiro lugar, conforme já vimos, houve a diferença de cêrca de 4 milhões, para menos, entre a população estimada e a recenseada. Em segundo, o recenseamento assinalou consideráveis deslocamentos da população, assim como ritmos diferentes de crescimento em quase todos os Estados. São Paulo, por exemplo, apresentando-se com uma população de cêrca de 7 milhões e 230 mil habitantes, passou a ocupar o lugar de Unidade Política mais populosa do Brasil, sobrepondo-se ao Estado de Minas, que ocupava aquele lugar, não só em 1920, quando se fez o quarto recenseamento geral, como também em tôdas as estimativas publicadas a partir de então. Em outros Estados, como Alagoas e Pará, se verificou um pequeno decréscimo de 1920 à presente data. A população alagoana, em 1920, era de 978.748 habitantes, e, em 1940, de cêrca de 960.000. Fenômeno idêntico ocorreu no Pará, cuja população de 983.507 habitantes em 1920, se reduziu para cêrca de 950.000, em 1940. Convém ficar definitivamente esclarecido que êsses dados ainda estão sujeitos a modificações".

Chamado a depor sôbre o mesmo assunto, o Professor GIORGIO MORTARA, estatístico e demógrafo de fama mundial, antigo lente da Universidade de Milão, atualmente exercendo o cargo de Consultor Técnico da Comissão Censitária Nacional, concedeu à Imprensa a seguinte entrevista que transcrevemos na íntegra, juntamente com as perguntas que lhe foram dirigidas pelos jornalistas que o entrevistaram.

35 milhões em 100 anos

Embora o primeiro censo regular da população seja o de 1872 — começou o Professor GIORGIO MORTARA — já na primeira metade do século XIX se dispunha de estimativas da população do Brasil, algumas das quais bastante fidedignas. Também sôbre a imigração há dados suficientes para indicar a parte que esta representou no crescimento demográfico do país. Pelo contrário, falta qualquer dado utilizável sôbre os nascimentos e os óbitos, porque as estatísticas do registro civil, aliás, disponíveis somente para os últimos 30 anos, compreendem só uma fração, provavelmente inferior a 50 % dos casos realmente ocorridos. A minha pesquisa visou justamente reconstruir aproximadamente estes elementos ignorados.

— E como foi possível essa reconstrução?

— Os processos técnicos aplicados são bastante complexos e foram por mim expostos na *Revista Brasileira de Estatística*. Entretanto, as diretrizes da indagação podem ser facilmente entendidas mesmo pelo profano. Cumpre tomar como ponto de partida o que se sabe quanto ao número dos habitantes do Brasil. Eram pouco mais de 6 milhões em 1840; aumentaram para mais de 41 milhões em 1940, de modo que o crescimento total da população nos cem anos foi mais ou menos de 35 milhões.

Quase nula, a contribuição das correntes imigratórias

— Êsse crescimento teria sido devido ao influxo de imigrantes?

— Não. O número dos imigrantes nesses cem anos não chegou a 5 milhões, e uma notável fração deles voltou aos países de origem ou deixou o Brasil com outro rumo. Talvez seja exagerado avaliar em 4 milhões a contribuição das imigrações ao crescimento da população. Ficam 31 milhões de crescimento por excedente dos nascimentos sôbre os óbitos. Logo, nos cem anos considerados, a população teria aumentado anualmente, em média, de 350 mil habitantes, sendo de 310 mil o aumento reprodutivo e de 40 mil o imigratório.

— E que intensidade de crescimento corresponde a êsses dados absolutos?

Torna-se fácil calculá-la. A população média do Brasil nesse século foi de 17,5 milhões, de modo que ao crescimento observado corresponde a proporção média de 20,0 por 1.000 habitantes, sendo de 17,7 o crescimento reprodutivo e de 2,3 o imigratório.

Taxa de natalidade e mortalidade

— Êsse crescimento reprodutivo representaria a diferença entre a taxa de natalidade e a de mortalidade. Mas quais foram estas taxas? Torna-se possível determiná-las?

— Só aproximadamente; entretanto, com certeza de não ir muito longe da verdade. Comparando os números de vivos nas idades infantis, indicados pelos censos, com a população total, chega-se a estimar com aproximação satisfatória o nível da natalidade. No período 1840-1890, êste nível superaria 45 por 1.000; no período 1890-1940, ficaria algo inferior a êsse limite. Na média dos cem anos, a taxa anual de natalidade seria de 43,5 por 1.000 habitantes.

— Pode-se achar que êsse número representa também a taxa de natalidade hodierna?

— Não. Nos últimos lustros a natalidade foi diminuindo; provavelmente o nível atual não chega a 40 por 1.000. Entretanto, essa taxa pode-se considerar ainda elevada embora inferior à média do século considerado. O mais elevado nível de natalidade observado num grande país durante um longo período é o de cêrca de 50 por 1.000, que se manteve quase constante na Rússia, durante o século XIX. Mas os mínimos hodiernos se aproximam de 15 por 1.000, e mesmo fora das zonas européias de natalidade reduzida, os Estados Unidos teem uma taxa inferior a 17 por 1.000. O nível da natalidade no Brasil mostra que o costume da limitação voluntária da prole ainda não se difundiu largamente, embora já fique evidente a sua ação em algumas populações urbanas, como a do Distrito Federal, cuja taxa de natalidade está próxima de 20 por mil habitantes.

— E quanto à mortalidade: é possível conhecer qual o seu nível nos últimos cem anos?

— Êste nível já está determinado pelos dados que expús. Com efeito, sabendo-se que a taxa de natalidade foi de 43,5 e a diferença entre esta e a

mortalidade foi de 17,7 por 1.000 habitantes, uma simples subtração dá a taxa de mortalidade de 25,8 por 1.000 habitantes.

— *Como se classifica essa taxa no quadro internacional? elevada, média ou baixa?*

— Bastante alta; todavia, não somente na Ásia, mas também na Europa Oriental, encontram-se no mesmo período, níveis ainda mais elevados. Cumpre acrescentar que o nível atual da mortalidade deve ser fortemente inferior à média secular; talvez seja da ordem de 20 por 1.000 habitantes. Mas sem dúvida ficam abertas ao Brasil grandes possibilidades de diminuição ulterior da mortalidade, mercê do progresso da organização higiênica, da assistência médico-sanitária e da profilaxia social, e mediante a melhoria do nível de existência das camadas mais pobres da população.

Densidade mínima e recursos naturais imensos

— *Qual é a visão de conjunto que emerge dessa reconstrução da dinâmica da população do Brasil?*

— A visão de um povo dotado de grande capacidade de multiplicação reprodutiva, mesmo independentemente do afluxo imigratório. A população do Brasil poderá manter ainda por longo tempo um rápido ritmo de crescimento, desde que não se desenvolva o costume da limitação da prole e que seja continuada e intensificada a luta contra as causas de doenças e de óbitos.

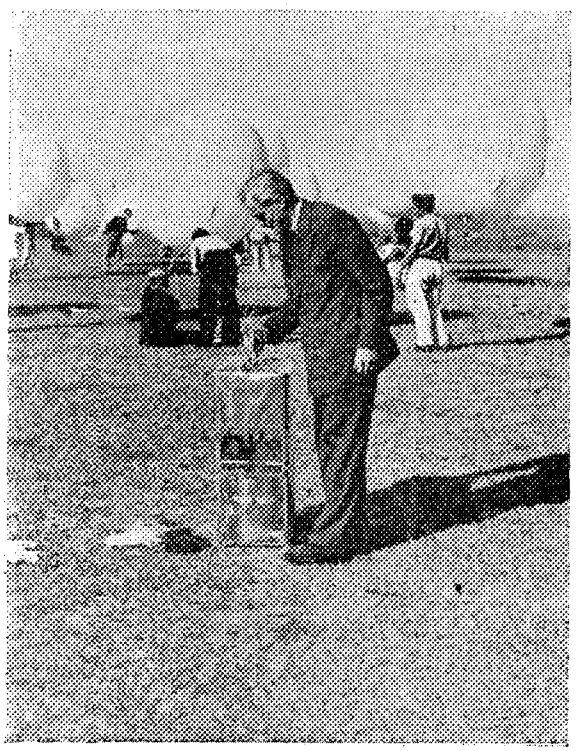
De 1890 a 1940, o número dos habitantes triplicou. Todavia, a densidade atual sendo apenas de 5 habitantes por quilômetro quadrado, e os recursos naturais ainda inexplorados sendo imensos, nos próximos 50 anos poderemos ver triplicar mais uma vez a população do Brasil".

RADIAÇÃO CÓSMICA

Os raios cósmicos constituem no campo da física moderna o problema de maior interêsse científico, pois que a êle se prende o estudo da constituição do núcleo da matéria, formando um ramo especializado da física atual.

O estudo dessa radiação proveniente do "Cosmos" e cuja origem ainda está mal conhecida, tem atraído a atenção dos maiores físicos do mundo. Alguns resultados já foram adquiridos, esclarecendo e confirmando a complexidade de que se reveste a constituição do núcleo da matéria.

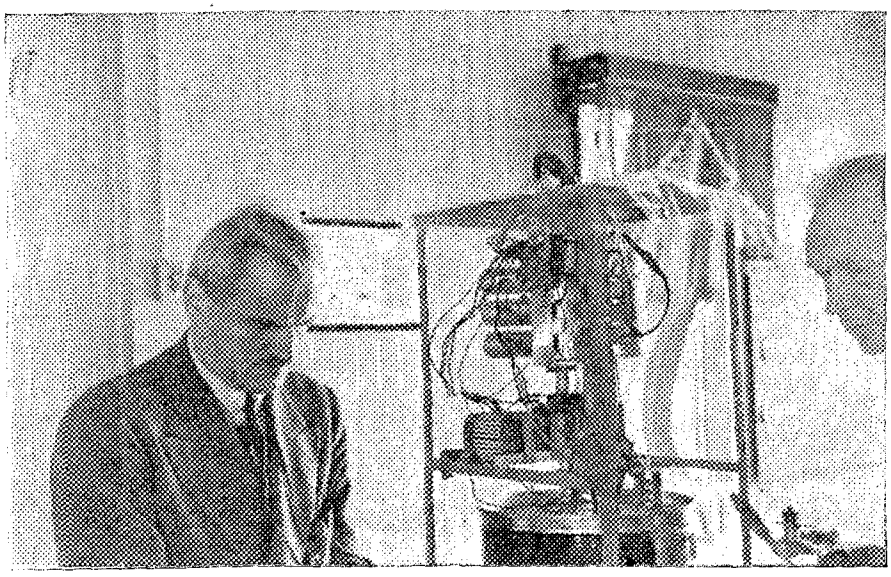
Recentemente, uma missão científica, chefiada pelo notável físico Professor ARTUR H. COMPTON, Deão dos Professores de física da Universidade de Chicago, esteve na América do Sul, afim de realizar algumas experiências nas proximidades do *Equador Magnético*. Fizeram parte da referida expedição os Professores WILLIAM JESSE, NORMAN HILBERRY, ERNEST WOLLAN e DONALD HUGHES.



O Prof. Artur H. Compton ao lado dos aparelhos no momento em que ia ser iniciado o lançamento dos balões-sonda.

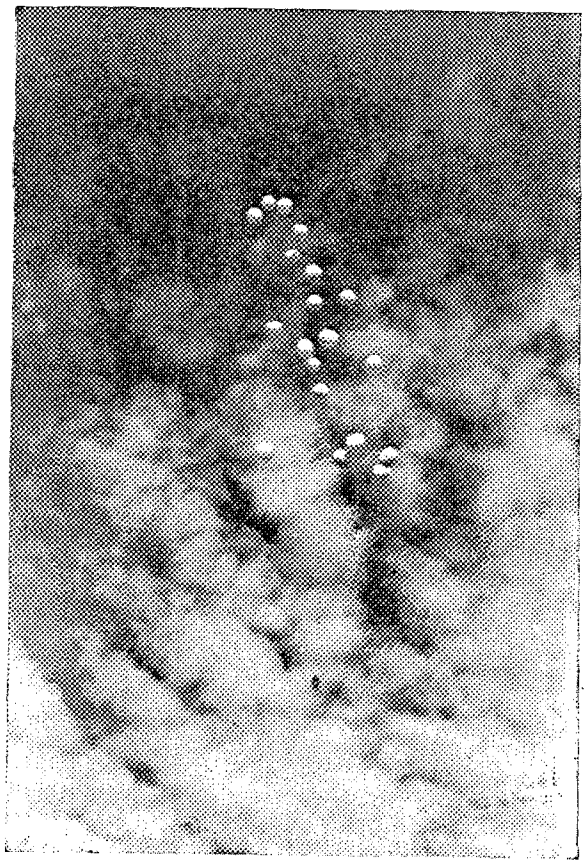
No Perú e na Bolívia, os raios cósmicos foram registados com aparelhos transportados para os pontos mais altos das montanhas alí existentes.

No Brasil, a radiação cósmica foi medida com instrumentos levados por balões-sonda, até uma altitude de 28 a 30 mil metros; onde permaneciam várias horas.



Os Professores Compton e William Jesse preparando os aparelhos registradores da radiação cósmica, no aeroporto de Baurú, São Paulo.

Afim de facilitar a recuperação dos referidos instrumentos, uma série de sondagens aerológicas preliminares, com balões-sonda e balões-pilôto, foi realizada por funcionários do Serviço de Meteorologia do Rio. Do resultado dessas experiências, orientadas pelo meteorologista JOSÉ CARLOS JUNQUEIRA SCHMIDT, foi escolhida a cidade de Baurú, como sendo o ponto mais favorável ao lançamento dos grupos de balões-sonda (18 ou 21 balões de cada vez) que deveriam transportar os aparelhos destinados a medir a intensidade da radiação cósmica na estratosfera. Os resultados colhidos corresponderam às espectativas.



Conjunto de 16 balões-sonda levando os aparelhos registradores até uma altitude entre 20 a 30 mil metros.

Para a realização das experiências feitas no Estado de São Paulo, contribuiu de um modo marcante, o apoio dado pelo Departamento de Física da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, da Universidade de São Paulo, dirigido pelo eminente Professor GLEB WATAGHIN, que desde 1934, vem realizando no Brasil experiências sôbre a radiação cósmica. Por outro lado, o Professor WATAGHIN, tem o mérito de já ter reunido e formado, no Departamento de Física, um grupo de cientistas que já se destacaram de um modo apreciável na ciência mundial.

O Professor MARCELO DAMY DE SOUSA SANTOS, inventou um novo método para medir a radiação cósmica e que foi adotado por todos os cientistas. O Profes-

sor OCCHIALINI, é o descobridor do eléctron positivo. O Professor PAULO AULUS POMPÉIA, melhorou sensivelmente os circuitos de registo.

Aproveitando a presença do Professor ARTUR H. COMPTON, no Brasil, realizou-se um Congresso de Física, na sede da Academia Brasileira de Ciências, nesta capital.

Numa das reuniões efetuadas o cientista ARTUR H. COMPTON realizou pormenorizada preleção sôbre as variações de intensidade da radiação cósmica. Êsse estudo foi ilustrado com abundância de observações, muitas das quais inéditas e, tôdas, do mais alto interêsse, constituindo revelações sôbre o extraordinário progresso devido ao Professor ARTUR H. COMPTON no estudo dos raios cósmicos.

Em sua preleção o Professor ARTUR H. COMPTON tratou, sobretudo, da teoria de ALF'VEN sôbre a origem dos raios cósmicos. O sábio autor dessa teoria, ALF'VEN, imagina que a referida radiação provém de uma grande massa de estrêlas formando uma galaxia (como a via látea) e que possue um movimento espiralado. São milhões e milhões de corpos celestes, cada um deles milhares de vêzes maior que a nossa Terra, alguns em estado de nebulosa, formando uma incomensurável multidão da qual se desprendem cargas elétricas, positivas e negativas.

O professor ARTUR H. COMPTON apoiou as conclusões de ALF'VEN em considerações importantes, que mativerem presa a atenção da enorme assistência, formada de cientistas.

Depois do professor ARTUR H. COMPTON, seguiu-se na tribuna o Professor DONALD J. HUGHES, que largamente dissertou sôbre "os negatrons nas altas montanhas", estudo de enorme valia.

O terceiro orador foi o Senhor M. D. DE SOUSA SANTOS, que teceu interessantes considerações em tôrno do eclipse de 1.º de Outubro do ano passado, muitas das quais constituem conclusões magníficas.

Por fim orou o Professor ADALBERTO MENESES DE OLIVEIRA, que se ocupou da radiação cósmica e a propagação das ondas elétricas".

Além dêsse certame cultural, outras reuniões foram realizadas, nesta Capital e em São Paulo, nas quais os membros da Missão COMPTON tiveram oportunidade de prestar esclarecimentos valiosos sôbre o debatido assunto.

POSSE DO MINISTRO J. S FONSECA HERMES NO DIRETÓRIO CENTRAL DO C. N. G.

No dia 18 de Junho do ano corrente, em reunião efetuada pelo Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, realizou-se a cerimônia da investidura do Ministro J. S. FONSECA HERMES no cargo de representante especial do Ministério das Relações Exteriores no mesmo diretório.

Aberta a sessão foi, pelo seu presidente Coronel RENATO BARBOSA RODRIGUES PEREIRA, apresentado aos presentes o Ministro FONSECA HERMES, credenciado pelo Ministério das Relações Exteriores para representar êsse importante setor da alta administração do país, no D. C. do C. N. G..

A seguir usou da palavra o Professor FERNANDO RAJA GABAGLIA que, em expressiva alocução, apresentou ao Ministro FONSECA HERMES as saudações da casa e pôs em relêvo as grandes vantagens que advirão ao C. N. G. com a sua inteligente colaboração de geógrafo eminente, que se tem notabilizado em um dos setores mais novos e mais interessantes da ciência geográfica: a Geopolítica.

A seguir fez uso da palavra o Senhor FONSECA HERMES para ler o seguinte discurso:

"Permití, Senhor Presidente e Senhores Conselheiros, que eu divida, para atribuir a quem de direito, as palavras generosas com que me acolheis no seio do Conselho Nacional de Geografia. Umas me são dirigidas para que eu as transmita ao Ministério das Relações Exteriores, posto que ao Itamarati e não a mim devem pertencer; as outras eu vo-las restituo, por isso que, com elas, vos comprazeis, mero efeito do fenômeno físico da reflexão, em atribuir-me qualidades e conhecimentos que são vossos. Movidos por um sentimento de ampla munificência, procurais engalanar-me com dotes e virtudes que vos são próprias, para que merecedor venha, talvez, a ser do vosso convívio, para que ante meus olhos me creia à altura da honra que me é conferida de partilhar dos altos desígnios da geografia pátria.

Conheço, e esta vantagem quisera que m'a reconhecesseis, a fraqueza dos estudos geográficos a que me venho dedicando, vantagem que se traduz na conciência que adquirí do pouco que se tem feito, do muito que cumpre fazer para que a geografia torne evidentes e palpáveis tôdas as possibilidades e tô-

das as obrigações que o brasileiro tem para com o Brasil e que o Brasil espera do seu próprio conhecimento por parte dos brasileiros, para que outros, com superioridade de conhecimentos geográficos, não venham a penetrar todos os segredos que nós suspeitamos estejam encerrados nessa vasta extensão territorial que é a nossa Pátria.

E quanto mais estudo, tanto mais me aprofundo na interrogação ou ignorância caótica dos vastos e intrincados problemas nacionais; cuja solução está acorrentada a revelações que só a geografia, em suas várias modalidades, nos poderá trazer.

Se, na escala das disciplinas humanas, a filosofia representa o grau máximo de capacidade para a análise e a dedução, a geografia constitue os fundamentos sôbre os quais se eleva o homem para poder alcançar a faculdade de todo e qualquer aperfeiçoamento.

E se a filosofia é a ciência que permite a concatenação lógica, harmoniosa e interdependente dos conhecimentos humanos e consequentes deduções de ordem geral, para a penetração dos problemas morais, políticos e sociais, os conhecimentos geográficos, em quanto se refere à focalização objetiva dêsses problemas, constituem a base principal sôbre a qual devem repousar, de onde partir, para onde tender as verdadeiras soluções.

Se a filosofia arrola, orienta e firma as diretrizes do pensamento, a geopolítica lhe dá os instrumentos, guia-lhes a ação e lhe faculta a execução.

Se o homem de Estado não pode deixar de possuir, em sua formação intelectual, um têrço de cultura filosófica, por outro têrço a sua ilustração deve fundar-se na geopolítica.

Sem conhecimento da terra, sem da terra tirar as ilações e os têrmos de relação entre a vida e o "habitat", sem perfeita percepção dos recursos que o solo pode e deve proporcionar, sem que possível seja induzir e incentivar o trabalho do homem sôbre a terra, sem que o entrelaçamento das vias de comunicação e dos meios de transporte se apóie no conhecimento das zonas e das regiões, bem como das necessidades e proventos peculiares a cada e a tôdas comuns, não pode haver programa político, a ação governamental não se desenvolve, o Estado definha, as populações se estiolam, o desânimo se propaga e a nação se torna presa fácil dos imperialismos latentes, universais.

Saudemos com emoção e reconhecimento a inspiração nacionalista e a conciência patriótica que levaram o Excelentíssimo Senhor Presidente da República a criar o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, porque nenhum outro ato poderia melhor corresponder, nem a argúcia filosófica e com precisão geográfica, a êsse determinismo defensivo próprio aos povos e aos Estados em formação, qual o nosso Brasil.

Realização que se prende a uma inspiração nacionalista, a uma conciência patriótica, e que se enquadra, como um imperativo, dentro da concepção exata da geografia.

As atividades que vem desenvolvendo o Instituto Brasileiro de Geografia cingidas que estão ao programa que lhe traçou a sua lei orgânica, testemunham não só a visão geopolítica do zeloso Govêrno que preside os destinos brasileiros, mas ainda a sabedoria do Senhor Presidente da República ao confiar-lhe a direção a homens experimentados, firmes e patriotas como o benemérito Embaixador José Carlos de Macedo Soares, o ilustrado Dr. Teixeira de Freitas e o eficiente engenheiro Cristóvão Leite de Castro.

Para a constituição do seu Diretório Central foram convidados os expoentes máximos da ciência, da técnica e da cultura geográficas, em tôdas as suas múltiplas e variegadas ramificações.

E os resultados dos esforços conjugados, que o Conselho Nacional de Geografia, pode já oferecer à administração e ao reconhecimento nacionais, testemunham do quanto podem uma inspiração nacionalista e uma conciência patriótica, levadas à realidade, em comunhão ideal, por homens dignos de ostentarem com orgulho título de cidadãos brasileiros.

Vossa obra não significa apenas unidade nacional de doutrina, de normas, princípios e métodos científicos, ela não estabeleceu unicamente a harmonia e o congraçamento de todos os elementos constitutivos das atividades geográficas e administrativas do Brasil, ela não implica tão somente na realização de um ideal unitário do Brasil esparso, vosso labor revela também o grau de rendimento a que podem conduzir o esfôrço inteligente e bem orientado da elite intelectual e dos técnicos nacionais, a capacidade de trabalho e a dedicação dos brasileiros.

Tendo por critério os preceitos internacionalmente convencionados, vós pusestes fim à multiplicidade anarquizante que reinava em todos os setores que se dedicam à geografia, no que concerne notadamente à cartografia.

Se o Ministério das Relações Exteriores, assistido pela dedicação sem par dos seus diplomatas e dos seus demarcadores, conseguiu definir, fixar e caracterizar as divisórias internacionais

do Brasil por uma extensão superior a 16 mil quilômetros, vós vos empenhastes na gigantesca tarefa de determinar as raias que separam as várias unidades da Federação e dos seus Municípios estratificando o máximo de conhecimentos geográficos, geopolíticos e geoeconômicos de cada uma dessas células do conjunto nacional.

E os resultados de vossa surpreendente e árdua tarefa foram, em seus cinco anos, apenas, de desenvolvimento, se tornando cada dia mais potente e admirável até alcançar o total que já podeis, hoje, oferecer ao Brasil todo.

Perdoai-me se, mais do que devia, alonguei minhas palavras, mas difícil me seria não me prevalecesse de tão feliz ensêjo para testemunhar-vos minha admiração, para significar-vos o empenho com que, timidamente, hei de procurar corresponder às vossas auspiciosas palavras.

Em nome do Ministério das Relações Exteriores, na companhia honrosa do Coronel RENATO BARBOSA RODRIGUES PEREIRA, tenho a agradecer-vos a maneira como acolheis o representante do Itamaratí e, como estudioso da geografia, manifesto-vos o orgulho e o desvanecimento de que me acho possuído por poder participar de vossas reconfortantes cogitações, de vossos benemerentes trabalhos".

Acolhidas com uma salva de palmas as últimas palavras dêsse discurso, pediu, após, a palavra, o engenheiro CRISTÓVÃO LEITE DE CASTRO para propor que fôsse consignado em ata um voto de regozijo pela ótima aquisição feita pelo Conselho Nacional de Geografia, com o ingresso do Ministro FONSECA HERMES.

REPRESENTAÇÃO DO MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA NO I. B. G. E.

O Ministro SALGADO FILHO, titular da pasta da Aeronáutica, designou, por ato baixado em 26 de Junho findo, o Tenente-Coronel Aviador PLÍNIO RAULINO DE OLIVEIRA para representar o Ministério da Aeronáutica nos Conselhos Nacionais de Estatística e de Geografia.

LIMITES ENTRE O BRASIL E A ARGENTINA

Realizou-se, no dia 9 de Julho dêste ano, no salão Joaquim Nabuco do Palácio do Itamaratí, a troca das ratificações da Convenção Complementar de Limites entre o Brasil e a Argentina, firmada em Buenos Aires, a 27 de Dezembro de 1927, que substituiu a de 4 de Outubro de 1910. Êsse ato, que já foi aprovado pelo Congresso Argentino em 7 de Setembro do ano findo, veio determinar a regularização da linha divisória entre os dois países.

No dia 16 de Julho foi, pelo Senhor Presidente da República, baixado o decreto-lei n.º 7.541 promulgando a referida Convenção.

Êsse documento está assim redigido:

DECRETO N.º 7.541 — DE 16 DE JULHO DE 1941

Promulga a Convenção complementar de limites, entre o Brasil e a Argentina, firmada em Buenos Aires, a 27 de Dezembro de 1927.

"O Presidente da República, tendo ratificado, a 5 de Novembro de 1940, a Convenção complementar de limites entre o Brasil e a República Argentina, firmada em Buenos Aires, a 27 de Dezembro de 1927; e

Havendo sido trocados os respectivos instrumentos de ratificação na cidade do Rio de Janeiro, a 9 de Julho de 1941;

Decreta que a referida Convenção, apensa por cópia ao presente decreto, seja executada e cumprida tão inteiramente como nela se contém.

Rio de Janeiro, 16 de Julho de 1941, 120.º da Independência e 53.º da República.

GETÚLIO VARGAS
Osvaldo Aranha.

GETÚLIO DORNELES VARGAS

Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil

Faço saber, aos que a presente Carta de ratificação virem, que, entre a República dos Estados Unidos do Brasil e a República Argentina, foi concluída e assinada pelos respectivos Plenipotenciários, em Buenos Aires, a 27 de Dezembro de 1927, a Convenção Complementar de Limites, do teor seguinte:

Convenção complementar de limites entre o Brasil e a Argentina

Sua Excelência o Senhor Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil e Sua Excelência o Senhor Presidente da Nação Argentina, desejosos de celebrar uma Convenção complementar de limites entre ambos os países, nomearam seus Plenipotenciários, a saber:

Sua Execelência o Senhor Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil, seu Embaixador Extraordinário e Plenipotenciário na República Argentina, Doutor JOSÉ DE PAULA RODRIGUES ALVES;

Sua Excelência o Senhor Presidente da Nação Argentina, seu Ministro Secretário de Estado no Departamento da Justiça e Instrução Pública, encarregado interinamente da Pasta das Relações Exteriores e Cultos, Doutor ANTÔNIO SAGARNA;

Os quais, havendo exibido seus plenos poderes, achados em boa e devida forma, convieram nos seguintes artigos:

ARTIGO I

Desde a linha que une o marco brasileiro da barra do Quaraim e o marco argentino que lhe fica quase defronte, na margem direita do Uruguai, marcos inaugurados ambos a 4 de abril de 1901, a fronteira entre o Brasil e a República Argentina desce o dito rio Uruguai, passando entre a sua margem direita e a ilha brasileira do Quaraim, também chamada Ilha Brasileira, e assim vai até encontrar a linha normal entre as duas margens do mesmo rio, situada um pouco a jusante da extremidade sudoeste da sobredita ilha.

ARTIGO II

Comissários técnicos nomeados pelos dois Governos farão o levantamento da secção do rio Uruguai entre as duas linhas acima indicadas e estabelecerão novo marco brasileiro na extremidade da ilha e outro argentino, que corresponda a êsse, sôbre a margem direita do rio.

ARTIGO III

O artigo 1.º do Tratado de Limites de 6 de Outubro de 1898 fica substituído pelo seguinte:

A linha divisória entre o Brasil e a República Argentina, no rio Uruguai, começa na linha normal entre as duas margens do mesmo rio e que passa um pouco a jusante da ponta sudoeste da ilha brasileira do Quaraim, também chamada Ilha Brasileira; segue, subindo o rio, pelo meio do canal navegável dêste, entre a margem direita, ou argentina, e as margens ocidental e setentrional da ilha do Quaraim ou Brasileira, passando defronte da bôca do rio Miriñay, na Argentina, e da bôca do rio Quaraim, que separa o Brasil da República Oriental do Uruguai, e, prosseguindo do mesmo modo pelo rio Uruguai, vai encontrar a linha que une os dois marcos inaugurados a 4 de Abril de 1901, um brasileiro, na barra do Quaraim, outro argentino, na margem direita do Uruguai. Daí segue pelo talvegue do Uruguai, até a confluência do Pepirí-Guassú, como ficou estipulado no artigo 1.º do Tratado de 6 de Outubro de 1898 e conforme a demarcação feita de 1900 a 1904, como consta da Ata assinada no Rio de Janeiro, a 4 de Outubro de 1910.

ARTIGO IV

A presente Convenção, mediante a necessária autorização do Poder Legislativo, das duas Repúblicas, será ratificada pelos dois Governos e as ratificações serão trocadas na cidade do Rio de Janeiro ou na de Buenos Aires, no mais breve prazo possível.

Em fé do que, os Plenipotenciários desígnados para êsse fim assinam e selam a presente Convenção Complementar de Limites, em dois exemplares do mesmo teor, nos idiomas português e castelhano.

Em Buenos Aires, Capital Federal da República Argentina, aos vinte e sete dias do mês de Dezembro do ano de mil novecentos e vinte e sete.

Convención complementaria de límites entre el Brasil y Argentina

Su Excelencia el señor Presidente de la República de los Estados Unidos del Brasil y Su Excelencia el señor Presidente de la Nación Argentina, en el deseo de celebrar una Convención complementaria de los límites entre ambos países, han nombrado sus Plenipotenciarios, a saber:

Su Excelencia el señor Presidente de la República de los Estados Unidos del Brasil, a su Embajador Extraordinario y Plenipotenciario en la República Argentina, doctor JOSÉ DE PAULA RODRIGUES ALVES;

Su Excelencia el señor Presidente de la Nación Argentina, a su Ministro Secretario de Estado en el Departamento de Justicia e Instrucción Pública, a cargo interinamente de la Cartera de Relaciones Exteriores y Culto, doctor don ANTONIO SAGARNA;

Quienes, habiendo exibido sus plenos poderes, hallados en buena y debida forma, han convenido en los seguintes artículos:

ARTÍCULO I

Desde la línea que une el hito brasileño de la barra del Cuareím, y el hito argentino que está situado casi a su frente, en la margen deercha del Uruguay, hitos inaugurados ambos el 4 de Abril de 1901, la frontera entre el Brasil y la República Argentina, desciende dicho rio Uruguay, pasando entre su margen deercha y la isla brasileña de Cuareím, también llamada Isla Brasileña, y asi continúa hasta encontrar la línea normal entre las dos márgenes del mismo rio, situada un poco a reflujo de la extremidad sudoeste de dicha isla.

AFTÍCULO II

Comisarios técnicos nombrados por los dos Gobiernos efectuarán el levantamiento de la sección del rio Uruguay entre las dos líneas arriba indicadas y establecerán un nuevo hito brasileño en la extremidad sudoeste de la isla y otro argentino, que corresponda a aquel, sobre la margem derecha del rio.

ARTÍCULO III

El artículo 1.º del Tratado de Límites del 6 de octubre de 1898, queda substituido por el seguinte:

La línea divisoria entre el Brasil y la República Argentina, en el Rio Uruguay, comienza en la línea normal entre las dos márgenes del mismo rio y que pasa un poco a reflujo de la punta sudoeste de la isla brasileña del Cuareím, también llamada l aIsla Brasileña, sigue subiendo el rio, por el medio del canal navegable del mismo, entre la margen derecha o argentina y las márgenes occidental y septentrional de la isla del Cuareím o Brasileña, pasando frente a la boca del rio Miriñay, en la Argentina, y a la boca del rio Cuareím, que separa el Brasil de la República Oriental del Uruguay, y prosiguiendo del mismo modo por el rio Uruguay vá a encontrar la línea que une los dos hitos inaugurados el 4 de Abril de 1901, uno brasileño, en la barra del Cuareím, otro argentino, en la margen derecha del Uruguay. De ahi sigue por el talweg del Uruguay, hasta la confluencia del Pepiry-Guassú, como quedó estipulado en el artículo 1.º del Tratado del 6 de Octubre de 1898 y conforme a la demarcación hecha de 1900 a 1904, como consta por el Acta firmada en Rio de Janeiro el 4 de Octubre de 1910.

ARTÍCULO IV

La presente Convenci4n, mediante la necesaria autorización del Poder Legislativo de las dos Repúblicas, será ratificada por los dos Gobiernos y las ratificaciones seran canjeadas en la ciudad de Rio de Janeiro o en la de Buenos Aires, a la brevedad posible.

En fe de lo cual, los Plenipotenciarios designados al efecto firman y sellan la presente Convención Complementaria de Límites, en dos ejemplares del mismo tenor en los idiomas portugués y castellano.

En Buenos Aires, Capital Federal de la República Argentina, a los veintisiete dias del mes de Diciembre del año mil novecentos veintisiete.

(L. S.) *José de Paula Rodrigues Alves.*
(L. S.) *Antonio Sagarna.*

E, havendo o Govêrno do Brasil aprovado a mesma Convenção, nos têrmos acima transcritos, pela presente a dou por firme e valiosa para produzir os seus devidos efeitos, prometendo que será cumprida inviolavelmente.

Em firmeza do que, mandei passar esta Carta, que assino e é selada com o sêlo das armas da República e subscrita pelo Ministro de Estado das Relações Exteriores.

Dada no Palácio da Presidência, no Rio de Janeiro, aos 5 dias do mês de Novembro de mil novecentos e quarenta, 119.º da Independência e 52.º da República.

GETÚLIO VARGAS
Osvaldo Aranha."

(Do D. O. n.º 179, de 4-8-1941).

DECRETO N.º 7.541 — DE 16 DE JULHO DE 1941

Promulga a Convenção complementar de limites, entre o Brasil e a Argentina, a 27 de Dezembro de 1927.

(Publicado no *Diário Oficial*, Secção I, edição de 18 de Julho de 1941 — Retificado no *Diário Oficial*, Secção I, edição de 4 de Agôsto de 1941).

Retificação

ARTIGO II

Comissários técnicos nomeados pelos dois Governos farão o levantamento da secção do rio Uruguai entre as duas linhas acima indicadas e estabelecerão novo marco brasileiro na extremidade sudoeste da ilha e outro argentino, que corresponda a êsse, sôbre a margem direita do rio.

LIMITES ENTRE OS ESTADOS DO RIO DE JANEIRO E MINAS GERAIS

Pelo Decreto-lei n.º 2.471, baixado a 26 de Julho último, o Govêrno Federal homologou o acôrdo de limites entre os Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro.

A ratificação dêsse convênio repercutiu agradavelmente no seio das populações dos dois Estados, motivando várias manifestações de júbilo dirigidas aos Senhores BENEDITO VALADARES e Comandante AMARAL PEIXOTO, respectivamente, Governador e Interventor dos Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro.

Publicamos a seguir o texto do decreto-lei e a ata que conteem as bases para demarcação e descrição da linha divisória:

DECRETO-LEI N.º 3.471 — DE 26 DE JULHO DE 1941

Homologa o acôrdo de limites entre os Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição, decreta:

Art. 1.º Fica homologado o acôrdo de limites, concluído a 10 de Abril de 1940, entre os governos dos Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, baseado no têrmo de 9 de Julho de 1920, aprovado pela lei n.º 780, de 16 de Setembro de 1920, do Estado de Minas Gerais, e n.º 1.667, de 14 de Outubro do mesmo ano, do Estado do Rio de Janeiro.

Parágrafo único. As bases para a demarcação e a descrição da linha divisória são as constantes da ata publicada em anexo, cujo teor foi comunicado ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores, pelos governos dos Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro.

Art. 2.º Esta lei entra em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, em 26 de Julho de 1941, 120.º da Independência e 53.º da República.

GETÚLIO VARGAS
Francisco Campos.

ATA DA TERCEIRA REUNIÃO DA COMISSÃO MISTA DE LIMITES — MINAS GERAIS-RIO DE JANEIRO

Aos dez dias do mês de Abril, do ano de mil novecentos e quarenta, às quatorze horas, na Secretaria do Diretório Regional do Conselho de Geografia, no Estado do Rio de Janeiro, no edifício da Secretaria de Estado de Viação e Obras Públicas, em Niterói, presentes os engenheiros BENEDITO QUINTINO DOS SANTOS representante do Estado de Minas Gerais, OSVALDO CAMPOS representante do Estado do Rio de Janeiro, LUIZ DE SOUSA, secretário do Diretório Regional do Conselho Nacional de Geografia, no Estado do Rio de Janeiro, e, diretor de Engenharia do mesmo Estado, comigo MURILO SOUSA DO NASCIMENTO GUEDES, secretário assistente do Diretório Regional do Conselho Nacional de Geografia, no Estado do Rio de Janeiro, no momento servindo como secretário da Comissão Mista, ficou deliberado que se lavrasse a presente ata, afim de serem documentados os entendimentos havido após a realização da 2.ª reunião da referida Comissão. Os referidos representantes declararam que a linha divisória proposta na ata da reunião anterior, é realmente a que mais se aproxima da jurisdição atualmente respeitada, obedecendo o seu traçado a acidentes naturais. Tendo, porém, sido dirigidas reclamações aos dois governos, e como desde o início dos trabalhos da Comissão Mista ficou entendido que o traçado definitivo da linha divisória se baseasse no acôrdo celebrado por ilustres delegados de ambos os Estados, em virtude do qual lavrou-se o "Têrmo de 9 de Julho de 1920", resolveram os representantes dos dois Estados, de conformidade com as sugestões do Diretório Regional do Conselho Nacional de Geografia, no Estado do Rio de Janeiro, por intermédio do seu secretário, o engenheiro LUIZ DE SOUSA, submeter novamente à aprovação dos governos dos dois Estados, a adoção do referido acôrdo de 1920, aprovado pela lei mineira n.º 780, de 16 de Setembro de 1920, e pela lei fluminense n.º 1.667, de 14 de Outubro de 1920, aplicado ao trecho da divisa que vai do rio Pirapitinga ao rio Itabapoana. Para que se procedam os trabalhos demarcatórios da linha divisória resolvem os representantes de ambos os Estados estabelecer as seguintes bases: 1.º a linha divisória a demarcar é a que consta do acôrdo de 9 de Julho de 1920, celebrado pelas delegações dos dois Estados e entregue ao presidente da Conferência de Limites Inter-Estaduais, Dr. ALFREDO PINTO, então ministro da Justiça, e remetido aos governos dos dois Estados e ao Arquivo Público Nacional; 2.º — Os representantes acompanharão, pessoalmente, ou, representados por engenheiros que designarem, os trabalhos demarcatórios, lavrando-se têrmos de cravação de cada marco. Pelos dois representantes, estes têrmos serão autenticados e transcritos na ata final dos trabalhos e feita uma

descrição mais minuciosa da linha definitiva; 3.º — Se, na execução dos trabalhos demarcatórios, receber a Comissão Mista, reclamacões dos interessados, procederá a estudos de pequenas variantes nos trechos em questão, procurando atender, tanto quanto possível, em justa e equânime conciliação, ao critério do *uti-possidetis*, da configuração natural do terreno, da comodidade dos proprietários junto à linha divisória, fazendo para isto, se necessário, compensações de áreas, ainda que não sejam rigorosamente iguais, tomando-se como eixo a linha divisória do acôrdo de 1920, e que, de um modo geral, assim se descreve: "Comeca na serra da Mantiqueira, no ponto fronteiro à cabeceira do ribeirão do Salto, onde convergem as divisas dos Estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo; segue pela linha de cumiada da serra da Mantiqueira, passando pelo pico das Agulhas Negras, na serra do Itatiaia e daí alcança a nascente mais próxima do rio Preto; por êste abaixo até a sua confluência com o rio Paraibuna; por êste até a sua embocadura no rio Paraíba e por êste até a confluência do rio Pirapitinga; seguirá por êste acima até a cachoeira do Peitudo, que se encontra pouco abaixo da fazenda de São Bento; dessa cachoeira seguirá, pelo espigão que lhe ficar mais próximo até a serra da Pedra Bonita; pela cumiada desta serra até a confluência dos ribeirões Bom Jardim e Eva, e por êste último até a sua confluência no rio Pomba; atravessando aí o rio Pomba seguirá pelo divisor das águas entre êste rio e o córrego do Retiro, em direção norte, até as nascentes do curso dágua que flue para o córrego do Desengano e que passa pelo sítio da Tolda, e descendo por aquele curso dágua até a sua foz no córrego do Desengano; aí atravessará êste último córrego e seguira pelo divisor de águas e dos córregos Desengano e Serra, de um lado, e o córrego Inhamal, de outro lado, até o pontão de Santo Antônio; daí pela serra da Divisa e pelo Serrote até o ponto em que é êste cortado pelo paralelo de 21º de latitude sul: dêste ponto, em linha reta, à confluência do córrego Viveiros no ribeirão da Perdição, e por êste acima até o curso dágua que vem da fazenda Boa Vista; por êste acima até sua nascente, indo até o alto do espigão; por êste espigão até a cachoeira de Tombos, no rio Carangola; daí, ao morro de Monteiro e dêste pela linha de cumiada, até a fazenda dos Três Estados, na margem do rio Preto. 4.º — Cada Estado custeará as despesas a cargo da respectiva Comissão. 5.º — Os trabalhos terão início logo que os governos dos dois Estados aprovem o presente convênio. 6.º — Terminados os trabalhos demarcatórios será apresentado pela Comissão Mista um relatório e carta topográfica da linha divisória para aprovação final. por parte dos governos interessados. Nada mais havendo a tratar e por assim terem convencionado, eu, MURILO SOUSA DO NASCIMENTO GUEDES, secretário assistente do Diretório Regional do Conselho Nacional de Geografia no Estado do Rio de Janeiro, servindo de secretário da Comissão Mista de Limites Minas Gerais-Rio de Janeiro, lavrei a presente ata, dactilografada em quatro vias, devidamente conferidas, rubricadas e autenticadas, sendo duas para cada um dos dois Estados interessados, as quais vão por mim assinadas, subscritas pelos dois representantes e ainda pelo secretário do Diretório Regional do Conselho Nacional de Geografia no Estado do Rio de Janeiro. Niterói, dez de Abril de mil novecentos e quarenta.

Murilo Sousa do Nascimento Guedes, servindo de secretário.

Benedito Quintino dos Santos, representante do Estado de Minas.

Osvaldo Campos, representante do Estado do Rio de Janeiro.

Luiz de Sousa, secretário do Diretório Regional do Conselho Nacional de Geografia no Estado do Rio de Janeiro.

(Do *D. O.* n.º 175, de 30-7-1941).

LIMITES ENTRE OS ESTADOS DE GOIAZ E DE MINAS GERAIS

O Senhor Presidente da República baixou, em data de 30 de Maio último, um decreto-lei, homologando o acôrdo de limites entre os Estados de Minas Gerais e Goiaz, que fixa definitivamente a linha divisória entre essas duas unidades do país.

Êsse acontecimento de tão auspiciosa significação para o povo e os governos daqueles Estados teve lugar precisamente na data em que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística comemorava o seu 5.º aniversário.

Os trabalhos preliminares começaram a refletir, de início, a boa vontade manifestada pelo governador BENEDITO VALADARES e interventor PEDRO LUDOVICO no exame dos aspectos principais do problema.

Os estudos foram retomados em 1939, em face da autorização do Ministério da Justiça que terminou o prosse-

guimento dos entendimentos diretos, começados antes da vigência da Constituição de 10 de Novembro ficando, então, a Comissão Mista composta do representante de Goiaz, Senhor COLEMAR NATAL E SILVA, e do representante de Minas Gerais, engenheiro BENEDITO QUINTINO DOS SANTOS, habilitada a estabelecer uma solução satisfatória que permitiu em 1940, a celebração, entre os dois governos regionais, do convênio agora homologado pelo govêrno federal, depois de convenientemente demarcada a faixa fronteiriça, cujos trabalhos terminaram êste ano.

Afim de assinalar a conclusão do convênio, o governador BENEDITO VALADARES deliberou, de acôrdo com o govêrno goiano, erigir um marco comemorativo em um dos pontos da linha divisória entre os dois Estados, cuja extensão é de 476 quilômetros.

O texto do decreto lei que homologou o convênio está assim redigido:

DECRETO-LEI N.º 3.320 — DE 29 DE MAIO DE 1941

Homologa o acôrdo de limites entre os Estados de Minas Gerais e Goiaz.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição, decreta:

Art. 1.º Fica homologado o acôrdo de limites firmado entre os Estados de Minas Gerais e de Goiaz, nos têrmos da comunicação feita pelos respectivos governos ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores e das atas assinadas pela Comissão Mista criada em virtude de convênio celebrado pelos mesmos Estados.

Art. 2.º A linha divisória entre os Estados de Minas Gerais e o de Goiaz será a seguinte: "Começa no *divortium-aquarum* das bacias dos rios Paraná e São Francisco, no ponto comum dos limites dos Estados da Baía, Goiaz e Minas Gerais; prossegue pelo *divortium-aquarum* até defrontar as cabeceiras do ribeirão Bonito; continua pela serra do Bonito e, atravessando o rio Urucuia, abaixo da foz do ribeirão das Tabocas, e, daí, alcança a lagoa Formosa, e desta pelo ribeirão da Formosa, até o rio Bezerra; desce por êste rio até a sua confluência com o rio Preto, e, por êste até prossegue pela Serra do Lourenço Castanho, até as cabeceiras do ribeirão a foz do ribeirão Arrependidos; sobe por êsse até o Pântano que é também uma das nascentes do rio São Marcos; desce pelo rio São Marcos até a foz do pequeno afluente da margem esquerda denominado Boqueirão (abaixo da foz do rio Batalha); sobe pelo córrego Boqueirão até a sua cabeceira; continua pelo divisor da vertente da margem esquerda do rio Batalha até atingir, confrontando com as cabeceiras do córrego Barreiro, a cabeceira de um pequeno afluente da margem direita do rio São Bento; desce por êste pequeno afluente até o referido rio, pelo qual sobe até a sua cabeceira; daí alcança a mais próxima nascente do ribeirão Bravo, pelo qual desce até a sua foz no rio Verde; desce por êste rio até a sua confluência com o rio Paranaíba, e, por êste, até a foz do rio Aporé, ponto comum dos limites dos Estados de Goiaz, Mato Grosso e Minas Gerais."

Art. 3.º—Esta lei entra em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 30 de Maio de 1941, 120.º da Independência e 53.º da República.

GETÚLIO VARGAS
Francisco Campos.

COMISSÃO DE LIMITES MINAS-GOIAZ

Bases para o levantamento da zona limítrofe entre os Estados de Goiaz e Minas Gerais, estabelecidas de comum acôrdo pelos representantes técnicos dos dois Estados.

Aos dezoito dias do mês de Abril de mil novecentos e trinta e nove, no gabinete do diretor de Assistência Municipal, sede do Diretório Regional de Geografia, Palácio do Govêrno em Goiânia, reuniram-se, em Comissão Mista, após os entendimentos e estudos que veem realizando, a princípio por correspondência e depois por trato direto e pessoal nesta capital desde o dia quatorze do mês, data em que se deu o seu primeiro encontro, os representantes técnicos de Goiaz e Minas Gerais, respectivamente FRANCISCO FERREIRA DOS SANTOS AZEVEDO e BENEDITO QUINTINO DOS SANTOS, devidamente credenciados pelos governos dos dois Estados, com o fim de firmarem as bases para conclusão dos estudos e levantamento da zona limítrofe de conformidade com o convênio celebrado pelos mesmos Estados, por intermédio de seus delegados, Drs. BENJAMIM DA LUZ VIEIRA e MÍLTON SOARES CAMPOS.

Ficaram convencionadas as seguintes bases para êxecução dos trabalhos:

I

A zona a ser levantada pela Comissão Mista é limitada ao sul pelo rio Paranaíba, no trecho entre a foz do rio São Marcos e a foz do rio Jacaré; ao norte e a oeste pela linha demarcação da vila de Paracatú do Príncipe, constante do auto de 15 de Outubro de

1800, em execução da provisão régia de 25 de Abril de 1799 (... barra do Carinhanha acima até suas cabeceiras, nas chapadas de Santa Maria, destas às cabeceiras do rio Preto, desta, seguindo pelo rio dos Arrependidos acima até as suas cabeceiras, destas, cortando em rumo direito, ao rio São Marcos, indo por êle até fazer barra no rio Paranaíba); a leste as divisas da antiga capitania de Minas Gerais e São Paulo, as quais começam no alto da serra do Paranã, no ponto defronte a cabeceira do Carinhanha, prosseguindo pelas serras Bonito e Lourenço Castanho, e saltando o rio Preto abaixo de Arrependidos vai-se pela linha de cumiada do *divortium aquarum* que medeia as bacias dos rios São Marcos e São Francisco até defrontar o ribeirão Jacaré; por êste abaixo até o rio Paranaíba.

II

O levantamento será feito pelo processo expedito a bússola e podômetro convenientemente retificado e as altitudes calculadas pela fórmula de LAPLACE por observações de aneróides devidamente aferidos e por comparação com os elementos sincrônicos da pressão atmosférica e temperatura, tomadas nas estações meteorológicas mais próximas da zona em estudos, nas cidades de Formosa, Paracatú ou Catalão.

III

Nas cadernetas de campo os esboços serão desenhados na escala de 1:20.000 e serão transportadas diariamente para os mapas de campo parciais, na escala de 1:40.000, de modo a se acompanhar o avanço dos trabalhos.

IV

Para intensificação dos trabalhos de campo poderão os representantes técnicos designarem auxiliares de sua confiança, requisitados dos respectivos governos, aos quais serão transmitidas estas instruções, devendo os trabalhos realizarem-se sempre que possível em conjunto; nos casos de trabalhos feitos separadamente por economia de tempo ou conveniência do serviço, os representantes técnicos permutarão cópias de cadernetas e mapas de campo, afim de que sejam feitas as ligações e verificações necessárias.

V

Os caminhamentos serão amarrados a pontos de cordenadas já determinadas anteriormente ou que venham a ser determinadas pelos processos que forem convenientes, a juízo dos representantes técnicos.

VI

Os trabalhos de campo terão início imediatamente e deverão concluir-se no prazo de três meses, afim de que sejam feitos, no escritório, os desenhos da carta topográfica da zona levantada.

VII

A carta topográfica da zona levantada deve ser desenhada na escala conveniente para representação dos detalhes necessários e reduzida para a escala de 1:500.000 que será a da carta, em conjunto, definitiva, da qual serão extraídas as cópias que forem necessárias, tôdas autenticadas pelos dois representantes técnicos.

VIII

Na carta figurarão, em convenções cartográficas usuais, os acidentes naturais como sejam: rios, ribeirões, córregos, lagoas, pântanos, vargens, serras, pedreiras, picos, chapadas, vegetação natural, estradas, caminhos, linhas telegráficas, povoações, fazendas, casas, capelas, cachoeiras, todos com as denominações correntes e conhecidas pelos moradores bem como o relêvo do solo por meio de curvas de nível equidistantes de cinquenta metros e, enfim, todos os detalhes, para melhor conhecimento dos terrenos, possam figurar na carta.

IX

Além dos elementos geográficos e topográficos serão, no correr dos trabalhos, tomadas as informações úteis ao perfeito conhecimento da zona em estudo tais como: os dados sôbre a população, produção, meios de transportes, jurisdição antiga e atual, postos fiscais, sedes distritais, povoados e outros.

X

Afim de que os governos dos dois Estados disponham de dados completos e atualizados para reconhecimento da linha divisória definitiva dentro do prazo estipulado pelo art. 48 da lei nacional de 7 de Abril corrente, que regulamentou a administração dos Estados e Municípios, será apresentado pelos representantes técnicos, com a necessária antecedência, além da carta topográfica da zona, um laudo contendo as informações colhidas em comum ou verificadas por ambas as partes, e, sem prejuízo dos direito de cada Estado, as observações ou sugestões sôbre uma linha de conciliação que consulte: *a*) ao *"uti-possidetis"*; *b*) aos limites consagrados pelos geógrafos nacionais e estrangeiros; *c*) à configuração natural do terreno; *d*) à comodidade dos proprietários e moradores da zona em

aprêço, caso possível, podendo sugerir permutas de territórios que se compensem resultando em uma solução equânime.

Assim tendo entendido, os representantes técnicos dos dois Estados, confinantes, fizeram dactilografar o presente acôrdo, em seis vias, sendo três para cada Estado, as quais vão tôdas assinadas pelos mesmos representantes técnicos e pelas pessoas gradas presentes. — *Francisco Ferreira dos Santos Azevedo,* representando o govêrno do Estado de Goiaz. — *Benedito Quintino dos Santos,* representando o govêrno do Estado de Minas Gerais. — *Dr. Vasco dos Reis Gonçalves,* secretário geral do E. de Goiaz. — *Colemar Natal e Silva,* presidente do Instituto Histórico e Geográfico de Goiaz. — *José Amaral Neddermeyer.* — *Zoroastro Artiaga,* secretário do Diretório Regional de Geografia. — *Ismerino Soares.* — *Orlando de Oliveira Vaz.* — *Francisco Balduino Santos Cruz.*

Visto. Confere com o original. — O secretário da Comissão Mista de Limites, *Orlando de Oliveira Vaz.*

Têrmo de encerramento dos trabalhos da primeira reunião da Comissão Mista de Limites Goiaz-Minas.

Aos vinte e cinco dias do mês de Abril de mil novecentos e trinta e nove, no salão nobre da Prefeitura de Catalão, presentes o respectivo prefeito, Senhor PUBLIUS DE SOUSA, e os representantes técnicos dos Estados de Goiaz e Minas Gerais, respectivamentes engs. FRANCISCO FERREIRA DOS SANTOS AZEVEDO e BENEDITO QUINTINO DOS SANTOS, servindo de secretários os Doutores ORLANDO DE OLIVEIRA VAZ e PEDRO FERREIRA DE AZEVEDO, — foi pelos referidos representantes técnicos estaduais ordenada a lavratura do presente têrmo de encerramento dos trabalhos executados pelos mesmos técnicos logo após seu primeiro encontro na capital do Estado de Goiaz. Êsses trabalhos consistiram no seguinte: a) a Comissão Mista partiu de Goiânia em o dia dezenove do corrente e dirigiu-se para Formosa e seus arredores; daí rumou para o sul, passando por Planaltina, Cristalina, Paracatú e vindo terminar sua excursão nessa cidade de Catalão; b) em todos os pontos percorridos procuraram os técnicos obter informes sôbre a zona limítrofe, ouvindo sempre pessoas gradas e fidedignas de modo a orientar-se para encontrar uma solução equitativa e honrosa para os dois Estados; c) foram anotados os dados topográficos da zona percorrida e observados os vários acidentes naturais dignos de nota e colhidas várias fotografias dos pontos mais interessantes que a Comissão visitou; d) para os auxiliarem nos trabalhos de campo, o representante técnico mineiro designou os engenheiros do Departamento Geográfico de Minas, ANTÔNIO FERNANDES LOBATO e BENEDITO RAMOS DE LIMA, para, juntamente com o engenheiro BENIGNO RIBEIRO, designado pelo representante técnico goiano, levantarem a carta topográfica da zona limítrofe de acôrdo com as bases constantes do acôrdo firmado em Goiânia, no dia dezoito do corrente mês, tendo sido fornecida aos referidos auxiliares as necessárias instruções. Ficou assentado que o laudo a que se refere o convênio celebrado pelos doutores BENJAMIM DA LUZ VIEIRA e MÍLTON CAMPOS, em Belo Horizonte, em mil novecentos e trinta e cinco, será elaborado depois de concluídos os trabalhos técnicos em andamento, por ocasião da segunda reunião da Comissão Mista em Belo Horizonte. Durante a excursão, os trabalhos foram executados num ambiente da mais perfeita cordialidade, mostrando-se todos empenhados em dirimir essa velha pendência à luz de um critério sadio e imparcial, afim de corresponder plenamente aos desejos e às recomendações de seus respectivos governos. Nada mais havendo a tratar-se, lavrou-se o presente têrmo, em duplicata, o qual vai assinado pelo prefeito local e pelos dois representantes técnicos. Eu, *Orlando de Oliveira Vaz,* servindo de secretário por designação do representante do Estado de Minas Gerais, lavrei o presente têrmo, que vai por mim subscrito. — *Publius de Sousa.* — *Francisco Ferreira dos Santos Azevedo.* — *Benedito Quintino dos Santos.* — *Orlando de Oliveira Vaz.* — *Pedro Ferreira de Azevedo.*

Visto. Confere com o original. — O secretário da Comissão Mista de Limites, *Orlando de Oliveira Vaz.*

Ata de encerramento dos trabalhos da Comissão Mista de Limites Minas Gerais-Goiaz.

Aos vinte e dois dias do mês de Dezembro de mil novecentos e trinta e nove, no salão nobre da Secretaria de Estado dos Negócios do Interior e Justiça, Belo Horizonte, Praça da Liberdade, presentes os Srs. doutores COLEMAR NATAL E SILVA e BENEDITO QUINTINO DOS SANTOS, aquele representando o govêrno do Estado de Goiaz, e êste o do Estado de Minas Gerais, funcionando como secretários os Srs. doutores ORLANDO DE OLIVEIRA VAZ e HUGO PIEGAS SILVEIRA, respectivamente das Comissões mineira e goiana, ordenaram os dois representantes se lavrasse a presente ata, afim de documentar e autenticar os trabalhos finais da Comissão Mista. E, em virtude da fiel execução das bases convencionadas entre o professor FRANCISCO FERREIRA DOS SANTOS AZEVEDO, por parte do Estado de Goiaz, e do engenheiro BENEDITO QUIN-

TINO DOS SANTOS, por parte do Estado de Minas Gerais, na reunião de dezoito de Abril de mil novecentos e trinta e nove, em Goiânia, realizaram-se os estudos e levantamentos topográficos na zona fronteiriça, conforme de tudo dá conta o relatório e esbôço cartográfico apresentados e para cuja execução colaboraram como auxiliares os engenheiros HUGO PIEGAS SILVEIRA e BENIGNO RIBEIRO, por parte de Goiaz, e ANTÔNIO FERNANDES LOBATO e BENEDITO RAMOS DE LIMA, por parte de Minas Gerais, ficando os trabalhos de desenho a cargo da auxiliar FIRMINA MONTEIRO ALVES, do Departamento Geográfico de Minas. Em face do disposto no artigo cento e oitenta e quatro da Constituição da República, a Comissão resolveu esclarecer os limites da jurisdição de cada um dos Estados, afim de facilitar a demarcação da linha divisória a ser feita oportunamente pelo Serviço Geográfico do Exército. Sendo em vários pontos confusa e controvertida a jurisdição, a Comissão, nos seus trabalhos, procurou esclarecê-la, e, na dúvida, adotou solução conciliatória que, tanto quanto possível, atender à pretensão de cada Estado. Com êsse critério, fica adotada a seguinte linha como limite das jurisdições: Começa no *divortium aquarum* das bacias dos rios Paranã e São Francisco, no ponto comum dos limites dos Estados da Baía, Goiaz e Minas Gerais, confrontando as cabeceiras dos rios Carinhanha e Urucuia (do rio São Francisco), e rio Correntes, afluente do rio Paranã; prossegue pelo *divortium aquarum* até defrontar as cabeceiras do ribeiro Bonito; desce por êste até a sua confluência com o rio Urucuia; sobe por êste rio até a confluência do córrego da Capoeira; sobe por êste córrego até sua cabeceira, no divisor de águas dos rios Urucuia e Bezerra, (afluente do rio Preto); daí alcança a cabeceira do córrego de Santa Bárbara, pelo qual desce até sua foz, no rio Bezerra; desce por êste rio até sua confluência com o rio Preto; desce por êste rio até a foz do ribeirão Arrependidos; sobe por êste ribeirão até o Pântano, que é também uma das nascentes do rio São Marcos; desce pelo rio São Marcos até a foz do ribeiro Capoeirinha; sobe por êste ribeirão até a foz de seu pequeno afluente da margem esquerda, logo abaixo da foz do córrego Jambeiro; prossegue por êste pequeno afluente até sua cabeceira, no divisor entre o ribeirão Capoeirinha e o rio Batalha, junto do cruzamento das estradas; Jacurutú — Pôrto da Soledade e Retiro Poções — fazenda Campinas; daí transpondo o divisor alcança a cabeceira de um pequeno afluente do rio Batalha, que nasce junto dêsse mesmo cruzamento; desce por êste pequeno afluente até sua foz, no rio Batalha, na curva mais setentrional dêsse rio; sobe pelo rio Batalha até a foz do córrego do Arrozal; sobe pelo córrego do Arrozal até suas cabeceiras, no cruzeiro do Desbarrancado; transpõe o divisor dos rios Batalha e Verde e alcança a mais próxima nascente do ribeirão Bravo, pelo qual desce até sua foz, no rio Verde; desce por êste rio até sua confluência com o rio Paranaíba; desce por êste rio até a foz do rio Aporé, ponto comum dos limites dos Estados de Goiaz, Mato Grosso e Minas Gerais. "A conclusão a que chegou a Comissão quanto à linha limítrofe será comunicada, para os efeitos legais, ao govêrno federal pelos governos de Minas Gerais e Goiaz. Por ocasião da demarcação os dois Estados se reservam o direito de pleitear, mediante acôrdo mútuo, pequenas alterações na linha acima descrita, que possam ser reclamadas pela comodidade e conveniência das respectivas administrações. Ao encerrar os trabalhos a Comissão deixa consignadas, por unânime deliberação de seus membros, as congratulações com os governos dos dois Estados e da União, pelo espírito de cordialidade e elevação de vistas que presidiu o início, a marcha e a conclusão dos trabalhos, decorridos em ambiente da mais franca compreensão e entendimento. Ao se congratular com os governos goiano e mineiro, pediu o representate de Goiaz ficasse consignado de modo expresso, haver contribuído, decisivamente, para o feliz resultado obtido, o critério de sadio patriotismo e brasilidade seguido sempre pelo doutor BENEDITO QUINTINO DOS SANTOS, quer nesse, quer em todos os outros trabalhos demarcatórios de seu Estado. Pelo doutor BENEDITO QUINTINO DOS SANTOS foi dito que agradecia desvanecido a generosa e honrosa homenagem do digno representante do govêrno de Goiaz, declarando que tem sido possível concluir-se os entendimentos diretos com os Estados confrontantes nessas questões de limites devido à clarividência do governador BENEDITO VALADARES RIBEIRO, à segura orientação jurídica do doutor MÍLTON SOARES CAMPOS, ao alto grau de estima que une as populações de Minas às dos vizinhos Estados, e, finalmente, ao patriotismo e espírito de colaboração dos governos e Comissões dêsses Estados. No caso presente, pediu, como de justiça, para salientar que o êxito dos entendimentos que ora se concluem muito se deve à atuação elevada do doutor COLEMAR NATAL E SILVA, cuja investidura, como delegado de Goiaz, constitue mais uma demonstração de acêrto e visão do interventor PEDRO LUDOVICO TEIXEIRA. Também pediu que se estendessem as congratulações ao professor FRANCISCO FERREIRA DOS SANTOS AZEVEDO pela maneira cordial como colaborou nos trabalhos preliminares de levantamentos e estudos, conforme demonstram os têrmos que, em sua com-

panhia, assinou em Goiânia e Catalão. Em firmeza e testemunho do que eu, ORLANDO DE OLIVEIRA VAZ, secretário da Comissão mineira, lavrei e assino esta, que vai assinada pelos representantes dos dois Estados e pelas demais pessoas gradas presentes, em seis vias dactilografadas, destinando-se três para cada Estado. Eu, *Orlando de Oliveira Vaz*, a lavrei e subscrevo. — *Orlando de Oliveira Vaz.* — *Colemar Natal e Silva.* — *Benedito Quintino dos Santos.* — *Tte.-Cel., João Câncio Albuquerque.* — *Aníbal Matos*, presidente do Instituto Histórico e Geográfico de Minas Gerais. — *Hugo Piegas Silveira.* — *Eduardo Schmidt Monteiro de Castro.* — *Antônio Fernandes Lobato.* — *Gustavo Pena de Andrade.* — *Benedito Ramos de Lima.* — *Godofredo Prates.* — *Eugênio Guadgnin*, diretor do Departamento da Justiça da Secretaria do Interior. — *Cristiano Martins.* — *Maj. Nestor Cravo.* — *Maria Helena Quintino dos Santos.* — *Helena Silveira.* — *Iracema Brasiliense.* — *Francisco Martins Carvalho.* — *Tales Renault Coelho.* — *Firmínia Monteiro Alves.* — *Ulisses Fadini.* — *João P. Vasconcelos.* — *Whady Nassif.* — *Manuel Leme Dias.* — *João Júlio Jacob*, representando o Dr. ODILON DIAS PEREIRA, secretário da Viação. — *Valdemar Lobato.*

Visto. Confere com o original. — O secretário da Comissão Mista de Limites, *Orlando de Oliveira Vaz.*

Ata da reunião da Comissão Mista de Limites Minas-Goiaz para providências de demarcação.

Aos vinte e dois dias do mês de Junho de mil novecentos e quarenta, ao meio dia, nesta cidade de Belo Horizonte, no salão nobre do Diretório de Geografia, presentes os senhores, digo no salão nobre do Diretório Regional de Geografia, presentes os senhores doutor COLEMAR NATAL E SILVA e engenheiro BENEDITO QUINTINO DOS SANTOS, aquele representante do Estado de Goiaz, êste do de Minas Gerais, acompanhados dos senhores AMARO JUVENAL DE ALMEIDA, prefeito de Formosa, município goiano, ROMUALDO DE ULHOA TOMBA, prefeito do município mineiro de Paracatú, engenheiros BENIGNO RIBEIRO, da Comissão Mista goiana, e EDUARDO SCHMIDT MONTEIRO DE CASTRO, assistente técnico do Departamento Geográfico de Minas, comigo, ORLANDO DE OLIVEIRA VAZ, servindo de secretário, ordenaram os senhores representantes fôsse lavrada a presente ata, afim de documentar os entendimentos da Comissão Mista de Limites sôbre a demarcação da linha divisória acordada pelos dois Estados conforme consta da ata assinada nesta capital aos vinte e dois dias do mês de Dezembro do ano próximo passado, entendimentos estes motivados em consequência da deliberação baseada na conferência dos Chefes de Governos estaduais, realizada em Petrópolis, em março do corrente ano, na qual ficou estabelecido que os Estados promovessem diretamente a demarcação de suas fronteiras. Ficou então deliberado que os trabalhos demarcatórios da linha divisória acordada serão iniciados no próximo mês de Julho, em data previamente fixada pelos dois representantes. Para que haja melhor compreensão da linha divisória, apesar de em quase todo seu desenvolvimento correr ela por acidentes naturais, a Comissão Mista fará cravar marcos principais e condutores, de cantaria ou concreto, nos pontos que se tornarem necessários designando para execução da tarefa engenheiros de sua confiança. Ficou deliberado que, no correr dos trabalhos demarcatórios, e na presente reunião, a Comissão Mista poderá examinar a possibilidade de atender-se a pequenas alterações nos trechos em que os acidentes não forem facilmente reconhecíveis, de modo a locá-las conforme a configuração natural do terreno, comodidade dos moradores, ficando facultado aos representantes propor modificações da linha descrita, de acôrdo com o alto interêsse dos dois Estados, e novos elementos de apreciação que por ventura venham a ter. Atendendo a reclamação existente, o representante de Goiaz pleiteia a seguinte alteração, no trecho que interessa a Formosa: Arrependidos, rio Preto, rio Bezerra, ribeirão Formosa, cabeceiras do ribeirão Tabocas, por êste ao rio Urucuia, por êste e depois pelo rio Bonito. Esta modificação, esclarece o representante de Goiaz, é sugerida primeiro, porque houve omissão, no mapa, de um trecho nas cabeceiras dos ribeirões Roncador e Salôbro, trecho êste que foi levantado pelos engenheiros da Comissão Mista; segundo, porque a linha, nesse caso, não consulta maiores interêses do município de Formosa, já por passar relativamente muito próxima da sede, já porque compreende uma zona sob antiga jurisdição goiana, conforme documentos que apresenta, e ainda por não consultar à comodidade da população; terceiro, porque se trata de uma zona populosa e de grande interêsse para a economia do município de Formosa. Adianta que a proposta de modificação que apresenta assenta-se nos têrmos da ressalva consignada no acôrdo de Dezembro de mil novecentos e trinta e nove, que permite pequenas modificações reclamadas por conveniência das respectivas administrações. Após exame, estudo e análise da proposta, o representante de Minas, depois de ouvido o prefeito de Paracatú, que confirmou achar-se a zona pleiteada sob jurisdição goiana, conveio em sua procedência, em grande parte, mas sugere, por sua vez, que em se tratando de um acôrdo

feito sob bases de equidade, seja cedida a Minas o trecho compreendido nas cabeceiras do rio Bravo, rio São Bento até a foz de um seu pequeno afluente da margem direita, cujas cabeceiras defrontam as do córrego do Barreiro, por aquele pequeno afluente até suas cabeceiras, dêste ponto alcança e continua pelo divisor da vertente da margem esquerda do rio Batalha, até alcançar o córrego Bouqueirão, pelo qual desce até sua foz, no rio São Marcos, justifica que a área em aprêço fica mais próxima do município mineiro de Paracatú do que do município goiâno de Catalão, e é até menor e menos populosa que a zona pleiteada pelo representante de Goiaz; que a alteração pleiteada terá a vantagem de evitar-se que algumas fazendas fiquem divididas entre os dois Estados. Aliás, prossegue o representante de Minas, tal linha foi objeto de demorados estudos por ocasião do estabelecimento da linha do acôrdo de Dezembro, e não foi adotado, na ocasião, o traçado em discussão apenas para evitar-se descontinuidade, em território goiano, da estrada de Pôrto de Soledade a Santo Antônio do Rio Verde, conforme ponderação feita pelo engenheiro HUGO PIEGAS SILVEIRA, da Comissão Mista de Goiaz. Examinada, agora, e em face de esclarecimentos fornecidos pelo prefeito de Paracatú e do engenheiro BENIGNO RIBEIRO, a possibilidade de contornar-se aquele inconveniente com a mudança de pequeno trecho daquela estrada, e principalmente atendendo-se à comodidade dos habitantes da região, muito próxima da cidade mineira de Paracatú, será possível ultimar-se, nos trabalhos demarcatórios, esta pequena modificação, que em verdade em nada afetará a economia do município goiano de Catalão. Objeta o representante de Goiaz que tendo se entendido com o govêrno de seu Estado, por via telegráfica, sôbre êste ponto, pondera que talvez não convenha alterar a linha estudada no trecho de Catalão, julgando aconselhável que qualquer alteração fôsse estudada na própria linha de Formosa. Prosseguindo nos entendimentos, declara o representante de Minas que na parte da divisa de Formosa, à vista dos esclarecimentos dos prefeitos de Paracatú e Formosa, presentes à reunião, concorda fique a linha traçada pelo ribeirão Bonito, rio Urucuia, ribeirão Tabocas, córrego Cachoeira, linha de vertentes entre o rio Bezerra e ribeirão Roncador, lagoa Formosa e ribeirão da Formosa e ribeirão, digo, até sua foz, no rio Bezerra. Esta linha atende melhor aos desejos dos habitantes e jurisdição atual sem se afastar do critério de acidentes naturais facilmente reconhecíveis no terreno, tendo êste traçado merecido a aprovação do representante de Goiaz. Quanto à modificação da linha de Catalão, insiste o representante de Minas que visa a melhoria do traçado, o bem estar dos habitantes diretamente interessados, e não afeta a economia daquele município, conforme observações pessoais colhidas quando em visita à Prefeitura de Catalão, que certamente não porá entraves ao melhor traçado da divisa no trecho em aprêço, dado o elevado sentido que vem norteando o encaminhamento do presente acôrdo e o alto espírito de colaboração dos dirigentes dos municípios goianos e mineiros interessados na questão. O representante de Goiaz declara que, embora não possa transigir, no momento, nesse ponto, levará pessoalmente ao seu govêrno as razões assim justificadas do representante de Minas. Convencionaram mais os senhores representantes que estas alterações deverão ser objeto de aprovação expressa dos chefes dos governos, afim de serem notificados os órgãos federais competentes. Deliberaram mais os representantes que de cada marco cravado deverá ser lavrado um têrmo, em duas vias, uma para cada Estado, dele constando os elementos descritivos dos marcos, bem como sua exata posição no terreno, têrmos estes assinados pelos engenheiros dos dois Estados, pelas testemunhas presentes, e rubricados pelos dois representantes. Terminados os trabalhos demarcatórios, será lavrada uma ata de encerramento, da qual deverão constar todos os têrmos da cravação dos marcos. Ao encerrar os trabalhos da presente reunião, os representantes determinaram constar desta ata sua satisfação pelo início dos trabalhos demarcatórios, que porão fim às dificuldades de ordem administrativa resultantes das dúvidas até agora existentes e pelo apoio que sempre receberam dos eminentes chefes dos governos. Para constar foi lavrada a presente ata, dactilografada em quatro vias, sendo duas para cada Estado, devidamente assinadas e rubricadas pelos representantes, e pelas demais pessoas presentes. Eu, *Orlando de Oliveira Vaz*, servindo de secretário, lavrei e assino a presente ata. — *Orlando de Oliveira Vaz.* — *Colemar Natal e Silva.* — *Benedito Quintino dos Santos.* — *Amaro Juvenal de Almeida.* — *Romualdo Ulhoa Tomba.* — *Benigno Ribeiro.* — *Eduardo Schmidt Monteiro de Castro.*

Visto. Confere com o original. — O secretário da Comissão Mista de Limites, *Orlando de Oliveira Vaz.*

Ata da reunião da Comissão Mista de Limites Minas-Goiaz, para início dos trabalhos demarcatórios.

Aos vinte e sete dias do mês de Agôsto de mil novecentos e quarenta, nesta cidade de Uberaba, no Estado de Minas Gerais, no salão nobre da Prefeitura Municipal, sede do Diretório

Municipal de Geografia, presentes os senhores doutores BENEDITO QUINTINO DOS SANTOS, representante do Estado de Minas Gerais na Comissão Mista de Limites; COLEMAR NATAL E SILVA, representante do Estado de Goiaz na mesma Comissão; WHADY JOSÉ NASSIF, prefeito de Uberaba e presidente do Diretório Municipal de Geografia; engenheiro BENEDITO RAMOS DE LIMA, do Departamento Geográfico do Estado de Minas Gerais; FRANCISCO MENDONÇA DE AZEVEDO, do Departamento de Viação e Obras Públicas da Prefeito do, digo da Prefeitura do município de Uberaba; DANILO COSTA, diretor do Departamento de Propaganda Econômica e Estatística de Uberaba; comigo, ODORICO COSTA, membro do Diretório Municipal de Geografia, servindo de secretário desta reunião, foi deliberado pelos representantes dos dois Estados que se lavrasse a presente ata, afim de documentar o início dos trabalhos demarcatórios da linha divisória entre os Estados de Minas e Goiaz. A reunião se realizou às 14 horas, digo às quatorze horas, logo após a chegada a esta cidade dos representantes dos dois Estados que partiram, nesta mesma data, de avião, respectivamente, de Belo Horizonte, pela "Panair", na corrida ordinária, às nove horas, e, de Goiânia, pela "Vasp", também pela corrida ordinária, às sete horas. Os trabalhos demarcatórios, conforme ficou combinado, tiveram início, quanto às medidas preliminares, no mês de Julho do corrente ano, tais como a aprovação dos projetos dos marcos principais de concreto armado; transporte de materiais e turmas, digo de materiais e turmas necessários e designação dos engenheiros ANTÔNIO FERNANDES LOBATO, de parte de Minas Gerais, e MARCELO JOURDAN, de parte de Goiaz, os quais já se encontram na zona onde se processará a demarcação. Após entendimentos havidos em correspondência oficial entre ambos os governos, ficou pelos mesmos aprovado o acôrdo constante da ata de vinte e dois de Junho do corrente ano, em Belo Horizonte, atendidas as propostas do representante de Goiaz, quanto à linha de Formosa, e de Minas quanto à linha de Paracatú, dentro das bases de equidade que presidiu o acôrdo. Em virtude dêsse acôrdo, ficou assentada a seguinte linha divisória: "Começa no *divortium aquarum* das bacias dos rios Paranã e São Francisco, no ponto comum dos limites dos Estados da Baía, Goiaz e Minas Gerais; prossegue pelo *divortium aquarum* até defrontar as cabeceiras do ribeirão Bonito; continua pela serra do Bonito e, atravessando o rio Urucuia, abaixo da foz do ribeirão das Tabocas, prossegue pela serra do Lourenço Castanho, até as cabeceiras do ribeirão das Tabocas, e, daí, alcança a lagoa Formosa, e desta pelo ribeirão da Formosa, até o rio Bezerra; desce por êste rio até à sua confluência com o rio Preto, e, por êste, até a foz do ribeirão Arrependidos; sobe por êste até o Pântano, que é também uma das nascentes do rio São Marcos; desce pelo rio São Marcos até a foz do pequeno afluente da margem esquerda denominada Boqueirão (abaixo da foz do rio Batalha); sobe pelo córrego Boqueirão até a sua cabeceira; continua pelo divisor da vertente da margem esquerda do rio Batalha até atingir; confrontando com as cabeceiras do córrego Barreiro, a cabeceira de um pequeno afluente da margem direita do rio São Bento; desce por êste pequeno afluênte até o referido rio digo rio, pelo qual sobe até a sua cabeceira; daí alcança a mais próxima nascente do ribeirão Bravo pelo qual desce até a sua foz no rio Verde; desce por êste rio até a sua confluência com o rio Paranaíba, e por êste, até a foz do rio Aporé, ponto comum dos limites dos Estados de Goiaz, Mato Grosso e Minas Gerais". Para perfeita caracterização desta linha no terreno, deverão ser cravados os seguintes marcos principais nos pontos assinalados no mapa da zona limítrofe: *marco número um,* à margem do rio Paranaíba, junto à foz do rio Verde; *marco número dois,* à margem, digo *marco número um,* à margem do rio Paranaíba, junto à foz do rio Verde; *marco número dois,* à margem do rio Verde, no vau da Capoeira Grande; *marco número três,* à margem do rio Verde, no vau da Telha; *marco número quatro,* à margem do rio Verde ainda, no vau da Turma; *marco número cinco,* à margem do rio Verde, junto à foz do ribeirão Bravo; *marco número seis,* entre as cabeceiras mais altas dos ribeirão Bravo e rio São Bento; *marco número sete,* à margem do rio São Bento, junto à foz do pequeno afluente da margem direita, na contravertente do córrego do Barreiro; *marco número oito,* no divisor de águas entre os córregos Batalha e Paulistas; *marco número nove,* na cabeceira do córrego Boqueirão; *marco número dez,* à margem do rio São Marcos, na foz do córrego Boqueirão; *marco número onze,* à margem do rio São Marcos no pôrto da Soledade; *marco número doze,* à margem do rio São Marcos no pôrto da Vista Alegre; *marco número treze,* à margem do rio São Marcos, no pôrto Faustino Lemes; *marco número quatorze,* à margem do rio São Marcos, no pôrto do Chico Botelho; *marco número quinze,* à margem do rio São Marcos, na estrada de Cristalina; *marco número dezesseis,* na pequena cabeceira do rio São Marcos, que vem do Pântano; *marco número dezessete,* na cabeceira do córrego Arrependidos que vem do Pântano; *marco número dezoito,* à margem do rio Preto, na foz do Arrependidos; *marco número dezenove,* na confluência dos rios Preto e Bezerra;

marco número vinte, à margem do rio Bezerra, na ponte junto à fazenda dêsse nome; *marco número vinte e um,* à margem do rio Bezerra, na foz do ribeirão Formosa; *marco número vinte e dois,* junto a lagoa Formosa; *marco número vinte e três,* nas cabeceiras do ribeirão Tabocas; *marco número vinte e quatro,* à margem do rio Urucuia, entre as serras de Lourenço Castanho e Bonito, próximo à barra do ribeirão Tabocas; *marco número vinte e cinco,* no *divortium aquarum* das bacias dos rios Paraná e São Francisco, no ponto fronteiro às cabeceiras do rio Bonito; *marco número vinte e seis,* no *divortium aquarum* das bacias dos rios Paranã e São Francisco, no ponto comum dos limites dos Estados de Minas, Goiaz e Baía. Além dêsses marcos principais acima enumerados, para perfeita caractèrização da linha no terreno, digo acima enumerados, serão cravados marcos condutores que se tornarem necessários para perfeita caracterização da linha no terreno. De cada marco cravado, será lavrado um têrmo, em duas vias, uma para cada Estado, dele constando os elementos descritivos do marco, bem como a sua exata posição no terreno, têrmo êsse assinado pelos engenheiros dos dois Estados incumbidos da sua cravação, bem como pelas testemunhas presentes, têrmo que deverá ser rubricado pelos dois representantes, na época em que deverão percorrer, em inspeção, tôda a linha demarçada. No correr dos trabalhos demarcatórios serão feitos estudos geográficos e geodésicos necessários ao levantamento da carta definitiva da zona limítrofe e linha divisória demarcada. Afim de presidir a cravação do marco número um, deverão se transportar para o local, à margem do rio Paranaíba, junto à foz do rio Verde, entre os municípios de Coromandel e Catalão, no próximo dia vinte e oito, os delegados dos Estados de Minas e Goiaz, em companhia, digo os delegados doutores BENEDITO QUINTINO DOS SANTOS e COLEMAR NATAL E SILVA, representantes dos Estados de Minas e Goiaz, em companhia do Sr. Dr. WHADY JOSÉ NASSIF, prefeito de Uberaba, cidade escolhida, de comum acôrdo, pelas duas altas partes contratantes para sede desta reunião. Nada mais havendo a ser tratado, lavrou-se a presente ata, dactilografada em quatro vias, duas para cada Estado, devidamente assinadas e rubricadas pelos representantes e demais pessoas presentes. Eu, *Odorico Costa,* membro do Diretório Municipal de Geografia, servindo de secretário, lavrei e assino a presente ata. — *Odorico Costa. — Colemar Natal e Silva. — Whady José Nassif. — Benedito Ramos de Lima. — Francisco Azevedo. — Danílo Costa.*

Visto. — Confere com o original. — O secretário da Comissão de Limites, *Orlando de Oliveira Vaz.*

CONGRESSO DOS PREFEITOS MINEIROS

Durante os dias 25 de Julho a 16 de Agôsto dêste ano, esteve reunido, em Belo Horizonte, o Congresso de Prefeitos de Minas Gerais, convocado pelo Senhor BENEDITO VALADARES, governador daquele Estado e presidido pelo senhor OVÍDIO DE ABREU, secretário da Fazenda. Além dos dirigentes de tôdas as unidades municipais mineiras, tomaram parte nos trabalhos da assembléia os chefes de serviços e técnicos das várias secretarias e departamentos da administração pública local.

O certame marcou, inequivocamente, um acontecimento de marcante projeção na vida administrativa do país, dado o vulto e oportunidade dos problemas de interêsse geral levados a plenário e os debates suscitados que conduziram à adoção de diretrizes que influirão grandemente para o progresso das comunas e bem estar da população.

O ato inaugural da reunião foi presidido pelo Governador BENEDITO VALADARES que, ao iniciar os trabalhos, produziu um substancioso discurso onde abordou os magnos problemas das comunidades municipais, no qual referiu-se, um a um, a todos os itens constantes do programa do conclave, fazendo ao terminar, um apêlo aos prefeitos presentes no sentido de se dedicarem, cada vez mais, aos problemas da administração.

Nas reuniões subsequentes cada um dos prefeitos mineiros expôs à Assembléia as necessidades de suas circunscrições bem como das medidas adotadas em benefício dos seus habitantes. Essa permuta de entendimentos conduziu o andamento objetivo das propostas vindas a plenário e o arremate feliz das discussões suscitadas.

Figuraram na Agenda dos assuntos debatidos problemas de ingente necessidade para o desenvolvimento dos município mineiros como sejam: urbanização, comunicações, assistência técnica, fomento econômico, viação, etc..

PLANO RODOVIÁRIO DE MINAS GERAIS

A Secretaria de Viação e Obras Públicas de Minas Gerais, expôs, recentemente, no *hall* da Escola Normal, o mapa rodoviário do Estado.

Nesse trabalho estão indicadas tôdas as rodovias daquela região bem como a linha-tronco do plano rodoviário que vem sendo executado alí e demais estradas secundárias já existentes e em construção. As estradas federais, como as Rio-Baía, em construção e Areias-Caxambú, já inaugurada, estão igualmente representadas.

A seguir fornecemos indicações detalhadas sôbre o plano rodoviário mineiro, a cargo da Secretaria da Viação e Obras Públicas.

O PLANO RODOVIÁRIO E OS SEUS OBJETIVOS

O plano rodoviário mineiro adotado pelo govêrno do Estado, visando a circulação máxima das riquezas, ao mesmo tempo que objetivava aumentar a produção, previu dois fins principais: ligar Belo Horizonte a tôdas as zonas do Estado e concentrar nas rodovias o máximo de tráfego capaz de remunerar os gastos do Tesouro.

Consultadas as fontes econômicas do Estado, examinadas as posições geo-sociais das suas zonas, notadas as faltas de comunicações em setores de grandes possibilidades e no firme propósito de bem empregar o dinheiro público, invertendo-o em realização que, indireta e compensadamente recambiassem-no aos cofres públicos, foi verificado que o plano rodoviário satisfazia plenamente aquelas normas prudentes e sábias que nortearam-lhe o seu traçado.

COMPOSIÇÃO DO PLANO

O plano rodoviário mineiro compõe-se de dez linhas-troncos principais e sete troncos secundários, articuladas por sua vez com ramificações terciárias cujo entrosamento com as linhas federais que atravessam o território mineiro, constituem a grande rêde rodoviária de Minas Gerais.

LINHA BELO HORIZONTE-RIO

1.ª linha tronco principal. É a Belo Horizonte-Rio, ligando o centro ao sudeste. Tem 541 quilômetros de extensão, dos quais 371 estão em território mineiro. Está inteiramente construída.

Seus ramais principais

São seus principais ramais:

1.º Barbacena-Alto Rio Doce, com 55 quilômetros de extensão, todos êles já construídos.

2.º Barbacena-Ibertioga-Aiuruoca--Caxambú, ramificação secundária com o sul de Minas, tendo 239 quilômetros de extensão. Está inteiramente pronta.

LINHA BELO HORIZONTE-OLIVEIRA--EXTREMA

2.ª linha tronco principal é a Belo Horizonte-Oliveira-Campanha-Extrema ou ligação Centro-Sul, tendo 686 quilômetros de extensão, com 240 construídos definitivamente, 64 provisórios (no traçado definitivo) e 382 a serem construídos.

Ramais principais

São seus ramais principais:

1.º Oliveira-Carmo da Mata-Itapecerica, com 8 quilômetros, já construídos.

2.º Campanha-São Gonçalo do Sapucaí, com 30 quilômetros de extensão, já construídos.

LINHA-TRONCO PRINCIPAL PARÁ DE MINAS-MACHADO

3.ª linha tronco principal é Pará de Minas-Igaratinga-Machado ou ligação Centro-Sudoeste, tendo a extensão total de 351 quilômetros, cujos primeiros 88 já estão construídos e com 263 a serem feitos .

Ramal principal

O seu principal ramal é a ligação Machado-Varginha, com 88 quilômetros, todos êles já construídos.

LINHA BELO HORIZONTE-UBERABA--SÃO SIMÃO

A 4.ª linha tronco principal é Belo Horizonte-Pará de Minas-Uberaba--Ponte de São Simão ou ligação Centro--Oeste ou Centro-Triângulo Mineiro, tendo 950 quilômetros de extensão, cujos primeiros 600 estão construídos até Uberaba, faltando 350 a serem feitos.

Ramais principais

O seu 2.º ramal principal é a ligação Juatubá-Itaúna, com 31 quilômetros, já construídos.

O 4.º ramal principal é Limeira-Santo Antônio do Monte, com 21 quilômetros, já construidos.

O 3.º ramal principal é Pará de Minas-Pequí, com 42 quilômetros, todos construídos.

O 1.º ramal principal é Vianópolis-Santa Quitéria, com 25 quilômetros, já construídos.

LINHA SÃO GOTARDO-PARACATÚ

A 5.ª linha-tronco é a ligação São Gotardo-Patos-Paracatú, com 310 quilômetros de extensão, tendo 254 quilômetros construídos e 56 a serem feitos.

Ramais principais

O 1.º ramal essencial é Santana-Patrocínio, com 54 quilômetros, já construídos.

O 2.º ramal principal é Santana-Carmo do Paranaíba, com 46 quilômetros, já feitos.

O 3.º ramal principal é Paracatú-Pôrto do Burití, com 53 quilômetros, já construídos.

LINHA CORINTO-SÃO ROMÃO-FORMOSA

A 6.ª linha-tronco é Corinto-São Romão-Formosa ou ligação Centro-Noroeste, com 600 quilômetros de extensão, tendo 92 quilômetros construídos e 508 a serem feitos.

LINHA BELO HORIZONTE-ESPINOSA OU CENTRO-NORTE

A 7.ª linha-tronco é a ligação Belo Horizonte-Corinto-Montes Claros-Espinosa-divisas com a Baía, ou ligação Centro-Norte, tendo a extensão total de 800 quilômetros, com 520 quilômetros já construídos e 280 a serem feitos.

Ramais principais

O seu 1.º ramal essencial é a linha Entroncamento-Salinas-Fortaleza, com 290 quilômetros de extensão, tendo 259 prontos e 31 a serem construídos.

O seu 2.º ramal essencial é Salinas-Arassuaí, com 120 quilômetros de extensão, já construídos.

O seu 3.º ramal principal é Espinosa-Matias Cardoso, com 154 quilômetros, todos feitos.

LINHA BELO HORIZONTE-ITAMBACURÍ

A 8.ª linha-tronco principal é Belo Horizonte-Guanhães-Itambacurí ou ligação Centro-Nordeste, tendo 1.216 quilômetros de extensão, com 530 quilômetros feitos definitivamente e 686 construídos em caráter provisório.

Ramais principais

O seu 1.º grande ramal é Conceição-Sêrro-Diamantina, com 181 quilômetros de extensão, já construídos.

O 2.º ramal principal é Peçanha-Capelinha, com 162 quilômetros de extensão, tendo 72 construídos e 90 a serem feitos.

LINHA BELO HORIZONTE-DIVISAS ESPÍRITO SANTO

A 9.ª linha-tronco principal é Belo Horizonte-Santa Bárbara-São Domingos do Prata-Ponte Queimada-divisas Espírito Santo ou ligação Centro-Este. É a estrada do paralelo 20, com 400 quilômetros de extensão, tendo prontos 95 e 305 a serem feitos. Liga a Usina de Monlevade à bacia do Rio Doce.

Ramais principais

O seu principal ramal é Santa Bárbara-Itabira-Ferros, com 116 quilômetros, já concluídos.

O seu 2.º ramal essencial é São Domingos do Prata-Saúde, com 46 quilômetros, já construídos.

LINHA ITABIRITO-OURO PRETO-CARANGOLA

A 10.ª e última linha-tronco principal é a ligação Itabirito-Mariana-Ponte Nova-Carangola ou ligação Centro-Suleste, com 255 quilômetros de extensão, sendo 65 concluídos e 190 a serem feitos.

Ramal especial

O seu principal ramal é Ponte Nova-Viçosa, com 53 quilômetros de extensão, já construídos.

LINHA SECUNDÁRIA CONSELHEIRO LAFAIETE-UBÁ

As linhas tronco secundárias são:

1.ª Conselheiro Lafaiete-Senador Firmino-Ubá, com 140 quilômetros de extensão, sendo 18 quilômetros construídos e 122 a serem feitos.

LINHA SECUNDÁRIA BONFIM-ANDRELÂNDIA

A 2.ª linha tronco secundária é Bonfim-São João Del Rei-Andrelândia, com a extensão total de 200 quilômetros, tendo 54 prontos e 146 a serem construídos.

LINHA SECUNDÁRIA JUIZ DE FORA-CAXAMBÚ

A 3.ª linha-tronco secundária é Juiz de Fora-Andrelândia-Baependí-Caxambú, ou ligação da Zona da Mata-

-Sul de Minas, com 210 quilômetros de extensão, sendo 138 quilômetros feitos e 72 a serem construídos.

LINHA SECUNDÁRIA ITAPECERICA--SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO

A 4.ª linha-tronco secundária é Itapecerica-Formiga-São Sebastião do Paraíso, com 240 quilômetros de comprimento, tendo 30 quilômetros feitos e 210 a serem construídos.

LINHA SECUNDÁRIA PARA UBERLÂNDIA

A 5.ª linha-tronco secundária é Almeida Campos (estrada Belo Horizonte--Uberaba) a Uberlândia, tendo 25 quilômetros de extensão (ligados provisoriamente) a serem construídos definitivamente.

LINHA SECUNDÁRIA SÃO GOTARDO--MONTE-CARMELO

A 6.ª linha-tronco secundária é São Gotardo-Patrocínio-Monte Carmelo, tendo 125 quilômetros de extensão, a serem construídos.

LINHA SECUNDÁRIA CURVELO-ARASSUAÍ-VIGIA

A 7.ª linha-tronco secundária é Curvelo - Diamantina - Arassuaí - Vigia, tendo 655 quilômetros de extensão, com 380 quilômetros construídos provisoriamente, sôbre o traçado definitivo e 125 a serem feitos. É o maior tronco secundário.

LINHAS FEDERAIS EM MINAS

As linhas Federais atravessando o Estado de Minas, constituindo parte do seu plano rodoviário, devidamente integrado no plano rodoviário nacional, constam de três ligações:

LINHA FEDERAL RIO-DIVISAS MINEIRAS

A 1.ª parte da Rio-Belo Horizonte, compreendida entre a Capital Federal e Paraibuna, com 170 quilômetros de percurso, todos já construídos.

LINHA FEDERAL AREIAS-CAXAMBÚ--POÇOS DE CALDAS

A 2.ª linha federal é a Areias-Caxambú-Poços de Caldas, com 410 quilômetros de extensão, tendo 120 construídos e 290 a serem feitos.

É a ligação do Rio e São Paulo com as estâncias hidrominerais de Minas Gerais.

Ramal de São Lourenço

Tem o ramal de São Lourenço, com a extensão de 19 quilômetros, já construídos.

LINHA FEDERAL RIO-BAÍA

A 3.ª linha federal é a rodovia Rio--Baía, atravessando o território mineiro de sudeste a nordeste, entre Além Paraíba e proximidades da Cidade Nordestina de Fortaleza, em uma extensão de 890 quilômetros, com 350 já construídos e 540 a serem feitos.

TRECHOS CEDIDOS PELO ESTADO À UNIÃO

Para a Rio-Baía cedeu o Estado de Minas os trechos Além Paraíba-Leopoldina-Muriaé e Governador Valadares--Itambacuri.

EXTENSÃO TOTAL DAS LINHAS--TRONCO

Compõe-se assim as linhas-tronco do plano rodoviário mineiro, de 8.829 quilômetros, sendo 17.409 quilômetros de linhas estaduais e 1.420 de linhas federais.

II CONGRESSO INTER-AMERICANO DE MUNICÍPIOS

Conforme já tivemos oportunidade de noticiar, realizar-se-á em Santiago do Chile, entre 15 e 21 de Setembro próximo, o II Congresso Inter-Americano de Municípios, organizado pela Comissão Pan-Americana de Cooperação Inter-Municipal, destinado a proceder a estudos sôbre as questões técnico-administrativas pertinentes aos municípios do continente americano.

O Brasil comparecerá oficialmente ao certame, representado por uma comissão de técnicos presidida pelo engenheiro ÉDSON PASSOS, secretário geral de Viação e Obras Públicas do Distrito Federal.

Diversas teses de especialistas brasileiros serão presentes à assembléia, dentre as quais destacamos as seguintes: — da autoria dos seguintes delegados: ALMIR DE ANDRADE, (advogado), *Conceito brasileiro de município;* ALFREDO PESSOA, (engenheiro), *A propaganda dos municípios;* HERMÍNIO DE ANDRADE E SILVA, (arquiteto) e ROSÁRIO FUSCO, (advogado), *Redivisão de Quadras, Condomínio, Espaço Livre;* MARQUES LOPES, (engenheiro), *Serviço sôbre*

informações urbanísticas; JOSÉ DE OLIVEIRA REIS, (engenheiro), *Defesa Paisagística do Rio de Janeiro;* LUIZ DE BESSA, (bacharel em ciências comerciais, jornalista), *Função nacional do município;* PAULO DE ANDRADE BOTELHO, (engenheiro), *O problema do tráfego nas grandes cidades;* HAROLDO MAURO, (advogado), *Os serviços públicos municipais e o artigo 29 da Constituição*; VALENTIM BOUÇAS, (economista), *Padronização dos Orçamentos Municipais* e JERÔNIMO CAVALCANTI, (engenheiro) *A Geografia Urbana e sua influência sôbre o tráfego.*

—Além destas teses, que foram devidamente impressas, a representação brasileira levará ainda, como elementos de aproximação continental, mensagens do presidente da República, do prefeito do Distrito Federal ao alcaide de Santiago; do ministro das Relações Exteriores ao ministro do Exterior do Chile; e, finalmente, do Instituto de Arquitetos do Brasil, do presidente da Associação Brasileira de Imprensa, aos jornalistas chilenos e outra da Academia Brasileira de Letras aos escritores do grande país irmão.

Ainda por iniciativa da representação brasileira será feita em Santiago, sob o patrocínio do Departamento de Imprensa e Propaganda, uma exibição de filmes brasileiros e uma série de conferências, a cargo do Senhor ROSÁRIO FUSCO, bem como uma pequena exposição dos livros editados no Brasil, constante de cêrca de 2.000 volumes que serão oferecidos à Biblioteca Pública de Santiago.

DOCUMENTAÇÃO GEOGRÁFICA DO CONSELHO

Notícia

A partir do primeiro trimestre do corrente ano, em que teve início o resumo dos sucessos verificados na sessão de "Divulgação e Informações" tanto de ordem interna, como de influxo externo, a reabertura das aulas, nos colégios e estabelecimentos de ensino superior, causou maior frequência de estudiosos, que lhe procuraram conhecer a organização e utilizar-lhe convenientemente os elementos informativos.

Já em Abril, o professor JOSUÉ DE CASTRO fez se acompanhar de seus alunos de Geografia Humana da Faculdade Nacional de Filosofia na visita ao S.G.E.F., onde tiveram ensêjo de examinar vários serviços em andamento, e verificar as facilidades que se deparam aos consulentes.

Dias depois, apareceram os oficiais que tinham terminado o curso na Escola do Estado Maior do Exército e necessitavam de pormenorizadas informações a respeito de regiões brasileiras, cujo estudo geográfico lhes fôra confiado por tema.

Uma vez escolhida a documentação, de que haviam mister, voltariam dias seguidos a manuseá-la, em pesquisas acuradas, que lhes permitiram ultimar as incumbências a seu cargo.

Em princípio de Maio, outros estudantes, desta vez do Colégio Universitário, sob a direção do professor JOSÉ VERÍSSIMO DA COSTA PEREIRA, quiseram conhecer os serviços do Conselho Nacional de Geografia, cuja estrutura lhes foi explicada sinteticamente, como parte integrante do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Depois de examinarem os métodos adotados na catalogação da biblioteca, e classificação das peças recolhidas ao Arquivo Corográfico, onde lhes foi possível consultar documentos indicados pela preferência de cada um, prometeram tornar em grupos menores, que pudessem demorar-se mais espaçadamente em consultas proveitosas.

Não somente, porém, realizariam muitos deles os seus projetos de estudos, valendo-se dos informes colhidos na "Secção de Documentos e Informações" como ainda a procurariam estudantes de outras procedências, empenhados igualmente em aumentar os seus conhecimentos geográficos.

Além dos universitários devotados ao estudo da Geografia, que a frequentaram, agrupados, em pequenas turmas, para poderem desenvolver a contento as suas pesquisas, honraram a Secção de Documentação, com a sua visita, alguns mestres consagrados, que pontificam em geografia ou ciências correlatas.

Assim é que figuram entre os que se interessaram pela sua organização o Geógrafo P. SANCHEZ, diretor do Instituto Panamericano de Geografia e História, GILBERTO FREIRE, acompanhado do escritor LINS DO RÊGO, o Padre SERAFIM LEITE, AFRÂNIO PEIXOTO, professores AROLDO AZEVEDO, FONSECA e FÉLIX KURT, de São Paulo, ROY NASH, autor de *A Conquista do Brasil.*

A simples enumeração de tais nomes, que dispensam a escolta de qualificativos, basta para evidenciar a alta hierarquia dos que, no segundo trimestre do corrente ano, e depois de as examinarem, não ocultariam a sua simpatia pelas atividades desenvolvidas na primeira secção do S.G.E.F..

Quanto ao movimento registado, os números a seguir não indicam a totalidade das consultas, pois que muitas, como as solicitadas por funcionários do C.N.G., nem sempre entrarão em cômputo.

Movimento no 2.º trimestre

Biblioteca e Hemeroteca:

Livros adquiridos	787
Número registado de consulentes	327

Fototeca:

Fotografias preparadas	462
Fotografias arquivadas	147
Consultas	100

Mapoteca:

Consultas de Mapas Municipais .	1.098
" " Cartogramas	171
" " outros Mapas	71

CARTA GEOGRÁFICA DO BRASIL AO MILIONÉSIMO

Prosseguindo no noticiário de suas atividades, iniciado no número anterior desta "Revista", a Secção da Carta Geográfica do Brasil ao Milionésimo, diz, a seguir, dos trabalhos efetuados no 2.º trimestre de 1941.

Na mapoteca do Ministério das Relações Exteriores foram coligidos os seguintes elementos: 1) — Triangulação do levantamento da *Lagoa Mirim*, pelo General COELHO NETO, da antiga Comissão da Carta Geral da República, escala de 1:300.000; 2) — Carta do *Alto Javarí*, desde a barranca do *Martins* até a nascente, organizada pelo comissário BARÃO DE TEFÉ, 1874, na escala aproximada de 1:42.000; 3) — Carta de parte da fronteira do Brasil-Bolívia (Bôca da *Baia Negra* até a entrada do *Canal Pedro II* ou *Pando*) — 3 fôlhas — Organizada pela Comissão de Limites, 1911. Escala de 1:200.000; 4) — Levantamento da fronteira Brasil-Perú, pela Comissão Mista Brasileiro-Peruana. Escala de 1:300.000; 5) — Carta do rio *Javarí* e um trecho do rio *Amazonas* ou *Solimões*, 1939 — Escala de 1:500.000; 6) — Planta do rio *Paraná*, entre o *Salto das Sete Quedas* e o rio *Iguassú*, pela Comissão Demarcadora dos Limites entre o Brasil e o Paraguai, 1874. Escala de 1:100.000; 7) — Planta da serra do *Maracajú*, pela Comissão Demarcadora de Limites Brasil-Paraguai, 1874. Escala de 1:100.000; 8) — Planta das cabeceiras do rio *Apa*, pela Comissão Demarcadora de Limites Brasil-Paraguai, 1873. Escala de 1:50.000; 9) — Detalhes da fronteira Brasil-Colômbia; 10) — Detalhes do rio *Jaquirana*, limite Brasil-Perú; 11) — Detalhes das modificações na foz do rio *Javarí;* 12) — Planta da ilha do *Atajo*, de uma carta de 1926, por NÍCOLAS DISCALZ; 13) — Planta da ilha do *Cerrito*, levantada pelo Capitão de Fragata CUNHA COUTO e 1.º Tte. F. G. DE LORENCE, extraída dos Trabalhos do Alto Paraná, 1872. Escala de 1:10.000; 14) — Planta dos rios *Santa Rosa* e *Chambuiaco* e de um trecho do rio *Purús*, pela Comissão de Limites Brasil-Perú, 1920. Escala de 1:100.000; 15) — Detalhes do rio *Japurá*, pela Comissão Mista Brasileiro-Colombiana. Escala de 1:50.000; 16) — Fôlha única do rio *Içá*, fronteira Brasil-Colômbia, pela Comissão Mista Brasileiro-Colombiana. Escala de 1:50.000; 17) — Carta geográfica da fronteira Brasil-Suriname, pela Comissão Demarcadora Brasileiro-Neerlandesa, 1938-39 — Escala de 1:300.000; 18) — Planta do rio *Apa*, pela Comissão Demarcadora de Limites Brasil-Paraguai, 1873. Escala de 1:50.000; 19) — Fôlha única do rio *Solimões* (Tabatinga), pela Comissão Mista Brasileiro-Colombiana, XI-1936; e 20) — Fôlha n.º 5, Geodésica *Macacuní-Cucuí* (Rio *Macacuní*), pela Comissão Mista Brasileiro-Colombiana, XI-1936.

Por sua vez foram coletados na Mapoteca da Divisão de Geologia e Mineralogia (Departamento Nacional de Produção Mineral-Ministério da Agricultura), 28 elementos, assim discriminados: — 1) — Planta parcial do município de Tibagí, pelos engs. A. P. DE OLIVEIRA e S. N. DA CUNHA, do Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil, 1936. Escala: 1:20.000; 2) — Rio *Tibagí*, pelo engs. ANÍBAL BASTOS, A. P. DE OLIVEIRA e A. N. CUNHA, 1937. Escala de 1:500.000; 3) — Planta geral da região das minas de carvão de Jacuí, Rio Grande do Sul, pela Comissão de Carvão (1907). Escala de 1:50.000; Planta da região carbonífera do Norte do Paraná, pelo eng. EUSÉBIO PAULO DE OLIVEIRA, Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil. Escala de 1:100.000; 5) — Planta de uma região de Santa Catarina (Rio *Itajaí do Oeste, Ribeirão Grande, Ribeirão Pequeno*, rio *Taió*, pelo Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil, 1934. Escala de 1:20.000; 6) — Carta da Região das Minas do Estado de Santa Catarina, 1904. Escala de 1:25.000; 7) — Região carbonífera do Estado de Santa Catarina, pelo eng. EUSÉBIO P. OLIVEIRA, escala de 1:100.000, redução para 1:500.000; 8) — Região carbonífera do Estado de Santa Catarina, escala de 1:50.000; 9) — Secção geológica pela estrada de Florianópolis-Lajes, 2 fôlhas. Escala de 1:20.000; 10) — Secção geológica pela estrada de Blumenau a La-

jes, 5 fôlhas. Escala de 1:20.000; 11) — Distrito aurífero do Nordeste de Santa Catarina. Mapa geológico da zona ocidental pelos engs. AVELINO I. DE OLIVEIRA e ALBERTO ERICKSEN. Escala de 1:20.000; 12) — Mapa do rio *Ivaí*, Estado do Paraná, pelo eng. ANÍBAL ALVES BASTOS, ARISTIDES NOGUEIRA DA CUNHA e M. F. DE MELO FRANCO, 1936. Escala de 1:100.000; 13) — Reconhecimento de Curitiba à barra do rio *Juquerí*, da E. F. Norte do Paraná, Outubro de 1913. Escala de 1:100.000; 14) — Planta do levantamento Tibagí-Vida Nova, pelo eng. EUSÉBIO DE OLIVEIRA; 15) — Planta do levantamento Tibagí-Teresina, pelo eng. EUSÉBIO DE OLIVEIRA; 16) — Carta das lagoas dos *Patos* e *Mirim*, mostrando a linha de navegação entre os portos interiores e a barra do Rio Grande do Sul. Escala de 1:500.000; 17) — Mapa da zona carbonífera do Sul do Estado de Santa Catarina, pelo eng. POLIDORO O. DE SANTIAGO. Escala de 1:100.000. Redução à escala de 1:500.000; 18) — Limite da fazenda Nacional de Saicã, na escala de 1:50.000, redução à escala de 1:500.000; 19) — Levantamento do rio *Itajaí-Mirim*, zona *Brusque-Santa Cruz*, Estado de Santa Catarina, pelo eng. REINHARD MAACK, escala de 1:50.000, redução à escala de 1:500.000; 20) — Sistema hidrográfico do rio *Itajaí-Mirim*, Santa Catarina, pelo eng. R. MAACK, 1:50.000, redução à escala de 1:500.000; 21) — Mapa da Fazenda Nacional de Saicã. mun. de Rosário. Rio Grande do Sul. Escala de 1:50.000; 22) — Planta da região carbonífera de Santa Catarina, pelo eng. FRANCISCO P. OLIVEIRA, escala de 1:100.000. Redução à escala de 1:500.000; 23) — Planta do caminho para cargueiros entre Sêrro Azul e Jaguariaíva. Escala de 1:100.000; 24) — Mapa da zona carbonífera do Estado do Paraná, pelo eng. EUSÉBIO P. OLIVEIRA, 1923. Escala de 1:500.000; 25) — Mapa geológico, interessando a pesquisa do petróleo no território do Acre. Engs. PEDRO DE MOURA e ALBERTO VANDERLEI. Escala de 1:500.000; 26) — Mapa dos reconhecimentos geológicos e sondagens do vale do *Amazonas*, 1921-24. Escala de 1:500.000; 27) — Levantamento da região carbonífera do vale do rio das *Cinzas*, Escala de 1:50.000; e, finalmente, 28) — Levantamento expedito do rio *Juruena*, entre o passo da linha telegráfica e a foz do rio *São Manuel*, e dos rios *Cururú*, *Bararatí*, e do varadouro para o *Sucurunduzinho*, etc.. Escala de 1:500.000.

Além destas coletas, foram executados na Secção; 1 elemento de fronteira internacional, 24 elementos de limites estaduais e 9 outros trabalhos para a Carta do Brasil ao milionésimo.

Em igual período, a Comissão Executiva Central da Carta tomou várias deliberações, podendo as principais ser resumidas nos itens abaixo:

a) sôbre a *Campanha das Coordenadas Geográficas*: — prosseguimento da Campanha e diretrizes para a mesma; e publicação sistemática das coordenadas, não só levantadas pelo Conselho, mais ainda daquelas pelo mesmo selecionadas;

b) sôbre *Detalhes Relativos às Fôlhas da Carta*: — nas fôlhas da Carta preparatória relativas à região do litoral, só serão representadas as curvas batimétricas figuradas na Carta Geral do Brasil ao milionésimo; representação, nas fôlhas da Carta Geral, de um relatório gráfico indicativo do grau de precisão dos elementos figurados nos campos respectivos;

c) sôbre *Convenções*: — impressão das convenções aprovadas, em forma de caderno, afim de serem distribuídas aos desenhistas encarregados de executar as fôlhas preparatórias da Carta, na escala de 1:500.000; e sôbre *Diversos*: — colaboração do Conselho Nacional de Geografia na expedição da Divisão de Geologia e Mineralogia, do Departamento Nacional da Produção Mineral, ao Estado de Mato Grosso; instituição de um curso de desenhos corográficos, para funcionários da Secção; colaboração do Prof. ARTUR DUARTE RIBEIRO nos serviços de coleta dos elementos hábeis, subsidiários dos trabalhos da atualização da Carta Geral do Brasil ao Milionésimo, coleta esta que se deverá processar do sul para o norte, em harmonia com os trabalhos das fôlhas preparatórias; e visita às oficinas do *Serviço Gráfico* do I.B.G.E., afim de estudar-lhes as possibilidades de impressão dessas fôlhas.

De 1.º de Abril a 30 de Junho dêste ano foram levantadas 34 coordenadas geográficas de localidades, assim distribuídas: — Estado do Amazonas: Bôca do Acre, Pôrto do Acre e Lábrea (3); Estado da Baía: Lençóis, Palmeira, Seabra e Anchieta (4); Estado do Espírito Santo; Araguaia, Vargem Alta, São José do Calçado e Siqueira Campos (4); Estado de Goiaz: Rio Verde, Rio Bonito e Paraúna (3); Estado do Pará: Portel, Anajaz, Afuá e Chaves (4); Estado do Paraná: São João do Triunfo, São Mateus, Imbituva e Cêrro Azul (4); Estado do Piauí: Jeromenha, Aparecida e Pôrto Seguro (3); Estado de Santa Catarina: Itajaí, Blumenau, Joinvile, Timbó, Nova Trento e Tubarão (6), e Estado de Sergipe: Cristina, Anápolis e Lagarto (3).

Os trabalhos da Comissão foram visitados pelos Srs. Dr. COLEMAR GUIMARÃES NATAL, Procurador Geral do Estado de Goiaz, e Eng. OSCAR CARRASCOSA, Delegado do C.N.G. junto aos Estados do Norte, que fez interessante exposição dos trabalhos que o Serviço Geográfico da Baía vem realizando.

A Mapoteca teve as segintes doações: — do Major ADIR GUIMARÃES: diversos mapas, principalmente da região sudoeste do Estado do Rio Grande do Sul, e da Diretoria de Navegação — uma equipe completa de mapas de sua autoria e o empréstimo, para reprodução fotostática, de fôlhas do levantamento das costas do Brasil, pelo Almirantado Britânico.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA E ETNOLOGIA

No dia 18 de Junho do ano em curso, na Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil, teve lugar a instalação solene da Sociedade Brasileira de Antropologia e Etnologia. Presidiu a reunião o Prof. RAUL LEITÃO DA CUNHA, reitor da Universidade do Brasil.

Na Assembléia Geral, anteriormente realizada, promovida pelos sócios fundadores, foram eleitos os seguintes nomes para fazerem parte da 1.ª Diretoria da S.B.A.E.:

Presidente de Honra: Prof. LEITÃO DA CUNHA; Presidente efetivo: Prof. ARTUR RAMOS; Secretária Geral: MARINA DE VASCONCELOS; 1.º Secretário: ARÍ DA MATA; Tesoureira: LÍGIA JUNQUEIRA; representantes acadêmicos da Faculdade Nacional de Filosofia: DAVÍ PENA, AARÃO REIS, LÉIA LERNER, JORGE STAMATO, LÍLIA KATZ; Comissão Técnica: FLORINDA ALVES DELGADO, ANTÔNIO TRAVERSO, JORGE ZARUR, ARMANDO JOSÉ SAMPAIO DE SOUSA, MARINA DE VASCONCELOS; Presidentes dos Departamentos: Biologia: Prof. HAMILTON NOGUEIRA; Educação: Prof. CARNEIRO LEÃO; Estatística: Prof. FARIA GÓIS; Geografia Humana: Prof. JOSUÉ DE CASTRO; História: Prof. HÉLIO VIANA; Linguística: Prof. SOUSA DA SILVEIRA; Psicologia: Prof. NÍLTON CAMPOS; Sociologia: Prof. DELGADO DE CARVALHO.

As sessões ordinárias da Sociedade Brasileira de Antropologia e Etnologia realizar-se-ão na segunda quarta-feira de cada mês.

Na reunião ordinária levada a efeito no dia 10 de Julho, também dêste ano, dando início aos seus trabalhos culturais, a S.B.A.E. promoveu uma série de palestras que obedeceu ao seguinte programa:

Professor NÍLTON CAMPOS — *A posição de Wundt, em Etnografia;* Professor HAMILTON NOGUEIRA — *A influência do meio na Genética;* Professor ARTUR RAMOS — *O folclore musical do negro americano.*

A EREÇÃO DA HERMA DO GEÓLOGO EUSÉBIO DE OLIVEIRA

O Ministério da Agricultura projetando prestar uma justa e expressiva homenagem à memória do engenheiro EUSÉBIO PAULO DE OLIVEIRA, falecido no ano de 1939 e que exerceu o cargo de diretor do antigo Serviço Geológico e Mineralógico daquele Ministério, determinou a abertura de uma concorrência entre os artistas nacionais para a ereção de uma herma, na área fronteira ao edifício onde fica situada a Divisão de Geologia e Mineralogia, à Avenida Pasteur, nesta capital.

A Comissão decidiu que no pedestal do busto seja feita a seguinte inscrição:

"Ao eminente Geólogo Eusébio de Oliveira, a Pátria agradecida, pelos relevantes serviços prestados à Ciência".

Nascido em 14 de Agôsto de 1883.

Falecido em 12 de Outubro de 1939.

O Govêrno presidido pelo Exmo. Sr. Dr. GETÚLIO VARGAS, sendo Ministro da Agricultura o Dr. FERNANDO COSTA, mandou erigir êste monumento para perpetuar a memória do ilustre brasileiro, cuja ação científica honra a Pátria".

QUARTO CENTENÁRIO DO DESCOBRIMENTO DO RIO AMAZONAS

O dia 12 de Fevereiro do ano próximo assinalará uma expressiva efeméride que será festivamente comemorada na maioria dos países sul-americanos. Aquela data marcará a passagem do 4.º centenário do descobrimento do rio *Amazonas*, primitivamente chamado de "Santa Maria de la Mar Dulce", pelo navegante FRANCISCO ORELLANA que, como seu compatriota VICENTE YANEZ PINZON, foi um dos primeiros a explorar aquela grande artéria fluvial.

No Brasil, no Perú, no Equador e em outros países banhados pelo Amazonas serão levadas a efeito várias solenidades, destacando-se dentre tôdas, pelo seu acentuado caráter internacional, a Conferência dos Países Amazônicos, ideiada e convocada pelo Presidente GETÚLIO VARGAS, onde serão debatidos assuntos de substancial interêsse continental.

As solenidades programadas pelo govêrno do Perú para celebrar a grande data constará de imponentes atos de caráter cultural e cívico, entre os quais figura o concurso patrocinado pela Sociedade Geográfica de Lima que se propõe conceder prêmios a obras que versem sôbre a história do *Amazonas*. Êsses trabalhos, segundo as bases estabelecidas, deverá apoiar-se em documentos autênticos e conhecidos, para o que cada obra levará no seu texto a bibliografia e a referência dos documentos utilizados pelo autor.

No Equador, igualmente, pelo Instituto Equatoriano, foram lançadas as bases de um grande concurso internacional de monografias sôbre "la Historia del Descubrimiento del Amazonas y la labor de la Gobernacion y luego Audiência de Quito en el descubrimiento y colonizacion del Gran Rio y de sus afluentes". No concurso podem tomar parte todos os intelectuais americanos e dos países ibéricos. Serão conferidos dois prêmios sendo o de mil dólares para o primeiro classificado e de uma medalha de ouro para o segundo. A Associação Brasileira de Imprensa por intermédio do Ministro do Equador Sr. ENRIQUE ARROYO, recebeu um convite para participar do Congresso, a êle tendo aderido.

UM MAPA DO RIO AMAZONAS LEVANTADO HÁ 250 ANOS

Graças à gentileza do ilustre geógrafo Padre CARLOS BORROMEU, C.P.S., grande conhecedor da geografia e da história da Amazônia e residente na capital paraense, temos oportunidade de estampar no presente número desta Revista a fotografia de antigo mapa do rio Amazonas, levantado, em 1691, pelo padre SAMUEL FRITZ, S. J..

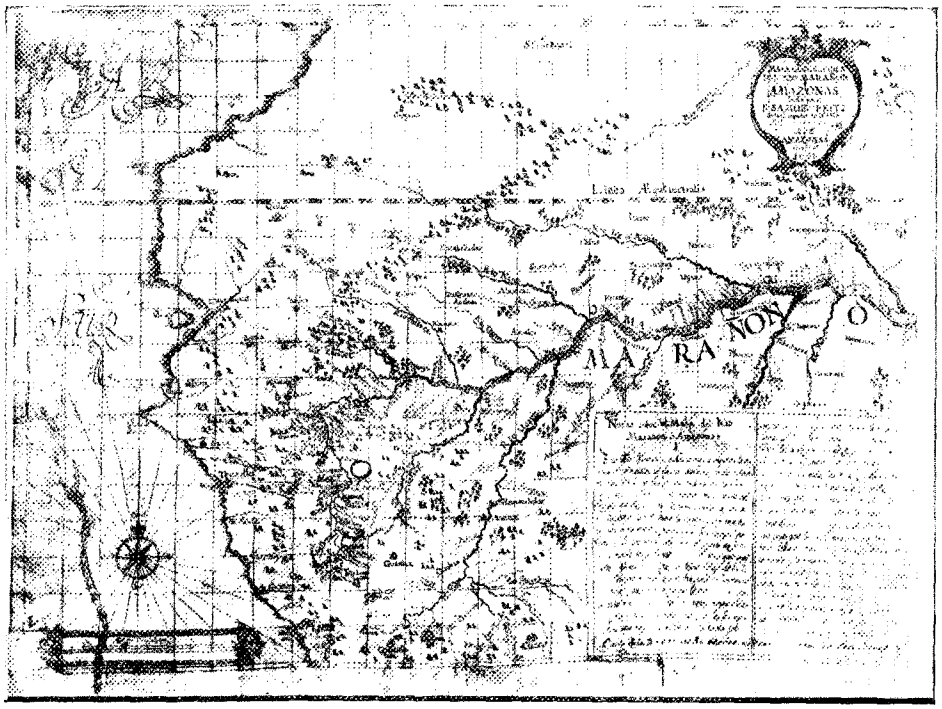
A contribuição bondosamente enviada pelo Pe. BORROMEU veio nos proporcionar a oportunidade de oferecermos aos nossos leitores uma interessante e valiosa contribuição geográfico-histórica, justamente no momento em que estão sendo programadas várias solenidades para comemorar, no ano próximo, o quarto centenário da exploração daquela maior e mais importante via fluvial do país e do continente americano.

Valendo-nos do momento, inserimos em seguida uma importante e recente contribuição de autoria do Pe. CARLOS BORROMEU sôbre a personalidade daquele geógrafo colonial — Padre SAMUEL FRITZ, S. J. — "Falemos agora de uma viagem que, não sendo originalmente de exploração, enriqueceu a ciência geográfica com o primeiro mapa do Amazonas, levantado nos próprios lugares por indivíduos a quem não careciam, para tal, aptidões. Referimo-nos ao padre SAMUEL FRITZ da Companhia de Jesús, celebre no mundo científico por essa obra, e notável como missionário pelo fervor evangélico, que lhe valeu o cognome de Apóstolo do Amazonas.

Aos 11 de Setembro de 1689, desembarcou êle em Belém. Vinha das missões espanholas do Solimões, denominadas de Maina, onde principiara a trabalhar três anos antes. Natural da Boêmia, consagrara-se, como muitos outros da sua Ordem, oriundos da Europa Central, à evangelização dos selvagens. Ninguém jamais pregou com maior zêlo, ninguém superior número de bárbaros conseguiu aldear: Maiörnas, Peras, Cambebas, Iurimáguas e outras populosas nações de índios rendeu à fé católica.

Abrasado de entusiasmo e seduzido pela ampla messe que se lhe deparava alí, dilatou os limites de sua missão cêrca de duzentas léguas pelos domínios portugueses. Foi no decurso dêstes trabalhos que se dirigiu ao Pará. (A pág. 18) .

Realmente pelos fins do século XVIII os padres RLEHLER e SAMUEL FRITZ fixaram a sua assistência espiritual em Quito no Equador. Daí é que SAMUEL FRITZ percorreu o grande rio Marañon, no serviço da catequese, desceu o So-





limões, foi preso como espião no território português e depois remontando o curso do Marañon, veio dar nas terras do Perú com o lago Lauricocha, que assentou ser a origem extrema do grande rio.

SAMUEL FRITZ traçou um grande mapa e escreveu uma relação da viagem: o mapa de grandes dimensões, foi depois reduzido por outro padre, JUAN DE NARVAEZ. Um *raccourci* desta redução e um resumo imperfeito do que escre-

vera SAMUEL FRITZ, vieram a figurar nos extratos das "Lettres édificantes" no tomo XVII.

1689 — O Padre SAMUEL FRITZ, S. J., fundou a aldeia de Egas (hoje Tefé).

1691 — Edição do grande mapa do Rio Amazonas pelo Padre SAMUEL FRITZ da Companhia de Jesús. Êste mapa é trabalho perfeito.

O zeloso missionário FRITZ fundou até o ano de 1690 quarenta estações para evangelização dos índios no Rio Amazonas e Rio Xingú. (Pelo Rio Mar, Rio 1933, pág. 16; Bettendorf, pág. 534; Martius, ed. al. vol. III. O Muenchen, 1831, pág. 970 s.)".

ALOÍSIO HENNINGER BARBOSA

Consternação profunda causou no seio do funcionalismo do Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica, o recente e prematuro falecimento de ALOÍSIO BARBOSA que tinha a seu cargo, naquele Serviço, a direção do setor de Estatística Territorial da Secção de Estudos, onde, mercê da sua proveitosa e inteligente atuação e da sua probidade, conseguiu colocar-se em posição de merecido relêvo no quadro funcional da repartição a que pertencia.

ALOÍSIO BARBOSA que, em 30 de Julho último, quando faleceu, contava apenas 28 anos de idade, possuía um espírito franco e comunicativo, dotado de natural bondade, qualidades essas que aliadas a outros dotes morais e intelectuais de que era possuidor estabeleceram entre êle e os seus companheiros de trabalho, sem distinção de categoria, um forte elo de afeição cordial.

A prova dessa unânime fraternidade, que ALOÍSIO, em várias oportunidades teve ocasião de constatar em vida, ficou patenteada por ocasião da sua morte, diante do sincero pesar com que os seus companheiros acolheram a dolorosa notícia do seu passamento.

Funcionário inteligente e dedicado, dava êle desempenho às tarefas do seu mister com um zêlo tão acentuado que todos os trabalhos profissionais de sua autoria, ou que recebiam sua colaboração, eram pelos seus chefes e colegas reputados, de pronto, como definitivos, tal a probidade e o senso que caracterizavam a sua conduta na execução dos deveres de sua profissão.

Ainda, recentemente, quando foi agitado o problema da divisão regional do país e divisão fisiográfica dos Estados, ALOÍSIO, por fôrça do seu cargo, foi chamado a colaborar nesse trabalho tendo prestado relevante contribuição na sua execução, recebendo juntamente com os seus companheiros de Secção o merecido prêmio conquistado pelo seu esfôrço e inteligência, traduzido num elogio público que figurou numa das Resoluções adotadas pela 4.ª sessão da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, então reunida nesta capital.

Dedicado exclusivamente à profissão que abraçara com incomum entusiasmo, a morte veio surpreendê-lo nas vesperas de concluir com brilhantismo o curso de Estatística Matemática que seria o remate da sua formação técnica.

ALOÍSIO HENNINGER BARBOSA era casado com D.ª HELOÍSA LECLERC BARBOSA, tendo deixado um filho contando apenas 8 meses de idade.

EMÍLIO WOLF

Vítima de súbita enfermidade faleceu, a 15 de Junho último, o Senhor EMÍLIO WOLF, consultor técnico de estereofotogrametria física e química do Serviço Geográfico do Exército.

O Senhor EMÍLIO WOLF nasceu em 1882, no antigo Império Austro-Húngaro, tendo alí seguido a carreira militar, na arma de infantaria, ingressando após no Instituto Geográfico Militar, onde atingiu a patente de capitão, encarregado de uma secção de estereofotogrametria. O extinto exerceu também comissões junto à Casa Zeiss e aos governos da Suíça e Estados Unidos, bem como junto à Prefeitura do Distrito Federal. Naturalizado brasileiro, pertencia êle, desde 1921, ao quadro do S.G.E. onde prestou relevantes serviços no setor em que era especializado.

O extinto amava fervorosamente a pátria que o adotou, conforme demonstra o fato de ter doado ao Exército Brasileiro a patente do notável aparelho de sua invenção "Estereógrafo tipo S.S.E.".

Possuía o Senhor WOLF as seguintes condecorações austríacas: cruz de Ca-

valeiro da Ordem de Francisco José, com espadas; medalhas de Guerra; medalha comemorativa da Guerra e cruz comemorativa de 1908.

Várias homenagens foram prestadas à memória do ilustre técnico militar, inclusive por parte do Conselho Nacional de Geografia: por proposta do Major ADIR GUIMARÃES, representante do Exército na Comissão da Carta Geral ao milionésimo, foi inserto na ata de trabalhos dessa comissão um voto de intenso pesar.

PROFESSOR OLAVO FREIRE

As letras geográficas e o ensino da Geografia do Brasil perderam, em 27 de Março último, um dos seus valores mais expressivo — Senhor OLAVO FREIRE DA SILVA, conhecido por todos quantos estudam e ensinam no país, simplesmente pelo seu nome de magistério — Professor OLAVO FREIRE.

Filho de pais pobres, nasceu o Professor OLAVO FRIRE numa modesta habitação, então existente no antigo Morro do Castelo, hoje desaparecido.

Muito joven ainda, ao perder os pais, matriculou-se no Colégio Meneses Vieira, dirigido pelo educador José MENESES VIEIRA, de quem, a contar da sua admissão naquele estabelecimento educacional, recebeu valiosa proteção que, além de amparà-lo na orfandade, influiu de modo decisivo na sua formação intelectual e moral. Depois de completar o seu curso de humanidade no colégio Meneses Vieira, entregou-se o Professor OLAVO FREIRE à vida prática, tendo publicado, algum tempo depois, os seus primeiros trabalhos didáticos destinados ao ensino da mocidade, vazados em estilo claro e com método seguro, os quais vieram melhorar, consideravelmente, o ensino geográfico da época.

Nos primeiros anos da república foi o ilustre extinto chamado a colaborar na reorganização do ensino tendo, antes, prestado ótimos serviços em vários educandários. Mestre, autor e bibliófilo, o Professor OLAVO FREIRE, em 1894, ultimou os catálogos do Museu Pedagógico e da sua própria biblioteca. Nomeado por MEDEIROS DE ALBUQUERQUE membro do Conselho Superior de Ensino, exerceu êle com devotamento e brilhantismo o cargo para o qual fôra convidado por aquele saudoso diretor da Instrução Pública Municipal.

O Professor OLAVO FREIRE legou ao ensino bibliografia geográfica composta de excelentes contribuições.

DR. JOAQUIM AUGUSTO TANAJURA

Faleceu, no dia 19 de Junho em São Paulo, o Dr. JOAQUIM AUGUSTO TANAJURA, médico da Comissão de Limites da Segunda Divisão de Fronteiras e antigo membro da Comissão Rondon.

O extinto, a contar de 1909, data em que ingressou como médico da Comissão de Linhas Telegráficas e Estratégicas de Mato Grosso e Amazonas, sob a chefia do general CÂNDIDO RONDON, vinha prestando inestimáveis serviços ao país, pois, no exercício de sua profissão fez êle tôda a travessia de São Luiz de Cáceres a Santo Antônio do Madeira, percorrendo dois mil quilômetros através das selvas inhóspitas e dos pântanos.

Como inconteste prova do prestígio e da consideração que gozava naquelas longínquas regiões o ilustre sertanista, citamos aquí o fato de haver sido êle eleito espontaneamente pelos habitantes de Santo Antônio do Madeira para o cargo de prefeito dêsse município matogrossense e posteriormente escolhido, também de modo espontâneo, para exercer o cargo de prefeito de Pôrto Velho, no Estado do Amazonas. Tais foram os excelentes serviços prestados pelo Dr. TANAJURA à frente das administrações de Santo Antônio do Madeira e Pôrto Velho que, em atenção a instantes apelos, ocupou posteriormente o cargo de Prefeito do Município de Manaus.

Em 1934, foi nomeado secretário geral da Comissão Mista de Letícia, ainda sob a chefia do general RONDON. E atualmente exercia, como dissemos as funções de médico da Comissão de Limites da 2.ª Divisão de Fronteiras.

Médico e etnólogo o Dr. TANAJURA no seu longo trato com os nossos selvícolas, teve oportunidade de fazer interessantes estudos, notadamente sôbre a língua e os costumes da tríbu dos *Bororos*.

Depois, foi incumbido de realizar idênticos estudos das tribus Aritú (Parecí), Terena e Guaicurú. Organizou os vocabulários dos índios dessas tribus, assim como dos Nhambiquáras, Quep-queri-uates, Jarú, Urupá, Ariquente, ao longo da Linha Telegráfica de Mato Grosso ao Amazonas.

Na Inspeção de Fronteiras, coube-lhe a tarefa de fazer estudos junto às tribus Macuxí, Uapixana e Taupepã. Na campanha da Inspetoria de Fronteiras

em 1928, realizou pesquisas arqueológicas nos lagos da foz do rio Trombetas.

De todos êsses trabalhos escreveu memórias e relatórios, que se conservam inéditos.

No último Congresso de Geografia de Santa Catarina, o Conselho Nacional de Proteção aos Índios enviou, com seu consentimento, uma Memória de sua autoria sôbre as pesquisas arqueológicas nos lagos da foz do rio Trombetas. Após a Revolução de 1930, voltou ao Rio de Janeiro, e aquí continuou a prestar ao Departamento dos Correios e Telégrafos os mesmos abnegados serviços prestados nos sertões de Mato Grosso e do Amazonas.

Várias homenagens foram prestadas à memória do Dr. JOAQUIM AUGUSTO TANAJURA, destacando-se as prestadas pelos remanescentes da Comissão Rondon, a começar pelo seu chefe, general CÂNDIDO RONDON, que ocupou a tribuna da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro para fazer o elogio fúnebre do saudoso etnólogo.

ISMAEL GAJARDO REYES

Faleceu, em 24 de Outubro último, no Chile, o senhor ISMAEL GAJARDO REYES, antigo diretor do Observatório Astronômico e do Observatório Sismológico daquele país. O cientista GAJARDO REYES, que era presidente do Comité Latino Americano Pro-Reforma do Calendário, publicou diversos trabalhos de sua especialização.

Em 1902, sendo primeiro tenente da Marinha de Guerra e encontrando-se no comando de um navio, descobriu o canal que comunica a enseada *Skyring* com o Golfo de *Xaultegu*, que havia escapado às explorações de FITZ-ROY, em 1835, e do almirante LATORRE em 1879. O Govêrno chileno, numa justa homenagem ao cientista extinto, deu o seu nome ao referido canal.

LEITE DE VASCONCELOS

Em dias da última quinzena de Maio último faleceu, em Portugal, o erudito e consagrado filólogo português JOSÉ LEITE DE VASCONCELOS PEREIRA DE MELO.

Possuidor de uma cultura humanista apreciável, o ilustre extinto entregou-se, em tôda sua existência, a pesquisas culturais que resultaram em valiosas contribuições geográficas, etnográficas, numismáticas, literária, linguísticas e floclóricas.

Entre outras, anotamos aquí algumas das principais obras da lavra do sábio varão português, que constituem um monumento de cultura e de erudição: *Religiões da Lusitânia, Ensaios Etnográficos* e *Lições de Filologia Portuguesa.*

Em Setembro de 1939 a Academia Brasileira de Letras o elegeu, por unanimidade, sócio benemérito. Também as instituições culturais da Espanha, da França, da Bélgica, da Itália e dos Estados Unidos prestaram, em vida, ao consagrado escritor expressivas homenagens.

Dias antes de sua morte, por ocasião do seu jubileu literário, sábios de todo o mundo se reuniram para prestar ao respeitável Mestre, o protesto da sua admiração e reconhecimento por tantas contribuições à ciência, às letras, às artes e à sua gloriosa Pátria.

ARTUR EVANS

Faleceu, recentemente, em Londres o grande arqueólogo ARTUR EVANS, cientista de projeção internacional mercê da sua proveitosa atividade intelectual e do vulto das valiosas descobertas realizadas no domínio da ciência de sua especialização.

O falecimento do senhor ARTUR EVANS repercutiu em todo o mundo, onde o seu nome era bastante admirado, inclusive no Brasil.

O presidente do Conselho de Fiscalização das Expedições Artísticas e Científicas no Brasil, em carta enviada ao senhor Embaixador da Inglaterra apresentou condolências daquele órgão da administração pública pelo falecimento do senhor ARTUR EVANS, considerando uma perda irreparável o desaparecimento do referido cientista.

ATIVIDADES GEOGRÁFICAS

MAPA DO BRASIL PARA AS ESCOLAS PRIMÁRIAS DO PAÍS

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística está provendo a tôdas as escolas primárias do país de um mapa do Brasil, editado em comemoração ao 5.º Recenseamento Geral. Não se trata, como faz ver o Conselho Nacional de Geografia, de um mapa didático, mas esquemático-informativo, de inestimável utilidade no interior onde, em muitas escolas, não se encontra um mapa do território nacional em condições de satisfazer qualquer prescrição técnica. O mapa distribuído pelo I. B. G. E. está na escala de 1:6.500.000, nele figurando as principais cidades brasileiras, viação férrea, viação aérea comercial e correio militar, os acidentes mais importantes e a divisão política.

Indo ao encontro de uma das necessidades mais evidentes do ensino primário no interior do país, o órgão controlador das atividades geográficas e estatísticas nacionais o faz fornecendo à infância das escolas uma lembrança do acontecimento de maior significação no ano findo, o empreendimento público em que ela participou, não apenas figurando na massa dos questionários de contagem da população, mas atuando na difusão das finalidades da campanha, colaborando eficientemente para o bom êxito dos trabalhos. O mapa faz lembrar ainda a grande iniciativa em que o Conselho Nacional de Geografia está empenhado, no sentido de dar cumprimento ao decreto-lei que o encarregou de elaborar uma Carta Geográfica do Brasil, na escala de um por milhão. Para fazê-lo, o Conselho, necessitando de coligir documentos que resultam de trabalhos de campo, reconhecimentos e levantamentos territoriais, viagens e pesquisas, já acentuou a importância da contribuição advinda dos serviços censitários.

Com a sua Carta Geográfica em grande formato, e devidamente atualizada, e com os resultados de sete amplos censos simultâneos, o Brasil terá realizado um avanço considerável no conhecimento e no domínio de si mesmo.

MODO DE ESCREVER OS NÚMEROS E OS SÍMBOLOS

A Comisão de Metrologia do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio baixou, recentemente, instruções determinando o modo de escrever os números e os símbolos.

Extraímos do "Diário Oficial", de 4 de Agôsto último, as recomendações aprovadas por aquela comissão, acompanhadas das respectivas considerações:

"A Comissão de Metrologia,

Considerando a necessidade de serem adotados, nos documentos, exclusivamente os símbolos prescritos no quadro I do Regulamento, nos têrmos do seu art. 1.º, §§ 1.º e 2.º;

Considerando a conveniência de se uniformizar a grafia dos números e dos símbolos, em todos os meios, do país:

A Comissão de Metrologia resolve aprovar as seguintes recomendações, que serão, para os devidos fins, enviadas ao I. N. T.:

1. A vírgula ou o ponto são empregados em um número para separar a parte inteira da parte decimal.

2. A parte inteira dos números deve ser separada em classes de três algarismos, da direita para a esquerda; a separação será feita exclusivamente por um pequeno intervalo, não se devendo usar ponto, vírgula ou qualquer sinal nessa separação.

Na parte decimal essa separação se fará da esquerda para a direita.

A recomendação relativa à separação em classe de três algarismos não é necessariamente aplicável aos números reunidos em tabelas ou quadros.

3. Não acrescentar ponto abreviativo ao símbolo da unidade, exceto nos casos de símbolos compostos já previstos no quadro.

4. Não usar a letra *s* junto de um símbolo como sinal de plural.

5. Os símbolos representativos das unidades não devem ser escritos em forma de expoente e sim na mesma linha horizontal em que o número está escrito. Excetuam-se os símbolos das unidades de temperatura, de tempo e das unidades sexagesimais de ângulo.

6. Quando o valor numérico de uma grandeza apresentar parte fracionária, o símbolo da unidade respectiva não deve ser intercalado entre a parte inteira e a parte fracionária do número, mas deve ser levada imediatamente à direita desta parte fracionária.

Exemplos

Como se deve escrever	Como não se deve escrever
37,2 ou 37.2	
20 324,18 ou 20 324.18	20.324,18
1 291,253 47 ou 1 291.253 47	1291.25347
50 cm3	50 cc
96 A	
96 ampères	96 amp.
25 m	25 m.
80 kg	80 kgs
3 atm	3 tgm
5 mm	5 m/m
120 mm2	120 mmq
5 h 10 m 7 s	
5 h 10 m 7 s	5 h 10' 7"

Como se deve escrever	Como não se deve escrever
5 h 10 m 7 seg	
50,350 g	50,g 350
0,25 g	
25 cg	

CONHECIMENTOS GEOGRÁFICOS NO CONCURSO PARA PROVIMENTO DOS CARGOS PÚBLICOS

O "Diário Oficial" de 18 de Julho do fluente ano deu publicidade ao programa das matérias exigidas no concurso a que terão de se submeter os candidatos para nomeação de cargos da classe inicial da carreira de diplomata do Ministério das Relações Exteriores.

Destacamos, do referido programa, a parte referente à Geografia que é a seguinte:

A — Geral

1. Geografia Humana: Política e Econômica. Objeto e limites.

2. A Terra e o Homem: As mais antigas terras habitadas. Isolamento e concentração dos seres humanos: formas sociais, influências geográficas. Adaptações.

3. Raças: Noção de raça, elementos de diferenciação. Etnias brasileiras.

4. População: Densidade e distribuição. Os vazios do ecumeno: as altas montanhas, regiões sêcas, florestas, desertos, lagos, pântanos.

5. Línguas: As línguas arianas: a língua portuguesa: distribuição das línguas. A unidade linguística e a formação das Nações.

6. Religiões: As influências do meio; o Cristianismo (expansão).

7. Habitação. Tipos. Distribuição. Libertação das influências naturais.

8. Migrações. Migrações primitivas e contemporâneas, temporárias e definitivas. Causas e objetivos. Exemplos de mobilidade.

9. Colonização. A expansão dos grupos. Imperialismo, nacionalidades e minorias.

10. Núcleos urbanos. Característicos e crescimento das cidades. Esferas de influência e possibilidades de expansão. As capitais dos Estados. As cidades brasileiras. O afastamento da Metrópole.

11. Fronteiras. Teoria. Evolução. Fronteiras no tempo (antiga, medieval, moderna, revolucionária, contemporânea) e no espaço (mar, montanha, rio, deserto, floresta, etc.).

12. Nação. Princípios territorial e psicológico. As escolas francesa e alemã. As Nações dos séculos XIX e XX.

13. Estado. Origens, tipos, modalidades, evolução.

14. A nova imagem do Mundo. Modificação do mapa da Europa.

15. Império Britânico. Organização, formação histórica e problemas imperiais. Ilhas Britânicas. Os Domínios. A Índia e os mandatos.

16. Alemanha. Países danubianos. Problemas da Europa Central.

17. França. Império colonial francês: formação histórica, as grandes colônias.

18. Itália. O Adriático. Império colonial italiano.

19. Península Ibérica: distribuição política; recursos econômicos; colônias.

20. Império Japonês: organização e formação histórica. Japão. Territórios adjacentes.

21. Estados Unidos da América do Norte. Expansão territorial e colonização. Govêrno. Recursos econômicos. Expansão colonial.

22. Países sul-americanos. Governos. Cidades principais. Recursos econômicos.

23. Clima e Economia. Estágios evolucionais da atividade econômica. Exploração do Globo. Ação econômica do Estado.

24. O comércio universal e as grandes vias de comunicação (rodoviárias, férreas, marítimas, aéreas). Principais portos do Globo.

25. Culturas alimentares: trigo, arroz, milho, batata, café, cacau, chá, açúcar, vinho. Países produtores, exportadores e importadores.

26. Plantas industriais: algodão, borracha, madeiras, fumo.

27. Indústrias animais: carnes, couros e peles, lã, sêda.

28. Minerais preciosos: ouro, diamante, prata, platina. Minerais empregados na metalurgia: ferro, manganês, cobre, chumbo, níquel, alumínio, mercúrio, estanho. Produtos combustíveis: carvão, petróleo.

B — Brasil

1. Fronteiras. O bandeirismo. A obra de Rio Branco.

2. Bacias hidrográficas. O Amazonas, o São Francisco, o Parnaíba, o Paraíba do Sul, o Paraná, o Paraguai. Fatores de povoamento. Importância econômica.

3. Clima. Influência dos fatores climáticos. Tipos e exemplos especiais de clima. Salubridade.

4. Recursos naturais: minerais, vegetais e animais. Quedas dágua.

5. Economia: Agricultura: principais produtos. Criação de gado, frigoríficos; indústrias extrativas.

6. População. Esbôço etnográfico. O elemento europeu. Recenseamentos. Grandes centros urbanos.

7. Colonização: histórico, a legislação; distribuição. Restrições defensivas.

8. Comunicações e transportes. Viação rodoviária, férrea, fluvial, marítima, aérea. Principais portos. Telégrafo, rádio, correios.

9. Comércio interior e exterior (desenvolvimento). Exportação e importação.

10. Regiões naturais: Concepção. Brasil setentrional, norte-oriental, oriental, meridional e central: cidades principais, agricultura e indústria, vias de comunicação.

RECONHECIMENTO GEOLÓGICO DO NORDESTE

Os geólogos Srs. Pedro de Moura e Avelino Inácio de Oliveira, funcionários do Departamento Nacional da Produção Mineral, estiveram recentemente nas regiões Norte e Nordestina em missão do Conselho Nacional do Petróleo onde realizaram um reconhecimento geológico no território compreendido entre os Estados da Baía e Piauí.

OS TRABALHOS DE AEROFOTOGRAMETRIA DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

O Ministério da Agricultura acaba de adquirir dois aviões, especialmente equipados para serviços aerofotogramétricos, destinados ao Departamento Nacional da Produção Mineral.

Com a chegada dêsses aparelhos completa-se o equipamento da Secção de Fotogrametria que, subordinada à Divisão de Águas do D. N. P. M., já possue instalações modernas para cumprir as suas finalidades, o que, aliás, já vinha sendo feito, há muito tempo, em cooperação com as autoridades da aeronáutica militar e naval. Oficialmente, porém, a entrega do primeiro avião encomendado é que marca a inauguração da importante dependência do Ministério da Agricultura e o início, também, da tarefa de maior vulto que lhe foi confiada.

A Secção de Fotogrametria estreará o seu primeiro avião, executando o levantamento aéreo da carta do Núcleo Colonial de Goiaz, na região de Anápolis, que compreende uma área de 2.500 quilômetros quadrados.

Outro trabalho importante, já incluído no programa de trabalhos da Secção de Fotogrametria, e que o Serviço aéreo permitirá realizar com grande rapidez, economizando tempo, dinheiro, pessoal e material, é o levantamento aerofotogramétrico de uma vastíssima extensão de terras na região do Guaporé, em Mato Grosso. Êsse serviço será feito por solicitação da Divisão de Geologia do Ministério da Agricultura e a área a ser trabalhada no interior matogrossense é maior que a do Estado do Rio.

Os levantamentos aerofotogramétricos representam, no complexo setor da técnica cartográfica, a última conquista do gênio humano para a conclusão rápida e precisa de um trabalho que exigiria, pelos meios comuns, grande soma de tempo. A sua aplicação é vasta, pois, dada a rigorosa precisão dos levantamentos, podem ser facilmente determinadas as condições e a natureza dos acidentes geográficos, a topografia perfeita da região e o traçado certo dos seus limites. De nenhuma outra forma, por exemplo, poderia ser feito, melhor e mais rapidamente, o estudo do nosso potencial hidráulico, cuja determinação depende, não só do conhecimento do regime dos rios, como também dos dados referentes ao seu traçado longitudinal e das possibilidades existentes para a construção de barragens e pontos de armazenamento ao longo dos vales e de desvios e correções do curso natural das águas para o seu melhor aproveitamento. E' êsse, precisamente, um dos grandes objetivos da Secção de

Fotogrametria do Ministério da Agricultura desde que, mais do que em outra qualquer fonte de energia, é no potencial hidráulico que se apóia a riqueza industrial do Brasil e o desenvolvimento dos seus meios de transporte.

A primeira região do país que vai ser levantada aerofotogrametricamente, com êsse propósito, será o vale do Rio Preto, riquíssimo manancial de energia hidro-elétrica, ainda não aproveitado e localizado no triângulo industrial mais importante do Brasil: Rio-São Paulo-Minas.

O avião, que faz parte da encomenda de dois do mesmo tipo, e que vai entrar em serviço imediatamente, é um monoplano tipo cabine, de asa alta, "Stinson-Reliant", de fabricação norte-americana, equipado com um motor "Wright" de 350 cavalos. O aparelho possue grande autonomia de vôo e foi especialmente adaptado para *raids* aerofotogramétricos na base da Aviação Naval. Possue uma câmara aerofotográfica "Fairchild", com 21 cm de profundidade focal, para o formato de 24 x 24 centímetros. Voando à altura de 2.100 metros, poderá cobrir numa só chapa a superfície dum quadrado de 2.500 metros de lado.

INTERPRETAÇÃO DO ART. 1.º DO REGULAMENTO DO CONSELHO DE FISCALIZAÇÃO DAS EXPEDIÇÕES ARTÍSTICAS E CIENTÍFICAS NO BRASIL

O Conselho de Fiscalização das Expedições Artísticas e Científicas no Brasil resolveu, em reunião realizada no dia 10 de Junho do ano corrente, aprovar o parecer de autoria do Senhor Armando Dias que dá interpretação ao art. 1.º do Regulamento daquele Conselho. Êste artigo está assim redigido:

"A fiscalização das *expedições nacionais de iniciativa particular e das estrangeiras, oficiais ou não*, de caráter artístico ou científico, cabe ao Conselho de Fiscalização das Expedições Artísticas e Científicas no Brasil, criado pelo decreto n.º 23.311, de 31 de Outubro de 1933, e diretamente subordinado ao Ministro da Agricultura".

O parecer firmado pelo Senhor ARMANDO DIAS, depois de fazer considerações sôbre a natureza das expedições referidas no citado artigo, quanto à sua classificação, estabeleceu da seguinte maneira o caráter das expedições que terão fiscalização daquele Conselho.

"A) *Expedições nacionais e estrangeiras*:

1) Expedição constituída com indivíduos de nacionalidade estrangeira, residentes no estrangeiro, organizada e custeada pelos próprios ou por entidade estrangeira, oficial ou não, — é uma *expedição* nitidamente *estrangeira*.

2) Expedição constituída por brasileiros, natos ou naturalizados, organizada e custeada pelos próprios ou por entidade nacional, oficial ou não, — é uma *expedição* nitidamente *nacional*.

3) Expedição de estrangeiros, transitoriamente no Brasil, como turistas ou com residência temporária, organizada e custeada pelos próprios ou por entidade estrangeira, oficial ou não, — é a meu ver, uma *expedição estrangeira*.

4) Expedição de estrangeiros residentes no Brasil em caráter permanente, organizada e custeada pelos próprios ou por entidade nacional, oficial ou não — é, na minha opinião, *expedição nacional*.

5) Expedição do caso (1) com a variante de ter sido organizada e custeada pelo Govêrno Brasileiro — é uma expedição que pode ser considerada nacional (oficial) ou então como estrangeira de natureza especial, visto escapar à fiscalização dêste Conselho.

6) Expedição do caso (1) vinda ao Brasil por iniciativa ou sob o patrocínio do Govêrno Brasileiro — é uma expedição do caso (5).

7) Expedição de brasileiros, natos ou naturalizados, organizada pelos próprios e custeada por entidade estrangeira, oficial ou não — é, no meu parecer, *expedição nacional*, pois que se faz sob a responsabilidade exclusiva dos expedicionários, sendo o custeio uma questão apenas de economia interna.

B) *Expedições nacionais*:

1) Expedição constituída com pessoal (brasileiro ou estrangeiro) de um instituto oficial, organizada e custeada pelo mesmo instituto — é uma *expedição* nitidamente *oficial*.

2) Expedição constituída por elementos particulares, organizada e custeada por êles próprios ou por entidade de natureza particular — é uma *expedição* nitidamente *particular*.

3) Expedição com pessoal pertencente a instituto oficial, organizadá e custeada pelos próprios expedicionários ou por entidade de natureza particular — é uma *expedição particular*.

4) Expedição de elementos particulares, organizada e custeada por instituto oficial — é, salvo melhor juízo, *expedição oficial*, pois o regulamento só nos dá competência nos casos de "iniciativa particular".

5) Expedição do caso (2) subvencionada por instituto oficial ou dele recebendo alguns favores — é uma *expedição particular*".

A INSTALAÇÃO DE UM SERVIÇO DE INFORMAÇÕES METEOROLÓGICAS NO BAIRRO DE IPANEMA

O Serviço de Meteorologia do Ministério da Agricultura inaugurou, no dia 23 de Junho último, um pôsto de sinais no Clube Caiçaras, situado no bairo de Ipanema.

Êsse pôsto, que constitue uma dependência da Secção de Previsão do Tempo daquele Ministério, dará as previsões durante dois períodos de doze horas cada um: das 14 horas de um dia até as 2 horas do dia seguinte, e desta hora até as 14 horas do dia imediato.

DEFICIÊNCIA DE OFICIAIS ENGENHEIROS E GEÓGRAFOS NO EXÉRCITO

O General EURICO GASPAR DUTRA baixou, em 9 de Junho último, o seguinte aviso dispondo sôbre os serviços geográficos da sua pasta: "Atendendo à deficiência de oficiais engenheiros e geógrafos para os levantamentos que vão ser efetuados no norte do país, fica o Serviço Geográfico e Histórico do Exército autorizado a interromper o Curso de Geodésia e Topografia de que tratam o decreto 3.055, de 14-11-941, e o Aviso n.º 629, de 4-3-941, afim de aproveitarem os professores e alunos em trabalhos de campo.

A oportunidade desta medida fica a cargo do Diretor do Serviço Geográfico".

O CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA RECEBE VISITAS DE PESSOAS ILUSTRES

Estiveram, ultimamente, em visita ao Conselho Nacional de Geografia eminentes figuras de acentuado relêvo nas letras e na alta administração do país.

Dentre essas pessoas que nos ocorre destacar, citamos os seguintes: Pe. SERAFIM LEITE, S. J., culto e consagrado historiador, autor de importantes contribuições sôbre a história luso-brasileira; escritor GILBERTO FREIRE, cujos dotes intelectuais, de tão conhecidos e acatados, dispensam maiores informações; professor JOSUÉ DE CASTRO, ilustre catedrático da Faculdade de Filosofia, o qual se fez acompanhar de numerosa turma de alunos daquele estabelecimento de ensino superior; Capitão ISMAR DE GÓIS MONTEIRO, novo interventor federal no Estado de Alagoas; romancista JOSÉ LINS DO RÊGO; e professor NÉLSON SENA, geógrafo e historiador mineiro.

ATIVIDADES DO DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL NO OESTE BRASILEIRO

O Ministério da Agricultura distribuiu recentemente uma nota à imprensa onde informa o plano de estudos geológicos, paleontológicos e geográficos que está sendo levado a efeito no oeste brasileiro pelo Departamento Nacional da Produção Mineral. A nota a que acima nos referimos é a seguinte: "Já se acham em São Paulo os técnicos da Divisão de Geologia e Mineralogia do Ministério da Agricultura, que, em cumprimento ao amplo programa organizado pelo Departamento Nacional da Produção Mineral, vão realizar estudos geológicos, paleontológicos e geográficos, em pleno interior do Brasil, em Mato Grosso, na Chapada dos Parecís e zonas circunvizinhas, que constituem uma importante região antropogeográfica. Os trabalhos da Comissão, consoante a orientação econômica — cultural que lhes serve de norma, obedecerão a uma dupla finalidade: abrir novos horizontes à produção mineral do país, localizando novas fontes de exploração aurífera e prosseguir na coleta de dados positivos que venham aperfeiçoar e completar a longa tarefa da elaboração da Carta Geológica do Brasil, em vias de publicação pela citada Divisão, que mantém, no aspecto mais propriamente geográfico de suas atividades, estreita colaboração com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Tem, pois, a Comissão, em breve internada no âmago das nossas terras, que resolver simultaneamente vários problemas. Segundo plano levado ao conhecimento do ministro interino CARLOS DE SOUSA DUARTE, realizará, do ponto de vista geológico, estudos discriminados das formações cretáceas da Chapada dos Parecís e formações subjacentes, visando principalmente esclarecer a origem e possibilidade da existência de depósitos auríferos e diamantíferos na bacia do rio Urucuracuã; também colherá documentação para melhor definição de certas áreas da Carta Geológica do Brasil, localizadas em Mato Grosso. Do ponto de vista paleontológico, verificará e positivará as ocorrências de jazidas fossilíferas nos arenitos triássicos, ao longo do percurso rodoviário entre Campo Grande e Cuiabá; coletará fósseis vertebrados nos arenitos cretáceos a nordeste de Santana da Chapada e região do morro do Cambembe, e colherá fósseis devonianos nas proximidades de Santana da Chapada, tanto na canga ferruginosa como no xisto, em localidade próxima à colônia agrícola existente, além de procurar obter o maior número possível de esqueletos de animais atuais, principalmente de répteis.

Em estreita colaboração com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, serão feitas determinações de coordenadas geográficas em pontos escolhidos, que ainda não haviam sido fixados pelos técnicos da Comissão RONDON, pontos êsses que terão como complemento as suas ligações, por meio de levantamentos, a bases já previamente conhecidas e bem determinadas.

Para que os trabalhos da Comissão transcorram normalmente, haverá estreito entendimento com o Serviço Nacional de Proteção aos Índios.

Levando a cabo as importantes tarefas acima indicadas, para cuja realização são penhores seguros a proficiência e dedicação comprovadas dos técnicos do D. N. P. M. que a compõem, a Comissão, dirigida pelo engenheiro ANÍBAL ALVES BASTOS, diretor da Divisão de Geologia e Mineralogia, terá contribuído fundamentalmente, para a consecução de parte essencial, no setor de suas atividades científicas, do programa de brasilidade empreendido pelo govêrno do Presidente VARGAS, a cargo do Ministério da Agricultura".

ASSISTÊNCIA TÉCNICA AOS MUNICÍPIOS MINEIROS

O Senhor Benedito Valadares, Governador do Estado de Minas Gerais baixou, com a data de 7 de Agôsto último, o seguinte decreto-lei, visando ampliar a assistência técnica que aquela unidade estadual vem prestando aos seus municípios: "O Governador do Estado de Minas Gerais, usando de suas atribuições e, considerando a necessidade de ser ampliada a assistência técnica que o Estado vem prestando aos municípios, sanciona o seguinte decreto-lei aprovado pelo Departamento Administrativo do Estado, nos têrmos do art. 17, letra "a", do decreto-lei federal n.º 1.202, de 8 de Abril de 1939:

Art. 1.º — O número de engenheiros de que cogita o art. 36 do decreto-lei n.º 194, de 24 de Março de 1939, passa a ser de 30, com os vencimentos mensais que forem fixados no contrato de cada um.

Art. 2.º — Fica aberto à Secretaria de Estado dos Negócios da Viação e Obras Públicas, o crédito de 125:000$000 para ocorrer ao acréscimo de despesas com os vencimentos dos engenheiros contratados do Estado, no período de 1.º de Agôsto a 31 de Dezembro do corrente ano.

Art. 3.º — Revogam-se as disposições em contrário, entrando o presente decreto-lei em vigor na data de sua publicação".

MINAS ATRAVÉS DE GRÁFICOS

Durante a realização do Congresso de Prefeitos, ultimamente levado a efeito na cidade de Belo Horizonte, a Secretaria da Viação e Obras Públicas do Estado de Minas Gerais instalou no "hall" da Escola Normal, onde funcionou aquele certame, uma exposição de mapas, gráficos e plantas ilustrativas do andamento das várias atividades do grande e progressista Estado montanhês. A parte destinada à vida municipal, constava de sete grandes gráficos nos quais se alinhavam os 288 municípios mineiros, por ordem alfabética. Neles estavam consignados, de modo comparativo, interessantíssimos dados relativos à população, número de casas, aluguel médio, comprimento das ruas, renda das prefeituras e respectivas verbas para obras públicas, rede rodoviária municipal, esgôto, água, luz elétrica, campos de aviação, estações de rádio, renda estadual e valor dos próprios estaduais em tôdas as cidades de Minas.

O MINISTRO MENDONÇA LIMA VISITA A COMISSÃO DE LIMITES DO SETOR NORTE

Por ocasião de sua recente visita ao norte do país, o General MENDONÇA LIMA, Ministro da Viação, visitou a Comissão de Limites do Setor Norte, chefiada pelo Comandante BRAZ DIAS DE AGUIAR, sediada na capital paraense.

Alí, o Ministro MENDONÇA LIMA teve ocasião de examinar várias curiosidades indígenas colhidas pelos membros da referida Comissão, quando se entregavam ao serviço de demarcação da fronteira.

À medida que o comandante BRAZ DE AGUIAR expunha as peripécias a que está muitas vêzes sujeita a Comissão, enfrentando os selvagens nos rios, nas corredeiras e nas matas virgens, o Ministro mostrava-se empolgado com o trabalho realizado, que também entusiasmara, em idênticas circunstâncias, o Presidente GETÚLIO VARGAS, quando o chefe do govêrno esteve naquela capital. Entre as raridades que se encontram na Comissão, figura a fotografia duma carta geográfica do ano de 1512, o primeiro mapa onde aparece o nome Brasil.

REVISÃO DO MAPA DO PIAUÍ E LEVANTAMENTO DAS COORDENADAS DOS MUNICÍPIOS PIAUIENSES

O Senhor LEÔNIDAS DE CASTRO MELO, interventor no Estado do Piauí, assinou, a 13 de Junho do ano findo, um decreto-lei que tomou o n.º 385, concedendo o auxílio de 17:000$000 destinado

ao levantamento das coordenadas geográficas dos municípios piauienses e consequente revisão do mapa daquele Estado.

MONOGRAFIAS ESTATÍSTICO-DESCRITIVAS DOS MUNICÍPIOS PARAENSES

O Interventor Federal no Estado do Pará, baixou, a 25 de Abril dêste ano, o decreto que tomou o n.º 3.745 determinando a elaboração de monografias dos municípios paraenses.

O decreto referido está assim redigido: "O Interventor Federal no Estado do Pará, usando de suas atribuições, e em conformidade com o n.º IV, do art. 6.º do decreto-lei n.º 1.202, de 8 de Abril de 1939, e da Resolucão n.º 681, de 9 do corrente, do Departamento Administrativo do Estado;

Considerando que a Resolucão n.º 57, da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística, determinou que tôdas as unidades municipais da República estabeleceriam monografias estatístico-descritivas dos seus territórios, contendo os dados mais expressivos sôbre os vários aspectos da vida municipal e a carta corográfica dos mesmos, o mais detalhadamente possível, obedecendo ao sumário-padrão determinado pela mesma Resolução;

Considerando que esgotado o prazo para a apresentacão das ditas monografias, a Junta Executiva do Conselho Nacional de Estatística, em sua Resolucão número 25, determinou prorrogação, dilatando o prazo de entrega;

Considerando, ainda, que estando prestes a findar as sucessivas prorrogações, a quase totalidade das unidades da União já cumpriu aquela determinação,

DECRETA:

Art. 1.º — As monografias estatístico-descritivas dos municípios do Estado serão elaboradas no decorrer dêste ano, obedecendo ao plano regional pre-estabelecido.

Parágrafo único. O trabalho compreenderá sete volumes, sendo:

I — Município de Belém.

II — Municípios do Salgado e Zona Bragantina (12 municípios).

III — Municípios de Marajó (9 municípios).

IV — Municípios da Zona do Guamá-Mojú (8 municípios).

V — Municípios ao Sul do Rio Amazonas (8 municípios).

VI — Municípios do Araguaia - Tocantins (6 municípios).

VII — Municípios da Guiana Brasileira e norte do Rio Araguaia (9 municípios).

Art. 2.º — O volume I, relativo ao Município de Belém, será feito de acôrdo com as determinações do prefeito municipal da Capital, obedecendo, entretanto, às determinações da A. G. do C. N. E. na sua Resolução n.º 57.

Art. 3.º — Os volumes II a VII ficarão a cargo do diretor do Departamento Estadual de Estatística e do encarregado dos Serviços Geográficos do Estado.

Art. 4.º — Os municípios custearão as despesas, como se determina nos parágrafos abaixo:

§ 1.º — A contribuição de cada município não será superior a um por cento (1 %) de sua renda no último ano.

§ 2.º — Dentro do preceituado no parágrafo anterior, a contribuição mínima não será inferior a quinhentos mil réis (500$000) nem superior a dois contos e quinhentos mil réis (2:500$000), incluindo o Serviço de clicheria ou páginas suplementares, que os prefeitos julgarem necessários à propaganda dos seus municípios.

Art. 5.º — A parte reservada a cada município será de 25 páginas, "in-quarto", com o mínimo de 6 fotografias, com vistas da sede e dos pontos mais interessantes do seu território.

Parágrafo único. Quando os prefeitos julgarem necessário, poderão contratar páginas ou *clichés* suplementares, ficando, entretanto, as despesas limitadas ao determinado nos parágrafos do art. 17.

Art. 6.º — Cada volume regional compreenderá, encartado, um mapa, a côres da respectiva região com a divisão municipal e distrital e um cartograma de cada município com as principais vias de comunicação, satisfazendo as determinações do art. 10, § 1.º, da Resolucão n.º 6, da A. G. do C. N. E. e art. 2.º, letra D, da Resolução n.º 10 da A. G. do C. N. G.

A tiragem será de 1.000 volumes de cada região, em papel assetinado ou pergaminhado e *couché* para os *clichés*, sendo entregues a cada município 25 exemplares quando a contribuição tiver sido inferior a 1:000$000 e 50 quando a contribuição for superior àquela importância.

Art. 7.º — Em seguimento à monografia de cada município, figurará o registro comercial, industrial e agro-pecuário do mesmo, feito facultativamente, às expensas dos interessados.

Art. 8.º — Os prefeitos municipais ficam autorizados a abrir crédito su-

plementar nos orçamentos municipais em vigor para ocorrer ao pagamento dos serviços de que trata êste decreto, no limite determinado pelo art. 4.º e seus parágrafos.

Art. 9.º — Revogam-se as disposições em contrário".

MONOGRAFIAS ESTATÍSTICO-DESCRITIVAS DOS MUNICÍPIOS DE GOIAZ

O Senhor ABEL SOARES DE CASTRO, diretor do Departamento das Municipalidades do Estado de Goiaz dirigiu, recentemente, aos prefeitos municipais a seguinte circular sôbre a organização das monografias municipais das comunas daquele Estado: "Sr. Prefeito: Visando completar o imenso cabedal de informações que coletou em todos os 1.574 municípios brasileiros, o Serviço Nacional de Recenseamento, pelos seus órgãos dirigentes, decidiu organizar ainda a MONOGRAFIA HISTÓRICO-COROGRÁFICA de cada um deles, de acôrdo com o modêlo que vos será encaminhado pela Delegacia Regional, daquí.

Como se trata de um trabalho de grande mérito, cuja execução requer nível intelectual elevado, o Govêrno do Estado deseja que o ilustre Prefeito tenha nele parte ativa, incumbindo-se da escolha das pessoas às quais deve ficar confiado êsse trabalho, para ulterior remessa à Repartição Censitária de Goiaz, nesta Capital.

O nosso interêsse no caso é tanto maior quando o decreto-lei federal n.º 2.141, de 15 de Abril de 1940, de que vos envio a cópia inclusa, oferece oportunidade a que o vosso município obtenha, por preço mínimo, à base do custo do material empregado apenas, a publicação dos dados que lhe digam respeito, assim coligidos.

Confiante em que o vosso espírito de cooperação será mais uma vez posto à prova, a Interventoria Federal espera a melhor acolhida às recomendações que ora estou incumbido de vos fazer.

Asseguro-vos, Senhor Prefeito, a certeza da minha elevada estima e distinta consideração.

Saudações cordiais.

a) **Abel Soares de Castro,** Diretor."

SERVIÇOS CARTOGRÁFICOS EM SERGIPE

O Interventor Federal no Estado de Sergipe baixou, em 28 de Junho do ano em curso, um Decreto-lei que tomou o n.º 338, abrindo o crédito de 30:000$000 para custear serviços cartográficos em execução naquele Estado.

É a seguinte a redação do referido decreto:

"Art. 1.º — É aberto o crédito especial de trinta contos de réis (30:000$) para pagamento ao engenheiro NEWTON CORDEIRO pelos trabalhos extraordinários realizados com o levantamento dos Mapas Municipais, Mapa Geral e Mapa Geológico do Estado, conforme consta do processo 362, de 9 de Abril de 1940, da Diretoria da Secretaria da Justiça e Negócios do Interior.

Art. 2.º — O pagamento efetuar-se-á na ocasião da entrega do Mapa Geológico e da área de cada município e da do total do Estado.

Art. 3.º — Revogam-se as disposições em contrário."

O MINISTÉRIO DA GUERRA PREMIOU UM TRABALHO GEOGRÁFICO

A Comissão nomeada pelo Ministério da Guerra, para julgar as obras editadas pela "Biblioteca Militar" em 1940, encerrou os seus trabalhos concedendo o prêmio de 1940 ao Coronel Francisco de Paula Cidade, autor do trabalho "Notas de Geografia Militar Sul-Americana".

CONVIDADO PARA ESCREVER A MONOGRAFIA DO MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAÍ

O prefeito municipal de Barra do Piraí, Senhor OTÁVIO CAMPOS dirigiu um convite ao Ministro JOSÉ MATOSO MAIA FORTE, conhecido geógrafo e historiador fluminense para escrever uma monografia sôbre aquela unidade municipal.

CURSO ESPECIAL DE GEOGRAFIA NA FACULDADE NACIONAL DE FILOSOFIA

O Sr. Presidente da República, de acôrdo com a proposta que lhe foi presente, aprovou a admissão do professor FRANCIS RUELLAN para dirigir um curso especial de Geografia, na Faculdade Nacional de Filosofia.

CURSO DE GEOGRAFIA ECONÔMICA

Realizou-se, em 23 de Maio dêste ano, na sede do Centro de Preparação de Oficiais da Reserva, no Estado de São Paulo, a cerimônia inaugural do

curso de Geografia econômica para os candidatos a oficiais do quadro de intendência do Exército.

A aula inicial foi ministrada pelo Tte.-Cel. VALÉRIO BRAGA.

Durante a preleção, êsse oficial afirmou que o curso visa, principalmente, contribuir para a escolha da melhor política econômica que o Brasil deva seguir na exploração de suas fontes de energia e das suas matérias primas minerais, tendo por fim abordado aspectos interessantes referentes à política de exportação e às novas perspectivas das indústrias básicas no país.

GEOGRAFIA FÍSICA OU POLÍTICA DO ESTADO DE SÃO PAULO

O presidente do Diretório Regional de Geografia de São Paulo, autorizado pelo Secretário da Agricultura, Indústria e Comércio do mesmo Estado determinou, a 19 de Maio do corrente ano, a abertura de um concurso para apresentação de trabalhos que versem sôbre "Geografia física ou política do Estado de São Paulo", sob as seguintes condições: I — "O trabalho deverá ser apresentado na sede do referido Diretório até o dia 14 de Novembro de 1941. II — Será conferido ao autor classificado em primeiro lugar o prêmio de Rs. 3:000$000 (três contos de réis). III — O julgamento dos trabalhos apresentados será feito por uma comissão composta de 3 membros, a saber: um representante do Govêrno do Estado; um representante do Diretório Regional de Geografia e um representante da Universidade de São Paulo. IV — Só fará jus ao prêmio um trabalho de indiscutível realce, a critério da Comissão julgadora. V — Os candidatos deverão apresentar-se sob pseudônimos, obrigatoriamente. VI — Os trabalhos deverão ser inéditos e apresentados em fôlhas dactilografadas, com espaços duplos, tamanho ofício, em duas vias. VII — O Diretório Regional de Geografia do Estado dentro das suas possibilidades, publicará o trabalho premiado. A Secretaria do Diretório Regional de Geografia fornecerá aos interessados quaisquer informações complementares a respeito do presente concurso.

PLANTA AEROFOTOGRAMÉTRICA DE VITÓRIA

O Serviço de Engenharia Militar ofereceu, recentemente, à Prefeitura da capital do Espírito Santo uma planta aerofotogramétrica da Ilha de Vitória onde fica situada a cidade do mesmo nome.

Êsse importante documento cartográfico, que se encontra exposto no Gabinete da Prefeitura de Vitória, abrange tôda a ilha, seus contornos e parte do continente, oferecendo, dêsse modo, uma imponente visão dos acidentes, dos bairros, distritos e do centro urbano daquela capital.

URBANIZAÇÃO DE VÁRIAS CIDADES FLUMINENSES

O Comandante AMARAL PEIXOTO, interventor federal no Estado do Rio de Janeiro, autorizou, recentemente, a Secretaria de Viação e Obras Públicas custear as despesas com a execução do plano de urbanização das cidades de Araruama, S. João da Barra e da região compreendida entre Barra Mansa e a vila de Pinheiro.

PLANO DE URBANIZAÇÃO DE UBERABA

Mandada organizar pelo prefeito WHADY NASSIF foi recentemente terminada e exposta a nova planta de Uberaba, serviço inicial para execução do plano de urbanização daquela progressista cidade do triângulo mineiro.

O trabalho cartográfico, bem como o memorial justificativo do ante-projeto, é de autoria do conhecido urbanista professor LINCOLN CONTINENTINO.

A objetivação dêsse plano abrirá novas perspectivas ao já surpreendente progresso de Uberaba. Basta notar que, pelo estudo do professor CONTINENTINO, a área urbanizada, de cêrca de 2.000 hectares, poderá conter uma população de 200.000 habitantes, adotando o contingente de 100 habitantes por hectare, que já é bastante restrita. Esta área é mais de duas vêzes superior à área urbana de Belo Horizonte e pouco menor do que metade da área total de nossa Capital. Desde que o plano diretor da cidade seja cumprido à risca, Uberaba poderá desenvolver-se racional e harmoniosamente, pois no novo traçado foram tomados em consideração todos os elementos que afetam a expansão urbana e ainda corrigidas as principais falhas que impediam o seu crescimento, sem se perder de vista o aspecto estético da cidade.

EXPOSIÇÃO FOTOGRÁFICA DE LAMBARÍ

Durante os dias 4 e 5 de Junho dêste ano, na rua Buenos Aires n.º 56, realizou-se uma exposição de fotografias da cidade de Lambarí, por iniciativa do Senhor JOSÉ CASAIS.

VIAGEM DE ESTUDOS DE UM TÉCNICO DO U. S. GEOLOGICAL SURVEY

Esteve recentemente no Brasil, em missão do U. S. Geological Survey, o Senhor W. D. JOHNSTON JR., técnico daquele Serviço que, veio ao nosso país, bem como à Venezuela e Colômbia, em viagem de estudos.

ASSINALADAS AS FRONTEIRAS DO BRASIL COM A BOLÍVIA E O PARAGUAI

A Comissão Mista Delimitadora Boliviano-Paraguaia procedeu, no dia 3 de Junho findo, à colocação do marco tripártite que assinala a intersecção das fronteiras do Brasil com a Bolívia e o Paraguai, na confluência do desaguadouro da baía Negra com o rio Paraguai.

FILMAGEM DO BAIXO AMAZONAS

Foi comunicado oficialmente ao Conselho de Fiscalização das Expedições Artísticas e Científicas no Brasil que o operador cinematográfico LÍBERO LUXARDO está filmando o Baixo Amazonas, com o objetivo de tornar mais conhecida aquela região em outras zonas do território nacional, através de jornais e revistas.

PESQUISAS CIENTÍFICAS DE UM ESPECIALISTA ALEMÃO

O Centro do Instituto Alemão de Pesquisas solicitou ao Conselho de Fiscalização e Expedições Científicas no Brasil, permissão para o Dr. HELMUTH SICK, do Museu Zoológico de Berlim, continuar a exercer atividades científicas no país.

DOCUMENTAÇÃO FOLCLÓRICA DO BRASIL

O interêsse despertado pelo estudo do folclore do Brasil, levou o govêrno municipal da capital paulista a introduzir, recentemente, vários melhoramentos na Discoteca Pública da Prefeitura de São Paulo, fundada em 1935.

Êsse órgão cultural, atualmente, desdobra-se nas seguintes secções: Registos sonoros do folclore musical brasileiro; da música erudita da escola de São Paulo e arquivo de vozes de homens ilustres do Brasil e gravações para estudos de fonética; Museu etnográfico-folclórico, de instrumentos musicais populares brasileiros, complemento indispensável dos registos de folclore musical; arquivo de documentos musicais folclóricos grafados a mão; filmoteca anexa ao serviço de registos de folclore musical brasileiro; coleções de discos para consultas públicas; biblioteca musical, pública, de partituras e livros técnicos e, finalmente, arquivo de matrizes.

No serviço de registos sonoros, a Discoteca já executou razoável trabalho, principalmente registos de música erudita da escola de São Paulo.

No Arquivo da Palavra, 14 discos formam uma série para estudos das pronúncias regionais do Brasil. Os trabalhos dessa série contaram com a colaboração dos Srs. ANTENOR NASCENTES e MANUEL BANDEIRA. Para a sua execução, o país foi dividido em 7 zonas fonéticas, representada cada uma por 2 indivíduos — um culto, outro inculto — aos quais se fez ler um texto-padrão contendo todos os fonemas da língua cuja dicção é importante controlar.

Em 1938, de Fevereiro a Julho, a Discoteca manteve em trabalho pelo Nordeste uma missão de pesquisas folclóricas que recolheu perto de 1.500 fonogramas e trouxe, igualmente, a indispensável documentação fotográfica e cinematográfica, além de copioso material para o Museu Etnográfico Folclórico. A Discoteca conta também com 28 fonogramas de uma congada mineira completa, cateretês, modas de viola, a dansa de Santa Cruz, toadas de mutirão, canas verdes, etc..

O Museu Etnográfico e Folclórico que se destina principalmente a recolher instrumentos musicais populares brasileiros, ainda no período de colheita de material, não está aberto ao Público.

A documentação folclórica que a Discoteca está acumulando, servirá para melhor conhecimento do nosso povo através de seus costumes e tradições, e para fornecer aos nossos compositores, uma fonte que lhes permita, pelo estudo de nossa música popular, orientar e fixar a sua arte dentro da tradição e do temperamento nacional. A Discoteca, tem, presentemente, perto de 582 documentos musicais grafados a mão e valiosa coleção de 35 filmes etnográficos-folclóricos.

O Arquivo de Matrizes, destina-se à proteção das matrizes de discos de música popular brasileira feitos pelas casas comerciais.

As coleções de discos para consultas públicas dispõem de 5.840 discos. O serviço de consultas faz-se em cabines apropriadas e dotadas de renovadores de ar.

A Biblioteca Musical consta de alguns livros sôbre assuntos de história e estética musical e de 3.286 volumes de partituras e partes, a cuja catalogação se procede no momento.

A Discoteca realiza mensalmente audições públicas de discos, acrescendo-as de comentários explicativos das peças e autores apresentados. Até a presente data foram dados 43 concertos e mais 14 conferências acompanhadas de discos e projeções explicativas, constituindo um curso de vulgarização de história da música.

EXPOSIÇÃO FOTOGRÁFICA DE ASSUNTOS BRASILEIROS

Nos salões da Associação Brasileira de Imprensa realizou-se, em 1 de Agôsto último, uma exposição de fotografias de assuntos brasileiros, levada a efeito pelo Senhor JEAN MANZÓN, repórter fotográfico da imprensa carioca.

A FUNDAÇÃO DE PETRÓPOLIS

Chamado a depor na controvérsia suscitada sôbre o estabelecimento da data da fundação de Petrópolis, o historiador MAX FLEIUSS, secretário perpétuo do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, emitiu o seguinte parecer que foi enviado ao Interventor AMARAL PEIXOTO por intermédio do Ministro da Justiça:

"A questão da fundação de Petrópolis não foi objeto de nenhuma deliberação por parte do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro. É certo que na nossa "Revista", tomo LVIII, parte II, encontra-se o curioso trabalho do nosso saudoso consócio H. RAFFARD, sob a epígrafe "Jubileu de Petrópolis". Nessa monografia o autor, não obstante mencionar integralmente o decreto de 16 de Março de 1843, e reportar-se às instruções de 30 de Outubro do mesmo ano (págs. 50, 51) preferiu adotar, como data da fundação, o dia 29 de Junho de 1845, no qual chegaram os colonos alemães ao antigo Córrego Sêco, então já denominado — Petrópolis — em atos oficiais do govêrno provincial.

Mas o próprio RAFFARD, assim o fazendo, à pág. 62 do aludido trabalho, deixou bem claro seu pensamento, frisando que com a chegada dos colonos, no citado dia, ficara "efetivamente fundada a "colônia" de Petrópolis".

Ora, a colônia, isto é, a implantação daqueles estrangeiros em local que ainda não lhes pertencia e lhes fôra determinado pelas autoridades do país, processou-se por meio de aforamentos perpétuos, que também se fizeram a nacionais, em conformidade com as disposições estatuídas no decreto e instruções de 1843. E as próprias cartas de aforamento, passadas aos colonos e demais foreiros, desde o início sempre se referiram textualmente ao decreto de 16 de Março de 1843 e instruções do mesmo ano. Assim, os próprios títulos, mediante os quais êsses colonos e primitivos foreiros se fixaram ou houveram suas enfiteuses em Petrópolis, assentam sua origem no Imperial decreto de 16 de Março de 1843, que neles é mencionado e em verdade demarca o início da fundação de Petrópolis.

Aliás, o próprio RAFFARD, à pág. 55, não deixa a menor dúvida quanto à existência de Petrópolis antes da chegada dos colonos; com efeito, assim descreveu o referido autor:

"Petrópolis pouco se adiantou em 1844, em consequência da falta de habitantes e da dificuldade dos caminhos, e os trabalhos da serra continuaram com lentidão, por falta de operários".

Portanto, já existia, já iniciava seus primeiros passos, lutando com dificuldade de braços para as obras dos caminhos e da serra, que exatamente se tornavam as mais urgentes e necessárias ao desenvolvimento local.

E são ainda do mesmo RAFFARD, à pág. 56, as seguintes observações:

"Em 1844, deu-se começo ao barracão da rua do Imperador (onde em 1893 se achava ainda a repartição de obras públicas) para acomodação dos empregados do povoado e repartição de obras, sendo acabado tal qual ainda hoje se vê.

"Nesse mesmo ano procedeu-se à demarcação de diversos prazos de terra, sendo alguns apurados e outros dados pelo sr. D. PEDRO II a certos homens notáveis pelos serviços prestados ao Estado.

"Em Janeiro de 1845 chegaram cêrca de 40 pretos exilados da Fazenda de Santa Cruz, para serem empregados nas obras preliminares do Palácio Imperial, etc..

"Em Fevereiro deu-se começo às obras do palácio (provavelmente os alicerces) sendo primeiro mestre o português MANUEL DE ALMEIDA, debaixo da direção do major KOELER".

Não há, portanto, como desconhecer ou contestar: — antes de chegarem os colonos já se iniciara a fundação de Petrópolis. E começara com um plano bem definido e delineado nas instruções de 1843, que desde logo fixaram as normas para as construções, arruamento, plantio de árvores, qualidades e dimensões das calçadas fronteiras às construções, captações de águas plu-

viais, canalizações de rios, etc., plano verdadeiramente adiantado para a época, que se observou e que bem valia como código de posturas para o nascente povoado e vindoura cidade.

Ao demais, para provar-se que a fundação de Petrópolis se iniciara anteriormente a 1845, basta atender-se às disposições do ato governamental da Província do Rio de Janeiro, que, em 29 de Março de 1844 criou "a subdelegacia de polícia, que se denominará do 2.º distrito ou de Petrópolis", e determinou a criação alí de um juízo de paz.

Não é crível que se criasse uma "subdelegacia de polícia" e um "Juízo de Paz" em localidade onde ainda não houvesse moradores ou não estivesse fundada... E tais criações, note-se bem, fazia o govêrno da Província Fluminense exatamente um ano e três meses antes da chegada dos colonos.

Isto posto, vejo justificada, em face dos documentos citados, a minha opinião respeitante à fundação de Petrópolis, oriunda do Imperial decreto de 16 de Março de 1843. Sou, assim, partidário da Comemoração do Centenário de Petrópolis em 1943, colhendo plenamente justificados os atos das autoridades petropolitanas, que assim tenham resolvido.

Quanto ao magnânimo Imperador, não foi somente o principal fundador de Petrópolis, que dele houve as terras e teve a honra de usar-lhe o nome: foi o seu grande realizador, o maior e o mais entusiasta dos petropolitanos de coração, que nunca a esqueceu e, mesmo do exílio, sempre lembrou-a carinhosamente.

Queira o meu amigo ler os estudos da Comissão do Centenário e do Instituto Histórico de Petrópolis e, à luz dos documentos alí coligidos e estudados, há de ver quão honestamente teem sido estudados tais assuntos por diversos, membros daquela Comissão e citado Instituto aos quais tenho a honra de pertencer".

Originou êste trabalho uma carta firmada pelo Senhor MANUEL VÁLTER BECHTLUFFT endereçada ao Ministério da Justiça.

ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS (NÚCLEO DO PARANÁ)

Na sala de reuniões do Museu Paranaense, reuniram-se em 20 de Maio findo, várias pessoas representantes da intelectualidade paranaense para resolver sôbre a instalação do núcleo do Paraná, da Associação dos Geógrafos Brasileiros com sede em São Paulo.

Presidindo os trabalhos o dr. LOUREIRO FERNANDES informou os presentes dos entendimentos havidos com o Conselho Nacional de Geografia e com a Associação de Geógrafos, no sentido de ser instalado o novo núcleo regional. Fez sentir a necessidade de tal realização e as suas ponderações mereceram o apoio de todos. Foram a seguir estudados os estatutos que deverão ser adotados, com base na organização central.

Discutidos vários artigos e feitas as necessárias adaptações foram os estatutos aprovados.

Foi a seguir procedida à eleição da diretoria do Núcleo, a qual ficou assim constituída: Presidente: Dr. LOUREIRO FERNANDES; Vice-Presidente: Dr. ANTÔNIO M. FRANCO; Secretário Geral: Dr. OSVALDO PILOTTO; Tesoureiro: Dr. OSVALDO LACERDA; Comissão Consultiva: Drs. ARTUR M. FRANCO, ALEXANDRE BELTRÃO e ANTÔNIO BATISTA RIBAS.

De acôrdo com os estatutos da Associação, a instalação do Núcleo se dará com a presença de um representante especial da mesma.

ELABORAÇÃO DE MONÒGRAFIAS SÔBRE GEÓGRAFOS BRASILEIROS

Por proposta do Ministro FONSECA HERMES, a Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, em sessão realizada em dias de Agôsto dêste ano, resolveu oficiar à Comissão Organizadora do X Congresso Brasileiro de Geografia dando-lhe plenos poderes para organizar uma secção destinada especialmente à biografia. A referida Sociedade recomendará ainda, aos seus sócios, a elaboração de monografias sôbre os principais geógrafos brasileiros.

NOVOS SÓCIOS DA SOCIEDADE DE GEOGRAFIA DO RIO DE JANEIRO

Em sessão realizada a 5 de Junho do ano corrente, a Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro deu posse aos seus novos titulares, senhores: JAIME CORTESÃO, D. JÚLIA GALENO, Major LINCOLN DE CARVALHO e Tenente CORRENTINO W. NOGUEIRA PARANAGUÁ.

Os recipiendários foram saudados pelo Des. CARLOS XAVIER PAIS BARRETO.

NOVOS SÓCIOS DO INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO DO RIO GRANDE DO SUL

O Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Sul em sessão realizada no dia 23 de Junho findo deu pos-

se ao seu novo sócio correspondente Tenente-Coronel JOSÉ DE LIMA FIGUEIREDO, membro da Comissão de Redação da *Revista Brasileira de Geografia.*

Também foi eleito recentemente para o quadro dos membros correspondentes o Capitão SEVERINO SOMBRA, oficial do Estado Maior do Exército e sócio fundador do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil.

ATIVIDADES CULTURAIS DA SOCIEDADE "AMIGOS DA FLORA BRASÍLICA"

A Sociedade "Amigos da Flora Brasílica", sediada na capital de São Paulo realizou, durante o ano de 1940, as seguintes conferências: Dia 30 de Abril, Sr. F. C. HOEHNE, "O duplo aspecto do problema florestal". — Dia 20 de Maio, o mesmo, "As orquidáceas do Brasil". — Dia 24 de Junho, Sr. J. F. TOLEDO, "Fatores e aspectos da vegetação e utilidade prática do seu aproveitamento". — Dia 29 de Julho, Dr. RAUL DRUMMOND GONÇALVES, "O desaparecimento e o ressurgimento da cultura do marmelo". — Dia 19 de Agôsto, Prof. WETRON HOEHNE, "Anatomia vegetal e sua utilidade prática". — Dia 7 de Setembro, Dr. J. GONÇALVES CARNEIRO, "Introdução e aclimatação de plantas usadas contra a lepra". — Dia 23 de Setembro, Sr. MANUEL AUGUSTO PIRAJÁ DA SILVA, "Aspectos históricos da Botânica no Brasil. — Dia 21 de Outubro, D. BENTO PILKEL, "A primeira obra de história natural brasileira". — Dia 4 de Novembro, Sr. MANSUETO KOSCINSKI, "Aproveitamento racional da floresta". — Dia 18 de Novembro, Sr. FELISBERTO CAMARGO, "As bromeliáceas para a indústria das fibras". — Dia 16 de Dezembro, F. C. HOEHNE, "Simbiose na natureza".

CENTRO DE ESTUDOS INTER-AMERICANOS

Na cidade de S. Paulo fundou-se, a 15 de Fevereiro último, o Centro de Estudos Inter-Americanos, tendo por finalidade promover o intercâmbio cultural entre os institutos congêneres do continente.

A ação programática do novo órgão constará de um *Curso de Cultura Americana,* onde serão estudados os problemas americanos; a realização tôda semana de uma *Hora de Arte Americana,* programa radiofônico a ser transmitido semanalmente; e a instalação de um *Departamento de Informações* destinado a prestar aos interessados os esclarecimentos que solicitarem sôbre o Brasil.

O C. E. I. A. cogita ainda da organização de uma "Biblioteca de Estudos Inter-Americanos", bem como da circulação de uma revista que se denominará "Continente" e outras publicações de autores das repúblicas americanas.

UMA CONFERÊNCIA DO PROFESSOR PIERRE MONBEIG SÔBRE O PROBLEMA DO ESGOTAMENTO DAS RIQUEZAS

Efetuou-se no dia 12 de Maio do ano fluente, mais uma reunião da Associação dos Geógrafos Brasileiros, de São Paulo.

Nessa reunião o Professor PIERRE MONBEIG fez um resumo dos estudos do Professor SAUER, de uma das universidades de Califórnia, a respeito da questão do esgotamento das riquezas, por influência dos homens. Para êle, a história cultural mostra um verdadeiro *leit-motiv,* que é a vitória do homem sôbre a natureza, ao par de uma *antifonia* que é a vingança ou a reação da natureza.

Estudando a história sob êsse ponto de vista, reconhece quatro grandes etapas: 1.ª) que corresponde a um período de equilíbrio entre o homem e a natureza, uma verdadeira simbiose, durante o qual os vegetais e animais passaram a ser dominados lentamente pelo ser humano, sem qualquer reação em contrário: 2.ª) o período correspondente ao Neolítico, quando se inicia a discordância, com as transformações ocasionadas nos desertos do Velho-Mundo, em virtude das devastações levadas a efeito pelo homem sôbre a vegetação; 3.ª) que corresponde ao fim do Império Romano e começo da Idade-Média, quando se efetuou a brutal transformação da paisagem da região mediterrânea, havendo desaparecimento do solo, degradação da paisagem botânica, etc.; 4.ª) que é a fase correspondente à expansão dos povos brancos pelo resto do mundo, sobretudo no século XVIII, quando a chamada "revolução industrial" tem como um de seus aspectos, e não como consequência, a exploração destrutiva da natureza. Em 150 anos da vida americana, foram feitas mais devastações do que em tôdas as épocas anteriores da história, o que significa que a nossa civilização baseia-se na exploração intensiva.

Procurando provar os seus pontos de vista, o Prof. SAUER apresenta os seguintes argumentos: a) a extinção de espécies animais e vegetais, o estoque de plantas agrícolas úteis ao comércio é muito menor do que o conhecido pelos primitivos; b) a localização das espécies em áreas muito restritas; c) a

evolução dos solos. Tratando desta última parte o autor lembra que no velho tipo agrícola, era característica a colaboração entre a criação e o arado, permitindo a renovação da riqueza do solo, ao passo que, nos países novos, a monocultura vive completamente isolada da criação, e vice-versa. Como os solos não recuperam o que perderam, o resultado é o seu desaparecimento.

A consequência de todos êsses fatos é a necessidade de medidas a serem adotadas pela agronomia para a defesa do solo; tais medidas poderão, quando muito remediar a situação, mas não salvá-la, sendo sua aplicabilidade um tanto relativa, pelo seu alto custo.

O Prof. SAUER conclue o seu estudo chamando atenção para o exagerado otimismo antropocêntrico e para os novos problemas que poderão aparecer para a solução de tais questões.

Encerrando a sua palestra, o Prof. PIERRE MONBEIG pôs em relêvo três pontos à margem dos estudos que acabava de resumir: 1.º) a destruição não é monopólio dos povos brancos tanto assim que os sudaneses, com suas queimadas, concorrem para o aumento do domínio saariano; 2.º) a técnica dos povos brancos, estabelecidos fora da Europa, não poderia ser a mesma, porque em nenhum lugar puderam encontrar um quadro geográfico como o existente no continente europeu; 3.º) o estudo do Prof. SAUER demonstra a evolução do pensamento norte-americano, pois não é cheio de otimismo como costumam ser os trabalhos vindos dos Estados Unidos.

A INDÚSTRIA MADEIREIRA NO ESTADO DE SÃO PAULO

O Sr. JEAN LECOCQ, em 26 de Abril dêste ano, ocupou a tribuna da Associação dos Geógrafos Brasileiros, de São Paulo, para debater e estudar a evolução da indústria madeireira naquele Estado. Lembrou especialmente a situação do mercado a partir de 1920, focalizando as zonas produtoras e os prejuízos causados pela irregularidade do tráfego ferroviário. Referiu-se detalhadamente à peroba rosa, cujas maiores e melhores reservas se achavam na Alta Sorocabana. As necessidades sempre crescentes do consumo na capital e a insuficiência dos meios de transporte tiveram como resultado a exploração intensiva de velhas zonas madeireiras, sobretudo a região de Barretos. A situação tornou-se gravíssima em 1925, quando um estoque de 200.000 m3 de madeira ficou à espera de condução, na zona da Sorocabana. Três anos mais tarde, com a regularização do tráfego, cessaram quase por completo as atividades nas regiões reexploradas, voltando a predominância a caber à Alta Sorocabana. Em 1930, a crise econômica deu um duro golpe na indústria, havendo a dispersão de muitos madeireiros; mas a reação teve lugar após 1932. A partir de 1937, instituiu-se o sistema de quotas, com o objetivo de normalizar o tráfego.

Referiu-se, depois à nova zona — a do norte do Paraná, onde veem tendo lugar derribadas maciças, com instalação de serrarias no local. A região possue a cabreúva, o cedro, a peroba rosa e o pinho, o que lhe dá uma importância tôda especial. Mencionou também a crise ocasionada pelo excesso de vagões: a baixa do preço em virtude do afluxo de madeiras, antes do início da safra do algodão e do café. Acentuou que o problema é apenas de super-produção advogando a necessidade de se criar um organismo à semelhança do Instituto do Pinho, que possa vir a zelar pelos interêsses dos que negociam com outras madeiras.

Terminou a sua interessante palestra referindo-se à atual situação do mercado explorador de madeira e exibindo aos presentes numerosas amostras dos diferentes tipos aquí encontrados.

ESTUDO GEOGRÁFICO DO LITORAL PAULISTA

Realizou-se a 4 de Agôsto dêste ano, mais uma sessão da Associação dos Geógrafos Brasileiros, sediada em São Paulo, tendo o Professor PIERRE MONBEIG participado oficialmente a organização do núcleo daquela entidade na capital do Paraná, presidido pelo Sr. JOSÉ LOUREIRO FERNANDES, diretor do Museu Paranaense.

A seguir, o Prof. ODILON NOGUEIRA MATOS passou a fazer a crítica do livro do Sr. GERALDO ROCHA, intitulado *O Rio São Francisco,* que oferece bastante interêsse para o geógrafo. Depois de acentuar o papel histórico do grande rio brasileiro, o autor focalizou alguns aspectos da nossa agricultura e o problema da irrigação na região do São Francisco, realizando um estudo comparativo entre aquele rio e os rios Nilo, Niger e Iang-Tsé. Termina por apresentar um plano de reconstrução e aproveitamento do vale daquele rio.

Discorreu, depois, o Prof. JOÃO DIAS DA SILVEIRA, da cadeira de Geografia Física da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, dando conta de observações colhidas em algumas viagens realizadas em pontos diversos do litoral de São Paulo. O conferencista chamou a atenção do auditório para a sucessão

de degraus apresentada pela Serra do Mar, ao descer para o Oceano, onde as regiões senís alternam-se com regiões jovens. Referiu-se, então, ao paralelismo das drenagens e à vegetação natural da zona estudada.

Distinguiu, depois, na região litorânea, duas zonas distintas: a "praia", com vegetais halófilos, e o "sertão", com solos continentais. Mencionou o recuo das escarpas, a presença de falésias e os sinais de um litoral evoluído, de que é uma boa prova a extensão da planície litorânea. Estudou o papel representado pelas "restingas "e a existência de "terraços" fluviais, em três níveis bem caracterizados. A vegetação, geralmente arbustiva, vê-se entremeiada de tufos de mata, onde aparecem as palmeiras, goiabeiras, bananeiras, etc..

Passou, a seguir, ao estudo do homem da região. Aludiu, particularmente, aos tipos de habitação do caboclo: as casas de palha predominam na zona da praia, enquanto as de pau-a-pique caracterizam o "sertão". Descrevendo o praiano, considerou-o mais desembaraçado do que o caipira planaltino. Quanto às cidades considera-as um produto da antiga articulação entre o litoral e o planalto: sua decadência teve início, quando cessou a função que exerciam. Lembrou que as cidades da zona norte começam a se transformar em centros de turismo, o que é mais difícil acontecer na zona sul.

Tratando do elemento estrangeiro na região, mencionou os colonos italianos e poloneses, que souberam dar certo característico à paisagem. Demorou-se em considerações a respeito dos japoneses alí estabelecidos, fazendo um paralelo entre o vale da *Ribeira* e o vale do *Itajaí*, em Santa Catarina, colonizado pelos alemães.

Essa palestra foi acompanhada pela exibição de numerosa documentação fotográfica.

EVOLUÇÃO RODOVIÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Na sessão realizada pela Associação dos Geógrafos Brasileiros, sediada em São Paulo, o Senhor CARLOS QUIRINO SIMÕES, antigo diretor do Departamento de Estradas de Rodagem pronunciou uma palestra onde estudou a evolução rodoviária do Estado.

Lembrou, de início, que apenas focalizaria a era do automóvel, deixando de lado os antigos caminhos e velhas estradas da época colonial e imperial.

Lembrou o trabalho, iniciado em 1916, dos sentenciados que construíram a estrada de S. Paulo até Jundiaí, partindo da Freguesia do Ó. Depois, o primeiro Congresso Paulista de Estradas de Rodagem (Maio de 1917), em que se considerou de muita importância obter o interêsse das municipalidades pelo assunto.

A seguir, focalizou o govêrno WASHINGTON LUIZ, cujo lema foi "Governar é abrir estradas", e que baixou a primeira legislação sôbre a matéria. Lembrou os melhoramentos introduzidos na estrada de Santos, afim de comemorar o Centenário da Independência, terminando por acentuar que, em 1924, já possuíamos 1.532 km de rodovias.

Iniciou-se, então, a política propriamente rodoviária dos nossos governantes, ao mesmo tempo que aumentava de modo extraordinário o número de automóveis no Estado. No govêrno CARLOS DE CAMPOS, cuidou-se da melhoria das estradas, construiu-se o trecho cimentado (8 km) da estrada de Santos, sendo criada a Diretoria de Estradas de Rodagem. No govêrno JÚLIO PRESTES, inaugurou-se o trecho final da rodovia Rio-São Paulo (1928), como outros, num total de 1.074 km. Em 1929, reuniu-se o Congresso Pan-Americano de Estradas de Rodagem, de grande influência nas futuras realizações.

Os acontecimentos políticos posteriores fizeram que, só em 1934, o assunto merecesse cuidados especiais: nesse ano, o govêrno ARMANDO SALES criou o Departamento de Estradas de Rodagem e passou a preocupar-se com o problema da qualidade das rodovias. Começaram a ser utilizados os meios mecânicos na construção das estradas, experimentaram-se diversos tipos de pavimentação, organizaram-se as equipes mecânicas e diversos serviços administrativos (estatística, cadastro, de transporte coletivo). Nos últimos sete anos, foram construídos 1.746 km e apareceram até estações rodoviárias, como as de *Garça* e *Mogi-Guassú*.

Atualmente, existem no Estado 5.142 km de rodovias conservadas diretamente pelo Departamento, dos quais 587 km foram construídos no govêrno ADEMAR DE BARROS. Em 36 anos, os cofres públicos gastaram cêrca de 240 mil contos na construção e conservação de estradas de rodagem.

O Dr. CARLOS QUIRINO SIMÕES referiu-se de modo particular às duas modernas rodovias paulistas: a Via Anchieta e a Via Anhanguera.

Era velha preocupação o problema das comunicações rodoviárias entre São Paulo e Santos, em virtude das desvantagens oferecidas pelo atual traçado. Os primeiros estudos foram feitos em 1936, seguindo-se-lhes outros, em 1939. Em Julho de 1939 tiveram início os trabalhos da chamada Via Anchieta, que procura o vale do rio Pilões. O orador for-

neceu todos os dados técnicos a respeito da mesma: traçado, perfil no planalto e na serra, viadutos (31), túneis (5) etc.. A nova estrada, que terá a largura máxima de 25 metros e a extensão de 56 km, está orçada em 115 mil contos.

Quanto à ligação São Paulo-Judiaí, de longa data vinham sendo observados os seus defeitos. Após os estudos do engenheiro MAC-NYTE, ficou assentado o novo percurso — a chamada Via Anhanguera. Encurtando de 9 km a distância entre as duas cidades, economizará um grande número de curvas, não cortará a via férrea, correrá somente pelos vales. Seu perfil é idêntico ao da Via Anchieta. Iniciada em Janeiro de 1940, deverá custar cêrca de 50 mil contos.

A interessante palestra foi acompanhada de abundante documentação projetada.

GEOGRAFIA MÉDICA DE SÃO PAULO

O Professor SAMUEL PESSOA, catedrático de Parasitologia da Faculdade de Medicina do Estado de São Paulo realizou, alí, na sede da Associação de Geógrafos Brasileiros, uma conferência onde abordou o problema da distribuição geográfica das moléstias e a expansão dos seus transmissores. Focalizando o domínio de certas endemias parasitárias naquele Estado, deteve-se, o conferencista, no exame das quatro principais: 1) a "ancilostomose", cujo maior foco de infectação é o litoral; 2) a "laismaniose", mais vulgarmente conhecida por "úlcera de Baurú", própria das zonas florestais, sobretudo na região compreendida entre o baixo Tieté (margem esquerda) e o baixo Paranapanema; 3) a "malária", existente em todo o Estado de São Paulo, salvo nas regiões de clima mais ameno (como em Campos do Jordão) e no vale do Paraíba, onde existem anofelinos não-antropófilos, convindo notar que, no município da capital, tal enfermidade tem aparecido muito recentemente, em virtude das reprêsas construídas na serra do Mar; 4) a "moléstia de Chagas", que é característica das zonas velhas, onde predominam as casas de pau a pique ou de barrotes (como a da E. F. Mogiana), sendo desconhecida nas chamadas zonas pioneiras.

A interessante palestra foi esclarecida por numerosa documentação (mapas, fotografias), exibida em projeções.

ALIMENTAÇÃO DO BRASILEIRO

Em continuação ao seu programa de extensão universitária, a Universidade do Brasil, realizará novamente, êste ano, um curso de especialização médica em alimentação e nutrição sob a direção do Professor JOSUÉ DE CASTRO.

Durante êste curso, que durará três meses, será obedecido o programa já organizado. Serão realizadas também várias conferências sôbre o assunto, dentre as quais a que se subordinará ao tema: Alimentação do Brasileiro" confiada ao Professor RENATO SOUSA LOPES.

ELOGIO DO BARÃO DO RIO BRANCO NO INSTITUTO DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA MILITAR

Em sessão realizada a 30 de Maio do ano fluente, teve lugar uma conferência pronunciada pelo Coronel F. PAULA CIDADE sôbre a vida e a obra do BARÃO DO RIO BRANCO.

PRODUÇÃO E COMÉRCIO DO DIAMANTE NO BRASIL

Atendendo ao convite feito pela Associação Comercial de Minas Gerais, o Sr. VIANA DO CASTELO realizou uma conferência na sede daquele órgão de classe, em Belo Horizonte, no dia 2 de Junho último, na qual discorreu sôbre o tema: "A produção e o comércio de diamantes no Brasil".

"A ECONOMIA E O ESTADO NAS CONSTITUIÇÕES REPUBLICANAS"

No Palácio Tiradentes, por iniciativa do Departamento de Imprensa e Propaganda realizou-se, a 27 de Maio do ano corrente, uma conferência pronunciada pelo Senhor SÁ FILHO sôbre "a economia e o Estado nas constituições republicanas".

MARCHA PARA O OESTE

O Senhor JOSÉ MONTELO, técnico do Ministério da Agricultura, a convite do Serviço de Informações Agrícolas daquele Ministério, realizou, a 19 de Julho último, uma conferência onde abordou o tema: "O Caminho do Oeste".

IMPRESSÕES DO TRIÂNGULO MINEIRO E GOIÂNIA

O agrônomo CLODOALDO CARVALHO realizou, em Março dêste ano, no Clube "Ceres" da Escola Superior de Agricultura e Veterinária de Viçosa, Estado de Minas Gerais, uma conferência sôbre as

impressões colhidas numa excursão levada a efeito no Triângulo Mineiro e Goiânia.

A excursão foi realizada sob os auspícios daquela escola, dela fazendo parte vários alunos, sob a direção do Professor GERALDO CARNEIRO.

POLÍTICA NACIONAL DO RUMO AO OESTE

O Desembargador JOSÉ DE MESQUITA realizou, no dia 29 de Julho último, uma conferência no Palácio Tiradentes sôbre o tema "A Política Nacional do Rumo ao Oeste".

O MUNICÍPIO NO ESTADO NOVO

O Senhor FRANCISCO BALDESSARINI, Vice-Presidente do Clube dos Advogados, realizou, em 22 de Março último, uma conferência no Instituto Nacional de Ciência Política, na qual abordou o tema acima.

O BANDEIRANTE PAULISTA E A ERA DAS BANDEIRAS

O Senhor H. M. TOMAZ realizou, no dia 10 de Junho último, na Sociedade Brasileira de Cultura Inglesa, em São Paulo, uma conferência que versou sôbre o tema: "O bandeirante paulista e a era das bandeiras".

POPULAÇÃO NEGRA DO RIO GRANDE DO SUL

Ao ser recebido como sócio do Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Sul, o Senhor NESTOR ERICKSEN realizou, a 5 de Agôsto último, uma conferência sôbre a população negra no Rio Grande do Sul, cujos trechos principais passamos a transcrever.

"As primeiras entradas de negros no Rio Grande do Sul, embora não existam documentos esclarecedores a respeito em nossos arquivos históricos, se verificaram, pelo que se presume — e abalizados investigadores o afirmam — durante a fase da exploração do Maldonado pelos desbravadores portugueses, admitindo-se, contudo, que a fixação dos escravos somente se tivesse efetivado, realmente, entre nós, com a instalação dos currais e estâncias, encerrado o ciclo agitado das bandeiras conquistadoras. Quando se travaram, pois, os primeiros choques entre os primitivos habitantes da terra e os pioneiros da penetração, assegurando ao govêrno de Portugal a posse definitiva desta rica área do território, já os negros haviam perlustrado o solo riograndense como soldados destemidos, integrando as milícias reais. Os núcleos iniciais de fixação do negro se distinguem, porém, dos Sete Povos das Missões".

Esclareceu como se fez a distribuição dos escravos e remontou à crônica da expedição de BRITO PEIXOTO, capitão-mor da vila de Laguna, para dizer que nos últimos decênios de 1.700, quando se caracterizam os traços da organização político-administrativa do continente de São Pedro de Viamão, após a entrada dos espanhóis em Rio Grande, é que se acentua o tráfico de escravos para o sul, naturalmente estimulado com a abertura da estrada do litoral para São Paulo, e vão se engrossando, daí por diante, os quadros das populações escravas neste recanto do Brasil. Registou outros dados censitários, dos mais completos que se poderiam colhêr, para demonstrar como se ia processando essa evolução, até chegar à organização da justiça para punir os crimes praticados pelos escravos. Citou o episódio de ter mandado a Câmara fazer um "F" para marcar os escravos em quilombo e mais "um tronco para o Capitão de Mato segurar os escravos apanhados em quilombo, para a êles fazer a execução que a lei determina, antes de entrar na cadeia". Sabe-se, segundo FERDINAND DENIS, que, entre 1816 e 1819, existiam 28.600 negros no Rio Grande do Sul.

E prosseguiu:

"Com a intensificação do tráfico negreiro para o sul, que se fazia, a partir de 1800, por vias terrestres e marítima, com entrepostos de venda em Rio Grande, Pelotas e Pôrto Alegre, assim como em algumas regiões do nordeste da Província, aumenta também o contrabando de "peças" para Montevidéu e Buenos Aires, estimulado pelas facilidades geográficas das nossas lindes fronteiriças. O mal refletia-se imediatamente na vida econômica e rural do Rio Grande, criando ao mesmo tempo sérias e graves preocupações de ordem política, pois afetava também a segurança do país. Não raras vêzes os castelhanos tentavam influir na sublevação dos escravos aquí concentrados e, mais tarde, como veremos, tais ameaças se tornaram evidentes".

Depois de outras considerações se expressou:

— "O trabalho escravo contribuiu, sem dúvida, em grande parte, no sentido do desenvolvimento da indústria do charque, sem se deixar de ter em mira, também, o crescimento prodigioso dos rebanhos, favorecida a criação pela fertilidade extraordinária dos nossos campos. Empregados até então no serviço de peonagem, na vigilância do

gado nas primitivas estâncias, e atendendo simultaneamente à pequena agricultura, explorada apenas para a economia doméstica, os cativos passam a ser concentrados em apreciáveis contingentes nas charqueadas".

Acrescentou o orador que a distribuição geográfica dos escravos no território riograndense verificou-se, por sua vez, irregularmente. Em 1805 são chamados os escravos a prestar sua colaboração à cultura do trigo. Depois de 1820 se espera o abandono das plantações, desanimados os agricultores com a ferrugem que devastou os trigais.

Os primeiros focos de cativeiro foram, assim, os núcleos formadores da nossa vida social e econômica — Rio Grande, Rio Pardo, Viamão e Pôrto Alegre — irradiando-se, mais tarde, para distintos pontos do território, à medida que se efetuava a nossa expansão econômica. Anota as impressões do autor da "Notícia Descritiva da Província de São Pedro", NICOLAU DREYS, sôbre os maus tratos que eram infligidos aos negros e a tendência dêstes para o serviço militar. O Senhor NESTOR ERICKSEN não se limitou apenas, em seu trabalho, a estudos sôbre a fixação do negro naquele Estado. Foi mais além: traçou paralelos admiráveis e concludentes em tôrno do papel que o escravo representou na economia brasileira, até chegar à idéia da abolição dos escravos no Brasil e como se processam os primeiros movimentos pela extinção do cativeiro. Voltou a falar do negro no Rio Grande e da sua colaboração na revolução de 35, lendo importantes documentos a respeito. Advém a colonização agrícola do Rio Grande, a influência que nela tiveram os alemães e, finalmente surge a campanha da Inglaterra pela extinção do tráfico mundial de escravos. Sanciona-se a chamada lei EUSÉBIO DE QUEIROZ e se iniciam em todo o país os movimentos favoráveis à substituição do braço escravo pelo trabalho remunerado do imigrante europeu. Mais adiante, disse o Senhor NESTOR ERICKSEN que não se pode relegar a segundo plano a valiosa cooperação dos escravos em favor da vitória das armas brasileiras na guerra do Paraguai, pois que cêrca de vinte mil deles serviram às armas na guerra contra LOPEZ. Aparece, então, o Centro Abolicionista e os escravos vão sendo declarados livres, a tal ponto que, em seis meses apenas, o Rio Grande libertou cêrca de 35 mil negros. Em 1887 possuía êsse Estado apenas 8.442 escravos.

O DESCOBRIMENTO DO BRASIL NA OPINIÃO DO PROFESSOR JAIME CORTESÃO

O Liceu Literário Português, comemorando a data do descobrimento do Brasil, realizou, a 3 de Maio último, uma sessão solene, sendo um dos principais oradores o Professor JAIME CORTESÃO que pronunciou a respeito, uma conferência.

O orador, depois de haver descrito a partida de Lisboa, da armada de CABRAL, começou por descrever o estado dos conhecimentos geográficos no ano de 1500, reduzidos quando muito à têrça parte do planeta. Fez a seguir o retrato moral de alguns dos homens, verdadeiras figuras de epopéia, vultos imortais celebrados nos lusíadas, que iam descobrir o Brasil.

Traçou depois as fases mais importantes da viagem até o dia 22 de Abril, em que os nautas avistaram o Monte Pascoal. Fez então a análise das debatidas opiniões sôbre as causas que levaram a frota de CABRAL às paragens de Pôrto Seguro.

O Dr. Jaime Cortesão, apoiando-se em razões novas, fruto das suas investigações históricas, e citando em abono os estudos, que classifica de capitais, do Almirante GAGO COUTINHO, inclina-se abertamente para a opinião de que PEDRO ÁLVARES CABRAL vinha reconhecer uma terra ou o prolongamento para o sul de uma terra, cuja saliência mais oriental, a das atuais costas da Paraíba e de Pernambuco, era conhecida, ainda em vida de D. JOÃO II.

Mas, ainda pondo de parte todo e qualquer propósito náutico da armada de Cabral — afirmou êle — não seria lícito atribuir ao acaso o descobrimento do Brasil. O descobrimento e a formação do Brasil, nas suas relações com os portugueses, deve-se à parte eminentíssima que estes tiveram no conflito que ao terminar a Idade Média opôs a Cristandade e o Islam e na criação da cultura náutica atlântica com que êles contribuíram decisivamente para o triunfo dos cristãos sôbre os muçulmanos.

Logo o orador, apoiando-se na célebre carta de PERO VAZ DE CAMINHA, referiu-se aos episódios essenciais da permanência de PEDRO ÁLVARES CABRAL em Pôrto Seguro. Demorou-se apreciando a recepção dos primeiros tupiniquins a bordo da frota, lendo a propósito trechos de CARLOS MALHEIRO DIAS. Êsse é para o orador um dos episódios mais significativos da chamada semana de Vera Cruz.

Uma das passagens do discurso que mais impressionou a assistência foi quando o orador fez a comparação entre a obra colonizadora dos portugueses

e a dos demais povos, citando algumas frases do filósofo HEGEL, o qual na sua *Filosofia da História*, afirma que os portugueses foram muito mais humanos na sua colonização e que "por êsse motivo houve sempre no Brasil, mais facilidades para a aquisição da liberdade e maior número de homens livres".

"AS LENDAS E A FORMAÇÃO SOCIAL DO BRASIL"

O Senhor LUIZ DA CÂMARA CASCUDO realizou, no dia 8 de Agôsto último, na Faculdade de Direito de Niterói, uma conferência sob o título acima, promovida pelo "Centro Acadêmico Evaristo da Veiga".

"ESTUDO ECOLÓGICO DE UMA RADIAL DE SÃO PAULO"

A Professora LUCILA HERMAN em reunião efetuada pela Associação dos Geógrafos Brasileiros, capital paulista, realizou, em 26 de Maio findo uma conferência sob o tema: "Estudo ecológico de uma radial de São Paulo".

"A AEROFOTOGRAMETRIA E SUAS APLICAÇÕES"

Durante a reunião semanal, realizada a 25 de Julho dêste ano, pelo Rotary Clube desta Capital, o Coronel aviador DIAS DA COSTA dissertou sôbre o tema acima.

"O ALVORECER DE MINAS GERAIS"

Em sessão realizada no Clube de Sociologia, em 1 de Agôsto dêste ano, o Senhor MANUEL S. CARDOSO levou a efeito uma conferência onde abordou o tema: "O alvorecer de Minas Gerais".

UMA CONFERÊNCIA SÔBRE O BARÃO DE TEFÉ

No Instituto Histórico e Geográfico do Brasil o Comandante FREDERICO VILAR realizou, em 17 de Junho dêste ano, uma conferência sôbre a personalidade do Almirante BARÃO DE TEFÉ, patrono da cadeira que o conferencista ocupa no Instituto de Geografia e História Militar.

A palestra do Comandante VILAR foi debatida pelo Senhor JÔNATAS CORREIA.

"PLANO RODOVIÁRIO DO BRASIL"

O Engenheiro IEDO FIÚZA, diretor do Departamento Nacional de Estradas proferiu, a 11 de Agôsto do ano corrente, uma conferência na Escola do Estado Maior do Exército, a convite do General GÓIS MONTEIRO, versando o tema: "Plano rodoviário do Brasil".

IMPRESSÕES SÔBRE A AMAZÔNIA

O Professor ANTOINE BON, da Universidade de Montpellier e da do Rio de Janeiro, realizou, sob os auspícios da Associação de Cultura Franco-Brasileira, no dia 8 de Agôsto findo, uma conferência onde tratou das impressões que recolheu sôbre a Amazônia em recente viagem que realizou àquela região brasileira.

A conferência, que foi a primeira da série que vem levando a efeito aquela entidade cultural, teve lugar na Associação Brasileira de Imprensa.

"RELAÇÕES ENTRE A GEOGRAFIA E A HISTÓRIA DO BRASIL NA CONSTITUIÇÃO DA NAÇÃO BRASILEIRA"

O Professor JAIME CORTESÃO, por ocasião de tomar posse na cadeira que lhe foi destinada, na Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, em 5 de Junho findo, produziu uma conferência que versou sôbre o tema: "Relações entre a Geografia e a História do Brasil na Constituição da Nação brasileira".

EXPEDIÇÃO CIENTÍFICA FRANCESA AO AMAZONAS

Encontra-se no país uma comissão científica francesa que pretende fazer uma excursão de estudos ao Amazonas.

A missão é constituída pelo etnólogo BERTRAND FLORNOY, conde JEAN DE GUEBRIANT encarregado dos trabalhos científicos, e FRED MATER, encarregado do serviço fotográfico e da filmagem. Essa expedição foi autorizada pelo Ministério da Educação Nacional da França, Instituto de Etnologia, Museu Nacional de História Natural e pela sociedade de Geografia da França.

O etnólogo BERTRAND FLORNOY, chefe da missão, já esteve no Alto Amazonas, em 1936 e 1937, tendo publicado um livro *Haute Amazone*, em que reuniu os estudos, então, feitos.

SUGERIDA DIVISÃO UNIFORMIZADORA PARA OS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Em reunião realizada pela Associação de São Paulo, no dia 11 de Junho do ano corrente, o Senhor ÁLVARO CASTELO BRANCO lembrou a necessidade de ser feita a divisão dos bairros da cidade de São Paulo, de modo que as diversas circunscrições das diferentes repartições fôssem as mesmas, estabelecendo-se uniformidade dos serviços das repartições municipais, estaduais e federais.

EXPOSIÇÃO FOTOGRÁFICA DO CLUBE BRASILEIRO DE EXCURSIONISMO

O Departamento Técnico do Clube Brasileiro de Excursionismo, reuniu uma coleção de caprichosas fotografias e as pôs em exposição durante o mês de Julho último à rua Buenos Aires n.º 120.

Na exposição destacavam-se fotografias de trechos regionais desta Capital, de Petrópolis, de Teresópolis, das Agulhas Negras, do Itatitaia, de algumas ilhas da Guanabara, etc.. Salientavam-se, também, sugestivas fotos de escaladas empolgantes nas montanhas que circundam o Distrito Federal e cidades do Estado do Rio.

2.ª EXPOSIÇÃO DO FOTO CLUBE DE ALAGOAS

O Foto Clube de Alagoas realizou, em 15 de Maio último, a sua segunda exposição de fotografias, composta de paisagens alagoanas, paisagens de outros Estados, tipos regionais, monumentos, animais, etc..

O certame levado a efeito pelo F. C. A. que se realizou no Instituto dos Funcionários Públicos, foi muito visitado, tendo sido encerrado no dia 19 daquele mês.

EXPOSIÇÃO DE GRÁFICOS E QUADROS ECONÔMICOS SÔBRE O PIAUÍ

Por iniciativa do Senhor JOÃO BASTOS, diretor do Departamento Estadual de Estatística do Estado do Piauí, realizou-se a 6 de Agôsto último, nesta capital, uma exposição de quadros e gráficos estatísticos referentes à vida econômica daquela unidade da federação.

O certame que foi levado a efeito no Centro Piauiense, nesta capital, foi muito visitado.

VIAGEM DE ESTUDOS À FOZ DO IGUASSÚ

O Senhor AMÉRICO R. NETO, conhecido automobilista iniciou, a 24 de Julho dêste ano, uma viagem de turismo à Foz do Iguassú.

O Senhor AMÉRICO NETO já realizou diversas excursões através das nossas estradas, inclusive a de São Paulo-Fortaleza e Rio de Janeiro-Montevidéu.

EXCURSÕES CIENTÍFICAS LEVADAS A EFEITO PELO DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA DO EST. DE SÃO PAULO

O Departamento de Botânica do Estado de São Paulo realizou, durante o ano findo, excursões aos seguintes lugares: Ubatuba, Bertioga, Paiol do Meio e Itapirina.

No *Relatório Anual* daquele Departamento, ultimamente editado, encontram-se as descrições dessas viagens de estudos.

XVII CONGRESSO INTERNACIONAL DE GEOFÍSICA E GEODÉSIA

Está anunciada a realização de mais um Congresso Internacional de Geofísica e Geodésia, que terá lugar em Washington, entre os dias 4 e 15 de Setembro do ano corrente.

Êste certame ocupar-se-á dos seguintes assuntos: Meteorologia, Vulcanologia, Hidrologia, Glaciologia, Sismologia, etc..

Vários países já designaram seus representantes oficiais que atuarão junto ao Congresso.

IV CONGRESSO PAN-AMERICANO DE ESTRADAS DE RODAGENS

Em Setembro próximo, na capital do México, terá lugar a realização do IV Congresso Pan-Americano de Estradas de Rodagens.

O Senhor VICENTE CÔRTES HERRERA, sub-secretário da Viação daquele país, foi nomeado Secretário Geral da Co-

missão Organizadora do importante conclave que debaterá vários temas ligados à interpenetração continental entre os quais o relativo à Rodovia Pan-Americana.

CONGRESSO PAN-AMERICANO DE ENGENHARIA DE MINAS E GEOLOGIA

Na cidade de Santiago do Chile deverá reunir-se, durante a segunda quinzena de Novembro próximo, o Congresso Pan-Americano de Engenharia de Minas e Geologia.

A Comissão Executiva dêsse certame internacional vem desenvolvendo atividades para que todos os países do continente se façam representar.

V CONGRESSO PAN-AMERICANO DE ARQUITETOS

Durante o mês de Março último esteve reunido, na cidade de Montevidéu, o V Congresso Pan-Americano de Arquitetos.

Dentre as teses apresentadas ao certame, merece destaque a de autoria do Professor ANGEL GUIDO, delegado da Universidade do Litoral, Santa Fé, Argentina, intitulada, "Los problemas actuales del crescimiento de las ciudades americanas" acompanhada da seguinte sugestão: "En el crescimiento de las ciudades americanas, en general, es aconsejable la expansion *horizontal*". "La expansion *vertical* es, tambien aconsejable, cuando esté previamiente establecida en el plan regulador de edificaciones de altura".

O ENSINO DA GEOGRAFIA NAS AMÉRICAS

A agência telegráfica "Reuters" distribuiu à imprensa do país uma notícia procedente de Washington onde se afirma que foi anunciado alí, pelo Sr. NÉLSON ROCKFELLER, Coordenador dos Negócios Inter-Americanos, o início de uma campanha de educação destinada a incentivar o ensino da Geografia, em todo o hemisfério americano.

Uma lista de livros elucidativos, mapas, quadros, professores, e programas de rádio, está sendo confeccionada e destinada a auxiliar a referida campanha, assim como transmití-la para o exterior dos Estados Unidos.

Um *comité* de educação, nomeado pelo Sr. NÉLSON ROCKFELLER, está procedendo à escolha de 250 professores, incumbidos de ministrar o ensino da ciência geográfica na América Central e na América do Sul.

Estes professores, meticulosamente escolhidos, procurarão conhecer o cabedal de conhecimentos geográficos de outras repúblicas americanas.

O Sr. W. STUDEBACKER, Comissário de Educação dos Estados Unidos, cooperando com o citado *comité*, distribuiu instruções a todos os superintendentes de escolas dos distritos de população de mais de 10.000 habitantes, assim como aos diretores de tôdas as escolas rurais.

Foram procedidas emendas no orçamento para a criação de escolas destinadas a estabelecerem intercâmbio com outras repúblicas americanas. Professores especializados na matéria foram admitidos para iniciar uma série de cursos específicos, os mais simples possíveis.

PESQUISAS EM TÔRNO DAS CIVILIZAÇÕES PRE-COLOMBIANAS

Está anunciado, através de notícias telegráficas publicadas na imprensa desta capital que, dentro de muito pouco tempo, uma Comissão de cientistas norte-americanos iniciará trabalhos de pesquisas, na América Central e do Sul, em tôrno das antigas civilizações pre-colombianas, procurando identificar os possíveis laços de união entre as culturas Maia, Inca e Azteca.

Dispondo de 100.000 dólares ministrados pela Repartição de Coordenação das Relações Culturais e Comerciais entre as Américas, dirigida pelo Sr. NÉLSON A. ROCKFELLER, destacados arqueólogos e antropologistas norte-americanos, organizaram planos para um ano de excavações nas Antilhas, América Central e no setor norte da América do Sul. Êsses planos visam — segundo declarou um dos membros da expedição — "enriquecer substancialmente os nossos conhecimentos sôbre a nossa ascendência autóctono-americana comum". O rico passado "indígena" da América será submetido a estudo circunstanciado e, naturalmente, dêsse estudo sairão importantes revelações para o estudo antropológico e arqueológico do Continente.

COORDENADAS DAS SEDES MUNICIPAIS LEVANTADAS PELO C. N. G.

CIDADE	Lat.	Long. W. Gr.	Ponto de referência — autor e época
AMAZONAS			
Codajaz.....	3°50'34".3 S	62°11'45".4	M. IBGE — U. S. Abril 940.
BAÍA			
Barra da Estiva	13°37'38".8 S	41°19'37".3	M. IBGE — Na Praça da Bandeira — P. M. S. — Setembro 940.
Brumado.....	14°12'14".8 S	41°39'49".7	» » — Praça Bom Jesús a W. do Grupo Escolar — P. M. S. — Novembro 940.
Baixa Grande	11°57'40".2 S	40°10'13".2	» » — Na Praça principal 100 m ao N. da Pr.—G. S. P.—Dezembro 940.
Caculé.....	14°30'10".9 S	42°13'21".1	» » — Na Pr. Corac. de Jesús, a W. da Igreja—P. M. S.—Setembro 940.
Caetité.....	14°04'15".0 S	42°29'11".2	» » — No Morro do Observ. Meteorológico—P. M. S.—Outubro 940.
Correntina....	13°20'24".3 S	44°38'10".9	» » — Na Pr.— da Matriz — P. M. S.— Outubro 940.
Contendas....	13°45'45".3 S	41°02'27".7	» » — Pr. da Bandeira em frente à est. da V. F. F. L. B.—P. M. S.— Novembro 940.
Djalma Dutra	11°25'37".1 S	40°35'45".9	» » — Pr. 15 Novembro—G. S. P.—Dezembro 940.
Guanambí....	14°13'29".6 S	42°46'53".2	» » — Na Pr. da Bandeira—P. M. S.— Outubro 1940.
Ituassú.....	13°48'56".4 S	41°17'52".6	» » — Na Pr. Barão do Sincorá—P. M. S.— Setembro 940.
Livramento...	13°39'13".9 S	41°50'37".0	» » — Pr. da Matriz — P. M. S. — Novembro 940.
Monte Alegre	11°42'39".3 S	40°09'03".1	» » — Na Pr., a 48 m N. da Igreja — G. S. P.— Dezembro 940.
Mundo Novo	11°51'34".9 S	40°28'23".2	» » — 40 m S. Igreja — G. S. P.— Dezembro 940.
Paramirim....	13°26'46".3 S	42°14'39".7	» » — Pr. da Bandeira —P. M. S.—Novembro 940.
Rui Barbosa..	12°17'06".0 S	40°26'54".9	» » — Na Pr. defronte Pref.—G. S. P.— Setembro 940.
CEARÁ			
Boa Viagem..	5°07'38".4 S	39°44'37".9	M. IBGE — Cêrca de 160 m da Matriz — H. B. — Dezembro 940.
Brejo Santo..	7°29'30".7 S	38°59'20".8	» » — 32 m S. da Igreja — H. B.— Agôsto 940.
Cariré.....	3°56'58".1 S	40°28'31".6	» » — 253 m a W da Igreja — H. B.— Setembro 940.
Cachoeira.....	5°43'58".0 S	39°00'23".4	» » — Pr. defronte Matriz — H. B.— Novembro 940.
Canindé.....	4°21'21".9 S	39°18'54".4	» » — Margem da Estrada de Rodagem — H. B.— Novembro 940.
»	4°21'34".0 S	39°18'56".9	Pára-raios da Basílica de S. Francisco — H. B.— Novembro 940.
Frade.....	5°36'51".7 S	38°46'17".2	M. IBGE — Defronte à Prefeitura H. B.— Novembro 940.
Guaraní.....	4°10'18".8 S	38°27'40".6	» » — 36 m NW Matriz — H. B.— Dezembro 940.
Independência	5°23'40".1 S	40°19'03".4	» » — 25 m SW da Matriz — H. B. — Outubro 940.
Ipueiras.....	4°32'34".4 S	40°43'08".2	» » — Na Pr. principal — H. B. — Outubro 940.

CIDADE	Lat.	Long. W. Gr.	Ponto de referência — autor e época
CEARÁ (Conclusão)			
Jardim.....	7°35'01".7 S	39°16'42".7	M. IBGE — 28 m SW da Igreja — H. B.— Julho 940.
Limoeiro.....	5°08'43".6 S	38°05'31".9	» » — 35 m W da Igreja — H. B.— Novembro 940.
Maria Pereira	5°44'34".3 S	39°38'18".2	» » — 74 m NE da Matriz — H. B.— Novembro 940.
Morada Nova	5°06'27".7 S	38°22'47".2	» » — 29 m SE da Matriz — H. B.— Novembro 940.
Maranguape..	3°53'32".3 S	38°40'57".7	» » — H. B.— Outubro 940.
Nova Russas	4°42'12".5 S	40°34'00".6	» » — 40 m S da Matriz — H. B.— Outubro 940.
Palma.....	3°32'58".9 S	40°39'50".7	» » — 27 m SW da Matriz — H. B.— Setembro 940.
ESPÍRITO SANTO			
Conceição da Barra	18°35'38".9 S	39°44'09".4	M. IBGE — D. F. — Dezembro 940.
Guaraparí....	20°40'08".8 S	40°29'41".4	» » — 58 m W da Igreja — A. S. M. — Abril 940.
Santa Cruz..	19°57'12".6 S	40°09'13".6	Marco — Na Praia — A. S. M. — Abril 940.
Santa Teresa	19°56'03".3 S	38°36'03".6	» » — 459 m ao S da Igreja — A. S. M.— Janeiro 940.
Santa Leopoldina	20°06'00".1 S	40°31'22".9	» » — 637 m a E da Igreja —A. S. M. — Novembro 939.
Serra.....	20°07'34".2 S	40°18'15".8	» » — 305 m NE da Igreja — A. S. M.— Abril 1940.
GOIAZ			
Goiandira.....	18°07'57".1 S	48°05'17".6	M. IBGE — Defronte Igreja — V. S. — Dezembro 940.
MINAS GERAIS			
Conquista.....	19°55'57".6 S	47°32'39".3	M. IGBE — Próximo Igreja — D. R. S.— Maio 940.
Ferros.....	19°13'56".6 S	43°01'17".3	» » — D. R. S.— Fevereiro 940.
Guanhães.....	18°46'47".9 S	42°56'37".9	» » — D. R. S.— Janeiro 940.
Prata.....	19°18'32".0 S	48°55'32".5	» » — Defronte Igreja. — D. R. S.— Maio 940.
Paracatú.....	17°13'00".9 S	46°52'17".4	» » — D. R. S.— Junho 940.
Patos.....	18°35'40".2 S	46°31'00".0	» » — D. R. S.— Junho 940.
Presidente Olegário	18°25'01".7 S	46°25'15".1	» » — D. R. S.— Junho 940.
Porteirinha...	15°44'41".5 S	43°01'46".0	» » — D. R. S.— Setembro 940.
Santa Juliana	19°18'33".0 S	47°31'39".0	» » — Defronte Igreja — D. R. S.— Maio 940.
PARÁ			
Amapá.....	2°03'07".1 N	50°47'42".6	M. IBGE — 31 m NW da Matriz — R. R. P.— Janeiro 940.
Capanema....	1°11'33".4 S	47°10'38".1	» » — 355 m E da Estação —R. R. P. Maio 940.
Castanhal.....	1°17'46".6 S	47°55'28".5	» » — 315 m SE da Igreja — São José — R. R. P.— Março 940.
Curucá.....	0°43'40".5 S	47°50'59".2	» » — A NW Igreja Rosário — R. R. P.— Julho 940.
Cametá.....	2°14'32".0 S	49°29'52".5	» » — 41 m SE do Grupo Escolar — R. R. P.— Agôsto 940.
Igarapé-Miri..	1°59'01".4 S	48°57'49".3	» » — 29 m SW da Prefeitura. — R. R. P.— Dezembro 940.

CIDADE	Lat.	Long. W. Gr.	Ponto de referência — autor e época
PARÁ (Conclusão)			
Mocajuba.....	2°34'46".6 S	49°30'19".3	M. IBGE — 18 m W da Igreja — R. R. P. — Agôsto 940.
Monte Alegre	2°00'30".8 S	54°04'13".6	» » — R. R. P.— Setembro 940.
Mojú.....	1°53'02".3 S	48°46'06".7	» » — 79 m SW da Igreja — R. R. P.— Outubro 940.
Mazagão.....	0°07'02".0 S	51°17'04".0	» » — Av. Getúlio Vargas, a 84 m S da Pref. — R. R. P.— Dezembro 940.
Muaná.....	1°31'43".7 S	49°13'00".6	» » — 48 m SW da Igreja — R. R. P.— Janeiro 941.
PARANÁ			
Campo Largo	25°27'34".1 S	49°31'40".3	M. IBGE — Defronte à Igreja — A. C. M.— Maio 940.
Rio Negro....	26°06'25".3 S	49°48'08".0	Igreja visada de Mafra— V. P.— Julho 940.
União da Vitória	26°13'43".7 S	51°04'58".0	Igreja, visada de Pôrto União — V. P. — Novembro 940.
RIO DE JANEIRO			
Casimiro de Abreu	22°28'54".7 S	42°12'09".7	M. IBGE — 60 m SE da Igreja — L. V. — Maio 940.
SANTA CATARINA			
Campos Novos	27°24'01".6 S	51°13'29".9	M. IBGE — Jardim Público — V. P.— Junho 940.
» »	27°24'04".2 S	51°13'28".3	Igreja — V. P.— Junho 940.
Jaraguá.....	26°29'03".5 S	49°04'52".6	M. IBGE — Defronte Prefeitura.— V. P.— Setembro 940.
Mafra.....	26°06'39".3 S	49°48'27".0	» » — V. P.— Julho 940.
»	26°07'29".4 S	49°48'30".7	Igreja Mafra — V. P.— Julho 940.
Pôrto União..	26°13'46".1 S	51°04'54".7	M. IBGE — V. P.— Julho 940.
» » ..	26°13'56".8 S	51°04'43".9	Igreja — V. P.— Julho 940.
Palhoça.....	27°38'40".9 S	48°39'56".6	M. IBGE — Praça Nereu Ramos.— V. P.— Janeiro 941.
»	27°38'40".3 S	48°40'00".0	Tôrre Matriz — V. P.— Janeiro 941.
São Bento....	26°14'55".2 S	49°22'50".7	M. IBGE — V. P.— Julho 940.
» »	26°14'52".3 S	49°22'48".6	Igreja Católica — V. P.— Julho 940.
TERRITÓRIO DO ACRE			
Seabra.....	8°09'26".8 S	70°45'54".4	M. IBGE — U. C. S.— Julho 940.

ATIVIDADES DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

Discurso do Embaixador José Carlos de Macedo Soares:

"Reunindo-se mais uma vez os Conselhos Nacionais de Geografia e de Estatística, teem a inspirá-los a experiência de um fecundo lustro de atividades construtivas.

É justo, pois, que procuremos tirar dessa experiência as lições e os estímulos que ela nos pode dar. Para tanto, recapitulemos, ainda que a vôo de pássaro, o que foi neste período de cinco anos, há pouco encerrado, o jornadear vitorioso do ideal que o Instituto representa.

UMA IDÉIA EM MARCHA

Logo ao início do Govêrno Provisório, ainda em dias de 1930, foi dado ao Presidente GETÚLIO VARGAS revelar ao País, pelas medidas que tomou ou autorizou, o seu profundo pensamento político em relação à estatística, cujos principais centros de operação foram colocados nos recém-constituídos Ministérios do Trabalho, Indústria e Comércio, e da Educação e Saúde Pública.

Em seguida, autoriza S. Excia. a oportuna e inspirada iniciativa do Ministro FRANCISCO CAMPOS, relativamente ao Convênio de Estatísticas Educacionais, que tanto destaque trouxe ao 4.º Congresso Nacional de Educação, realizado em fins de 1931, e no qual, sob a prestigiosa direção do Prof. FERNANDO MAGALHÃES, foram discutidas importantes teses que indicaram ao Govêrno a melhor solução para o premente problema da estatística do ensino.

Pouco depois, em 1932, criava o Govêrno o órgão central de estatística do Ministério da Agricultura.

Acentuam-se, desde então, os seus esforços no sentido de estimular a criação das repartições regionais destinadas às pesquisas estatísticas, repartições essas que tão relevante papel viriam representar, na obra renovadora da 2.ª e da 3.ª República, e constituiriam mais tarde a base segura em que repousa a estrutura geral do sistema estatístico brasileiro.

Ao mesmo tempo, com intuição admirável, dedica o criador do Instituto, direta ou indiretamente, as primeiras palavras e atos de estímulo à criação do quadro dos centros de investigação estatística na órbita autônoma da administração municipal, para fazer de tais centros, com as suas atividades devidamente orientadas, as oficinas primárias das elaborações estatísticas do país.

Todavia, já era evidente, em 1933, que a imensa tarefa diante da qual se encontrava o Brasil, quanto ao conhecimento das suas próprias condições de vida e desenvolvimento, não se poderia realizar satisfatoriamente sem uma planificação geral, nem, sobretudo, sem a ampla e íntima coordenação da totalidade dos esforços voltados para aquele objetivo. Mas, ciente e conciente de que tal empreendimento deveria resultar, não de uma rígida centralização administrativa, exorbitante dos princípios do regime político e dos imperativos decorrentes da extensão territorial da República, sim das próprias virtualidades do regime federativo em que vive a Nação Brasileira, — teve o Govêrno a concepção justa do problema. E magistralmente o resolveu, apelando para a livre determinação dos Governos Regionais e Municipais em face das exigências indeclináveis da unidade nacional. Daí o delineamento, naquele ano, sob as vistas esclarecidas do Ministro JUAREZ TÁVORA, do sistema destinado a articular e tornar convergentes todos os esforços dedicados no país ao conhecimento das suas condições existenciais. Instituindo os fundamentos dêsse sistema, o decreto n.º 24.609, de 6 de Julho de 1934, deu lugar à instalação dêste Instituto, no próprio Palácio da Presidência da República, a 29 de Maio de 1936 — o chamado "Ano da Estatística".

Inicialmente, foram abrangidos apenas os Serviços Federais de Estatística. Mais tarde, porém, recorria-se à fórmula convencional, de sentido político-administrativo, para definir seus quadros e destiná-los a articular todos os serviços estatísticos regionais e municipais já criados ou que se viessem a criar. Não tardou, entretanto, que se inserissem também em sua órbita de ação — como acertadamente já fôra lembrado — todos os serviços geográficos brasileiros, aos quais se seguiram os serviços censitários nacionais. Marcou a primeira dessas etapas decisivas o decreto n.º 946, de 7 de Julho de 1936, que mandara convocar a Convenção Nacional de Estatística, solenemente ratificada no próprio dia e hora da sua assinatura, pelo decreto n.º 1.022, de 11 de Agôsto de 1936. A seguir, o decreto n.º 1.200, de 17 de Novembro de 1936, vinha regular o Conselho Nacional de Estatística exatamente como o assentara a própria Convenção. O decreto n.º 1.527, de 24 de Março de 1937, cria o Conselho Nacional de Geografia. E por fim o decreto n.º 969, de 21 de Dezembro de 1938, confia ao Instituto a realização dos inquéritos censitários nacionais.

Contudo, a extraordinária sabedoria política de que se revestiram êsses atos do Govêrno da República, não se revelava apenas na oportunidade e no acêrto das medidas tomadas, senão também — e sobretudo — na maneira por que o seu eminente Chefe conduziu pessoalmente êsse aparelho inédito na administração brasileira, quiçá em tôda a América, insuflando-lhe vida, provendo-o de recursos bastantes e garantindo-lhe eficiência, graças ao direto e enérgico supervisionamento que a sua alta autoridade sôbre êle exerceu. Essa atuação salutar não se traduziu somente no assentimento governamental às medidas pleiteadas pelos órgãos dirigentes do Instituto. Nem apenas no contacto permanente em que o manteve com a própria presidência da República, que lhe dera "a sua Casa e o seu Ministro". Mas assumiu formas inéditas de concitamento, em atos memoráveis — decretos, mensagens e despachos — que encareceram aos Ministros de Estado e aos Chefes dos Governos Estaduais e Municipais a cooperação devida a êsse esfôrço da administração nacional. Donde resultou um ambiente magnífico de trabalho dentro do qual o Instituto pôde obter tudo que era essencial ao êxito da magnífica experiência política que lhe estava confiada e da qual haveria de surgir, deixando padrões inéditos a futuros empreendimentos do Govêrno, a vitória da jornada impressionante em que se aventura o País confiantemente, inabalável no propósito de resgatar em poucos anos o êrro, várias vêzes secular, em que se deixara ficar desavisadamente, procurando às tontas o caminho da sua vocação histórica.

A CONSTRUÇÃO DO SISTEMA

Vejamos agora os resultados dessa política esclarecida.

Os centros de trabalho necessários aos serviços estatísticos e geográficos brasileiros, sem falar no aparelho censitário, que é de existência episódica, — estão funcionando normalmente. Numa e noutra, das duas alas do Instituto, há um dêsses centros para cada qual dos municípios brasileiros (1.574 com o da metrópole federal). Em cada metrópole regional possuem os Conselhos Nacionais de Geografia e de Estatística os seus órgãos deliberantes e coordenadores — os Diretórios Regionais de Geografia e as Juntas Regionais de Estatística. Êsses órgãos dispõem, em separado ou conjuntamente, de uma repartição executiva central e de vários centros especializados.

Na órbita nacional, o Diretório e a Junta Centrais agem permanentemente como mandatários das Assembléias Gerais dos mesmos Conselhos, os quais se reúnem simultaneamente em Julho nesta Capital, supervisionando a vida do sistema e traçando tôdas as diretrizes técnicas, científicas, administrativas e culturais necessárias ao funcionamento harmonioso do conjunto. Como órgãos executivos, seis repartições centrais e várias outras de natureza especializada, tomam a si a tarefa de integração, suplementação e coordenação geral dos trabalhos exigidos pelos planos que os Conselhos assentam.

Todo êsse complexo e numeroso mecanismo está funcionando satisfatoriamente. É óbvio que há elementos retardatários. Há outros ainda insuficientemente aparelhados, e alguns ainda não exercem a atuação enérgica, entusiástica e fecunda que seria de desejar. Mas o sistema tem podido funcionar a contento, revelando extraordinária aptidão para o esfôrço renovador cuja necessidade se vai fazendo sentir aquí e alí, e tem tido a capacidade supletiva necessária, — o que é a grande virtude de uma organização de tal natureza.

AS REALIZAÇÕES FUNDAMENTAIS

Se êste é o quadro que nos oferece a vida no Instituto quanto ao surto e à movimentação geral do seu vastro aparelho, não menos confortador é o panorama das suas realizações.

Em primeiro lugar, aí estão os frutos do labor fecundo e bem ordenado do Conselho Nacional de Estatística.

O *Anuário Estatístico do Brasil* está sendo publicado regularmente, desdobrada a difusão dos seus números através de resumos, ou, ao invés, de especificações mais minuciosas, em 22 Sinopses regionais, mais uma Sinopse Nacional e vários folhetos e volumes de finalidade vulgarizadora especial, destinados já ao próprio país, já ao estrangeiro.

Os mais assoberbantes problemas da estatística brasileira, além do da sua própria unidade, integralidade e atualidade, quando considerada como um todo, já estão resolvidos ou caminham para uma solução completa. Assim é que a estatística educacional, a médico-sanitária, a bio-estatística, a estatística da produção, a estatística industrial, a das correntes comerciais, bem como as estatísticas sociais e culturais, vão apresentando resultados cada vez melhores e prometem regularidade perfeita em pequeno prazo.

Por outro lado, assinala-se o esfôrço magnífico do Conselho Nacional de Geografia, orientado pelo dinamismo realizador e devotamento inexcedível de seu digno Secretário Geral, o engenheiro CRISTÓVÃO LEITE DE CASTRO. A divisão territorial está enquadrada e mantida segundo os admiráveis preceitos da chamada "Lei Geográfica do Estado Novo". Uma única e irregular criação de município teve lugar por evidente equívoco, no Estado de Goiaz, mas certamente em face do superior interêsse nacional em jôgo, será cancelada para que se mantenham os salutares princípios da lei orgânica n.º 311.

Os perímetros urbanos e suburbanos estão descritos e demarcados, achando-se em processo o cálculo das respectivas áreas em relação às 1.574 cidades e às 3.268 vilas, — que tantos são os núcleos urbanísticos brasileiros.

Os territórios municipais, rigorosamente definidos nos seus contornos e na sua divisão distrital e sub-divisão em zonas, teem os respectivos mapas já esboçados ou levantados, e êsse material vai sendo melhorado e enriquecido das áreas correspondentes. A par disso, estão definidos e cartografados os quadros urbanos e suburbanos de tôdas as nossas cidades e vilas, cujas áreas já vão sendo medidas.

Com êsses elementos e os resultados das três campanhas em curso — a das coordenadas das sedes municipais, a das altitudes das principais localidades e a do levantamento aero-fotogramétrico de certas áreas importantes — está em preparo a nova carta do país ao milionésimo, em 50 fôlhas, contribuição do Brasil à carta mundial.

Ainda mais. A sistematização da cartografia brasileira acha-se praticamente realizada, sob a competente direção técnica do Prof. ALÍRIO DE MATOS. E prosseguem satisfatoriamente os trabalhos relativos às monografias descritivas dos municípios e às Tábuas Itinerárias, solicitadas ao Instituto pelo Conselho de Segurança Nacional; bem assim os que concernem à Coletânea das Efemérides Geográficas e ao Dicionário Geográfico, que contam com a colaboração devotada do eminente filólogo, Prof. JOSÉ DE SÁ NUNES.

A um terceiro ângulo, finalmente, desdobra-se o impressionante panorama censitário, na contemplação do qual o nosso patriotismo se conforta ante a grandiosidade da tarefa realizada e o nosso aprêço se dirige com entusiasmo aos dignos compatriotas que compõem a Comissão Censitária Nacional, onde os nossos especialistas teem recebido o conselho sábio e a ajuda esclarecida do Dr. ELMANO CARDIM, diretor do *Jornal do Comércio*, do Pe. LEONEL FRANCA, Reitor das Faculdades Católicas, e do Dr. LOURIVAL FONTES, diretor do Departamento de Imprensa e Propaganda. Panorama êsse — do Recenseamento, repetimos, em que a nossa admiração se comove ante o devotamento do ilustre Presidente do Serviço Censitário Nacional, o Prof. CARNEIRO FILIPE, e a nossa gratidão há de externar-se em caloroso preito ao grande mérito do seu orientador técnico, o eminente Professor GIORGIO MORTARA.

Meus senhores. A realização dos Sete Censos Nacionais, que conseguiu, além de numerosas pesquisas complementares de grande alcance e utilidade, a mensuração rigorosa dos aspectos da situação nacional relacionados com a população, a vida econômica e a vida social, está virtualmente terminada. Os seus trabalhos acham-se agora na fase de transição entre as últimas revisões para o encerramento da campanha de coleta, e a organização dos serviços centrais de crítica e contagem mecânica.

A população — cujo levantamento bruto nos Estados excedeu a casa do quadragésimo primeiro milhão — parece que, mesmo desdobrada com o rebate que decorre do duplo cômputo dos ausentes dos seus domicílios, isto é, dos que foram recenseados num ponto como *residentes* e noutro como *hóspedes*, não ficará abaixo daquele limite nem quanto aos efetivos "de fato", nem quanto aos efetivos "de direito".

Essa imponente massa demográfica está registrada quanto aos seus característicos biológicos, familiares, profissionais, culturais e sociais, como não se havia ainda conseguido em nenhuma nação latino-americana.

As atividades da população, tanto econômicas — na agricultura, na indústria, nas comunicações e transportes, no comércio e nas diferentes prestações de serviços — como no domínio da vida social e cultural, sob os diferentes aspectos da educação, da beneficência, da previdência e assistência, da higiene e confôrto urbanos, da religião; tôdas essas atividades, já foram ou estão sendo objeto de minuciosos inquéritos de que decorrerão os números que as devem representar. Êsse riquíssimo cabedal de informes está conseguido com a distinção fundamental e inédita entre o que ocorre nas áreas *rurais* e o que se verifica nos centros *urbanos*. E aumentando seu valor, vão ilustrá-los bem cuidadas monografias analíticas ou de síntese histórica, entre as quais ocupará lugar de relêvo a referente à evolução cultural do país confiada à proficiência do humanista e educador que é o Prof. FERNANDO AZEVEDO, atual diretor da Faculdade de Filosofia da Universidade de São Paulo.

REALIZAÇÕES COMPLEMENTARES

Eis aí, meus senhores, num golpe de vista muito sintético mas bastante expressivo, o que é presentemente, e o que fez o nosso Instituto, no seu primeiro lustro de existência.

Mas os frutos das suas atividades não são somente estes, que significam apenas os resultados diretos das campanhas em que está empenhado.

Muitas outras realizações se inscrevem no seu ativo.

Aí estão os Relatórios da Presidência do Instituto e dos diretores dos seus diferentes departamentos, a demonstrar eloquentemente que, a par de uma enorme fôlha de serviços atinentes aos objetivos que a tais órgãos são essenciais, já se pode atribuir à instituição um extenso rol de atividades outras. Algumas delas são relativas aos próprios interêsses do Instituto; outras teem alcance econômico, social, cultural e político.

Vale a pena relembrá-las, ainda que por alto.

Interessando ao próprio Instituto, temos em primeiro lugar, além da participação em numerosos certames no país e no estrangeiro, as grandes revistas de mostra de que tivemos a principal responsabilidade.

A primeira delas foi a Exposição Nacional de Educação e Estatística, inaugurada a 20 de Dezembro de 1936 no belo edifício do Instituto de Educação do Distrito Federal, e organizada com o concurso da Associacão Brasileira de Educação para comemorar o 5.º aniversário do Convênio de Estatísticas Educacionais.

Constituiu a segunda, a esplêndida Exposição de Mapas Municipais, — no gênero a primeira de significação nacional, — que inauguramos a 29 de Maio de 1940, na presença do Senhor Presidente da República, na Feira de Amostras desta Capital, comemorando a passagem do 4.º aniversário da instituição. Além dêsses certames, podemos contar como um grande êxito para a vida do Instituto, a concessão que lhe fez o Govêrno Federal pelo Decreto-lei n.º 2.326, de 26 de Junho de 1940. Por êsse ato, e segundo o plano que magnanimamente nos cedeu a Associação Brasileira de Educação, o Govêrno da República outorgou ao Instituto os poderes e os meios necessários para fazer edificar o Palácio da sua sede no esplêndido terreno ocupado pelo velho prédio do Silogeu Brasileiro. Êsse palácio destinar-se-á a abrigar os órgãos dirigentes e centrais do Instituto ao lado das principais instituições culturais do país, tôdas elas confortavelmente instaladas no edifício monumental — a Casa da Cultura Brasileira — que se erguerá neste mesmo privilegiado local em que nos encontramos. Todavia, não apenas por essas duas finalidades podemos considerar a iniciativa a que nos referimos uma das nossas mais brilhantes realizações, senão também porque nesse edifício magnífico vamos instalar e manter o "Planetário Cruzeiro do Sul", o primeiro, provavelmente, da América Latina, e a Exposição permanente de estatística, educação e cultura.

Ainda no que concerne à própria economia do Instituto, também merecem referidas três realizações de grande alcance científico, técnico e cultural. A principal delas é a publicação regular das nossas Revistas especializadas — a de Geografia e a de Estatística, largamente difundidas no País e no Estrangeiro, e recebidas em tôda a parte com um aprêço e um interêsse que muito honram o Instituto. Outra é a dos nossos Cursos de Aperfeiçoamento, de Geografia e Estatística, pelos quais melhoramos cada ano a cultura geral e a profissional de um grupo de funcionários-alunos, um pelo menos de cada Unidade Federada, além de um número elevado de ouvintes da própria Capital. Mais outra, é o nosso Curso Superior de Informações, dedicado ao que poderemos chamar o próprio Estado Maior do Instituto, ao provecto corpo dos seus Conselheiros, através de magníficas conferências confiadas a grandes figuras da cultura brasileira que nos veem oferecer os frutos do seu estudo e das suas meditações sôbre temas palpitantes, relacionados todos com as nossas preocupações profissionais. Êste ano, ides ouvir nesse curso os eminentes cientistas, professores Alceu Amoroso Lima, das Faculdades Católicas, Almeida Júnior, da Universidade de São Paulo, e Delgado de Carvalho, da Universidade do Brasil. Finalmente, a distribuição de material estatístico e cartográfico aos educandários, iniciativa esta pela qual o nosso Instituto está prestando, sem dúvida, um relevante serviço à educação nacional. Para só aludir a uma dessas contribuições, a do mapa do Brasil, comemorativo do 4.º aniversário da instituição, bem é que se diga que dele estão sendo distribuídos cento e cinquenta mil exemplares, que beneficiarão absolutamente todos os estabelecimentos brasileiros de ensino e vão chegar às escolas primárias em número suficiente para que cada classe tenha o seu exemplar.

O INSTITUTO E A VIDA NACIONAL

Agora, meus Senhores, se levarmos além a imaginação, para contemplarmos o que tem sido a influência e atuação do Instituto em cada um daqueles aspectos da vida nacional que deixei há pouco enumerados, encontramos perspectivas não menos empolgantes.

O Brasil, não há dúvida, está atualmente em plena fase de economia dirigida. Nem poderia deixar de estar, numa época conturbada como esta em que vivemos. Mas, fazer economia dirigida não é outra cousa senão conduzir a economia à luz das mensurações estatísticas. Isto quer dizer que as diretivas tôdas ora prevalecentes na ordenação geral da vida econômica do país, são ditadas pelas cifras que as numerosíssimas agências de coleta filiadas ao Instituto e por êle articuladas, veem afanosamente coligindo. E dêsse imenso material que temos elaborado sôbre a produção e demais fenômenos da vida econômica, não deixemos em silêncio as tabelas que pela primeira vez vão aparecer no Anuário de 1940, prestes a sair do prelo, relativamente às correntes do comércio inter-estadual pelas vias terrestres, fluviais e aéreas, que virão completar, com os seus cinco milhões de contos de réis, o quadro das trocas comerciais entre as Unidades Federadas, a se constituírem, mutuamente, excelentes mercados e, com isso, ganhando capacidade para resistir à tremenda crise que a situação mundial acarretou para a vida econômica de todos os povos do planeta.

Se transferirmos nossas vistas dos aspectos econômicos para os da política do trabalho, aí também contemplaremos um panorama empolgante. Panorama gratíssimo tanto ao nosso zêlo funcional quanto ao nosso patriotismo.

O Brasil está realizando uma das mais ousadas experiências no terreno da justiça e da assistência social. E se vai trilhando de modo seguro a luminosa rota que, nesse particular, em boa hora lhe traçou o Presidente Vargas, isto se dá porque deixou o terreno do empirismo e das tentativas cegas, para se apoiar nos conselhos e nas advertências dos números. Prova disso, entre muitas outras, a fixação do salário mínimo após meticulosa investigação censitária, como o proclamou com clarividência e sinceridade o Ministro VALDEMAR FALCÃO, na memorável visita que fez ao Instituto afim de lhe oferecer em pessoa o acervo da documentação estatística recolhida, com aquele fim, pelo Serviço de Estatística do Ministério do Trabalho — uma das nossas operosas repartições centrais. Entretanto, outra prova daquela orientação auspiciosa — e não menos expressiva — está no fato de nos haver o próprio Chefe do Govêrno determinado — não que fornecêssemos apenas números — mas que indicássemos, segundo as convicções que os números nos houvessem dado, quais as diretivas mais aconselháveis para uma sábia política de amparo à família. Essas diretrizes foram indicadas — e se não no seu admirável conjunto, pelo menos em parte, — como a prudência governamental naturalmente aconselhava, — já constam de leis da República.

No campo da educação e da cultura, não é menos auspiciosa a paisagem que as realizações do Instituto nos oferecem.

Conosco cooperam, filiadas ao nosso sistema, uma expressiva constelação de instituições culturais — o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, a Academia Brasileira de Ciências, o Clube de Engenharia, a Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, a Associação dos Geógrafos Brasileiros.

Levamos a nossa colaboração multiforme a numerosos certames culturais, entre os quais, e além daqueles a que já nos referimos, os beneméritos Congressos de Geografia; e dêsses o nono, reatando uma tradição que se ia rompendo, constituiu com o nosso concurso, e graças aos esforços da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, tendo à testa da iniciativa o patriotismo e a dedicação inegualáveis do Ministro BERNARDINO DE SOUSA, um memorável acontecimento nos fastos da cultura brasileira, como demonstrarão em breve, e melhor, os respectivos Anais, cuja divulgação se acha confiada aos nossos cuidados.

Aos empreendimentos tão louváveis e tão patrióticos da Associação Brasileira de Educação, temos levado também o nosso melhor apoio, recebendo dela, numa edificante reciprocidade, os mais assinalados serviços. Ajudámo-la a preparar os seus Congressos, e nos ajuda a A. B. E. a organizar nossas Exposições. Dirige atualmente os destinos da Sociedade distintíssima figura feminina, de cuja solidariedade muito podemos esperar: a Exma Senhora ANA AMÉLIA CARNEIRO DE MENDONÇA, a criadora e presidente perpétua da Casa do Estudante do Brasil. Dessa colaboração vai resultar em Junho de 1942, graças ao patriotismo esclarecido do Interventor de Goiaz, o Exmo. Sr. Dr. PEDRO LUDOVICO TEIXEIRA, dois acontecimentos áureos nos anais da Educação e da Estatística — o 8.º Congresso Nacional de Educação e a 2.ª Exposição Nacional de Educação e Estatística. O relêvo dêsses acontecimentos sobe de ponto porque vão ambos coincidir com a inauguração oficial da nova metrópole goiana, expressão poderosa, a um só tempo, da capacidade empreendedora dos brasileiros e daquela "marcha para oeste" — a gloriosa jornada de integração do Brasil, que o gênio político de GETÚLIO VARGAS nos apontou na hora exata em que, podendo tentar a emprêsa, já não poderíamos adiá-la sem sacrificar os destinos da Nação. Outro fruto, porém, daquela auspiciosa solidariedade vale lembrar. Referimo-nos à divulgação, de que participamos com grande júbilo cívico, da bela coletânea — *Instruindo e divulgando,* constituída pelos comunicados de imprensa através dos quais realiza aquele incansável sodalício uma das modalidades mais penetrantes do seu apostolado em prol da melhoria do Brasil pela Educação. Mas não esqueçamos a feliz iniciativa do Curso de Férias, dedicado aos professores primários brasileiros. Curso pelo qual, cada ano, algumas dezenas de educadores primários brasileiros veem à Capital da República para conhecer melhor o seu país e as mais altas realizações da nossa raça, aperfeiçoar a sua cultura geral e profissional, e conhecer a organização e as atividades dos serviços estatísticos e geográficos do Brasil.

Nem silenciemos, tão pouco, um outro tentamen: ainda em benefício da cultura popular, mas já em articulação com outras beneméritas instituições, a Cruzada Nacional de Educação e a Sociedade dos Amigos de Alberto Tôrres. Referimo-nos à participação desdobrada que alguns dos órgãos centrais do Instituto teem tido em campanhas visando favorecer a educação do povo.

Há bem mais, no entanto, meus Senhores. Recordemo-lo, porque nisto havemos de encontrar confôrto e renovados estímulos.

O esfôrço brilhante que o Ministério da Educação vem realizando pelo órgão do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, a cargo de um dos maiores pioneiros da Educação Nacional — o Prof. Lourenço Filho, está encontrando a melhor matéria prima, como o tem declarado o seu eminente diretor, nos trabalhos estatísticos de uma das nossas repartições centrais. E os trabalhos desta, com efeito, estão fornecendo material inédito, vultoso e adequado para uma obra deveras renovadora, dos quadros educacionais da República.

Também às prestigiosas instituições culturais que veem travando o generoso combate em prol da racionalização da ortografia, havemos levado a nossa solidariedade, participando

dos esforços que se propõem conseguir seja definitiva e integralmente adotada no país, sem mutilações sacrílegas, o sistema admirável que resultou do acôrdo entre as duas Academias — a Brasileira de Letras e a das Ciências, de Lisboa. Pleiteamos o prevalecimento da grafia acadêmica, a bem da unidade do idioma luso-brasileiro, e ainda da facilitação do seu ensino e da reta prosódia, o que tudo contribue para a unidade nacional e maior projeção da cultura brasileira. Apoiando a expressiva iniciativa da Associação Brasileira de Educação, visando a expressiva iniciativa da Associação Brasileira de Educação, visando o prestígio da Academia Brasileira e a defesa do acôrdo por ela promovido, tivemos a solidariedade desta luzida companhia: o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, o Departamento de Imprensa e Propaganda, a Reitoria da Universidade do Brasil, a Academia Brasileira de Ciências, a Sociedade Brasileira de Química, o Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, o Centro Dom Vital, o "Jornal do Brasil", a Sociedade Brasileira de Estatística, a Sociedade dos Amigos de Alberto Tôrres, a Diretoria do Colégio Universitário, a Reitoria das Faculdades Católicas, a Federação das Academias de Letras do Brasil, a Academia Carioca de Letras, a Liga da Defesa Nacional, o Instituto La-Fayette, a Associação Brasileira de Farmacêuticos, a Confederação Católica Brasileira de Educação, a Presidência da Congregação do Colégio Pedro II, a Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, a Sociedade Brasileira de Filosofia, o Instituto Brasileiro de Cultura, a Associação dos Amigos de Portugal, o Instituto dos Arquitetos do Brasil.

Ora, o Govêrno do Brasil empenhou solenemente sua palavra aprovando o acôrdo e outorgando às Academias, com absoluta exclusividade — como de mister, a autoridade para introduzir no sistema estabelecido as alterações necessárias ao seu aperfeiçoamento, bem assim as novas regras que devam resolver as dúvidas que a prática porventura suscitasse. E assim sendo, podemos ter por seguro que Sua Excelência o Ministro GUSTAVO CAPANEMA, a cuja esclarecida mentalidade e elegante aprumo de atitudes é justo que rendamos as nossas sinceras homenagens, saberá conduzir a fase final da questão ortográfica sem desprimor para o País, prestigiando ao mesmo tempo a Academia Brasileira, não com meias concessões, mas integralmente, como todos os Brasileiros cultos sentem que ela merece, e o exigem, aliás, os interêsses do ensino, da cultura, e da unidade nacional. O que tudo quer dizer, também nesse ponto, podemos esperar uma bela e transcedente vitória, a coroar nossos esforços.

Senhores! Ainda no terreno cultural, o Instituto levou avante outras realizações, menores, é certo, mas que bem mereceriam uma referência. Sem embargo, deixemo-las de lado, por amor à brevidade, pois é tempo de passarmos aos aspectos políticos.

Aquí, porém, esta observação preliminar: a própria vida do Instituto é uma profunda experiência política, cheia de ensinamentos. Por meio dela se pôs em obra, a pleno efeito e pela primeira vez, o fecundo pensamento da articulação convencional, de sentido político, entre a União, as Unidades Federadas e os Municípios, visando-se enfeixar e solidarizar as respectivas atividades e contribuições possíveis, em benefício daqueles campos administrativos que forem necessariamente da competência das três órbitas governamentais diferenciadas na estrutura política do Estado Brasileiro. E o êxito justifica a maior confiança nessa nova rota que se abriu o Govêrno do Brasil.

Para um esfôrço administrativo necessariamente multipartido, estamos conseguindo, sem afetar o regime, a centralização, a uniformidade e a eficiência que nos exigem os superiores interêsses da unidade e do progresso nacionais. E a sugestão poderosa que daí advém é evidentemente no sentido de que a experiência seja levada para os setores de análogas características, que são pelo menos, o da tributação e arrecadação fiscal, o da educação e saúde, o da rodoviação e o do fomento agrícola. Aliás, tudo indica que estamos caminhando com segurança nessa direção. As notáveis conferências promovidas pelo Conselho Técnico de Economia e Finanças, sob a esclarecida direção do Ministro SOUSA COSTA, com a colaboração competente e devotada do Sr. VALENTIM BOUÇAS; as conferências de Educação e de Saúde já convocadas e clarividentemente organizadas pelo Ministro GUSTAVO CAPANEMA; os acordos inter-governamentais já realizados no Ministério da Agricultura; e outras iniciativas mais — podem com justiça considerar-se como avanços corajosos na mesma direção que vimos seguindo vitoriosamente.

No entanto, meus senhores, não é só isso o que poderemos referir como influência proveitosa do I. B. G. E. Os estudos que os seus técnicos veem realizando à luz do conhecimento exato da realidade brasileira, teem sugerido todo um ideário de renovação político-administrativa do país. Isto mesmo tivemos ocasião de dizer ao Chefe da Nação, no dia 29 de Maio último, quando os três Colégios dirigentes do Instituto lhe foram levar suas homenagens e congratulações pela passagem do 5.º aniversário da instituição.

Permití que repitamos as próprias palavras então pronunciadas em presença do Primeiro Magistrado da República:

"Mas o fato é que realizando o seu alto destino como instrumento de pesquisa, revelação e análise das condições existenciais da Nação, não pode nem deve o Instituto limitar-se a apresentar ao público e ao Govêrno a fria expressão numérica dos fatos. A complexa realidade que êle investiga, revela-se-lhe nos seus sentidos mais profundos. Êle vê, ouve e sente tudo que brota dessas fontes recônditas da vida nacional, cujas pulsações acompanha em condições que lhe permitem interpretar as imagens, as vozes e os impulsos dessa realidade multifária, como ninguém mais, talvez, pudesse fazer em face da austera expressão dos róis numéricos. E daí os brados das suas sentinelas avançadas. Daí as advertências, as sugestões e os concitamentos, que partem das suas almenares, exprimindo sempre algo de grave para os destinos da Pátria".

E aludindo aos problemas políticos cujas soluções as investigações estatísticas teem podido lembrar como possíveis "sem choques sociais", nem políticos, nem econômicos — por fórmulas de hábil transigência e inteligente resguardo dos sentimentos e tradições respeitáveis", — acrescentávamos:

"O maior dentre êles é o do reajustamento do quadro político, que tôdas as grandes vozes brasileiras, no passado e no presente, veem reclamando. Sua solução pacífica já pode ser prefigurada alicerçadamente na equidade e na tradição, garantindo o equilibrio político da República e assegurando a assistência imprecindível às regiões despovoadas e pobres.

"Outro, — daqueles problemas, — é o da revitalização do quadro municipal brasileiro. Os números mostram que encontrará solução integral — e sem o abandono das nossas tradições — nos consórcios inter-municipais, a formarem um quadro territorial intermediário entre a divisão comunal — de cuja ordem de govêrno seria uma super-estrutura — e a grande divisão das unidades políticas.

"E ainda outro dos angustiantes problemas nossos, um dos que nos fazem temer pelos destinos da Pátria, e cuja solução também os números já puderam sugerir, é o do reajustamento ao trabalho — afim de socializá-la devidamente — da enorme massa inútil da comunidade social. Inútil, porque involuntariamente parasitária ou improdutiva. Inútil, porque desvalorizada em consequência do desamparo econômico, da ignorância ou da doença. Os algarismos revelam que o caminho a seguir, neste terreno, estará na multiplicação das Colônias-Escolas. Ou então, como sucedâneo dessas colônias, senão como recurso simultâneo e correlato, a organização do Exército do Trabalho, por intermédio do qual, sob os auspícios e a direção das Fôrças Armadas Nacionais, se mobilizariam e valorizariam, adequadamente enquadrados pela salutar disciplina militar, todos os elementos sociais inertes, inaptos ou asfixiados pelas deficiências da ordem social vigente".

TESTEMUNHOS HONROSOS

Meus senhores, tudo isto que acabamos de lembrar deixa-nos a conciência bem clara de que o nosso Instituto tem cumprido à risca todos os seus altos e difíceis deveres. Mas se precisássemos de testemunhos a amparar esta certeza, êles não nos faltariam.

Aí está em primeiro lugar o depoimento que nos deve ser mais caro — o do Chefe da Nação, afirmando-nos, no dia 29 de Maio, que estava satisfeito com a nossa obra. Êsse seu conceito foi no mesmo dia renovado em telegrama circular aos Chefes dos Governos Regionais. Telegrama que foi mais um expressivo testemunho do aprêço em que o Presidente GETÚLIO VARGAS tem os nossos trabalhos e do interêsse com que lhes deseja conhecer os resultados. Eis aquí, meus Senhores, as palavras dessa memorável mensagem, ao mesmo tempo honrosas para o Instituto e para os seus destinatários, mas portadoras também de seguras, oportunas e esclarecidas diretrizes:

"Ao receber os dirigentes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, por ocasião do quinto aniversário de suas fecundas atividades, ouví expressivas palavras de reconhecimento pela cooperação esclarecida que lhes teem prestado os Governos dos Estados e as administrações municipais, assegurando o desenvolvimento dos serviços estatísticos e geográficos nacionais e o êxito do recenseamento geral da República. Congratulando-me convosco pelos resultados alcançados, recomendo à vossa patriótica atenção a necessidade de organizar rapidamente os serviços de estatística militar, indispensáveis à segurança nacional, e bem assim a de normalizar as estatísticas da produção agrícola e industrial, da exportação por vias interiores, do registro civil, do movimento policial-criminal e judiciário, e da educação, que permitirão o conhecimento exato da situação social e econômica do país e sua representação condigna nas publicações de comparação internacional".

Em seguida, podemos recordar os pronunciamentos com que nos teem distinguido repetidamente os dignos Chefes dos Governos Regionais e os seus ilustres auxiliares como Secretários de Estado. Também podemos lembrar a simpatia com que a Imprensa Brasileira e as organizações religiosas nos veem acompanhando e auxiliando, sem esquecer a solidariedade e o aplauso, que não nos tem faltado, das instituições de classe e dos sodalícios culturais. Relembremos também que o 8.º Congresso Científico Americano, em uma Resolução sumamente honrosa para o Brasil, apresentou a atual organização dos serviços estatísticos brasileiros como digna de imitação pelos países de análoga organização política. E aludamos por fim à paternal Mensagem do Glorioso Papa reinante, mandando-nos sua bênção apostólica e declarando que as sugestões da Resolução n.º 127, do Conselho Nacional de Estatística, sôbre o amparo à família, justificavam "as mais arrojadas esperanças".

Poderíamos acaso, meus senhores, desejar um reconhecimento maior ou mais autorizado, da utilidade dos nossos esforços, do mérito das nossas campanhas, do transcendente alcance das nossas sugestões?

Evidentemente não.

E então, que nos cumpre?

OS NOSSOS RUMOS

Antes de tudo, devemos honrar a memória daqueles, dentre os nossos, que completaram sua missão terrena. Rendamos-lhes os nosso preito de perene reconhecimento e saudade, dirigido especialmente ainda às eminentes figuras de BULHÕES CARVALHO, EUSÉBIO DE OLIVEIRA, CÂNDIDO MENDES DE ALMEIDA, MOREIRA GUIMARÃES, LUIZ CANTANHEDE DE ALMEIDA, MÁRIO BARBOSA e GUSTAVO GODÓI FILHO, cujo desaparecimento tão doloroso nos feriu, e ainda aos que tombaram no cumprimento do dever — aos nossos Mártires — as vítimas do Recenseamento. Para êles ergamos os nossos corações, numa oblação da mais comovida gratidão cívica.

Cumpre-nos, também, formular os mais calorosos agradecimentos a quantos nos ajudaram e nos estimularam com o apoio da sua autoridade e com o seu concurso. Êsses agradecimentos se dirigem, em primeiro lugar, ao ínclito chefe — o Presidente GETÚLIO VARGAS, o criador do Instituto.

Dirigimo-los ainda aos eminentes Governos das Unidades Federadas e das Municipalidades, a quem tanto devemos e de quem tanto ainda havemos de precisar. Dirigimo-los igualmente aos jornalistas de todo o Brasil, na pessoa do ilustre presidente da Associação Brasileira de Imprensa, Dr. HERBERT MOSES, cuja galharda cooperação foi tão prestimosa para o Instituto; à Igreja Católica, na pessoa de Sua Eminência o Cardeal D. SEBASTIÃO LEME, a quem ficamos devendo, além de uma diuturna solidariedade a todos os nossos empreendimentos, a palavra de ordem que trouxe ao Recenseamento de 1940 o concurso decisivo do clero católico; e às demais instituições — religiosas, sociais, culturais ou econômicas, — que nos veem honrando com sua confiança, o seu aplauso e a sua ajuda. Dirigimo-los também a todos os servidores da nossa causa — aos obreiros numerosíssimos da estatística e da geografia brasileiras, na qualidade de membros de seus colégios dirigentes ou como funcionários do Recenseamento, das Agências Municipais e Itinerantes, dos grandes Departamentos e Serviços, tanto federais como regionais, e das Secções especializadas, que formam o imenso quadro dos seus órgãos executivos, sem esquecermos a operosa Secretaria Geral do Instituto, sob a zelosa direção do Dr. ALBERTO MARTINS. Êsses agradecimentos dirigem-se igualmente, como de justiça, aos que ainda labutam e aos que já desfrutam, numa aposentadoria honrada, o descanso que bem mereceram. Entre estes últimos destacamos, como especialmente merecedores de nossa veneração, os dois eminentes companheiros, que faz pouco deixaram nossas fileiras —os dois grandes servidores da estatística brasileira, LÉO DE AFFONSECA e CAVALCANTI DE GUSMÃO.

Mas um outro dever impõe-se também a esta Presidência. É dirigir-vos, senhores Conselheiros, um alto e fervoroso apêlo para que ao tomardes — como certamente tomareis — as providências e os pronunciamentos, tão prestigiosos quanto esclarecidos, que devem fixar as diretivas, ajustar os métodos e criar o ambiente propício ao feliz prosseguimento da nossa grande obra, — ao cumprirdes êsse vosso tão belo e nobre dever, não percais de vista a necessidade de manter cada vez mais viva a chama sagrada do nosso grande ideal — a unidade, o progresso e a grandeza do Brasil. Mas num esfôrço prudente e tolerante; num ambiente de labor fecundo e tranquilo; vendo e reconhecendo o lado bom dos acontecimentos e dos seus figurantes; sabendo relevar e esquecer, até onde o permitir o superior interêsse da causa pública, as naturais deficiências daqueles com que houvermos de lidar e labutar; inspirados sempre nos sentimentos mais puros de solidariedade cívica e humana.

Com êsse apêlo, e com os melhores votos porque êle possa ser bem compreendido, declaro abertos os trabalhos de 1941 dos Conselhos Nacionais de Estatística e de Geografia".

RESOLUÇÃO N.º 40, DE 24 DE JUNHO DE 1939

Dispõe sôbre a representação do Brasil na VII Assembléia Geral da União Internacional de Geodésia e Geofísica.

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições;

Considerando que se realizará, de 4 a 15 de Setembro do corrente ano, na cidade de Washington, a VII Assembléia Geral da União Internacional de Geodésia e Geofísica;

Considerando que os trabalhos geodésicos e geofísicos participam das operações geográficas, e portanto interessam diretamente às atividades do Conselho Nacional de Geografia;

Considerando, ainda, que a participação do Brasil nessa Assembléia tem sido solicitada ao Govêrno, em reiterados convites, pela Embaixada dos Estados Unidos da América do Norte, em nome do presidente dessa grande Nação e do presidente da mencionada União Internacional;

Considerando, finalmente, que dêsse certame científico poderão ser colhidos dados atualizados sôbre essas técnicas geográficas especializadas de acentuado interêsse para os empreendimentos do Conselho;

RESOLVE:

Art. 1.º — Fica reconhecida como de grande conveniência para os objetivos do Conselho Nacional de Geografia a participação do Brasil na VII Assembléia Geral da União Internacional de Geodésia e Geofísica;

Art. 2.º — Fica a presidência do Instituto autorizada a entender-se com o Ministério das Relações Exteriores no sentido de tornar efetiva a participação do Brasil no referido certame.

Rio de Janeiro, 24 de Junho de 1939, ano 4.º do Instituto.

RESOLUÇÃO N.º 41, DE 18 DE AGÔSTO DE 1939

Dispõe sôbre um refôrço de verbas do Conselho no corrente exercício.

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições;

Considerando que a Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, em sua Resolução n.º 74, de 1 de Agôsto corrente, consignou um auxílio de cento e vinte contos para o Conselho Nacional de Geografia, em destaque de verbas do seu orçamento;

Considerando que, assim, ficou atendida a solicitação constante da Resolução n.º 31, de 8 de Fevereiro de 1939, dêste Diretório, confirmada posteriormente pela Resolução n.º 56, de 21 de Julho de 1939, da Assembléia Geral;

Considerando as conveniências da escrituração contabilística, a cargo do Serviço de Contabilidade da Secretaria do Instituto;

RESOLVE:

Art. 1.º — Fica consignado um voto de agradecimento à Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística pela concessão do auxílio, tão encarecidamente pleiteado pelo Conselho Nacional de Geografia.

Art. 2.º — O Conselho Nacional de Geografia consigna ainda um voto de reconhecimento e de congratulação à Presidência do Instituto que, de maneira eficaz e tão altamente significativa do espírito de cooperação reinante no ambiente da instituição, promoveu a efetivação da pretensão do mesmo Conselho.

Art. 3.º — O auxílio de cento e vinte contos de réis concedidos pelo Conselho Nacional de Estatística destinar-se-á à suplementação das verbas orçamentárias do Conselho Nacional de Geografia, no corrente exercício, à medida das necessidades.

Rio de Janeiro, 18 de Agôsto de 1939, ano 4.º do Instituto.

RESOLUÇÃO N.º 42, DE 4 DE SETEMBRO DE 1939

Aprova a indicação de Consultores Técnicos Regionais formulada pelo Diretório do Conselho no Estado do Rio de Janeiro.

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições, especialmente da que lhe é conferida pelo parágrafo 2.º do artigo 15 do Regulamento do Conselho;

Considerando os têrmos da proposta enviada pelo Diretório Regional do Conselho no Estado do Rio de Janeiro;

RESOLVE:

Artigo único — Fica aprovada a proposta, formulada pelo Diretório Regional do Conselho no Estado do Rio de Janeiro, para que os senhores José Matoso Maia Forte, Nelson Lacerda Nogueira, José Sousa de Miranda, Heraldo Damasceno e Benjamim Kingston constituam o Corpo de Consultores Técnicos Regionais, junto ao referido Diretório Regional.

Rio de Janeiro, 4 de Setembro de 1939, ano 4.º do Instituto.

RESOLUÇÃO N.º 43, DE 4 DE SETEMBRO DE 1939

Aprova a integração no Conselho da Sociedade Mineira de Engenheiros.

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições;

Considerando que o presidente do Diretório Regional do Conselho, no Estado de Minas Gerais, nos têrmos do art. 3.º da Resolução n.º 9, de 15 de Julho de 1937, encaminhou, com sua aprovação, o requerimento de integração formulado pela Sociedade Mineira de Engenheiros, acompanhado dos documentos previstos;

Considerando os méritos da referida Sociedade, que exerce benéfica influência no meio técnico de engenheiros, publicando regularmente excelente Revista especializada;

Considerando que a engenharia é uma técnica bastante relacionada com a Geografia, atuando como geógrafos os engenheiros aplicados na medição ou na representação dos elementos territoriais;

RESOLVE:

Art. 1.º — E' aprovada a integração no Conselho requerida pela Sociedade Mineira de Engenheiros, que tem sede em Belo Horizonte.

Art. 2.º — O Diretório Central se congratula com o Diretório Regional do Estado de Minas Gerais pela efetivação dessa adesão, que reflete a sua atuação dedicada e significativa influência no meio cultural dêsse adiantado Estado.

Rio de Janeiro, 4 de Setembro de 1939, ano 4.º do Instituto.

RESOLUÇÃO N.º 44, DE 4 DE SETEMBRO DE 1939

Dispõe sôbre a pesquisa de nomes estrangeiros de localidades brasileiras.

Considerando que existem, no território nacional, localidades com denominações estrangeiras ou estrangeiradas, sejam simples nomes de pessoas, sejam nomes que relembram cidades ou vilas de países estrangeiros;

Considerando que algumas dessas denominações se justificam como justas homenagens a personalidades ligadas ao progresso de nossa nacionalidade e que outras, pelo grande número de anos decorridos desde a sua aceitação, podem ser consideradas como definitivamente encorporadas à nomenclatura geográfica brasileira;

Considerando porém que outras denominações existem que não encontram justificativa numa e noutra das razões apontadas;

RESOLVE:

Art. 1.º — Nos inquéritos que o Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica realizar, por intermédio dos Diretórios Regionais e Municipais, destinados à obtenção de dados para o preparo do Dicionário Geográfico Brasileiro, será particularmente objetivado o conhecimento das localidades e acidentes geográficos que teem nomes estrangeiros, sejam de

pessoas, sejam de localidades de outros países, embora abrasileirados e precedidos da palavra novo ou nova.

Art. 2.º — A pesquisa em aprêço versará também sôbre a história dessas denominações de cunho estrangeiro, afim de ficar esclarecido: a) quando e como surgiram as denominações; b) se essas denominações constam já de documentos oficiais (leis, regulamentos, mapas etc.).

Art. 3.º — O Presidente do Instituto, de acôrdo com as conclusões da pesquisa, se entenderá com as autoridades competentes no sentido de obter, tanto quanto possível, a nacionalização dos nomes geográficos no país, particularmente visada a nova edição da Carta ao milionésimo, em elaboração pelo Conselho.

Rio de Janeiro, 4 de Setembro de 1939, ano 4.º do Instituto.

RESOLUÇÃO N.º 45, DE 4 DE SETEMBRO DE 1939

Aprova o quadro de quesitos para o inquérito a ser realizado com os Consultores Técnicos do Conselho.

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições;

Considerando que a Resolução n.º 37, de 4 de Maio, dêste Diretório, determinou a realização de um inquérito junto aos Consultores Técnicos do Conselho;

Considerando que as linhas gerais do inquérito, naquela Resolução previstas, não se aplicam a diversas das Consultorias;

Considerando ser conveniente a fixação dos próprios quesitos que serão objeto do referido inquérito;

RESOLVE:

Art. 1.º — Fica aprovado o quadro de quesitos, anexo, integrante desta Resolução, para o inquérito que será procedido pela Presidência do Instituto junto aos Consultores Técnicos Nacionais do Conselho, nos têrmos da Resolução n.º 37, de 4 de Maio, do Diretório Central.

Rio de Janeiro, 4 de Setembro de 1939, ano 4.º do Instituto.

ESQUEMA DO INQUÉRITO A SER REALIZADO COM OS CONSULTORES TÉCNICOS NACIONAIS

I — *Metodologia Geográfica.* — PROF. SÍLVIO FRÓIS ABREU.

a — Qual é o estado atual da metodologia geográfica?

b — Que opinião tem sôbre o uso no Brasil dos modernos métodos de pesquisas geográficas?

c — Que medidas sugere para que o Conselho Nacional de Geografia, dentro das suas atribuições, promova o aperfeiçoamento e a divulgação, no país, dos conhecimentos modernos da metodologia geográfica?

d — Que bibliografia indica sôbre os assuntos constantes do presente questionário?

II — *Metodolgia do Ensino da Geografia.* — PROF. F. A. RAJA GABAGLIA.

a — Qual é o estado atual da metodologia do ensino da Geografia?

b — Que opinião tem sôbre o uso no Brasil dos modernos métodos do ensino da Geografia?

c — Que medidas sugere para que o Conselho Nacional de Geografia, dentro das suas atribuições, promova o aperfeiçoamento e a divulgação, no país, da moderna didática da Geografia?

d — Que bibliografia indica sôbre os assuntos constantes do presente questionário?

III — *Bibliografia Geográfica.* — DR. RODOLFO GARCIA.

a — Que opinião tem sôbre a organização da Biblioteca Central do Conselho Nacional de Geografia, que em anexo está explicada?

b — Como organizaria a publicação periódica da bibliografia sôbre a Geografia do Brasil? Na Revista Brasileira de Geografia?

c — Que indicações pode fornecer sôbre catálogos bibliográficos de Geografia, especialmente do Brasil?

IV — *Documentação Cartográfica.* — DR. HENRIQUE PINHEIRO VASCONCELOS.

a — Que opinião tem sôbre a organização da Mapoteca Central do Conselho Nacional de Geografia, que em anexo está explicada?

b — Que medidas sugere quanto à organização do "Arquivo Cartográfico" proposto pela Assembléia Geral do Conselho?

c — Como organizaria a publicação periódica da bibliografia cartográfica brasileira? Na Revista Brasileira de Geografia?

d — Que indicações pode fornecer quanto a catálogos de cartas geográficas, referentes ao Brasil?

V — *Nomenclatura Geográfica.* — MIN. BERNARDINO JOSÉ DE SOUSA.

a — Que opinião tem sôbre o uso da ortografia simplificada na escrita dos nomes geográficos?

b — Que medidas e normas sugere para que o Conselho Nacional de Geografia, dentro das suas atribuições, promova a sistematização e a uniformização da nomenclatura geográfica brasileira?

c — O que sugere quanto à classificação dos acidentes geográficos?

d — Que bibliografia indica sôbre os assuntos constantes do presente questionário?

VI — *Topografia e Topologia.* — ENG.º LUIZ DE CANTANHEDE E ALMEIDA

a — Qual o estado atual dos métodos empregados em Topografia e Topologia, excluídos os fotogramétricos?

b — Que opinião tem sôbre a situação atual, no Brasil, da execução dos trabalhos e do emprêgo dos modernos métodos topográficos e topológicos?

c — Que medidas sugere para que o Conselho Nacional de Geografia, dentro das suas atribuições, promova o aperfeiçoamento e a intensificação, no país, dos trabalhos topográficos e topológicos?

d — Que bibliografia indica sôbre os assuntos constantes do presente questionário?

QUESTIONÁRIOS ANÁLOGOS PARA AS SEGUINTES SECÇÕES:

VII — *Geodésia.* — CTE. RADLER DE AQUINO.

VIII — *Astronomia de Campo.* — ENG.º SEBASTIÃO SODRÉ DA GAMA.

IX — *Fotogrametria.* — GENERAL ALÍPIO DE PRÍMIO

XVI — *Geofísica.* — ENG.º IRNACK DO AMARAL.

X — *Cartografia.* — ENG.º ALÍRIO HUGUENEY DE MATOS.

a — Qual o estado atual dos métodos empregados em Cartografia?

b — Que opinião tem sôbre a situação atual, no Brasil, do emprêgo dos modernos métodos cartográficos?

c — Que medidas sugere para que o Conselho Nacional de Geografia, dentro das suas atribuições, promova o aperfeiçoamento e a divulgação, no país, dos modernos métodos cartográficos?

d — Que bibliografia indica sôbre os assuntos constantes do presente questionário?

XI — *Geografia Histórica.* — Dr. Afonso d'Escragnolle Taunay.

a — Qual o conceito moderno, o estado atual dos conhecimentos e dos métodos de pesquisa referentes à Geografia Histórica?

b — Que opinião tem sôbre a situação atual no Brasil, das pesquisas efetuadas e do emprêgo dos métodos modernos quanto à Geografia Histórica?

c — Que medidas sugere para que o Conselho Nacional de Geografia, dentro das suas atribuições, promova o aperfeiçoamento e a intensificação, no país, das pesquisas sôbre Geografia Histórica?

d — Que bibliografia indica sôbre os assuntos constantes do presente questionário?

QUESTIONÁRIOS ANÁLOGOS PARA AS SEGUINTES SECÇÕES:

XII — *História da Geografia.* — Dr. Max Fleiuss.

XIII — *Geologia.* — Eng.º Rui Maurício de Lima e Silva.

XIV — *Paleogeografia.* — Eng.º Matias G. de Oliveira Roxo.

XV — *Geomorfologia.* — Eng.º Luciano Jaques de Morais.

XVII — *Geografia Pedológica e Agrológica* — Dr. Mário Saraiva.

XVIII — *Orografia.* — Eng.º Álvaro da Silveira.

XIX — *Potamografia.* — Eng.º Maurício Joppert da Silva.

XX — *Limnografia.* — Eng.º Antônio José Alves de Sousa.

XXI — *Oceanografia.* — Almirante Raul Tavares.

XXII — *Climatologia.* — Eng.º J. Sampaio Ferraz.

XXIII — *Fitogeografia.* — Prof. Alberto J. Sampaio.

XXIV — *Zoogeografia.* — Prof. C. de Melo Leitão.

XXV — *Geografia humana.* — Prof. E. Roquete Pinto.

XXVI — *Etnografia.* — Gen. Cândido Mariano Rondon.

XXVII — *Geografia das calamidades.* — Eng.º João Filipe Pereira.

XXVIII — *Geopolítica.* — Min. Hildebrando Acioli.

XXXIII — *Geografia da produção.* — Dr. Artur Tôrres Filho.

XXXIV — *Geografia dos transportes.* — Eng.º Moacir Fernandes Silva.

XXXV — *Geografia das comunicações.* — Cte. Braz Dias de Aguiar.

XXXVI — *Geografia regional.* — Major José Lima Figueiredo.

XXXVII — *Geografia do litoral.* — Eng.º Everardo Backheuser.

XXXIX — *Geografia urbana.* — Dr. Gilberto Freire.

XL — *Geografia linguística.* — Cte. Eugênio de Castro.

XXIX — *Limites.* — Cel. Renato Rodrigues Pereira.

a — Qual o conceito moderno de fronteiras, divisas e limites?

b — Que opinião tem sôbre a situação atual no Brasil, dos limites internacionais e das divisas entre as unidades federadas, quanto à localização geográfica, quanto à situação jurídica?

c — Que medidas sugere para que o Conselho Nacional de Geografia, dentro das suas atribuições, promova a intensificação dos estudos sôbre as regiões fronteiriças?

d — Que bibliografia e que documentação cartográfica indica sôbre os assuntos constantes do presente questionário?

XXX — *Divisão Territorial.* — GEN. J. M. MOREIRA GUIMARÃES.

a — Que opinião tem sôbre a atual divisão territorial brasileira?

b — O que pensa a respeito do decreto-lei nacional n.º 311, de 2 de Março de 1938?

c — Que medidas sugere para que o Conselho Nacional de Geografia, dentro das suas atribuições, promova o aperfeiçoamento da futura divisão municipal e distrital brasileira, que deverá entrar em vigor a 1.º de Janeiro de 1944?

d — Que bibliografia e que documentação cartográfica indica sôbre as modificações havidas na divisão territorial brasileira, desde o período colonial?

XXXI — *Localidades.* — PROF. BASÍLIO DE MAGALHÃES.

a — Que opinião tem sôbre a situação atual dos estudos relativos à origem e ao desenvolvimento das localidades brasileiras?

b — O que sugere quanto à classificação das localidades (cidades, vilas, aldeias, povoados, povoações, arraiais, etc.)?

c — Que bibliografia, indica sôbre os assuntos constantes do presente questionário?

XXXII — *Povoamento.* — DR. JOSÉ F. OLIVEIRA VIANA.

a — Que opinião tem sôbre a situação atual no Brasil dos estudos e pesquisas sôbre o povoamento?

b — Que medidas sugere para que o Conselho Nacional de Geografia, dentro das suas atribuições, promova a intensificação dos estudos e pesquisas relativos aos problemas do povoamento?

c — Que bibliografia indica sôbre os assuntos constantes do presente questionário?

XXXVIII — *Turismo.* — DR. LOURIVAL FONTES.

a — Que opinião tem sôbre o desenvolvimento do turismo no Brasil?

b — Que medidas sugere para que o Conselho Nacional de Geografia, dentro das suas atribuições, contribua para o aperfeiçoamento dos serviços de turismo no país?

c — Que bibliografia indica sôbre os assuntos constantes do presente questionário?

RESOLUÇÃO N.º 46, DE 16 DE SETEMBRO DE 1939

Transfere da quarta para a primeira Secção do Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica, os trabalhos de elaboração do Dicionário Geográfico Brasileiro e da Coletânea de Efemérides Geográficas Brasileiras.

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando de suas atribuições;

Considerando que, de acôrdo com o artigo 9.º do Regulamento do Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica, compete atualmente à 4.ª Secção (Estudos Geográficos, Estatísticas Territoriais e Cartografia Estatística), dentre muitas outras atribuições, as de preparar o Dicionário Geográfico Brasileiro e a de organizar a Coletânea de Efemérides Geográficas Brasileiras;

Considerando, entretanto, as estreitas ligações e dependências existentes entre êsses trabalhos e a Secção de Documentação e Informações, conforme ficou evidenciado pelos planos de organização do Dicionário e da Coletânea de Efemérides, planos êsses aprovados respectivamente pelas resoluções ns. 36 e 38 do Diretório Central;

Considerando que, nessas condições, os trabalhos de organização do Dicionário e da Coletânea de Efemérides melhor se enquadram nas atribuições da 1.ª Secção (Documentação e Informações), na qual já estão reunidas a Biblioteca, a Mapoteca, a Filmo-Fototeca, o Arquivo Corográfico e os Fichários, principais fontes e elementos auxiliares para a elaboração daqueles trabalhos especializados;

Considerando ainda as vantagens da centralização de todos os trabalhos que ficarão a cargo da 1.ª Secção, debaixo de uma direção única;

RESOLVE:

Art. 1.º — Ficam transferidos para a 1.ª Secção (Documentação e Informação) do Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica, os trabalhos de elaboração do Dicionário Geográfico Brasileiro e da Coletânea de Efemérides Geográficas Brasileiras, que ora se acham incluídos nas atribuições da 4.ª Secção (Estudos Geográficos, Estatísticas Territoriais e Cartografia Estatística).

Art. 2.º — Ficam suprimidas, no artigo 9.º do Regulamento do Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica, as alíneas *b* e *c*, as quais passarão a constituir respectivamente as alíneas *f* e *g* do artigo 6.º do mesmo Regulamento.

Art. 3.º — As alíneas *d, e, f, g,* do artigo 9.º do referido Regulamento passarão respectivamente a *b, c, d, e.*

Art. 4.º — O cargo de chefe da 1.ª Secção (Documentação e Informações) poderá ser exercido pelo Assistente Técnico ao qual, conforme prescreve o artigo 15 da Resolução n.º 35 do Diretório Central, está confiada a direção dos trabalhos de elaboração do Dicionário Geográfico Brasileiro e da Coletânea das Efemérides Geográficas Brasileiras.

Rio de Janeiro, 16 de Setembro de 1939, ano 4.º do Instituto.

RESOLUÇÃO N.º 47, DE 3 DE OUTUBRO DE 1939

Cria uma Delegacia do Conselho para prestar assistência técnica aos sistemas regionais do Norte do país.

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições;

Considerando que a Delegacia Geral do Instituto, com sede em Salvador, se transformou em Inspetoria Geral, cuja sede definitiva será o Rio de Janeiro;

Considerando que as atividades geográficas exercidas nos Estados do Norte recomendam a continuação dos serviços que o Conselho mantinha junto à extinta Delegacia Geral, para prestar assistência aos sistemas regionais que a solicitassem (Resolução n.º 14, de 5 de Dezembro de 1938, do Diretório Central);

RESOLVE:

Art. 1.º — Fica criada uma Delegacia do Conselho, com sede na Cidade do Salvador.

Art. 2.º — O Delegado será nomeado pelo Presidente do Instituto, ficando assegurado ao técnico que o Conselho mantinha junto à extinta Delegacia Geral do Instituto o direito ao preenchimento do cargo.

Art. 3.º — O Delegado do Conselho perceberá os vencimentos de 2:000$000 mensais, cabendo-lhe ainda a vantagem de uma diária de 30$000, quando a serviço do Conselho fora da Cidade do Salvador.

Art. 4.º — A Delegacia fica subordinada à Secretaria Geral do Conselho, à qual fornecerá relatório mensal das suas atividades.

Art. 5.º — O Delegado prestará colaboração aos sistemas regionais de geografia nas Unidades Políticas do Norte do país a partir do Estado do Espírito Santo, segundo as instruções que a respeito forem dadas pelo Secretário Geral do Conselho.

Art. 6.º — O Delegado providenciará a instalação da Delegacia, mediante entendimento com o Diretório Regional do Conselho no Estado da Baía, não podendo ser efetuada qualquer despesa de instalação sem prévia autorização da Secretaria Geral.

Art. 7.º — As despesas decorrentes dessa Resolução correrão por conta da verba própria do orçamento do Conselho em vigor.

Rio de Janeiro, 3 de Outubro de 1939, ano 4.º do Instituto.

RESOLUÇÃO N.º 48, DE 3 DE OUTUBRO DE 1939

Fixa diretrizes para a colaboração do Conselho na realização do IX Congresso Brasileiro de Geografia.

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições;

Considerando que a Assembléia Geral do Conselho, em sua Resolução n.º 42, de 7 de Julho de 1939, prescreveu a colaboração do Conselho na realização dos Congressos Brasileiros de Geografia;

Considerando que a tradicional Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, atendendo ao apêlo do Conselho e contando com o seu concurso, deliberou realizar em Setembro de 1940, em Florianópolis, o IX Congresso;

Considerando que, para êsse fim, a citada Sociedade constituiu a Comissão Organizadora do Congresso, que baixou o Regulamento do mesmo e o programa das teses oficiais;

Considerando as campanhas e iniciativas do Conselho, ora em curso, especialmente os trabalhos em tôrno da atualização da Carta Geográfica do Brasil ao milionésimo;

RESOLVE :

Art. 1.º — E' consignado um voto de aplauso e de agradecimento à Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro pela iniciativa de realizar, de 7 a 16 de Setembro de 1940, o IX Congresso Brasileiro de Geografia, em Florianópolis, conforme se encareceu na Resolução n.º 42 do Conselho, de 7 de Julho de 1939.

Art. 2.º — O Conselho manifesta à mesma Sociedade reconhecimento pela inclusão na Comissão Organizadora do IX Congresso dos seus representantes, designados pelo presidente do Instituto, ouvido o Diretório Central, em virtude de solicitação do ilustre presidente daquele respeitável sodalício.

Art. 3.º — Fica encarecidamente recomendada a adesão ao IX Congresso Brasileiro de Geografia, segundo os dispositivos do seu Regulamento, de cada um dos órgãos centrais, regionais e locais do Conselho, e autorizada a adesão da Presidência como membro protetor do Congresso.

Parágrafo único — A Secretaria do Conselho fica autorizada a promover a pronta efetivação dessas adesões.

Art. 4.º — A Secretaria do Conselho prestará à Comissão Organizadora do IX Congresso os auxílios que se tornarem necessários à boa marcha dos trabalhos.

Art. 5.º — O Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica fica autorizado a apresentar ao IX Congresso trabalhos inéditos, nele elaborados, bem como a preparar uma contribuição especial ao mesmo Congresso e a Exposição anexa de Geografia e Cartografia.

Art. 6.º — E' muito recomendado aos membros do Diretório Central, representantes de Ministérios, que intercedam junto aos respectivos Ministros e Serviços ministeriais especializados, no sentido de se preparar a melhor contribuição possível ao Congresso e à Exposição anexa. Igual recomendação fica formulada ao representante da Prefeitura do Distrito Federal.

Art. 7.º — A cada um dos Diretórios Regionais, do Conselho fica particularmente recomendado o seguinte :

a) — que obtenha do Govêrno respectivo as providências assecuratórias da efetiva participação do Estado ou Território, no Congresso e sua Exposição;

b) — que interceda junto aos serviços regionais, que desenvolvem atividades geográficas ou afins, no sentido de prepararem contribuições ao Congresso, originais e expressivas;

c) — que consiga autorização da autoridade competente para a delegação do Estado levar à Exposição do Congresso a coleção de mapas municipais e de fotografias, que as Prefeituras estão obrigadas a apresentar, em virtude do decreto-lei nacional n.º 311;

d) — que apresente ao Congresso, como colaboração sua, nos têrmos do art. 5.º da Resolução n.º 42 combinado com o art. 4.º da Resolução n.º 39, ambas da Assembléia Geral do Conselho uma "CONTRIBUIÇÃO À CARTA GEOGRÁFICA DO BRASIL AO MILIONÉSIMO, QUANTO À REPRESENTAÇÃO DO ESTADO", compreendendo textos explicativos, tabelas numéricas, bibliografia, crítica aos principais trabalhos geográficos e sobretudo mapas elucidativos, que representem, com a indicação das respectivas fontes, os resultados dos estudos sôbre os elementos territoriais do Estado, cartografáveis, com a especificação o mais precisa possível da sua localização, como sejam: as localidades com os dados de sua posição, principalmente as coordenadas geográficas e altitudes; os limites do Estado e suas divisas intermunicipais e interdistritais; a rede hidrográfica; as estradas de tôda ordem; as linhas telefônicas e telegráficas.

Art. 8.º — E' formulado um apêlo ao Conselho Nacional de Estatística no sentido de ser examinada a possibilidade da intensificação do preparo das monografias municipais e sua apresentção ao Congresso.

Art. 9.º — Às Comissões Técnicas do Conselho, permanentes e especiais, fica encarecida a apresentação ao Congresso de trabalhos especializados, relacionados com as atribuições técnicas respectivas.

Art. 10 — O Presidente do Instituto se dirigirá aos Consultores Técnicos do Conselho no sentido de considerarem a possibilidade de se constituírem contribuição ao Congresso de 1940 os pareceres que elaborarão em resposta ao inquérito promovido, nos têrmos das Resoluções 37 e 4 dêste Diretório.

Art. 11 — A Presidência se entenderá com os demais colégios dirigentes do Instituto, no sentido da possível adesão e participação dos órgãos subordinados, nos trabalhos do IX Congresso Brasileiro de Geografia.

Rio de Janeiro, 3 de Outubro de 1939, ano 4.º do Instituto.

RESOLUÇÃO N.º 49, DE 3 DE OUTUBRO DE 1939

Determina a organização de fichário bio-bibliográfico dos membros componentes dos órgãos deliberativos e opinativos do Conselho.

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições;

Considerando que fazem parte do Conselho, na qualidade de componentes de seus órgãos centrais e regionais, brasileiros conceituados nas letras e nas ciências, na administração e na política, no magistério e no sodalício, em tôdas as modalidades das manifestações culturais;

Considerando ser de grande alcance o Conselho ter em seus arquivos indicações sôbre a vida e a atividade das personalidades, às quais competem as elevadas atribuições de opinar e deliberar sôbre as iniciativas da instituição;

RESOLVE:

Art. 1.º — A Secretaria do Conselho organizará o Fichário bio-bibliográfico dos membros componentes dos órgãos deliberativos e opinativos do Conselho.

Art. 2.º — Para êsse fim, a Secretaria se dirigirá em forma sistematizada, solicitando aos referidos membros as indicações necessárias, inclusive fotografia.

Art. 3.º — A Secretaria ao tomar conhecimento, registrará na ficha respectiva qualquer ocorrência relativa a cada um dos referidos membros, e, periodicamente, a êles solicitará informações sôbre os cargos, títulos, obras, comissões e outras atividades exercidas durante o período.

Rio de Janeiro, 3 de Outubro de 1939, ano 4.º do Instittuo.

RESOLUÇÃO N.º 50, DE 3 DE OUTUBRO DE 1939

Baixa as instruções técnicas e administrativas para a campanha de levantamento intensivo das coordenadas geográficas das sedes municipais.

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições;

Considerando que está concluído o Curso de especialização organizado pelo Conselho, tendo nele se especializado no levantamento de coordenadas geográficas engenheiros, em número suficiente para os fins em vista;

Considerando que, nessas circunstâncias, pode ser efetivamente iniciada a campanha de levantamento intensivo das coordenadas geográficas das sedes municipais que, além do seu alto valor intrínseco, beneficiará a Carta Geográfica do Brasil possibilitando o aproveitamento dos mapas municipais que as Prefeituras estão obrigadas a apresentar até o dia 31 de Dezembro próximo;

Considerando que para essa campanha devem ser fixadas normas gerais, e atendendo à proposta nesse sentido formulada pela Comissão Executiva Central da Carta ao Milionésimo;

RESOLVE :

Artigo único — Na campanha de levantamento das coordenadas geográficas das sedes municipais brasileiras, a cargo do Conselho Nacional de Geografia, serão observadas as instruções técnicas e administrativas, que com a presente Resolução ficam baixadas.

Rio de Janeiro, 3 de Outubro de 1939, ano 4.º do Instituto.

BIBLIOGRAFIA

PUBLICAÇÕES SÔBRE GEOGRAFIA EDITADAS NO BRASIL NOS ANOS DE 1939/1941

(Continuação)

ARANHA, José da Silva — *"Geografia Seriada"* — (Série primária) — Curso de admissão (programa oficial) — 1.ª edição — 23 x 16 cm — Edição com ilustrações de diversos, inclusive do autor — Livraria Jacinto — Rio de Janeiro, D. F. — 1940 — 155 páginas.

Ocupa-se do seguinte: — Introdução à Ciência Geográfica — Nomenclatura dos acidentes da superfície do solo — Expressões técnicas — Partes da Terra — Geografia sucinta do Brasil, etc..

BATISTA, Caio Dias — *"Aspectos do Vale do Paraíba e do seu reerguimento no Govêrno Ademar de Barros"* — 23 x 16 cm — Edição com ilustrações cartográficas em côres — Oficinas da Tip. Paulista — Campinas — São Paulo — 1940 — 54 páginas.

Contém o seguinte sumário: — Aspectos demográficos e econômicos do Vale do Paraíba — Aspectos físicos da bacia do Paraíba — As várzeas do Paraíba e suas possibilidades agrícolas — A ação do Govêrno em face dos problemas em equação — O rio Paraíba em face da navegação e do aproveitamento hidro-elétrico.

BEZERRA, Felte — *"A Doutrina possibilista em Geografia Humana"* — 23 x 16 cm — (Separata da "Revista do Instituto Histórico e Geográfico" de Sergipe) — Oficinas da Imprensa Oficial — Aracajú — Sergipe — 1941 — 7 páginas.

BOTELHO DE MAGALHÃES, Amílcar A. — *"Pelos Sertões do Brasil"* — 2.ª edição ilustrada — 19 x 13 cm — Vol. 195 da Série 5.ª — *Brasiliana* — Oficinas da Emprêsa Gráfica da "Revista dos Tribunais" — São Paulo, S. P. — 1941 — 506 páginas.

Contém o seguinte sumário: — A Comissão Rondon em rápidos traços — Expedição aos rios Paranatinga e S. Manuel ou Teles Pires — Exploração e levantamento do rio Iquê — Idem do rio Juruena — Idem do rio Sangue — Idem do rio Papagaio — Expedição aos rios Arinos, e Jamarí — Exploração dos rios Anarí e Machadinho — Exploração e levantamento do rio da Dúvida ou Roosevelt — O rio Gí-Paraná — Exploração e levantamento do rio Jací-Paraná — Exploração de uma zona aurífera — Expedição ao rio Cautério — Águas termais de Mato Grosso — A fotografia e a cinematografia no Sertão — Notas antropométricas sôbre os nossos selvícolas — Trabalhos etnográficos — A Comissão Rondon e o Museu Nacional. Trabalhos no campo das ciências naturais — A expedição aos rios Canumã e Sucudunrí — Exploração e levantamento do rio Ananás ou rio Tenente Marques de Sousa — Miscelânea.

BURTON, Rochard F. — *"Viagens aos planaltos do Brasil"* — (1868) — 1.º Tomo — De Rio de Janeiro a Morro Velho — Tradução de Américo Jacobina Lacombe — Edição ilustrada — Vol. 197 da Série 5.ª — *Brasiliana* — 19 x 13 cm — Oficinas da Tip. Rossilillo — São Paulo, S. P. — 1941 — 477 páginas.

Destacam-se do seu sumário os seguintes capítulos: — De Petrópolis a Juiz de Fora — De Juiz de Fora a Barbacena — Os campos brasileiros — De Barbacena a N. S. do Bom Jesús de Matozinhos do Barroso — De Barroso a S. João del'Rei — Congonhas do Campo — Teixeira — A mina de Morro Velho — Notas sôbre a mineração do ouro em Minas Gerais — A vida de Morro Velho — O mineiro branco e o de côr.

CASTRO, Eugênio de — *"Ensaios de Geografia Linguística"* — 2.ª edição aumentada da "Geografia Linguística e Cultura Brasileira" — 19 x 12 cm — Vol. 201 da 5.ª série — *Brasiliana* — Cia. Editora Nacional — São Paulo, S. P. — 1941 — 349 páginas.

Contém o seguinte sumário: — Origens Norrenas e Normandas na tecnologia marítima luso-brasileira — Geografia linguística e cultura do Brasil — O Litoral — O Sertão — O elemento negro — Engenhos, minas e cafezais — Praieiros, tropas e tropeiros — Sua influência na geografia linguística brasileira — Aspectos da formação cultural brasileira — Aspectos de um Dicionário e Enciclopédia do Brasil.

DELGADO DE CARVALHO, Carlos M. — *"Exercícios e práticas de Geografia"* — 25 x 19 cm — Edição ilustrada — Instituto Geográfico de Agostini do Brasil Ltda. — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 34 páginas.

Apresenta como sumário: — Sistema solar — Lua — Eclipses — Coordenadas — Estrutura das Terras e Mares — O Sub-solo — Evolução das formas geográficas — O ciclo de erosão fluvial — Águas do Mar — Correntes — Litorais — Abrasão — Tipos de costas — Fenômenos atuais — Vulcanismo — Seismo — Clima — Temperatura — Pressão — Chuva — Climatologia — Meteorologia — Biogeografia — Escalas e cartas — Representação gráfica do relêvo — O bloco diagrama.

LAMEGO, Alberto Ribeiro — *"Restingas na costa do Brasil"* — (Boletim n.º 96 da Divisão de Geologia e Mineralogia) — 23 x 16 cm — Edição ilustrada com fotografias e mapas — Imprensa Nacional — Serviço de Informação Agrícola — Ministério da Agricultura — Rio de Janeiro, D. F. — 1940 — 63 páginas.

MESQUITA, José de — *"A chapada cuiabana"* — Seu passado — Seu presente — As possibilidade do seu futuro — (Ensaio de geografia humana e econômica da zona de Serra-acima) — Oferecido ao IX Cong. Bra. de Geografia — 22 x 15 cm — Edição ilustrada com um *croquis* da Chapada e regiões circunvizinhas — Escolas Profissionais Salesianas — Cuiabá, M. G. — 1941 — 16 páginas.

MONBEIG, Pierre — *"O estudo geográfico das cidades"* — (Separata da "Revista do Arquivo", n.º LXXIII) — 23 x 16 cm — Edição do Departamento de Cultura — São Paulo, S. P. — 1941 — 38 páginas.

SERRA, Adalberto B., e RATISBONA, Leandro — *"O clima do Rio de Janeiro"* — 25 x 21 cm — Serviço de Meteorologia — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 41 páginas.

VEIGA CABRAL, Mário da — *"Geografia primária"* — 10.ª edição — Ilustrada — 19 x 14 cm — Livraria Jacinto — Rio de Janeiro, D. F. — 1940 — 236 páginas.

Abrange: — Preliminares — América — Europa — Ásia — África — Oceania — Terras Polares.

Edições de livrarias e particulares expostas à venda

(continuação)

— *"Japão"* — 22 x 14 cm — Edição ilustrada — Oficinas gráficas de C. Mendes Júnior — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 (?) — 79 páginas.

Sumário: — Império do Japão — Pequena história do Japão — Belas Artes — Religiões no Japão — Tóquio de ontem — Tóquio de hoje — Língua japonesa e o símbolo de sua escrita — Tábua cronológica de acontecimentos importantes na História asiática — Uma viagem — A doutrina "Zen" e a sua influência sôbre o espírito Samurai — Algumas afinidades entre os gênios Grego e Japonês.

— *"Nono Congresso Brasileiro de Geografia"* — (Florianópolis, Setembro de 1940) — O que viu e o que fez a delegação da Faculdade de Ciências Econômicas de São Paulo nesse importante certame — Contendo um mapa e 20 fotografias — Separata da "Revista de Ciências Econômicas" — Ano III — Março-Abril de 1941 — Vol. III — N.º 2 — Emprêsa gráfica "Revista dos Tribunais" — São Paulo, S. P. — 1941 — 41 páginas

BARROSO, Gustavo — *"O Brasil na lenda e na cartografia antiga"* — 18 x 12 cm — Vol. 199 da Série 5.ª — *Brasiliana* — Edição com ilustrações cartográficas antigas — Oficinas da "S. Paulo Editora" Ltda. — São Paulo, S. P. — 1941 — 203 páginas.

Destacam-se do seu sumário: — O nome do Brasil — Etimologia da palavra Brasil — A ilha Brasil — O Globo de Bahain — Conservação geográfica da palavra Brasil — Formas da palavra Brasil — As ilhas Venturosas — A fôrça das lendas — O nome mais velho do que o País — Esquema da formação da palavra Brasil — Fontes bibliográficas.

BÔLSA DE MERCADORIAS E VALORES DA BAÍA — *"Estatística da exportação dos produtos do Estado da Baía"* — Ano de 1940 — 27 x 39 cm. — Oficinas da Tipografia Naval — Baía — 1941 (?) — 59 fôlhas.

BORROMEU, Padre Carlos — *"Cartas Históricas do Xingú"* — Homenagem ao IV Centenário da Companhia de Jesús — 27 x 21 cm — Sem indicação da casa impressora — Pôrto de Moz, rio Xingú — Estado do Pará — 1940 — 24 páginas.

CALAZANS, José — *"Aspectos da formação sergipana"* — 23 x 16 cm — (Separata da "Revista do Instituto Histórico e Geográfico" de Sergipe) — Imprensa Oficial — Aracajú, Sergipe — 1941 — 9 páginas.

CARVAJAL, Gaspar de, — ROJAS, Alonso de, — ACUÑA, Cristobal de — *"Descobrimento do Rio das Amazonas"* — Traduzido e anotado por C. de Melo Leitão — 19 x 12 cm — Vol. 203 da Série 5.ª — *Brasiliana* — Cia. Editora Nacional — São Paulo, S. P. — 1941 — 294 páginas.

Tem por sumário: — Relação que escreveu Frei Gaspar Carvajal — Descobrimento do Rio Orellana — Descobrimento do Rio das Amazonas e suas dilatadas províncias — novo descobrimento do Grande Rio das Amazonas.

COSTA, Dante — *"O problema da alimentação na Amazônia"* — 23 x 16 cm — (Separata da "Revista de Medicina, Cirurgia e Farmácia" — N.º 60 — Março de 1941 — Sem indicação da casa impressora — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 18 páginas.

DANTAS, Manuel — *"Homens de outrora"* — 19 x 13 cm — (IV Vol. da Biblioteca de História Norte-riograndense) — Oficinas dos Irmãos Pongetti — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 159 páginas.

Apresenta o seguinte sumário: — Homens de outrora — Tomaz de Araújo — Padre Miguelinho — Denominação dos Municípios — O problema das sêcas.

DANTAS, Olavo — *"Gaivota dos sete mares"* — (Viagens pela Europa no N. E. "Almirante Saldanha") — 2.ª edição — 19 x 13 cm — Pongetti, Editores — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 213 páginas.

Contém o seguinte sumário: — O arquipélago dos Açores — Inglaterra — Semeadora de Nações — Noruega — O país do Sol da meia-noite — Suécia — País das fadas antigas e modernas — Dinamarca — Um jardim risonho e venturoso — Alemanha — O país que vive perigosamente — França — A velha trincheira da Civilização — Rumo à ilha da Madeira.

D'AQUINO, Ivo — *"O Município e sua conceituação histórica e jurídico-constitucional"* — 24 x 16 cm — Imprensa Oficial — Santa Catarina — 1940 — 206 páginas.

DUARTE, Bandeira — *"Rondon, o bandeirante do século XX"* — 24 x 17 cm — Edição ilustrada com desenhos — Oficinas Bedeschi — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 (?) — 202 páginas.

FIGUEIREDO, Lima, Tte. Cel. — *"Cidades e sertões"* — (Páginas de história e geografia do Brasil) — Vol. XL da Biblioteca Militar — 24 x 17 cm — Edição ilustrada com fotografias e um mapa — Oficinas Bloch — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 232 páginas.

Apresenta o seguinte sumário: — Santa Maria da Bôca do Monte — São Paulo. A capital do progresso — O nascimento da Cidade Maravilhosa — A nova capital de Goiaz — Belo Horizonte. A cidade recém-nascida — Recife. A Veneza brasileira — Pelotas. Cidade que é um mimo — Pôrto Alegre. A enamorada do Guaíba — Cachoeira. A princesa do Jacuí — Rio Grande. O berço de Tamandaré — Resende. A cidade de repouso — Foz do Iguassú. Uma cidade que florece — Curitiba. Cidade sorriso — Um dia em São Salvador — Capitais insulares — Cidades de fronteiras — Ceará. Terra da Luz — Maranhão histórico — Barcaças do sal — Pesca do tubarão no Maranhão — Do Amazonas à Guanabara — Baía. Berço da nacionalidade — Clevelândia. Clima caluniado — Fortalezas. Sentinelas da Pátria — São Francisco, rio agonizante — O príncipe de Nassau — Terras caídas — Paraíso da hulha branca — A Mulher do Brasil colônia — Babaçú. Côco de ouro — Os Igaraúnas — Curiosidades — Campos de Guarapuava — Vegetação do Paraná — Oeste — O carnaval dos índios — A pesca do pirarucú — A quebradada Humahuaca — A inteligência do jabotí — O índcola brasileiro — Forte e humilde — O rio político — Jaquiranabóia — Terra da promissão — Amerabas do Brasil — Bolpebra — Borracha. Termômetro da Amazônia — Cataratas do Iguassú — Paulo Afonso — 7 quedas — O problema do índio brasileiro — De Paranaguá à Foz do Iguassú — Stradeli, o enamorado da selva — Os bandeirantes do azul — O Exército e o sertão — Brasilidade e americanismo.

FONTOURA, Cândido — *"O café como bebida e fonte de outros produtos"* — (Palestra lida perante a Academia Nacional de Medicina do Rio de Janeiro, na posse do autor) — 23 x 16 cm — Separata da "Revista" do D. N. C. — N.º 88 — Outubro de 1940 — Edição do Departamento Nacional do Café — Rio de Janeiro, D. F. — 32 páginas.

GABAGLIA, Raja — *"Em águas do Pacífico"* — (Na costa pacífica das três Américas — Através dos canais da Patagônia chilena) — 23 x 16 cm — Oficinas da Imprensa Naval — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 12 páginas.

GOICOCHÊA, Castilhos — *"Almirante Barão de Ladário — Oficial de Honra"* — 22 x 16 cm — Sem indicação da casa impressora — Rio de Janeiro (?) — 1940 — 34 páginas.

Sumário: — Dados biográficos do Barão de Ladário — Bibliografia do Barão de Ladário e relação dos elementos cartográficos da autoria do Barão de Ladário, ou devidos ao emérito Demarcador, existentes na mapoteca do Ministério das Relações Exteriores.

JOBIM, José — *"História das indústrias no Brasil"* — 23 x 14 cm — Edição da Livraria José Olímpio Editora — Oficinas da "Revista dos Tribunais" — São Paulo, S. P. — 1941 — 252 páginas.

Apresenta como sumário: — A evolução da produção industrial do Brasil — Matérias primas: produtos vegetais; produtos animais e produtos minerais — Manufaturas.

JÚNIOR, Martins — *"História do Direito Nacional"* — 2.ª edição — 24 x 16 cm — Cooperativa Editora e de Cultura Intelectual — Pernambuco — 1941 — 274 páginas.

LIRA, A. Tavares de — *"Organização política e administrativa do Brasil"* — (Colônia, Império e República) — 19 x 12 cm — Vol. 202 da Série 5.ª — *Brasiliana* — Cia. Editora Nacional — São Paulo, S. P. — 1941 — 270 páginas.

Sumário: — Antecedentes coloniais — Organização política do Império — Organização administrativa do Império — Organização política da República — Organização administrativa da República.

LOPES, Renato Sousa — *"A Ciência de Comer e de Beber"* — 18 x 13 cm — Oficinas de "A Noite S/A." — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 (?) — 187 páginas.

Destacam-se do seu sumário: — A alimentação dos brasileiros — Virtudes e pecados do café — O que valem as nossas águas minerais — Prata, a jóia esquecida de São Paulo — Poços de Caldas.

MARCHESINI, João — *"1.º Congresso Brasileiro de Urbanismo"* — (Reunido na Capital do País de 20 a 27 de Janeiro de 1941) — Relatório — Oferecido ao Dr. Landulfo Alves de Almeida, Interventor Federal no Estado da Baía, pelo delegado daquele Estado — 21 x 16 cm — Sem indicação da casa impressora — Baía — 1941 — 34 páginas.

MORAIS, Evaristo de — *"Os Judeus"* — Obra póstuma — Edição da Civilização Brasileira, S. A. — Rio de Janeiro, D. F. — 1940 — 159 páginas.

Capítulos destacados: — Os Israelitas na formação social e econômica do Brasil — Origens e ligações familiares de Antônio José — A vida e a produção teatral de Antônio José — Rui Barbosa e a injustiça contra Alfred Dreiffus.

MORAIS, Luciano Jaques de — *"Minerais estratégicos"* — 23 x 16 cm — (Separata do n.º 25, Maio-Junho de 1940, da "Mineração e Metalurgia") — Edição ilustrada com mapas — Oficinas de "A Encadernadora, S/A." — Rio — 36 páginas.

MOURA, Elói de, e MODIANO, Maria de Lourdes Lima — *"Brasil-Argentina"* — (Um século de Paz, de Amizade e de Comércio) — Edição ilustrada com as fotografias dos Presidentes da República Argentina e do Brasil, assim como dos Ministros das Relações Exteriores dos dois países e do Ministro do Trabalho do Brasil — Tomo I da Série Comércio Exterior do Brasil — 27 x 18 cm — Oficinas da Tip. Mercantil — Rio de Janeiro, D. F. — 1940 — 616 páginas.

NEIVA, Artur — *"Estudos da língua nacional"* — 18 x 13 cm — Vol. 178, da 5.ª Série — *Brasiliana* — Oficinas da "Revista dos Tribunais" — São Paulo, S. P. — 1939 — 370 páginas.

OLIVEIRA, Sac. Anschario — *"Os dízimos eclesiásticos do Brasil"* — 23 x 16 cm — Tipografia "Lar Católico" — Juiz de Fora, Minas — 1940 — 159 páginas.

OSMAR GOMES, Antônio — *"A Chegança"* — (Contribuição folclórica do Baixa São Francisco) — Oficinas de "A Noite, S. A." — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 185 páginas.

Destacam-se os seguintes capítulos: — O baixo São Francisco no folclore brasileiro — Significação histórica da "chegança" — A tradição atual da "chegança" no baixo São Francisco.

PINHEIRO, H. Sousa — *"Insolação"* — Gráfico das sombras — Processo expedito para sua composição — 28 x 18 cm — Edição ilustrada com gráficos — Livraria Boa Leitura Ltda. — São Paulo, S. P. — 1941 — 11 páginas.

PRADO, J. F. de Almeida — *"Pernambuco e as capitanias do norte do Brasil"* 1530-1630 — História da formação da Sociedade brasileira — 2.º Tomo — 19 x 13 cm — Edição ilustrada — Vol. 175 A da série 5.ª — *Brasiliana* — Oficinas da "Revista dos Tribunais" — São Paulo, S. P. — 1941 — 518 páginas.

Destacados do sumário: — Itamaracá — Ilha de Fernando Noronha — Paraíba. Rio Grande do Norte — Ceará e Maranhão — Pará — O sul de Pernambuco.

RIBEIRO, Eurico Braco — *"Sete Quedas"* — (Impressões de Viagem) — (Texto em inglês de M. Monteiro) — 19 x 14 cm — Edição ilustrada com fotografias — Oficinas de São Paulo Editora Ltda. — São Paulo, S. P. — 1939 — 52 páginas.

RODRIGUES, José Antônio Fonseca — *"O Futuro do Nordeste com o aproveitamento da cachoeira de Paulo Afonso"* — (Estudo técnico do aproveitamento da energia hidráulica da cachoeira de Paulo Afonso para irrigação e fornecimento de fôrça elétrica ao Nordeste Brasileiro) — (Separata do "Boletim do Instituto de Engenharia", n.º 149 — 27 x 18 cm — Edição ilustrada com fotografias e mapas — Emprêsa gráfica da "Revista dos Tribunais" — São Paulo, S. P. — 1940 — 43 páginas.

ROTARY CLUBE DO RIO DE JANEIRO — *"Portos e navegação no Brasil* — Palestra do eng. F. de Miranda Carvalho na reunião de 18 de Outubro de 1940 — 18 x 12 cm — Oficinas do "Jornal do Comércio" — Rio de Janeiro, D. F. — 1940 — 11 páginas.

SABÓIA DE MEDEIROS, Fernando — *"Precedentes diplomáticos de 1889 a 1932"* — 24 x 16 cm — Imprensa Nacional — Rio de Janeiro, D. F. — 1940 — 349 páginas.

SILVA, General Valentim Benício da — *"A República do Perú"* — Suas vias de comunicação — 24 x 17 cm — Edição ilustrada com fotografias e mapas — Oficinas da Gráfica Laemmert, Ltda. — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 74 páginas.

SIMÕES, Carlos Quirino — *"Histórico e situação da Rede rodoviária do Estado de São Paulo"* — (Apresentado ao Clube de Engenharia) — 27 x 18 cm — Edição ilustrada — Oficinas das Escolas Profissionais Salesianas — São Paulo, S. P. — 1940 — 38 páginas.

SOUSA, Cláudio de — *"Terra de Fogo"* — 19 x 13 cm — 3.ª edição — Oficinas Borsoi — Rio de Janeiro, D. F. — 174 páginas.

Do seu sumário: — A terra maldita (O roteiro de Fernão de Magalhães) — Os cruzeiros modernos — Rio de Janeiro — Santos — São Paulo — Montevidéu — Buenos Aires — O estreito de Magalhães — A ilha dos Pinguins — As raças indígenas da Terra de Fogo — Os geleiros — A baía de Garibaldi — Ushuaia — Cabo Horn — Isla de los Estados — Focas com abundância.

— *"Viagem à Região do Polo Norte"* — 5.ª edição — 19 x 13 cm — Edição ilustrada com fotografias — Oficinas do "Jornal do Comércio" — Rio de Janeiro — 1939 — 273 páginas.

VÁRZEA, Afonso — *"História do Comércio"* — 23 x 16 cm — Edição ilustrada — Livraria Francisco Alves — Rio de Janeiro, D. F. — 532 páginas.

VIDAL, Paulo — *"Postais de Longe"* — (Impressões de viagem) — 24 x 17 cm — Oficinas de "Vida Doméstica" — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 266 páginas.

Edições oficiais

BARROS, Jaime de — *"A política exterior do Brasil"* — (1930-1940) — (Obra premiada no concurso de monografias instituído pelo DIP — Publicação do DIP — 19 x 12 cm — Coleção Decenal da Revolução Brasileira — 1941 — 366 páginas.

Destacam-se do seu sumário: — Relações do Brasil com a América — A guerra no Chaco — A atitude do Brasil antes e depois de 1930 — Relações com os países da Europa e de outros Continentes.

COMISSÃO BRASILEIRA DOS CENTENÁRIOS PORTUGUESES — *"Os Portugueses na Marinha de Guerra do Brasil"* — (Contribuição comemorativa dos Centenários de Portugal — 1139-1640) 31 x 23 cm — Sem indicação da casa impressora — Rio de Janeiro, D. F. — 1940 — 413 páginas.

Sumário: — Governos de Portugal e do Brasil — Comissão organizadora da Representação do Brasil nas comemorações do oitavo centenário de Portugal e terceiro de sua restauração — Portugal — A Armada de Cabral e a descoberta do Brasil — Os oficiais portugueses na Marinha de Guerra do Brasil — Relação dos manuscritos portugueses na Biblioteca da Marinha do Rio de Janeiro.

CONTADORIA GERAL DE TRANSPORTES — *"Nomenclatura das estações"* — Emprêsas filiadas, em tráfego mútuo e Estradas de Ferro que com estas manteem tráfego direto — Edição ilustrada com mapas — 27 x 18 cm — Oficinas do "Jornal do Comércio" — Rio de Janeiro, D. F. 1939 — 29 páginas.

COSTA, Fernando — *"Realizações do Presidente Getúlio Vargas no Ministério da Agricultura"* — 23 x 16 cm — Volume n.º 171, do DIP — Oficinas do "Jornal do Comércio" — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 198 páginas.

Contém os seguintes capítulos: — Edificações — Departamento Nacional da Produção Vegetal — Departamento Nacional da Produção Mineral — Departamento Nacional da Produção Animal — Fiscalização do comércio de farinhas — Serviço de Economia Rural — Serviço de Meteorologia — Proteção aos índios — Administração — Informação agrícola — Serviço de Estatística da Produção.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA — I. B. G. E. — Estado do Espírito Santo — *"Tábuas itinerárias do Espírito Santo"* — 33 x 23 cm — Edição mimeografada — 79 páginas — 1940.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA — I. B. G. E. — Estado de Mato Grosso — *"Borracha matogrossense"* — (Comunicado n.º 20) — 33 x 22 cm — Edição mimeografada — Cuiabá — 1940 — 3 fôlhas.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA — I. B. G. E. — Estado de Minas Gerais — *"Exportação do Estado — 1938"* — (Trabalho publicado com a cooperação do Departamento de Estudos Econômicos da Secretaria de Finanças, por ordem do Dr. Ovídio Xavier de Abreu) — 27 x 18 cm — Imprensa Oficial do Estado — Belo Horizonte — 1940 — 669 páginas.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA — I. B. G. E. — Estado de Pernambuco — *"Tábuas Intinerárias"* — 23 x 16 cm — Edição ilustrada com um mapa rodo-ferroviário do Estado — Oficinas da Imprensa Oficial do Estado — Recife — 1941 — 84 páginas.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA — I. B. G. E. — Estado do Rio de Janeiro — *"Estatísticas Culturais e Sociais"* — N.º 1 — Ano I — Dezembro de 1940 — 27 x 19 cm — Oficinas do "Diário Oficial" — Niterói — 1940 — 149 páginas.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA — I. B. G. E. — Estado do Rio Grande do Norte — *"Tábuas Intinerárias"* — Meios de comunicação — (Entre as sedes municipais e distritais e as capitais do Estado e da República) — 23 x 15 cm — Imprensa Oficial do Estado — Natal — Rio Grande do Norte — 1941 — 90 páginas.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA — I. B. G. E. — Estado de São Paulo — *"Índice alfabético da matéria publicada nos Boletins"* (1938-1939-1940) — 23 x 16 cm — Oficinas da Tip. "Brasil" — São Paulo, S. P. — 1941 — 99 páginas.

FELICÍSSIMO JÚNIOR, Jesuíno — *"Gondito no Estado de São Paulo"* — (Boletim n.º 25 do Instituto Geográfico e Geológico do Estado de São Paulo — 23 x 16 cm — Edição ilustrada com fotografias — Instituto Geográfico e Geológico — São Paulo, S. P. — 1939 — 40 páginas.

HOEHNE, F. C. — *"Relatório anual do Departamento de Botânica do Estado"* — Referente ao exercício de 1940 — Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio de S. Paulo — 32 x 24 cm — Edição ilustrada — Departamento de Botânica do Estado — São Paulo, S. P. — 1941 — 108 páginas.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — *"Sinopse estrutural e funcional do Estado Brasileiro"* — Segundo a Constituição de 10 de Novembro de 1937 — (Separata do "Anuário Estatístico do Brasil", Ano IV — 1938) — 27 x 19 cm — SERVIÇO GRÁFICO do I. B. G. E. — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 45 páginas.

JARDIM, Germano C. — *"A administração pública e a Estatística"* — 23 x 16 cm — Publicação do DIP — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 169 páginas.

KNECHT, Teodoro — *"As ocorrências de minérios de ferro e pirita no Estado de São Paulo"* — (Boletim n.º 25 do Instituto Geográfico e Geológico do Estado de São Paulo) — 23 x 16 cm — Instituto Geográfico e Geológico — São Paulo, S. P. — 1939 — 90 páginas.

— *"Ouro no Estado de São Paulo"* — (Boletim n.º 26 do Instituto Geográfico e Geológico do Estado de São Paulo — 23 x 16 cm — Edição ilustrada com fotografias — Instituto Geográfico e Geológico — São Paulo, S. P. — 1939 — 97 páginas.

LIMA, G. C. Bierrenbach de, e QUINTÃO, J. O. — *"Serviço de Geodésia — Coordenadas geográficas e geodésicas"* — Boletim n.º 28 do Instituto Geográfico e Geológico do Estado de São Paulo — 23 x 16 cm. — Instituto Geográfico e Geológico — São Paulo, S. P. — 1940 — 58 páginas.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA — Departamento Nacional da Produção Mineral — *"Carvão mineral de Barra Bonita e Carvãozinho"* — (Estado do Paraná) — 23 x 16 cm — Boletim n.º 42 — Ano 1940 — Imprensa Oficial — Rio de Janeiro, D. F. — 1940 — 144 páginas.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE — *"O Ensino no Brasil em 1934"* — 23 x 16 cm — Oficinas do Serviço Gráfico do Ministério da Educação e Saúde — Rio de Janeiro, D. F. — 1940 — 815 páginas.

MINISTÉRIO DA FAZENDA — Conselho Técnico de Economia e Finanças — *"Finanças do Brasil"* — Orçamentos dos Estados e Municípios para 1940 — Vol. XI — Tomos I e II — 27 x 18 cm — Oficinas do "Jornal do Comércio" — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 901 páginas.

Serviço de Estatística Econômica e Financeira do Tesouro Nacional — *"Comércio de Cabotagem do Brasil"* — N.º 3 — C. C. T. — Janeiro a Setembro — 1936 a 1940 — 22 x 28 cm — Imprensa Nacional — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 14 páginas.

— *"Comércio de Cabotagem do Brasil"* — N.º 9-CC — Anos, 1936, 1937 e 1938 — 31 x 22 cm — Imprensa Nacional — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 112 páginas.

— *"Comércio Exterior do Brasil"* — Ns. 12 e 12 a — Janeiro a Dezembro — 1936 a 1940 — 27 x 36 cm — Imprensa Nacional — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 31 páginas.

— *"Comércio Exterior do Brasil"* — Ano de 1940 — Resumo por mercadorias — 27 x 19 cm — Imprensa Nacional — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 65 páginas.

— *"Comércio Exterior do Brasil"* — Exportação de algodão em rama (Janeiro 1939 — 1941) — 26 x 19 cm — Imprensa Nacional — 1941 — 3 páginas.

"— Comércio Exterior do Brasil" — Exportação de cacau — (1911 a 1940) — Imprensa Nacional — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 5 páginas.

— *"Comércio Exterior do Brasil"* — Exportação de Café — (Janeiro de 1939-1941) — 26 x 19 cm — Imprensa Nacional — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 6 páginas.

— *"Comércio Exterior do Brasil"* — Exportação de carnes em conservas — (1901-1940) — 26 x 19 cm — Imp. Nacional — 1941 — 5 páginas.

— *"Comércio Exterior do Brasil"* — Exportação de erva-mate — (1911-1940) — 26 x 19 cm — Imp. Nacional — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 5 páginas.

— *"Comércio Exterior do Brasil"* — Exportação de frutas de mesa — (1911-1940) — 26 x 19 cm — Imp. Nacional — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 5 páginas.

— *"Comércio Exterior do Brasil"* — Exportação de frutos para extração de óleos — (1911-1940) — 26 x 19 cm — Imp. Nacional — Rio, D. F. — 1941 — 5 páginas.

— *"Comércio Exterior do Brasil"* — Exportação de fumo — (1911-40) — 26 x 19 cm — Imp. Nacional — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 5 páginas.

— *"Comércio Exterior do Brasil"* — Exportação de laranjas — (1911-1940) — — 26 x 19 cm — Imp. Nacional — 1941 — 3 páginas.

— *"Comércio Exterior do Brasil"* — Exportação de medicamentos — (1911-1940) — 26 x 19 cm — Imp. Nacional — 1941 — 5 páginas.

— *"Comércio Exterior do Brasil"* — Exportação de óleos vegetais — (1911-1940) — 26 x 19 cm — Imp. Nacional — 1941 — 5 páginas.

— *"Comércio Exterior do Brasil"* — Exportação de peles e couros — (1911-1940) — 26 x 19 cm — Imp. Nacional — 1941 — 5 páginas.

— *"Comércio Exterior do Brasil"* — Exportação de tecidos de algodão — (1911-1940) — 26 x 19 cm — Imp. Nacional — 1941 — 5 páginas.

— *"Comércio Exterior do Brasil"* — Importação de material ferroviário — (1911-1940) — 26 x 19 cm — Imp. Nacional — 1941 — 5 páginas.

— *"Movimento bancário do Brasil"* — N.º 1 — Janeiro 1940-1941 — Imp. Nacional — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 9 páginas.

— *"Movimento marítimo"* — N.º 3 — MM. — Anos de 1934 a 1938 incluso — 31 x 22 cm — Imprensa Nacional — Rio de Janeiro, D. F. — 1940 — 160 páginas.

— *"Quadros estatísticos"* — (Resumo anual de estatísticas econômicas) — N.º 3 — Q. E. A. — 1932-1939 — 30 x 22 cm — Imprensa Nacional — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 256 páginas.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES — *"Brasil 1940-41"* — Relação das condições geográficas, econômicas e sociais — 26 x 19 cm — Est. de Artes Gráf. C. Mendes Júnior — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 481 páginas.

Edição ilustrada com vários mapas e gráficos, apresenta os seguintes capítulos: — O clima, a terra e o homem — Notícia histórica sôbre o Brasil — Imigração e colonização — Fôrças armadas — A política exterior do Brasil — Educação — Legislação do trabalho e previdência social — Medicina social — Orçamento geral da União — Produção primária — Combustível e energia — Manufaturas e outras indústrias — Comércio exterior e de cabotagem — Finanças — Transportes e comunicações.

MINISTÉRIO DO TRABALHO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO — Departamento Nacional de Indústria e Comércio — *"Aspectos da Indústria brasileira"* — Edição original do Museu Agrícola e Comercial do Ministério da Agricultura) — 1928 — Reedição e atualização do Departamento Nacional de Indústria e Comércio" — 23 x 16 cm — Composto e impresso por Borsoi — Rio de Janeiro, D. F. — 1940 — 63 páginas.

Contém os seguintes capítulos: — Indústrias brasileiras — Intercâmbio industrial — Algumas indústrias manufatureiras do Brasil — Sêdas — Papel — Indústrias agrícolas — Indústrias agrícolas extrativas — Indústrias minerais — Cimento — Carvão — Petróleo — Fôrça hidráulica — Relação das indústrias existentes no Brasil.

PIERSON, Donald — *"A distribuição espacial das classes e das raças na Baía"* — (Separata da "Revista do Arquivo" — N.º LXXIII) — 23 x 16 cm — Edição do Departamento de Cultura — São Paulo, S. P. — 50 páginas.

RIBAS, Manuel — (Interventor Federal no Estado do Paraná) — *"Relatório"* apresentado a S. Excia. o Sr. Dr. Getúlio Vargas, M. D. Presidente da República. (Exercício de 1932 a 1939) — Edição ilustrada com fotografias e gráficos — 32 x 23 cm — Litografia Progresso — Curitiba — 1940 — 62 páginas.

SERVIÇO NACIONAL DO RECENSEAMENTO — I. B. G. E. — Delegacia Regional da Baía — *"O Govêrno Landulfo Alves e o Recenseamento Geral de 1940"* — 20 x 14 cm — (Comunicado da Delegacia Regional do Recenseamento, Estado da Baía) — Sem indicação da casa impressora — Salvador — Baía — 1941 — 6 páginas.

SOBRINHO, J. F. Velho — *"Dicionário Bio-bibliográfico brasileiro"* — Ministério da Educação e Saúde — Volume II — (Azevedo Castro-B. Virgínia) — 29 x 19 cm — Com ilustrações — Sem indicação da casa impressora — Rio de Janeiro — 1940 — 615 páginas.

SOUSA COSTA, Artur — *"Panorama financeiro e econômico da República"* — Edição do DIP — 23 x 15 cm — Oficinas do "Jornal do Comércio" — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 149 páginas.

TAUNAY, Afonso de E. — *"História do Café no Brasil"* — (No Brasil República — 1889-1906 — Tomo II e 1906-1927 — Tomo I) — Volumes X e IX — 24 x 17 cm — Edição do Departamento Nacional do Café — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 1020 páginas.

WELLISCH, Maurício — *"Legislação sôbre estrangeiros"* — Anotada e atualizada — Ministério das Relações Exteriores — Serviço de Publicações — 23 x 16 cm — Imprensa Nacional — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 275 páginas.

Do seu sumário: — O problema imigratório no Brasil — Histórico da colonização — Período colonial — Período imperial — Período republicano.

Monografias municipais

— *"Natal e o seu progresso"* — 23 x 31 cm — Edição ilustrada com lindas vistas da Capital do Rio Grande do Norte — Vários gráficos sôbre a administração — Sem indicação da casa impressora — Natal, R. G. N. — 1941 (?) — 96 páginas.

— *"Prefeitura do Distrito Federal"* — (1940) — (Julho de 1937 a Julho de 1940) — 28 x 21 cm — Edição ilustrada com gráficos — Emprêsa Gráfica Olímpica — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 80 páginas.

Destacam-se do seu sumário os seguintes capítulos: — Feira Internacional de Amostras — Estatística do Distrito Federal — Viação e Obras — Saúde e Assistência — Educação e Cultura — Finanças da Prefeitura.

ALVES, Aloísio — *"Angicos"* — Vol. II da Biblioteca de História Norte-rio-grandense — 19 x 13 cm — Edição ilustrada com fotografias — Irmãos Pongetti, Editores — Rio de Janeiro, D. F. — 1941 — 349 páginas.

Sumário: — Notas de História — Aspectos geográficos — Traços biográficos — Economia — Costumes e tradições.

FORTES, General João Borges — *"Rio Grande de São Pedro"* — (Povoamento e conquista) — 24 x 16 cm — Vol. XXXVII da Biblioteca Militar — Gráficos Bloch — Rio de Janeiro, D. F. — 1940 — 177 páginas.

Apresenta o seguinte sumário: — A frota de João de Magalhães — As estâncias de Viamão — Os estancieiros — A Colônia do Sacramento e do Rio Grande — O presídio militar do Rio Grande — Gomes Freire no Rio Grande — Surto do Rio Grande heróico — Reivindicação — Os milicianos — Govêrno de Paz — A conquista das Missões — Paz intranquila — Apogeu do período heróico — Última Campanha — Revolução Farroupilha.

JÚNIOR, Loureiro — *"Os limites do município de Ibirá"* — (Pareceres — Plínio Barreto, Jorge Americano e Francisco Estela — 23 x 16 cm — Oficinas de Brusco & Cia. — São Paulo — 1940 — 106 páginas.

MUNICÍPIO DE CRISTINA — Estado de Minas Gerais — *"Dados gerais e estatísticos do movimento de exportação do Município de Cristina"* — 21 x 23 cm —

Oficinas da tipografia "Maria Cândida" — Cristina — Minas Gerais — 1940 — 7 fôlhas.

MUNICÍPIO DE GOIANINHA — Estado do Rio Grande do Norte — *"Relatório"* apresentado ao Sr. Interventor Federal, relativo ao ano de 1940, pelo Prefeito Municipal — 23 x 16 cm — Tip. "Santo Antônio" — Natal, R. G. N. — 1941 — 13 páginas.

PELOTAS — Estado do Rio Grande do Sul — *"Gado abatido"* — (Ano de 1940) — "Boletim do Departamento Municipal de Estatística" — Publicação n.º 10) — 31 x 21 cm — Edição mimeografada — Pelotas — 1940 (?) — 30 páginas.

PIMENTEL, Fortunato — *"Aspectos gerais de São Gabriel"* — (*O município de São Gabriel,* Rio Grande do Sul, *tem importantes jazidas minerais*) — Edição ilustrada — Tip. Gundlach — Pôrto Alegre, R. G. S. — 1941 — 158 páginas.

PREFEITURA DO DISTRITO FEDERAL — Secretaria do Prefeito — Departamento de Geografia e Estatística — I. B. G. E. — *Decreto n.º 6.985, de 7 de Maio de 1941"* — Fixa os limites de cada um dos quinze distritos criados pelo decreto n.º 6.641, de 14 de Março de 1940 — 28 x 21 cm — Edição mimeografada — Distrito Federal — 1941 — 10 páginas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORUMBÁ — Estado de Mato Grosso — *"Relatório"* apresentado ao Sr. Interventor Federal pelo prefeito interino, Estêvão Augusto Silva — Atos expedidos durante o ano de 1938 — Orçamento da Receita e Despesa para o exercício financeiro de 1939 — Balanços do Ativo e Passivo em 1937 e 1938 e quadros demonstrativos — 24 x 17 cm — Sem indicação da casa impressora — Corumbá — 1940 (?) — 98 páginas.

— *"Relatório"* apresentado ao Sr. Interventor Federal pelo prefeito interino, Sr. Agostinho Tomaz Monaco — Quadro demonstrativo — Receita e Despesa para 1940 — Sem indicação da casa impressora — Corumbá — 1940 — 63 páginas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PÔRTO ALEGRE — *"Pôrto Alegre — Retrato de uma cidade"* — 34 x 27 cm — Edição do Departamento Central de Festejos do Bi-Centenário — Magníficas ilustrações — Livraria do Globo — Pôrto Alegre — 1940 — 61 páginas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESINA — Estado do Piauí — *"Relatório"* apresentado pelo Prefeito ao Sr. Interventor Federal, referente ao exercício de 1939 — Oficinas da Tip. Popular — Teresina — Piauí — 1941 — 36 páginas.

ROSADO, Vingt-un — *"Mossoró"* — Vol. III da Biblioteca Norte-riograndense — 19 x 13 cm — Irmãos Pongetti, Editores — 1940 — 230 páginas.

Contém o seguinte sumário: — História — Geografia — Documentos.

SAMPAIO FERRAZ, Mário de — *"Cunha"* — 23 x 13 cm — Edição da Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio do Estado de São Paulo — Oficinas da Tip. "Brasil" — São Paulo, S. P. — 1940 — 18 páginas.

Encerra o seguinte: — Isolado, entre o Vale do Paraíba e o Mar, o tradicional município é um exemplo do labor orientado e eficiente — A sua notável produção cerealífera e animal. — Climas, águas e paisagens maravilhosas — Ingressando na História.

SANTOS, José Belini dos — *"São João del'Rei a Cidade que não olhou para traz"* — 23 x 16 cm — Edição ilustrada — Oficinas da tip. "Castelo" — São João del'Rei — Minas Gerais — 1941 — 32 páginas.

SCHADEN, Francisco S. G. — *"Notas sôbre a localidade de São Bonifácio"* — (Trabalho apresentado ao IX Congresso Brasileiro de Geografia) — 23 x 16 cm — Edição ilustrada com fotografias — Sem indicação da casa impressora — Florianópolis — 1940 — 40 páginas.

Destaca-se do seu sumário o seguinte: — O desbravamento — A paisagem — Clima — Salubridade — Incidentes — A medição das terras — Os selvícolas — Vias de comunicação e transporte — Exportação.

SOARES, Moacír Bretas — *"Muzambinho, sua história e os seus homens"* — 23 x 11 cm — Sem indicação da casa impressora — Belo Horizonte — 1940 — 127 páginas.