

REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA

SUMÁRIO DO NÚMERO DE JANEIRO-MARÇO DE 1960

ARTIGOS

Ensaio para a Estrutura Urbana do Rio de Janeiro Prof PEDRO PINCHAS GEIGER	3
Aspectos Geográficos da Zona Agrícola do Rio da Prata LÚCIA DE OLIVEIRA	47
A Carta do Brasil ao Milionésimo RODOLFO PINTO BARBOSA	81

COMENTÁRIOS

Algumas considerações sôbre o formador principal do rio Amazonas J CEZAR DE MAGALHÃES	99
Os neologismos e a cartografia MAJOR SEBASTIÃO DA SILVA FURTADO	115

TIPOS E ASPECTOS DO BRASIL

O vendedor de côco verde BARBOSA LEITE	121
---	-----

NOTICIÁRIO

<i>NOVA EDIÇÃO DO ATLAS DO BRASIL</i>	123
<i>SEMINÁRIO SÔBRE PROBLEMAS DE URBANIZAÇÃO</i>	123
<i>V CONGRESSO NACIONAL DE MUNICÍPIOS</i>	124
<i>125º ANIVERSÁRIO DA CHEGADA DE LUND AO BRASIL</i>	126
<i>ENSINO DA GEOGRAFIA</i>	127
<i>60.º ANIVERSÁRIO DO LAUDO QUE INCORPOROU O ACRE</i>	127
<i>CENTENÁRIO DE HUMBOLDT</i>	138
<i>ESTUDOS SÔBRE O CONTINENTE ANTÁRTICO</i>	138
<i>A CIDADE DE SÃO PAULO</i>	139

REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA

Ano XXII

JANEIRO-MARÇO DE 1960

N.º 1

ENSAIO PARA A ESTRUTURA URBANA DO RIO DE JANEIRO

Prof. PEDRO PINCHAS GEIGER

(Geógrafo do CNG)

“A estrutura das cidades é um produto de sua história e de sua situação geográfica, de sua idade, de seu tamanho, do gosto de seus cidadãos, e, por sua aparência externa, uma cidade contribui, no mais alto grau, para o aspecto mesmo de uma região”. Esta definição de KURT HASSERT é esposada por SORRE nos *Fundamentos da Geografia Humana*”

Em PIERRE GEORGE encontramos: “a cidade em si, é ao mesmo tempo um fato histórico e um fato geográfico, no sentido que a sua forma é um compromisso entre o passado e o presente, enquanto que seu conteúdo humano e a atividade de seus habitantes são quase totalmente marcados pelo presente”.

O estudo da estrutura urbana envolve os problemas do sítio e da posição, do plano e das construções urbanas. O sítio, a posição, o crescimento da cidade, foram focalizados em conferências realizadas pela Prof.^a LYSIA BERNARDES e pelo general DE PARANHOS ANTUNES², devendo as construções urbanas ser tratadas com maiores pormenores no estudo do *habitat*, cingindo-nos principalmente a observar o plano da cidade do Rio de Janeiro.

Mais uma observação de PIERRE GEORGE: “não é a imensa variedade das formas de realização urbana que fornece os elementos de uma definição de cidade, nem de uma classificação. A consideração, ao contrário das necessidades e modos de realização próprios de cada sistema, abre perspectivas mais claras. Há tipos de cidades correspondentes às economias agrícolas e tipos de cidades correspondentes às economias industriais”.

Por isso mesmo, antes de entrarmos nos pormenores do plano do Rio de Janeiro, queremos fazer algumas outras observações gerais a respeito da cidade.

As modificações do Rio de Janeiro no século XX são as mais extensas e profundas, espetaculares mesmo, na modificação da paisagem

¹ Sobre o assunto, o autor realizou conferência no Curso de Geografia do Distrito Federal da Seção Regional do Rio de Janeiro da Associação dos Geógrafos Brasileiros, em 1958

² Conferências realizadas no Curso de Geografia do Distrito Federal já mencionado.

e do caráter da cidade. E são transformações que continuam em andamento. A população reflete-o: em 1906 o Distrito Federal continha 811 443 habitantes; em 1950, 2 377 451 habitantes; a estimativa atual é em torno de 3 000 000.

São transformações que se relacionam com a “evolução das técnicas e das estruturas econômicas e sociais”, que submergiram o antigo Rio de Janeiro, sob uma nova cidade, ampliada, remodelada, mais diferenciada em suas partes. O essencial nesta evolução econômica é a industrialização; industrialização que, por sua vez, cria o aumento das atividades comerciais e amplia o número de classes sociais. Das 5 143 empresas industriais existentes em 1950, apenas 62 eram anteriores a 1900 e 509 anteriores a 1930.

Em 1950 o setor das indústrias de transformação empregava 250 665 pessoas, constituindo o mais importante ramo da população ativa.

PIERRE GEORGE diz que, na época pré-industrial, a cidade é fruto de uma região e que na época industrial a cidade cria a sua região. Este último caso também se verifica, ainda segundo o autor, com os aglomerados dos chamados países novos ou das regiões coloniais. É onde se enquadra o Rio de Janeiro que, na verdade, sempre criou regiões: a sua fundação precedeu a economia açucareira; das suas vizinhanças partiu o café para se desenvolver pela serra. A Prof.^a LYSIA BERNARDES mostrou, brilhantemente, na sua palestra na AGB como o Rio de Janeiro se tornara no transcurso de sua evolução uma capital regional. Agora, com a sua função industrial, a cidade mantém-se como elemento conquistador. Vai dominando as áreas contíguas para o desenvolvimento do seu urbanismo e amplia o seu domínio econômico e suas ligações com as vastas áreas do país, para ser mais do que uma capital regional.

É bem verdade que o Rio de Janeiro foi alcançado e ultrapassado por São Paulo quanto ao desenvolvimento industrial. Conseguiu guardar, contudo, até agora a função político-administrativa de capital do país.

Esta função parece-me mais importante do que à primeira vista possa ser julgado. Não deve ser esquecido que, nos tempos atuais, o serviço público participa mais diretamente nos negócios financeiros e econômicos e que as relações entre a economia e a direção do Estado são bem mais visíveis. O número de empregados públicos no Distrito Federal era em 1950 de cerca de 200 000, sendo 115 000 federais. É bem verdade que grande número destes federais é constituído de militares, mas, existiam ainda 40 000 autárquicos! Estariam incluídos, nestes números, os que serviam em empresas de economia mista, como os empregados da Siderúrgica Nacional, operando na sede, aqui no Rio de Janeiro? Ora, é em virtude de ser a capital que diversos organismos têm a sua sede no Distrito Federal, como a Petrobrás, o Banco de Desenvolvimento Econômico, a Comissão do Vale do São Francisco, etc.,

etc. Também organismos estrangeiros, pela mesma razão, aí instalam a sua sede, como a Light.

Dêste modo, certa fração do dinamismo do Rio de Janeiro reflete o dinamismo nacional, através de sua função de capital. A estrutura urbana revela-o. Qual não foi o papel da ampliação do serviço público federal na elevação de tantos arranha-céus no centro da cidade? Quantos ministérios não exigiam a instalação em prédios modernos? Não foi assim que o Ministério da Educação passou a ser conhecido no mundo inteiro, modelo da arte arquitetônica moderna?

* * *

Começamos a notar que a estrutura urbana reflete a intensificação ou a diversificação das funções da cidade. Como é que ela indica, pois, a passagem do Rio de Janeiro, antigo pôrto de economia colonial, à categoria das cidades que vivem o ciclo industrial moderno?

Numa carta, em escala reduzida, da região do Rio de Janeiro, nota-se logo a formação de vasta área metropolitana, nos moldes das maiores concentrações urbanas do mundo. É tôda uma região onde predomina o fato urbano: no centro, a cidade do Rio de Janeiro propriamente dita, cercada de subúrbios, de cidades dormitório, de cidades satélites. Numerosas conurbações já foram realizadas praticamente, entre o Rio de Janeiro e cidades vizinhas (com Nilópolis, com Caxias) e nas cidades vizinhas entre si (Niterói com São Gonçalo, por exemplo)

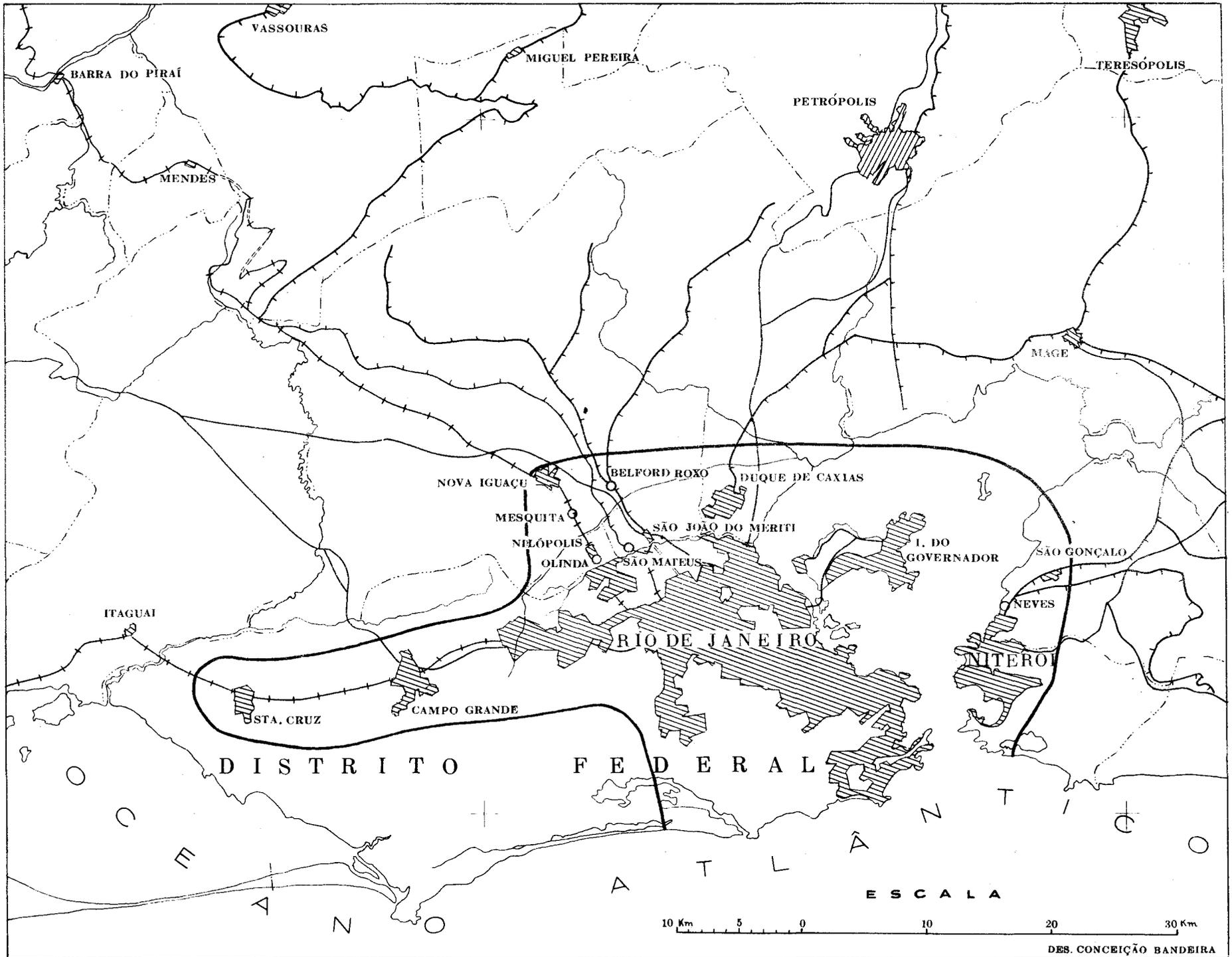
Examine-se, agora, o Rio de Janeiro propriamente dito, de mais perto a cidade cresceu desmedidamente, a maior parte do chamado "centro" da cidade foi completamente remodelado. As diferenças de um trecho da cidade para outro são gritantes — sobrados velhos, palacetes moderníssimos, altos edifícios de mais de 20 andares, casebres de favelas, quarteirões proletários uniformes, velhas mansões senhoriais servindo de casas de cômodos, de hotéis, blocos residenciais dos Institutos, casinhas uniformes dos loteamentos — são tão variadas as paisagens! É a característica da evolução das grandes cidades do mundo

Outra característica das grandes metrópoles tem o Rio de Janeiro: os limites da cidade são imprecisos, a linha periférica é descontínua e quebrada, misturando-se espaços urbanos e vazios. A localização de indústrias nas proximidades, porém, fora da cidade, bem como, a constituição de massas isoladas de residências em terrenos loteados, contribui para isto

A forma fragmentária da parte exterior da cidade vem-se juntar à influência que o relêvo exerce, mesmo nas partes mais interiores da cidade, para que o Rio de Janeiro se veja todo dividido

Consideremos, um pouco, o papel do relêvo na estrutura urbana da nossa capital. Este relêvo, tão original, do Rio de Janeiro, impõe condições aparentemente ditatoriais em certos aspectos da estrutura

O GRANDE RIO DE JANEIRO



— LIMITE DO GRANDE RIO DE JANEIRO



PLANO DE UM TRECHO DO RIO de JANEIRO e de NITEROI

ESCALA 0 1 2 km

- CONVENÇÕES**
- | | | | | | |
|------------------------|---|--------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------|
| 1 Av Rio Branco | 5 Jardim Botânico | — Ruas Principais | ⊗ Centro da Cidade | ○ Zona rural | ⊕ Zona Militar |
| 2 Av Presidente Vargas | 6 Estádio Municipal | ● Zona Comercial | ▨ Favelas | ▧ Loteamentos, veraneio | ≡ Túneis |
| 3 Os "Arcos" | 7 Quinta da Boa Vista (Museu e Zoológico) | △ Zona industrial | ▨ Área urbana | ⊙ Pescadores | ■ Zona montanhosa |
| 4 Jockey Club | | ⊖ Porto e Zona portuária | ⊙ Área de altos edificios | — Estradas de ferro | |
| | | ◆◆◆ Limite dos suburbios | ⊕ Aeroporto | | |

Org: por. Pedro Pinchas Geiger
 Des: por. Nemesio Bonates
 Des: por. Adalberto Rum das Chagas

urbana. Assim como em algumas grandes capitais do mundo (Paris, Londres, Nova Iorque, Budapeste, etc.) um rio divide a cidade em partes bem distintas, assim a montanha, divide o Rio em zona norte e zona sul, com o agravante de que é mais cômodo construir pontes do que túneis e que, de certo modo, os rios se prestam à circulação. Dividido pela serra Carioca, o Rio de Janeiro se fragmenta em bairros situados em vales, em restingas litorâneas, de ligações, por vezes estreitas, com todos os problemas da concentração da circulação nestas passagens. Vejam-se alguns exemplos: a ligação de Copacabana com o resto da cidade, apenas, por 2 túneis de um lado, por uma passagem estreita entre morros e pela praia, do outro lado; a passagem da rua do Catete entre o outeiro da Glória e o morro de Santa Teresa; a passagem entre o morro do Telégrafo e a serra de Engenho Novo no Maracanã; a passagem da rua Barão de Bom Retiro entre a serra do Engenho Novo e o maciço da Tijuca; a passagem entre as colinas sobre as quais se situam os bairros de Jacarèzinho e Lins e Vasconcelos, etc. Todas estas passagens tendem a se tornar pontos de estrangulamento do tráfego:

Não nos tornemos deterministas porém. A montanha não serve nem mesmo para delimitar a área urbana. Em alguns trechos, realmente, o espaço construído se interrompe ante encostas íngremes e rochosas, como na Urca, no Bairro Peixoto, em trecho do Leblon, mas, e as favelas? Favelas sobre pedreiras como no São Diogo. E a tendência recente de construir palacetes modernos em trechos de acesso difícil, no Leblon, nas Laranjeiras, à procura do isolamento, das pessoas recatadas?

Isto, sem falar das encostas menos vigorosas que deram origem até a um bairro bem urbanizado: Santa Teresa. Nos subúrbios, é comum observar a ocupação urbana na encosta de colinas enquanto o vale mantém reminiscências das atividades rurais, como por exemplo, centeios de verduras. Verifica-se tal fato entre Madureira e Marechal Hermes ou entre a Penha e Madureira (avenida Monsenhor Félix).

O melhor é abandonar qualquer idéia determinista e observar a adaptação do plano, aos elementos físicos segundo "as necessidades e modos de realização" da sociedade humana.

O PLANO DA CIDADE E AS CONSTRUÇÕES URBANAS O CENTRO

O que se chama de centro ou "cidade" corresponde à área da velha cidade, anterior ao século XIX; do mesmo modo, como é comum, na Europa, que o velho núcleo seja o centro da cidade moderna. Alguns fatores geográficos participam da explicação da não transferência do centro da cidade entre os quais salientamos:

1) a grande circulação que aí se faz, pela razão de passarem, por esta área, as ligações entre a zona norte e a zona sul e as ligações entre o Rio de Janeiro e Niterói; 2) a influência do pôrto, em cujas



Fig. 1 — O morro da Conceição é um dos trechos mais antigos do Rio de Janeiro, podendo-se notar nesta fotografia alguns prédios coloniais. Em tempos passados, o mar vinha ter diante desta colina e, posteriormente, se fizeram aterros sobre os quais se instalou a zona portuária. Situado este trecho no centro da cidade, encontra-se ilhado, afastado do movimento intenso que se desenrola nas terras planas em volta. Uma população pobre habita o velho casario que ainda permanece. Comentário de DULCE MARIA PINTO. In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol. VI. (Foto CNG.3 689-TS)

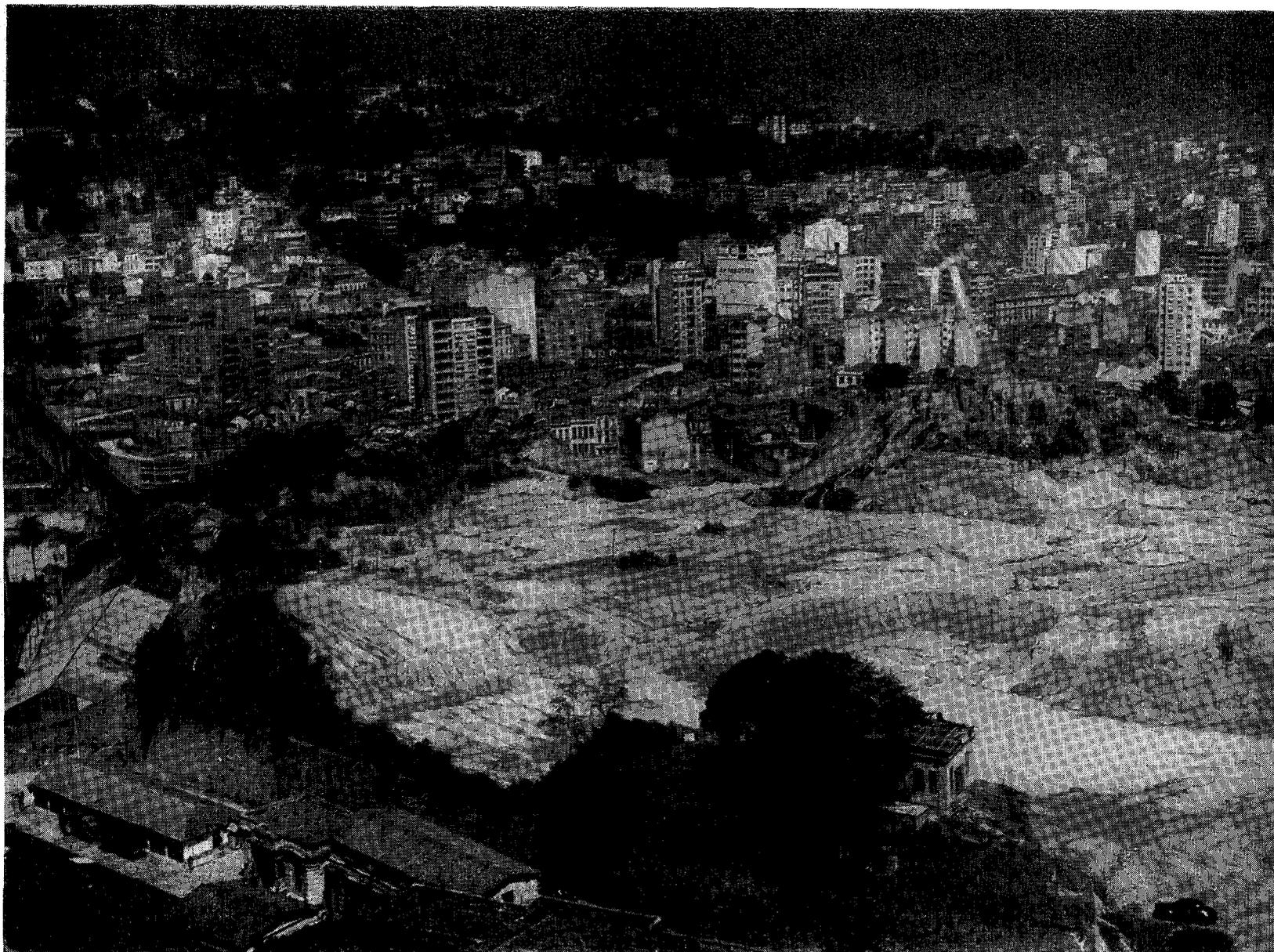


Fig. 2 — O arrasamento do morro de Santo Antônio é necessário ao desenvolvimento urbano da cidade e é facilitado pela profunda decomposição de suas rochas. O material do desmonte está sendo aproveitado na conclusão de novos aterros nas enseadas da Glória e Flamengo. Notem-se as construções de novos edifícios junto às encostas de Santa Teresa, sobressaindo dos antigos sobrados que ocupam esta histórica passagem do vale situado entre o morro de Santo Antônio e Santa Teresa. Comentário de DULCE MARIA PINTO. In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol. VI. (Foto CNG.3 694-TS)

proximidades se localizam o comércio de “souvenirs”, casas de câmbio, agências de viagens, companhias de navegação etc. Foi junto ao pôrto que se elevou o primeiro grande arranha-céu do Rio de Janeiro, o edifício da *A Noite*; 3) o aproveitamento que se fêz, e do qual ainda há testemunhas, das grandes construções monumentais antigas para a instalação dos novos serviços públicos; por exemplo, a localização dos Correios e Telégrafos no antigo Palácio dos Vice-Reis na praça XV,



Fig 3 — Trecho do centro da cidade do Rio de Janeiro, renovado por novas avenidas e por uma nova arquitetura. Comentário de PEDRO PINCHAS GEIGER In “Enciclopédia dos Municípios Brasileiros”, vol VI (Foto Tibor Jablonsky)

de uma dependência do Ministério da Agricultura num outro prédio colonial defronte do aeroporto Santos Dumont; 4) o domínio de terrenos públicos para a instalação das funções administrativas, etc.

Contudo, diferindo de cidades européias, êste centro da velha cidade, modificou muito a sua paisagem urbana; não a paisagem antiga, mas, mesmo a que se apresentava antes de 1940. Comparando-se com o centro da cidade do comêço do século, então é irreconhecível: não se tratou apenas da destruição de velhas casas e substituição por novos prédios, senão a modificação completa da concepção arquitetônica, com a construção de edifícios altos de 20 andares e mais; modificação no plano com novas ruas e avenidas (avenida Rio Branco, avenida Getúlio Vargas), retificações e alargamentos (avenida Marechal Floriano, avenida Passos, largo da Carioca) e destruição de morros (Castelo e Santo Antônio). Naturalmente, não foi processo uniforme e trechos conservaram as antigas formas. Na realidade, sob o termo "centro", muito geral, escondem-se grandes diferenciações que se foram estabelecendo.

O que era encosta, colina, foi ficando cada vez mais ilhado. Ruas que margeiam morros não sofreram, em geral, grandes alterações no que diz respeito às construções. A rua Acre, a rua Camerino, a rua Dom Gerardo, e outras servem, por excelência, ao tráfego de mercado-

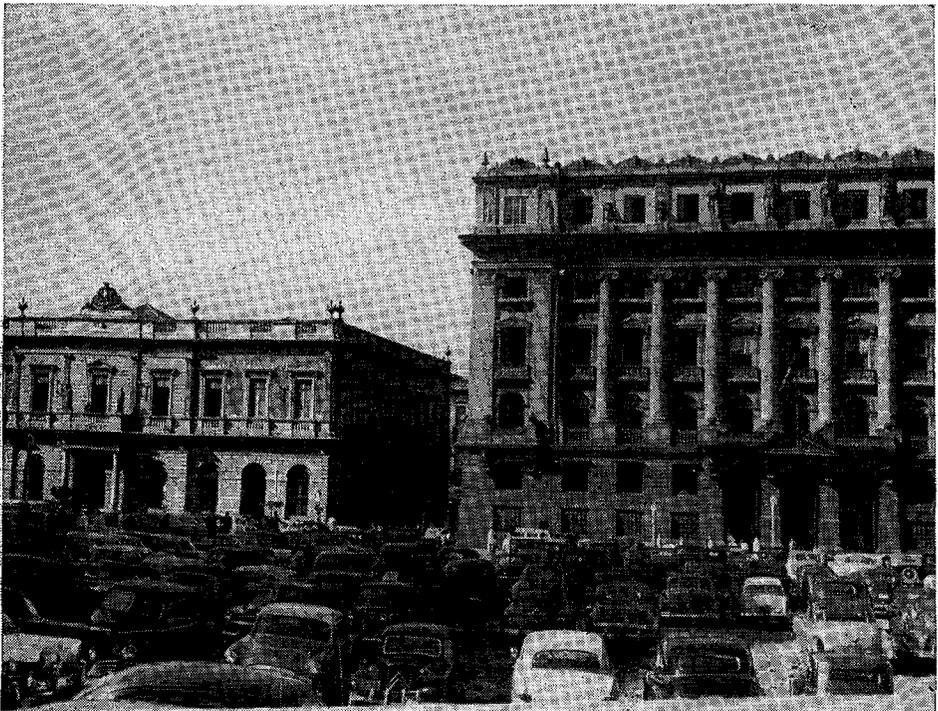


Fig 4 — A fotografia ilustra bem o problema do estacionamento de automóveis no centro da cidade. Qualquer área de terreno vazia é logo aproveitada. No caso acima trata-se de um trecho demolido junto à rua D. Manuel de acôrdo com os planos de urbanismo da Prefeitura. O prédio do Pretório representa o estilo arquitetônico do século passado. Comentário de DULCE MARIA PINTO In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol VI

(Foto CNG 3 854-TS)



Fig 5 — O velho Mercado Municipal do Rio de Janeiro, construído no começo deste século e fadado a desaparecer em breve, devido às obras da avenida Perimetral, constitui, ainda nos dias de hoje, o principal centro abastecedor de frutas, verduras e legumes de grande parte da população da cidade, vendendo diretamente à população ou abastecendo as quitandas dos bairros. Seu movimento é de tal modo considerável que as instalações se tornaram pequenas para conter a enorme quantidade de mercadorias que aí chegam todos os dias. A fotografia nos dá idéia do movimento de descarga dos caminhões que aí vão ter, bem como de falta de espaço no interior do mercado que traz o acúmulo de caixotes e jacás em plena rua. Comentário de AMÉLIA ALBA NOGUEIRA. In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol VI. (Foto CNG 3 675-TS)

rias, não à circulação da população, e mantêm velhos sobrados; nestas ruas, por isso mesmo, se encontram depósitos e comércio atacadista, por exemplo, o de cereais, relacionado à proximidade do pôrto. O morro da Conceição é uma área residencial de gente de poucos recursos.

O meio da planície, onde outrora havia pântanos, é aí que se faz a grande circulação; é a área do movimento de grandes massas humanas, do que resulta a concorrência maior do comércio, dos serviços e onde, conseqüentemente, se deu o crescimento vertical.

O crescimento vertical tornou-se tanto mais rápido, quanto mais se valorizavam os terrenos e quanto mais a economia tomava caráter inflacionário. Reflete o acúmulo de riquezas na mão de certos grupos, por exemplo, na dos órgãos financeiros, como atestam os edifícios construídos em tórno da Candelária pelos Bancos. Naturalmente, foram crescendo igualmente os problemas relacionados com a nova arquitetura, especialmente, o do estacionamento.

É a concorrência que explica também a especialização dos quarteirões. Aos velhos cinemas do Serrador, na praça Floriano, vieram se acrescentar os mais modernos, que ocuparam a rua do Passeio, a rua Senador Dantas — é a Cinelândia que se ampliou; já falamos do setor

bancário da Candelária. De modo geral, o trecho mais valorizado do centro, com comércio mais fino, é o que fica entre as pontas de trilhos de bondes que vão para a zona norte (largo de São Francisco e praça Tiradentes) e os que vão para a "zona sul" (largo da Carioca), com projeção sobre o trecho correspondente da avenida Rio Branco (avenida Rio Branco, rua do Ouvidor, Gonçalves Dias). Isto se deve a que, até recentemente, o bonde tinha papel preponderante nos transportes urbanos e o trecho considerado era passagem obrigatória para os indivíduos que vinham ao centro ou se dirigiam à outra zona.

Naturalmente, o comércio se expandiu muito em torno deste núcleo, grandes "magazins" modernos de produtos variados, tipo americano, estão fora dêle, como a Mesbla na rua do Passeio, Cássio Muniz na Senador Dantas

Os quarteirões modernos da Esplanada, que ocupam o lugar do morro do Castelo, durante algum tempo, estiveram fora da grande circulação. Aí se instalou o setor administrativo. A ampliação dos quadros do funcionalismo, a instalação de embaixadas e a procura das repartições pelo público fizeram aumentar o movimento de pedestres, fator principal para a penetração que se observa do comércio. Particularmente, se instalam, aí, agências de turismo, companhias de transporte aéreo, livrarias

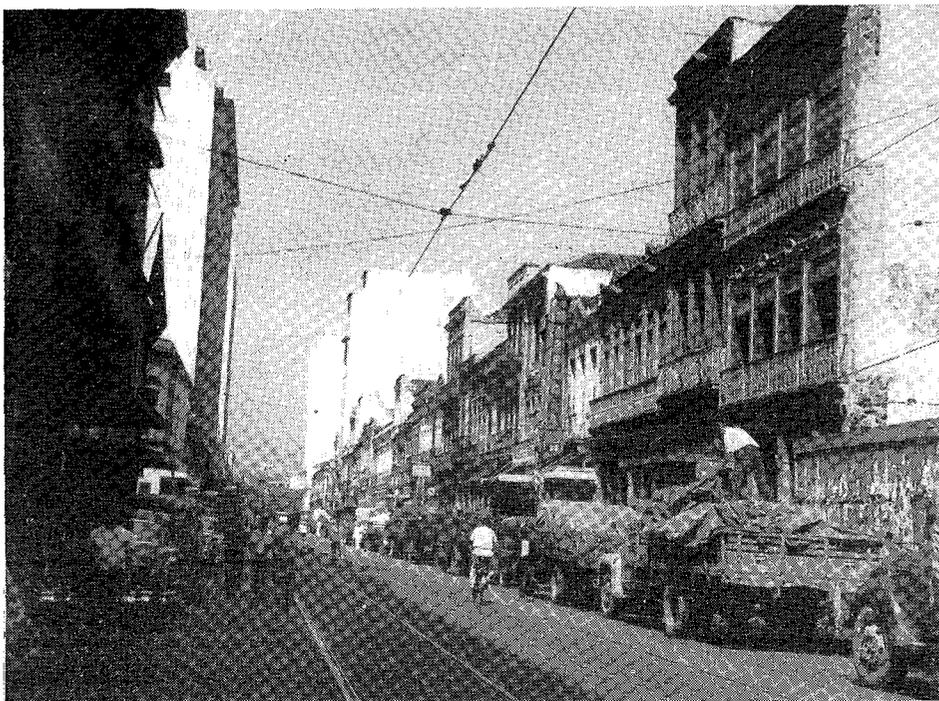


Fig 6 — A velha rua do Acre, próxima à zona portuária, com seus sobrados antigos constitui o centro do comércio atacadista, principalmente de cereais. É a existência dêste comércio que conserva os velhos sobrados. Contrastando com êles, vê-se no fundo da fotografia, à direita, o edifício da Bolsa de Cereais do Rio de Janeiro, construção recente. Comentário de DULCE MARIA PINTO. In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol VI (Foto CNG 3 697-TS)

Os trechos situados além do largo de São Francisco, em direção ao antigo Campo de Santana, a praça da República, são ocupados por comércio popular (avenida Passos, avenida Marechal Floriano) e de atacadistas, especialmente de artigos de vestuário. Algumas das indústrias destes produtos encontram-se também nesta área ou em suas proximidades. Aí não houve crescimento vertical, mantendo-se velhos sobrados e ruas estreitas (Senhor dos Passos). Naturalmente, este tipo de comércio se beneficia de aluguel mais barato.

É natural que nas ruas muito estreitas se conservem melhor as velhas construções. Algumas destas ruas se encontram mesmo na parte mais central do chamado "centro" da cidade na rua do Ouvidor, na rua Gonçalves Dias, boas lojas afamadas se abrigam em velhos sobrados, às vezes, remodelados só por fora. Isto se deve ao fato de estas casas fornecerem grandes lucros, pois, seus aluguéis, se elevam, acompanhando a valorização do lugar e o seu custo histórico é muito baixo.

A avenida Rio Branco é sem dúvida o principal logradouro da cidade. Alguns fatos geográficos o explicam. 1) serve à circulação automóvel que une a zona norte à zona sul; 2) começa junto ao pôrto marítimo de passageiros; 3) deste lado, liga-se à grande via de saída da cidade por rodovia — avenida Rodrigues Alves-avenida Brasil; 4) ainda junto a esta extremidade, encontra-se a estação rodoviária; 5) no outro extremo, a avenida desemboca na grande artéria periférica que serve a toda "zona sul", a avenida Beira-Mar.

Outros fatores muito importantes para a primazia da avenida Rio Branco, hoje não são mais existentes: 1) os bondes da "zona sul" vinham ter na antiga Galeria Cruzeiro, em plena avenida Rio Branco. Assim, uma parte do transbordo dos passageiros que iam de uma zona à outra era feito na avenida, 2) durante muito tempo, diversos trechos da avenida serviram de ponto final das linhas de ônibus, quando estas não se estendiam da zona norte à zona sul. Na avenida, se fazia a conjugação do tráfego automóvel, o moderno, com o bonde, clássico.

As ligações diretas entre a zona norte e zona sul são fenômenos relativamente recentes. O fato de se poder passar pela avenida, sem saltar, tirou-lhe alguma força, o beneficiado: Copacabana.

Numa fotografia aérea, o centro da cidade revela 4 grupos de ruas:

- 1.º grupo — ruas muito largas e retilíneas — como avenida Rio Branco, Getúlio Vargas, Antônio Carlos. São apropriadas para a moderna circulação automóvel.
- 2.º grupo — ruas relativamente largas que, em geral, sofreram alargamento no começo do século, início da fase do automóvel — avenida Passos, avenida Marechal Floriano, rua Uruguaiana.
- 3.º grupo — ruas mais estreitas do velho urbanismo como a rua do Ouvidor. Algumas são retilíneas como a da Quitanda.

4.º grupo — ruelas ainda mais estreitas, como as que existiam em torno do mercado, junto à praça XV; tendem a desaparecer.

Naturalmente, a grande mudança no significado do centro da cidade foi a perda na função residencial, em proveito, principalmente, das atividades do chamado setor terciário. Contudo, ainda se mora no centro da cidade que adquiriu, também, funções de produção pela instalação do artesanato e da pequena indústria, principalmente.

A maior parte dos moradores do centro é de gente que trabalha e que provavelmente o faz na própria área: são mais de 10% dos habitantes ocupados nas indústrias, mais de 10% no comércio de mercadorias e mais de 10% na prestação de serviços, segundo o censo de 1950. A maioria da prestação de serviços era de homens. Como se vê, apenas 3 setores já continham mais de 30% da população, devendo, pois, ser baixo o número dos situados nas atividades não remuneradas. A maior parte dos domicílios paga aluguel, 10 000 num total de 12 000 e a média é de uma pessoa por peça de habitação.

A manutenção do artesanato nos quarteirões centrais da cidade explica-se de diversas maneiras. Em primeiro lugar, a tradição, a sobrevivência destas atividades que existiam no antigo núcleo. Depois, porque o artesão negocia êle mesmo seu produto, logo, deseja estar, também, nos trechos de maior circulação.

O crescimento do artesanato e da indústria, no centro, se fazia com a saída das pessoas de melhores recursos para os bairros residenciais que se iam instalando. Os antigos moradores do centro iam sendo substituídos, em parte, por êstes artesãos, que inicialmente moram no local de trabalho.

Aqui, vamos acrescentar uma nova série de observações: o Prof. Rios, na sua palestra do curso já referido, indicou que as massas provenientes do interior traziam a marca da estrutura agrária atrasada. Não seria delas que saíam os artesãos; grande parte dêstes provinha do exterior. Em 1920, 20% da população do Rio de Janeiro era de estrangeiros; em 1940, ainda 12%. Desembarcando no Rio, muitos estrangeiros iam-se localizando nos velhos sobrados do centro da cidade, de onde se retiravam os antigos moradores e cujos aluguéis eram mais baratos. São construções com muita madeira, perigosas em caso de incêndio, em geral formadas de peças que dão para um corredor. Revelam ambiente patriarcal.

Dentro dêste processo formaram-se alguns quarteirões étnicos. A praça 11, de judeus; a rua da Alfândega, de sírios-libaneses. Os que enriqueciam saíam para as zonas residenciais mais confortáveis. Dêste modo, concentrou-se em trechos do centro da cidade fabricação de rou-

pas, guarda-chuvas, capas, bôlsas, jóias, cintas, meias e outros. Instalaram-se pequenas indústrias como a de malharia.

O desenvolvimento do artesanato e da pequena indústria de judeus em tôrno da antiga praça 11 é muito interessante do ponto de vista geográfico. É que por aí passa o eixo das comunicações com quase tôda a “zona norte”, há uns 20 anos, pelas ruas Senador Eusébio e Visconde de Itaúna (hoje avenida Presidente Vargas). Os produtos eram levados para os bairros pelos prestamistas; o vendedor a prestação é o precursor de todos êstes modernos crediários, no Rio de Janeiro. Êle vivia na praça 11 ou em quarteirões pobres do Andaraí, Vila Isabel, Méier, descia à praça 11, à tarde, de bonde, para se abastecer de mercadorias, voltando à noite, para no dia seguinte sair para o “lugar”³.



Fig 7 — A rua Frei Caneca, uma das mais antigas da cidade, denominada no passado o caminho de “Mata-Porcos”, foi construída de modo tortuoso de maneira a contornar as irregularidades dos morros e procurando evitar os brejos que aí dominavam. Mais tarde, tornou-se rua de ligação e ao longo da mesma encontramos vestígios da antiga ocupação, nas suas construções assobradadas, algumas como a que vemos à direita da fotografia, trabalhadas, denotando certo requinte dos meados do século XIX. As partes térreas, atualmente, concentram geralmente função de armazenamento ou de um comércio popular enquanto os sobrados servem como residências mais ou menos modestas. Comentário de AMÉLIA ALBA NOGUEIRA. In “Enciclopédia dos Municípios Brasileiros”, vol VI (Foto CNG 3 991-TJ)

É neste centro, de construções velhas que se encontram as habitações em maior degradação, inclusive as casas do baixo meretrício no Mangue, hospedarias na praça da República, na rua Frei Caneca. Um trecho de residências boas encontra-se no Castelo; é uma espécie de avanço da área residencial da Glória sôbre o centro.

³ “Lugar” nome dados pelos prestamistas à sua área de trabalho

A ZONA URBANA PERIFÉRICA AO CENTRO

Uma faixa envolvente ao centro da cidade, descontínua pela influência do relêvo, representa a área em que se desenvolveram os bairros a partir do século XIX, de início, essencialmente residenciais

Nesta área, também começaram a se intalar as indústrias já que havia espaços vazios para tanto. A urbanização desta área desenvolveu-se intensamente no século XX, sendo que certos espaços vazios só foram ocupados bem recentemente, como ao longo dos rios Maracanã e Joana, depois de canalizações sucessivas, o Grajaú é todo um bairro moderno

Diversas fábricas, instaladas nos fins do século passado e no começo do atual, se localizavam no fundo dos vales, no que era então a periferia da cidade, como na Gávea, nas Laranjeiras, na Tijuca, ou se instalavam nas planícies pantanosas, onde as residências não penetravam, à beira dos rios, dos quais utilizavam a água, como se observava na rua Maxwell, no largo do Maracanã e na esquina de Pereira Nunes e Barão de Mesquita. Quarteirões proletários se edificavam nas proximidades dos estabelecimentos industriais e ainda havia, até bem recentemente, terrenos baldios ao lado destas fábricas

A existência do espaço não construído levava também à instalação, nesta faixa periférica ao "centro", das estações ferroviárias e de depósitos, como por exemplo as estações de Barão de Mauá e Francisco Sá

Se a zona portuária pôde se estabelecer, com grande extensão, até às proximidades do centro da cidade, deve-se aos aterros que foram realizados para este fim e, que conquistaram amplos espaços para cais, armazéns, estações, etc

Assim, nesta faixa periférica, desenvolviam-se áreas de ricas residências, de casas ajardinadas (as "vilas" dos franceses), em sítios diversos, como na Tijuca, nas Laranjeiras, em Santa Teresa, ao mesmo tempo que os quarterões proletários de blocos de pequenas habitações, de vilas (no significado "carioca")

Era nesta área que se encontravam outrora as mansões senhoriais e as chácaras. A burguesia vinha ocupar os lugares antes pertencentes à aristocracia. Algumas das antigas grandes casas subsistem. O Catete foi aproveitado para palácio do govêrno, DELGADO DE CARVALHO, em sua *História da Cidade do Rio de Janeiro*, conta que o atual Hotel Inglês, no Catete, foi residência de um rico banqueiro no tempo de PEDRO II e já serviu como Ministério das Relações Exteriores.

O desenvolvimento urbano desta área periférica se liga ao progresso dos transportes por bonde. Em 1870, havia linha (inicialmente bondes a muar) para São Cristóvão, pouco depois para Vila Isabel, em 1878 o bonde corria da rua do Ouvidor para o Jardim Botânico. À moda das



Fig. 8 — Não é necessário dizer que a fotografia representa um trecho de Santa Teresa. Por múltiplos pormenores, sente-se que se trata de uma área urbanizada de montanha e que a urbanização foi cuidada. Ruas em curvas; dois níveis de linhas de bonde; vários níveis de construções; um portão de escadaria de uma residência e muros altos de jardins suspensos das casas de encosta, são diversos aspectos da adaptação à topografia. Nesta fotografia notam-se, à esquerda, construções antigas residenciais e de comércio, e à direita ricas mansões e um prédio de apartamentos mais recente. Comentário de PEDRO PINCHAS GEIGER. In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol VI (Foto CNG 3 872-TS)



Fig 9 — A parte de Santa Teresa mais elevada e afastada do centro da cidade é uma área de passeios, de ricas mansões isoladas e de estabelecimentos hospitalares. Na fotografia aparece o trecho final da rua Almirante Alexandrino onde termina a linha do bonde "Silvestre", já na serra do Corcovado. Realmente, nesta área, domina a paisagem, a floresta da encosta da montanha. Comentário de DULCE MARIA PINTO. In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol VI (Foto CNG 3 866-TS)

grandes cidades européias, apareceram nesta área as primeiras ruas largas e o exemplo mais típico, inclusive com o nome de "boulevard", é a avenida 28 de Setembro em Vila Isabel.

A urbanização constante desta área periférica, por um lado, tornava mais complexos os bairros, principalmente do ponto de vista de conteúdo social. O crescimento da classe média introduz transições, as mais variadas, entre os quarteirões dos grupos mais pobres e mais ricos. No entanto, há um movimento constante e as mudanças de certas categorias da população de um bairro para outro agem no sentido da homogeneização. Veja-se, por exemplo, o abandono de São Cristóvão, de certas partes de Botafogo pela gente rica.

De modo geral, gente rica vai-se afastando cada vez mais do centro, considerando a facilidade dada pelo uso do automóvel. Dêste modo, ficou como vestígio dêste processo uma série de anéis, dentro desta área periférica. Por exemplo, o Catete onde outrora havia casas ricas, hoje representa um conteúdo mais popular que as Laranjeiras bairro mais afastado do centro. A praça da Bandeira com seus arredores representa um padrão modesto e a Tijuca, mais afastada, um padrão mais elevado, a Tijuca foi "democratizada"; ainda mais adiante, a Usina apresenta novamente habitações mais pobres, e o Alto da Tijuca ainda mais longe é zona de gente rica. Além do Andaraí de classes populares, o Grajaú mais longínquo era edificado para gente de posses.

Outro aspecto que se observa com a urbanização constante desta área periférica, é a perda em tempos recentes de suas funções industriais. A valorização dos terrenos não permite a instalação de novas fábricas e expulsa mesmo as antigas. É o caso do Jardim Laranjeiras que resultou do loteamento do terreno onde existia um estabelecimento fabril, assunto bem estudado pela Prof.^a RUTH SIMÕES⁴. Contudo, se, no conjunto, é isto que se observa, em particular, certos trechos passaram a concentrar indústrias. São Cristóvão tornou-se, cada vez mais, centro industrial e de depósitos, uma extensão da zona industrial da chamada "cidade nova", de um lado, e da zona portuária do outro. Para isso contribuíram os aterros, a proximidade do pôrto, as passagens das comunicações ferroviárias e rodoviárias com o interior do país etc.

Já as classes mais ricas, como já foi dito, se afastam mais, porém, de preferência, em sítios aprazíveis e mais bem servidos de estradas, na Tijuca, na Gávea, no Leblon. Criam-se, assim, como disse, no mesmo curso, a Prof.^a TERESINHA SEGADAS SOARES, trechos "exclusivos". Por outro lado, numerosos outros trechos são bastante heterogêneos, com a presença de vários grupos da classe média.

Um dos aspectos da evolução foi a transferência que se observou de gente da classe rica e mesmo média da "zona norte" para a "zona sul". Isto se relaciona especialmente com o desenvolvimento de Copacabana, possibilitado pela abertura de túneis.

⁴ RUTH MATTOS ALMEIDA SIMÕES, "Notas sobre a Geografia do Bairro de Laranjeiras" in *Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros*, vol. VII, tomo 1 — 1952/53



Fig 10 — Durante o século passado, cidade se expandiu em torno do maciço da Carioca, sendo que diversas ruas foram traçadas sôbre as baixas encostas dêste relêvo. A rua Santo Amaro que sobe, desde o Catete, na direção de Santa Tevesa, fôra uma das ruas elegantes da cidade e atesta a maior importância da urbanização das encostas dos morros em tempos passados. Comentário de DULCE MARIA PINTO In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol. VI (Foto CNG 3 869)



Fig 11 — A praia do Flamengo funciona como verdadeira via perimetral por onde se faz a circulação automobilística entre o centro da cidade e os bairros da chamada "zona sul". Uma fachada de edifícios residenciais modernos, na qual se inserem testemunhos do antigo casario de mansões, domina a avenida litorânea. As estreitas nesgas de praias arenosas tornaram-se mais insignificantes diante do volume das construções (a fotografia foi tomada em maré baixa e antes dos aterros ora em execução). O Flamengo é um bairro residencial altamente valorizado devido à sua situação à beira-mar e nas proximidades do centro da cidade. Comentário de PEDRO PINCHAS GEIGER In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol. VI (Foto CNG 3 878-TS)

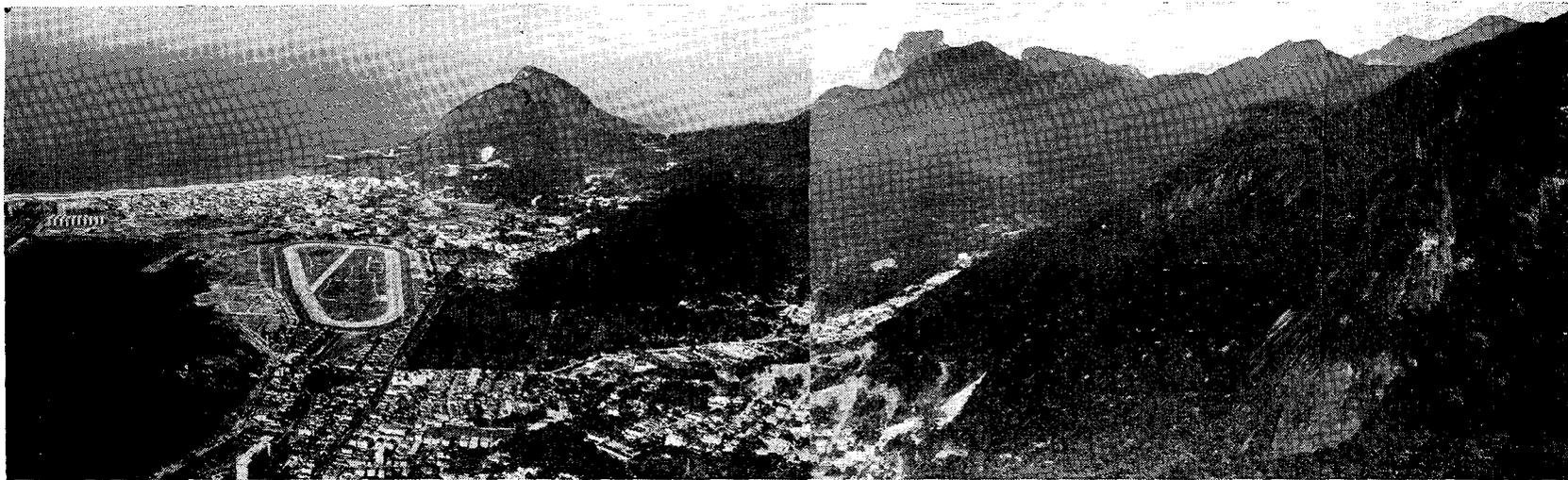


Fig. 12 — Visão da influência do relevo na fragmentação da cidade do Rio de Janeiro. A fotografia apresenta bairros situados em tórno da Lagoa Rodrigo de Freitas, tendo sido obtida do alto do Corcovado. Sobre a restinga, apoiada em dois tómbolos, os bairros de Ipanema e Leblon modificam a sua antiga fisionomia de um casario baixo, de palacetes cercados de jardins, pela elevação crescente dos prédios de apartamentos. Campos de esporte escolheram as margens da lagoa, para seus sítios. Observa-se o avanço tentacular da cidade penetrando nos vales que entalham a montanha. A ocupação das margens da lagoa, situada na parte inferior da fotografia é mais antiga, bem como a do vale situado a direita no qual existe velha fábrica de tecidos, enquanto que a ocupação da restinga se iniciou apenas depois da primeira guerra mundial. Ali, onde se vê a coluna de palmeiras situa-se o Jardim Botânico. Porém, por toda parte, se faz renovação atual, com novas construções e arruamentos retílineos como os observados no limite da fotografia a direita, em contraste com as antigas ruas encurvadas. As encostas do maciço da Carioca voltadas para o oceano são constantemente batidas pela umidade vinda do mar e, em consequência, desenvolve-se aí cobertura vegetal densa, como a que podemos observar na fotografia acima. Os trechos correspondem aos taludes de desagregação mecânica, onde a ação da esfoliação aliada à das águas carregadas de sais orgânicos se faz sentir formando sulcos nos paredões rochosos. Comentário de PEDRO PINCHAS GEIGER e AMÉLIA ALBA NOGUEIRA. In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol. VI. (Foto CNG. 3 867/3 868/3 863-TS)

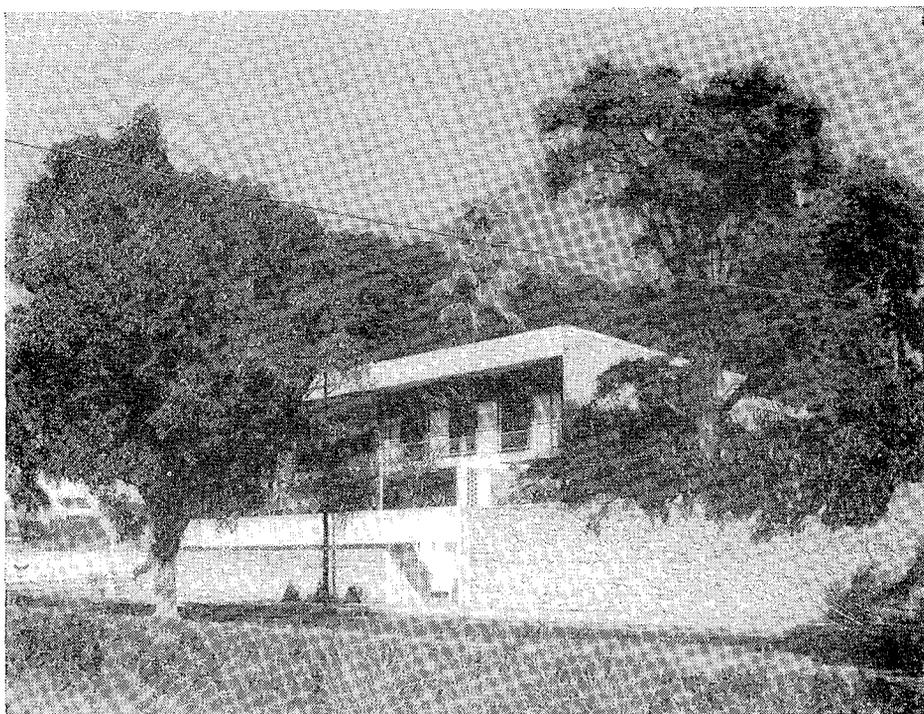


Fig 13 — A moderna arquitetura das elegantes residências pertencentes a ricas famílias que não se sujeitam a habitarem em edifícios de apartamentos. Estas residências ajardinadas formam quarteirões afastados do centro da cidade ou dos núcleos comerciais dos bairros. Nos trechos onde se multiplicam os altos edifícios, nota-se o afastamento de famílias que promovem a extensão da urbanização com a construção de novas casas isoladas, mais longe. De Copacabana, por exemplo, muita gente passou para o Leblon. A fotografia acima focaliza um trecho do Leblon. Recentemente, estas construções têm subido, em maior número, pelas encostas das montanhas. Comentário de PEDRO PINCHAS GEIGER. In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros" vol VI (Foto CNG 4 020-HC)

O progresso de Copacabana representa uma época na qual o esporte e a praia se valorizavam e um espírito mais modernista se introduzia nas classes abastadas. É o espírito mais democrático da sociedade industrial que permite esta expansão do fenômeno "apartamento", embora falte, ainda, na vida dos apartamentos um espírito mais comunitário. A vida do vizinho colado à gente é, em geral mais ignorada do que, no passado, a vida do vizinho distante.

O crescimento vertical, iniciado em Copacabana, resultou de uma disputa maior por uma área pequena. O Prof. SÍLVIO FRÓIS ABREU se referiu às condições físicas da zona sul que atraíram a preferência, mas existem outras: 1.º) o menor interesse pelas restingas e praias por parte da indústria, o que lhes daria condições mais requintadas para a residência, 2.º) o fato do acesso da maior parte dos bairros da zona sul se fazer, desde há muito, através de uma verdadeira perimetral, sobre aterros, a avenida Beira-Mar-Praia do Flamengo-Praia de Botafogo, o que significa circulação mais rápida. Isto possibilita, melhor, o desejo combinado de morar longe do centro, mas, ter acesso fácil a êle. Além disso, durante muito tempo, havia o conceito de que a "zona sul" era mais bem servida em condução e, realmente, ainda hoje, é Copacabana

o bairro de maior facilidade de condução. Este melhor serviço, contudo, já é uma consequência do conteúdo social de Copacabana.

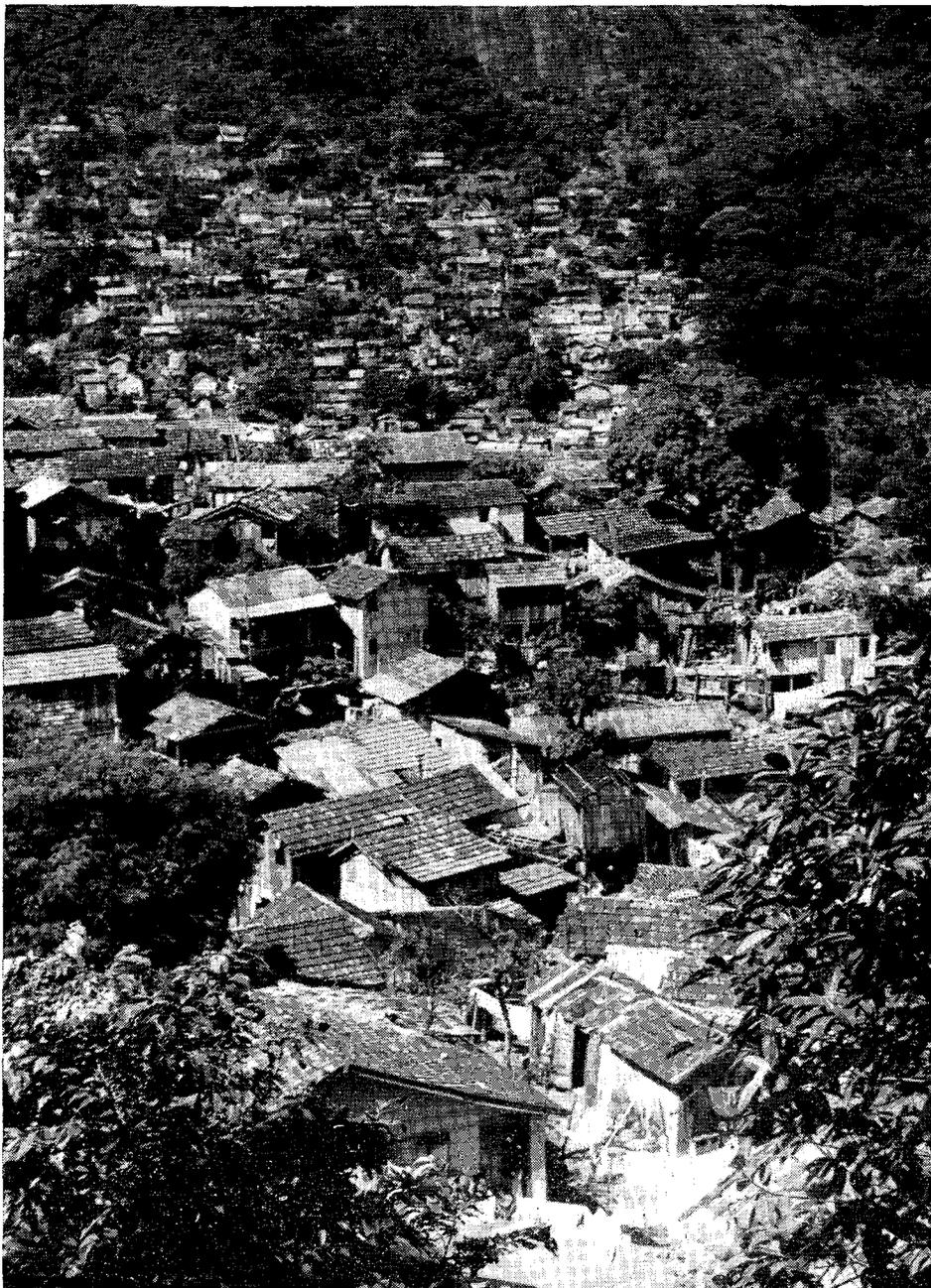


Fig 14 — As favelas de encosta da cidade do Rio de Janeiro constituem verdadeiramente um processo de substituição da distância pelo declive. Isso porque as populações mais pobres, não podendo morar nos bairros próximos à cidade e aos locais de trabalho, dados os preços elevados dos aluguéis de casas e apartamentos, acotovelam-se nos trechos não urbanizados, especialmente nas encostas mais íngremes dos morros. Na fotografia, uma favela no bairro de Humaitá. Nela se observa que não há plano de urbanização, pois as habitações vão-se localizando desordenadamente, umas próximas às outras. As casas são pequenas de 1 ou 2 cômodos construídas geralmente de madeira, cobertas de telha ou zinco e, quando situadas nas encostas mais íngremes necessitam de estacas para manutenção do equilíbrio. Comentário de AMÉLIA ALBA NOGUEIRA. In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol. VI (Foto CNG 3981-TS)

De Copacabana, a construção de prédios em vertical se propagou por algumas áreas mais disputadas pela classe média de recursos; de modo geral, estas áreas circundam o maciço Carioca: de um lado Flamengo e Glória, do outro lado, a Tijuca.

Os bairros sempre tiveram seus núcleos ou ruas comerciais. No entanto, nos últimos tempos, devido, em parte, às dificuldades crescentes da circulação urbana, ao tempo, cada vez maior, gasto para se atingir o centro, a independência dos bairros aumentou muito. O estudo do comércio ou dos serviços de cada bairro pode indicar as diferenciações existentes entre êles, bem como, o papel de certos sítios em se tornarem áreas de influência, pequenos centros secundários dentro da massa urbana. Como exemplo destes centros secundários em expansão, temos a praça Saenz Peña, o largo do Machado, sem falar em Copacabana que, aparentemente, seria quase rival do centro da cidade.

Copacabana com as áreas urbanas que a envolvem e para as quais serve de centro forma quase uma outra cidade dentro do Rio de Janeiro. Para esta distinção influi, ainda, a sua característica cosmopolita, não observada em outras partes. Em Copacabana, os consumidores obtêm tudo, praticamente, sem necessidade de ir ao centro da cidade, inclusive os serviços das profissões liberais. Muitos médicos transferiram para lá os seus consultórios do centro da cidade. É este o fato de Copacabana dispor de tudo com exceção das repartições públicas), graças ao conteúdo social do bairro e dos que lhe são próximos, uma clientela exigente, numerosa e concentrada, que a distingue das outras grandes áreas comerciais da zona periférica ao centro da cidade.

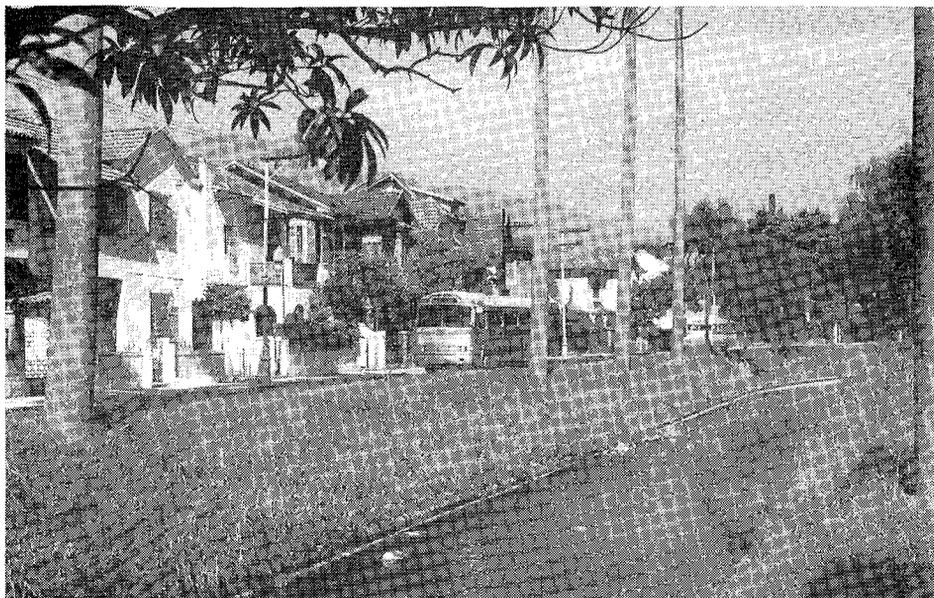


Fig. 15 — A canalização de riachos da planície situada a nordeste do maciço da Tijuca permitiu maior urbanização da chamada "zona norte". Na fotografia, vê-se trecho do rio Maracanã, canalizado, e a avenida do mesmo nome. É uma das áreas de elegantes residências da "zona norte". No fundo aparece um dos alinhamentos do maciço da Tijuca. Comentário de DULCE MARIA PRINTO. In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol. VI (Foto CNG 4 002-TJ)

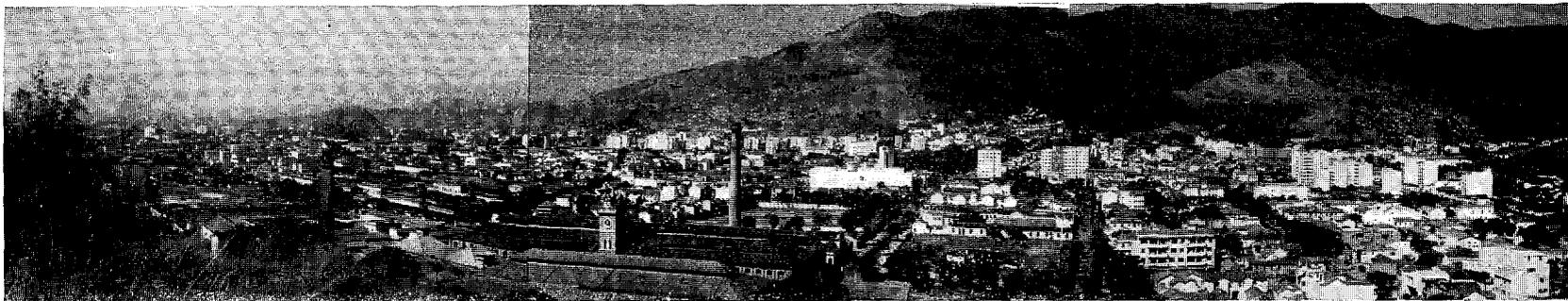


Fig. 16 — Descendo do maciço da Tijuca os rios Maracanã e Joana ao encontrarem a baixada formam longa planície sôbre a qual se dispõem alguns barros da zona norte da cidade do Rio de Janeiro. A planície apresenta a direção geral nordeste-sudoeste, acompanhando a direção geral do alinhamento do maciço da Tijuca e, sôbre ela, encontramos níveis de colinas que repetem, em altitude, alguns dos níveis da baixada da Guanabara. Foi do nível de 50 metros, visto em primeiro plano, que foi tirada a presente fotografia. Na planície, além das colinas, são encontrados um ou outro pontão rochoso; observe-se o morro da Babilônia a esquerda da foto, com altitude aproximada de 100 metros. Um alinhamento do maciço da Tijuca e visto ao fundo, recoberto em parte por mata densa, segundo alguns autores, porém, ha mata reconstituída. A região da planície apresentou-se adaptada desde o fim do século passado ao desenvolvimento industrial. Ao longo dos vales dos rios foram-se localizar numerosas fábricas, especialmente as de tecelagem que contavam assim com um dos seus elementos essenciais — a agua abundante. A fotografia deixa-nos ver aspectos da localização de fábricas na região. Ao longe, uma serie de chaminés dispostas ao longo do rio Maracanã, enquanto mais próximo, temos a fábrica Confianga junto ao rio Joana.

Em tôrno das concentrações industriais formaram-se, desde o século passado, barros populares, conforme podemos observar no aspecto do casario baixo. Naturalmente parte da população era constituída pelo operariado. Paralisada a expansão industrial nesta area, pois ela se deslocou por outras partes da cidade, o trecho que aparece na fotografia viu reduzido, em importância, o conteúdo proletario, construindo-se novas casas e pequenos prédios de apartamentos.

Ao fundo, junto ao maciço observa-se renovação mais intensa na Tijuca, através da construção de edificios maiores, de apartamentos. A Tijuca que desde o passado beirava pela serra pelo "caminho velho" forma barro elegante, subindo por vèzes a encosta com suas casas aristocraticas. Tal aspecto contrasta com as areas industriais proximas e, como se vê, a Tijuca continua distinguindo-se na "zona norte" como barro mais elegante.

Nas encostas do maciço observamos ainda a formação de javeas, nos trechos desmatados, em função das areas comerciais e industriais proximas salientam-se à esquerda da fotografia as javeas do morro do Turano e a do Salgueiro Comentario de AMELIA ALBA NOGUEIRA. In "Enciclopedia dos Municipios Brasileiros", vol. VI.

(Foto CNG. 4 008/4 009/4 030-HC)



Fig 17 — Uma paisagem de quarteirões proletários na “zona norte”, na rua Maxwell (Andaraí). Trata-se de “vilas” construídas no vale do rio Joana pela Fábrica de Tecidos Confiança que aparece ao lado. No fundo o pico da Tijuca. Comentário de PEDRO PINCHAS GEIGER. In. “Enciclopédia dos Municípios Brasileiros”, vol VI (Foto CNG 4 038-HC)

Dêste modo, não é estranho que o artesanato também se venha desenvolvendo ao longo da sua principal via, a avenida N. S. de Copacabana.

O desenvolvimento dos grupos abastados em Copacabana e em outras áreas da “zona sul”, a ampliação dos serviços, traz consigo o crescimento de camadas de população de menores recursos. Paralelo ao crescimento dos edifícios, se faz, o das favelas, que se expandem no Leme, no Pasmado e em outros morros. A favela é a troca do declive (há também favelas na planície) pela distância. Outro meio da instalação de camadas pobres, recentemente, em Copacabana, foi pela sua aceitação de áreas extremamente reduzidas em troca das vantagens do bairro, isto é, a solução do “apertamento” como diz a “verve” popular.

O melhor índice do papel de centro de Copacabana são as numerosas linhas “circulares” de veículos urbanos (inclusive, bonde) que por aí passam e sem tocar no centro da cidade.

Um estudo mais pormenorizado levaria, naturalmente, à observação de numerosas particularidades de cada bairro, de cada trecho da zona periférica ao centro da cidade. O aspecto isolado da Urca, construída sobre aterros, com o seu traçado regular de ruas e praças, característico de loteamento; o bairro de colinas de Santa Teresa, com seu grande conteúdo de estrangeiros, etc. Seria também interessante o estudo minucioso das construções urbanas. Por exemplo, o aproveitamento de antigas grandes casas residenciais para casas de cômodos em Botafogo, para a instalação de clubes na Tijuca (rua Haddock Lôbo), para maternidades, hospitais, etc.

A ZONA SUBURBANA

Esta é a principal área conquistada pela indústria para a paisagem urbana. Ocupa grande extensão e seu crescimento recente é espetacular. É um mundo de gente, de ruas, de casario baixo, de ambiente triste. Muitas ruas sem calçamento, trechos com deficiência de serviços públicos.

A preferência das fábricas pela periferia das cidades é sabida. É onde há terrenos amplos mais baratos, vias de circulação não congestionadas, saídas para os mercados do interior, impostos mais baratos etc Tendo sido o impulso industrial mais intenso nos últimos anos, compreende-se o desenvolvimento que tem dado aos subúrbios.

Por outro lado, o crescimento dos subúrbios reflete a expansão das classes populares da cidade, pois, o subúrbio é, essencialmente, o domínio de assalariados. A valorização das terras na zona estudada anteriormente tem levado à transferência de gente de menos recursos para a zona suburbana.

O crescimento urbano tem sido feito por avanços em forma tentacular, ao longo dos principais eixos das comunicações, com preenchimento posterior dos espaços de permeio. Estes eixos eram as ruas-estradas, as linhas de bonde que vão até a Penha e até Madureira e as ferrovias. O desenvolvimento dos subúrbios é a urbanização das áreas por onde passam as saídas do Rio de Janeiro para o interior, isto é,

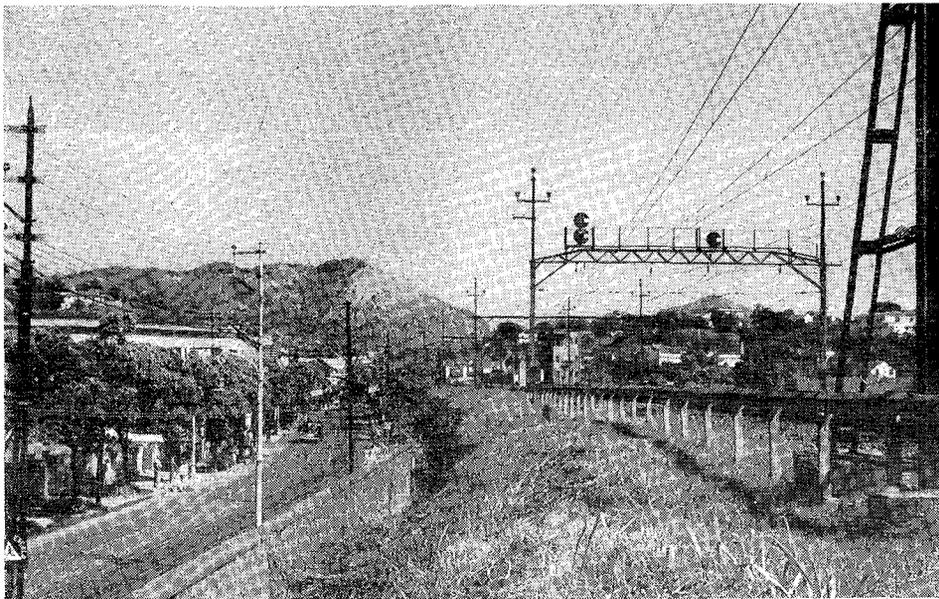


Fig. 18 — As comunicações ferroviárias do Rio de Janeiro com o interior se estabeleceram entre morros e colinas da faixa de território situada ao norte do maciço da Tijuca. As ferrovias, mais ou menos acompanhadas no seu traçado pelas linhas de bonde, servem também ao tráfego urbano e suburbano da chamada "zona norte". Nesta fotografia vê-se a linha eletrificada da Central no Engenho Novo, ao vencer um colo entre as colinas de Jacaréznho à direita e as do Lins, ocultas pelo casario do Engenho Novo à esquerda. O relêvo mais importante nos fundos é um prolongamento do maciço da Tijuca. Note-se a rua Vinte e Quatro de Maio, trecho da longa via de acesso aos subúrbios, toda retorcida, adaptada às encostas do morro do Engenho Novo e às encostas das colinas do Lins e Vasconcelos. Comentário de PEDRO PINCHAS GEIGER. In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol. VI (Foto CNG 3 998-TJ)



Fig 19 — Bangu constitui importante centro industrial suburbano à margem da estrada de ferro. Tal centro gira em tórno da Companhia Progresso Industrial, conhecida como Fábrica de Tecidos Bangu, uma das mais importantes emprézas da América do Sul

Fundada em 1889, a Fábrica Bangu dispõe de um parque operário que conta cêrca de 700 casas e apartamentos dotados de relativo conforto, com luz, gás, e alugados a preços acessíveis, o que contribui para reter a mão-de-obra mais experiente. Na fotografia, um pormenor da parte residencial antiga, construída logo após a fundação da fábrica. *Comentário de AMÉLIA ALBA NOGUEIRA* In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol VI (Foto CNG 3 920-TS)

áreas situadas ao norte dos maciços costeiros da Tijuca e da Pedra Branca, ao oeste e norte da chamada zona norte. Tendo estas linhas de comunicação uma disposição em leque a partir do centro, assim resultou a forma desta parte da cidade

O crescimento se faz por formas alongadas, tentaculares, porque, ao longo das grandes linhas de comunicação, a partir do centro da cidade, para tempos iguais, atingem-se pontos mas distantes do que nas áreas marginais. Para o desenvolvimento destas formas, existe também a influência do relêvo pela existência de alguns morros rochosos de encostas íngremes, formando alinhamentos, dominando as superfícies de colinas e vales sôbre os quais se instala esta parte da cidade

As linhas de comunicação procuravam, em alguns lugares, passagens entre os morros, como se observa em Cascadura, onde o núcleo urbano se desenvolveu junto a uma garganta atravessada pela Central

Cascadura era um núcleo isolado, subúrbio antigo que em 1861 era servido por 2 trens diários. O crescimento da área suburbana ao longo das ferrovias foi soldando uma série de núcleos em tórno das estações que eram separadas por espaços vazios. Êsses núcleos ocuparam alvéolos, como Madureira ou proximidades de uma garganta, como o Méier

Ao longo dos eixos principais, sendo algumas ruas servidas de bonde (até Madureira, Jacarepaguá e Penha), há maior valorização, nestes os espaços vazios são preenchidos e formam-se trechos comerciais. Nos flancos, subsistem, (atualmente, em trechos bem afastados) os es-

paços vazios e é onde se instalam novas indústrias. Assim se formou um trecho industrial entre o Méier e Bonsucesso, em tórno da Linha Auxiliar.

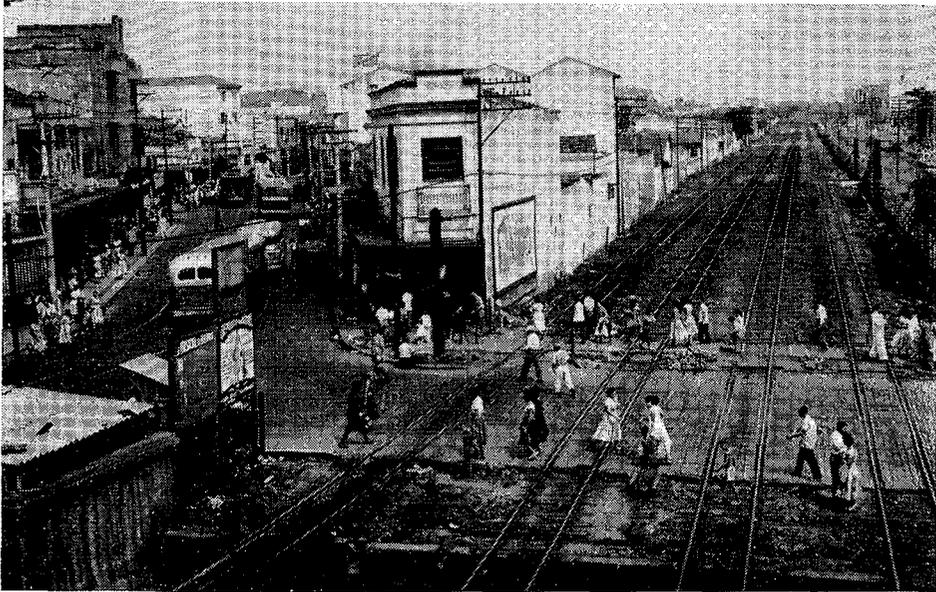


Fig 20 — O centro comercial de Ramos, subúrbio da Leopoldina, situado ao longo da grande rua paralela à ferrovia (Foto CNG 4 592)

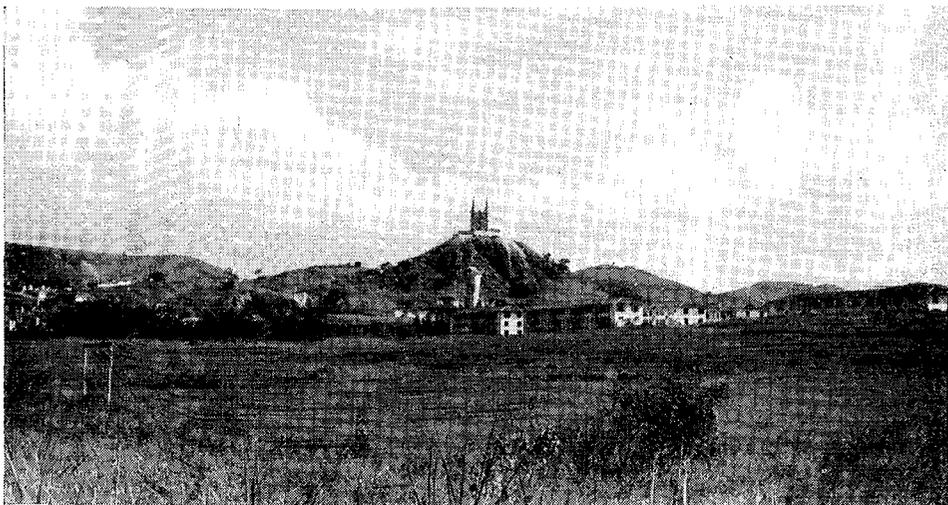


Fig 21 — O penhasco da Penha visto da avenida Brasil. As comunicações rodoviárias da Leopoldina tinham sido estabelecidas em tempos passados junto à série de elevações da qual faz parte o morro da Penha, evitando-se passar pela linha do litoral, pantanoso, onde os riachos que desembocam formavam largas bôcas de margens alagadas. Os subúrbios da Leopoldina desenvolveram-se ao longo da linha férrea, tendo ficado um espaço vazio entre os trechos urbanizados e o litoral da baía Graças à canalização da desembocadura dos riachos e aterros realizados, foi construída a avenida Brasil, e, às suas margens iniciou-se outro desenvolvimento de urbanização. Na fotografia vê-se um trecho do espaço vazio entre a Penha e a avenida Brasil, porém, já sendo penetrado pelas novas construções: trata-se de prédios levantados pelo IAPI nas encostas da colina à direita, núcleo residencial operário. A Igreja da Penha, construída no século XVIII, atrai, como centro de romaria, a visita anual de inúmeras pessoas. Comentário de PEDRO PINCHAS GEIGER In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol VI (Foto CNG 3 970-TJ)

Com o fechamento dos espaços vazios nos subúrbios mais próximos da cidade, perde-se um dos critérios para a própria definição de subúrbio. Além disso, o progresso de alguns antigos subúrbios foi tal que nos inclinamos a considerá-los como bairros da zona periférica ao centro da cidade.

Veja-se o caso do Méier e examinem-se alguns critérios de delimitação de zona urbana e suburbana. O casario é baixo ou alto? No Méier, atualmente se constroem blocos de apartamentos de alguns andares. Qual o tipo de comércio? No Méier já há certo desenvolvimento do comércio de artigos de luxo, inclusive filiais de grandes "magazins" do centro, como a casa José Silva. As ruas são asfaltadas, calçadas ou não? No Méier as principais ruas foram asfaltadas. O telefone é direto ou é necessário chamar interurbano? Ao contrário de Madureira, por exemplo, todos os telefones do Méier são diretos. Qual a importância das reminiscências rurais? No Méier não mais existem. Em Madureira por exemplo, não longe do seu centro comercial, existem hortas ainda; entre Madureira e Marechal Hermes é possível encontrar-se cavalo, cabra ou vaca pelo rua. Depois de Madureira, ao longo da Central, é que existem amplos trechos vazios de construções urbanas. Outro aspecto a observar são as linhas dos transportes, se se dirigem, na maioria, para o centro ou para pontos intermediários. O Méier serve de ponto final para a condução que vem mais do interior, mas, o seu próprio serviço se destina ao centro da cidade na maioria. Dois fatos significativos: no Méier encontra-se o último jardim público, na direção norte e oeste da cidade e, quanto aos táxis, o Méier está incluído na zona 1, urbana.

Uma distinção clássica nos subúrbios é a sua separação de acordo com a ferrovia que lhes serve. A dificuldade maior na travessia das linhas por outros veículos é um dos fatores da separação entre os subúrbios. Esta dificuldade se reflete aliás nos aspectos ao longo da mesma linha: Madureira do lado direito, com seu comércio intenso, não apresenta nada de comum com a parte esquerda, morta. É comum, ao longo da ferrovia, um lado apresentar construções razoáveis e, de frente mesmo, o outro lado estar em terrenos baldios ou favelas.

Os subúrbios da Central são considerados melhores que os da Leopoldina. Relaciona-se este fato, naturalmente, com o maior número de trens e com a eletrificação da Central do Brasil. A Linha Auxiliar, a Leopoldina e a Rio d'Ouro são zonas mas industrializadas, devido, em parte, também, à maior proximidade das rodovias modernas que levam para fora da cidade.

A construção da avenida Brasil objetivava justamente facilitar o escoamento da circulação interestadual que se libertaria do atravancamento do centro. Foi realizada, sobre aterros inclusive, na orla da Guanabara, na periferia da cidade. O resultado, porém, foi múltiplo. A avenida Brasil tornou-se verdadeira avenida perimetral para a zona norte, completada, depois, com a abertura da avenida das Bandeiras.

Passou a servir à circulação automobilista entre o centro e os subúrbios. Além disso, ao longo destas avenidas, foram-se localizando estabelecimentos industriais e depósitos.

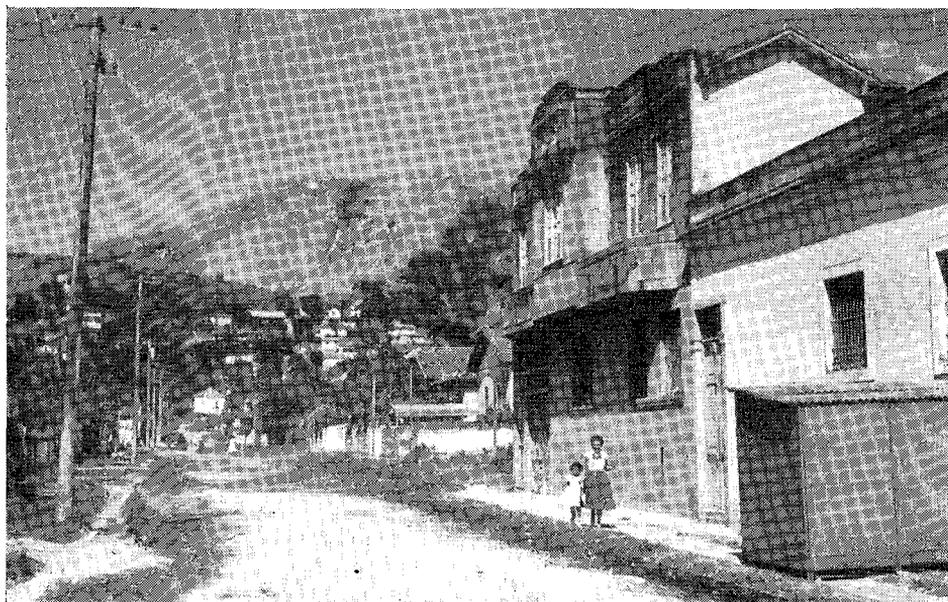


Fig. 22 — Rua de subúrbio da cidade, entre Madureira e Penha. Sem calçamento, tomada pelo mato, liga a via principal à encosta habitada do morro. O último trecho da rua não dispõe mais de calçada. Reconhece-se que, na encosta do morro, o casario baixo não forma uma favela: há certa ordem na disposição das construções, cada casa é cercada por um "quintal", havendo arborização que não é presente nem nas favelas nem nos novos bairros de loteamentos. Comentário de PEDRO PINCHAS GEIGER In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol VI

(Foto CNG 3 980-TS)

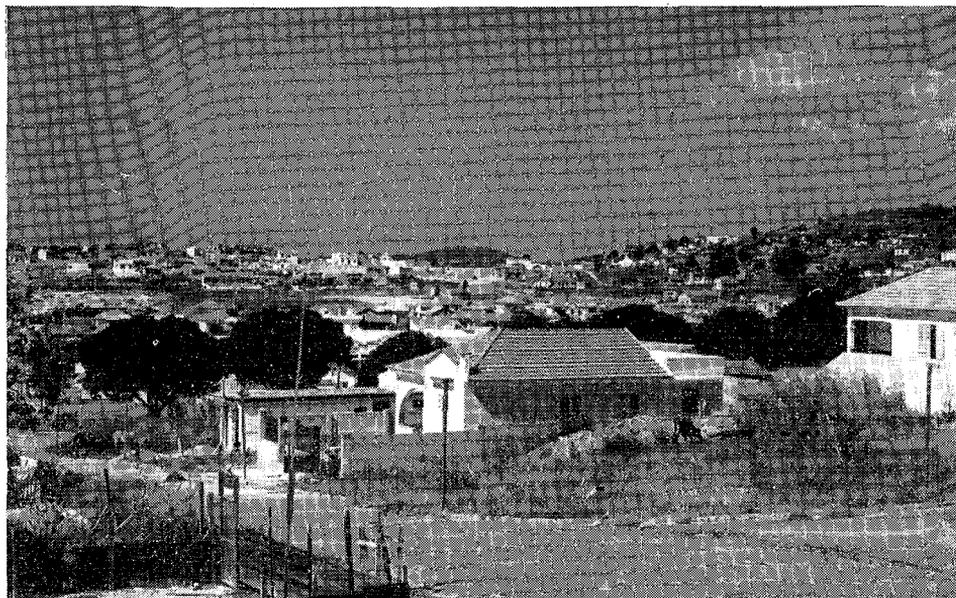


Fig. 23 — Urbanização recente sôbre loteamentos na área de Irajá, subúrbio da cidade. Se compararmos estas encostas com outras, de ocupação mais antiga, uma das diferenças que se há de notar é a pobreza da vegetação arbórea na parte mais moderna. Comentário de PEDRO PINCHAS GEIGER In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol VI

(Foto CNG 3 967-TS)

Devido ao escoamento mais rápido pela avenida Brasil, muitas linhas de coletivos automóveis que servem mesmo à zona da Central passaram a se utilizar dela, compensando possível demora nas passagens de nível. Em suma, favoreceu-se a urbanização das áreas situadas entre a linha da Central e a da Leopoldina. Este fato se observa bem ao longo da avenida das Bandeiras, verdadeiro perímetro externo da cidade e do qual, se notam os numerosos trechos construídos sobre loteamentos. Quem viaja entre Madureira e Penha verifica a constante urbanização, embora, note, ainda, algumas hortas situadas nos vales e antigos núcleos semi-urbanos nas encostas, um casario baixo, disperso, separado por arvoredo de quintais.

Os loteamentos modernos se caracterizam pelos arruamentos mais bem organizados, porém, também pela ausência da vegetação. A monotonia da uniformidade da arquitetura e a ausência do arvoredo, principalmente, são enervantes.

Aliás, diga-se, é a especulação imobiliária uma grande responsável pela extensão desmedida e desnecessária da cidade, pois, em cada lote, fixa-se uma pequena casa, predomina a construção baixa. A extensão enorme da cidade, em área, significa afastamento demasiado dos trabalhadores do local do trabalho, ou seja, perda de tempo e dinheiro em condução, bem como sobrecarga para a administração pública quanto aos serviços de luz, água e esgotos.

Já as construções financiadas pelos Institutos governamentais, que também contribuem para o crescimento dos subúrbios apresentam, em geral, uma vantagem — a concentração em grandes blocos residenciais, o que significa economia de área. Isto se pode observar, por exemplo, no bairro “Guadalupe” na avenida das Bandeiras. De modo esquemático, temos, no Rio, bairros de enormes retângulos verticais, os edifícios de Copacabana e de outros bairros de gente rica que suportam elevador, e as áreas dos retângulos enormes horizontais, construções dos Institutos, nos subúrbios, sem elevador.

Um estudo minucioso dos subúrbios apresentaria interessantes características particulares a cada área suburbana. Por exemplo, Bangu é centro industrial, com grande parte da população vivendo em torno da grande fábrica local, com construções realizadas pela fábrica, com arruamentos em quadrícula perfeita, Deodoro, Vila Militar, Marechal Hermes, áreas de estabelecimentos militares e de residências em grande parte destinadas aos militares, se explicam, naturalmente, pelo sítio e pela posição que ocupam, Madureira é o grande centro comercial, com mercado para produtos agrícolas da zona rural do Distrito Federal, Governador, cujo desenvolvimento se prende à construção da ponte, mas que desprovido de comunicações férreas ou de linha de bonde terá que ter um determinado conteúdo social, etc.

Campo Grande, mais afastada, é um núcleo que tem ainda funções de centro para uma vasta área rural, porém, cada vez mais, numerosos elementos da sua população, aí, apenas residem, para vir trabalhar

em outros trechos da cidade. O papel atual de Campo Grande deve corresponder ao que Cascadura tinha no comêço do século, quando Jacarepaguá era zona rural, na sua maior extensão, e Cascadura o seu centro.

* * *

Este trabalho não visa a maiores pormenores. Terminaremos esta parte com alguns dados do censo de 1950, segundo os distritos censitários, que indicam diferenças existentes entre as diversas partes da cidade.

DISTRITOS	Residentes, em milhares (números redondos)	Distritos em que mais de 10% dos residentes se ocupam nas indústrias de transformação	Distritos em que mais de 10% dos residentes se ocupam no comércio de mercadorias	Distritos em que mais de 10% ou mais de 20% (2 cruces) dos residentes se ocupam na prestação de serviços	Maioria de homens ou mulheres na prestação dos serviços	Pegadas de domicilio por pessoa
1° Centro	84		+	+	h	1
2° Engenho Velho e Rio Comprido	150		+	+	h m	1
3° Santa Teresa e Glória	181			++	m	1,5
4° Lagoa	148			+	m	1,5
5° Copacabana	129			++	m	1,5
6° São Cristóvão	76	+			h	0,5
7° Tijuca	80			+	m	0,5
8° Andaraí — Engenho Novo	239	+			m	0,3
9° Méier — Piedada	282	+			h m	0,3
10° Madureira — Irajá	380	+			h	0,3
11° Penha	140	+			h	0,3
12° Jacarepaguá	107				h	0,3
13° Anchieta — Realengo	226	+			h	0,3
14° Campo Grande	80				h	0,3
15° Santa Cruz	30				h	0,3
16° Ilhas	—					

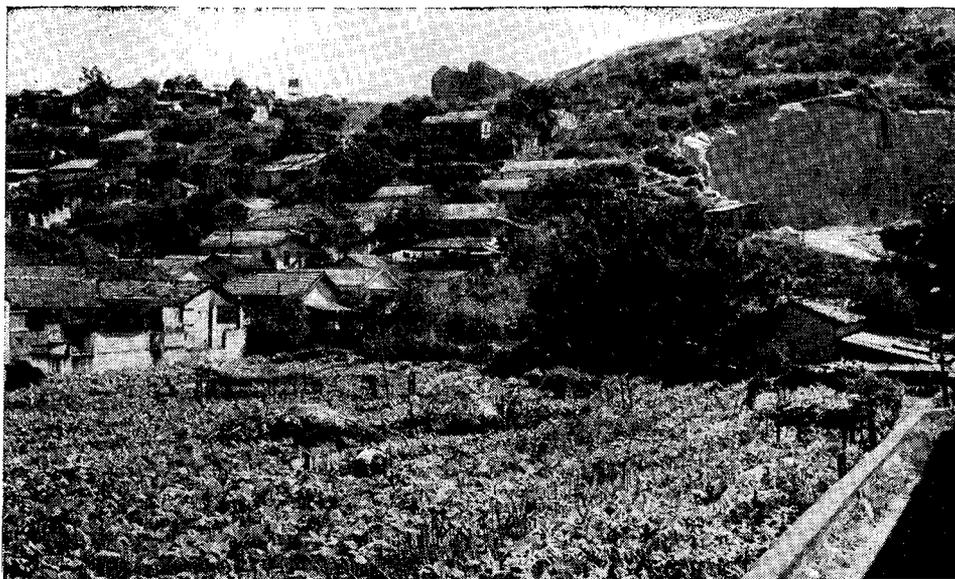


Fig 24 — Nas áreas suburbanas situadas entre a linha da "Central" e a linha da "Leopoldina", era comum a urbanização descontínua de trechos das encostas dos morros, enquanto que os vales ficavam "vazios" de construções, por vèzes, ocupados por hortas. Apesar da grande expansão da cidade, com o preenchimento de espaços vazios e com novas formas de urbanização, encontram-se, com freqüência, paisagens semelhantes à da fotografia acima, onde o casario na encosta é um tanto disperso, cada casa cercada por uma área livre, e as hortas se situam no vale refletindo certa reminiscência da vida rural. Trata-se de trecho situado entre Madureira e Penha, ao lado da avenida Monsenhor Félix. Comentário de PEDRO PINCHAS GEIGER. In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol. VI

(Foto CNG 3 964-TS)

Verifica-se que apenas três ramos de atividades profissionais concentram mais de 30% da população residente no primeiro distrito. Pode-se concluir que a maior parte dos que aqui residem, trabalham. O

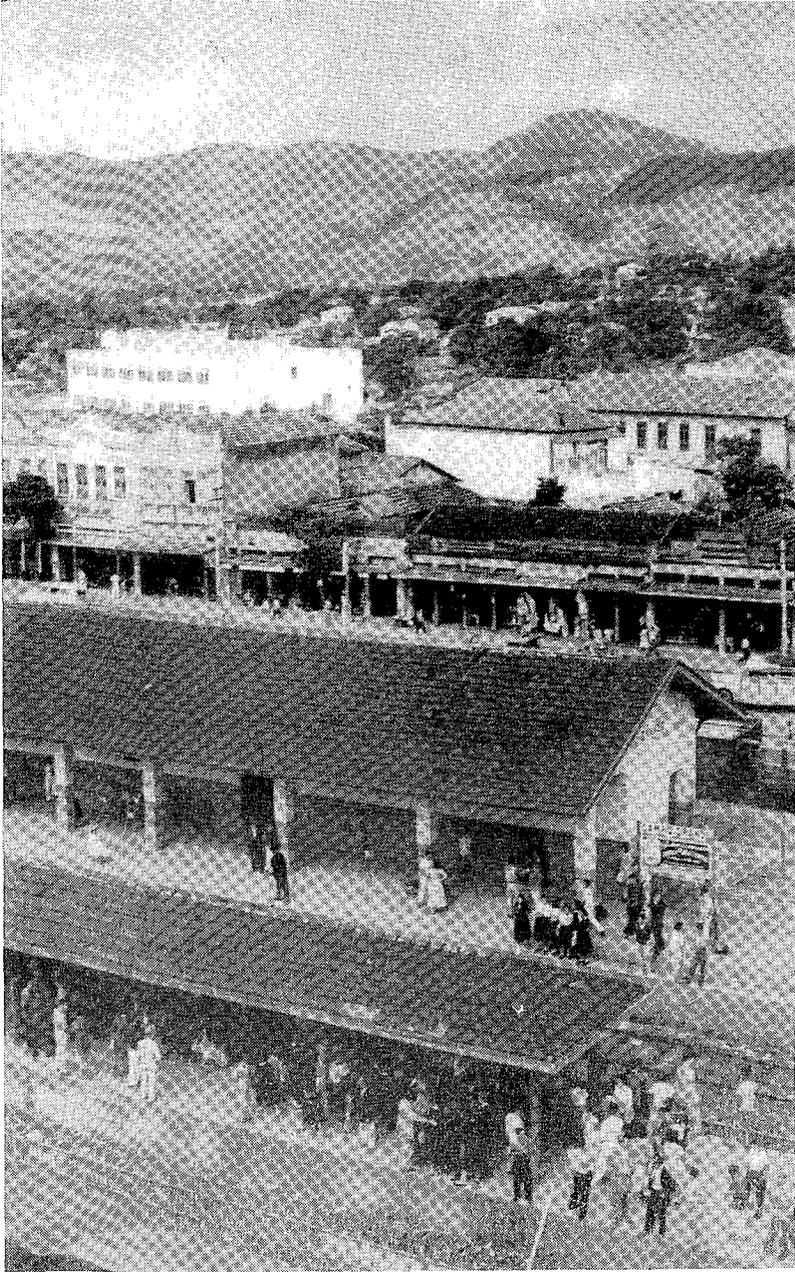


Fig. 25 — Campo Grande, principal núcleo urbano da zona rural do Distrito Federal, toma cada dia mais características de subúrbio, abrigando uma população que trabalha na cidade, tendo no trem elétrico o único meio de comunicação direto com o "centro" do Rio de Janeiro. Na fotografia vemos a estação de Campo Grande no primeiro plano e por trás da mesma uma parte do comércio do núcleo, mais ao fundo um de seus bairros sobre um baixo nível de colina e no qual o casario escondido num arvoredo abundante revela a atmosfera rural em volta. Finalmente as vertentes interiores do maciço da Pedra Branca marcadas pelas culturas. Comentário de AMÉLIA ALBA NOGUEIRA. In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros" vol. VI

(Foto CNG 3 957-TJ)

alto número de empregados nas indústrias deve mostrar a influência do artesanato e das indústrias aí localizadas

Os distritos com grande conteúdo proletário são o centro, o 6.º de São Cristóvão, o 8.º, Andaraí-Engenho Novo, o 9.º, Méier-Piedade, o 10.º, Madureira-Irajá, a Penha, 11.º e o 13.º, Anchieta-Realengo.

O 3.º distrito (Santa Teresa e Glória) e o 5.º, Copacabana têm mais de 20% dos residentes ocupados na prestação de serviços. Deve-se isto, em grande parte, ao número de hotéis e domésticos, empregados e "babás". Estes dados indicam a presença das classes ricas nestes distritos e o papel de empregadas e babás se revela na predominância esmagadora de mulheres no grupo de prestação de serviços

O nível de vida mais elevado, com presença de empregadas nas famílias se revela pela dominância de mulheres e pela porcentagem maior de 10% do setor de prestação de serviços nos distritos 4.º, Lagoa e 7.º Tijuca. No 6.º distrito, São Cristóvão e nos distritos de 10 a 15, predominam os homens no setor prestação de serviços.

Pode ser que Copacabana apresente maiores densidades de população por hectare do que os bairros mais pobres da zona norte, mas, do ponto de vista do número de peças por pessoa, verifica-se que existe 1 peça por pessoa no 1.º e 2.º distritos, 1,5 por indivíduo nos distritos 3.º, 4.º e 5.º, para cair para 0,5 por indivíduo em São Cristóvão e Tijuca e ficar em 0,3 por pessoa nos distritos, do 8.º ao 15.º, o que significa mais de 3 pessoas por peça, um apêrto.

A ÁREA METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Inicialmente, vamos distinguir duas expressões: "região da metrópole" e "área metropolitana". A primeira, região da metrópole, foi definida e delimitada nas conferências da Prof.^a LYSIA M. C. BERNARDES e do Prof. COSTA PINTO, é a região que fornece ao Rio de Janeiro matérias-primas, alimentos, correntes de população e dêle recebe os produtos manufaturados ou redistribuídos. Inclui o estado do Rio de Janeiro, o Espírito Santo e grandes porções de Minas Gerais. Já a área metropolitana se refere a um espaço menos extenso que o anterior; compreende a cidade do Rio de Janeiro e trechos situados a sua volta, nos quais, o desenvolvimento urbano, principal fator geográfico, é projeção do próprio desenvolvimento da capital

A formação da área metropolitana se origina do "caminhamento centrífugo", próprio das grandes cidades. Neste processo, foi anexada uma série de localidades preexistentes ao grande surto urbano e que foram aproveitadas como núcleos da expansão urbana. Algumas destas localidades se tornariam subúrbios do Rio de Janeiro, como foi o caso de Cascadura ou Jacarepaguá, outras, constituiriam as cidades-dormitório e cidades-satélites, como Caxias, Nilópolis, Nova Iguaçu e outras, inclusive, talvez, Petrópolis.

Consideramos fazendo parte da "aglomeração" do Rio de Janeiro, Niterói e diversos núcleos urbanos do município de São Gonçalo, na

orla oriental da baía de Guanabara Quanto ao município de São Gonçalo, tivemos oportunidade de estudá-lo em maiores minúcias a antiga cidade e diversas localidades situadas ao longo dos eixos de comunicações com Niterói se vêm unindo para formar uma única massa urbana que se estende de Neves e Alcântara, ponto final dos trilhos de bonde Nenhum vazio separa Neves, sede de um distrito do município de São Gonçalo, do bairro niteroiense de Barretos, sendo, aliás, Neves o principal núcleo do complexo urbano de São Gonçalo, pela quantidade de população e de produção industrial ⁵

Ao longo das estradas que partem da cidade do Rio de Janeiro, a extensão dos loteamentos tende, igualmente, a dar continuidade urbana aos trechos situados entre os antigos núcleos Na direção de Nova Iguaçu, as localidades de Nilópolis, Olinda e outras já formam, praticamente, uma área urbana contínua, enquanto que, no Distrito Federal, o mesmo fato se observa entre Bangu e Campo Grande

Naturalmente, na evolução da área metropolitana, alguns núcleos se sobressairam em relação aos demais, tornando-se importantes centros locais

Examinando-se antigos dados numéricos da população que ocupava a área do atual Distrito Federal e comparando-se estes dados com os mais recentes, verifica-se que o crescimento desta população lembra, à primeira vista, o deslocamento de uma onda, do centro para a periferia Na publicação do Departamento de Geografia e Estatística da Prefeitura do Distrito Federal *Aspectos Estatísticos do Distrito Federal* de 1950, encontram-se dados de população de 1838, 1870 e 1872, segundo as freguesias

<i>Freguesias</i>	1838	1870	1872
Candelária	10 113	9 239	10 005
São José ...	14 410	20 220	20 282
Santa Rita	14 557	23 810	34 835
Sacramento	24 256	24 429	27 077
Glória .	6 568	18 624	22 485
Santana	15 773	36 686	38 903
Engenho Velho	8 166	13 195	20 693
Santo Antônio	—	17 427	14 130
Espírito Santo	—	10 796	15 756
Lagoa	3 319	11 304	13 616
São Cristóvão .	—	9 272	10 961
Iiajá	5 034	5 746	5 910
Jacarepaguá	7 302	7 633	8 218
Inhaúma	3 091	7 190	7 444
Guaratiba	9 385	6 918	7 627
Campo Grande	7 519	9 593	9 747
Santa Cruz	3 677	3 445	3 018
Ilha do Governador	2 391	2 594	2 856
Paquetá	1 517	1 260	1 409

⁵ Ver o trabalho do autor "Urbanização e Industrialização na Orla Oriental da Baía de Guanabara" publicado na *Revista Brasileira de Geografia*, n.º 4, ano XVIII, outubro-dezembro, 1956, pp 495/522



Fig 26 — Vista de Pedra de Guaratiba, antiga localidade do litoral do Distrito Federal. Todo este trecho se desenvolve, atualmente, como zona de veraneio e turismo da população urbana do Rio de Janeiro. Os loteamentos que se realizam vão tornando mais insignificantes as poucas atividades agrícolas, como é insignificante também a atividade pesqueira. A longa restinga da Marambaia, que se vê ao fundo, beneficia este litoral com um mar calmo. Comentário de DULCE MARIA PINTO In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol VI

(Foto CNG 4 020-HC)



Fig 27 — Um esporão do maciço da Pedra Branca interrompe, na altura da praia do Recreio dos Bandeirantes, a grande planície que se estende desde a barra da lagoa de Jacarepaguá. A baixada é de formação recente entulhada pela sedimentação aluvial e marinha. Há pouco mais de uma dezena de anos foi saneada o que possibilitou o seu aproveitamento agrícola para a produção de frutas, legumes e mandioca. Nas encostas das serras desmatadas se desenvolveu a fruticultura, principalmente a da banana. Observem-se na fotografia o bananal no primeiro plano e um laranjal, à esquerda, mais ao fundo, ocupando a baixa encosta. A ocupação humana é relativamente densa sendo o habitat disperso neste trecho. Comentário de AMÉLIA ALBA NOGUEIRA In "Enciclopédia dos Municípios Brasileiros", vol VI

(Foto CNG 3 949-TS)

Mesmo considerando possíveis modificações havidas nos limites das freguesias, nota-se, de modo geral, o desenvolvimento mais lento das freguesias que faziam parte do “centro” e daquelas muito afastadas deste “centro”, enquanto que, nas que se situavam na área intermediária, o crescimento foi rápido. A freguesia da Candelária, no centro, por exemplo, estancara, pouca oscilação se observa, por exemplo, para as freguesias de Campo Grande e Irajá, então muito afastadas do Rio de Janeiro, a “crista da onda” situava-se na Glória, no Engenho Velho, na Lagoa. Chama a atenção a relativa importância que tinham naquela época as freguesias afastadas como Guaratiba, Campo Grande e Jacarepaguá, abrangendo populações rurais. Que ainda não tinham sido afetadas pela urbanização, provam-no os dados apresentados, indicativos de pequenos crescimentos e mesmo recuos de população, como no caso de Guaratiba e Santa Cruz.

Atualmente, a crista da onda encontra-se nos subúrbios cariocas, onde o crescimento da população é o maior da cidade, como mostrou em sua conferência o Prof. FÁBIO DE MACEDO SOARES GUIMARÃES, bem como, nas cidades-dormitório vizinhas.

Passemos, agora, ao exame das características dos trechos situados em torno da cidade do Rio de Janeiro e pertencentes à periferia da área metropolitana. Naturalmente, uma delas diz respeito à circulação intensa existente entre os diversos núcleos urbanos da área metropolitana. Uma particularidade importante é que as comunicações das localidades da periferia da área metropolitana não se fazem apenas com o centro da cidade do Rio de Janeiro, o que é comum para qualquer ligação interurbana, mas, se processam mesmo com os bairros e subúrbios da capital. No caso do transporte rodoviário, temos exemplos nas linhas de ônibus que unem Nova Iguaçu a Cascadura ou Nilópolis a Engenho de Dentro. Quanto ao transporte ferroviário, temos linhas que servem em comum aos subúrbios mais afastados e às cidades-dormitório e cidades-satélites, são denominadas linhas suburbanas, cujas terminais se situam a algumas dezenas de quilômetros do centro da cidade. Os trens são relativamente, freqüentes e fazem paradas em algumas das estações dos subúrbios mais próximos do Rio de Janeiro (Engenho de Dentro, Cascadura, Madureira e Deodoro). Já os trens das linhas interurbanas de longo percurso não estacionam nas cidades-dormitório.

Outra característica dos trechos periféricos da área metropolitana se relaciona com os preços das terras que se estabelecem segundo as regras urbanas. Por exemplo, os terrenos limpos de vegetação, mais fáceis para as edificações, são mais valorizados do que aqueles cobertos de vegetação, ao contrário do que ocorre, comumente, nas áreas rurais.

Os órgãos da imprensa do Rio de Janeiro dão notícias, regularmente, das ocorrências nas localidades da área metropolitana. Os anúncios da Light nos jornais do Rio de Janeiro, avisando cortes de luz, mencionam, ao mesmo tempo, os bairros e subúrbios da cidade e as localidades fluminenses vizinhas, os jornais do Rio de Janeiro tam-

bém anunciam os programas dos cinemas das cidades que fazem parte da área metropolitana

Segundo dados de 1953, a população dos núcleos urbanos mais importantes situados em torno do Distrito Federal era, no conjunto, de 540 509 habitantes, dos quais, 73 527 viviam em Caxias, 46 406 em Nilópolis, 170 868 em Niterói, 58 533 em Nova Iguaçu, 12 933 em Belfort Roxo, 101 780 em São Gonçalo (incluídos Neves e outros distritos que formam continuidade urbana) e 76 462 em São João do Meriti.

Êstes núcleos urbanos não formam pròpriamente um “anel” em torno da cidade do Rio de Janeiro, antes prolongam os “tentáculos” que caracterizam a forma das cidades do Rio de Janeiro e de Niterói. Êles estendem a urbanização ao longo dos eixos de comunicação na Baixada Fluminense, sendo que estas linhas de comunicação se estabeleceram evitando os pântanos e contornando os maciços isolados. Assim, encontramos a cidade de Caxias, localizada na linha férrea da Leopoldina e na antiga rodovia Rio-Petrópolis, situada a certa distância das margens lodosas da Guanabara e junto ao nível de baixas colinas. Ao longo da linha da Central, a série de localidades que se segue de Deodoro a Nova Iguaçu acompanha o contôrno que a ferrovia realiza da serra de Madureira, situando-se numa topografia de baixas colinas. No lado oriental da Guanabara, a urbanização contornou o chamado “bloco de Niterói”, desenvolvendo-se ao longo da ferrovia e da antiga rodovia que leva para o interior do estado do Rio de Janeiro, via Alcântara. A urbanização desta área ocupou vales e colinas, tendo sido evitados, igualmente, os terrenos pantanosos que bordejam a baía de Guanabara

Dêste modo, tendo sido deixadas de lado as margens da baía, o transporte marítimo, a não ser assegurando a travessia entre o Rio de Janeiro e Niterói, quase nada influiu na expansão da área metropolitana

A forma axial do crescimento urbano, contudo, vai sendo aos poucos atenuada com a organização dos loteamentos lateralmente às grandes vias de comunicação. Como é do conhecimento geral, os loteamentos tomaram grande extensão da região que circunda a área metropolitana e representam um aproveitamento especulativo dos latifúndios que rodeiam a aglomeração do Rio de Janeiro. Ê o loteamento um dos veículos de contínua expansão da metrópole

Os males decorrentes dêstes loteamentos são. 1º) o crescimento desordenado da massa urbana, fora de um planejamento, num século dominado por idéias urbanísticas; 2.º) grandes energias gastas em transportes demasiadamente longos; e 3º) densidade de população por hectare excessivamente baixa nas áreas periféricas da metrópole. Pesquisa realizada em São Paulo demonstrou os inconvenientes, tanto de densidade muito elevada (como é o caso de Copacabana) quanto de densidade muito baixa, que torna mais onerosos os serviços públicos.

Os mesmos motivos que têm levado as indústrias a se localizarem nos subúrbios das cidades, levam-nas às cidades-satélites, na periferia da área metropolitana terrenos mais baratos, menor congestionamento do tráfego, mão-de-obra disponível, existência de cursos d'água etc. A instalação de indústrias em território fluminense vizinho ao Distrito Federal também se explica por outros fatores, como seja, o de uma política de incentivo por parte do governo estadual, acompanhada de facilidades fiscais. Tal política foi bem visível no período da crise da segunda guerra mundial, quando o estado do Rio foi prejudicado pela queda das exportações dos produtos agrícolas e quando as condições do país eram favoráveis para a industrialização. Como exemplo de um dos grandes empreendimentos mais recentes na área periférica da metrópole, temos a construção da refinaria de petróleo, a ser localizada no município de Caxias.

De modo geral, atualmente, se afastam das proximidades da cidade do Rio de Janeiro as grandes indústrias ou indústrias de base que não dependem de mercado local ou que não produzem para uma infinidade de fregueses.

A maior ou menor industrialização será uma forma de caracterizar as diversas localidades da periferia da área metropolitana.

Estatísticas de 1950 sobre a situação industrial dão o seguinte quadro em números redondos

<i>Municípios</i>	<i>Nº de operários nos estabelecimentos</i>	<i>CV</i>	<i>Nº de estabelecimentos</i>	<i>Valor da produção (Cr\$)</i>
Caxias	3 300	5 300	112	182 000 000,00
Nilópolis	800	1 000	72	122 000 000,00
Niterói	14 600	26 900	322	865 000 000,00
Nova Iguaçu	3 200	7 100	124	206 000 000,00
São Gonçalo	6 600	29 000	177	633 000 000,00
São João do Meriti	300	300	49	21 000 000,00
Distrito Federal		276 319		

São Gonçalo se salienta quanto à relação CV/operários, nota-se, por exemplo, que seu vizinho Niterói dispõe de maior número de operários, porém, menor quantidade de CV. Isto decorre do fato de serem as indústrias de Niterói menores, em média, enquanto que, em São Gonçalo, como subúrbio industrial, se concentram grandes empresas básicas.

Tomem-se agora os dados do censo demográfico de 1950, relativos aos mesmos municípios e se verá que o número de pessoas presentes ocupadas nas indústrias, onde quer que estas estejam, é bem maior.

Uma das causas é que muitas destas pessoas trabalham fora do município.

Em números redondos:

<i>Municípios</i>	A	B	<i>Dife- rença B—A</i>
	<i>Nº de operários nos estabelecimentos</i>	<i>Nº de moradores ocupados nas indús- trias de transfor- mação</i>	
Caxias	3 300	12 000	8 700
Nilópolis	800	5 000	4 200
Niterói	14 600	14 000	— 600
Nova Iguaçu	3 200	14 000	11 800
São Gonçalo	6 600	13 000	6 400
São João de Meriti	300	10 000	9 700

No total, a diferença é de cêrca de 43 000 pessoas que devem trabalhar em indústrias situadas fora do município em que residem. São êstes números que caracterizam as cidades-dormitório, isto é, cidades que abrigam pessoas que trabalham na capital. No caso de São Gonçalo, sabemos que uma parte de seus trabalhadores industriais se ocupa em Niterói, mas, como em Niterói existe certo equilíbrio entre a população presente ativa nas indústrias de transformação e o número de operários de seus estabelecimentos, conclui-se que uma parte desta população ativa de Niterói se desloca para o Rio de Janeiro.

Dados da circulação de 1949 davam, para o Rio de Janeiro, um total de 63 000 000 de entradas e saídas de passageiros, ou seja, 178 000 por dia. Das cidades-satélites ou dormitório, a participação era considerada em 50 000 000 de passageiros por ano, ou 136 000 por dia. Notava-se então, em comparação com os anos anteriores, uma tendência de aumento porcentual na utilização do transporte rodoviário. Em 1949, 26 196 000 pessoas tinham sido transportadas pelas barcas, 24 153 000 pelas ferrovias e 8 773 000 pelas rodovias, nestas entradas e saídas do Rio de Janeiro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A influência da extensão do desenvolvimento urbano do Distrito Federal para o interior do território fluminense se faz sentir de diversas maneiras sôbre a economia do estado do Rio de Janeiro. Poder-se-ia apreciar o fato de salários pagos no Distrito Federal serem gastos nas cidades-dormitório. Quanto à industrialização das áreas fluminenses vizinhas à capital federal, já foi mencionada, é na indústria que o estado do Rio de Janeiro encontra base para se manter como uma das principais unidades da Federação, já que, com a decadência de sua economia cafeeira, não pôde manter a posição de uma das principais províncias agrícolas. Contudo, mesmo no setor agrícola, algumas vantagens decorreram do desenvolvimento da vasta área metropolitana, esta, sendo mercado para a produção do gado leiteiro, das usinas de açúcar, das frutas dos pomares que não encontram escoamento no mer-

cado internacional, etc. Vamos lembrar que o desenvolvimento da citricultura, depois da primeira guerra mundial, na Baixada Fluminense se relaciona com os loteamentos especulativos em forma de sítios, oferecidos aos capitais da cidade.

É real, também, que a formação de um verdadeiro "cinturão verde" está longe de ser realizado e que as obras de saneamento executadas nas planícies não resultaram em aproveitamento agrícola apreciável. Boa parte dos legumes, verduras, aves e ovos que abastecem a área metropolitana provém de longe. Contudo, não se pode deixar de caracterizar a zona periférica da área metropolitana como sendo uma zona que inclui trechos rurais, com produção horti-granjeira

Dados de 1951 para alguns municípios próximos ao Rio de Janeiro

<i>Municípios</i>	<i>Produção de legumes e hortaliças</i>	
	<i>Tons</i>	<i>Valor Cr\$</i>
Itaguaí	317	880 000,00
Maricá	2 860	2 916 000,00
Niterói	421	532 000,00
Nova Iguaçu	572	1 644 000,00
São Gonçalo	445	1 433 000,00
São João de Meriti	1 941	6 420 000,00
Total dos municípios acima mencionados	6 556	13 828 300,00
Total do estado do Rio de Janeiro	33 664	77 122 898,00

O estado do Rio de Janeiro dispunha em 1951 de 4 700 000 cabeças de galinhas sôbre o total de 61 000 000 que existiam no Brasil

A aquisição de terras no estado do Rio de Janeiro por parte de moradores da área metropolitana da cidade do Rio de Janeiro se traduz pelos índices de absenteísmo, os mais elevados do país São superiores, por exemplo, aos do estado do Paraná, onde existem interesses em grandes lavouras de café, ou, aos do estado do Rio Grande do Sul, no qual a agricultura atingiu estágio capitalista mais avançado

Dados de 1950 sôbre absenteísmo

Estado do Rio de Janeiro — 29,4% das terras ou mais de 10% das propriedades cuidadas por administradores.

Estado do Rio Grande do Sul — 17% das terras ou 3% das propriedades

Estado do Paraná — 24% das terras ou 5% das propriedades

Neste ponto, não podemos deixar de nos referir a um assunto ora em apaixonadas discussões: a conveniência ou não da fusão do Distrito Federal com o estado do Rio de Janeiro depois da mudança da capital da República para Brasília. Os diversos fatos que acabamos

de apontar mostram que, apesar das fronteiras existentes atualmente, o Rio de Janeiro não deixou de se projetar para o interior do estado do mesmo nome e que a evolução da economia fluminense foi totalmente influenciada pela presença da grande metrópole. Assim, sem estudo específico aprofundado, estes fatos, tanto podem servir de argumento a favor da fusão, pois indicam problemas comuns às duas unidades da Federação, quanto de argumento contra, pois as fronteiras pouco teriam influído no desenvolvimento passado. A verdade é que a área metropolitana, com trechos no Distrito Federal e trechos no estado do Rio de Janeiro funciona como um todo e que sua melhor organização requer planejamento de conjunto. O papel da fronteira na vida da área metropolitana é um assunto interessante a ser estudado, para que se saiba se é, ou não, um empecilho à melhor organização desta área.

O "grande" Rio de Janeiro, considerando-se incluídas Niterói e as demais cidades dos municípios vizinhos já mencionados, tem os problemas das grandes metrópoles. Só a população do Distrito Federal cresce à razão de 80 000 pessoas por ano. Existe, já, excesso de concentração humana e industrial. O tráfego é congestionado em certas partes e as linhas são muito longas, devido à forma tomada pela massa urbana. A falta de um "metro" é sentida, principalmente, nas partes mais densas da cidade do Rio de Janeiro. Em 1949, apenas no Distrito Federal, já circulavam mais de 1 000 000 000 de passageiros, sendo 61,3% de bondes, 19% de ônibus, 18,9% de trem e 0,30% de barcas (comunicações com ilhas). Entre 1945 e 1949 os aumentos percentuais de passageiros tinham sido de 50% para os ônibus, 23% para os trens, 20% para as barcas e apenas 4% para os bondes. Neste mesmo período, os automóveis passaram do número de 47 000 para 71 000.

Embora sejam estes dados já "velhos", apresentamo-los porque mostram a tendência, então verificada, da estagnação do serviço de bondes e o crescimento do transporte em veículos a motor de explosão. Também, porque estão em relação com os dados demográficos do censo realizado por esta época.

A rapidez do crescimento urbano é um dos fatores do atraso das melhorias urbanas. Basta ver o desenvolvimento rápido e constante das favelas. Contudo, algumas outras grandes capitais do mundo, Tóquio ao que parece, apresentam situações mais complexas. Para o Distrito Federal os dados indicam mesmo melhoria na densidade domiciliar: 6 em 1872, 9,5 em 1906, 8,8 em 1920, 7,3 em 1940 e 5,5 em 1950. O número de casas cresceu no Distrito Federal de 284 973 em 1940 para 325 902 em 1949, sendo que destas últimas, 35 000 eram consideradas casebres. A área média por prédio variou nas construções realizadas entre 1944 e 1949 de 162 a 356 metros quadrados. Sabemos, no entanto, que tem aumentado a densidade dos bairros já muito densos. Para comparação, vejamos que, em São Paulo, no mesmo período a área média por prédio passou de 84 para 190 metros quadrados.

<i>Dados arredondados de 1950</i>	<i>Casas particulares urbanas</i>	<i>Com água</i>	<i>Com eletricidade</i>	<i>Com aparelho sanitário</i>
Distrito Federal	434 100	70,27% *	85,15%	85,87%
Caxias	15 400	1,2 %	8,6 %	12,1 %
Nilópolis	9 700	4,3 %	7,6 %	8,7 %
Niterói	28 600	18,0 %	23,9 %	23,5 %
Nova Iguaçu	12 900	5,0 %	8,4 %	10,3 %
São Gonçalo	19 300	7,0 %	13,1 %	14,7 %
São João de Meriti	12 900	2,0 %	8,5 %	10,7 %

* Em 1940 — 70,28%

Por êstes dados a fronteira entre o Distrito Federal e estado do Rio de Janeiro aparece nítida..

No Distrito Federal, 372 760 casas particulares urbanas tinham aparelho sanitário, porém apenas 187 400 estavam ligadas à rêde geral, 121 900 tinham fossa sanitária, 36 500 fossa comum e 28 800 outro escoamento

A desigualdade da distribuição das atividades terciárias na massa urbana e a sujeição dos núcleos da periferia da área metropolitana ao centro do Rio de Janeiro podem ser avaliados em alguns dados que se seguem

Dados de 1949 para o Distrito Federal, segundo alguns distritos

	<i>Médicos</i>	<i>Dentistas</i>		<i>Médicos</i>	<i>Dentistas</i>
1.º	1 931	1 127	3.º	153	64
9.º	278	226	14.º	30	20
5.º	223	112	13.º	29	28
2.º	198	83	15.º	13	8
8.º	171	114			

No quadro seguinte, dispomos de números referentes a 1950 e relativos à quantidade de médicos e farmácias existentes nos municípios fluminenses incluídos na área metropolitana do Rio de Janeiro. Ao lado de cada um dêstes municípios, temos 1 ou 2 outros municípios fluminenses, mais afastados da cidade do Rio de Janeiro e que possuem número, aproximadamente igual, de médicos e farmácias

<i>Municípios</i>	<i>Médicos</i>	<i>Farmácias</i>	<i>Municípios</i>	<i>Médicos</i>	<i>Farmácias</i>
	<i>próximos ao Rio</i>		<i>afastados do Rio</i>		
Niterói	283	—	Cabo Frio	5	0
Caxias	6	7	Angra dos Reis	9	8
Nilópolis	8	12	Bom Jesus de Itabapoana	8	8
			São Fidélis	6	17
Nova Iguaçu	17	19	Vassouras	21	16
			Barra do Pirai	24	10
São Gonçalo	22	30	Nova Friburgo	27	11

Nota-se que, para um número de médicos ou de farmácias mais ou menos semelhante, os municípios mais afastados apresentam cidades menores que as dos municípios mais próximos da cidade do Rio de Janeiro. Cabo Frio ou Angra dos Reis são menores que Caxias; Nova Friburgo é menor que o complexo urbano de São Gonçalo. Isto indica que as cidades próximas ao Rio de Janeiro, por serem maiores, não significa tenham maior função regional e que são mais dependentes em relação ao núcleo central. A presença dos institutos de previdência, de suas dependências hospitalares, no Rio de Janeiro e arredores deve influir nos números acima apresentados.

Apesar desta extensão da área metropolitana que viemos de apresentar, é interessante verificar que, quanto à tributação no Distrito Federal, o impôsto sôbre as propriedades diminui, proporcionalmente, em relação aos outros, pelo menos entre 1943 e 1949

Tributação

	<i>Sôbre circulação (Vendas e Con- signações)</i>	<i>Sôbre proprieda- des imobiliárias</i>	<i>Sôbre atividades</i>	<i>Sôbre atividades do estado</i>
1943	28,63%	43,25%	12,52%	15,6%
1949	55,95%	22,68%	14,96%	6,4%

A área metropolitana continua em pleno desenvolvimento e expansão. Parece evidente que um planejamento se faz necessário para êste território. Numa outra área metropolitana brasileira, bem menor, na área de Pôrto Alegre, os estudos monográficos com fins de planejamento, como os realizados pela turma do Prof. EVALDO PEREIRA PAIVA, foram muito úteis para o desenvolvimento de obras que levem a uma evolução mais racional de tôda a área metropolitana. Nestes estudos a geografia ocupa posição de realce, apresentando-se como ciência aplicada.

RÉSUMÉ

Selon KURT HASSERT la "structure des cités est un produit de son histoire, situation géographique et goût de ses habitants"

Comme a dit PIERRE GEORGE: "La cité dans son essence est un événement géographique et historique dans le sens que sa forme représente un lien entre le passé et l'avenir, cependant que son aspect humain et les activités de ses habitants son presque complètement marquées par le present". Pendant les conférences données par Professeur LYSIA BERNARDES et le General DE PARANHOS ANTUNES, les edifices urbains furent demontés comme devant être considérés plus en accord avec leur "habitat", et en accord avec le plan de Rio de Janeiro. PIERRE GEORGE a encore dit que: "les villes ont chacune des caractéristiques qui s'accordent avec les économies agricoles, et d'autres qui correspondent avec les économies industrielles".

Les changements réalisés à Rio de Janeiro dans le vingtième siècle furent grandes et profondes. Il y a eu des changements dans son paysage et aspects principaux. Ces changements continuent en relation avec l'évolution des techniques aussi bien que les structures économiques et sociales, ce qui est dû à l'industrialisation qui crée le développement des activités commerciales et augmente le nombre des classes sociales. Rio de Janeiro a toujours crée des regions: son inauguration précède l'économie sucrière; la culture du café est née dans les proximités de Rio de Janeiro, laquelle se développa dans les collines. Professeur LYSIA BERNARDES a brillamment démontré pendant sa conférence à AGB comment, dans le cours de son évolution, la ville de Rio est devenue un centre important. Nonobstant São Paulo avoir surpassé Rio de Janeiro dans le champ industriel, cette dernière possède encore la charge de capitale du pays. Cette position est plus importante de ce qu'il semble à première vue. A Rio sont situés le Banco do Desenvolvimento Econômico, Petrobrás, Comissão do Vale do São Francisco, et des organisations étrangères comme Light and Power.

Ainsi est que un certain nombre des activités de Rio de Janeiro reflectent l'activité nationale. Plusieurs edifices du District Federal se développent dans une relation de 80 000

personnes par an Il y a déjà un surplus de concentration humaine En 1906, le District Federal avait 811 433 habitants; en 1950, 2 377 451; la présente estimative est environ 3 000 000 Les changements subis par la ville de Rio sont en grand nombre, aussi bien dans le paysage comme dans ses caractéristiques Ces changements augmentent toujours Ça ce voit dans presque toutes les villes du monde: elles se développent incessamment

Le premier "skyscraper qui a été construit à Rio de Janeiro — l'Edifice d'"A Noite" — est situé près du port L'Avenue Rio Branco est l'artère principale du centre de la ville, tout en étant le mi-chemin entre la zone sud et la zone nord DELGADO DE CARVALHO dans son "História do Rio de Janeiro" dit que le présent Hotel Inglês, au Catete, fût l'habitation d'un riche banquier à l'époque de D PEDRO II, et à ce même temps est devenu le lieu où on installa le Ministère des Relations Etrangères. Toutes les banlieues de Rio de Janeiro, c'est à dire, Copacabana, Ipanema, Leblon, Laranjeiras et Flamengo dans la zone sud; Tijuca, Grajaú, Andaraí, dans la zone nord, ont des moyens indépendents de subsistence La zone suburbaine est le lieu choisi par les industries Les banlieues de la Leopoldina son considérées inférieures à celles de la Central La zone metropolitaine subit un rapide développement Il paraît qu'un plan est nécessaire pour cette zone Dans ce plan, la géographie joue un rôle important

SUMMARY

As KURT HASSERT: said: "the structure of cities is a product of their history, geographical situation and taste of their inhabitants"

Quoting PIERRE GEORGE: "The city in itself is an historical and geographical event in the sense that its form is a link between the past and the present, while its human aspect and the activities of its inhabitants are nearly completely marked by the present" In the lectures delivered by Professora LYSIA BERNARDES and General DE PARANHOS ANTUNES, the urban buildings were stressed as having to be considered more precisely according to their "habitat", and observation of the Rio de Janeiro planning As PIERRE GEORGE says: "There are types of cities which correspond to agricultural economies, and others which correspond to industrial economies"

The changes held in Rio de Janeiro in the twentieth century are the most extensive and profound Changes of its landscape and characteristics These changes continue in connection with the evolution of techniques and economics and social structures, owing to industrialization which creates the increase of commercial activities and enlarges the number of social classes Rio de Janeiro has always created regions: its inauguration was prior to the sugar cane economy; from its neighbourings was originated coffee which developed on the hills

Professor LYSIA BERNARDES brilliantly demonstrated during her lecture in AGB how during its evolution Rio de Janeiro became an original capital place In spite of São Paulo having overgrown Rio de Janeiro in the industrial field, the latter is still in possession of the charge of capital of the country This position is more important than it seems at first In Rio are situated the Banco do Desenvolvimento Econômico, Petrobrás, Comissão do Vale do São Francisco, and foreign organizations, as Light and Power So, a certain amount of the Rio de Janeiro activity reflects the national activity Several buildings were erected and the city increases incessantly The population of Distrito Federal develops in a rate of 80 000 persons by year There is already surplus of human concentration In 1906, the Distrito Federal had 811 443 inhabitants; in 1950, 2 377 451; the present estimate is about 4 000 000

The changes underwent in Rio de Janeiro are in great number, both in landscape and the features of the city. These changes are always increasing This event is the characteristic of the cities throughout the world: they are increasing always

The first skyscraper which was built in Rio de Janeiro — the Edifício da "A Noite" — stands near the port Avenida Rio Branco is the main street at the center of the city, being the mid-way of both the South and North zones DELGADO DE CARVALHO in his "História do Rio de Janeiro" says that the present Hotel Inglês, in Catete, was the dwelling of a rich banker in D PEDRO the Second time, and served in the time as the house where was placed the Minister of Foreign Affairs All the place of Rio de Janeiro, namely Copacabana Ipanema, Leblon, Laranjeiras and Flamengo in the South zone, and Tijuca, Grajaú, Andaraí in the North zone have independent means of living The suburban zone is the principal area conquered by industry The outskirts of Central are considered better than those of Leopoldina The metropolitan area goes on into a rapid development It seems that a planning is necessary as regards the area In this planning, geography stands foremost

ASPECTOS GEOGRÁFICOS DA ZONA AGRÍCOLA DO RIO DA PRATA ¹

LÚCIA DE OLIVEIRA

(Geógrafa do CNG)

INTRODUÇÃO

A região do Rio da Prata, pela sua diversidade de aspectos característicos e por ser zona ainda pouco estudada, despertou-me grande interesse na realização do presente trabalho.

Localizada a oeste do maciço da Pedra Branca, no distrito rural de Campo Grande, Rio da Prata, como uma das poucas zonas agrícolas do sertão carioca, mereceu minha atenção não só pelos seus aspectos geográficos como também pelo seu valor econômico. Tanto na época atual, pela vultosa contribuição de frutas e hortaliças ao mercado consumidor do Distrito Federal, quanto no passado pelos ciclos econômicos sucessivos como o da cana-de-açúcar, do café e ultimamente o da fruticultura, principalmente da laranja, que deixaram marcas importantes na sua vida agrícola.

Apesar da proximidade de um centro urbano de relativa importância, como é Campo Grande, e dispondo de fácil comunicação por linha de bonde e de "auto-lotação" através de estrada asfaltada, Rio da Prata ainda oferece certa resistência ao avanço da urbanização, fato aliás que merece ser assinalado.

O presente trabalho é pois um estudo da vida rural da zona de Rio da Prata, pesquisando-se sob o ponto de vista geográfico os seus habitantes, seu gênero de vida, as modalidades de exploração e ocupação do solo, enfim, das paisagens criadas por êsse conjunto de montanha e planície do qual é formado seu quadro físico

I — QUADRO NATURAL

Num rápido exame do relêvo do Distrito Federal, o que logo chama a atenção do pesquisador é o contraste nítido entre duas regiões distintas, uma acidentada, de montanhas, e outra de planícies, sem que haja, entre elas, transição lenta

A zona montanhosa, cujas encostas apresentam declividade variável, sendo as mais das vezes, abruptas, corresponde a um dos muitos contrafortes da serra do Mar, esta, geologicamente, fazendo parte do complexo cristalino brasileiro, o qual é constituído por rochas graníti-

¹ Monografia apresentada no concurso para geógrafo do CNG; resultado de pesquisas efetuadas em julho de 1954, com pequenas modificações baseadas em críticas feitas pelos examinadores por ocasião da defesa do trabalho, em maio de 1955

cas e gnáissicas, do período arqueano, atravessadas por derrames de rochas mais recentes.

O maciço da Pedra Branca, juntamente com os da Tijuca e de Jericiné, constituem as mais importantes elevações do Distrito Federal.

A zona da baixada é um prolongamento das planícies costeiras do litoral e, como estas, é constituída de terrenos recentes do quaternário, superpostos aos terrenos arqueanos

A pequena zona por nós estudada, o Rio da Prata, participa dessa dualidade de paisagens, que vão dar os traços característicos da ocupação humana

Essa região é um anfiteatro formado de duas zonas bastante diferentes quanto ao relêvo, à geologia e à hidrografia: a serra e a baixada

A área montanhosa estudada, tôda ela pertencente ao maciço da Pedra Branca, é constituída pela serra do Rio da Prata que, com o morro dos Caboclos, (700 metros) faz parte integrante do maciço, juntamente com os esporões norte e sul dêste. O primeiro esporão é constituído pelas serras do Viegas (300 metros) e Lameirão (486 metros), e o segundo pela serra do Cabuçu (550 metros). Êsses esporões são alongados segundo a direção sudoeste-nordeste.

Quanto à baixada, no local denominado Cabuçu, é constituída de terrenos aluviais, fazendo parte da extensa planície de Sepetiba.

De modo geral, predominam na zona montanhosa rochas graníticas e gnáissicas, que, sob a ação de um clima quente e úmido, dão às serras formas arredondadas e pesadas.

Observa-se no maciço uma série de patamares rochosos, dos quais se salientam alguns de 140 metros, e outros, mais elevados, de 200 metros

Como é fato comum nas áreas graníticas, também aí se nota a formação de "boulders" dos mais variados tamanhos, que tornam mais acidentados os flancos das montanhas.

Nas encostas íngremes, observam-se freqüentes afloramentos rochosos que vão dificultar, sobremaneira, o aproveitamento agrícola

O maciço da Pedra Branca, como os demais maciços litorâneos do Distrito Federal, apresenta-se entalhado por vales profundos, sendo o curso dos rios acidentado por patamares e rápidos até atingir a baixada. Êsses patamares, onde as aluviões são mais abundantes, constituem pequenos alvéolos elevados. Os vales, algumas vêzes, parecem se adaptar a linhas estruturais bem importantes, como sejam fraturas ou mesmo pequenas falhas, entretanto, sua identificação torna-se difícil, senão impossível, por tratar-se de relêvo granítico ou de rochas muito granitizadas, já bastante trabalhadas pela erosão

Os principais rios que dissecam o maciço da Pedra Branca e seus contrafortes, na área estudada, são o da Prata e o da Batalha; êstes, ao atingirem a baixada, têm modificados os seus perfis longitudinais que então se apresentam quase horizontais. Aí, devido à diminuição de

sua velocidade, abandonam os sedimentos que transportam, passando a divagar na baixada, onde se vêem, a miúdo, meandros abandonados. Isto, em parte, é ocasionado pela pequena declividade que outrora dificultava a drenagem. As águas represadas favoreciam, pois, a propagação da malária e impossibilitavam o aproveitamento agrícola. Fazia-se necessário, além de uma retificação desses rios, a abertura de canais e valetas de drenagem, o que foi realizado, há cerca de treze anos, pelo Departamento Nacional de Obras de Saneamento.

Encontramos dominando essa região plana, uma série de pequenas colinas de 40, 60 e 80 metros, as quais parecem corresponder a remanescentes dos níveis de erosão estudados na Baixada Fluminense¹. Nesses morros o solo é relativamente profundo, entretanto, o seu esgotamento dá-se mais rapidamente que na planície.

A baixada, com seu grande aproveitamento agrícola, constitui o principal centro de toda a vida regional do Rio da Prata.

II — TRAÇOS GERAIS DA OCUPAÇÃO HUMANA

No presente capítulo ter-se-á em vista descrever, apenas, sem maiores minúcias, as diversas paisagens da região em estudo, condicionadas, não só pela variação de seu relevo, como também pela ação do homem. No amplo anfiteatro do Rio da Prata o que se observa à primeira vista é uma multiplicidade de aspectos, que chega a tornar o seu conjunto desordenado, sem, no entanto, perder as características de duas paisagens distintas: uma de planície e outra de encostas.



Fig. 1 — Aspecto do amplo anfiteatro do Rio da Prata. No primeiro plano aparece a planície aluvial e, ao fundo, a serra.

(Fot. H. Muñoz)

¹ *Evolução Geomorfológica da Baía de Guanabara e das Regiões Vizinhas* — Prof. FRANCIS RUELLAN

Na planície, com uma paisagem de pequenos sítios, onde predomina a fruticultura, sobressai, como principal produto, a laranja, cultivada tanto na baixada quanto nas pequenas colinas arredondadas, que aí se situam e que dão certo realce ao panorama

Associadas à laranja, diversas frutas como o mamão, a banana, o abacate e a manga formam grandes pomares que ocupam extensa área

Outra forma de ocupação do solo característica da baixada é a horticultura. Tomatais cultivados com boa técnica agrícola, latadas de chuchu e canteiros de viçosas hortaliças surgem em vários sítios

Ao longo da estrada do Lameirão Pequeno a paisagem muito se assemelha à de uma região canvieira, trata-se de um remanescente da antiga ocupação da região, anterior à época da laranja

Observa-se, ainda, a frequência de laranjais abandonados, completamente cobertos de gramíneas ou sufocados por ervas daninhas, em contraste com os trechos de lavouras bem cuidadas

As casas, de modo geral dispersas, apresentam pequenas diferenças entre si em relação à localização, à construção e ao material empregado, ao maior ou menor conforto, revelando, assim, o nível de vida dos seus ocupantes

Ainda nessa paisagem de baixada observa-se um aspecto interessante, que lhe dá nota característica: é o contacto da vida rural agrícola com a urbana, que, através das áreas loteadas, invade a zona rural

Concorrem grandemente para isso as boas estradas que recortam a região, sendo que uma delas, a do Cabucu, que une essa zona ao centro urbano mais próximo (Campo Grande) é asfaltada, constituindo um dos mais importantes traços de união entre êsses dois núcleos.

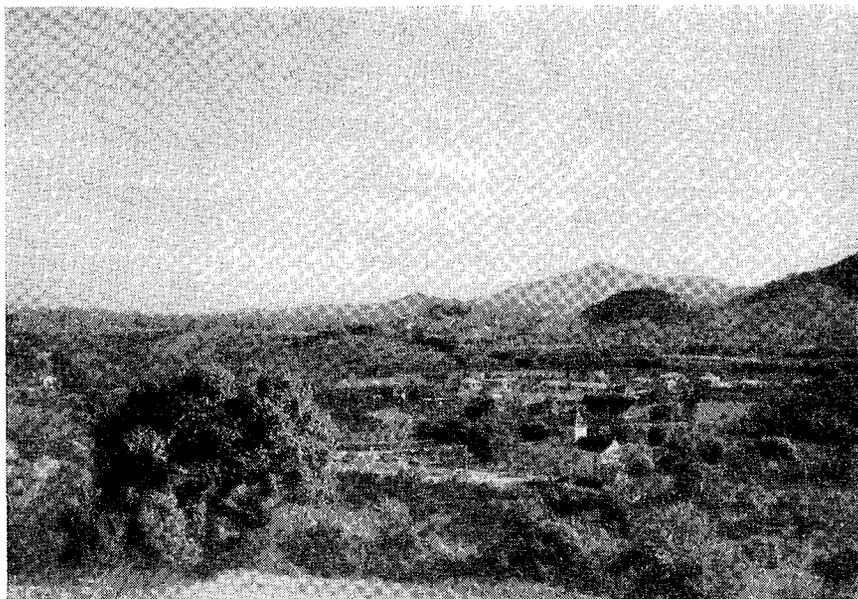
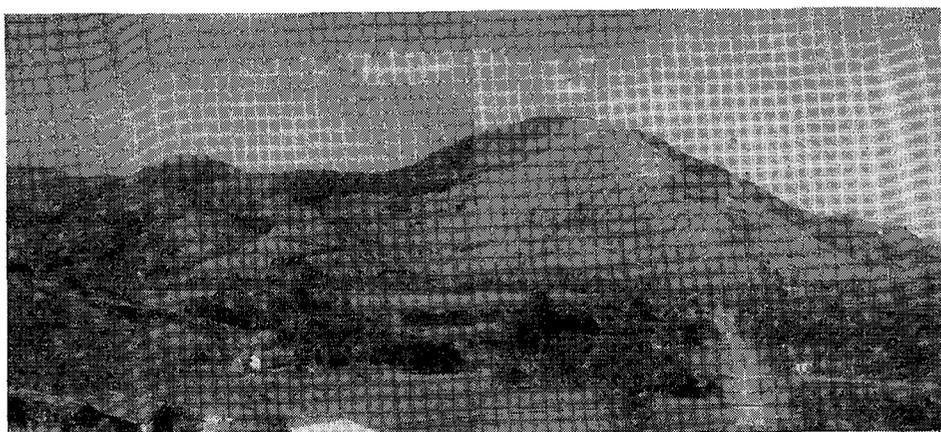


Fig 2



Fig 3



Figs 2, 3 e 4 — Aspectos das diferentes paisagens do Rio da Prata: a baixada com suas culturas, a serra do Cabuçu, com vegetação de gramíneas, e a serra do Lameirão, recoberta de vegetação exuberante

Entre a baixada e a serra, entende-se uma zona de baixa encosta, tôda ela bem aproveitada, principalmente com lavoura citrícola. Nessa faixa, as casas se ocultam por trás de grandes laranjais e, alinhadas no sopé dos morros, vêm demonstrar maior dependência com a baixada.

Observando-se as vertentes, nota-se, que também aí, a paisagem é de pequenos sítios. No entanto, dois aspectos bem distintos apresenta essa paisagem; enquanto que nas serras do Lameirão e Viegas cresce vegetação exuberante, com grandes capoeirões nos cumes e na meia encosta, de permeio com bananais ao alto e laranjais na baixada, na serra do Cabuçu desenvolve-se vegetação de gramíneas e arbustos na sua maior área, não tendo havido, portanto, recuperação da capoeira.

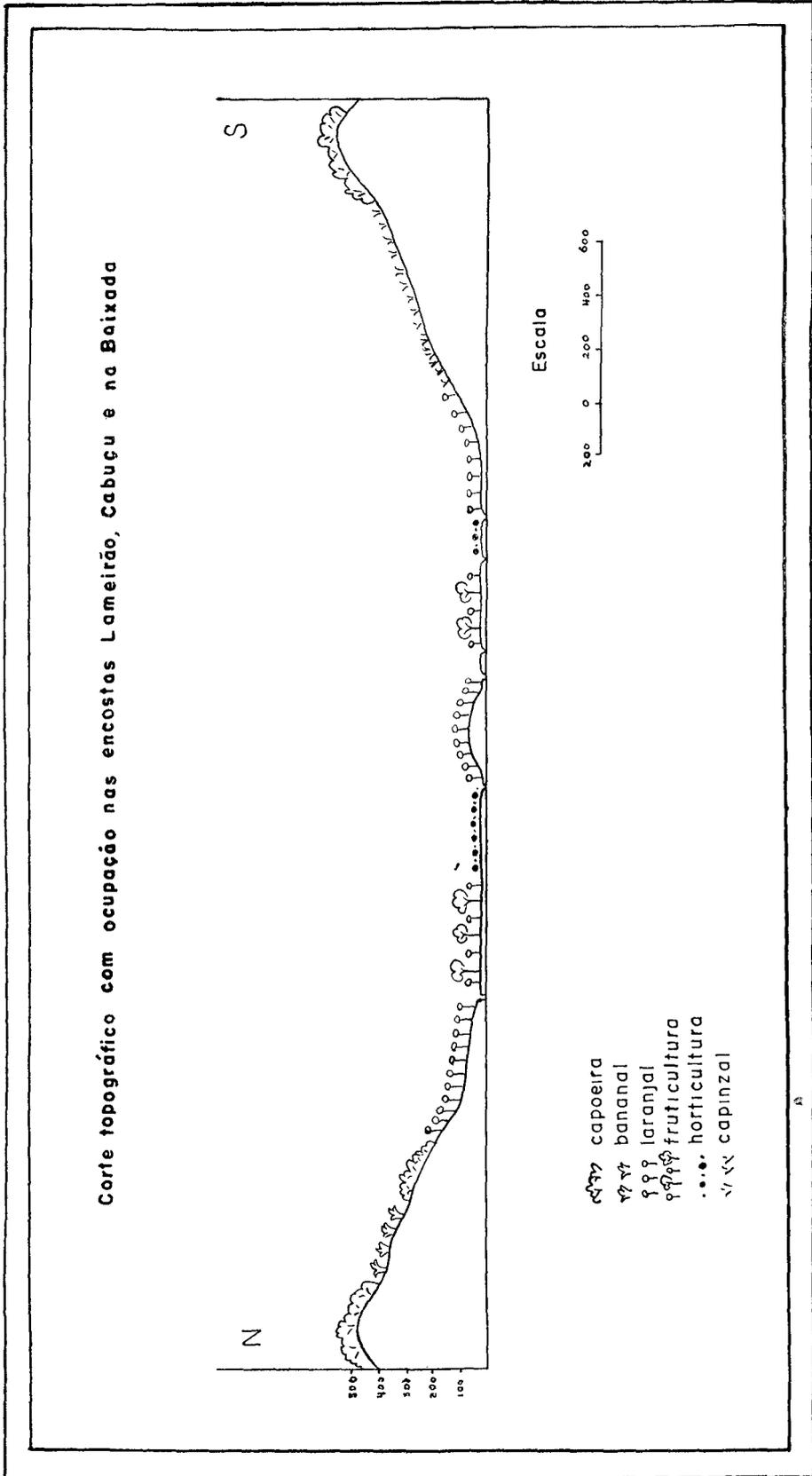


Fig. 5

Quanto ao aproveitamento agrícola limita-se ao plantio de laranjeiras que se estendem, entretanto, somente até à meia encosta

Também nos morros que formam a serra do Rio da Prata, idêntico contraste se observa: de um lado, as vertentes são cobertas de vegetação densa e de outro, o revestimento vegetal se limita apenas a arbustos e gramíneas. Nessa serra, os laranjais e bananais se sucedem ao lado de lavouras de “miudezas”, como são chamadas as plantações de aipim, nabo, cenoura, quiabo e outras

A disposição do relevo foi um dos fatores a influir nessa diferença de revestimento vegetal, da qual se originou o dito popular de “noruega”, aplicado às vertentes cobertas de vegetação densa e onde a umidade é maior, e “soalheira” às encostas que se apresentam cobertas de vegetação empobrecida, onde os efeitos da insolação se fazem sentir, com mais intensidade, principalmente nos meses de inverno

Em linhas gerais, a cobertura vegetal que caracteriza a área montanhosa do Rio da Prata, atualmente, é a mesma, apenas com pequenas variações condicionadas pelo relevo, sendo fator muito importante a insolação diversa das diferentes encostas.

Originariamente, a vegetação, em quase toda a zona montanhosa do Distrito Federal, era constituída de matas densas que, posteriormente, foram sendo devastadas.

Já MAGALHÃES CORREIA, em seu livro *Sertão Carioca*, se refere à derrubada dessas matas, dizendo “a flora carioca foi, desde os tempos coloniais, devastada pelo homem, quer para construção, quer para lenha e carvão, transformando a exuberante vegetação em depauperada capoeira”

Na zona em estudo, segundo informações locais, as matas foram devastadas e aproveitadas para carvão pelos primeiros ocupantes da região, os quais, após a derrubada, seguiram, em grande parte, para Itaguaí

De modo geral, o aproveitamento nas diversas encostas é dificultado pelos frequentes afloramentos rochosos, pelos “boulders” e ainda pela pequena espessura dos solos que impossibilitam melhor utilização da terra.

À medida que galgamos da baixada para a alta encosta o tipo de casa vai sofrendo modificações quanto à construção, sente-se mesmo queda no padrão de vida de seus moradores, e a menor influência da baixada

Na vertente da serra do Cabucu as casas se distribuem, apenas, no seu sopé, o mesmo já não acontece nas serras do Viegas e Lameirão, onde a ocupação se faz até o alto. Também na serra do Rio da Prata, a declividade suave de suas vertentes permite o avanço da ocupação até a linha de cumiada

Nas vertentes ocupadas, a comunicação se faz através de picadas, pequenas trilhas ou caminhos tortuosos e pedregosos.

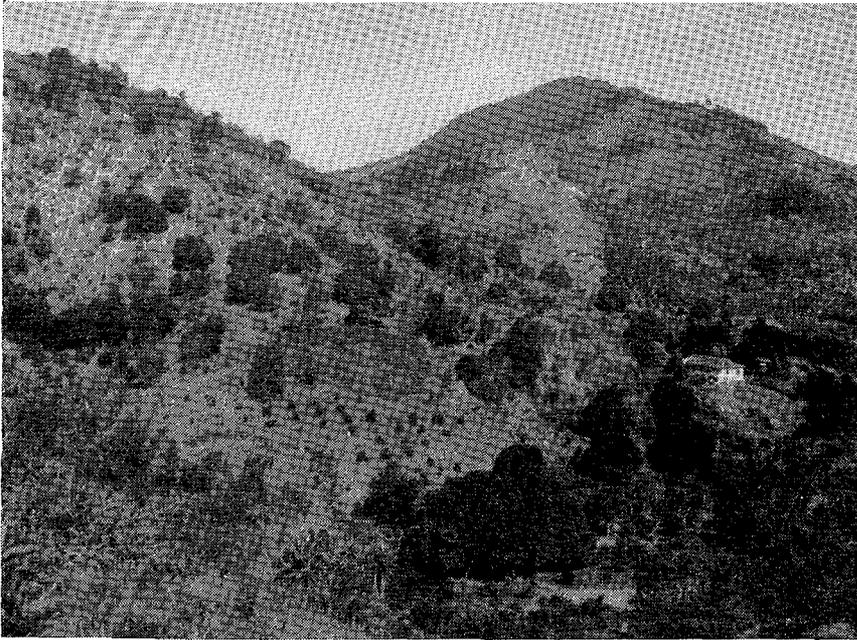


Fig 6 — Pequeno vale afluente ao sul do largo do Rio da Prata. Encosta com laranjal irregular, mal cuidado, entremeado de mangueiras. Ainda no primeiro plano, blocos rochosos.

(Fot. N. Bernardes)

Ante essa variedade de paisagens, de “baixada” e “encosta”, com seus contrastes e suas características próprias, um certo interesse surge para o pesquisador, que é o de saber quais seriam as causas dessas diferenças, seriam físicas? seriam ocasionadas pela evolução histórica ou pela evolução econômica? pelo regime de propriedade, ou pelas diferenças culturais de seus elementos?

III — PAISAGENS RURAIS

Tentaremos agora analisar as causas das diferenças de paisagens sugeridas no capítulo anterior, examinando, separadamente, as áreas de planície e de montanha:

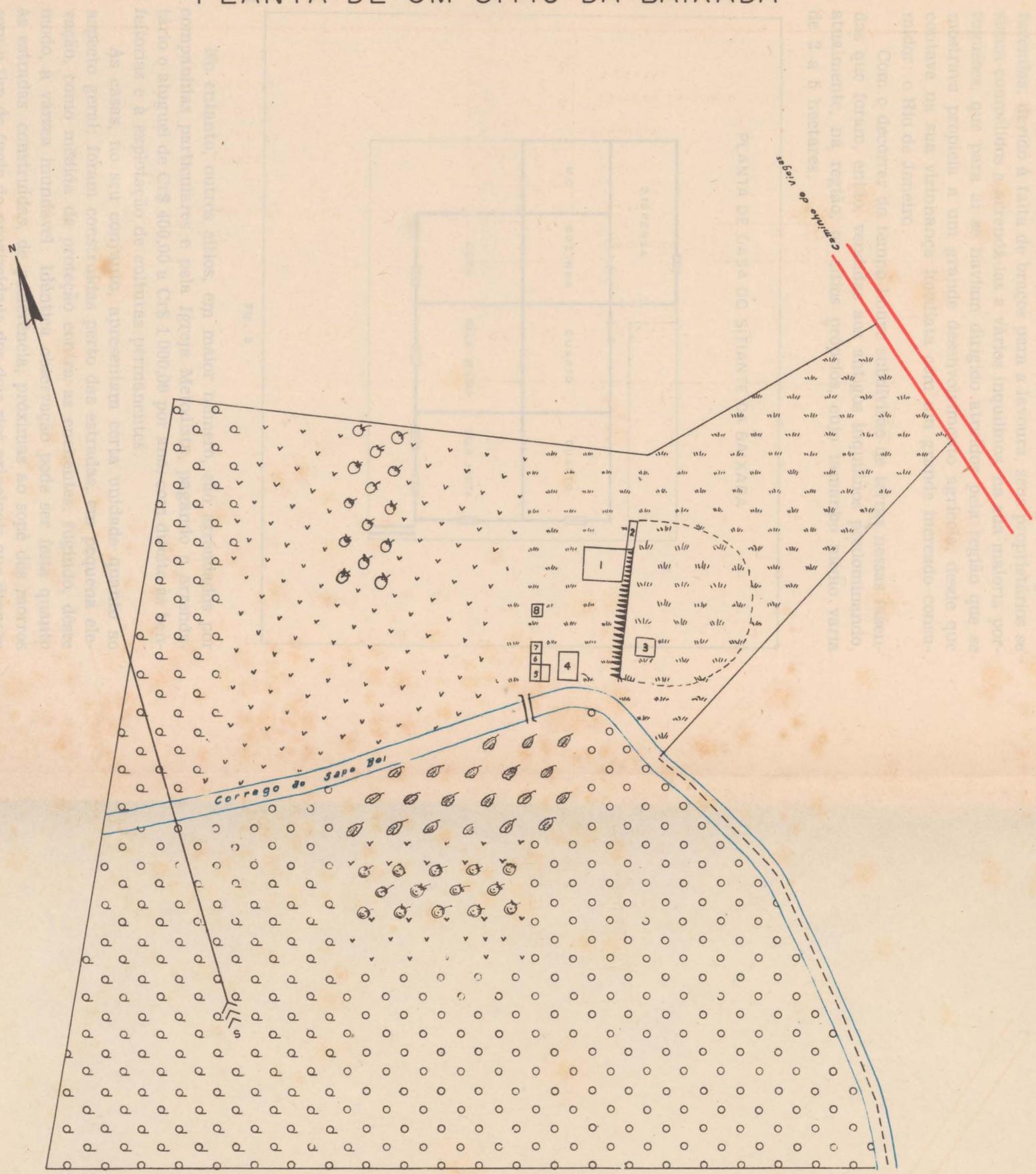
1 — A baixada

Em uma área aproximada de 8,5 quilômetros quadrados estabeleceu-se uma população constituída, na maioria, de pequenos lavradores, que vivem exclusivamente do trabalho da terra, na luta quotidiana do seu preparo, do trato das culturas e da colheita dos produtos.

A função agrícola, embora já exista certa penetração da vida urbana através dos loteamentos, ainda continua a dominar a vida regional.

O *habitat*, de modo geral disperso, apresenta as casas não muito distantes umas das outras, o que revela que os sítios são relativamente pequenos, prevalecendo, portanto, um regime de pequena propriedade.

PLANTA DE UM SÍTIO DA BAIXADA



Área: 38.108

ESCALA: 1: 1.000

- 1 - SEDE
- 2 - CASA DE EMPREGADO
- 3 - " " " "
- 4 - BARRACO
- 5 - CHIQUEIRO
- 6 - DEPOSITO
- 7 - COCHEIRA
- 8 - GALINHEIRO

v v v	v v v
o o o	o o o
o o o	o o o
o o o	o o o
o o o	o o o

- HORTALIÇAS
- TOMATAL
- XUXUZAL
- LARANJAL
- LARANJAL ASSOCIADO
- Á BANANA

w w w	w w w
w w w	w w w

CAPINZAL

Do que se tem conhecimento, outrora aí existiram cinco grandes fazendas; devido à falta de braços para a lavoura, seus proprietários se viram compelidos a arrendá-las a vários inquilinos, na sua maioria portugueses, que para aí se haviam dirigido atraídos pela região que se mostrava propícia a um grande desenvolvimento agrícola, desde que contava na sua vizinhança imediata com um grande mercado consumidor. o Rio de Janeiro

Com o decorrer do tempo houve subdivisão de terras nessas fazendas que foram, então, vendidas aos antigos inquilinos predominando, atualmente, na região, os sítios próprios, cujo tamanho médio varia de 2 a 5 hectares.

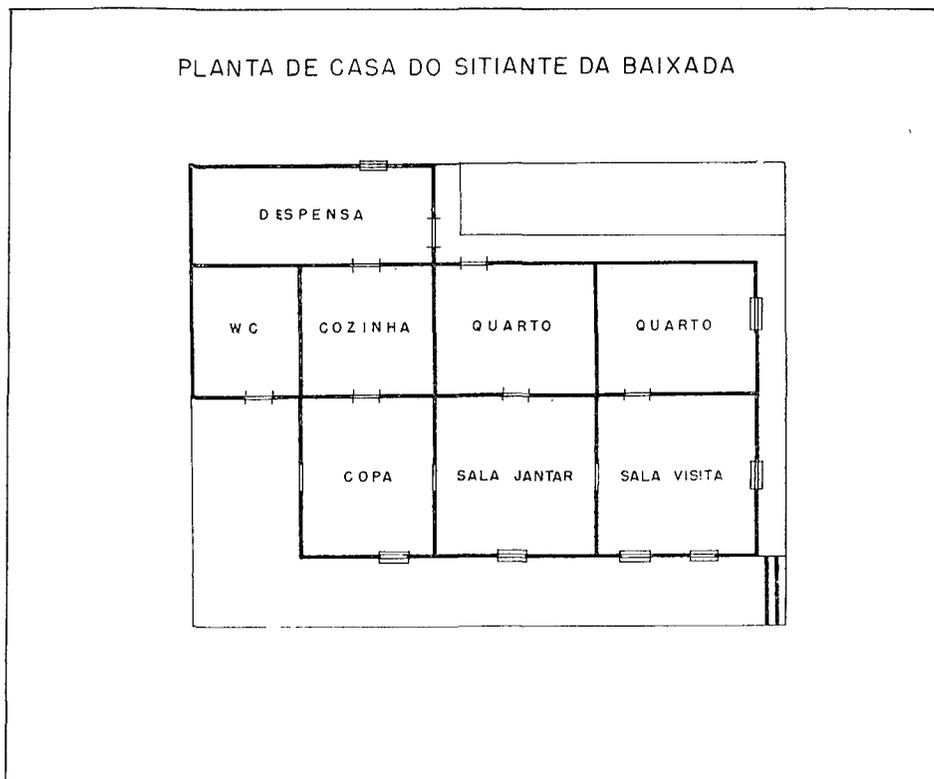


Fig 8

No entanto, outros sítios, em maior número, são arrendados por companhias particulares e pela Igreja Metodista, pagando o arrendatário o aluguel de Cr\$ 400,00 a Cr\$ 1 000,00 por ano, com direito às benfeitorias e à exploração de culturas permanentes

As casas, no seu conjunto, apresentam certa unidade quanto ao aspecto geral, foram construídas perto das estradas, em pequena elevação, como medida de proteção contra as enchentes, fugindo, deste modo, à várzea inundável. Idêntica observação pode ser feita quanto às estradas construídas, de preferência, próximas ao sopé dos morros com o fim de fugir da proximidade dos dois rios principais que drenam a baixada: o Batalha e o rio da Prata.

Atualmente, com a retificação do curso desses rios e a construção de valetas de drenagem, o problema deixou de ter importância, e vemos então, atravessando a parte mediana da baixada, a mais importante via de comunicação, hoje asfaltada, que é a estrada do Cabuçú

Também em relação ao *habitat* não se verifica mais êsse imperativo de fugir à proximidade dos rios, mas a disposição primitiva persiste ainda na paisagem.

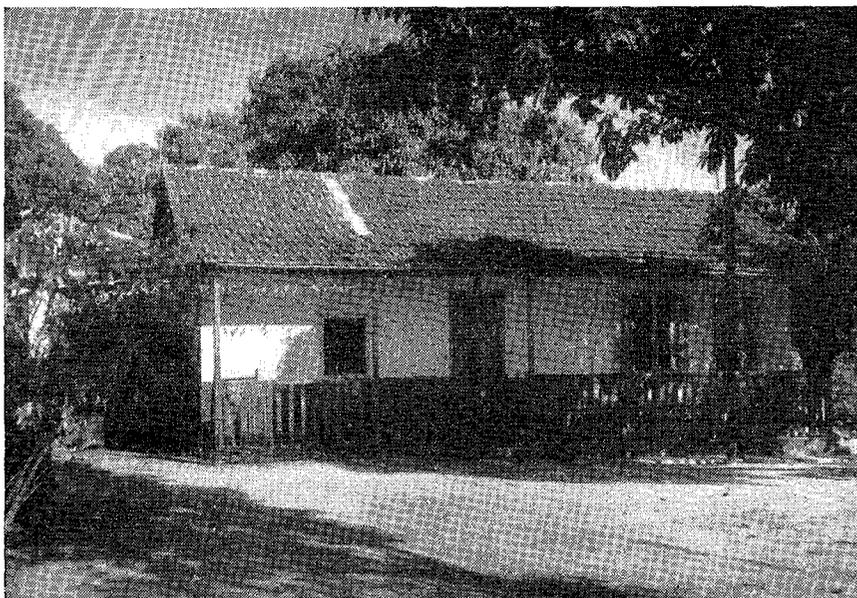


Fig 9 — Habitação típica de sítante proprietário da baixada
(Fot H Muñoz)

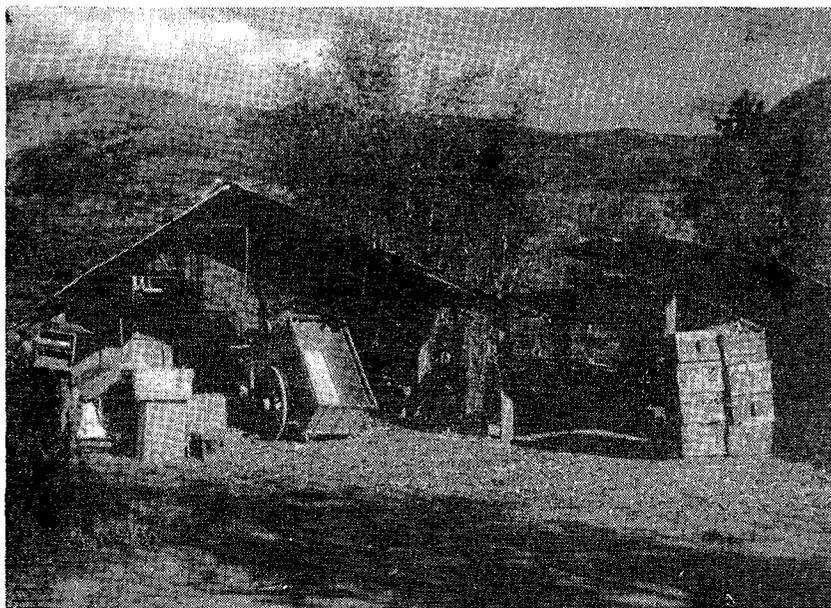


Fig 10 — O barraco, uma das dependências do sítio
(Fot H Muñoz)



Fig 11 — *Sitiante fiscalizando os empregados no trabalho de encaixotamento da laranja*
(Fot H Muñoz)

Casas de luxo surgem esporadicamente, e seus proprietários, embora com maiores possibilidades econômicas, dedicam-se também à lavoura com fim comercial, o que surpreende o observador que, à primeira vista, pensa tratar-se de sítios de veraneio

A volta da habitação do sitiante, aglomeram-se outras dependências, tais como o barraco onde são lavadas as laranjas atacadas pela fumagina, e onde se faz o encaixotamento da mercadoria, um pequeno depósito para os instrumentos da lavoura e, ainda, o galinheiro e o chiqueiro

Bem próximo à moradia do sitiante é comum ver-se a casa do empregado, apesar de menos confortável, é, também, construída de “material”²

Ordinariamente, o sitiante é lavrador e com êle trabalham os membros da família. Entretanto, a cooperação dos filhos é limitada, pois, enquanto menores e adolescentes, são encaminhados às escolas, e, quando adultos, sentem-se atraídos por atividades mais rendosas na cidade, restando-lhes pouco tempo para se dedicarem ao trato da terra

Assim é que o lavrador se vê na contingência de contratar empregados que, algumas vezes, trabalham por empreitada, recebendo por pé de laranja capinado, outras vezes, percebem mensalidades ou diárias para a realização de todo e qualquer serviço do sítio, ficando com direito à moradia

Como centro de tôdas as atividades da região, a baixada é a zona mais bem aproveitada do ponto de vista agrícola, devido em grande parte à fertilidade de seus terrenos aluviais.

² “Casa de material” é a expressão usada no local para designar as casas construídas de cimento e tijolos com cobertura de telhas

Essa zona se caracteriza, essencialmente, pelo desenvolvimento da policultura, sendo que as culturas de frutas, e, mais recentemente, as de hortaliças, constituem as principais formas de ocupação da terra.

O grande desenvolvimento da fruticultura na baixada se explica pela proximidade do importante centro do Rio de Janeiro, e pela facilidade e rapidez dos meios de comunicação. Concorrem também para êsse desenvolvimento as condições locais de clima e solo, que facilitam a adaptação das frutas aí cultivadas, como cítricos, banana, mamão, abacate e manga

A laranja, comum em todos os sítios, quer próprios quer de arrendatários, aparece como um dos mais importantes produtos comerciais, fornecendo aos sitiantes uma das principais fontes de renda.



Fig 12 — *Belo laranjal na baixada*

(Fot H Muñoz)

Cultivada, inicialmente, por lavradores brasileiros, teve sua cultura aumentada quando da instalação dos portugueses nessa zona, há cêrca de quarenta anos atrás. Como vissem nesse produto uma fonte lucrativa, aumentaram a sua produção, ao mesmo tempo que introduziram a horticultura, que veio contribuir para o desenvolvimento agrícola geral da região.

A grande produção de laranja sofreu, por vêzes, oscilações, sendo que uma delas coincide com a crise econômica de 1929 a 1930. Passada essa fase, a laranja recobra o seu equilíbrio, atingindo em 1939 a época de sua maior produção. Cultivava-se então, em maior escala, a laranja pêra que, pela vantagem de não se deteriorar fâcilmente, era destinada à exportação através dos "packing-house".

Em conseqüência da guerra de 1939, nova crise sofreu a produção citrícola, atingida pelo fechamento dos mercados externos e agravada pela falta de gasolina, indispensável ao transporte que se fazia todo por rodovias.

Atualmente a laranja recuperou, em parte, sua posição de realce, porém, agora destinada ao abastecimento do mercado interno, e daí, a primazia do cultivo da laranja lima, que é mais apreciada

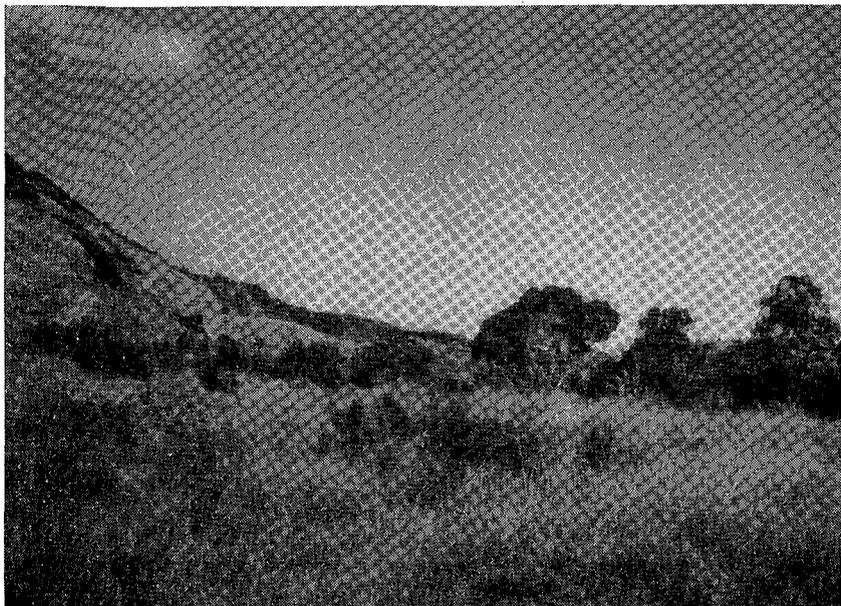


Fig 13 — Laranjal abandonado invadido pelo capim Área destinada a futuro loteamento

(Fot H Muñoz)

Alguns dos laranjais foram abandonados, não só pela crise que sofreu a laranja com o fechamento dos mercados externos e queda de preço, como também, pelo maior interêsse demonstrado pelo proprietário em lotear essas áreas que se valorizam em conseqüência dos meios de comunicação que se tornavam mais fáceis. Outra conseqüência dessa maior valorização dos terrenos da baixada foi a expansão dos laranjais pelas encostas.

Generalizadas por tôda a baixada e também em quase todos os sítios encontramos frutas diversas que, em alguns casos, são plantadas com fim comercial, e, em outros, para consumo, sendo, então, vendido o excedente.

Os bananais, apesar de serem cultivados em tôda a baixada, onde uma relativa umidade permite o seu desenvolvimento, são mais comuns na serra, onde encontram condições mais propícias ao seu pleno rendimento

A boa qualidade do solo também permite a cultura do mamão, que está bem difundida pela baixada.



Fig 14 — Mamão, hoje plantado em menor escala, foi, em outros tempos, uma das culturas mais difundidas na baixada (Fot H Muñoz)

Sua cultura desenvolveu-se com a vinda dos portugueses para o Rio da Prata, e chegou mesmo a alcançar uma fase de grande produção entre os anos de 1925/30, quando ia prover até os mercados consumidores de São Paulo

Ao lado da fruticultura, a horticultura, condicionada pela topografia plana, pelas possibilidades de irrigação e pelo fértil solo aluvial, é uma das mais importantes modalidades de uso da terra na baixada.

O seu desenvolvimento culminou com a fase de declínio da produção da laranja na crise de 1939, quando os lavradores abandonavam os laranjais e se dedicavam a este outro tipo de exploração mais rendosa.

Devido às exigências quanto à assistência técnica e abundância de mão-de-obra, a horticultura tem melhor desenvolvimento nos sítios de propriedade particular, onde as disponibilidades financeiras de seus proprietários possibilitam a sua maior expansão, ao contrário do que observamos em relação à fruticultura, que se desenvolve indiferentemente em qualquer espécie de propriedade

A falta de braços para a lavoura, problema geral que na região se agrava consideravelmente pela concorrência, nem sempre vantajosa para a zona rural, exercida pelas áreas urbanas no mercado de trabalho, faz com que a atividade do lavrador, no trato das hortaliças, seja muito maior, ele é apenas compensado, no seu esforço, pela garantia e proximidade de mercado consumidor estável e pela facilidade de meios de transporte, que afastam a necessidade de intermediários na venda dos produtos.

As principais hortaliças cultivadas são a couve, a alface, o quiabo e o tomate. Plantado segundo técnicas modernas, é o tomate cultura exigente, pois, além de necessitar de terreno adubado química e orgânicamente, requer assistência constante. Seu cultivo se iniciou há cinco anos e tem apresentado bons resultados

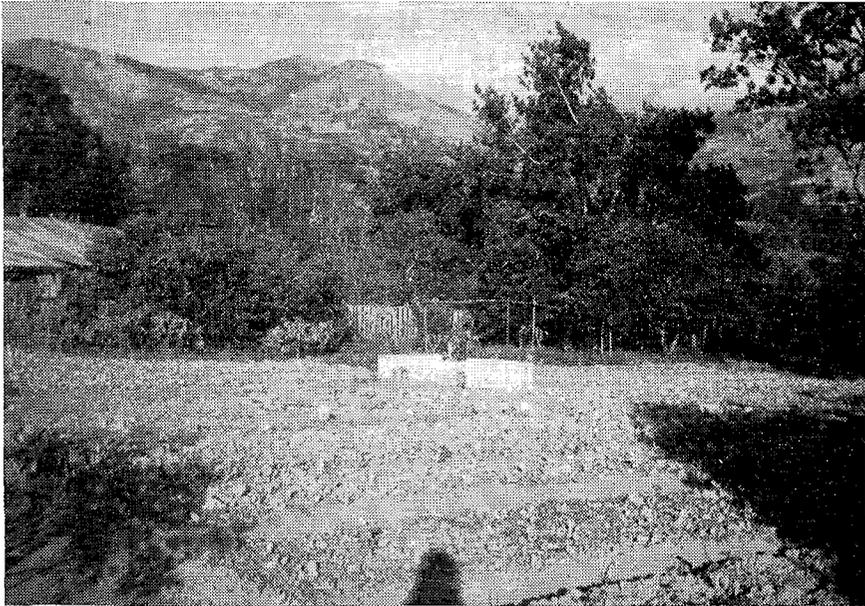


Fig 15 — *Cultura de hortaliças, uma das formas de ocupação da baixada*
(Fot H Muñoz)

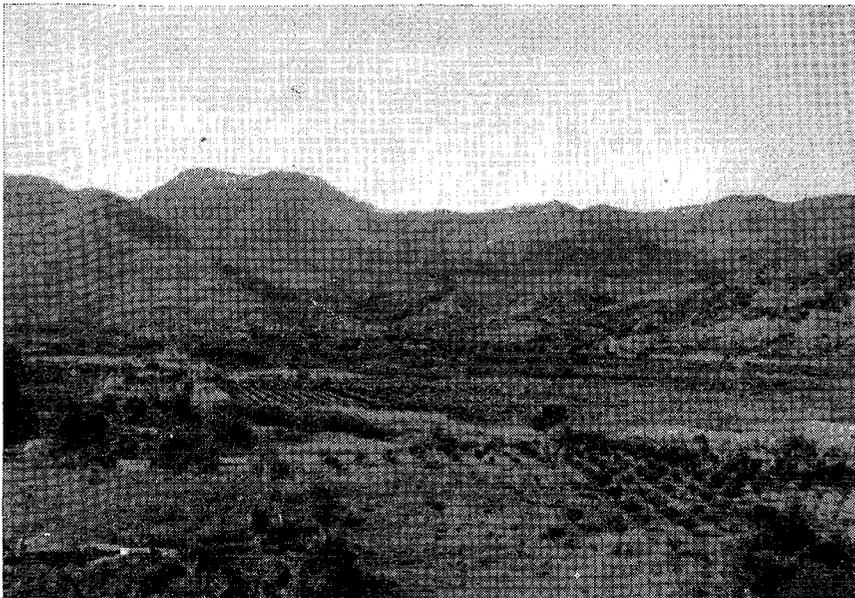


Fig 16 — *Viçoso tomatal de um dos sítios do Rio da Prata*
(Fot H Muñoz)

Ao lado das hortaliças e das frutas desenvolvem-se outras culturas secundárias, tais como a cana, o aipim, o chuchu, o jiló e o milho, produtos destinados não só à subsistência, como também à venda, embora em menor escala.

A cana-de-açúcar, outrora produto comercial da baixada foi, com o tempo, sendo substituída por outras culturas; entretanto, ela permaneceu num largo trecho ao longo da estrada do Lameirão Pequeno. Esse tipo de ocupação, no entanto, aí foi mantido por interesse do proprietário de um dos grandes canaviais, que assim procedeu por auferir bons lucros com a manutenção de casas de caldo de cana em vários pontos do Distrito Federal. Outros sitiantes, com propriedades também nesse trecho, apesar de não serem vendedores de caldo de cana, têm compradores assegurados, o que lhes dá certa garantia no comércio desse produto.

Em alguns sítios o aipim, o jiló e o quiabo são associados à laranja e ao limão, não só para aproveitar o terreno adubado como também pela facilidade que encontra o lavrador no trabalho das culturas num mesmo terreno já preparado.

A baixada, por ser uma região plana e não sofrer o risco da erosão, apresenta tôdas as vantagens para a aplicação de máquinas na lavoura e, em consequência, maior aproveitamento do solo com maior rendimento agrícola. Entretanto, devido ao pequeno desenvolvimento técnico da zona, a utilização de máquinas agrícolas é pouco difundida. Apenas alguns sitiantes empregam arados nas suas lavouras. O mais comum é o uso de enxadas e outros instrumentos manuais. O adubo orgânico, geralmente usado na horticultura e difundido em quase todos os sítios da baixada, denota o empenho do lavrador em melhorar suas culturas, pois sua aquisição é feita nas vacarias e granjas da estrada Rio-São Paulo pelo preço de Cr\$ 400,00 a Cr\$ 600,00 por caminhão de estrume de bois, vacas e muares, e de Cr\$ 1 500,00 por caminhão de estrume de galináceos. O adubo químico, entretanto, é pouco usado, por exigir sua aplicação maior conhecimento de agricultura. O seu emprêgo, juntamente com o estrume de galináceos, limita-se quase que exclusivamente à adubação do tomate. Os tomates, por outro lado, são pulverizados periodicamente, o que revela certo interesse do lavrador em melhorar as condições de cultivo. Também se pratica a rotação das culturas sem, contudo, obedecer a uma seqüência rígida de produtos.

O Pôsto Agrícola IV, de Campo Grande, vem-se esforçando com algum resultado no sentido de que sejam adotadas novas técnicas agrícolas entre os lavradores.

Essa policultura comercial variada, sobretudo quanto aos produtos de horta, é feita para compensar as oscilações dos preços dos diversos produtos e adaptada às necessidades do mercado.

Outro aspecto interessante a se estudar na baixada, é a penetração da vida urbana nesse meio rural bem característico. Em contacto com

a zona agrícola desenvolve-se, muito lentamente, uma zona urbana, cujo principal núcleo se encontra situado no largo do Rio da Prata (praça Mário Valadares), o qual será estudado à parte, pela importante influência que exerce sobre a região. No entanto, devemos ressaltar que a princípio, era muito restrito e se destinava apenas a atender os sitiantes nas suas necessidades: as “vendas”, visando ao fornecimento de gêneros indispensáveis, e os depósitos, centralizando os produtos da zona, de modo a facilitar o transporte e o escoamento da produção. Já o loteamento que se está processando vem dar a certas áreas feição nitidamente urbana.

A principal área loteada é a Vila Jardim Campo Grande, que cobre cerca de 950 000 metros quadrados. Demarcada em 1928, parte da mesma ficou reservada ao cultivo de laranjais, que pouco a pouco foram desaparecendo.

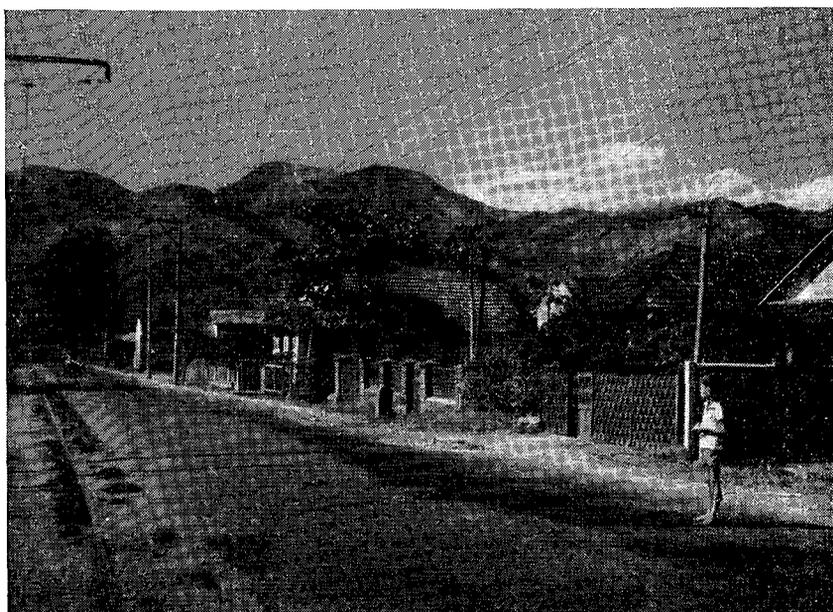


Fig. 17 — Casas da Vila Jardim Campo Grande, na estrada do Cabuçu, principal via de comunicação.

(Fot. H. Muñoz)

Essa vila surgiu, não motivada pela valorização de terras ou construção de estradas, como seria natural, mas sim pelo interesse particular da família do proprietário. Daí não ter sido seguida por outras iniciativas semelhantes.

Posteriormente, com a eletrificação dos trens da Central, em 1941, com o asfaltamento da estrada do Cabuçu e com a criação de uma linha de “auto-lotação” ligando Campo Grande a Rio da Prata, condições novas surgiram, favorecendo então o desenvolvimento de uma vida urbana, concretizada nos diversos loteamentos feitos.

Em consequência disso, os terrenos têm-se valorizado bastante; assim, um lote de 10 m x 30 m, na Vila Jardim que, em 1928, era vendido a Cr\$ 1 000,00 passou a Cr\$ 50 000,00 atualmente.

O mais recente dos loteamentos, localizado na estrada do Cabuçu, próximo à praça Mário Valadares, avança sobre a zona agrícola, ostentando modernas construções, em contraste com ela.

Os habitantes que se estabeleceram nessas áreas loteadas e que, a princípio, se dedicavam à lavoura trabalhando em sítios próximos, atualmente exercem atividades urbanas. Alguns são operários, outros comerciantes, outros ainda, funcionários públicos, trabalhando no centro da cidade, ou nos diversos subúrbios. Revela-se assim na pequena zona do Rio da Prata, uma incipiente função residencial.

Apesar de não ser muito intenso o movimento de loteamento de terras em Rio da Prata, e de haver mesmo certa resistência por parte de seus moradores, a tendência natural é de se urbanizar futuramente, como as demais áreas do Distrito Federal, devido ao crescimento incessante e rápido da cidade do Rio de Janeiro e de seus subúrbios.

2 — As encostas

Circundam o amplo anfiteatro do Rio da Prata as encostas das serras do Viegas, Lameirão, Cabuçu e Rio da Prata.

As serras do Viegas e Lameirão, de um lado, e de Cabuçu, de outro, têm suas lombadas orientadas na mesma direção sudoeste-nordeste. Assim, pois, as vertentes que cercam o anfiteatro apresentam contrastes acentuados pela exposição diferente, contrastes estes que aparecem na vegetação, na ocupação do solo e na disposição do *habitat*.

Chamou-se “soalheira” ao tipo de encosta que caracteriza a vertente do Cabuçu, e “noruega”, ao tipo que caracteriza as serras do Viegas e Lameirão.

a) Cabuçu

A vertente norte do morro do Cabuçu se apresenta coberta, na sua maior área, por vegetação rasteira, rala e de pequeno porte. A declividade da encosta facilita o trabalho da erosão, ocasionando o afloramento do embasamento rochoso, a formação de “boulders”, que, aliados a uma maior exposição aos raios solares pela orientação da vertente, diminui a umidade do solo, dificulta a regeneração da capoeira, e mais a pequena espessura dos solos e o seu rápido esgotamento, tornam precária a ocupação agrícola.

Na paisagem atual a ocupação dessa encosta se restringe a alguns bananais, plantados nos grotões, e a laranjais irregulares, mal cuidados, que avançam da baixada para a serra, aproximadamente, até a curva de nível de 100 metros. Mangueiras e abacateiros, algumas vezes se associam às laranjeiras, quebrando um pouco a monotonia dessa paisagem. Faz-se ainda, em pequena escala, cultura de subsistência.

Tôda laranja produzida é comercializada, e a laranja pêra é vendida aos "barracões" de exportação de Campo Grande, embora sua produção se verifique em menor escala que as demais.

Inicialmente, essa encosta foi ocupada com lavouras de aipim, milho e feijão, que, cultivados sem nenhuma técnica, contribuíram para maior esgotamento dos solos.

Como em tôda zona do Rio da Prata o *habitat* é disperso, mas em virtude da declividade das vertentes, não há uma disposição das casas à meia encosta, elas se encontram alinhadas no seu sopé, acompanhando a curva de nível de 40 metros, aproximadamente.

Apesar de se tratar de sítios próprios, o aspecto das casas é modesto. Construídas de "material", tôdas elas têm o terreiro, que as antecede, e que se estende até a estrada dos Caboclos, aproveitados com pomares de frutas diversas.

Entre essas casas, subsiste a sede da fazenda da Cachoeira, uma das mais antigas da região, contrastando com as demais, quanto à sua construção, que é tipicamente colonial.



Fig 18 — Antiga fazenda da Cachoeira. A casa, em estilo colonial, contrasta com as construções atuais

(Fot. E. Rodriguez)

Na época da cultura canavieira, aí funcionou um engenho com destilaria, fornecendo cachaça aos colonos do Rio da Prata.

É interessante ressaltar que os pequenos sítios do Cabucu se constituem, geralmente, de terrenos na baixada e na encosta, sendo que a parte da baixada é sempre mais utilizada, pois, como foi dito linhas atrás, é difícil a ocupação da encosta.

b) *Viegas e Lameirão*

Estando as vertentes sul das serras do Viegas e Lameirão menos expostas à insolação e menos protegidas dos ventos úmidos e das chuvas, a vegetação aí se apresenta mais densa e exuberante.

Muito embora os seus solos sejam rasos, e nêles também se encontrem afloramentos rochosos, a vegetação se regenera, formando mata com árvores altas e de espécies diversas.

Quanto à utilização da terra, seria maior se, para a derrubada das capoeiras, não fôsse necessária licença prévia da Prefeitura; nesse caso, o sitiante, por vêzes, displicente, prefere deixar de cultivar o terreno e fazer suas plantações sempre na mesma área, a ter que se entender com as autoridades municipais.

As culturas dominantes são a banana e a laranja, cultivada de preferência na baixa encosta. Devido a grande umidade, os bananais tiveram fácil adaptação, sendo plantados não só na alta, como também na meia encosta, não se limitando mais, somente, aos grotões como na outra vertente estudada.

Em menor quantidade, com produção menos expressiva, são cultivadas outras frutas como o limão, o abacate e o mamão e, ainda, produtos de subsistência.

É estranho que, sendo a laranja cultura permanente, se cultive com tanta freqüência nessas encostas, onde os sitiantes, em grande parte, são arrendatários. Nessas condições, não seria justificável a presença dessa cultura, não estivessem êles em situação privilegiada como arrendatários da fazenda do Lameirão Pequeno, de propriedade da Igreja



Fig 19 — Habitação de um dos "inquilinos" da fazenda do Lameirão. Notar a construção moderna, o que é pouco comum entre arrendatários.

(Fot H Muñoz)

Metodista, porquanto, uma das cláusulas constantes do testamento feito pela doadora dessa propriedade, é a inalienabilidade do terreno, o que faz com que o lavrador tenha maior segurança de suas lavouras e se mantenha na fazenda. Essa fazenda ocupa uma área de 3 736 800 metros quadrados, abrangendo grande parte do Lameirão e da serra do Rio da Prata; está toda ela retalhada em pequenos sítios arrendados, em média de sete hectares. Daí suas casas terem também melhor aparência em confronto com as de outros arrendatários.

À primeira observação, o *habitat* parece de dispersão linear, pois, à semelhança do que ocorre no morro do Cabuçu, as casas se distribuem no sopé da encosta, a certa distância da estrada; mas, na realidade, tal não acontece, havendo casas dispersas em toda a vertente, até o alto do morro, ocultas pela vegetação, o que dá falsa impressão ao observador.

As casas se distribuem com maior irregularidade, como se pode observar no mapa anexo, sem nenhuma orientação definida. São servidas por pequenos caminhos tortuosos que as põem em comunicação com a baixada.

O traço comum entre as vertentes do Cabuçu, do Viegas e do Lameirão, é a estreita dependência em relação à baixada, sobretudo, no que se refere ao problema do escoamento da produção.

c) *Serra do Rio da Prata*

A ocupação humana na serra do Rio da Prata avança pela baixa, média e alta encosta, até onde as possibilidades de acesso e as ligações comerciais com a baixada o permitam.

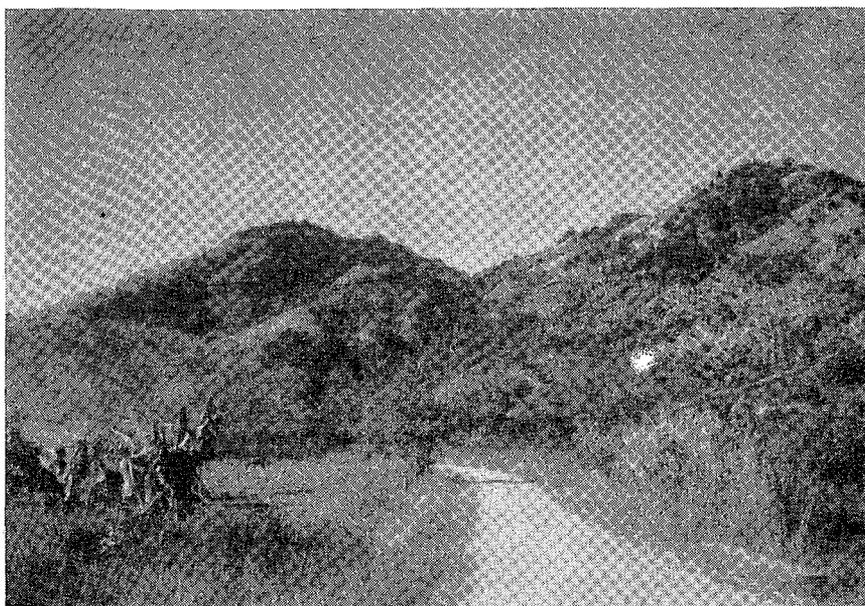


Fig. 21 — *Aspecto da ocupação de uma das vertentes da serra do Rio da Prata.*
(Fot. H. Muñoz)

Estende-se, portanto, de uma distância máxima, em que os produtos possam ser transportados diariamente, até a baixada, sem sofrerem demasiado os efeitos de uma longa caminhada. De modo geral, o aproveitamento desta vertente é mais intenso que o das outras estudadas, devido, em parte, à sua menor declividade.

A paisagem é diversificada, em virtude do relevo movimentado, da vegetação, da disposição e dos tipos de casas, e, em menor proporção, do diferente uso da terra.

A ocupação da baixa e da meia encosta, devido à sua proximidade do aglomerado de Rio da Prata, e do qual se beneficia, reflete maior desenvolvimento agrícola. Pequenos sítios, alguns próprios, outros arrendados, mantêm o mesmo tipo de cultura das demais encostas.

A fruticultura continua como a principal atividade econômica, sendo a laranja o mais importante produto comercial. Culturas intercaladas de aipim, quiabo, chuchu, milho, são feitas para manutenção. Entretanto, quando a produção é maior do que o consumo, o excesso é vendido.



Fig 22 — Laranjal ocupando pequena colina
(Fot H Muñoz)

Alguns princípios, ainda que primitivos, de técnica agrícola, como o uso de adubo orgânico, pulverização de laranjeiras e contornos com pequenos declives para proteção do solo, já estão sendo adotados por alguns sitiantes.

As casas pouco diferem das que se vêem na baixada, apenas são mais simples e menos confortáveis.

No vale do Rio da Prata, na estrada das Cachoeiras, elas se localizam próximas ao rio; bem junto à estrada, observa-se uma tendência

à concentração, num grupo de casas de pau-a-pique, que se apresentam alinhadas dando nota diversa ao ambiente. Pelo que se pôde apurar, essas casas são alugadas a preços ínfimos, sendo seus moradores empregados nos sítios próximos.

Nas garupas que avançam sobre a baixada, com declividades suaves, a frequência de sítios é bem grande.

A ocupação do alto da serra, devido ao maior afastamento da baixada, não sofre tanto a influência desta.

Grande parte da área ocupada é de terrenos pertencentes à União e, como tal, considerada zona de proteção de mananciais. Permitiu-se nesses terrenos a permanência de posseiros que se limitam a plantar nos antigos terrenos de cultura, e se obrigam a conservar as capoeiras.

Aí se estabeleceram há cerca de dez anos, numerosos portugueses ilhéus que, habituados às regiões montanhosas das ilhas onde procederam, ali se adaptaram com relativa facilidade enquanto os portugueses do continente preferiram fixar-se na baixada.

É interessante observar-se a influência que eles exerceram sobre o caboclo da região, principalmente quanto aos tipos e modalidades de cultura, como sejam, o plantio de "miudezas" (nabo, cenoura, quiabo e pimentão) e o emprêgo do sistema de valetas de proteção contra a erosão.

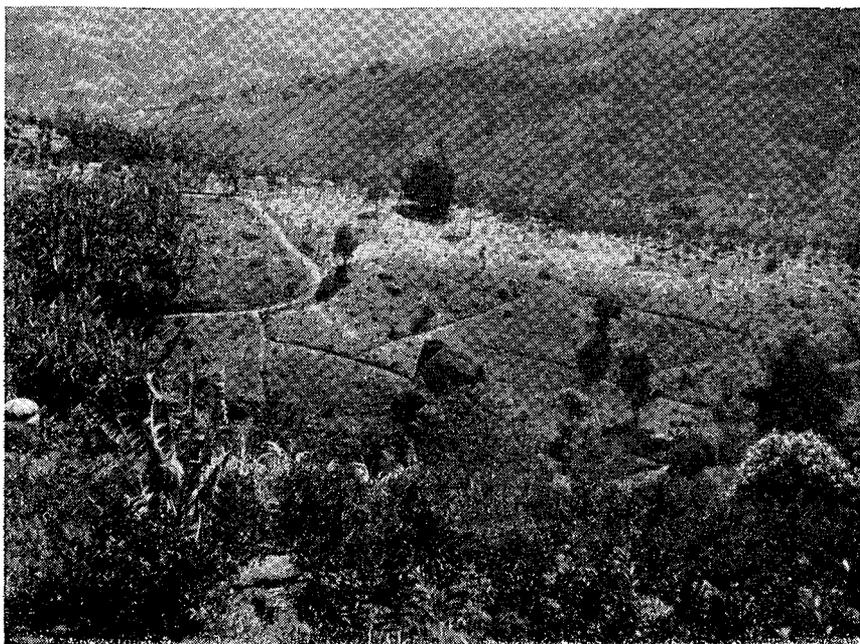


Fig 23 — As valetas de proteção contra a erosão que se observam em segundo plano, revelam as melhorias introduzidas na técnica agrícola, pelo português ilhéu na região montanhosa

(Fot N Bernardes)

É a banana uma das culturas mais antigas e atualmente dominante no alto da serra, onde as condições de clima e de solo concorrem para a sua grande produção.

O avanço da laranja, aí, tem sido lento, e a sua presença é recente, pois os laranjais datam, no máximo, de seis anos.

Cultura característica das altas encostas é o chuchu, sendo seu cultivo feito nos pequenos alvéolos que se sucedem ao longo dos vales.

Essas culturas permanentes ou temporárias, à exceção da laranja e da banana, não se fazem indistintamente, mas de acôrdo com a orientação das encostas; assim é que o mamão e o aipim são plantados na "soalheira"; o cultivo de "miudezas" é feito na "noruega", nos meses de verão, quando o terreno se apresenta menos úmido, sendo que nos meses de inverno, é feito na "soalheira".

Além de cuidar da lavoura, o sitiante da serra mantém pequena criação doméstica de aves e suínos destinados ao consumo, e, ainda, muares para o transporte dos seus produtos; entretanto, faz-se exceção para os moradores do morro dos Caboclos que, não possuindo muares, confiam suas mercadorias a um sitiante que explora êsse tipo de atividade, com uma tropa de vinte e cinco a trinta animais.

À falta de pastagem, o capim destinado à ração animal é adquirido nos sítios que se encontram nas vertentes "soalheiras". Os animais vivem em cocheiras próximas à casa de moradia; isto vem facilitar a coleta do estrume, que, misturado à palha, é curtido e usado na adubação.

As casas dos posseiros são feitas de "estuque"³, cobertas de telha ou de palha, por se tratar de terrenos da União, e não ser permitida a construção de casas de "material". Entretanto, algumas são caiadas,



Fig. 24 — Casa de um "posseiro" português ilhéu, no alto da serra do Rio da Prata
Foge ao comum por serem suas paredes externas caiadas
(Fot N Bernardes)

³ "Estuque": êsse é o termo usado, no local, para designar as casas de pau-a-pique.

quando o lavrador é cuidadoso e tem interêsse em melhorar o aspecto de sua moradia.

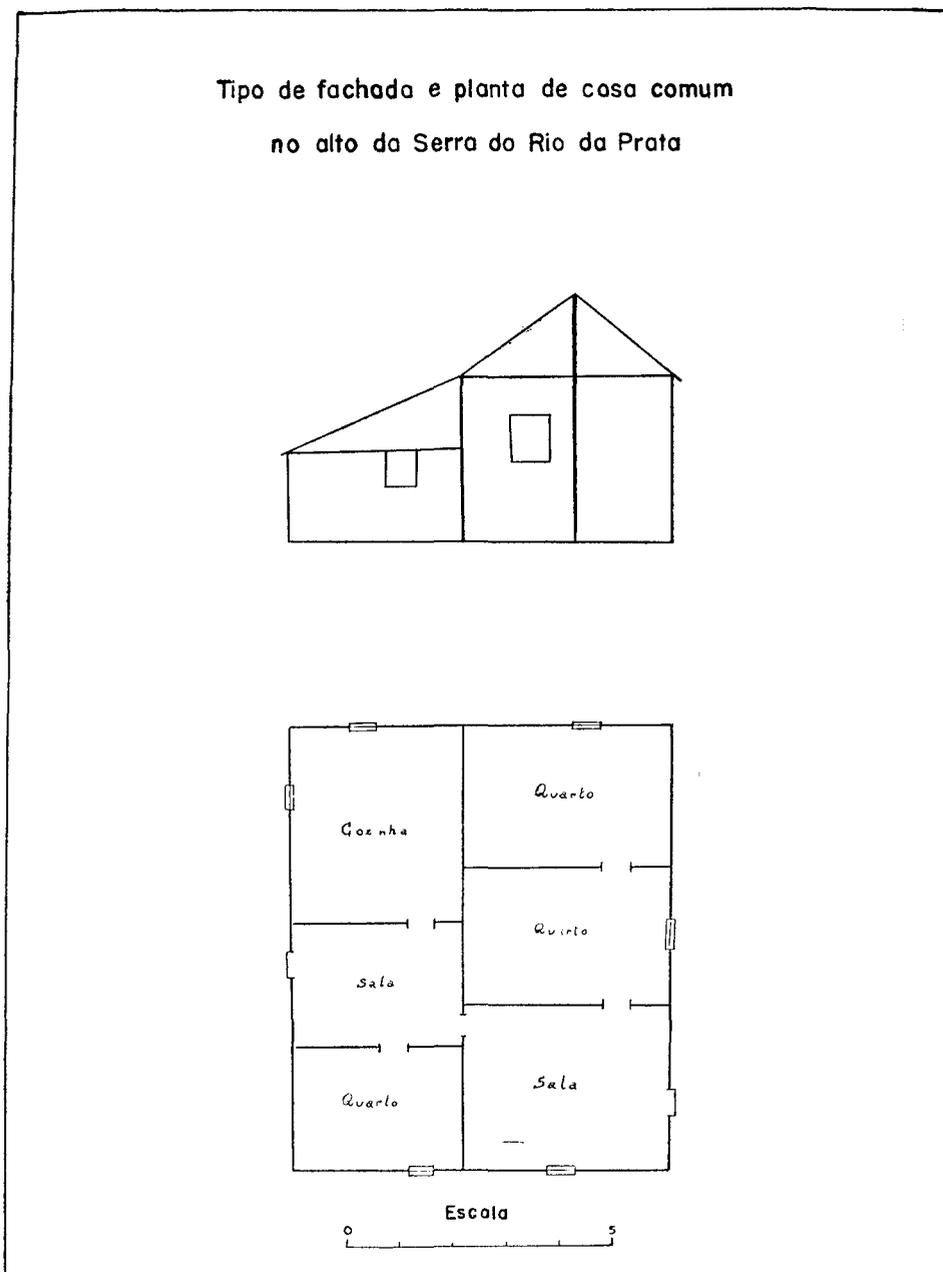


Fig 25 — Casa rústica de "posseiro" do alto da serra do Rio da Prata. Construção de estuque, barreada e coberta de telha; com poucos cômodos de pequenas dimensões

A sua distribuição é dispersa, não havendo uniformidade na escolha do local. Algumas ficam à beira dos caminhos, outras nos grotões ou próximas aos riachos. É interessante notar a irregularidade na ocupação da terra entre os posseiros que, procurando ampliar suas culturas, invadem os terrenos circunvizinhos. Daí os seus sítios terem traçado muito irregular.



Fig 26 — O barracão, o chiqueiro e o galinheiro parte dos elementos de que se compõem os sítios do alto da serra
(Fot N Beinaides)

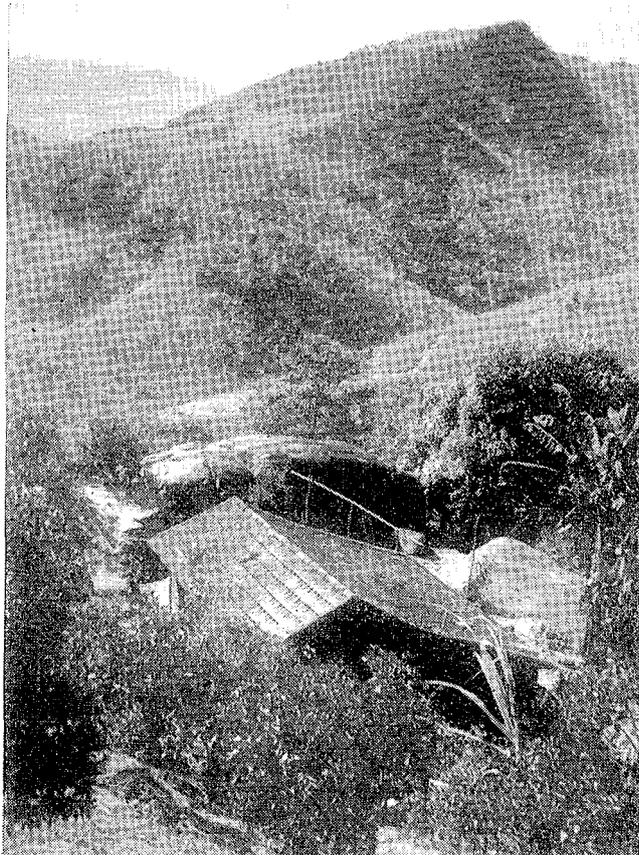


Fig 27 — Habitação de caboclo, de aspecto humilde, situada também no alto da serra, num grotão
(Fot N Beinaides)

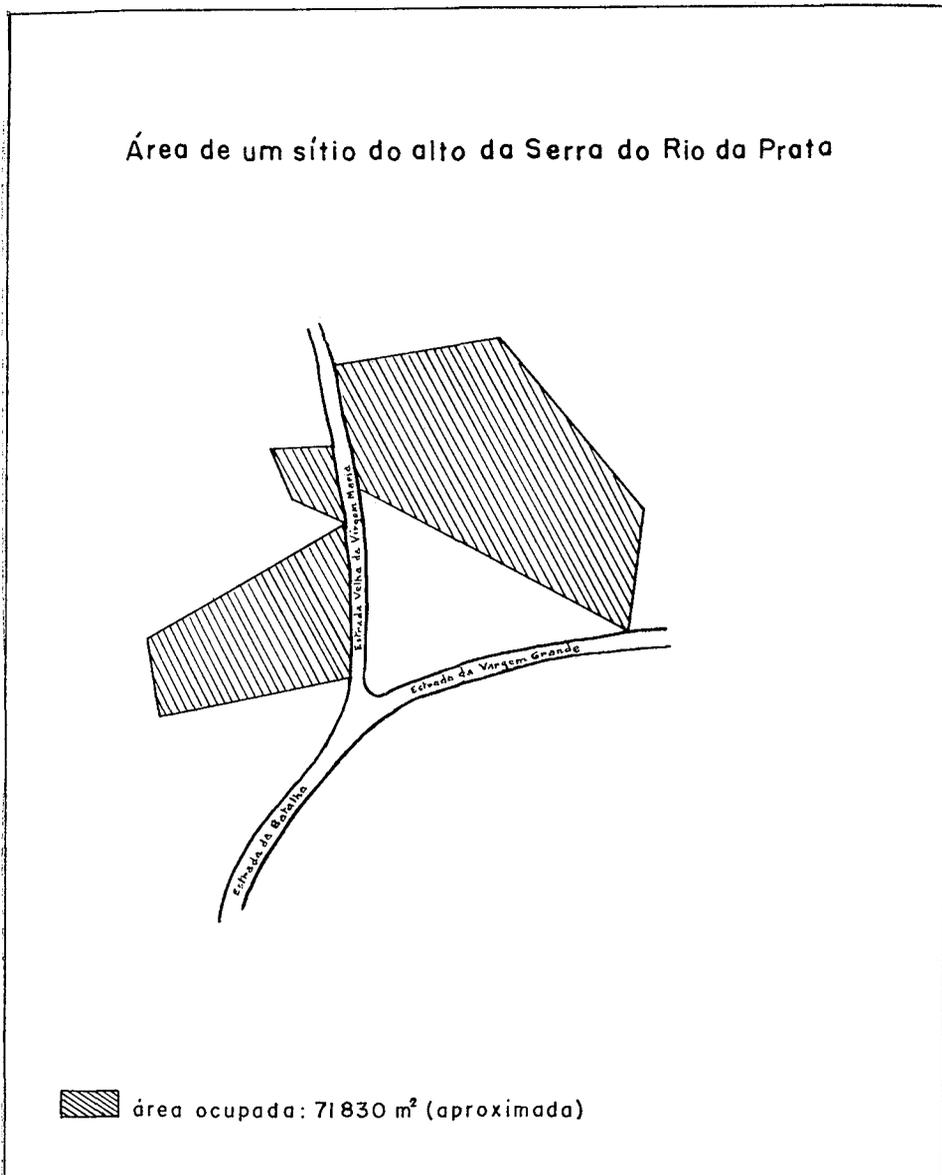


Fig 28

A comunicação com a baixada é geralmente feita através de trilhas estreitas, pedregosas, cercadas às vezes por vegetação densa. Isto torna difícil um contacto permanente da espôsa e filhas do lavrador com o núcleo urbano, ficando a família em grande isolamento

IV — RELAÇÕES ENTRE AS DIVERSAS ZONAS

A característica essencial dessa região é a estreita relação entre a montanha e a planície.

A complementação entre essas duas paisagens pode ser verificada pelo regime de propriedade existente nos morros do Lameirão e Cabuçu,

onde os sítios ocupam terras de baixada com hortaliças e de encosta com frutas.

O principal elo entre essas duas zonas é a concentração na baixada de todo o movimento comercial.

Relembrando o que o Prof. PIERRE MONBEIG diz sôbre o transporte de cacau na Bahia, o mesmo se pode aplicar, com poucas variações, ao transporte usado pelo sitiante da serra, nessa zona: desde as primeiras horas da manhã assiste-se ao desfilar de tropas em pequenos grupos de três a quatro mulas, descendo a serra com jacás e caixotes, carregados de frutas, ou de outros produtos destinados à venda. Essas tropas algumas vêzes vão até o largo do Rio da Prata, e aí estacionam à sombra das árvores ou à porta dos depósitos (em número de dois), onde a mercadoria fica aguardando novo destino. Vez por outra vão apenas até o ponto terminal das estradas carroçáveis, onde deixam a carga que será recolhida pelo caminhão que a levará a seu destino.

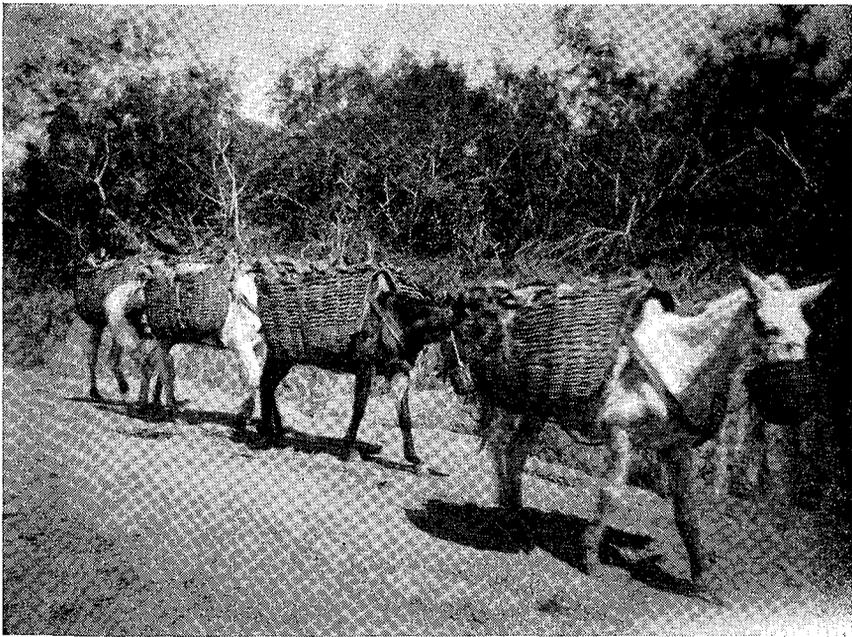


Fig 29 — *Tropa descendo a serra com carregamento de banana para ser depositada no "largo", donde será transportada por caminhões*

(Fot H Muñoz)

Já na baixada, o transporte é feito por caminhões que aí têm fácil circulação. Os lavradores, cujos sítios se situam nas estradas principais, deixam os "pregados" (como são chamados os dois caixotes juntos) colocados à beira da estrada, ou junto aos portões do sítio; e os que moram mais afastados, fora do itinerário seguido pelo caminhão, depositam sua carga nas encruzilhadas.

O trabalho de transporte é cobrado a frete, à razão de Cr\$ 5,00 a Cr\$ 7,00 o caixote, e o dôbro ao "pregado", variando o preço de acôrdo com a distância onde esteja localizada a mercadoria.

Tôda a produção do Rio da Prata é destinada, principalmente, ao consumo da cidade do Rio de Janeiro, onde é vendida, ao Mercado Municipal e ao de Francisco Eugênio (praça da Bandeira) e ainda às feiras

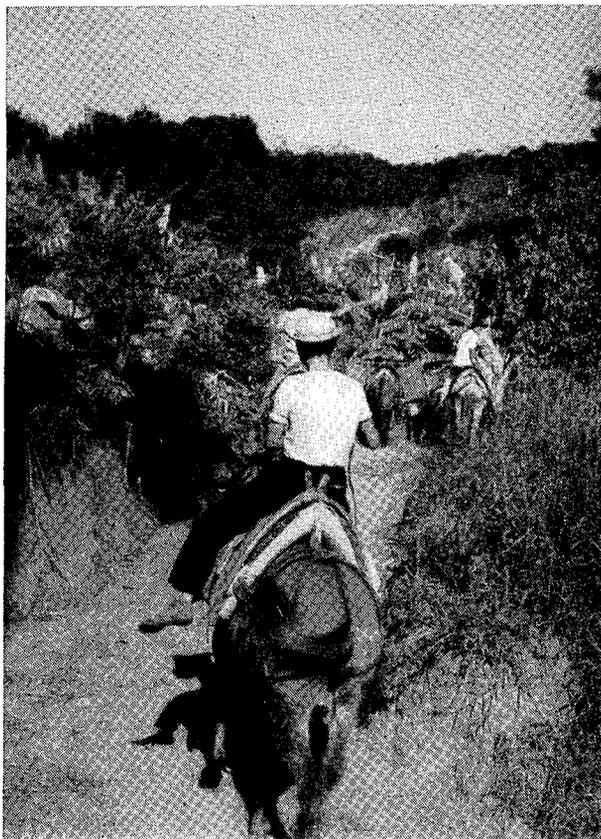


Fig 30 — Retôrno dos tropeiros com os produtos adquiridos no largo do Rio da Prata

(Fot N Bernardes)

livres dos diversos bairros da cidade, e também ao mercado de Madureira e às feiras organizadas nos subúrbios. Há preferência dos lavradores em vender seus produtos nas feiras livres e aos mercados de Francisco Eugênio e de Madureira, poi aí a venda é feita diretamente ao consumidor pelo próprio sitiante, por um dos membros da sua família ou por um dos seus empregados. Quando a produção se destina ao Mercado Municipal, o lucro é menor, pois a mercadoria é vendida a um intermediário que a adquire por baixo preço.

Diariamente convergem para o largo do Rio da Prata, centro de tôdas as atividades comerciais da região, cêrca de trinta a quarenta toneladas de produtos da lavoura que são então distribuídos às diversas fontes consumidoras.

V — FUNÇÕES DO LARGO DO RIO DA PRATA

Além da função centralizadora dos produtos da região, no largo do Rio da Prata desenvolve-se pequena atividade comercial através de armazéns, vendas e bares, onde o sitiante se provê de gêneros alimentícios e objetos de uso doméstico. Aliás, foi essa a origem desse núcleo urbano, outrora pequeno centro de reunião dos tropeiros, que se restringia a uma “venda” bem sortida, um verdadeiro bazar de gêneros, quinquilharias, instrumentos de lavoura, etc, e a dois barracões de depósito de banana, então monopolizada por um dos sitiantes da região que a revendia ao Mercado Municipal. Com a instalação da linha de bonde, ocorrida há trinta anos, esse núcleo tomou novo impulso, que mais se acentuou com a recente criação de uma linha de “auto-lotação”.

É interessante assinalar a sua influência no que concerne às técnicas de trabalho, às ideologias políticas, religiosas e culturais, pois que, é nesse largo de aparência diminuta, que estão localizadas a Intendência Agrícola, o pôsto médico, a capela e a escola

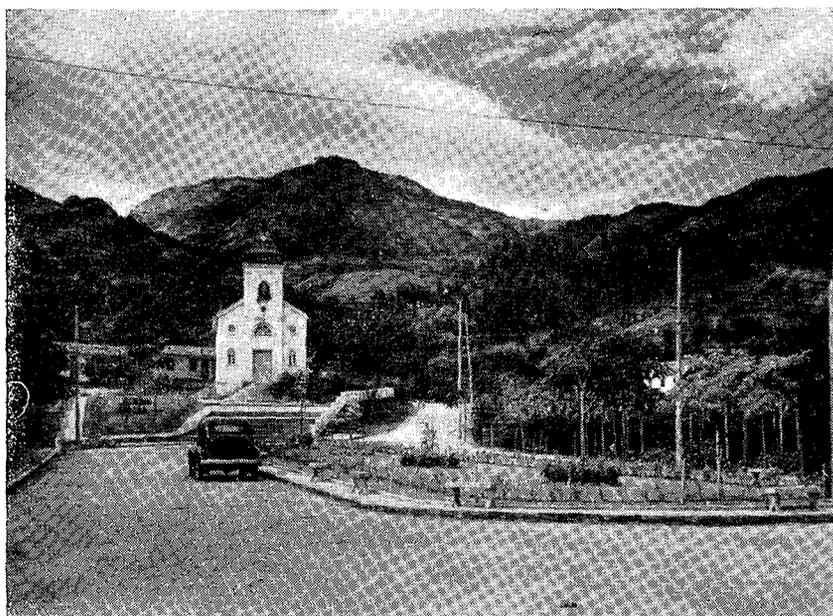
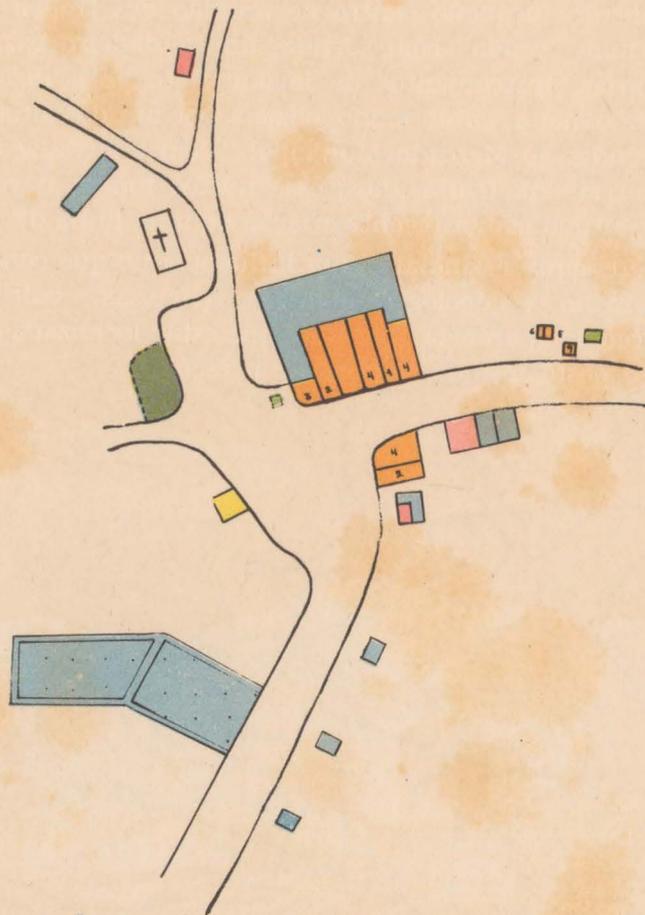


Fig. 32 — Trecho do largo do Rio da Prata, vendo-se, ao fundo, a capela

(Foto H. Muñoz)

Não se pode deixar de fazer referência à função residencial que se vem desenvolvendo condicionada pela facilidade de comunicação com Campo Grande. Assim, os moradores do largo exercem atividade mista, pois, além de desempenharem suas funções na cidade, ainda se dedicam a uma pequena lavoura de hortaliças e frutas, em propriedades cujo tamanho médio varia de um a dois hectares. O proprietário, com maiores possibilidades econômicas, mantém empregados para cuidar da lavoura e, bem assim, vender seus produtos nas feiras ou mercados.

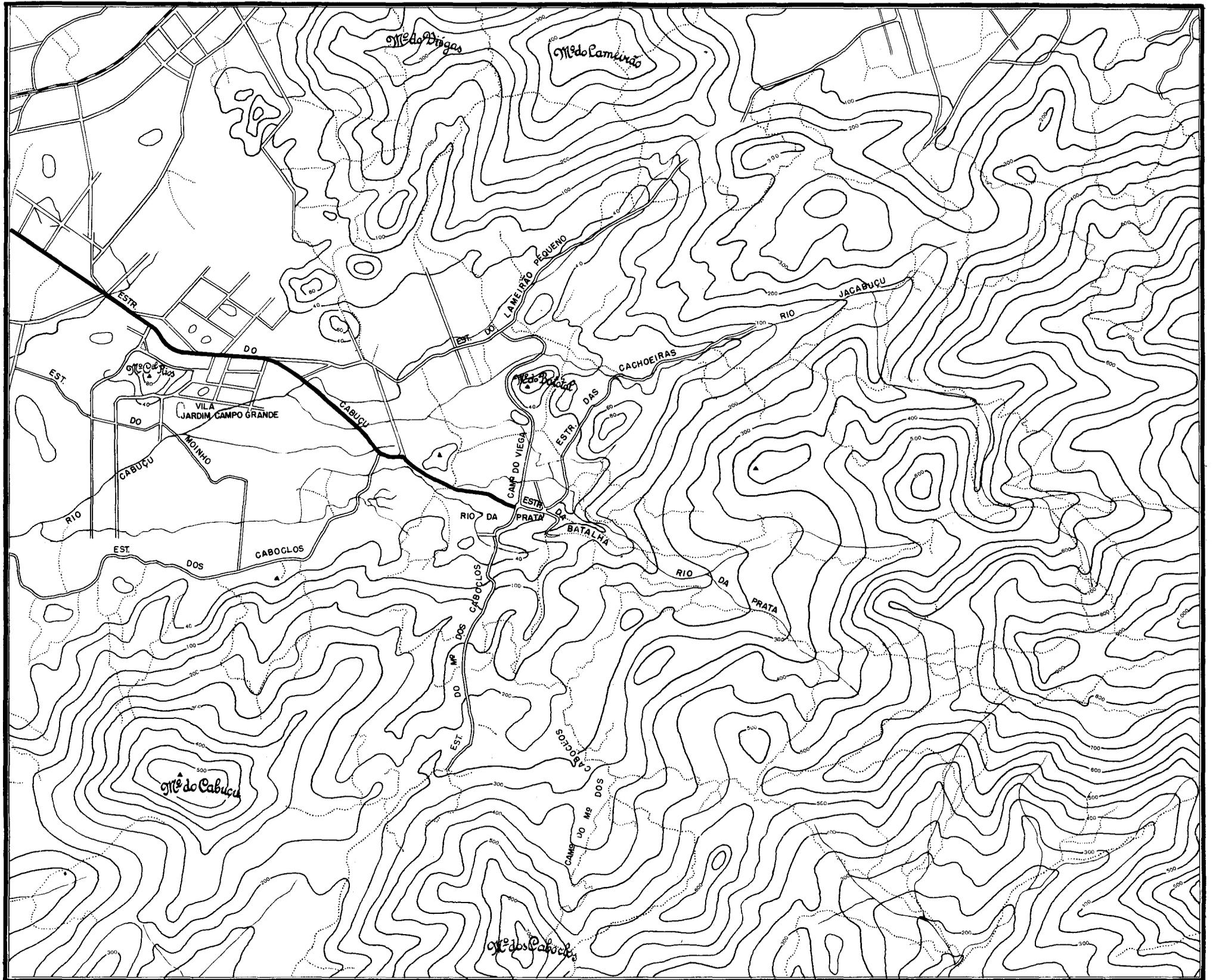
Esquema Funcional
do
Largo do Rio da Prata



Convenções

- | | | |
|---|---|--------------------|
|  | Residências | |
|  | Casas Comerciais | Acougue 1 |
|  | Loteamento | Armazém 2 |
|  | Depósitos | Barbearias 3 |
|  | Intendência Agrícola | Cafés e Bares 4 |
|  | Cemeterio e Chafariz | Joalherias 5 |
|  | Posto Médico | Oficina de rádio 6 |
|  | Escritório Eleitoral | Venda 7 |
|  | Local de estacionamento de animais e da carga vinda da Serra. | |
|  | Agência do Correio | |

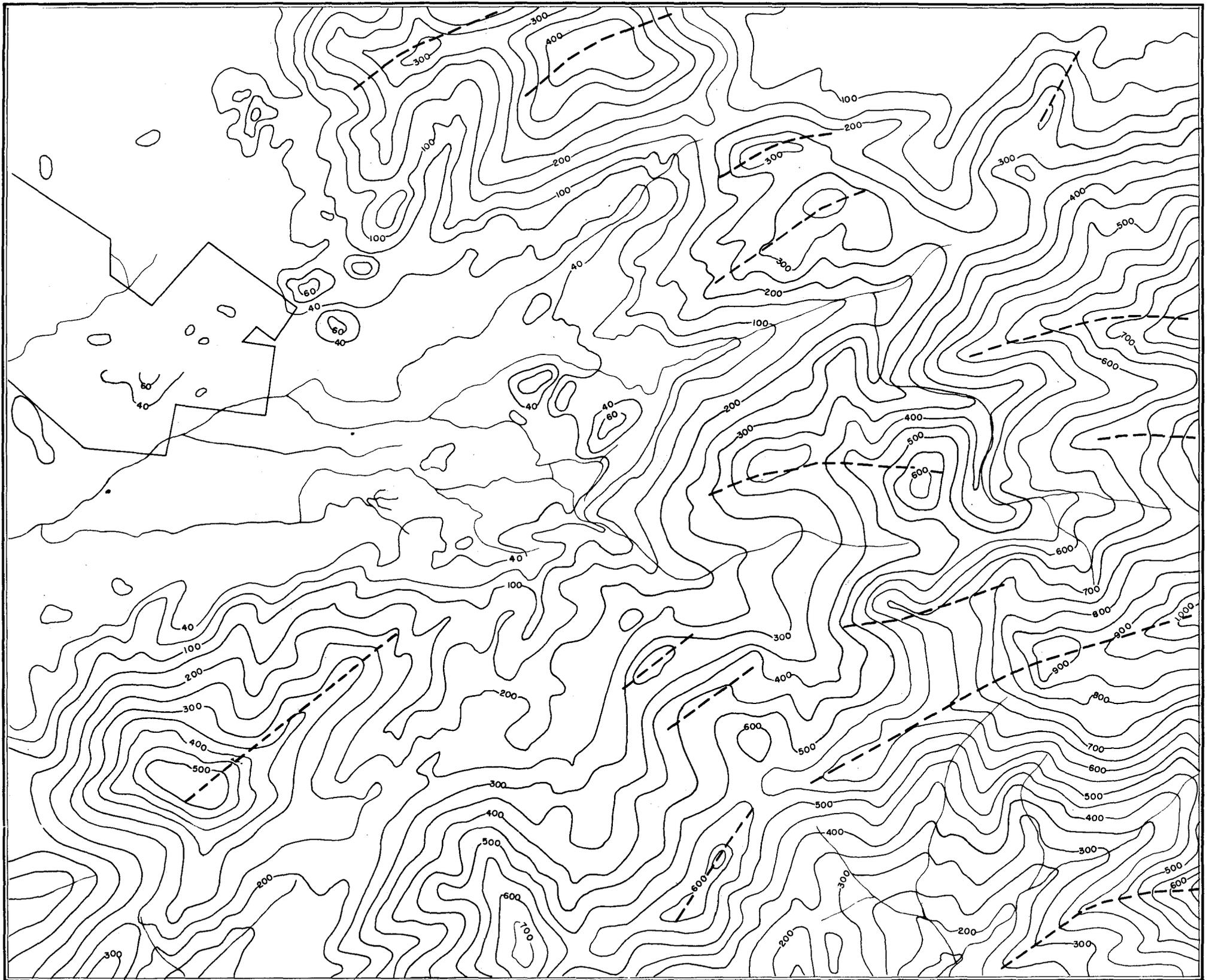
ZONA DO RIO DA PRATA



FONTE: Folhas 9 e 10 da Carta do Distrito Federal —
Serviço Geográfico do Exército.

ESCALA 1:20.000

MAPA FÍSICO

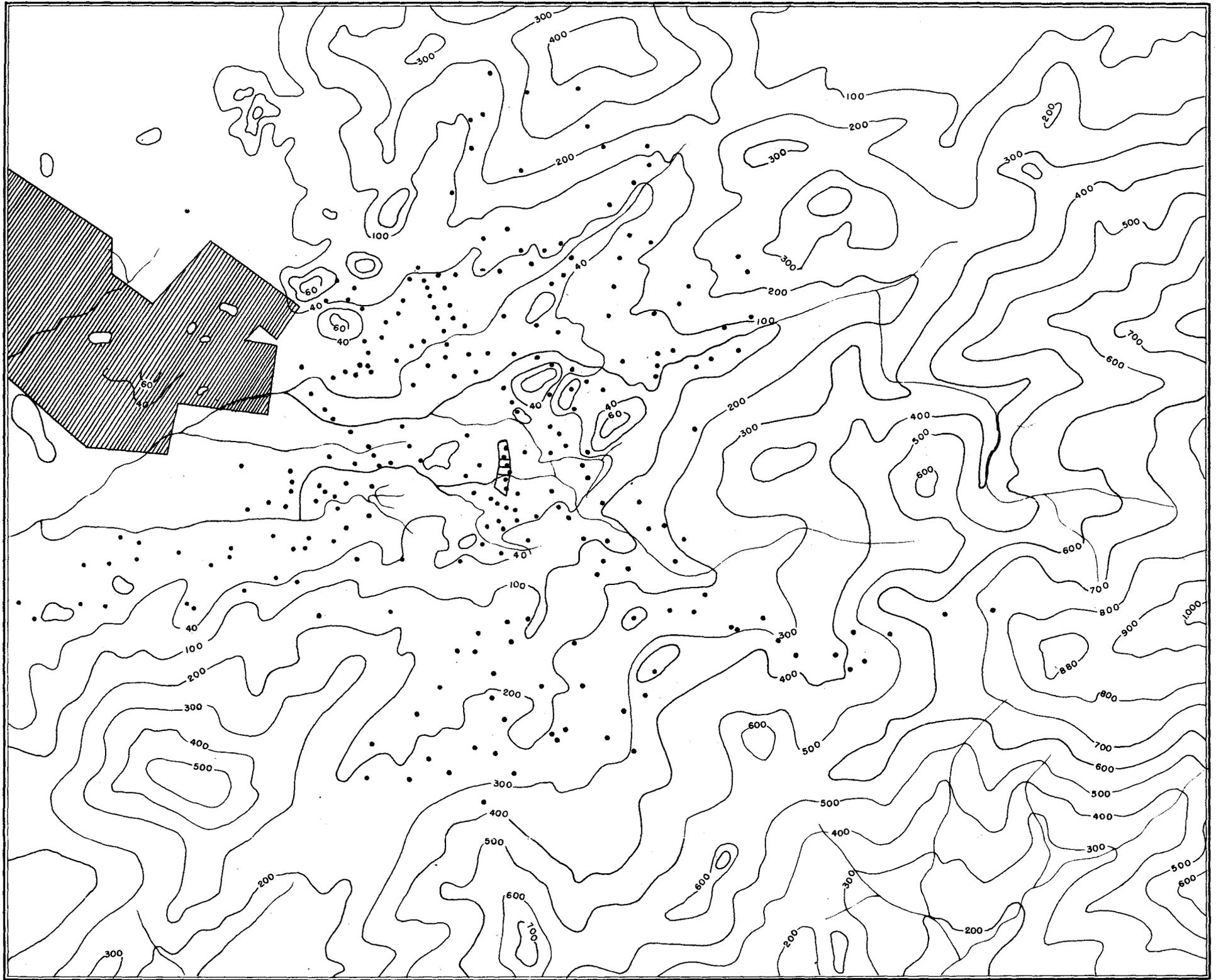


----- CRISTAS PRINCIPAIS

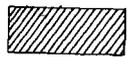
FONTE: Folhas 9 e 10 da Carta do Distrito Federal.
Serviço Geográfico do Exército.

ESCALA: 1: 20.000

DISPOSIÇÃO DAS HABITAÇÕES NA ZONA DE RIO DA PRATA



• CASA

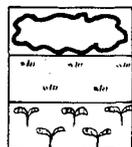
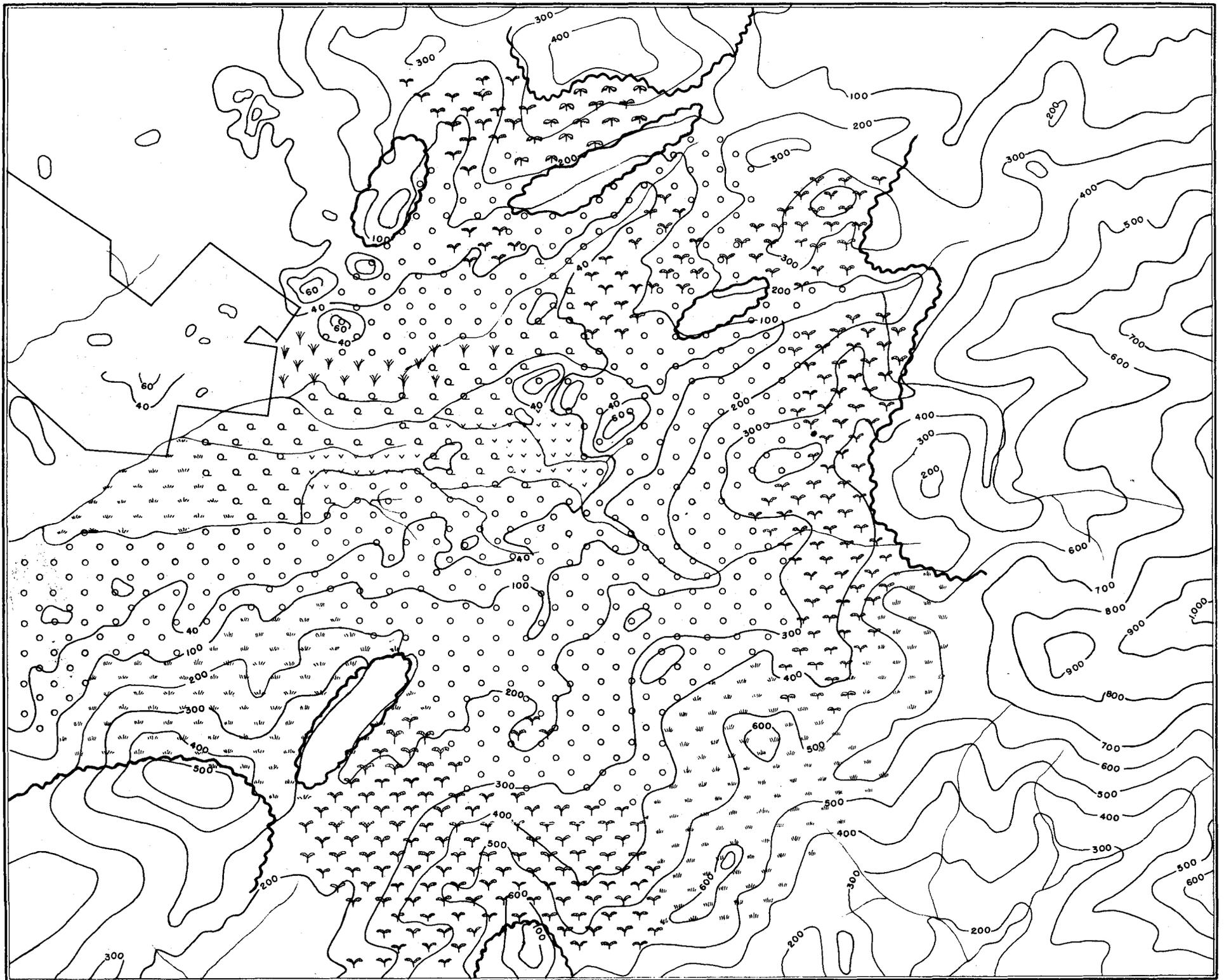


VILA JARDIM CAMPO GRANDE

FONTE: Fôlhas 9 e 10 da Carta do Distrito Federal
Serviço Geográfico do Exército.

ESCALA: 1 : 20.000

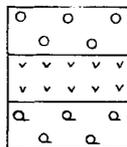
OCUPAÇÃO DO SOLO NA ZONA DE RIO DA PRATA



CAPOEIRA

CAPINZAL

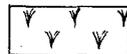
BANANAL



LARANJAL

HORTICULTURA

FRUTICULTURA COM PREDOMINÂNCIA DA LARANJA



CANA

FORNE: Folhas 9 e 10 da Carta do Distrito Federal -
Serviço Geográfico do Exército

ESCALA - 1 : 20.000

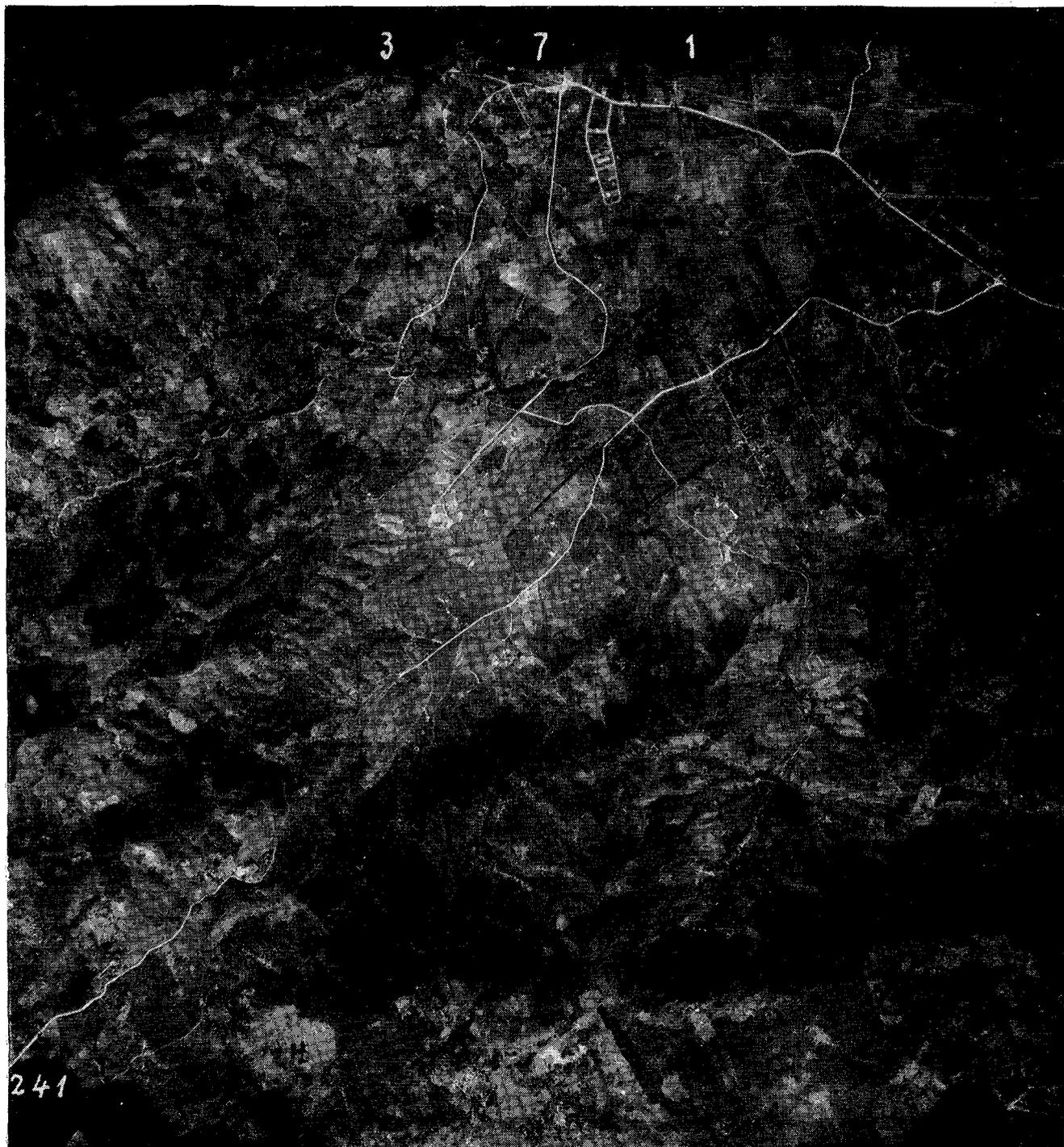


Fig 37 — Vista aérea do morro do Lameirão Contrastando com o morro do Cabucu, suas encostas apresentam-se cobertas de vegetação densa, e seu aproveitamento se estende até a linha de cumiada

Essa função residencial, com novas áreas loteadas, está augurando para um futuro não muito remoto transformação total na região do Rio da Prata, que, como as demais zonas do Distrito Federal, tende a se urbanizar em consequência do crescimento da cidade do Rio de Janeiro.

VI — CONCLUSÃO

O que se pode depreender das considerações aqui apresentadas, como resultado dos estudos e observações feitas, é que a diversidade do relêvo,

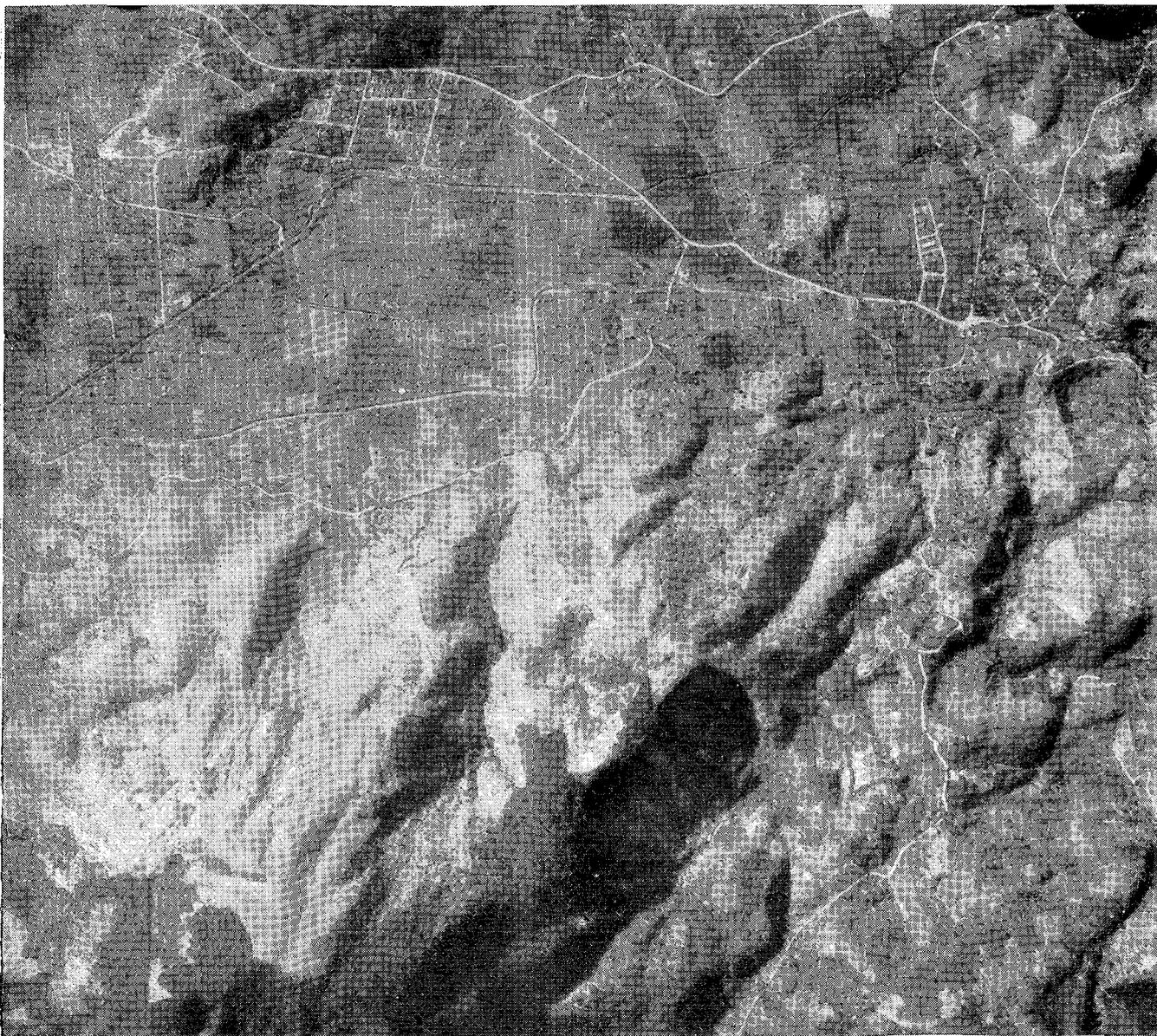


Fig 38 — Vista aérea do morro do Cabuçu. Seu menor aproveitamento resulta de sua intensa exposição aos raios solares. No segundo plano, a baixada com suas culturas.

condicionando uma dualidade de paisagens, exerce influência marcante no tipo de atividades dos habitantes da zona do Rio da Prata.

Também a proximidade de um centro consumidor estável, aliada a facilidades de transporte, muito contribui para o seu desenvolvimento agrícola.

Além dêsse fatores, é interessante ressaltar a valiosa contribuição do elemento étnico português que aí se estabeleceu há alguns anos e que se empenhou, com bons resultados, no plantio da laranja, principal produto da região, e na introdução da cultura de hortaliças.

Encravada num grande centro que é a capital da República, essa pequena zona, agrícola, por excelência, como tal se conserva apesar da influência urbanística que se vem exercendo sobre ela.

BIBLIOGRAFIA

- BACKHEUSER, Prof. Everardo — “A Geologia do Distrito Federal”, in *Boletim Geográfico*, ano III, n.º 35, fevereiro de 1946, pp 1 383-1 406.
- CORREIA, Magalhães — *O Sertão Carioca*, 308 páginas, 113 figuras. Edição do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro Imprensa Nacional. Rio de Janeiro, 1936.
- GEIGER, Pedro Pinchas — “Loteamento na Baixada da Guanabara” in *Anuário Geográfico do Estado do Rio de Janeiro*, n.º 5, 1952 pp. 95-104, 4 fotografias, 1 mapa.
- GEIGER, Pedro Pinchas e SCHAEFFER, Regina Espíndola — “Nota sobre a evolução econômica da Baixada Fluminense”, in *Anuário Geográfico do Estado do Rio de Janeiro*, n.º 4.
- MENDES, Renato da Silveira — “Paisagens Culturais da Baixada Fluminense”, in *Boletim 110 da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (Geografia n.º 4)*, 157 páginas, 108 figuras, 16 mapas e 4 gráficos. São Paulo, 1950.
- MONBEIG, Pierre — *Ensaio de Geografia Humana Brasileira*, 292 páginas Livraria Martins São Paulo, 1940
- MÜLLER, Nice L. — “Sítios e Sitiantes no Estado de São Paulo”, in *Boletim 132 da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (Geografia n.º 7)*. 215 páginas, 67 fotografias, 20 mapas, 4 gravuras. São Paulo, 1951.
- RUELLAN, Francis — “A evolução geomorfológica da baía de Guanabara e das regiões vizinhas”, in *Revista Brasileira de Geografia*, ano VI, n.º 4, outubro-dezembro, 1944 — pp 445-487; 82 figuras, 2 cortes, 7 mapas, 2 cartas estereográficas.

RÉSUMÉ

Introduction

Le travail que nous presentons maintenant offre une description de Rio da Prata qui est considéré très intéressant en vue de la diversité de son aire et caractéristiques inconnues

A l'est du lieu appelé Pedra Branca, dans le district rural de Campo Grande, une des aires agricoles de l'intérieur “carioca” qui possèdent encore une valeur économique, il y a une grande extension de terres cultivées qui produisent des fruits, légumes, oranges, cane à sucre et café Tout en étant un centre urbain important comme Campo Grande avec communication avec d'autres lieux, le district de Rio de Prata n'a pas les avantages d'un centre prospère. Ce travail représente une étude de son aspect général et ses paysages, qui se presentent alternativement avec des montagnes et des plaines

Condições Naturales

Au District Federal il y a deux grandes aires contiguës: une avec des montagnes, et l'autre, avec des plaines, sans transition entre elles Le massif de Pedra Branca, ainsi que ceux de Tijuca et Jericó, sont les montagnes les plus importantes du District Federal. La zone de la plaine est une continuation des plaines du litoral où se situe Rio da Prata. La

zone des montagnes de Pedra Branca est constituée de la "Serra Rio da Prata", "Morro dos Caboclos", (700 mètres), "Serra do Viegas" (300 mètres), "Lameirão" (486 mètres), et "Serra do Cabuçu" (550 mètres) à sud-est et nord-est

La terre basse de "Cabuçu" appartient à la vaste plaine de "Sepetiba". Dans les collines abruptes il est impossible de commencer des activités agricoles. Les fleuves qui entourent les massifs de Pedra Branca et Platina ont eu leur eaux stagnées ce qui donna lieu à la propagation de la malaria. Le "Departamento Nacional de Saneamento" vainqua cette fièvre, il y a treize années. Les terres basses avec ses activités agricoles sont un des principaux centres de toute la région de Rio da Prata.

La culture de ces terres est en grande partie de tomates, oranges et légumes. Dans la route de "Lameirão Pequeno" la culture de la canne à sucre est semblable à celle d'orange, qui n'est pas très prospère à ce moment. Outre aspect intéressant est le commerce entre les deux zones: rurale et urbaine, ce qui est possible en raison des bonnes routes qui conduisent à toutes parts. L'écrivain MAGALHÃES CORREIA, dans son livre "Sertão Carioca", a fait mention de l'abattement de la végétation, ce qui a laissé aride toute la région. Leur habitants, dans la majorité des portugais, font des plantations au pied de la montagne, dans les descentes, et au sommet des mêmes. Quelques petites fermes sont louées par des compagnies particulières et par l'Eglise Méthodiste. Ces fermiers vivent là avec leur familles.

La culture de l'orange a eu une baisse en 1929; après cette période, il survint une phase de prospérité, en 1939; la production atteignit son comble. Le citron, les choux et le gombo sont cultivés en grande escale. A "Viegas" et à "Lameirão", la végétation est plus épaisse et plus verdoyante, et la culture est d'oranges, bananes et papaye. Dans la région on voit des petites fermes qui sont louées à des fermiers. Le transport est fait par moyen des juments. Il y a un petit centre commercial local, lequel est fréquenté par les habitants de cette zone.

SUMMARY

Introduction

The paper we are presenting now offers a description of Rio da Prata which has aroused great interest due to the diversity of its area and unknown characteristics.

To the east of the site called Pedra Branca, in the rural district of Campo Grande, one of the few agricultural areas of the "carioca" inland which possesses economic value, there is an extensive stretch of cultivated land which yields fruits, greens, oranges, sugar cane and coffee. Although an important urban center like Campo Grande and being connected to other places, the district of Rio da Prata does not have the advantages of a prosperous center. This paper represents a study of its general aspects and landscapes, which presents both mountains and plains.

Natural Conditions

In the Federal District there are two big contrasting areas: a mountainous and a plain one, without any transition between them. The Pedra Branca massif, as well as those of Tijuca and Jericó, are the most important mountains of Federal District. The lowland zone is a continuation of the coastal plains where Rio da Prata stands. The mountainous area of Pedra Branca is formed by the Serra Rio da Prata, Morro dos Caboclos (700 meters), Serra do Viegas (300 meters), Lameirão, (486 meters), and Serra do Cabuçu (550 meters) at southeast-northeast.

The Cabuçu lowland pertains to the vast plain of Sepetiba. On the sheer slope it is impossible to start agricultural activities. The rivers which surrounded the Pedra Branca massif had its waters sometimes stagnated which was the reason for the spreading of malaria. The Departamento Nacional de Saneamento succeeded to overcome this fever, thirteen years ago. The lowlands with its agricultural activities is one of the principal centres of the whole region of Rio da Prata.

The crops in those lands are mainly tomatoes, oranges, and greens. In the Lameirão Pequeno road, cultivation of sugar cane is much alike that of the orange cultivation, at present not successful. Another interesting aspect is the trade between the two zones: rural and urban, this owing to good roads connecting different places. The writer MAGALHÃES CORREIA in his book entitled "Sertão Carioca" has mentioned the cutting down of the luxurious vegetation, leaving bare the whole region. Its inhabitants who are in their majority portuguese are planting at the foot of the mountain, on the slopes, and on the top of the mountain, the crops mentioned above. Some small farms are leased by private firms and by the Methodist Church. The small farmers live there with their families.

The orange cultivation decreased in 1929; after this period it boomed in 1939; the production then attained its highest. Lemon, cabbage, and bahmie are extensively cultivated. In Viegas and Lameirão, the vegetation is thickest and more luxurious and the cropping there is orange, banana and papaya. In the region there stand small farms which are leased to farmers. The transportation is made by mules. There is a small local commercial center much frequented by the inhabitants of the zone.

A CARTA DO BRASIL AO MILIONÉSIMO

RODOLFO PINTO BARBOSA

(Cartógrafo do CNG)

ORIGEM E OBJETIVO

A Carta do Brasil ao Milionésimo faz parte de um plano mundial originário da convenção internacional realizada em Londres, em novembro de 1909. A comissão então instituída estabeleceu padrões técnicos para a confecção da Carta Internacional ao Milionésimo. Fixou-se o formato das folhas que compreendem 6° de longitude por 4° de latitude. Para denominação e localização dessas folhas foi estabelecido um código combinado de letras e números.

Com êste objetivo tomaram-se as iniciais (N ou S) para distinguir os dois hemisférios, norte e sul, que precedem as letras de A a V sucessivamente, correspondentes aos espaços de quatro em quatro graus, de latitude, do equador para o norte ou para o sul; e os números seguidamente de 1 a 60, designativos dos espaços de seis em seis graus de longitude, respectivamente, a partir do ante-meridiano de Greenwich para leste. Para as zonas polares, acima de 88° de latitude, ficou com o indicativo da letra Z. Permitiu-se, outrossim, que nas áreas acima de 60° de latitude fossem ampliadas as dimensões longitudinais das folhas para 12°, 18° ou mais graus. Além das siglas assim compostas, os países autores da folha acrescentariam um nome próprio baseado no acidente geográfico mais importante do campo respectivo.

A projeção escolhida foi a policônica, modificada, entretanto, o traçado dos meridianos para retas a fim de possibilitar a junção das folhas subsequentes. Esta alteração obrigou a introdução de uma pequena correção nos dados da projeção original, reduzindo-se o meridiano central de cada folha. Os dados do esferóide adotados são os de CLARK, calculados em 1866. Observe-se ainda que, embora as folhas se liguem sem quaisquer erros, salvo o de dilatação e retração do papel de impressão, em faixas, quer norte-sul, quer leste-oeste, o sistema de projeção não proporciona a ligação exata, simultaneamente nos dois sentidos, pois o meridiano central desloca-se para cada uma das folhas, sendo que a adoção deste procedimento visa a corrigir os erros inerentes à projeção, cada vez maiores, conforme se afaste mais do meridiano central.

Em cada folha os paralelos e meridianos são traçados de grau em grau e uma escala subdividida em cinco minutos envolve toda a folha. Na parte externa, no alinhamento dos graus, com espaçamento de trinta minutos, a contar do ângulo noroeste, para leste e para o sul, respectivamente, são desenhados números de "1" a "12" e letras de "a" a "h", envolvidos num círculo, a fim de servir como índice de no-

menclatura para o dicionário dos nomes geográficos que aparecem na carta.

Para não coincidir com os graus traçados, o início das letras e os números do índice são feitos em quinze minutos. O dicionário organizado com o objetivo de localizar facilmente os acidentes geográficos da carta indica o nome próprio, o tipo de acidente, o estado ou território, a folha em que está localizado e a sua posição através do índice de nomenclatura.

Recomendou-se, ainda, a padronização dos símbolos convencionais e suas côres, das curvas de nível e côres hipsométricas, dos tipos de letras e dos nomes geográficos.

Posteriormente as Nações Unidas (ONU), reconhecendo a importância da confecção da Carta Internacional ao Milionésimo, especialmente para o desenvolvimento econômico providenciou, através do Conselho Econômico e Social uma reunião dos Estados membros, na qual foi tratado, no item de sua agenda, "Cooperação Cartográfica Internacional", em conexão com a Organização Internacional de Aviação Civil (ICAO), o assunto, em abril de 1956. Mais tarde nova reunião, realizada em Tóquio, em 1958, debateu e deliberou sobre temário idêntico, fixando-se em ambas, o inestimável valor de manter em constantes reedições atualizadas a carta, a par do intercâmbio de informações, normas técnicas e padronização dos nomes geográficos.

Outrossim, visando a unificar a base topográfica da carta internacional aeronáutica com a geografia, encontra-se em estudo, codificação única para as folhas e a adoção da projeção conforme cônica, com dois paralelos-padrão para cada faixa de folhas, para futura aprovação entre os países membros das citadas organizações.

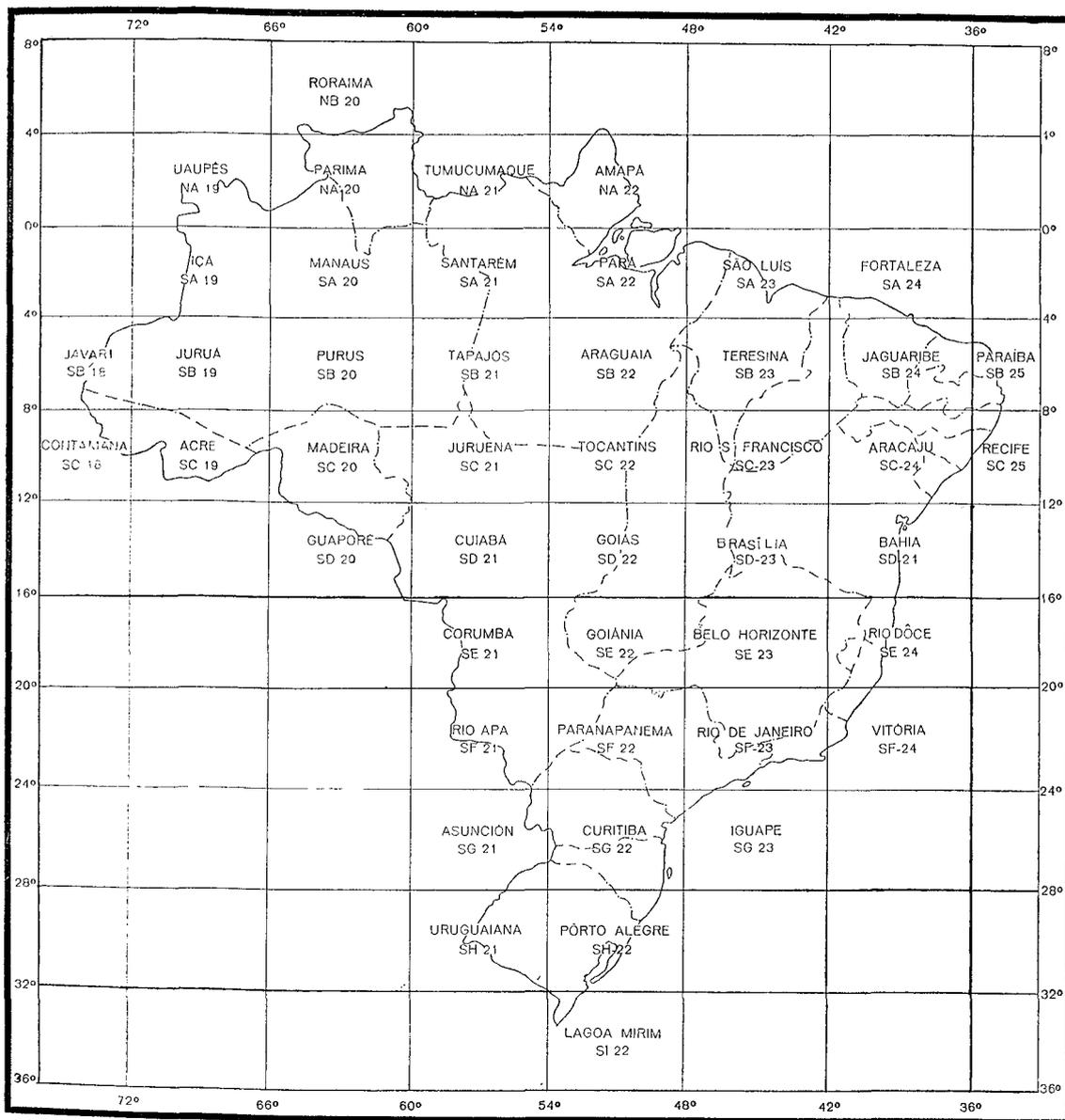
O Brasil como membro desses organismos obrigou-se a produzir as folhas da carta do seu âmbito territorial. O Clube de Engenharia as editou, pela primeira vez, em 1922, comemorando o centenário da Independência. Em 1937, por decreto federal e legislação posterior, o Conselho Nacional de Geografia, ficou com a atribuição de executar as folhas da Carta do Brasil ao Milionésimo. Atualmente a Divisão de Cartografia do CNG as publica e as mantém em edições sucessivas e atualizadas.

A Carta ao Milionésimo serve a amplo campo das necessidades nacionais. No setor educacional é o mapa básico de consulta para professores e alunos. Dela são extraídos os dados para mapas escolares e atlas. Na pesquisa geográfica é útil para estudos da demografia, fitogeografia, geomorfologia, na distribuição da produção e sistemas agrícolas, das vias de transporte e comunicações, na localização das indústrias, enfim é um instrumento precioso para a geografia física, humana e econômica.

Nos planejamentos dos trabalhos geodésicos, topográficos, nos levantamentos terrestres e aerofotogramétricos, as folhas de 1:1 000 000 estão presentes como auxiliares nos trabalhos dos engenheiros e topógrafos dos órgãos oficiais e empresas particulares especializadas. A

implantação das grandes linhas-tronco ferroviárias e rodoviárias, a organização do sistema de navegação fluvial, a interligação da rede de transporte e comunicações podem ser elaboradas tendo em vista o mapa ao milionésimo.

Todo planejamento do desenvolvimento econômico, nacional ou regional, exige dos seus primeiros planos ao controle de sua execução, o mapa. O represamento das águas fluviais para a produção de energia elétrica, o planejamento das redes de irrigação, a instalação de linhas de energia para servir a localidades e centros industriais, a localização de núcleos coloniais e parques industriais, tendo em vista sua posição na região e distribuição de sua produção, não prescindem da carta.



A carta aeronáutica extrai os elementos topográficos, aplicando-os às necessidades da navegação aérea, da carta ao milionésimo, por isso mesmo, a ICAO coordena os seus trabalhos com o Conselho Econômico e Social da ONU para a execução de sua carta especializada.

O uso popular da carta ao milionésimo, tende cada vez mais a se generalizar, conforme aumenta o nível cultural e material do povo, para as excursões, viagens de turismo, etc., pois a carta fornece informações precisas e valiosas procuradas pelos interessados.

Assim, hoje, não só as obrigações internacionais exigem a elaboração e manutenção atualizada da carta ao milionésimo, as necessidades do desenvolvimento nacional, mais do que outras quaisquer, impõem esta tarefa.

A ORGANIZAÇÃO

A elaboração da carta pressupõe a instalação de uma entidade organizada em moldes permanentes, com aparelhagem e equipe de técnicos especializados no ramo de compilação de mapas geográficos gerais, que acumule experiências. O tempo de existência da instituição também desempenha, neste campo, papel de grande importância, não só no que diz respeito ao material, todo êle de preço elevado, exigindo em consequência, vultoso emprêgo de verbas e que só pode ser adquirido a longo prazo, como também no que se refere ao pessoal técnico que, mesmo bem selecionado dentre os de melhores conhecimentos teóricos, não pode prescindir da experiência capaz de prepará-lo convenientemente para o exercício de sua especialidade.

De outro lado, a própria tradição firmada em reedições consecutivas das fôlhas, sedimenta a boa generalização, excluindo a representação cartográfica supérflua da essencial.

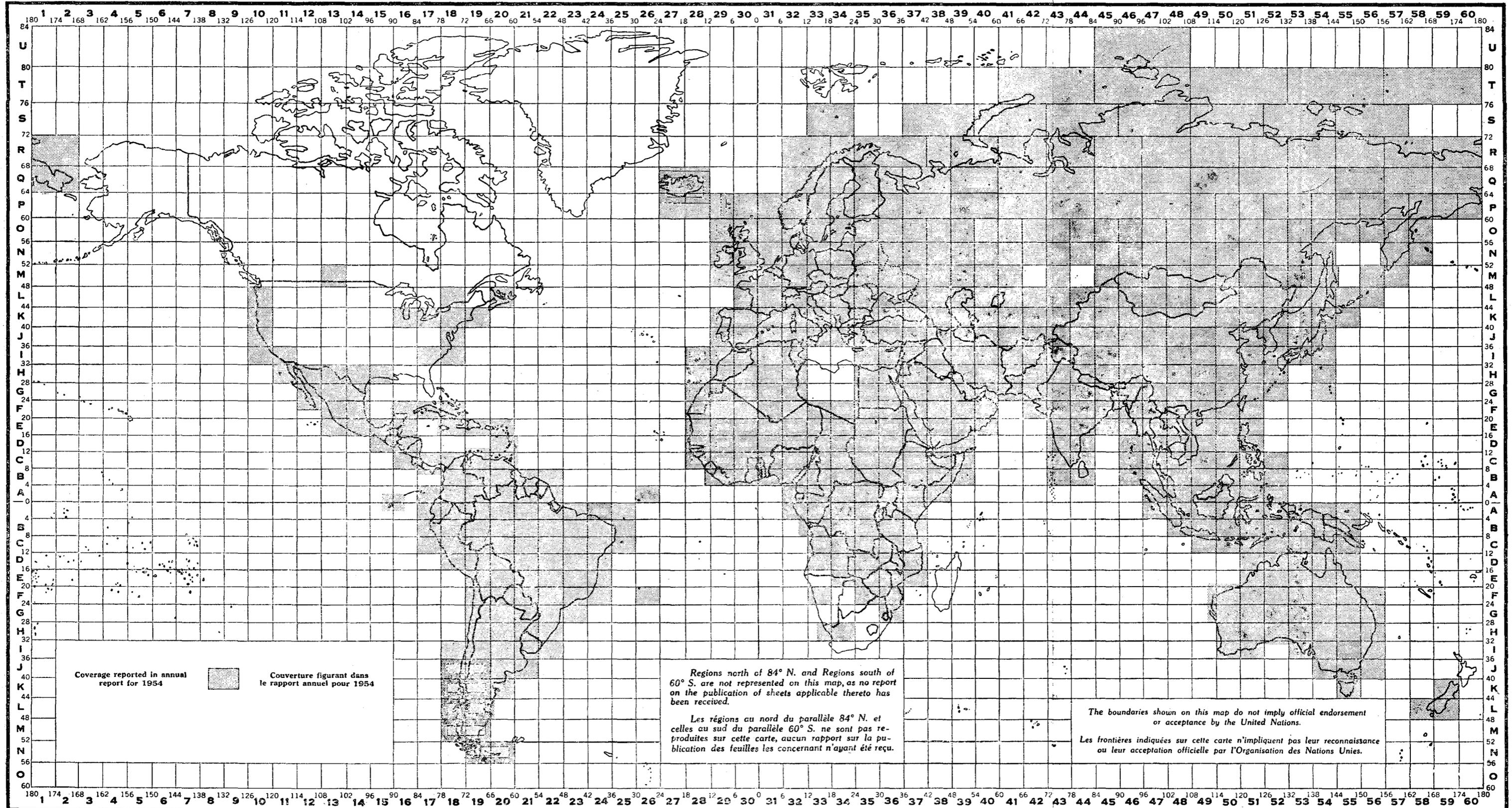
Os mapas geográficos, escalas menores de 1:200 000, são em geral cartas de compilação, isto é, baseiam-se em outros trabalhos de levantamentos topográficos e informações diversas. É o caso da Carta ao Milionésimo. A estrutura, a base do mapa, depende, portanto do grau de precisão daquele material. — O CNG, ao elaborar as fôlhas da Carta, procura utilizar o melhor material que há em nosso país e no estrangeiro. Nas áreas onde existem bons levantamentos terrestres ou aerofotogramétricos, com a representação planimétrica e altimétrica precisas, compensadas com triangulação terrestre ou aerotriangulação, são êsses levantamentos aproveitados, generalizados no grau conveniente, eliminadas tôdas as convenções que não devem aparecer em 1:1 000 000, simplificando o traçado das linhas e reduzindo-se em seguida, para aquela escala. Após a redução, a área referida é compensada gráfica ou fotograficamente pela rêde de paralelos e meridianos da fôlha e aferida pela locação de coordenadas geográficas. Nas áreas em que êsses levantamentos são mais antigos, onde não aparecem estradas, usinas, aeródromos, localidades etc., construídas após a sua execução, estas são locadas, atualizando-se assim a área em foco.

INDEX MAP SHOWING STATUS OF PUBLICATION OF THE INTERNATIONAL ONE-MILLIONTH MAP OF THE WORLD

Compiled by the Cartographic Section, Department of Economic and Social Affairs, on the basis of information received from National Cartographic Agencies up to December 1956.

TABLEAU D'ASSEMBLAGE INDICANT L'ETAT DE PUBLICATION DE LA CARTE DU MONDE AU MILLIONIEME

Compilé par la Section de cartographie, Département des affaires économiques et sociales, d'après les renseignements fournis par les services cartographiques nationaux jusqu'à la fin de 1956.



Coverage reported in annual report for 1954



Couverture figurant dans le rapport annuel pour 1954

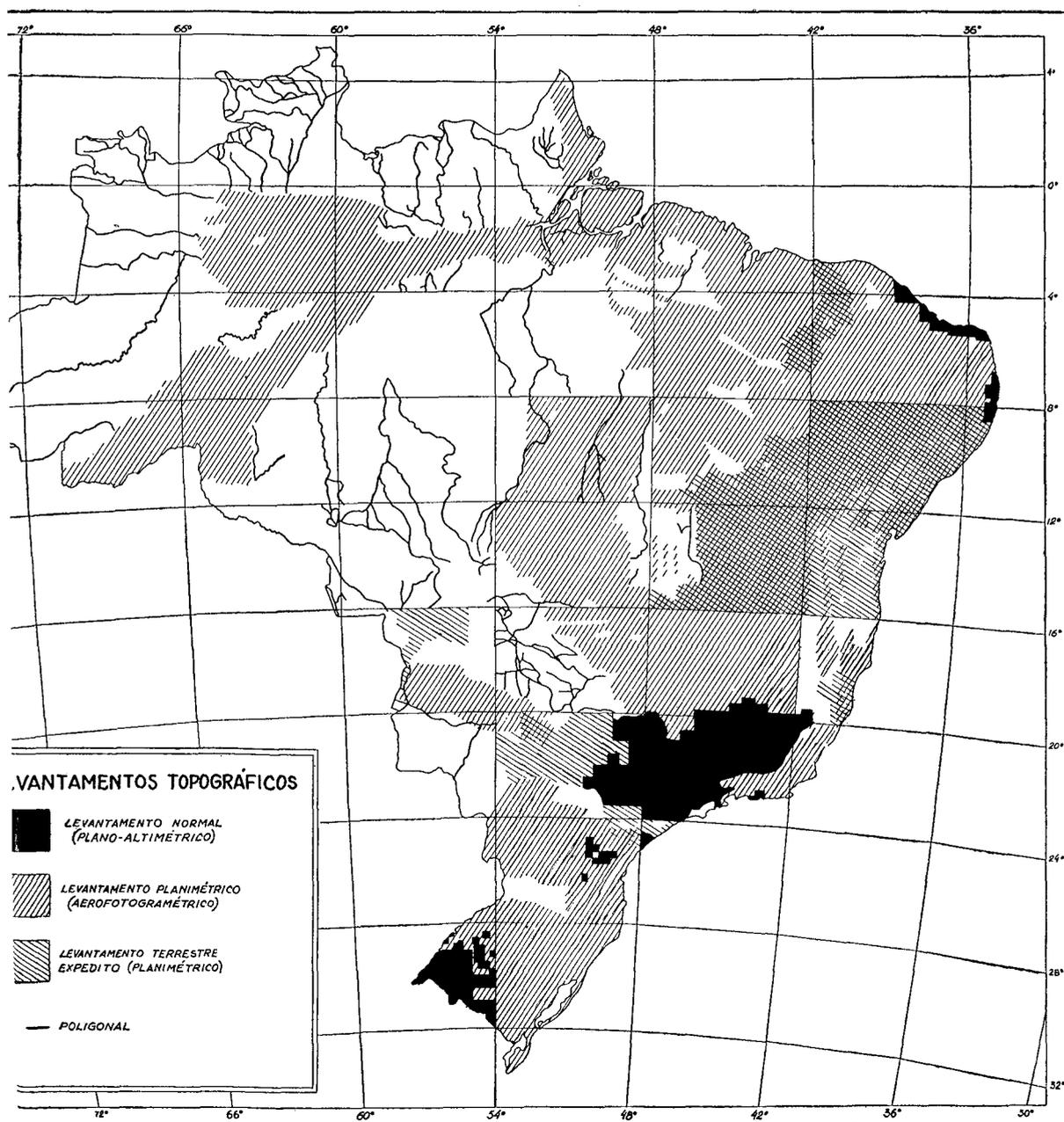
Regions north of 84° N. and Regions south of 60° S. are not represented on this map, as no report on the publication of sheets applicable thereto has been received.

Les régions au nord du parallèle 84° N. et celles au sud du parallèle 60° S. ne sont pas reproduites sur cette carte, aucun rapport sur la publication des feuilles les concernant n'ayant été reçu.

The boundaries shown on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations.

Les frontières indiquées sur cette carte n'impliquent pas leur reconnaissance ou leur acceptation officielle par l'Organisation des Nations Unies.

Este tipo de levantamento cobre menos de 10% do território brasileiro, sendo que em parte data do início do século e mesmo do fim do século passado, necessitando assim de atualização. As suas escalas são normalmente de 1:25 000, 1:50 000 e 1:100 000. São os mapas básicos dos quais devem derivar todos os mapas geográficos gerais. Por estes detalhes pode-se bem avaliar a necessidade de aumentar a produção de mapas topográficos e obviamente, da sua extrema urgência, para servir ao impulso atual do desenvolvimento nacional, pois são mapas de planejamento, precisos e subsídio valioso para a cultura brasileira.



O aproveitamento de levantamentos planimétricos, fotogramétricos ou terrestres e cotas barométricas que possibilitem o esboço mais ou menos exato das curvas de nível é feito sempre, atualizando-os e ajustando-os aos pontos astronômicos levantados na região, compensando-se assim os erros existentes e adaptando-os ao traçado da projeção. Estes levantamentos são elaborados comumente nas escalas de 1.100 000 a 1:500 000, cobrem boa parte do território brasileiro e são úteis, especialmente em zonas de baixa densidade demográfica e pouco exploradas economicamente. Fornecem portanto uma boa base topográfica preliminar das áreas relativamente desconhecidas.

Outrossim, a maior parte do Brasil, notadamente a Amazônia e o Centro-Oeste ainda carecem de levantamentos topográficos razoáveis, embora com o emprêgo de fotografias aéreas, quase totalmente executadas durante a última grande guerra, pela UU.SS Air Force, em câmara "trimetrogon", tenham algumas áreas sido mapeadas na escala de 1 1 000 000. Aí predominam, ainda, os simples esboços topográficos, caminhamentos ao longo de caminhos e rios e ao longo da fronteira, que são, ao serem aproveitados, comumente compensados com coordenadas geográficas.

Em vista dessa diversidade de tipos de levantamentos, especialmente no que diz respeito à sua qualidade, em áreas entretanto bem definidas, tomou o CNG a medida de elaborar primeiramente a edição preparatória na escala de 1:500 000 na área a leste dos seguintes limites. ao norte, do meridiano 48° até o paralelo 16°, daí por este até o meridiano 54° daí para o sul, atingindo o paralelo 24° e por este para oeste até a fronteira. Esta prática permitiu a reunião, nas áreas mais conhecidas do Brasil, de toda aquela diversidade de levantamentos e informações existentes na época da elaboração de cada folha, dando assim um arcabouço preliminar da topografia. Quando da execução dessas folhas na escala de 1.1 000 000, foram aproveitadas folhas preparatórias, atualizadas com levantamentos novos e outras informações.

A PRECISÃO

Para a execução das folhas da Carta são usados os melhores levantamentos existentes, da mesma forma, todos os acidentes representados através de simbologia própria, são obtidos através de informações mais precisas possível, de preferência na fonte que controla diretamente o assunto a ser cartografado. Todo este material é devidamente criticado e selecionado, tendo em vista a sua aplicação nas folhas da carta, e dêles são extraídos os dados que convêm serem representados, generalizando-se no grau conveniente para a mais fácil leitura e interpretação das mesmas.

A fim de facilitar e dar ao leitor da Carta uma idéia fiel do grau de precisão da representação topográfica, é apresentado no rodapé de cada folha um gráfico dos elementos básicos utilizados na confecção da mesma, que possibilita, de imediato, saber-se em que áreas a repre-

sentação topográfica corresponde fielmente ao terreno e em qual é simplesmente um esboço

Usa-se a seguinte classificação:

PONTO ASTRONÔMICO, LATITUDE E LONGITUDE — São as coordenadas geográficas levantadas no terreno, através de medições astronômicas, ou derivadas das rédes de triangulação. Só são utilizadas as que permitem correta locação do ponto e cuja descrição seja plenamente identificada. Alguns pontos astronômicos, embora utilizados na confecção da carta, não são representados no gráfico de elementos básicos quando estão próximos um dos outros; sendo assim desnecessários para aferir a precisão do material utilizado.

ESBÔÇO TOPOGRÁFICO — Nas áreas em que não existem levantamentos de qualquer espécie, são reunidos “croquis” topográficos, mapas, reconhecimentos e informações diversas para comporem a carta. Nessas áreas as posições dos elementos topográficos não devem ser consideradas como corretas, são exclusivamente informações da existência dos mesmos. As curvas de nível são traçadas com apoio em cotas barométricas, RN e curvas da forma que constarem dos esboços topográficos.

POLIGONAL — São caminhamentos feitos com instrumentos topográficos, não se distinguindo a sua qualidade porém, em geral, as poligonais são compensadas dentro de coordenadas — pontos astronômicos — corrigindo-se assim os erros porventura existentes. Quando se superpõem esboços topográficos ou levantamentos aerofotogramétricos expeditos sem triangulação, os pontos identificados das poligonais também são utilizados para ajuste daqueles elementos

LEVANTAMENTO TERRESTRE EXPEDITO, PLANIMÉTRICO COM COTAS BAROMÉTRICAS — São circuitos de poligonação e densa rede de caminhada complementar com determinações barométricas e referências de nível (RN), pelas quais são traçadas as curvas de nível com auxílio de curvas de forma do relêvo. A rede de caminhamentos é compensada com ajuste, baseado nos pontos astronômicos. A miúdo superpõe-se a êste tipo de levantamento o aerofotogramétrico expedito, planimétrico, restituído de fotografias “trimetrogon”, ou verticais nos espaços vazios existentes na rede de caminhamentos.

LEVANTAMENTO TERRESTRE PLANO-ALTIMÉTRICO — São elaborados pelos métodos clássicos de levantamentos topográficos, apresentando o relêvo e a planimetria, compensada, em geral, por rede de triangulação terrestre de 2.^a ou 3.^a ordem, ou pontos astronômicos.

LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO EXPEDITO PLANIMÉTRICO — É a restituição planimétrica de fotografias aéreas — quer “trimetrogon” ou verticais — sem as correções da triangulação terrestre ou radial metálica e de aparelhos restituidores fotogramétricos. São simples interpretações cartográficas de mosaicos, porém ajustados

a coordenadas geográficas e a poligonais porventura existentes na área. Também, sempre que possível, são esboçadas curvas de forma para, com o auxílio de cotas altimétricas, serem traçadas as curvas de nível.

LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFAMÉTRICO TRIANGULADO PLANIMÉTRICO — Neste tipo de levantamento são empregadas fotografias aéreas, “trimetrogon” ou verticais, restituindo-se a planimetria, baseada em triangulação radial ou com aparelhos fotogramétricos trianguladores, ajustada a coordenadas geográficas, ou ainda controle terrestre. As curvas de nível são traçadas, tendo em vista as cotas altimétricas existentes e, eventualmente, as curvas de forma fornecidas pelas fotografias aéreas e croquis topográficos.

LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFAMÉTRICO NORMAL — São mapas com a representação exata da planimetria e altimetria, com triangulação terrestre ou aerotriangulação, assim como rede de altitudes precisas, que possibilitam o traçado correto de curvas de nível. Em geral são estabelecidas para este tipo de mapa, controle e reambulação terrestre, combinando-se com a restituição aerofotogramétrica.

AS CONVENÇÕES

As convenções cartográficas utilizadas para a carta representam a síntese dos acidentes topográficos ocorridos na superfície da terra. Elas procuram retratar objetivamente o significado de cada um desses acidentes, de forma a que o leitor tenha uma idéia precisa de seu significado. É claro que a maior parte dos símbolos desenhados na carta não estão representados em suas verdadeiras grandezas, isto porque a escala não o permite. Por exemplo: a bitola de uma estrada de ferro de 1 metro, reduzida a um milhão de vezes seria de um milionésimo de milímetro na carta, quando a sua representação é de cinco décimos de milímetro. Entretanto, observe-se que, de acordo com a precisão do levantamento aproveitado para a representação, os acidentes estão locados em suas verdadeiras posições e traçados.

A simbologia usada é produto da experiência dos cartógrafos, acumulada através dos séculos, obedecendo as recomendações internacionais aplicada às particularidades do Brasil.

As regras e metodologia da representação cartográfica visam a facilitar ao leitor apreender de imediato os fenômenos mais importantes do terreno. Assim, as cores, as formas e o tamanho de cada uma das convenções estão agrupados com aquele objetivo, portanto, cada símbolo deve ser interpretado de acordo com o seu próprio valor.

São as seguintes, as especificações para as convenções:

LOCALIDADE — Define-se como localidade todo lugar do território nacional onde haja um aglomerado permanente de habitantes.

CAPITAL FEDERAL — Localidade onde tem sede o governo nacional com seus poderes executivo, legislativo e judiciário; a capital

RELÊVO E ASPECTO DO SOLO

Área alagadiça



Areaal



NAVEGAÇÃO

Extremos de navegação fluvial regular



Pôrto



Farol



Aeródromo e aeroporto (Linha regular)

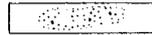


Aeródromo

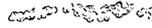


HIDROGRAFIA

Banco de areia ou lama



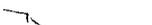
Recifes



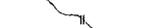
Curso d'água { permanente
intermitente



Salto



Cachoeira



Corredeira ou travessão

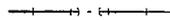


Lago lagoa e açude



OBRAS DE ARTE

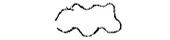
Tunel



Grande ponte



Barragem



DIVERSOS

Estação de estrada de ferro



Usina elétrica



Área de salina



Mina



Estação de águas



Campo petrolífero



Ponto cotado



LOCALIDADES

CAPITAL — CIDADE

(Acima de 1 000 001 habitantes)



CAPITAL — CIDADE

(de 200 001 até 1 000 000 habitantes)



CAPITAL — CIDADE

(de 50 001 até 200 000 habitantes)



CAPITAL — CIDADE

(de 20 001 até 50 000 habitantes)



CAPITAL — CIDADE

(de 5 001 até 20 000 habitantes)



CAPITAL — CIDADE

(Até 5 000 habitantes)



Vila



Povoado

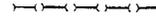


Lugarejo ou propriedade rural



LIMITES

Internacional



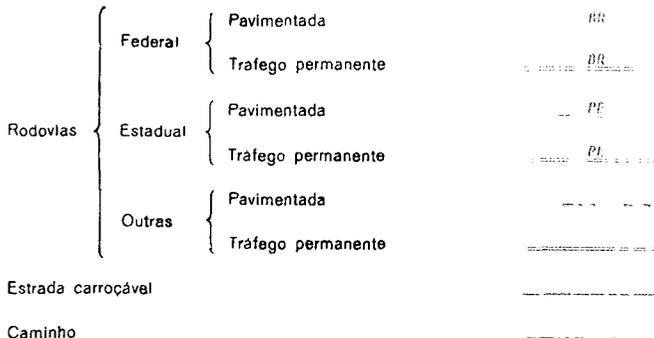
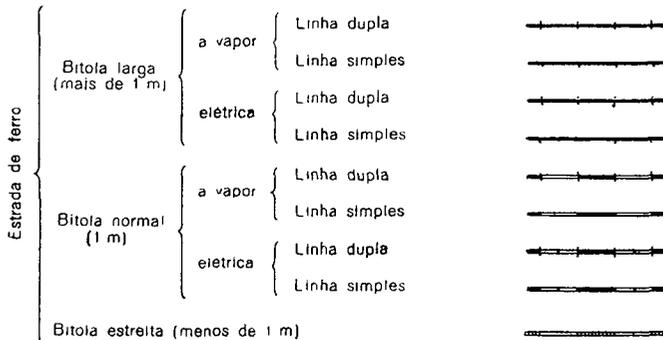
Interestadual



Marco de fronteira



VIAS DE COMUNICAÇÃO



estadual ou território — localidade onde tem sede o govêrno da unidade política da Federação, com exclusão do Distrito Federal; * tem o seu topônimo grifado.

CIDADE — Sede municipal, ou seja, localidade com o mesmo nome do município a que pertence e onde está sediada a respectiva Prefeitura, excluídos os municípios das capitais.* São criadas por leis estaduais. As capitais e cidades têm os seus símbolos e tipo de letras do respectivo topônimo conforme sua importância demográfica no quadro urbano e suburbano, na seguinte forma:

- 1) mais de 1 000 000 habitantes
- 2) de 1 000.000 a 200 001 habitantes
- 3) " 200 000 a 50 001 "
- 4) " 50 000 a 20 001 "
- 5) " 20 000 a 5 001 "
- 6) até 5 000 habitantes

VILA — Sede distrital, ou seja, localidade com o mesmo nome do distrito a que pertence e onde está sediada a autoridade distrital, excluídos os distritos das sedes municipais.*

São criadas por leis estaduais ou municipais conforme dispuser a Constituição estadual. O símbolo usado não distingue a posição demográfica das vilas, mas exclusivamente a categoria administrativa.

POVOADO — Localidade que não tem a categoria de sede de circunscrição administrativa, mas onde há aglomeração de residências, geralmente com vínculo religioso, em torno de igreja ou capela, e comercial, expresso por feira ou mercado, e cujos moradores exercem suas atividades econômicas, não em função de interesse de um proprietário único do solo, porém do próprio agrupamento.*

Para êste tipo de localidade não existe ainda, no Brasil, um levantamento sistemático e preciso, em consequência, nem tôdas estão representadas. Também em áreas em que há um aglomerado intenso de localidades, não podendo portanto ser tôdas representadas para maior clareza da exposição cartográfica é eliminado o povoado, por ser de menor importância administrativa e geográfica.

PROPRIEDADE RURAL — Localidade que não tem a categoria de sede de circunscrição e onde se manifesta exclusivamente o domínio privado.

NÚCLEO — Localidade, sem a categoria de sede circunscricional, onde se aglomeram habitantes sob regime especial. *

* — Resolução n.º 99 da Assembléa Geral do CNG que fixa uma classificação de tipos das localidades brasileiras

LUGAREJO OU LOCAL — Denominar-se-á dessa maneira o lugar, que não se enquadrar em nenhum dos tipos referidos nos itens anteriores, quer conte ou não com moradores presentemente, desde que possua nome pelo qual seja conhecido.*

PROPRIEDADE RURAL, NÚCLEO E LUGAREJO OU LOCAL — São representados com um só símbolo No primeiro estão incluídas as fazendas, sítios, chácaras, etc.; no segundo as cooperativas, os núcleos de colonização, usinas de açúcar, etc., no terceiro os templos, fábricas, serrarias, hotéis, monumentos, ruínas e fortes que estão localizados no campo, fora dos centros urbanos; para especificá-los serão colocados, além dos nomes pelos quais são conhecidos a respectiva abreviatura do nome genérico.

Só aparecerá na carta o símbolo aqui referido quando tiver importância pelo conhecimento geral de sua localização, ou quando não havendo outros tipos de localidades de maior importância na área representada, tornar-se útil como única localidade existente. Em geral são representadas nos grandes espaços vazios, de baixa densidade demográfica. A posição do símbolo corresponde, quando houver *habitat* disperso, a sede da localidade ou a maior concentração de edificações.

LIMITES

LIMITES INTERNACIONAL E INTERESTADUAL E MARCO DE FRONTEIRA — O limite internacional ou interestadual corresponde sempre ao fixado pelos tratados ou acordos entre os países ou estados limítrofes. A escala, entretanto, muitas vezes, não possibilita a representação exata dessa linha, em consequência, esta convenção, não deve ser interpretada como o traçado exato no terreno da fronteira, só os mapas topográficos especiais é que permitem, com clareza, fixar estes limites. No que diz respeito ao limite interestadual, quando houver litígio entre as unidades federadas, são fixados os limites reivindicados pelos estados e a legenda esclarecendo “Limite segundo o estado do” e “área em litígio”.

Quando a linha de limite acompanha um acidente topográfico, via de comunicação, curso d'água, etc., a convenção de limite será alternadamente desenhada de cada lado daquele acidente.

O limite, quando acompanhar uma linha sêca, de serras, segmentos de retas, etc.; não é interrompido para dar lugar aos nomes.

Nem todos os marcos de fronteira são representados, sendo dada preferência aos que definem inflexões da linha e pontos importantes.

VIAS DE COMUNICAÇÃO

ESTRADAS DE FERRO — Distinguem-se, em primeiro lugar, as ferrovias quanto à bitola, que no Brasil é muito variável, sendo que

* — Resolução n.º 99 da Assembléa Geral do CNG que fixa uma classificação de tipos das localidades brasileiras.

a bitola chamada normal (1m) é a de maior rêde, a larga (1,60m) serve a uma pequena parte do território nacional e a estreita (0,60m-0,66m-0,76m), de menor extensão da anterior. Há ainda distinção quando à tração a vapor e elétrica, significando a última a existência de rêde aérea e não o tráfego exclusivo de trens elétricos. Todas se subdividem em linhas duplas ou simples. Observe-se que não são representadas as estradas de ferro de uso privado, muito comuns em canaviais ou outros tipos de exploração agrícola, que servem somente para o transporte do produto da propriedade rural.

RODOVIA FEDERAL PAVIMENTADA — Tem revestimento de asfalto, concreto ou macadame em liga asfáltica ou cimento, permitindo o tráfego pesado em quaisquer condições de tempo e com obras de arte correspondentes ao tráfego. Faz parte do Plano Federal, estando a sua administração, em consequência, sob a esfera federal (DNER). Para identificá-la é colocado à sua margem o prefixo correspondente (BR-3) e, caso haja, o nome pela qual é conhecida (exemplo Presidente Kubitschek)

RODOVIA FEDERAL DE TRÁFEGO PERMANENTE — Não tem revestimento que garanta tráfego pesado, como a pavimentada, entretanto pode possuí-lo de material sílico-argiloso, ou pedra britada ou terra melhorada e obras de arte correspondentes, bem como possui drenagem, obras de proteção e permite o tráfego permanente em qualquer época do ano, embora precário com fortes aguaceiros, é conservada permanentemente. Tal como a anterior é de administração federal e assinalado o respectivo prefixo e nome.

RODOVIA ESTADUAL PAVIMENTADA — Tem as mesmas especificações da “Rodovia federal pavimentada” porém sua administração e conservação é do Plano Estadual (Departamento Estadual de Estradas de Rodagem) e para sua identificação é desenhado o prefixo correspondente (RJ-58) e o nome pelo qual é conhecido (exemplo Contórno).

RODOVIA ESTADUAL DE TRÁFEGO PERMANENTE — Tem as mesmas características da “Rodovia federal de tráfego permanente” mas sob administração estadual, usando-se também o seu prefixo e nome correspondente, para identificá-la.

OUTRAS RODOVIAS PAVIMENTADAS — Com as mesmas especificações das rodovias pavimentadas, quer federais ou estaduais, porém não estando sob a jurisdição destas administrações, podem ser municipais ou particulares

OUTRAS RODOVIAS DE TRÁFEGO PERMANENTE — Têm as mesmas características das rodovias de tráfego permanente, estando, no entanto sob a esfera municipal ou encargo particular.

ESTRADA CARROÇÁVEL — Em geral de solo natural, não possuindo conservação permanente, com drenagem precária, em geral

sem obras de arte, e só permitindo o tráfego de viaturas em tempo sêco. São a maioria das estradas do Brasil.

Ocorre, às vezes, serem administradas pelo governo estadual ou federal, nestes casos, deverá ser apôsto o seu prefixo.

CAMINHOS — São trilhos para cargueiro, estreitos e podendo ter fortes declividades, permitindo precariamente o tráfego de viaturas, utilizados em geral para o trânsito de carroças de tração animal, cavaleiros e pedestres. Só são representados quando, para servir povoações, não haja outro tipo de estradas.

Ao ser traçada a rêde rodoviária, têm-se em vista as principais interligações das localidades. De modo geral, tôdas as rodovias, quer as pavimentadas, quer as de tráfego permanente são representadas, porém as estradas carroçáveis só aparecem quando caracterizam a rêde da região, abolindo-se as secundárias, ligações de menor significação, variantes etc., a representação destas só viria sobrecarregar a carta, prejudicando-lhe a clareza e dificultando a leitura.

RELÊVO E ASPECTO DO SOLO

ÁREA ALAGADIÇA — Nesta convenção estão incluídos, genêricamente todos os tipos de terrenos alagadiços, tais como: banhados, pântanos, brejos, turfeiras, alagados, etc. Compreende-se também dentro dêste tipo de convenção as áreas que só periòdicamente, nas cheias ou nas estações chuvosas, comumente no interior do Brasil, denominadas de inverno, ficam alagadas. Também as baixadas ao longo dos rios que inundam, aparecem nesta convenção, às vezes, superpostas aos areaais. São depósitos de areia, lama, detritos que nas cheias são carregados pelas águas e acumulados às margens dêsses rios, assim na sêca emergem os depósitos daquelas matérias, representados pela convenção de areia, e nas "águas" pela de área alagadiça. Quando forem proporcionadas informações é colocada a denominação local de área alagadiça acompanhada do nome próprio.

AREAL — A representação desta convenção compreende também as praias e dunas, sendo que é mantido, para êste acidente o aspecto que se apresente, sem entretanto caracterizar-se se são, quando fôr o caso, dunas móveis ou fixas. Observe-se o que ficou dito para as áreas alagadiças que margeam os rios inundáveis com depósitos de areia.

NAVEGAÇÃO

EXTREMOS DE NAVEGAÇÃO FLUVIAL REGULAR — A convenção indica o trecho de rio, navegado por emprêsas que regularmente mantêm embarcações em tráfego. A seta fixada ao lado da âncora esclarece a extensão da navegação. Quando o rio navegado atravessa todo o campo da fôlha ou atinge o limite da mesma, a convenção é colocada na moldura para significar que todo o rio, no trecho da fôlha é navegado e prossegue para a fôlha vizinha.

PÔRTO — Independentemente de organização portuária; cais, guin-daste, profundidade de canal, armazém, ancoradouro, etc., êste símbolo representa a ocorrência de escala regular de embarcações no local em que é colocado o símbolo.

Eventualmente, entretanto, nas localidades situadas na orla marítima ou lacustre e ao longo dos cursos d'água com navegação fluvial regular, indicado pela convenção própria, poderá servir de escala das embarcações, sem, no entanto, constar o símbolo de pôrto.

FAROL — São lançados na carta exclusivamente os faróis para navegação marítima, não estando representados em consequência, os faroletes para balizamento de canais, portos, etc., bem como faróis para navegação aérea. Ao lado do símbolo é colocado o nome respectivo.

AEROPORTO (linha regular) e **AERÓDROMO** — A convenção indica, sem distinguir as facilidades dos serviços de terra, tais como abastecimento, hangares, estação de passageiros, rádio, farol, etc., a existência do campo de pouso para aviões. Sòmente se destaca com o círculo envolvendo o símbolo de aeródromo, a existência de linha comercial regular de aviões, não se indicando neste os táxis aéreos.

HIDROGRAFIA

BANCO DE AREIA, PEDRAS OU LAMA — Todos os acidentes submersos que, embora nas marés baixas possam emergir, são apresentados nesta convenção sob o *grisset* representativo de água, quer de oceano, rios ou lagos, porém sem classificá-los, se de areia, pedra ou lama. Os depósitos da erosão fluvial, os baixios, também são representados na mesma convenção. Coloca-se também a denominação própria quando houver.

RECIFE — Êste acidente geográfico diz respeito, no Brasil, a recifes de arenito e não coralinos; são os de Rocas, Abrolhos, etc.

LINHA DE COSTA — Corresponde ao contacto entre o mar e a terra, devendo indicar o nível médio das marés. Os acidentes geográficos marítimos são representados pela legenda específica e abreviatura respectiva. Os bancos, baixios, recifes, etc contíguos à linha de costa, porém que submergem nas marés altas ficam em suas convenções próprias sob *grisset* azul convencional de mar. Em contrapartida, as praias e areais extensos na costa, que ficam aquém da linha da costa, aparecem na sua convenção sob a côr correspondente ao seu nível de altitude.

CURSO D'ÁGUA, LAGO, LAGOA e AÇUDE — São representados em dois tipos: o perene e o intermitente. Quando a escala permitir, os rios, lagos, etc , são traçados com 2 linhas que representam o nível médio das águas e a parte interna aparece em *grisset* azul para indicar a superfície das águas, as ilhas fluviais ou lacustres são representadas com a côr do nível correspondente à sua quota hipsométrica, porém os

baixios e bancos de areia submersos, que nas sêcas possam emergir, aparecem em sua convenção própria sob o *grisset* azul. Quando se fizer necessário para esclarecer a direção da correnteza é desenhada uma seta azul, informando o sentido em que correm as águas do curso d'água.

SALTO, CACHOEIRA, CORREDEIRA OU TRAVESSÃO — A convenção fixa com o traço transversal ao curso d'água a posição do acidente referido, sendo que na corredeira ou travessão poderão ser desenhados mais de três traços paralelos que indicam a extensão da corredeira. Quando não houver conhecimento do nome próprio do acidente, sòmente aparece a convenção com a respectiva abreviatura.

RELÊVO — É representado pelas curvas de nível cujas cotas em metros são as seguintes: 100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1 000, 1 200, 1 500, 1 800, e 2 500. As curvas de 400, 600, 1 500, são excluídas nas serras e escarpas de grande declividade bem como, quando houver conveniência, as de 300, 1 000 e 2 500 para maior clareza da representação. Outrossim, outras curvas que não estão acima relacionadas podem ser desenhadas, sempre que se torne necessário, para detalhar níveis superiores ou inferiores de escarpas e serras.

A fim de facilitar a compreensão do relêvo são convencionadas as seguintes côres hipsométricas: até a curva de 100, verde claro, de 100 a 200 metros, verde-escuro, gradativamente do sépia claro ao sépia escuro, nas cotas de 500, 800, 1 200 e 1 800 e acima desta curva.

A seleção das curvas de nível e côres hipsométricas marcam as principais características do relêvo, levando-se em consideração as peculiaridades do caso brasileiro. As planícies e baixadas são representadas pela côr verde; de 200 a 800 metros, assim como as curvas intermediárias, situam-se as serras e escarpas e acima desta cota os pontos elevados.

CÔRES BATIMÉTRICAS — Visam a facilitar a interpretação da continuidade do relêvo das terras submersas, avultando aí o problema da plataforma continental, geralmente aceita como até a cota de profundidade de 200 metros. É certo que o traçado do relêvo submarino, baseado como está em cotas de profundidade levantadas por serviços hidrográficos especializados, só pode fornecer genericamente as curvas médias aproximadas, que são: 10, 20, 50, 200, 2 000, 4 000, 6 000 e mais de 6 000.

Há para cada uma destas cotas, exceto para as de 10 e 20 metros, uma gradação da côr azul, cada vez mais escuro, a fim de possibilitar a fácil compreensão do relêvo submarino.

OBRAS DE ARTE

TÚNEIS, PONTES E BARRAGENS — Só serão representados os que a escala permite; quando houver espaço e as informações forem possíveis, acrescenta-se o seu nome. A falta de convenção de ponte,

portanto, quando a estrada atravessa o curso d'água, não indica a sua inexistência no terreno, a ocorrência daquela obra de arte está relacionada à qualidade da rodovia. Assim as rodovias pavimentadas e de tráfego permanente estão em geral providas de bueiros, pontes etc. Em se tratando de estradas carroçáveis e caminhos, em geral, não existem aquelas construções.

Outrossim, as pinguelas, pontões, passagens, passos, etc. não são representados, em razão da precariedade de informações existentes, mas quando são estradas carroçáveis, comumente ocorrem estas formas de travessia dos cursos d'água, ou mesmo pequenas pontes.

ESTAÇÃO DE ESTRADA DE FERRO — E' usado o mesmo símbolo de propriedade rural, núcleo e lugarejo ou local, porém a sua posição acompanha o traçado da ferrovia, não sendo representado o nome genérico "estação", mas só o nome da mesma em seguida do símbolo. As paradas e estribos são representados exclusivamente quando, em grandes percursos da estrada, não houver estações ou outros tipos de localidades servidas pela ferrovia e neste caso, precedendo o nome será colocado a abreviatura: parada ou estribo.

Quando a estação está localizada dentro das áreas edificadas de cidades, vilas ou povoados, mesmo tendo nome diferente da localidade que serve, seu símbolo e o nome não são representados, constando somente o da localidade. Em trechos em que, pela densidade de povoações, cidades, vilas, povoados — não seja conveniente, para maior clareza na leitura da carta, as estações não são representadas.

USINAS HIDROELÉTRICAS — São representadas exclusivamente as usinas hidroelétricas situadas fora das áreas edificadas das localidades e o símbolo fica situado junto à barragem ou à edificação da fonte produtora. As usinas termoelétricas, que em geral são localizadas dentro das cidades não são representadas. Sempre que houver elementos disponíveis é desenhado ao lado do símbolo a denominação da usina. Excluem-se as pequenas usinas, com potência inferior a 5 000 kW.

ÁREAS DE SALINA — Sempre que a escala permitir, as áreas de salina são apresentadas em sua verdadeira dimensão, quando, porém, a salina tiver dimensões pequenas, o mapa representa exclusivamente a ocorrência; neste caso aparecerão somente três pequenos retângulos. Sempre que possível, ou quando a salina fôr importante, junta-se ao símbolo a sua denominação própria.

MINAS — São localizadas as que se destacam na economia regional ou nacional. O símbolo está localizado na zona mais importante da área em exploração, indiferentemente ao sistema de extração. a céu aberto ou em galeria subterrânea. Junta-se ao símbolo, além do nome próprio, a legenda, às vezes abreviada, do produto da indústria extrativa mineral.

ÁGUA MINERAL — A ocorrência, de maneira geral, dessa indústria extrativa mineral, é dentro de áreas edificadas de localidades, assim o seu símbolo é fixado ao lado do símbolo da localidade, não indicando portanto, a sua posição, a fonte de água mineral.

CAMPO PETROLÍFERO — Cada convenção representa um campo em exploração de petróleo ou de gás natural. A sua posição indica a maior concentração de poços e não um só. Ao lado do símbolo é escrita a denominação própria do campo de petróleo.

O PONTO COTADO — É lançado na carta para precisar certos níveis peculiares do relêvo, como complementação às curvas de nível; a altitude colocada do lado da convenção que é aproximada ao metro, é a melhor existente para o ponto referido, no entanto não se reveste de precisão absoluta como nos nivelamentos de primeira ordem. Quando a cota corresponde a um ponto na área edificada de localidades, só ela aparecerá ao lado do símbolo da localidade.

LEGENDAS

As legendas cartográficas visam a fornecer ao leitor da carta os nomes dos acidentes representados, pelo grau de importância dos mesmos.

Assim o tamanho, tipo e cor das letras variam em razão daquele objetivo

São agrupados na seguinte forma:

LOCALIDADES

Cidade com mais de 1 000 000 de habitantes

Cidade de 200 001 a 1 000 000 de habitantes

Cidade de 50 001 a 200 000 habitantes

Cidade de 20 001 a 50 000 habitantes

Cidade de 5 001 a 20 000 habitantes

Cidade até 5 000 habitantes

Vila

Povoado, lugarejo, fazenda, marco, mina, estação, aeródromo, faoi

HIDROGRAFIA

Oceano

Curso d'água até 250 km, salto, cachoeira e corredeira secundária, baía, lago, lagoa e açude até 50 km na maior extensão

Rio de 250 até 1 000 km; baía, lagoa, açude, salto, cachoeira e corredeira importante

Rio de 1 000 a 3 000 km; lagoa e açude de 50 a 150 km na maior extensão

Rio de 3 000 km até 5 000 km e de grande volume d'água e lagoa com mais de 150 km na maior extensão.

Rio com mais de 5 000 km

OROGRAFIA

Serra com mais de 400 km de extensão

Serra de 100 a 400 km

Serra de 50 a 100 km.

Acidente orográfico de importância secundária

EXTENSÕES TERRITORIAIS

País e estado

Ilha com mais de 25 km; cabo e ponta importante

Ilha até 25 km; cabo e ponta secundária

Os nomes são grafados de acordo com a ortografia oficial e obedecem, para os acidentes reconhecidos em leis, ao topônimo oficial vigente, e para os demais ao nome aceito e consagrado pelo uso

Para os nomes genéricos que embora com a mesma significação geográfica têm nomes diversos, regionais ou locais de uso corrente, como por exemplo, sanga, córrego, riacho, corixa, arroio, ribeirão, rio, etc que indicam curso d'água, ou pântano, banhado, alagado, etc é man-

tido o nome regional igualmente para os que tenham na realidade significado diferente do conceito geralmente aceito, como seira em lugar de escaipa ou chapada, mantém-se o nome pelo qual é conhecido no local

Não são desenhados os nomes genéricos correspondentes aos símbolos que não podem causar dúvidas quanto a sua interpretação, como cidades, vilas, povoados, estiadadas, túneis, barragens, estações, usinas hidroelétricas, minas, aeródromos, faróis, etc, porém quando pode haver divergência, ou para esclarecer a natureza do símbolo, como por exemplo, quando se refere a parada ou estrêbo de estrada de ferro, hotel, ruína, usina de açúcar, representados sob o mesmo símbolo é aposta antes do nome próprio a abreviatura do nome genérico, da mesma forma para os cursos d'água, quedas d'água, elevações, cabos, pontes, lagoas, lagos, açudes, represas, etc

Os nomes em território estrangeiro permanecem com a grafia de origem

Abreviatura — São usadas muito freqüentemente para dar maior clareza à interpretação da topografia e da simbologia

Usam-se as seguintes:

Aç.	— Açude	Ita	— Ilhota, s
Ald	— Aldeia	Ind.	— Indústria, industrial
Alm	— Almiante	La	— Lagoa
Ar	— Arioio	Lna	— Laguna
B	— Boma	Lj	— Lajeado
Ba	— Baía	Lo	— Lago
Bdo	— Banhado	M	— Marco
Bço	— Braço	Mal	— Marechal
Bel.	— Belo, a	Mil	— Militar
Bal	— Balneário	Mgue	— Mangue
Bij	— Brejo	Mo	— Morro
Boq.	— Boqueirão	Mon.	— Monumento
Br	— Barra	Mte	— Monte
Bra	— Barreira	N	— Nascente
Bxio	— Baixio	Nac	— Nacional
Bx	— Baixa	N C	— Núcleo colonial
Bxão	— Baixão	N S	— Nossa Senhora
C	— Córrego	P	— Pico
Ca	— Canal	P Agr	— Pôsto agrícola
Cach.	— Cachoeira	Pas	— Passo
Cb	— Cabeceira	Pa	— Paraná
Cbo	— Cabo	Pass	— Passagem
Cap	— Capitão	Pda	— Parada
Caat	— Caatinga	Pe	— Padre
Chac	— Chácara	Pen	— Penedo, os
Chap	— Chapada	Pr	— Praia
Chdão	— Chapadão	Pres	— Presidente
Charq	— Charqueada	Prof	— Professor, a, es
Cel	— Coronel	Pta	— Ponta
Clna	— Colina	Pte	— Ponte
Col	— Colônia	Pto	— Pôrto
Com	— Comandante	R	— Rio
Cor	— Corredeira	Rb	— Ribeirão
Cox	— Coxilha	Rch.	— Riacho
Cp	— Campo	Rchão	— Riachão
Cpna	— Campina	Rep1	— Represa
Cr	— Cêrro	Rest	— Restinga
Cta	— Cascata	Rin	— Rincão
Cto	— Cerrito	RN	— Referência de nível
Cx	— Corixa	Ru	— Ruína
D	— Dom, Dona	Rv	— Reverendo
De	— Desvio	S	— São, santo, santa
Dr	— Doutor	Sa	— Seira
Du	— Duque	Sarg	— Sargento
Esta	— Estância	Sc	— Saco
Eng	— Engenho	Sg	— Sanga
Engo	— Engenheiro	Si	— Sítio
Ens	— Enseada	Sr	— Senhor
Esp	— Espigão	St	— Saito
Est	— Estação	Ste	— Seirote
Estr.	— Estrada	Tap	— Tapera
E F	— Estrada de feiro	Ten	— Tenente
Fz	— Fazenda	Terr	— Território
Fza	— Fortaleza	Tr	— Travessão
Fte	— Forte	Us	— Usina
Fu	— Furo	Vde	— Visconde
Gmra	— Gameleira	Vig	— Vigário
Gen	— General	Vda	— Veeda
Gov	— Governador	Vg	— Vargem
Gr	— Grande	Vl	— Vila
Ht	— Hotel	Vt	— Vertente
I	— Ilha, s	Vta	— Vista
Ig	— Igarapé	Vz	— Várzea

RÉSUMÉ

LA CARTE DU BRÉSIL AU MILLIONIÈME

La carte du Brésil au millionième, qui fait partie d'un plan international, a été conçue à la convention de Londres, de novembre 1909. Elle comprend des feuilles de 6° de longitude et de 4° de latitude avec leur code correspondant.

Les données de l'ellipsoïde sont celles que CLARK a calculé en 1866; la projection est polyconique.

Cette carte éditée pour la première fois au Brésil, en 1922, par le Club des Ingénieurs, a été rééditée par le CNG qui, par des publications successives, maintient les feuilles en actualité.

Aujourd'hui cette carte a beaucoup de succès. Nécessaire aux études de planification du développement économique national elle est aussi recherchée par le peuple en général. L'engrenage entre les cartes géographique et aéronautique préconisé par le Conseil Économique et Social de l'ONU et par l'ICAO sera bénéficié par la conclusion de la Carte au Millionième.

Le CNG est, au Brésil, l'organisation cartographique chargée de l'exécution des cartes géographiques. Dans ce but il entreprend non seulement des travaux topographiques et géodésiques mais se correspond avec toutes les entités officielles et privées afin d'obtenir les éléments — classifications de voies de communications, division administrative, usines électriques, localités, etc., — dont il a besoin pour l'élaboration de ses cartes de compilation.

Les levées topographiques utilisées dans la Carte du Brésil au millionième, sont les meilleures du pays. Elles sont classifiées et imprimées au bas de chaque feuille de la manière suivante: point astronomique; ébauche topographique; polygonal; levée terrestre expéditive planimétrique avec des cotes barométriques; levée terrestre planimétrique-altimétrique; levée aérofotogramétrique expéditive; levée aérotogramétrique, triangulation du planimétrique; levée aérofotogramétrique normal.

Les conventions obissent à la symbologie internationale, cependant les particularités du Brésil ont été observées.

Ensuite on a minutieusement expliqué la signification de chaque convention: localités, limites, voies de communication, relief et aspect du sol, navigation, hydrographie, oeuvres de génie.

Les légendes sont aussi groupées par catégorie. Pour conclure l'auteur donne une liste des abréviations qui ont été employées.

CHART OF BRAZIL — SCALE 1:1 000 000

The Chart of Brazil 1:1 000 000 had its origin in London Convention, november, 1909. It is part of an international plan and comprehends sheets of 6th longitude and 4th latitude, with its corresponding code.

Ellipsoid indications were calculated in 1866 by CLARK and projection employed is polyconiform.

The first edition was issued by "Clube de Engenharia" in Rio, in 1922. At present, the "Conselho Nacional de Geografia" is editing several modernized charts.

The Map of Brazil has been acquired in order to aid the nation's economical development scheme, as well as by the people in general.

This chart will confer influence in the articulation between the ICAO and the geographical & aeronautical chart commended by the "Conselho Econômico e Social" of UNO.

The "Conselho Nacional de Geografia" makes geographical charts to the whole Brazilian territory.

In this work, the "Conselho Nacional de Geografia" maintains connexion with every public and private organization, brings forth topographic and geodesic surveys, grouping elements, as follows: classification of the communication means, administrative division, electrical houses, places, etc., which contribute to the elaboration of the compilation charts.

The topographic studies applied in the Chart of Brazil 1:1 000 000 are the best in the Country. These studies are classified in a schedule of basic elements printed in the lower part of each sheet, as follows: astronomical position; topographical sketch; polygonal; planimetric soil studies with barometric annotations; plain altimetric soil studies; planimetric aerofotogrametrical study; aerofotogrametrical study; triangled planimetric; normal aerofotogrametrical study.

International conventional symbolism is attended, nevertheless the peculiarities of Brazil are remarked.

In the article is specified in detail the meaning of each convention, as follows: places, boundaries, communication means, soil aspect and relief, navigation, hydrography, air works.

Legends are also grouped by category as described above, forward there is a list of abbreviations used in the Chart of Brazil 1:1 000 000.

Algumas considerações geográficas sôbre o formador principal do rio Amazonas¹

J CEZAR DE MAGALHÃES
Divisão de Geografia

A discutida questão referente à principal nascente do rio Amazonas tem recebido ultimamente várias contribuições de estudiosos quer sejam geógrafos ou leigos; estas contribuições levam-nos a várias hipóteses das quais alguns tiram as suas afirmações para defenderem o eixo que lhes parece melhor atender à solução do assunto, desta maneira procederemos, aliás, em nossas considerações.

Como se poderá apreciar em seguida, o problema nascentes é muito menos complexo que o problema formador principal que dependerá ainda de muitos estudos e observações para ter equacionada esta velha controvérsia sôbre a verdadeira calha do grande mar doce que é o Amazonas.

Examinando a extensa bibliografia peruana e a brasileira que se refere ao assunto e graças às observações que procedemos "in loco", podemos apresentar o trabalho segundo o seguinte plano:

- 1.^a hipótese: formador principal do Amazonas: Ucaiali
a — formador principal do Ucaiali: Urubamba
b — formador secundário do Ucaiali: Apurímaque

- 2.^a hipótese: formador principal do Amazonas: Marañon

Rio Ucaiali — Este rio cujo nome na língua dos índios panos significa *confluência*, foi descoberto por JUAN DE SALINAS LOYOLA em 29 de setembro de 1557; primitivamente chamou-se "San Miguel" e por algum tempo levou o nome de Apo-Paro

Vários autores deram ao rio Ucaiali a primazia na formação do Amazonas; assim o grande cronista do Império Incaico GARCILASO INCA DE LA VEGA, ACOSTA, CALANCHA, MONTALVO e o padre O F M GIRBAL que assinalou estarem as fontes do Ucaiali muito mais ao sul do que as do Marañon. Entre os autores mais recentes temos o explorador e jornalista francês BERTRAND FLORNOY, o peruano coronel GERARDO DIANDERAS e o brasileiro TABAJARA PEDROSO. Este,² que realça a maior importância do Ucaiali embora sem maiores explicações diz que o Marañon possui maior volume d'água. Ora, não sabemos como pôde o conceituado geógrafo mineiro chegar a afirmativa tão contundente quando sabemos que nenhum trabalho específico foi realizado para determinar qual a maior descarga dos 2 contribuintes do Amazonas PEDRO GRANDE como tantos outros deixa, aliás claro isto quando diz " . resta o terceiro fator, aliás o mais importante, a *descarga* de cada um dos rios. Em verdade, dela desconhecemos dados e mesmo simples estimativas"³. Da mesma forma o coronel DIANDERAS que determinando o Apurímaque como formador principal do Ucaiali, dá a este a primazia na formação do Amazonas. Assim diz ele "só faltaria estabelecer a comparação entre o volume de água no ponto de confluência entre os dois rios, (*próximo*⁴ a Nauta) mediante tomadas de débitos sistemáticos de ambos os rios, trabalho que entre outros de importância nacional e geográfica tem seus objetivos a cumprir o Instituto de Geografia"⁵.

TABAJARA PEDROSO alinha as seguintes provas a favor do Ucaiali, algumas das quais tivemos oportunidade de comprovar quando viajamos pela bacia do rio:

- 1 — maior comprimento;
2 — maior volume d'água (*sem nenhuma prova*) — o grifo é nosso;

¹ Viagem realizada pelo alto Amazonas e bacias do Ucaiali e Urubamba nos meses de fevereiro, março e abril de 1959 pelo autor e pelo Prof. IRIO BARBOSA DA COSTA. Nesta viagem fomos acompanhados pelo repórter BERNARDINO DE CARVALHO e o fotógrafo PRIBUDO DOS SANTOS do jornal *O Globo*.

² TABAJARA PEDROSO — "As Cabeceiras do Amazonas" in *Boletim Geográfico*, ano XI, n.º 125, p. 187.

³ JOSÉ CARLOS PEDRO GRANDE — "O Maior Rio do Mundo", in *Boletim Geográfico*, ano XIII, n.º 125, p. 125.

⁴ O grifo é nosso, pois a cidade de Nauta, capital da província do mesmo nome e do distrito de Nauta, está a 7 quilômetros da confluência, na margem esquerda do Marañon.

⁵ GERARDO DIANDERAS — "El Verdadero Origen del Amazonas", in *Boletim de la Sociedad Geográfica de Lima*, tomo LXXII, tercero y cuarto trimestre — 1955, p. 56.

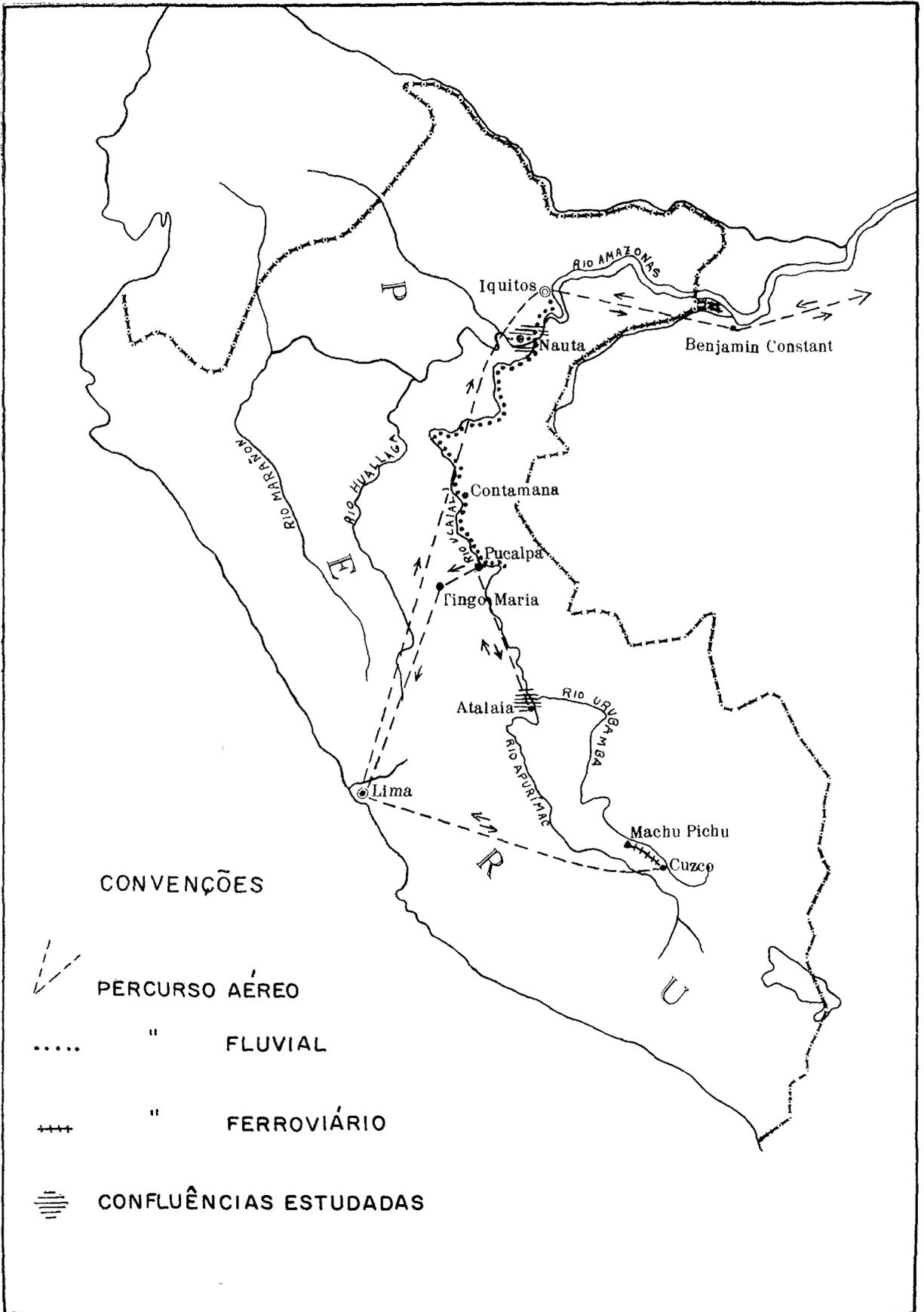
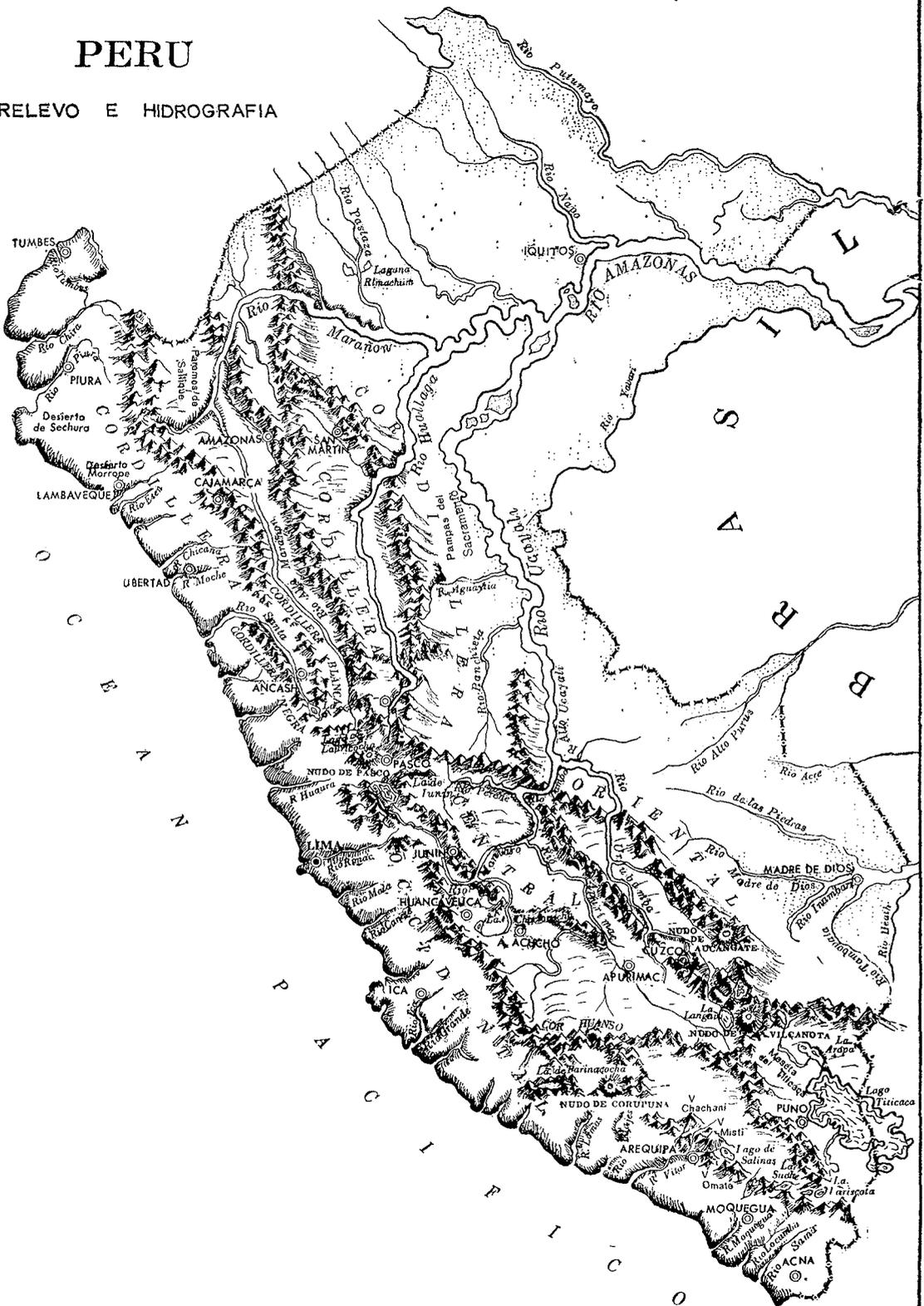


Fig 1 — Itinerário da excursão.

PERU

RELEVO E HIDROGRAFIA



Adaptado do "Atlas Universal y del Peru"

CNG-SRN-1959 Desenhou: Lucia Brandão

Fig 2 — Relêvo e hidrografia do Peru — Observe-se a divisão geral do relêvo em Cordilheira Ocidental, Central e Oriental; o rio Marañon penetra no último ramo em Borja enquanto o rio Ucayali segue a planície quaternária até os seus formadores Apurímaque e Urubamba, este ainda percorre um trecho de 200 quilômetros na planície ao contrário do Tambo que penetra em seguida na Cordilheira Andina, próximo à cidade de Atalaya Note-se o desvio N-S que o Amazonas sofre depois da confluência do Ucayali com o Marañon voltando ao seu eixo geral W-L depois de receber o Napo.



Fig 3 — Perfis do Ucaiali e Amazonas — Marañon segundo LÚCIO DE CASTRO SOARES deixando ver o perfil mais baixo do rio Ucaiali.

- 3 — bacia mais ampla;
- 4 — função econômica mais importante,
- 5 — navegabilidade mais intensa.

Ao Marañon deu-lhe ganho de causa nos motivos de ordem histórica e seguimento direcional do próprio eixo do Amazonas

Além dos fatores acima citados ainda encontramos no trabalho de ALBERTO WANDERLEY⁶ para a defesa do Ucaiali o fato deste possuir o seu perfil com muito menor declive que o do Marañon e a circunstância de os formadores do Ucaiali saírem de uma área formadora das grandes bacias da América do Sul — o Planalto Boliviano, onde se encontra o lago Titicaca. Daí começam a correr rios que vão formar a ocidente as bacias torrenciais do Pacífico; da vertente sul-oriental do planalto correm águas para o estuário do Prata das encostas de nordeste e norte nascem os formadores do Mamoré-Beni e Madre de Dios, e, por último, de um estreito setor a noroeste da área surgem as primeiras águas do Ucaiali, representadas pelos seus formadores Apurimaque e Urubamba. E salienta o autor que "Para noroeste e distante mais de 800 quilômetros das cabeceiras do Ucaiali, porém, não mais neste planalto mas sim em pleno bordo da bacia Amazônica, situam-se as nascentes da Marañon, devidas ao degelo do Nó de Cerro de Pasco"⁷

Quando estivemos em março de 1959 na confluência do Ucaiali com o Marañon, sentimos a grandiosidade do problema para resolver qual dos dois rios deve ser considerado o formador principal do Amazonas.

Verificamos, embora empiricamente, que o rio Marañon é mais largo que o Ucaiali, pois sempre levávamos mais tempo atravessando de sua margem esquerda para a ponta que o separa do Ucaiali, ao passo que desta à margem oposta do Ucaiali o tempo gasto na travessia era sempre menor.

⁶ ALBERTO WANDERLEY — "O Problema dos Formadores do Amazonas", in *Boletim Mineiro de Geografia*, pp 71-80

⁷ ALBERTO WANDERLEY — Op cit, p 78



Fig 4 — Confluência do Ucaiali e Marañon — A ponta de terra terminada em “balcedos” e com vegetação de “ceticos” (embaúbas) separa o Marañon que se vê ao fundo, na direita, do Ucaiali à esquerda; pouco abaixo da ponta formam-se as águas do Amazonas. Observe-se a quantidade de troncos na margem esquerda do Ucaiali e o desbarancamento da ponta provocado pelas suas águas, no outro lado da ponta, na margem direita do Marañon não há desbarancamento. Direção da foto N 53° E, altitude 120 metros

(Foto do autor)

O rio Ucaiali nesse mês apresentava aspecto mais violento que o Marañon, suas águas corriam mais e, a quantidade de “ilhas” de vegetais, toros, galhos davam aspecto característico às suas águas e próximo ao cabo que separa os dois rios (120 metros de altitude) olhando para o pequeno barranco do Ucaiali, vimos a quantidade de galhos acumulados (balcedos)

Esta ponta estava sendo intensamente erodida pelas águas do Ucaiali deixando caídas e próximas a caírem bananeiras e “ceticos” (embaúbas); o lado do barranco que dava para o Marañon, apresentava um aspecto de deposição com o capim descendo em forma de cobertura até as águas, o que prova que o solapamento estava sendo feito justamente na margem do Ucaiali. Por essa época (março) o Ucaiali estava começando a cheia e no mês seguinte de abril seria a vez do Marañon⁸ e seria possível que outro aspecto apresentasse a área visitada se lá fôssemos posteriormente.

De qualquer forma a ação do Ucaiali durante todo o ano parece mais intensa, pois ao observarmos o mapa da fig 2 notamos que o Marañon que possui uma direção geral W-L, após a sua confluência com o Ucaiali, muda de direção já então com o nome de Solimões ou Amazonas para seguir a mesma direção do

⁸ Como as bacias de ambos os rios estão muito próximas, as suas épocas de cheia são muito aproximadas, assim o rio Ucaiali cresce em março, abril e maio e tem suas vazantes em julho e setembro; o Marañon começa a crescer em abril e maio e baixa também em julho e setembro.



Fig 5 — Confluência do Ucaiali com o Marañon — Vêem-se à direita as águas do Ucaiali com os "balceados", à esquerda as águas do Marañon, ao fundo as águas do Amazonas dirigindo-se para Iquitos. Da margem esquerda do Marañon à margem direita do Ucaiali há uma distância superior a 3 000 metros

(Foto do autor)

Ucaiali, aproximadamente N-S até o recebimento do Napo, próximo a Iquitos, quando o grande rio toma novamente a posição W-L por influência do novo e grande afluente

O débito ou descarga é o fator principal, nos trabalhos de determinação de um formador principal. Infelizmente é êle que nos falta como a outros que trataram do assunto para chegarmos a uma conclusão. A foz de cada um dos formadores apresenta larguras superiores a 1 400 metros, que muito dificulta a realização dos trabalhos. Sem teodolito, sem aparelhos de sonda apropriados e sem a permanência de meses ou mesmo anos no lugar nada seria possível neste campo. É no que se refere a êste aspecto um trabalho para a marinha peruana em cooperação com o Instituto Geográfico de Lima ou mesmo de colaboração dêste com outras sociedades de várias partes do mundo.

O embate de u'a massa de água v'olenta como são as de cada um dos rios em referência, provoca para cada um dêles um estrangulamento de suas bocas, pois mais para montante do Marañon e Ucaiali cada um se amplía para alcançar mais de 3 quilômetros de largura.

Também no que se refere às sondagens basta citar que o canal do Ucaiali apresentou mais de 40,50 metros de profundidade, pois nossa sonda que tinha êste comprimento não alcançou o fundo; quando se forma, sua profundidade é de 18 metros. Como se vê, só o ecobatímetro poderá dar as numerosas profundidades necessárias para a construção da fórmula do débito ou descarga do rio.



Fig 6 — O Ucaiali em Contamana — No primeiro plano, na margem direita do rio a cidade de Contamana, capital da província de Ucaiali; o rio que domina a paisagem, possui aí aproximadamente 800 metros de largura e está a mais ou menos 560 quilômetros da confluência com o Marañon e numa altitude somente de 180 metros. O rio corre aí numa de suas passagens mais estreitas de seu curso, pois há vários pontos em que chega a alcançar mais de 3 000 metros (Foto do autor)

Quanto ao aproveitamento econômico que constitui segundo as últimas teorias um dos fatores mais importantes na decisão de um formador principal de um rio, cremos não sofrer nenhuma contestação a supremacia do Ucaiali

A área mais desenvolvida da República do Peru é representada pela "Costa" com a capital em Lima e a "Serra" onde estão cidades como Cuzco e Huânaco. Ora a "Selva" que está quase que isolada do resto do país, liga-se a estas zonas justamente pela importante rodovia Pucalpa-Lima de 800 quilômetros, desta última cidade situada na margem esquerda do Ucaiali, saem os navios amazônicos ("lanchas") que fazem a rota Pucalpa-Iquitos (460 milhas) e Pucalpa-Atalaia (180 milhas) conduzindo gêneros da "Costa" para a "Selva" e desta para as outras regiões do Peru, os produtos amazônicos, principalmente a borracha e a madeira, u'a média de 20 navios entre Pucalpa e Iquitos percorrem mensalmente a belíssima via fluvial do Ucaiali-Amazonas. Pelo contrário a navegação pelo Marañon é bem menos importante, por não haver dêste rio para a "Costa" e "Serra" nenhuma comunicação terrestre, a navegação existente cobre uma extensão bem menor, pois o pôrto mais movimentado, está no rio Huallaga, é o de Yurimaguas, a 331 milhas de Iquitos

^o A palavra "selva" é aplicada nos países andinos para designar a região amazônica. O Peru, por exemplo, possui as seguintes regiões naturais: "Costa", "Serra" e "Selva". Esta é chamada também "Montaña".

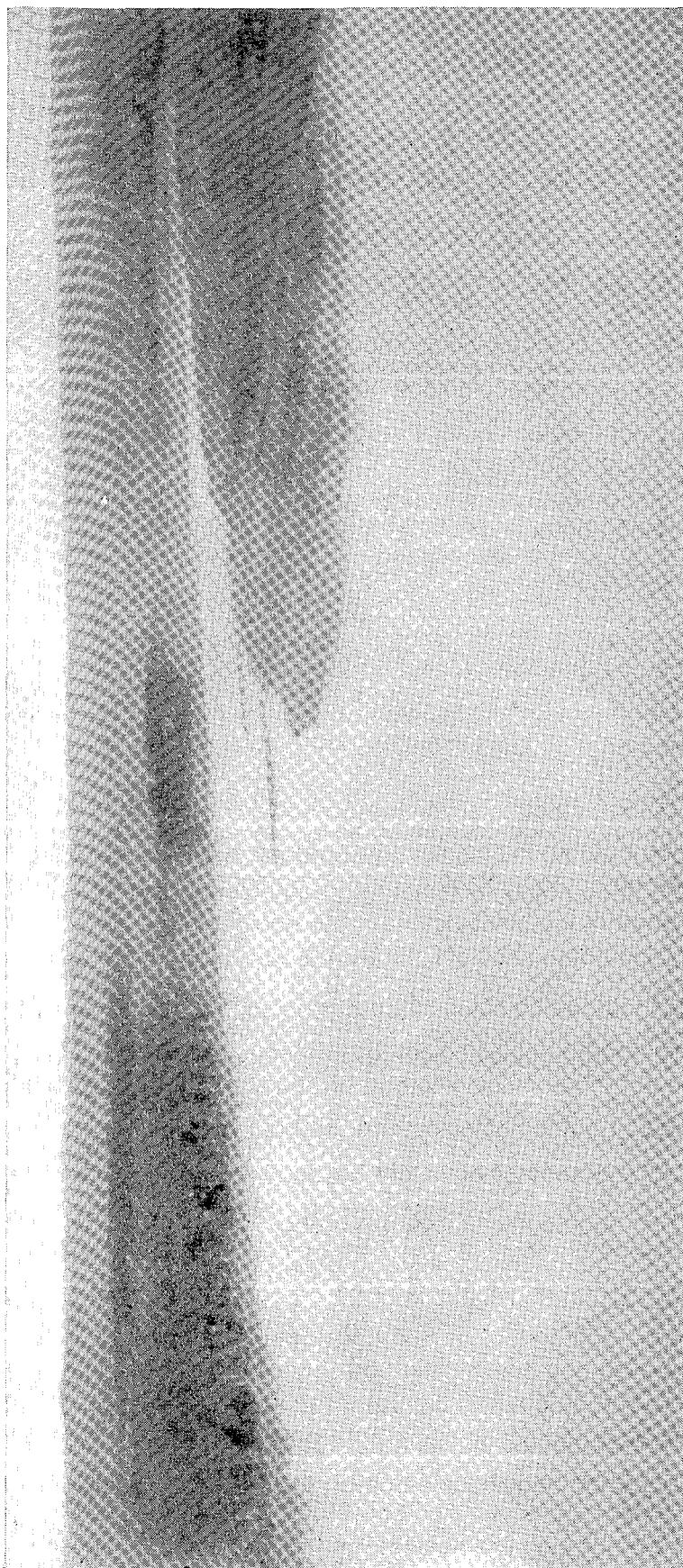


Fig. 7 — Encontro das águas do Tambo (primeiro plano à direita) e do Urubamba (ao fundo) para formar o rio Ucaiaii.

(Foto do autor)

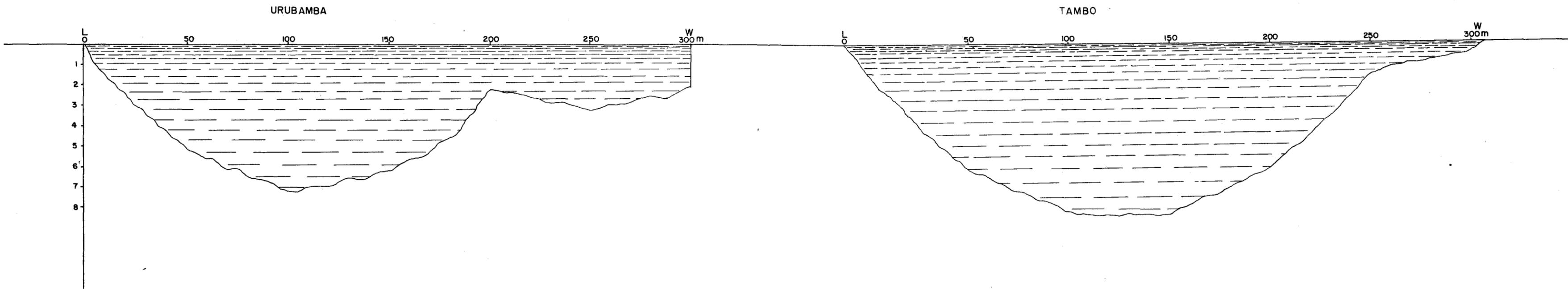


Fig. 8 — Perfil longitudinal dos rios Urubamba e Tambo.

O vale do Tambo que é intensamente escavado devido à velocidade das águas que saem de apertada garganta andina não apresenta nenhuma deposição em suas margens ao passo que o Urubamba correndo mansamente em planície desde 200 quilômetros a montante, apresenta grande deposição de sedimentos na sua margem esquerda, representada no perfil pelo tabuleiro alongado. O vale do Tambo é portanto mais novo do que o do Urubamba.



Fig 9 — Afluente andino do Tambo — Pequeno riacho ao sul de Atalaia que transporta grande quantidade de seixos rolados de origem flúvio-glacial; estes riachos marcam a transição entre a planície amazônica e as primeiras manifestações andinas aí representadas pelas elevações do Gran Pajonal, parte mais oriental da Cadeia Andina nesta região; estes seixos carregados pelas águas do Tambo provocam barulho característico no fundo do vale como se observa em Atalaia

(Foto do autor)

Na bacia do Ucaiali a navegação, com menor freqüência continua até Atalaia, onde deverá sofrer um incremento, em futuro breve, em virtude da projetada rodovia Atalaia-Satipo-Lima através dos Andes.

PRINCIPAL FORMADOR DO UCAIALI: RIO URUBAMBA¹⁰

O rio Urubamba¹¹ também chamado Santana, Vilcanota, Huilcamaio e depois Quillabamba tem suas origens nas encostas dos nevados *cumes do Nó de Vilcanota*, entre os departamentos de Puno e Cuzco aos 14° 28' 30" de lat. S e a 70° 52' 18" de longitude W do meridiano de Greenwich, numa altitude de 2 562 metros. Este rio depois de percorrer 950 quilômetros vai, ao reunir-se com o Tambo, formar o rio Ucaiali cuja extensão é de 1 708 quilômetros desde aí até a sua confluência com o Marañon.

¹⁰ Urubamba é um nome quíchua que significa vale ou planície das larvas, pois os incas que sempre viveram nos altos vales andinos (bambas) quando desceram um pouco o Vilcamaio sentiram a presença dos insetos amazônicos, daí o nome daquele rio. Eles o chamavam até receber o Cocireni, Vilcamaio, maio = rio e vilca, nome de uma planta que possuía propriedades narcóticas; os espanhóis alteraram o nome para Vilcanota.

¹¹ Segundo a *Enciclopédia Universal Ilustrada Europeo Americana Espasa-Calpe*, tomo LXV, n° 65.

O problema referente ao principal formador do Ucaiali, apresenta-se muito menos complexo do que o do formador principal do Amazonas, pois tanto o Urubamba quanto o Tambo são rios bem menores, mais individualizados, permitindo-nos u'a mais fácil conclusão

Entre os elementos que podemos alinhar para dar primazia incontestável ao Urubamba temos maior comprimento, maior afinidade geológica com o Ucaiali, maior débito de água, absoluta navegabilidade sobre o Tambo-Ene-Apurímaque

Observando-se o mapa da fig. 2 nota-se que o rio Urubamba percorre vários quilômetros (aproximadamente 200) ainda na planície amazônica até a localidade de Michagua, é até aí um rio de características de planície, seu leito é largo, 330 metros em média¹², suas margens cobertas pela espessa floresta amazônica tendo uma velocidade de 3 km/h, ele continua até Michagua a separar a cordilheira andina da planície amazônica, como acontece com o Ucaiali desde Pucalpa até Atalaia

A foz do rio Tambo é muito mais larga do que o do Urubamba, pois tem 660 metros, (logo o dôbro), duas ilhas diversificam suas águas que se encontram assim, ramificadas, com o Urubamba. Contudo o rio Tambo diminui rapidamente esta largura, pois em frente a Atalaia, acima da confluência, a 800 metros vai apresentar uma largura de 330 metros, a mesma que observamos para o Urubamba

Escolhemos pontos bem mais acima da confluência para impedir que o leito de cada rio sofresse influências das águas do rio vizinho. É evidente que o Tambo saindo de uma garganta andina, situada a 1500 metros da confluência, vem investido de uma velocidade (7 km/h) que lhe permite comprimir as águas do Urubamba que correm ali, ainda mansamente na planície amazônica. Tal é a força do Tambo em frente de Atalaia que escutam os dentro d'água o atito da grande quantidade dos seixos rolados contra o seu fundo e que ele trás das encostas do Gran Pajonal, manifestação mais oriental da cadeia andina.

Possuindo ambos os rios uma largura média de 330 metros e sendo a profundidade média do rio Urubamba 5,23 metros maior que a do Tambo (3,80 metros) logo se deduz, mesmo sem fazer o cálculo do débito, que o rio Urubamba despeja mais água no Ucaiali que o Tambo, embora como se pode apreciar no gráfico esta diferença não seja quase acentuada.

Além do cálculo do débito favorável, acresce ainda o fato de que o Urubamba recebe uma série de afluentes amazônicos como o Inuia, Sepahua, Michagua. O Tambo-Ene-Apurímaque, pelo contrário não possui nenhum apenas o Mantaro e pequenos rios de regime torrencial.

Um fato que merece menção especial é o trecho fluvial entre Atalaia e Puerto Bolognesi onde verificamos os nomes de Tambo, Ene Apurímaque. Observa-se que todo o trecho é um só rio, apenas agrupamentos indígenas diversos, por desconhecimento de toda a bacia a designaram com estes três nomes diferentes.

As nascentes do rio Apurímaque são muito controvertidas e cada autor que estudou o assunto deu-lhe um riacho diferente como filôte inicial. Em que pêsse estas pequenas divergências como se verá a seguir não resta a menor dúvida que o Apurímaque nasce um pouco ao sul do Nó de Vilcanota, ponto assaz importante na topografia andina¹³.

Por muitos anos a pequena laguna de Vilafro foi considerada como a origem do rio Apurímaque. Pequenos riachos chegando a ela ou daí saindo têm sido nomeados como o primeiro fio de água da bacia do Apurímaque.

O padre AVENCIO VILLAREJO¹⁴ pronunciou-se pelo riacho Monigote dando-lhe como coordenadas 15° 30' de lat. sul, e 71° 43' de long. W Gr. Também PEDRO GRANDE diz "Nasce esse rio com o nome de Monigote, um fio d'água a descer de uma geleira que vem de 5 576 metros de altitude na cordilheira de Huanco, ao norte do nevado Ampato a eigneur-se altaneiro, e a cêrca de 170 quilômetros da costa do Pacifico"¹⁵.

¹² As medições de largura, profundidade e velocidade do Urubamba e Apurímaque foram tomadas por nós e pelo Prof. IRIO BARBOSA DA COSTA por ocasião de nossa estada na foz dos mesmos.

¹³ A Cordilheira dos Andes divide-se no Peru em Cordilheira Ocidental, Central e Oriental, sendo os nós os pontos de união desses ramos; são importantes divisores de águas; entre os principais estão o Nó de Vilcanota e o Nó do Cerro de Pasco. Ao sul do primeiro nasce também o rio Apurímaque cujo nome quíchua significa "grande orador" pelo barulho que faz ao serpentear pelo profundo "cañion" que escavou.

¹⁴ AVENCIO VILLAREJO — Op. cit., p. 48, ed. de 1952.

¹⁵ PEDRO GRANDE — Op. cit., p. 185.

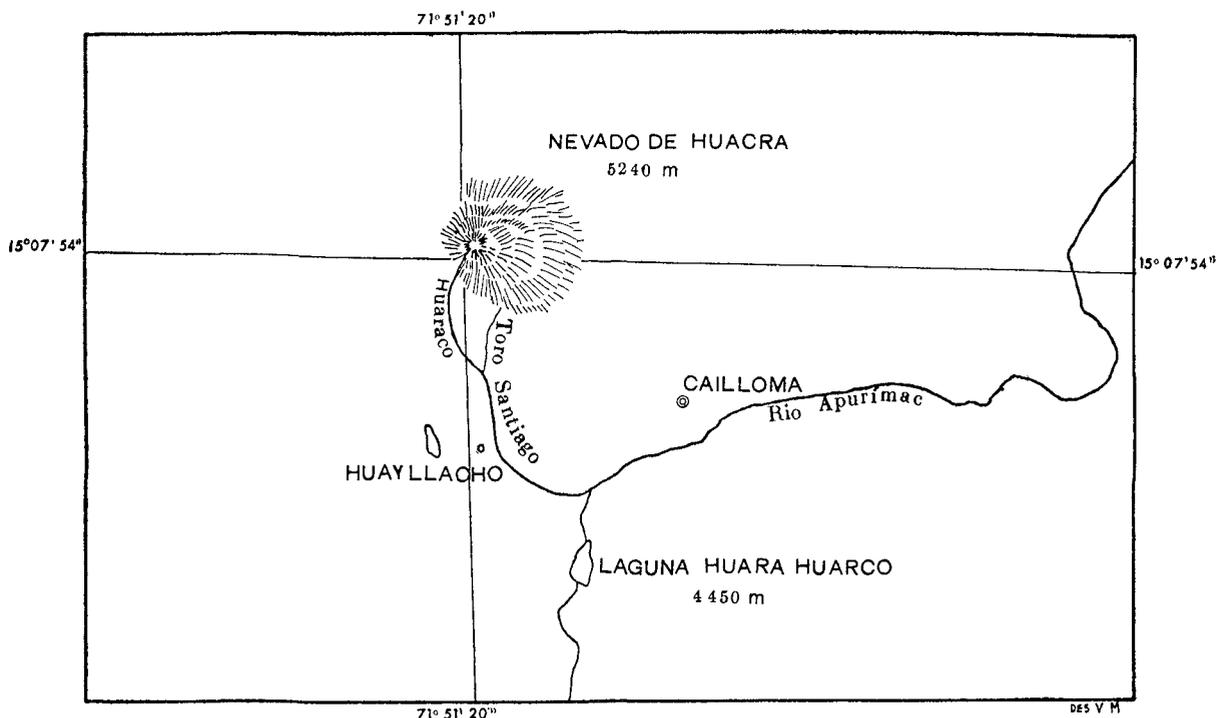


Fig 10 — Nascentes do Apurímac segundo GERARDO DIANDERAS — Há ligeiros matizes de nomenclatura neste desenho publicado por "El Comercio" de Lima, pois o autor no texto de seu trabalho diz nevado de Huagra, rio Huarco ao invés de Huacra e Huaraco como aparece neste croquis; também a altitude do autor para o nevado é de 5 239 metros e não 5 240 metros

Também o jornalista francês MICHEL PERRIN¹⁶ esteve na região das nascentes do Apurímac e riacho Santiago: "... durante a semana seguinte fui fazer algumas observações nos arredores deste lago de alta montanha, logo tornando a partir de Huayllacho em companhia de um caçador peruano, sulquei trabalhosamente o rio Santiago até o nevado de Huacra, a mais de 5 000 metros, lugar onde tem seu nascimento"¹⁷.

Pelo conhecimento do território peruano, pela quantidade de trabalhos topográficos realizados no seu país, acreditamos serem os dados do coronel DIANDERAS¹⁸ um ponto definitivo nas verdadeiras nascentes do Apurímac e como pretende êle as do próprio Amazonas

No ano de 1934 realizou trabalhos nas províncias de Espinar e Cailloma e determinou que a nascente do Apurímac é o rio Huarco que nasce no pico de Huagra a 15° 07' 54" de lat sul e a 71° 51' 20" de long W Gr e a 5 239 metros sobre o nível do mar.

Não nos parece certo considerar o Apurímac o formador principal do Ucaiali como pretende o coronel DIANDERAS e PEDRO GRANDE, aliás êste com seus dados nega ao Apurímac a condição de mais comprido como acha o geógrafo peruano, pois diz o nosso colega de Conselho que o rio Apurímac é 0,06% menor do que o Urubamba Assinala, contudo, que sua bacia é bem maior 131 040 quilômetros quadrados contra tão somente 69 605 quilômetros quadrados do Urubamba, dizendo por isso que a descarga do eixo Apurímac-Ene-Tambo é bem maior

Estas cifras medidas em mapas irreais da região são perigosas, pois os afluentes do Urubamba são mal conhecidos. Cumpre ainda atentar para circunstâncias como a de o Urubamba correr ainda 200 quilômetros em plena planície amazônica entrando somente nos primeiros degraus andinos em Michagua. Seus

¹⁶ MICHEL PERRIN — *La Tragédia del Alto Amazonas*, p 20

¹⁷ Esta expedição teve desfecho trágico, pois morreu tragada pelas águas do Apurímac, a senhorita peruana TERESA GUTIERREZ que participava da expedição; MICHEL PERRIN passou por várias vicissitudes e não conseguiu terminar o seu trabalho, pois não desceu, como pretendia, todo o Apurímac.

¹⁸ GERARDO DIANDERAS — *Op cit*, p 56

afluentes mais importantes e mais numerosos do que o Apurímaque são de regime equatorial como o Inuia, Sepahua e Michagua. A bacia do Apurímaque como grande parte da do Marañon é essencialmente andina, de clima sêco, sendo as águas do rio principal e afluentes alimentadas pelo degêlo dos altos cumes do Vilcanota e que faz supor para o Apurímaque um regime muito mais irregular do que o do Urubamba ainda em grande parte rio de planície

Não resta como se vê para o Apurímaque nenhum dos elementos próprios para considerá-lo o formador principal do Ucaiali

Quanto ao aproveitamento humano não sobra a menor dúvida que o Urubamba possui a primazia

De nossas observações na cidade de Atalaia, a 800 metros da confluência sou-bemos e verificamos que o aproveitamento humano e a navegação do rio Urubamba e verificamos que o aproveitamento humano e a navegação do rio Uru-e Atalaia encerra-se nesta cidade, um pouco acima da confluência do Tambo. Nada sobe o rio Tambo, cuja velocidade das águas é logo no início de 7 km/h, ou mais, a não ser pequenas canoas dirigidas pelos indígenas campas. Ora, no Urubamba, pequenas "lanchas" o sulcam até o Colônia Penal CEPA e durante a estação sêca, no mês de junho é possível comunicar Atalaia a 300 metros com Cuzco a 3 400 metros de altitude, a navegação sômente se interrompe na apertada garganta de 30 metros de largura no famoso Pongo (garganta) de Mainique, limite entre o Urubamba de planície e o Urubamba andino

Quanto ao povoamento, o rio Urubamba, desde a localidade de Sicuani até El Encuentro, possui seu vale intensamente ocupado pela população quichua de tão belas tradições históricas. Com o nome de Vilcamaio, alterado para Vilcanota pelos espanhóis, êle constituiu na época do esplendor incaico o vale sagrado dos incas e até hoje se pode notar o calcamento feito em suas margens pelo obra ciclópica daqueles grandes povoadores andinos. Perto de seu vale, está a famosa capital do Tahuantisuio, Cuzco e próximo a Ollataitambo, constroem agora uma importante hidrelétrica para abastecer Cuzco

Quanto à bacia do Tambo-Ene-Apurímaque o despovoamento é quase completo, entre Puerto Prado e Mollepata, o vale é praticamente desértico. Não contou desde os tempos históricos com as possibilidades de povoamento feito pelos pré-incas e mesmo incas no vale do Urubamba

Río Marañon — Êste rio foi descoberto no século XVIII pelo padre SAMUEL FRITZ¹⁰

Entre os vários estudiosos que lhe deram a primazia ou quase primazia como principal formador do Amazonas encontramos o seu próprio descobridor, depois o cientista LA CONDAMINE, o naturalista ANTÔNIO RAIMONDI e o engenheiro AUGUSTO CARDISH que realizou acurado trabalho dando-lhe enfim as suas verdadeiras nascentes

O padre SAMUEL FRITZ ao percorrê-lo em 1707 deu-lhe como nascente a laguna Lauricocha. O cientista LA CONDAMINE, em 1743, andou pela sua bacia, por motivo da medição de 1 grau do meridiano terrestre, e esteve na sua confluência com o Ucaiali mas não pôde se pronunciar sôbre a maior importância de cada um, embora assinalasse ter maiores afluentes e maior profundidade (?)

ANTÔNIO RAIMONDI que é considerado glória nacional do Peru, viajou por tôda a "Selva" e foi o único que chegou a um ponto mais positivo sôbre o débito de cada um dos rios, tendo para isso feito cálculos matemáticos baseados na proporção de sedimentos lançados no Amazonas tanto pelo Ucaiali quanto pelo Marañon. Assim numa primeira experiência obteve os seguintes resultados

Água do Ucaiali	—	0,160	gramas	de	matéria	fixa	por	litro
Água do Marañon	—	0,045	"	"	"	"	"	"
Água do Amazonas	—	0,065	"	"	"	"	"	"

¹⁰ O nome do Marañon é controvertido; para uns era o nome de um soldado espanhol que andou pelo vale, próximo a Jaen. Indica-se também que provém do seguinte: na expedição de GONÇALO PIZARRO e ORELLANA ao divisar o rio, um dos soldados dêste último exclamou: "mar o non". Outra corrente afirma que na referida expedição o piloto foi interrogado por ORELLANA por onde iam e aquêle respondeu que haviam entrado numa "maraña" de águas que só Deus poderia compreender. Então ORELLANA retrucou: "maraña"? "No! Marañon!"

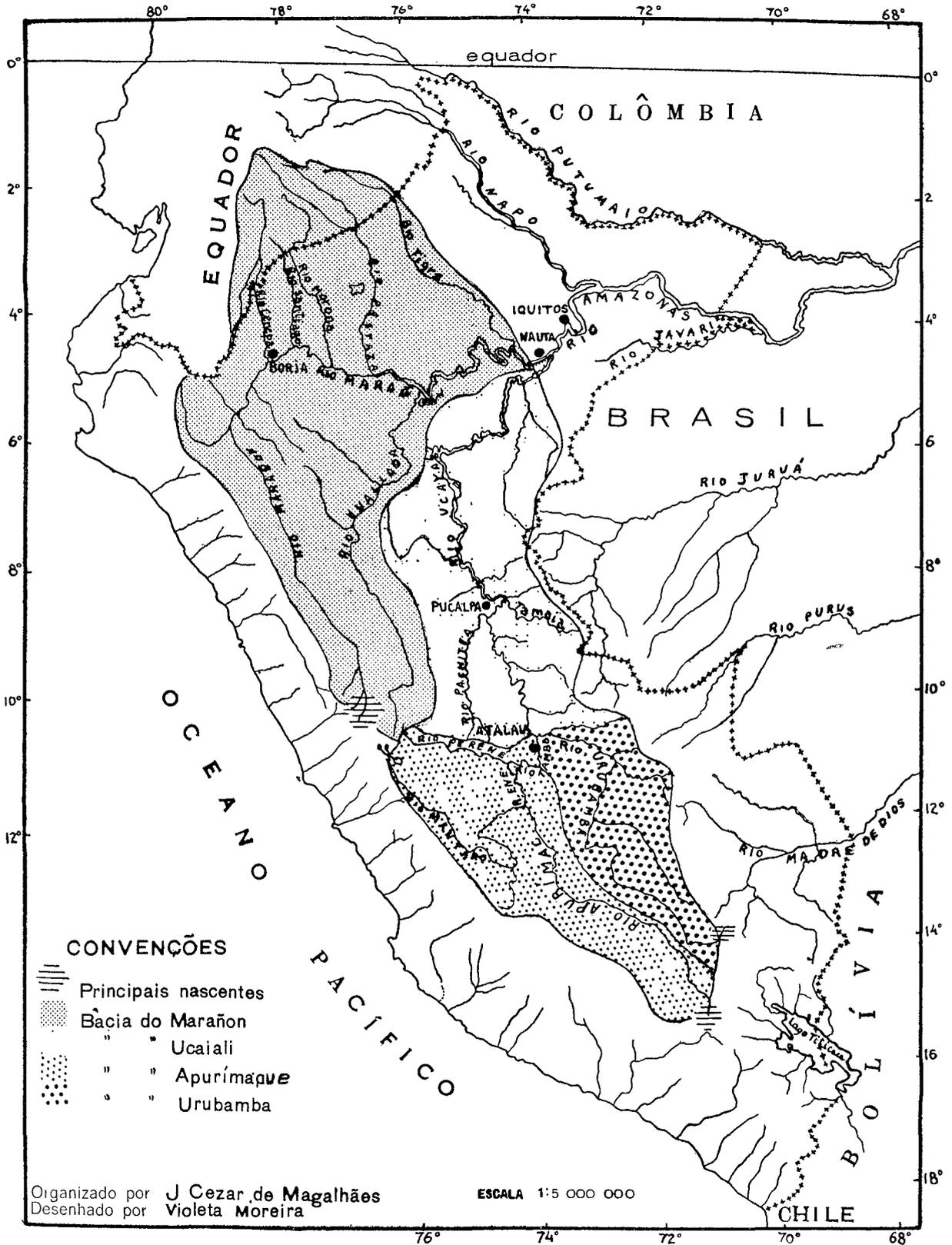


Fig 11 — Areas das bacias dos formadores do Amazonas

Calculando a proporção, RAIMONDI chegou ao resultado de 1:4,75, significando isto que naquela oportunidade, o Marañon contribuía com quase 5 vezes mais água que o Ucaiali. Desconfiando que tal desproporção poderia ocorrer por conta do local onde foram tomadas as amostras, determinou que novas amostras fossem retiradas a duas milhas para montante de cada rio e duas milhas para baixo, no Amazonas. Os resultados agora obtidos foram:

Água do Ucaiali	— 0,140	gramas de matéria fixa por litro
Água do Marañon	— 0,040	” ” ” ” ” ” ”
Água do Amazonas	— 0,096	” ” ” ” ” ” ”

O cálculo obtido dava 1 2,75, quer dizer o Marañon estava contribuindo quase com 3 vezes mais água para formar o Amazonas

Contudo o padre AVÊNCIO VILLAREJO²⁰ concorda somente em parte com estes cálculos, isto devido ao fato de tanto as águas do Marañon quanto as do Ucaiali se misturarem, realmente, antes da confluência, pois vários furos comuns cam as respectivas águas que desembocam tôdas na grande depressão Ucamara²¹, vestígio de um antigo mar e local onde começa o Amazonas

Enquanto nada de definitivo se pode afirmar sobre a real descarga de cada formador do Amazonas, restam-nos apenas algumas observações. A bacia do Marañon possui 372 900 quilômetros quadrados²² e a do Ucaiali 327 900 quilômetros quadrados. Mas, o Marañon corre em terrenos geologicamente diferentes, quaternário na planície amazônica (de Borja para leste), e em terrenos andinos daí para W e sul²³; em virtude disto na sua parte elevada possui regime dado por um clima de planalto e desértico

Resta-nos saber se os seus grandes afluentes de planície que são o Morona, Pastaza, Tigre e o andino Huallaga serão suficientes para contribuir em quantidade de água com a mesma proporção que as águas despejadas pelo Ucaia i e afluentes cuja bacia embora um pouco menor é não somente equatorial em toda a extensão como geologicamente constitui perfeita unidade com o Amazonas, pois ambos correm sempre em terrenos de planície e quaternários o que levou WERNER RUEGG²⁴ a considerá-lo o verdadeiro braço do Amazonas. Aliás acreditamos que caberá aos estudos profundos de geologia a última palavra sobre a discutida questão.

Segundo o engenheiro AUGUSTO CARDISH o rio Marañon nasce no pico setentrional do nevado Yarupá, da Cordilheira Raura, aos 10° 27' 10" de latitude sul e aos 76° 46' de latitude oeste de Greenwich.

A Cordilheira de Raura constitui-se numa das ramificações da Cordilheira Ocidental dos Andes a qual se subdivide nas proximidades de Raura em Cordilheira Negra e Cordilheira Branca. Tôdas essas ramificações estão bem próximas do Nó de Pasco, importante "divortium aquarum", pois daí saem rios que vão constituir bacias importantes como o Marañon, Huallaga, Mantaro, Huaura

Localiza-se a Cordilheira de Raura nos limites dos Departamentos de Lima, Huânaco e Pasco entre as coordenadas geográficas de 10° 20' a 10° 40' de lat sul e 76° 35' a 76° 52' de long. W Gr

Observando-se o mapa desenhado por CARDISH podemos acompanhar o Marañon até suas nascentes no nevado de Yapurá. Assim temos o rio Marañon, lago Lauri (cocha significa lago), lago Patar, laguna de Gaio, rio de Raura e nevado de Yarupá. Existe outro ramo formado pelo rio Santana e laguna Tinguí

Para se decidir pelo primeiro ramo, o autor alinhou as seguintes provas: maior volume de água, maior percurso, maior profundidade do riacho de Raura, maior superfície da pequena bacia, direção que mais se aproxima do rio Marañon, maior temperatura das águas. Observa também que o rio de Raura tem mais regularidade de caudal, pois o riacho Santana que também corre do Yarupá fica com seu fio d'água cortado durante quatro meses entre Nieve Urco e Tinguicocha, fazendo com que nesses meses, este riacho nasça nesta laguna ficando portanto mais curto que o rio de Raura

²⁰ AVENCIO VILLAREJO — Op cit, p 48, ed 1952

²¹ Palavra formada pela primeira sílaba do Ucaiali e das duas primeiras sílabas de Marañon

²² Os dados de áreas e comprimento dos rios assinalados no transcurso do trabalho foram tirados do artigo de PEDRO GRANDE, op cit; o mesmo deve ser consultado por todos que necessitem de dados lineares e que estão ali muito bem relacionados

²³ Foi o levantamento andino o responsável pelo desvio do curso do Marañon que corria para o Pacífico, talvez desembocando no golfo de Gualaquil. Depois de rasgar as pregas andinas recém-levantadas lançou-se então para o mar interno que é hoje a Depressão Ucamara para onde correm também o Ucaiali, Pastoza, Tigre, Morona, etc

²⁴ Citação feita por MICHEL PERRIN, op. cit, p. 20.

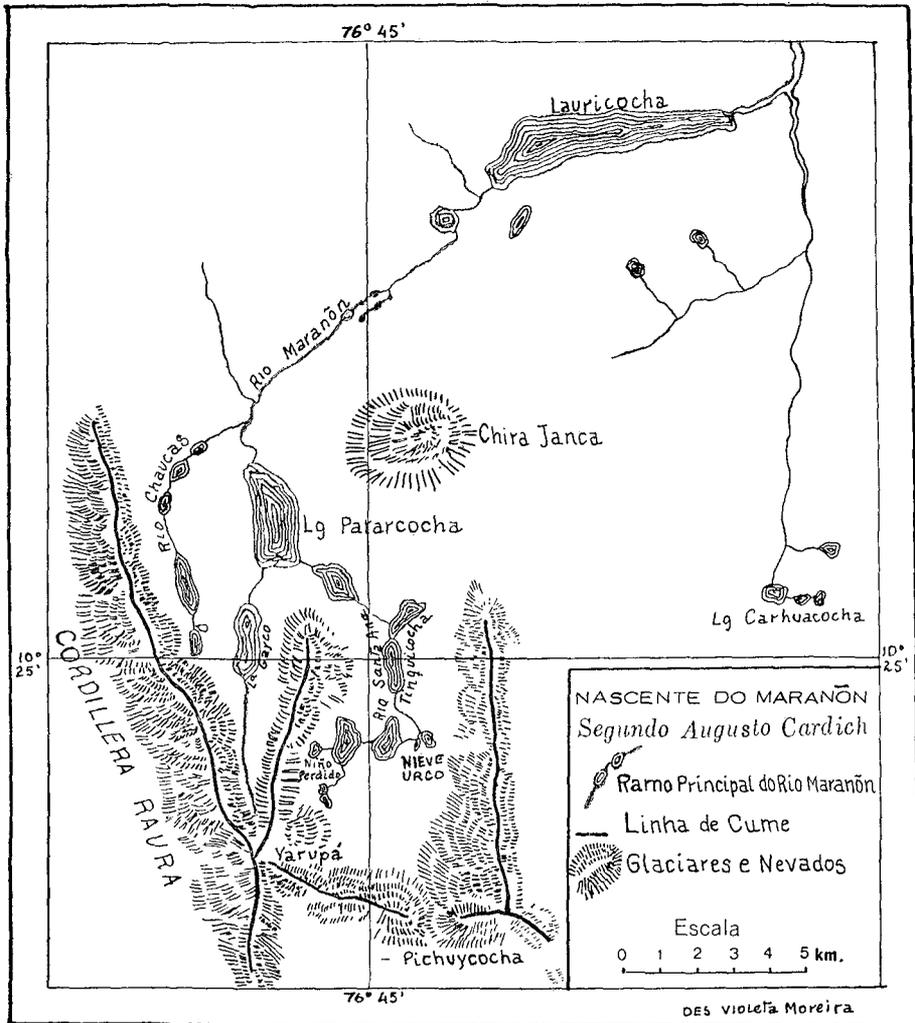


Fig. 12

CONCLUSÕES

1 — O problema sôbre o principal formador do Amazonas está orientado nos seguintes termos:

1.^a hipótese — formador principal o Ucaiali e êste tendo por formador principal o Urubamba

2.^a hipótese — formador principal o rio Marañon — esta hipótese vem perdendo terreno à medida que se intensificam os estudos sôbre o assunto

2 — Vários autores, geógrafos, missionários, historiadores, jornalistas, exploradores e aventureiros preocuparam-se com o assunto e verificamos que as opiniões mais abalizadas estão com o Ucaiali como formador principal

3 — O Ucaiali tem a seu favor a formação geológica, maior comprimento, perfil de equilíbrio mais baixo, saída da área dispersora de bacias, maior navegabilidade, função econômica mais importante

4 — O Marañon tem a seu favor os motivos de ordem histórica e o eixo direcional do próprio Amazonas

5 — Quanto ao débito como vimos não houve até agora aferição exata

6 — Por ocasião de nossa passagem pela confluência observamos a maior ação erosiva do Ucaiali bem como a mudança de rumo que o mesmo obriga o Marañon a tomar

7 — Quanto ao Urubamba verificamos que êle tem a seu favor todos os elementos principais na determinação do formador principal não restando ao Apurímaque nem a condição de mais comprido.

8 — Parece-nos que em virtude das comparações realizadas que a *calha do Amazonas-Ucaiali-Urubamba de 6 577 quilômetros²⁵ é o verdadeiro eixo da bacia Amazônica.*

9 — *Assim o rio Amazonas nasce nas encostas dos nevados cumes do Nó de Vilcanota com o nome de Urubamba entre os Departamentos de Cuzco e Puno, aos 14° 28' 30" de latitude sul e a 70° 52' 18" de longitude oeste de Greenwich, numa altitude de 2 562 metros*

10 — Quanto ao rio Marañon, graças aos trabalhos pormenorizados de CARDISH, suas nascentes foram estabelecidas no riacho de Raura que desce do nevado de Yarupá, na Cordilheira Raura a 5 800 metros de altitude e a 10° 27' 10" de latitude sul e 76° 46' 00" de longitude oeste de Greenwich.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — BAUDIN, Louis
1955 — *El Imperio Socialista de los Incas*, 439 páginas, 3 mapas, 4ª edição, tradução de JOSÉ ANTÔNIO ARZE, Santiago de Chile, ed Zig-Zag
- 2 — BROGGÉ, Jorge A.
1958 — "Nuestros Rios", in *Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima*, tomo LXXV, primero y segundo trimestre, pp 18-28, Lima.
- 3 — CARDISH, Augusto
1958 — "El Origen del Rio Marañon", in *Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima*, tomo LXXV, tercer y cuarto trimestre, pp. 84-94, Lima
- 4 — DIANDERAS, Gerardo
1955 — "El Verdadero Origen del Amazonas", in *Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima*, tomo LXXVII, tercer y cuarto trimestre, pp. 55-56, Lima.
- 5 — EGUSQUIZA, Ricardo Cavero
1941 — *La Amazonia Peruana*, 143 páginas, Lima, Peru, Imprenta Torres Aguirre.
- 6 — *Enciclopédia Universal Ilustrada Europeo Americana Espasa-Calpe*
1929 — "Urubamba", tomo LX, n° 65, TUN/URZ
- 7 — MARBUT, S F e MANIFOLD, C B
1947 — "A Topografia do Vale do Rio Amazonas", in *Boletim Geográfico*, ano V, n.º 53, Rio de Janeiro, CNG.
- 8 — OTAVIANO PINTO, Augusto
1930 — *A Hidrografia do Amazonas e seus Afluentes*, 2 vols., 43 páginas, Rio de Janeiro, Imprensa Nacional
- 9 — PEDRO GRANDE, José Carlos
1955 — "O Maior Rio do Mundo", in *Boletim Geográfico*, ano XIII, n° 125, pp 183-192, Rio de Janeiro, CNG.
- 10 — PEDROSO, Tabajara
1953 — "As Cabeceiras do Amazonas", in *Boletim Geográfico*, ano XI, n° 112, pp 44-47, Rio de Janeiro, CNG
- 11 — PERRIN, Michel,
1955 — *La Tragedia del Alto Amazonas*, 271 páginas, Santiago de Chile, Ed Zig-Zag
- 12 — SIEVERS, Wilhelm
1931 — *Geografia de Bolivia y Peru*, Colección Labor, 208 páginas, Barcelona-Buenos Aires, Editorial Labor
- 13 — SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE LIMA
1942 — *Número Extraordinario del IV Centenario del Descubrimiento del Rio Amazonas*, tomo LIX, 179 páginas.
- 14 — RUELLAN, Francis
1943 — "Regras Propostas para Determinação de um Rio Principal", in *Boletim Geográfico*, ano I, n° 2, pp 51-56, Rio de Janeiro, CNG
- 15 — VILLAREJO, Avêncio
1943 — *Así es la Selva*, 252 páginas, Lima, Peru, Compañía de Impresiones y Publicidad
- 16 — WANDERLEY, Alberto
1957 — "O Problema dos Formadores do Amazonas", in *Boletim Mineiro de Geografia*, n.º 1, julho, Belo Horizonte, AGB

²⁵ Amazonas brasileiro, 3 165 quilômetros; Amazonas peruano, 754 quilômetros; Ucaiali, 1 708 quilômetros; Urubamba, 950 quilômetros; Total, 6 577 quilômetros. Dados tirados de JOSÉ CARLOS PEDRO GRANDE: "O Maior Rio do Mundo", *Boletim Geográfico*, ano XIII, n° 125

Os neologismos e a cartografia*

Major SEBASTIÃO DA SILVA FURTADO**
Do Serviço Geográfico do Exército

I — É NECESSÁRIO DISCIPLINAR A INTRODUÇÃO DE NEOLOGISMOS NA CARTOGRAFIA NACIONAL

As fundas transformações que vêm ocorrendo na ciência, nas letras, nas artes e na técnica, em desdobramentos sem fim, alteraram as condições de vida, reestruturaram a sociedade e geraram, e originam incessantemente, necessidades, ciências, técnicas e profissões novas.

Não poderia, pois, a cartografia, instrumento que é, de progresso e de civilização, fugir ao influxo dessas novas condições

Para exprimir, na intercomunicação de idéias, as novas condições de vida, as novas criações, os novos inventos, as especializações e os aperfeiçoamentos técnico-científicos, novas falas especiais foram criadas, enquanto outras, como a da cartografia, viram-se enriquecidas em seus vocabulários.

Doutra parte, a migração do poder, de algumas nações para outras, fêz-se acompanhar do deslocamento das tradicionais fontes criadoras e irradiadoras de cultura. Novos *estrangeirismos* invadiram as falas especiais dos povos menos desenvolvidos, tradicionalmente importadores de maquinaria e de instrumentos, de técnica e de cultura, indo somar-se ao grupo dos *neologismos* vernáculos, formados à feição do gênio de suas próprias línguas

Inevitável, pois, que também a língua portuguesa falada no Brasil e, em particular, a fala especial da cartografia nacional fôssem enriquecidas, em muitos casos, e abastardadas, noutros, de *neologismos* e *estrangeirismos*. E que existem — sabemos-lo — *neologismos respeitáveis* e *necessários* e os *desnecessários* — autênticos *barbarismos*.

Urge, pois, separá-los, legitimando em definitivo os primeiros e repudiando os últimos. A pureza da língua — sem exageros, embora — em parte responsável pela unidade lingüística, assim como os foros de cultura de uma classe de nível superior — a nossa — impõe-nos esta responsabilidade.

Parece-nos, pois, oportuno, quando nos reunimos pela primeira vez, examinarmos as neologias em uso na linguagem técnica da cartografia brasileira e estabelecermos normas que lhes disciplinem a criação e admissão.

Esboçam-se, em nosso meio técnico, duas correntes de opinião: uma, partidária duma espécie de livre cambismo, que admite todo e qualquer neologismo ou estrangeirismos, outra, radicalmente antagonica, impregnada de intransigente “purismo” gramatical, que pretende pôr no *index* toda e qualquer inovação. Ambas, cremos, extremadas e distanciadas da verdadeira solução, que é a que nos indicam a lingüística e a filologia. “Justo é que se guarde a pureza do idioma, justo que se mostre a riqueza da nossa língua e que se ponha a nu a pedanteria ou a ignorância dos veiculadores de galicismos desnecessários ou tolos. Mas, é preciso ter medida, reconhecer que o empréstimo é fenômeno normal em toda língua viva, curvar-se diante do *fato*, e, sobretudo, não deixar influir antipatias e gostos pessoais no julgamento”, diz-nos GLADSTONE CHAVES DE MELO (*Iniciação à Filologia Portuguesa*, 2ª ed., Rio, Livraria Acadêmica, 1957)

O que importa, pois, e que está de acôrdo com o espírito dos modernos princípios lingüísticos e filológicos, é, por exemplo, acatar e aceitar o neologismo *mapeamento*, como de ouro de lei, por corresponder a uma absoluta necessidade de expressão e estar conforme ao espírito da língua.

São aceitáveis os neologismos “formados por boa analogia correndo com o cunho ou sêlo nacional, sem desvirtuar o caráter de nossa língua, concorrem para lhe enriquecer o vocabulário, fazendo-a corresponder ao movimento progressivo dos povos que a falam”, diz o Prof ERNESTO CARNEIRO RIBEIRO, “apud” RUI, *in Réplica*, § 477. Nem diversa é a opinião dêste mestre:

* Comunicação apresentada à I Reunião Brasileira de Consulta sôbre Cartografia, realizada em São Paulo, em outubro de 1958

** A direção desta Revista esclarece que o trabalho *Considerações acêrca do alargamento do vocábulo Cartografia*, publicado no n.º 4 — Ano XX, outubro-dezembro de 1958, é transcrição da comunicação que sob êsse título apresentou o Maj. SEBASTIÃO DA SILVA FURTADO, autor do presente à 7ª Reunião Brasileira de Consulta sôbre Cartografia. A autoria do aludido trabalho fôra involuntariamente omitida naquele número desta Revista.

"Ali, como em todos os meus escritos, não faltam palavras de toque moderno, verdadeiros neologismos, alguns de minha própria lavra, justificados pela sua utilidade e boa adaptação às formas portuguesas" (*Réplica*, § 479).

E, o que importa, ainda, é, por exemplo, anatematizar os *barbarismos* *checar*, *plotar*, *dar um cheque*, etc., que, originados dos verbos *to check* e *to plot*, colidem com os vernáculos *controlar*, *verificar*, *locar*, etc

Vêm a propósito as palavras de RUI, em *Réplica*, § 482:

"Adotar neologismos, como *afetar* na significação francesa, meramente por imitar o francês, usurpando a outros vocábulos acepções por eles melhor desempenhadas, seria bastardear, chibar e pedantear com ouropéis estrangeiros, unicamente por amor do pedantesco, do novo e do bastardo"

E, ensina EDUARDO CARLOS PEREIRA (*Gramática Expositiva — Curso Superior — 21.^a ed, São Paulo, Cia Ed. Nacional, 1918*):

"O *neologismo* obedece, em geral, à lei do progresso ou evolução lingüística, e deixa de ser um vício quando necessário para expressão de uma idéia nova, ou quando formado de acôrdo com o gênio da língua. Não obedecendo ao critério esclarecido de judiciosas conveniências literárias, o *arcaísmo* e o *neologismo* constituem elementos de obscuridade e tornam-se verdadeiros *barbarismos*"...

Com a intenção de contribuir para o disciplinamento dos neologismos na fala cartográfica nacional, passamos a examinar o mecanismo de formação dos vocábulos e as condições que deles se exigem para serem aceitos

2 — DINAMISMO, PERMEABILIDADE E EVOLUÇÃO DA LÍNGUA. A LÍNGUA COMO PRODUTO HISTÓRICO — A DERIVA

É a língua, como manifestação da vida que é, um fato social profundo e essencialmente dinâmico, seguindo, em perpétuo movimento, um rumo histórico — *a deriva*. "A linguagem move-se pelo tempo fora num curso que lhe é próprio. Tem uma deriva", diz o grande filósofo SAPIR (*A Linguagem — Introdução ao Estudo da Fala — Rio, INL, 1954*)

Seu vocabulário não é estático, pois As palavras nascem, vivem e se transformam ou desaparecem. A transformação — domínio da *Semântica* — pode ser parcial ou total, operando-se no invólucro material — o vocábulo — ou na própria substância ou significação — o *térmo*. Algumas vezes, conservando embora a roupagem material, podem, até, ter invertida a acepção, adquirindo um significado antinômico do primitivo. Noutras, conserva-se a *forma* material, mas alargam-se-lhes o *conceito*. As palavras que mais se empregam são as mais sujeitas a se transformarem.

Doutra parte, as línguas não são estanques. Operam-se na vida social e, logicamente nas línguas e falas, ininterruptos contatos e interações. Entre os vários tipos de contactos lingüísticos situa-se também o de línguas diferentes

As línguas são, portanto, dinâmicas e permeáveis

3 — ENRIQUECIMENTO DA LÍNGUA. FORMAÇÃO DO VOCABULÁRIO E SUA DIFUSÃO

"O modesto vocabulário que nos forneceu o latim popular — diz EDUARDO CARLOS PEREIRA, obr. cit. — foi prodigiosamente aumentado, no decurso de sua evolução histórica, de três modos.

- 1º — Por derivação e composição popular;
- 2º — Por formação erudita,
- 3º — Por importação estrangeira".

Para GLADSTONE CHAVES DE MELO, obr. cit., três são as fontes formadoras do vocabulário de qualquer língua:

- 1 — a *continuidade lingüística*;
- 2 — a *formação vernácula*;
- 3 — e a *importação estrangeira*

A fim de satisfazerem às incessantes e múltiplas necessidades da vida social, surgem, a todo momento, novos vocábulos, formados ou adquiridos segundo os modos indicados precedentemente. Assim, os indivíduos podem *criar* ou *introduzir* novas palavras, dependendo o êxito da *inovação* de sua conformidade ao espírito ou gênio da língua e de ter ela utilidade. "A *inovação*, que parte do indivíduo, pode restringir-se a ele e, portanto, abortar-se ou, pelo contrário, generalizar-se na comunidade".

Em todo fato lingüístico, há que distinguir, pois, a *criação* e a *coletivização*. Dessarte a mudança depende da sucessão e da combinação ou *iniciativa indivi-*

dual com a aceitação coletiva”, explica SERAFIM DA SILVA NETO (*História da Língua Portuguesa*, Rio, Livros de Portugal, 1952).

É o que ensina RUI (*Réplica*, § 382):

“Para que um neologismo tenha a franquia de circular, importa que receba, ao adaptar-se, conforme as leis da boa cunhagem, a feição do idioma onde penetra”.

Os neologismos que não se conformam ao espírito da evolução não sobrevivem

4 — NEOLOGISMOS E BARBARISMOS

O fenômeno dos neologismos é, portanto, fato normal em linguagem. Não os devemos temer. Devemos, isto sim, é distinguir entre os que são respeitáveis e necessários e os que não o são. Os primeiros são fonte inesgotável de enriquecimento e renovação do vocabulário.

Por conhecê-lo é que a Academia Brasileira de Letras, com a concordância da Academia de Ciências de Lisboa, deu sensata orientação à feitura do *Pequeno Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa*, no que tange aos neologismos, brasileirismos e estrangeirismos. Acatando as indiscutíveis e supremas leis do uso ou costume e da evolução lingüística, respeitou rigorosamente:

1º — a inclusão dos brasileirismos consagrados pelo uso,

2º — e, a inclusão dos estrangeirismos de uso corrente no Brasil e necessários à língua literária.

Foram, assim, recolhidos neologismos, brasileirismos coletivizados e legitimados pelo uso, tais como: *rosbife*, *debênture*, *cachecol*, *foxtrote*, *fiorde*, *cachênê*, *líder*, *prócer*, *macadame*, *edelvais*, *eclusa*, *fotocópia*, *fotocardiografia*, *cinasta*, *radialista*, *besteira*, *hangar*, *hoquei*, *handicap*, *haraquiri*, *fáeton*, *platô*, *plissar*, *sanduíche*, *vagão*, *daguerreotipar* etc.

5 — IMPORTÂNCIA DOS EMPRÉSTIMOS OU IMPORTAÇÃO DE VOCÁBULOS COMO FONTE DE ENRIQUECIMENTO DA LÍNGUA

As condições sócio-econômicas e políticas da Humanidade e os ultra-rápidos meios de transporte e comunicação romperam as fronteiras lingüísticas.

Disto resultou que a mestiçagem, o empréstimo, a imitação ou influência estrangeira impregnam toda a evolução lingüística, assevera HUGO SCHUCHARDT, “apud” SERAFIM DA SILVA NETO (*História da Língua Portuguesa*, Rio, Livros de Portugal, 1952).

SAPIR, obr. cit., estudando o problema da interação lingüística diz:

“As línguas, como as civilizações, raramente se bastam a si mesmas.”

O tipo mais simples de influência que uma língua pode exercer em outra, é o empréstimo de vocábulos. Sempre que há empréstimo cultural, há possibilidade de empréstimo para termos correspondentes”.

Incessantemente, até hoje, vem continuando “esse processo em que cada fluxo cultural traz para a língua novo sedimento de vocábulos estrangeiros”.

É o que se tem passado conosco.

A poderosa influência literária encheu de galicismos o nosso léxico. A introdução dos esportes entre nós trouxe-nos grande número de anglicanismos e ianquismos, como *futebol*, *gol*, *iole*, *jóquei*, *forfait*, *esqui*, *iate*, *basquetebol*, *pênalti*, *craque*, etc. Com a última guerra os vocabulários das nossas falas especiais, isto é, as terminologias técnicas e científicas, foram invadidos por novos anglicanismos e ianquismos, como *blecaute*, *líder*, *estafe*, etc.

A crescente influência cultural e técnica dos Estados Unidos, como antes sucedera com a da França, vem introduzindo aqui numerosos ianquismos, como *plotar*, *checar*, etc. autênticos barbarismos.

“A importação estrangeira — diz GLADSTONE CHAVES DE MELO, obr. cit., é fonte sempre aberta de enriquecimento do léxico.” Muitos vocábulos importados não necessários, outros não o são. Alguns têm equivalentes portugueses perfeitos — é fácil traduzi-los; outros, intraduzíveis — aporuguesam-se; finalmente outros, são irredutíveis, verdadeiros quistos lingüísticos. É necessário, pois, fazê-lhes a triagem, distinguindo os estrangeirismos necessários, que vêm enriquecer a nossa língua, daqueles que a corrompem e abastardam.

Explica GLADSTONE, obr. cit., que “caído no uso comum, tende o estrangeirismo a despir-se dos traços forâneos e vestir-se ao jeito da terra, como se vê em *pudim*, *bife*, *clube*, *fraque*, *mandioca*, *capivara*, *cigarro*, *futebol*, etc.” — Dá-se

o *aportuguesamento* ou *vernaculização* dos vocábulos importados, fato bem explicado por SAPIR, obr cit "A importação acarreta sempre aos termos estrangeiros modificação fonética. Há sempre sons peregrinos ou peculiares de aceitação que não se adaptam aos hábitos fonéticos nativos. Modificam-se, pois, a fim de sacrificar o menos possível esses hábitos", pois, a "preocupação fonética precípua das línguas é a preservação do seu padrão de sons".

Muitos empréstimos se vernaculizam imediatamente, como *restituição*, *reambulação* (oriundo do vocábulo alemão *reambulirung*, mas vindo da Austría), etc. Outros, como *negligé*, nunca.

6 — CIÊNCIAS, LETRAS, TÉCNICA E ARTES — GERADORAS DE NEOLOGISMOS E EMPRÉSTIMOS

Todo novo invento e toda técnica e ciência novas exigem vocabulário novo, peculiar, constituído de palavras vernáculas e de numerosos neologismos, estes havidos por derivação, formação vernácula e importação estrangeira. O automóvel, por exemplo, trouxe-nos cárter, breque, pneu (em nova acepção), chassi, garagem, etc; a eletricidade, deu-nos watt, ampère, fârad, etc, a geomorfologia, cuesta, hogback, peneplano, peneplanície, etc, a ferrovia, locomotiva, tênder, truck, gare, vagão, etc, a estereofotogrametria, este e mais fotograma, fotocarta, esterograma, mosaico (em nova acepção), restituição e cognatas, aerotriangulação, marca flutuante, estereotopografia, estereoautografia, etc; da geografia recebemos pôlder, estepe, frontier, talvegue, pioneiro e cognatas, fiorde, hinterland; a cartografia recebeu blue-line, diafilme, canevá, vinylite, fotoplástico, mapear, mapeamento, graticula, reambulação, detalhe (nova acepção), mapa, cartografia, etc.

Como se vê, quando as ciências e técnicas são criadas ou aperfeiçoadas no estrangeiro, isto nos obriga a importar um grande número de vocábulos estranhos, a criar novas acepções para palavras vernáculas e a criar neologismos, por derivação e por formação erudita, estes à base do latim e do grego. Assim procedem todas as línguas, sob o imperativo da necessidade. Os norte-americanos, por exemplo, estão cotidianamente a formar neologismos eruditamente, recorrendo sobretudo ao grego.

Portanto, o problema da formação dos neologismos e o do empréstimo dos vocábulos necessários, são fatos normalíssimos em qualquer língua culta.

O que se não pode aceitar é fazê-lo indiscriminada e desnecessariamente.

7 — FALAS ESPECIAIS A FALA CARTOGRÁFICA

São falas especiais as linguagens inerentes a determinados grupos sociais ou profissões, isto é, as linguagens empregadas por indivíduos, que adotaram as mesmas carreiras. Há, pois, a fala dos estudantes, dos militares, dos motoristas, dos médicos, etc.

As linguagens técnicas, peculiares a determinadas profissões ou especialidades incluem-se, é lógico, entre elas.

Formam os vocabulários dessas falas as terminologias técnicas e científicas, a gíria ou calão, etc.

O léxico da fala da cartografia é constituída pelo vocabulário técnico peculiar aos métodos, sistemas, operações, equipamentos e conhecimentos, que visam à representação da superfície terrestre. O conjunto, dos seus vocábulos, acompanhado de suas acepções, forma-lhes o glossário tecnológico.

8 — NEOLOGISMOS E EMPRÉSTIMOS LINGÜÍSTICOS DA CARTOGRAFIA

A exemplo da demais ciências e técnicas, a cartografia, que é ciência e arte, não se pode eximir à importação de estrangeirismos, e à criação de novos vocábulos, assim como

— blue-line, diafilme, canevá, graticula, vinylite, mapear, cartografar, mapeamento, mapeação, reambulação, detalhe (em nova acepção), trimetrogon, fotogrametria, estereofotogrametria, aerofotogrametria, restituição e cognatas (em novas acepções), reambulação, estereomicrometro, fotocópia, poligonização, radial-secator, *checar*, *plotar*, etc.

São quase todos necessários à intercomunicação e ao intercâmbio de idéias, como poligonização, mapeamento, reambulação, etc. Entretanto, *checar*, *plotar*,

radial-secator, *blue-line*, etc são peregrinismos, isto é, barbarismos lexicológicos. Devem ser proscritos da nossa língua, por totalmente desnecessários. Os barbarismos podem ser também sintáticos, como "dar um cheque", frase formada inútil e esdrúxulamente com o verbo *to check*, quando sintética e precisamente poder-se-á dizer *verificar* ou *controlar*.

9 — CONDIÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE OS NEOLOGISMOS SEJAM ACEITOS

Para serem aceitos pela comunidade os neologismos devem satisfazer às seguintes condições:

- serem respeitáveis;
- serem gerais;
- serem atuais;
- e, estarem de acôrdo:
 - a) com as tendências lingüísticas,
 - b) com o espírito de evolução da língua;
 - c) e, com o gênio ou espírito da língua

Para CÂNDIDO DE FIGUEIREDO (*O Problema da Colocação dos Pronomes*, — 8ª ed — Lisboa, Livraria Clássica Editôra, 1952), as três condições básicas são:

- verdadeira generalização do vocábulo;
- diuturnidade da sua duração;
- aceitação por parte dos escritores ou pessoas com autoridade para aceitá-los ou rejeitá-los

Para que êles sobrevivam a seus autores, devem ser:

- consentidos;
- e, sancionados, isto é, legitimados, pela comunidade

Satisfeitas estas condições, a língua deve acolher os vocábulos inovados por derivação ou composição e adquiridos por empréstimo

GLADSTONE CHAVES DE MELO, obr cit., aponta-nos o critério a adotar-se no exame dos neologismos que devem ser acolhidos pela língua:

"*Erro* é o que destoa da tradição, dos hábitos lingüísticos de uma comunidade; *acerto* é o que afina com tais hábitos, o que se liga com uma tradição e a continua. A norma, pois, em linguagem, é consuetudinária."

Não é diversa a opinião de ANTENOR NASCENTES (*O Linguajar Carioca* Rio, Organizações Simões, 1953):

"Em que pêsse aos gramáticos, o único critério para julgar da correção da linguagem é, como muito bem diz o filósofo SAYCE:

"Custom alone can determine what is right and wrong, not the dictum of grammarians, however eminent".

10 — CONCLUSÃO

São inevitáveis as inovações e os empréstimos lingüísticos

As inovações devem conformar-se ao gênio da língua. Os vocábulos importados devem ser traduzidos ou aportuguesados. Na falta de um vocábulo português precisamente correspondente, isto é, na falta do equivalente perfeito à aceitação do estrangeirismo, êste deve ser incorporado como neologismo necessário, aportuguesando-se-o segundo nossas regras etimológicas e tendências fonéticas.

"Olhem-se, pois, os fenômenos da língua com espírito alto, largo e generoso, e façam-se concessões ao pensamento, que às vezes reclama expressões de valor estilístico, mas afastadas das regras habituais da gramática", recomendam as "Instruções Metodológicas" para o programa do ensino secundário

Sejamos nós também, os da cartografia brasileira, condescendentes com os neologismos necessários, mas rigorosos com os desnecessários — os barbarismos.

Também nós, temos parcela de responsabilidade quanto ao futuro da admirável língua que falamos, pois que devemos preservar a língua padrão, que é a das elites, e esta:

"Podemos exaltá-la como superior meio de expressão que é, podemos aperfeiçoá-la cada vez mais tornando-a dútil e maleável. Teremos dessarte enriquecido o patrimônio que se nos confiou."

Podemos, pelo descaso e pela incúria, abastardá-la e rebaixá-la a um mísero e tóso meio de comunicação, será que a nossa cultura se esborou e desmoronou?", adverte-nos GLADSTONE CHAVES DE MELO, obr cit

O VENDEDOR DE CÔCO VERDE

O coqueiro (Cocos nucifera) empresta à paisagem nordestina um dos seus aspectos mais pitorescos

É pouca a sua importância econômica, mas exerce sensível influência nos costumes; principalmente entre as populações litorâneas. O seu produto principal, a amêndoa, oferece diferentes tipos de aproveitamento. Focalizamos aqui a utilização da água que ela contém, e que é consumida, geralmente, em estado natural, enquanto o côco está verde.

O coqueiro tem o seu habitat em quase toda a extensão litorânea do país compreendida entre Ceará e Espírito Santo, com mais frequência e, daí até São Paulo, em declínio. Mas, é sobretudo na Bahia, em Alagoas, Sergipe, Pernambuco e Ceará que o seu cultivo se desenvolve com intensidade. Daí, porque o vendedor de côco verde é mais encontrado nas capitais daqueles estados, ocorrendo a sua presença, esporadicamente, em cidades interioranas.

O vendedor de côco verde é tipo familiar ao transeunte urbano; pode ser encontrado nas praias, nas feiras e nas praças, em locais de bastante frequência humana. Não tem indumentária especial e, só no exercício de sua atividade, adquire relêvo e realce. Às vezes, o produto é carregado em dois cestos suspensos de uma vara. Sob o peso da carga, o trabalhador percorre os logradouros escolhidos, muitas vezes transferindo a "mercadoria" de depósitos distantes até ao local de venda: uma cerimônia festiva, uma parada militar, enfim, manifestações públicas que resultem em concorrido agrupamento humano, e onde, conseqüentemente, à semelhança de refrescos e refrigerantes, a água de côco tenha preferência.

Pelas estradas de intenso trânsito e às margens das praias de veraneio, encontramos outro tipo de vendedor de côco verde, que oferece aspecto diverso na sua atividade. A diferença está na instalação precária mas permanente, do seu negócio: uma palhoça rústica, coberta de folhas de coqueiro, nem sempre com paredes, onde os côcos se amontoam ao abrigo do sol. Sobre um jirau, à guisa de balcão, frutos descascados esperam consumo. Alguns troncos sobre espeques ou simplesmente jogados ao chão, acomodam os fregueses quando, com agilidade, e a golpes de facão, o caboclo desbasta a extremidade inferior das amêndoas, perfurando-as de modo a permitir que se beba o líquido no próprio fruto.

BARBOZA LEITE



Nova Edição do Atlas do Brasil

Dentro do programa de dotar a literatura geográfica brasileira de livros básicos e obras de divulgação acessíveis ao grande público, o Conselho Nacional de Geografia já publicou vários volumes da *Enciclopédia dos Municípios Brasileiros*, editou o *Atlas do Brasil*, está acelerando a elaboração da *Geografia do Brasil*, cujo primeiro volume saiu a lume há pouco, e agora acaba de lançar nova edição do *Atlas do Brasil*, em tamanho menor e formato especial, características que tornarão mais cômodo e fácil o seu manuseio.

Organizada pela Divisão de Geografia do CNG, sob a supervisão do Prof SPERIDIÃO FAISSOL, secretário-geral do mesmo Conselho, e do Prof ANTÔNIO TEIXEIRA GUERRA, diretor da referida Divisão, a obra ora lançada começa com um substancioso prefácio do Prof JURANDIR PRES FERREIRA, que, em linhas gerais, traça o quadro geográfico do Brasil, compreendendo a matéria propriamente dita os mapas e comentários já contidos na edição anterior e distribuído por três partes. Abrange a primeira delas uma introdução sobre a "Expansão territorial do Brasil", do Prof MANUEL MAURÍCIO DE ALBUQUERQUE e "Divisão regional do Brasil" do Prof SPERIDIÃO FAISSOL, assim como textos explicativos sobre os diferentes aspectos das seis grandes Regiões do país (Norte, Meio-Norte, Nordeste, Leste, Sul e Centro-Oeste) referentes ao relevo, clima, vegetação, população, atividades econômicas e transportes. A segunda parte, sob o título "Brasil Geral", encerra textos sobre relevo, clima, tipos de vegetação, sul em 1950, população urbana do Brasil em 1950, comparação da população do Brasil (1900-1950) migrações internas no Brasil, valor da produção, áreas agropastoris do Brasil rebanho bovino, produção mineral indústrias de transformação no Brasil, potência das usi-

nas geradoras — 1955, importação e exportação em 1955

A terceira parte é constituída por tabelas abrangendo dados estatísticos sobre área por unidades da Federação, áreas das bacias fluviais, população, produção agrícola, extrativa e industrial, movimento bancário, comércio exterior e meios de transporte

Completa o volume um índice das matérias, um de mapas, ao todo 70, um de ilustrações em número de 170, e o mapa do "Novo Distrito Federal"

Os autores dos textos são todos geógrafos pertencentes aos quadros do Conselho Nacional de Geografia. Além dos citados, seus nomes são os seguintes: ANTÔNIO TEIXEIRA GUERRA, INÊS AMÉLIA LEAL TEIXEIRA GUERRA, ROBERTO GALVÃO, CATARINA VERGOLINO DIAS ALFREDO JOSÉ PÔRTO DOMINGUES, NÉLSON MOREIRA DA SILVA, ELZA COELHO DE SOUSA KELLER, MIRIAM GOMES COELHO MESQUITA, CELESTE RODRIGUES MAIO, LILIA CAMARGO VEIRANO, MARIA DA GLÓRIA CAMPOS HEREDIA, NEY RODRIGUES INOCÊNCIO, CARLOS DE CASTRO BOTELHO, RUTH M ALMEIDA SIMÕES, LUÍS GUIMARÃES DE AZEVEDO, NEI STRAUCH, AMÉLIA NOGUEIRA, MARIA MADALENA VIEIRA PINTO, PEDRO PINCHAS GEIGER, RUTH LOPES DA CRUZ MAGNANINI, DORA DE AMARANTE ROMARIZ, LOURDES MANHÃES DE MATOS STRAUCH, DELNIDA MARTINEZ CATALDO, MARÍLIA VELOSO GALVÃO, EDGAR KUHLMANN, MAURÍCIO COELHO VIEIRA, ELVIA ROQUE STEFFAN, LYSIA MARIA CAVALCANTI BERNARDES, ALUÍSIO CAPDEVILLE DUARTE, MARIA EMÍLIA TEIXEIRA DE CASTRO BOTELHO, MAURÍCIO SILVA SANTOS BEATRIZ CÉLIA C DE MELO PETEY, HILDA DA SILVA e MAURÍCIO MARTINS CORVISIER

Esta nova edição do *Atlas do Brasil*, dadas as suas características, se destina a ter a maior aceitação da parte não só dos professores e estudantes como do público em geral, com trabalho de permanente consulta

Seminário sobre problemas de urbanização na América Latina

Desenvolveram-se no período de 6 a 18 de julho do corrente ano, em Santiago do Chile, os trabalhos do semi-

nário sobre problemas de urbanização na América Latina, com a participação de representantes dos países mem-

bros da Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL), entre os quais se incluíram sociólogos, economistas, demógrafos, antropólogos e técnicos de outras especialidades

Constou o temário de duas partes. A primeira delas versou sobre os seguintes tópicos: I — Introdução: 1) Definição de conceitos; 2) A cidade latino-americana em suas perspectivas históricas. II — Dados demográficos sobre a urbanização na América Latina. III — Os aspectos sociais da urbanização na América Latina: 1 — Industrialização e urbanização: tipos, proporções e localização das indústrias como fatores que influem nas tendências de urbanização, distribuição racional da população e da indústria. 2 — Criação de oportunidades de emprego e sua relação com a mão-de-obra. IV — Aspectos sociais da urbanização na América Latina: 1 — Repercussões humanas e sociais da urbanização: problemas de assimilação e adaptação, condições dos filhos (educação, vacância, trabalho infantil), condição da mulher;

natureza e volume dos serviços sociais existentes; delinqüência e condutas anti-sociais; magnitude e alcance da organização das comunidades locais, o esforço próprio e a educação fundamental. 2 — Problemas materiais dos grupos urbanos que enfrentam rápido crescimento; escassez de residências, favelas, ausência de serviços públicos; saneamento ambiental; saúde e nutrição. 3 — Problemas de trabalho e emprego, emprego urbano insuficiente, relações operário-patronais, instabilidade do trabalho, mobilidade ocupacional.

A parte de conclusões e planos de ação tratou dos seguintes pontos: desenvolvimento econômico e urbanização: planificação física, planificação da cidade e do campo, planificação regional e política social.

O certame foi organizado pelo Escritório de Assuntos Sociais e Assistência Técnica das Nações Unidas e pela UNESCO e contou com o apoio do Escritório Internacional do Trabalho e da Organização dos Estados Americanos.

V Congresso Nacional de Municípios

Ao final dos trabalhos do V Congresso Nacional de Municípios, realizado no Recife, entre os dias 7 e 10 de dezembro do ano próximo passado, o Sr. Manuel Caetano Bandeira de Melo, relator-geral do aludido certame, apresentou longo e substancial relatório onde se focalizam as cinco principais generalizações que constituíram o fundamento do temário.

Eis a íntegra do importante documento: Cinco generalizações constituíram o fundamento do temário do V Congresso Nacional de Municípios: A Emancipação Global e Progressiva; O Desenvolvimento Planificado; A Mobilização Contra o Subdesenvolvimento; O Aperfeiçoamento do Sistema Federativo; e, finalmente, para delinear as diretrizes do movimento, A Reformulação do Municipalismo.

Dentro desta nomenclatura de generalização de problemas básicos e prementes para os municípios e para o país, classificaram-se as centenas de teses, indicações, requerimentos, contribuições e demais documentos municipalistas de toda espécie, todos eles merecedores de acolhimento e de detido exame e atenção. Não houve tese, não houve indicação, não houve sugestão ou requerimento, que não merecesse estudo e não recebesse parecer, ainda que sucinto. De resto, os pareceres, ne-

cessariamente breves e concisos, das Comissões Técnicas, via de regra somente foram submetidos à decisão soberana do Plenário, depois de exaustivamente debatidos, no seio das Comissões Técnicas, as importantes contribuições trazidas pelos congressistas.

Nem se diga que aqui e ali, tenhamos sido líricos, teóricos, pouco objetivos. A formulação de um problema é tanto mais perfeita quanto mais ele é esmiuçado e discutido. E muitos, que se arrogam o direito de acusar de lirismo estes Congressos, são os mesmos que costumam ocupar a tribuna, em discursos ou palestras intermináveis, para dizer-nos da necessidade de sermos práticos...

Cada autor ou propositor, como é da natureza do regime democrático em que vivemos e em que não queremos deixar de viver, formulou livremente o seu pensamento, as suas sugestões, as conclusões das suas teses; não evidentemente, como um favor que se lhe outorgasse, mas, como um direito que assiste a cada um de expressar livremente o seu pensamento.

As limitações regimentais, que a todos nós alcançam necessariamente, objetivam assegurar a ordem e o rendimento dos trabalhos. Mas é forçoso confessarmos que, dado o tremendo afluxo de teses, sugestões e comunica-

ções, submetidas obrigatoriamente a Plenário, impõe-se a introdução de modificações, que venham obviar essa contingência, em que nos encontramos, de deliberar sobre teses fundamentais para os municípios, para o nosso povo, para a nossa pátria, no breve espaço de tempo de alguns dias apenas, em que decorrem estes Congressos. Em contato pessoal com os congressistas, prefeitos, vereadores, municipalistas de todo o país, pude perceber que é generalizado o desejo de modificações que simplifiquem o andamento de nossos trabalhos, de modo a que não se atravesse a ordem do dia, trazida ao Plenário do Congresso, que tem de decidir soberanamente, como decidiu, sobre todas as teses apresentadas. Sugestões neste sentido já começam a surgir, como as dos senhores congressistas que propõem a realização prévia e frequente de congressos e reuniões regionais ou locais, a fim de que as teses já sejam apresentadas ao conclave nacional depois de, pelo menos, estabelecidos, precisamente, os seus delineamentos e conclusões, o que importaria certamente em considerável economia de tempo e melhor esclarecimento nosso.

Há que encontrar-se uma solução a esse respeito. É essa uma das tarefas iniciais da Comissão Nacional Organizadora do próximo VI Congresso Nacional de Municípios. Mas isso, é óbvio, resguardando-se em toda linha o direito de livre opinião e de livre enunciação do pensamento.

Esse direito, esse sentimento de liberdade que anima a todos nós, é fundamental ao êxito dos nossos Congressos como o é para a própria dignidade humana. Enganam-se os que julgam que estejamos perdendo tempo quando nos empenhamos em discussões e debates livres, por vezes acalorados e mesmo desordenados, neste Plenário. Debates que em certos dias se prolongaram até alta madrugada. É dessa liberdade, desse contato franco, aberto e duro, de brasileiros de todas as nossas cidades, povoados e sertões, do campo e da área urbana, que sai mais fortalecido e mais esclarecido o movimento municipalista brasileiro. Conheçamo-nos a nós mesmos cada vez mais e estaremos fazendo a grandeza do município e da pátria.

Sr. Presidente, Srs. Congressistas: a grande missão do nosso movimento, pelo que a mim foi dado observar e concluir neste Congresso, é fazer a grandeza do município, assegurando ao mesmo tempo a unidade da pátria. Esta unidade milagrosa que se estende do Amazonas ao Rio Grande e que nos foi legada pelos nossos maiores. Mas

cabe assegurar o desenvolvimento harmonioso desta nossa nação que é um continente. A opulência não pode opulenta-se ainda mais ao lado da miséria ainda mais miserável, da pobreza ainda mais pobre, do subdesenvolvimento que cada vez mais degradam as maiores parcelas do povo brasileiro. Objetivamos, assim, o desenvolvimento harmônico com o lançamento de recursos cada vez maiores que possibilitem notadamente o desenvolvimento econômico e social do nosso "hinterland".

Sr. Presidente: no debate do item primeiro do temário deste Congresso, advogando a necessidade de fortalecimento financeiro dos municípios, na grande maioria descapitalizados deuse particular atenção à questão da reforma agrária, tendo surgido vários trabalhos propondo a criação do Banco dos Municípios. Não há dúvida, porém, que a maior ênfase neste item, numa formulação objetiva, foi dada ao capítulo da discriminação de rendas, com o apoio à emenda constitucional n.º 1, e, ainda, ao cumprimento, por parte dos estados, do artigo 20 da Constituição Federal, relativo ao excesso da arrecadação.

Quanto ao desenvolvimento planejado, item dois, cumpre destacar, entre as importantes contribuições trazidas a este Congresso, as referentes ao aparelhamento, aquisição de máquinas e equipamentos; erradicação do analfabetismo; reforma ou reorganização agrária; com sugestões do maior interesse oferecidas ao Plenário; ensino técnico-profissional, além de haver-se preconizado, com insistência, a necessidade de estabelecimento de consórcios municipais para a exploração de determinadas riquezas e áreas de produção. É inegável, contudo, que, nesse item, se destacou essa chamada e admirável Operação Município, que é o planejamento de obras, empreendimentos e serviços municipais, mediante recursos racionalmente obtidos na própria área do município, do estado e, para sermos realistas, ali onde de imediato é mais possível obterem-se os recursos, ou seja na área da União Federal. Essa Operação Município, que se realiza através de acordos ou convênios para construção de obras devidamente planejadas, constitui meio racional de alcance à progressiva descentralização administrativa, que é um dos objetivos prementes do movimento municipalista brasileiro.

No item 3 do temário, salientam-se, nesta luta dramática contra o subdesenvolvimento, os aspectos característicos da chamada Operação Nordes-

te, com as metas preferenciais relativas à política de solos e de água; à irrigação; à açudagem; e, numa palavra, à eletrificação rural, capaz de possibilitar a irrigação intensiva e descentralizada. Nesse mesmo item foram focalizados pelo Congresso, aspectos atuais e palpantes, ou propostas providências relativas à participação dos municípios no desenvolvimento planejado do Nordeste com a atuação, que se pretende tornar cada vez mais racional e útil, de órgãos federais de combate às secas, da Companhia Hidrelétrica do São Francisco e do Banco do Nordeste

No item 4, visando ao aperfeiçoamento do sistema Federativo, foram apresentadas diversas e importantes contribuições, objetivando nomeadamente do sistema federativo, foram vos constitucionais de interesse dos municípios, bem como a capacitação técnica dos governos locais.

No capítulo das imunidades, creio eu, ter sido generalizada neste Congresso, com reduzidas exceções, a convicção de que devem ser estendidas aos vereadores as imunidades parlamentares de que gozam deputados e senadores, nos termos da Constituição Federal e das Cartas Constitucionais das unidades da Federação. Porque não há diferença no processo eleitoral pelo qual uns e outros são escolhidos.

Finalmente, quanto ao quinto e último item, foi êle uma radiografia do movimento municipalista, provocando contribuições concretas em que se apresentam problemas do ruralismo e do municipalismo, como algumas proposições em que a necessidade da eletrificação foi confrontada e posta à

prova com a necessidade de eletrificação da área urbana municipal.

Também, no mesmo item, houve contribuições relativas à estratégia do atual Movimento Municipalista Brasileiro, para o reexame e atualização da Carta dos Municípios, e, feito o chamado "Inventário da Miséria", promover-se o entrosamento da ABM com a denominada Operação Pan-Americana.

Devo salientar, Sr Presidente, que a Assessoria Técnica, a quem incumbe a organização e feitura dos anais dêste Congresso, além de reproduzir fielmente tudo aquilo que aqui foi proposto e debatido, procurará, dentre as teses concernentes a problemas concretos, elaborar, anteprojetos de leis, de decretos e resoluções a fim de serem levados aos senhores membros do Congresso Nacional e aos poderes competentes da área do Executivo para se transformarem em providências práticas e objetivas, em defesa dos municípios e do povo brasileiro.

Desta forma, Sr Presidente, êste nosso Congresso terá, ademais de sua utilidade de haver debatido os problemas dos municípios e de ter promovido a confraternização dos municipalistas de todo o Brasil, terá também o seu valor de utilidade consubstanciado em medidas práticas e diretas, que constituem, por assim dizer, as nossas próprias idéias em ação e movimento. E teremos por tal forma alcançado uma das mais benéficas finalidades dêstes grande conclave.

Êste é o meu relatório, Sr Presidente, sobre o V Congresso Nacional de Municípios.

125.º aniversário da chegada de Peter Lund a Minas Gerais

Várias solenidades assinalaram o transcurso do 125.º aniversário da chegada de PETER WILHELM LUND a Minas Gerais.

Patrocinou e orientou essas celebrações o Instituto da Pré-História, levando a cabo a seguinte programação: a) mudança da pedra fundamental da herma do sábio do lugar onde se encontra, por se ter colocado no mesmo lugar outro monumento; b) inauguração do primeiro Instituto Quinzenal de Estudos Pré-Históricos de Minas Gerais, que será realizado todos os anos, na mesma época; c) execução de uma

réplica do busto de LUND, que se acha em Lagoa Santa; d) colocação de uma placa de bronze na lapa do Sumidouro, onde foram encontrados os primeiros rastos fósseis da raça páleo-americana de Lagoa Santa; e) publicação de obras sobre os estudos realizados nas cavernas de Minas Gerais sobre paleontologia e arqueologia; f) recomendação para que a figura de PETER LUND seja estudada nos institutos secundários e grupos escolares da capital.

O Instituto convidou para tomar parte nas comemorações, como membro

da Comissão, o presidente atual da Academia Mineira de Letras, que organizou, na presidência do Prof ANÍBAL MATOS, tôdas as festas do centenário (1934); os presidentes da Academia de Ciência de Minas Gerais, e o presiden-

te do Instituto Histórico e Geográfico de Minas Gerais. São presidentes de honra da Comissão o presidente da República, o governador do estado, o prefeito de Belo Horizonte e o reitor da Universidade de Minas Gerais.

Ensino da Geografia

ANTEPROJETO DE PROGRAMA ELABORADO PELA SECÇÃO REGIONAL DE SÃO PAULO DA ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS

Já apresentou o resultado dos seus trabalhos a Comissão de Professores de Geografia, designada pela Secção Regional de São Paulo da Associação dos Geógrafos Brasileiros, com a incumbência de elaborar um anteprojeto de programa de geografia para o primeiro ciclo do curso secundário.

Em seu trabalho, a referida comissão deliberou manter, os temas das quatro séries, de acôrdo com o programa vigente, tratando, porém, de alterar algumas unidades e os seus respectivos itens

Procurou a Comissão mostrar a impossibilidade de se obedecer ao pro-

grama atual, visto o mesmo ser por demais extenso para os estudantes de nível ginasial e ainda porque estão estes obrigados a dar conta de uma infinidade de matérias. O trabalho enquadra-se perfeitamente nos são princípios pedagógicos e ainda reduz consideravelmente os itens da programação atual

O programa apresentado foi objeto de intensos debates no decorrer de uma reunião da Secção Regional de São Paulo da Associação dos Geógrafos Brasileiros, tendo sido então introduzidas algumas modificações, tôdas tendentes a melhorar as condições de ensino da dita disciplina, e, posteriormente, será encaminhado à Inspeção Seccional do Ensino Secundário de São Paulo, do Ministério da Educação

60.º aniversário do laudo arbitral que incorporou o Acre ao território pátrio

ENTREGA AO EXÉRCITO BRASILEIRO DE ARTÍSTICO QUADRO ALUSIVO AO FATO

Ao ensejo do transcurso do 60.º aniversário do laudo arbitral do presidente da Confederação Suíça, no litígio do Amapá, que incorporou ao território brasileiro cêrca de 266 mil quilômetros quadrados, o Instituto Cultural Interamericano, em solenidade realizada a 1.º de dezembro último fêz entrega, ao Ministério da Guerra, de um quadro artístico com a íntegra do histórico documento

Após haver o ministro HENRIQUE DUFFLES TEIXEIRA LOTT descerrado o referido quadro, o general FRANCISCO JAGUARIBE DE MATOS, presidente da Sociedade Brasileira de Geografia, fêz o retrospecto dos trabalhos efetuados para o desbravamento de nossas frontei-

ras; situou o território do Amapá, sintetizou os entendimentos sobre a questão entre a França e o Brasil para, mais adiante, referir-se à sentença que completou o seu 60.º aniversário, encerrando sua oração por dizer que o "território do Amapá é uma miniatura do Brasil, com suas riquezas".

Em seguida, a declamadora MAGDA ABREU LIMA recitou o Hino Nacional, depois do que o ministro da Guerra disse da honra para o Exército em guardar aquêlê documento. A banda de música do Batalhão de Guardas executou durante a cerimônia diversas marchas e canções, inclusive o hino pátrio

Compareceram cadetes da Aero-náutica e da Academia Militar das Agulhas Negras, alunos do Colégio Militar do Rio, do Colégio Pedro II, das Faculdades da Universidade do Brasil,

da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, oficiais-generais, representantes dos ministros da Marinha e das Relações Exteriores, além de

grande número de convidados e pessoas gradas

A cerimônia realizou-se no salão de honra do Ministério da Guerra

Centenário de Humboldt

INSTITUÍDO CONCURSO SÔBRE A VIDA E OBRA DO SÁBIO ALEMÃO

A Associação dos Servidores do Conselho Nacional de Geografia (ASCNG), em homenagem à memória de FREDERICO HENRIQUE ALEXANDRE DE HUMBOLDT, cujo centenário de morte se celebrou no ano próximo passado, instituiu um concurso, tendo por tema a vida e a obra do eminente sábio alemão

Segundo as instruções baixadas para o concurso, é facultado ao autor escolher para seu trabalho a forma de apresentação que lhe aprouver, como dissertação, monografia ou comentário, devendo, porém, ser inédito e redigido em português. O trabalho deverá compreender no mínimo cinco laudas, dactilografadas em espaço duplo, num só lado de pape' tipo officio, e constar de três vias encimadas com pseudônimo

Dispõe ainda a circular sôbre o concurso que a Comissão Julgadora, de livre escolha da ASCNG, confeirá, aos trabalhos, classificação em primeiro e segundo lugares, e menção honrosa ou menção especial, a seu critério, bem como poderá distinguir com "imprimatur" o trabalho colocado em primeiro lugar

A identificação dos trabalhos selecionados será feita, ao final, por esta

mesma Comissão, em sessão franqueada ao público, e que, oportunamente, será anunciada

Além de um prêmio de cinco mil cruzeiros e um de três mil cruzeiros, que serão atribuídos aos autores dos trabalhos classificados em primeiro e segundo lugares, respectivamente, receberão êles, e, outrossim, os autores dos demais trabalhos selecionados pela Comissão Julgadora, prêmio constituído por exemplar de uma das publicações especializadas editadas pelo Conselho Nacional de Geografia. Desde que mereça "imprimatur" da Comissão Julgadora o trabalho classificado em primeiro lugar será divulgado em uma das publicações periódicas do Conselho Nacional de Geografia

A Comissão Julgadora caberá a solução dos casos porventura omissos nesta circular e que, logicamente, se afigurem de sua competência, reservando-se à ASCNG o trato de outros quaisquer

O prazo para o recebimento dos originais expira em 20 de janeiro do corrente ano. Quaisquer esclarecimentos sôbre o referido concurso serão fornecidos pela Associação dos Servidores do CNG no endereço seguinte: avenida Beira-Mar, 436, Rio de Janeiro, D F

Estudos e decisões sôbre o continente antártico

TRATADO DA ANTÁRTIDA

Um tratado sôbre a Antártida foi assinado como resultado dos entendimentos decorrentes da conferência de quarenta dias, realizada em Washington desde fins de outubro, na capital americana, e da qual participaram representantes dos seguintes países: Argentina, Austrália, Bélgica, Chile, França, Japão, Nova Zelândia, Noruega, África do Sul, Grã-Bretanha, Estados Unidos e URSS

Composto de 14 artigos, o documento insiste sobretudo na manu-

tenção da soberania territorial bem como das reivindicações territoriais anteriormente formuladas pelas partes contratantes

As nações signatárias do tratado, acordaram, entre outros, nos seguintes pontos:

a) utilização da Antártida para fins pacíficos e proibição de quaisquer medidas de natureza militar, inclusive o estabelecimento de bases militares, experiências com armas de qualquer espécie e manobras militares,

b) liberdade de investigação científica, segundo as normas do Ano Geo-

físico Internacional, respeitadas as cláusulas do tratado;

c) intercâmbio de informação a respeito de planos para os programas científicos na Antártida e de técnicos e cientistas entre as expedições e as estações antárticas.

É o acôrdo uma demonstração eloqüente de cooperação e harmonia entre nações cujos interesses naquela área do globo pareciam inconciliáveis.

SIMPÓSIO ANTÁRTICO DE BUENOS AIRES

Enquanto isso, após uma semana de trabalhos encerrava-se o Simpósio Antártico de Buenos Aires, certame que, em novembro último, reuniu, na capital portenha, 167 delegações de 12 países. No decurso das reuniões presididas pelo almirante PANZARINI, diretor do Instituto Antártico Argentino, foram discutidos quase duzentos trabalhos, divididos em 9 grupos diferentes.

Resumindo os resultados obtidos no simpósio, o general francês GEORGE LA-CLAVÈRE, chefe da delegação francesa lembrou a opinião dominante a respeito do continente antártico, composto, segundo se admite, de dois grandes blocos continentais separados, entre os mares de Wedell e de Ross, por uma grande fossa. Os trabalhos mostraram que êsses dois blocos são separados, na realidade, por uma cadeia de montanhas

de mais de 4 000 metros de altura. Aludiu ainda à descoberta pelos exploradores de uma fossa cheia de gelo de uma espessura de 4 000 metros de profundidade entre o mar Bellinghousen e o mar de Ross. Lá é que se encontra a maior calota de gelo conhecida até agora, maior ainda do que a da Groenlândia, que se eleva a 3 000 metros de altura sobre a plataforma continental.

Acrescentou o general GEORGE LA-CLAVÈRE que a Antártica se compõe: 1.º de uma grande calota circular de gelo assentada num sopé rochoso muito antigo (foram encontrados sedimentos muito curiosos, como, por exemplo, dunas e antigas florestas petrificadas, o que prova que houve uma evolução considerável do clima durante milhares de anos); 2.º uma sucessão de cadeias de montanhas, que é o prolongamento da cordilheira dos Andes.

As contribuições trazidas ao simpósio permitiram, igualmente, descobrir na alta atmosfera um novo elemento, o lítio, que existe no estado de traços, somente, e cuja origem é controvertida mas que parece provir das experiências termo-nucleares.

Foram também apresentados pelos delegados interessantes trabalhos sobre o estudo dos raios cósmicos.

Acentuou o general LA-CLAVÈRE que os estudos feitos durante o Ano Geofísico permitirão, em futuro próximo, determinar a idade do gelo acumulado e a temperatura da neve no dia em que caiu.

A Cidade de São Paulo

(ESTUDO DE GEOGRAFIA URBANA)

Quando da sua publicação, a obra em epígrafe mereceu da crítica especializada os mais lisonjeiros elogios — O comentário que se segue permite dar uma idéia do valor do trabalho, suas características e critérios que presidiram à sua elaboração.

I — *Trabalho de equipe* — Sob a direção geral do Prof. AROLDO AZEVEDO, foram organizadas, de início, 7 turmas de trabalho, cada uma das quais sob a direção de um geógrafo credenciado.

Após compulsar a bibliografia acessível, tais turmas puseram-se a campo, na coleta de material para a elaboração dos capítulos da obra planejada, percorrendo a cidade de São Paulo e sua região, em grupos ou isola-

damente. Deram sua colaboração, nessa tarefa, nada menos de 100 pessoas, entre professores, assistentes e alunos da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo. Apenas no levantamento funcional da área central da cidade (compreendendo 105 quarteirões), trabalharam cerca de 80 alunos divididos em 10 sub-turmas cada qual dirigida por um professor.

Em seguida, cada capítulo passou a ser redigido por determinado geógrafo, numa tarefa forçosamente de caráter pessoal. Mesmo assim, a maioria desses colaboradores teve oportunidade de submeter o resultado de seus trabalhos à crítica de seus colegas, quer perante o Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo, quer em reuniões da Secção Paulista da Associação dos Geógrafos Brasileiros.

Ao Prof AROLDO AZEVEDO, finalmente, coube a tarefa de coordenar tais contribuições, no sentido de assegurar-lhes a necessária unidade

Foram 15 os autores que colaboraram na feitura da obra, todos integrantes do magistério superior e membros da Associação dos Geógrafos Brasileiros (Secção Regional de São Paulo), a saber: ANTONIO ROCHA PENTEADO, AROLDO AZEVEDO, ARI FRANÇA, AZIZ AB'SABER, DIRCEU LINO DE MATOS, ELINA OLIVEIRA SANTOS, EMÍLIA VIOTTI COSTA, FERNANDO FLÁVIO MARQUES DE ALMEIDA, JOSÉ RIBEIRO DE ARAÚJO FILHO, MARIA DE LOURDES PEREIRA DE SOUSA RADESCA, NICE LECOCQ-MÜLLER, ODILON NOGUEIRA DE MATOS, PASQUALE PETRONE, RAUL DE ANDRADA E SILVA e RENATO DA SILVEIRA MENDES

A êstes nomes deve ser acrescentado o do Prof João SONKUP, responsável pela parte cartográfica

II — *Duração do trabalho* — A obra foi planejada em 1948 pelo Prof AROLDO AZEVEDO, mas sua elaboração somente teve início no ano de 1950. As pesquisas de campo e de gabinete, assim como a redação definitiva e o preparo das ilustrações, prolongaram-se até fins de 1956, quando a obra foi entregue à Companhia Editôra Nacional

III — *Características da obra* — Compreende um total de 18 capítulos, repartidos em 4 volumes da coleção "Brasiliana" (série em grande formato), com 1 236 páginas, fartamente ilustradas

Contém 305 ilustrações (das quais 5 a cores) assim discriminadas fotografias, 108, mapas, 84, cortes topo-

geológicos, 34, cartogramas, 33; diagramas, 23, desenhos, 23

IV — *Bibliografia* — Cada capítulo da obra vê-se acompanhado da respectiva bibliografia, distribuída, pelo menos, em dois grupos de estudos: a) estudos especiais; b) estudos gerais e subsidiários.

No final do volume IV, encontra-se uma bibliografia geral, em que figuram cerca de 850 títulos

V — *Índices* — A obra contém quatro índices analíticos, referentes aos 4 volumes, a saber: a) índice de publicações periódicas, com cerca de 100 títulos, b) índice de entidades públicas e particulares, com cerca de 650 nomes; c) índice de pessoas, com cerca de 750 nomes, d) índice de assuntos e lugares, com cerca de 2 600 títulos

VI — *Direitos autorais* — Num gesto que muito os dignifica, os autores da obra cederam, em caráter definitivo, os direitos autorais a que tinham direito, à Secção Regional de São Paulo, da Associação dos Geógrafos Brasileiros

VII — *Valor da obra* — Os autores, especializados no assunto e que procuram manter-se a par da correspondente bibliografia universal, não conhecem outra cidade do mundo que haja merecido um estudo de geografia urbana, feito com tal extensão e fama profunda

TOMÁS AQUINO DE QUEIRÓS,
Assistente de Produção da
Cia Editôra Nacional