# REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA

# SUMÁRIO DO NÚMERO DE ABRIL-JUNHO DE 1962

#### ARTIGOS

Nova Iguaçu — Absorção de uma célula urbana pelo grande Rio de de Janeiro	
M. T. DE SEGADAS SOARES	15
Geografia Econômica do Nordeste Potiguar (Retificação)	
ORLANDO VALVERDE	256
O clima do vale do rio Doce,	
SALOMÃO SEREBRENICK	257
VULTOS DA GEOGRAFIA DO BRASIL	
Afonso de E. Taunay,	
VIRGILIO CORREIA FILHO	269
COMENTÁRIOS	
Um documento inédito sôbre a pororoca,	
Pe. Giovanni Brunelli	273
Conselho Nacional de Geografia — Jubileu de prata,	
VIRGILIO CORREIA FILHO	285
TIPOS E ASPECTOS DO BRASIL	
Rincão,	
Nelson Werneck Sodré	299
NOTICIÁRIO	
JUBILEU DE PRATA DO CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA	301
GEÓGRAFOS DESAPARECIDOS	320
PROFESSOR ROBERTO ALMAGIÀ	322

# REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA

Ano XXIV

ABRIL-JUNHO DE 1962

N.º 2

# NOVA IGUAÇU

## ABSORÇÃO DE UMA CÉLULA URBANA PELO GRANDE RIO DE JANEIRO

M. T. DE SEGADAS SOARES

#### INTRODUÇÃO

## A INTEGRAÇÃO DO RECÔNCAVO DA GUANABARA NA ÁREA METROPOLITANA DO GRANDE RIO DE JANEIRO

A expansão do Grande Rio de Janeiro pela Baixada da Guanabara representa uma fase nova e uma nova feição de seu desenvolvimento. Durante séculos, a cidade lutou para construir seu solo urbano. Expandiu-se, vencendo as condições desfavoráveis do sítio, e tem agora diante de si as vastas extensões de baixada do recôncavo da Guanabara. Nessa ampla área, por tôda parte onde o sistema de comunicações e a distância permitam contacto diário e permanente com a metrópole, sentimos hoje a presença do Rio de Janeiro.

São as próprias características da região da baixada, assim como sua posição intermediária entre a metrópole e seu *arrière-pays*, os elementos que favorecem o que já foi qualificado de tendência irreprimível da capital de dilatar-se por todo o recôncavo da Guanabara (Lamego, 1948, p. 133). No passado, êsses elementos contribuíram para o estabelecimento de uma ligação profunda entre a cidade e seu recôncavo e hoje, são em grande parte responsáveis pela incorporação da baixada à área metropolitana do Grande Rio de Janeiro. A dispersão, a descontinuidade, são aspectos característicos do modo pelo qual se processa essa integração, que é orientada, em suas grandes linhas, pelas vias de circulação. São elas os principais agentes dessa incorporação e os elos a ligar as diversas áreas nas quais, de diversas formas, se vem realizando a urbanização do recôncavo.

## Os elementos da integração

A presença de extensas áreas de topografia plana ou suave, propícias à atividade e à instalação humana, a inexistência de relevos impedindo as comunicações terrestres entre o núcleo inicial e principal

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Pizarro (1945-1946) em tôda a sua obra, usa com grande freqüência a expressão "a cidade e seu recôncavo" para expressar, assim, a íntima relação e as ligações múltiplas entre o Rio de Janeiro e as freguesias da Baixada da Guanabara.

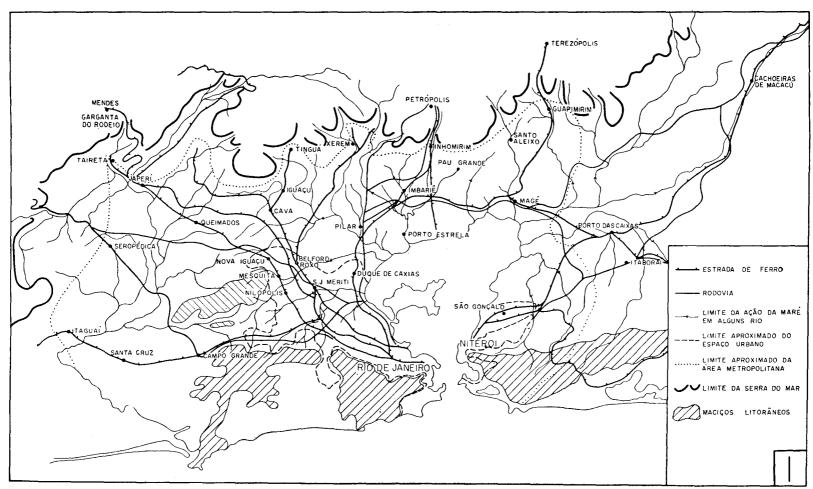


Fig. 1 — Mapa geral da área metropolitana do Rio de Janeiro.

da metrópole e seu recôncavo são alguns dos elementos que possibilitaram a expansão da cidade em direção à Baixada da Guanabara. A êles cabe parte da responsabilidade pela fôrça com que se vem realizando, atualmente, a ampliação do espaço urbano da metrópole nessa direção, em detrimento da expansão para outras áreas, ainda não urbanizadas, dentro do próprio estado da Guanabara.

A Baixada da Guanabara não se apresenta em tôda a sua extensão como ampla planície uniforme e bem drenada. Nela podemos distinguir certa variedade de formas topográficas, cujo arranjo na paisagem vem orientando a ocupação da região (fig. 4). No setor que nos interessa mais particularmente e que se estende ao norte do estado da Guanabara, essa diversidade de paisagens da baixada é evidente e teve a maior importância para a ocupação humana, desde os primórdios da colonização.

A orla costeira da baía, baixa e ainda mal consolidada, constituída de sedimentos continentais e marinhos e recoberta, em parte, por manguezais, é o primeiro dos elementos constitutivos da baixada. Essa paisagem, todavia, não se limita à orla costeira. Ela penetra para o interior, às vêzes por dezenas de quilômetros, ao longo do baixo curso dos diferentes rios que vêm desaguar na baía, não sendo muito amplas, no sentido da largura, essas planícies embrejadas, balizadas de um lado e de outro por alinhamentos de colinas ou de morros. É ao longo do curso dêsses rios que elas mais se desenvolvem, penetrando para o interior como uma cunha até a zona dos morros, onde parecem esgueirar-se entre as meias-laranjas acompanhando os diversos vales afluentes. Tais planícies, que resultam da colmatagem recente dêsses baixos vales afogados<sup>2</sup>, pouco se elevam acima do nível do mar e, em seu trecho mais próximo à orla da baía, são alcançadas pela ação da maré, que penetra no curso inferior de todos êsses rios, às vêzes por dezenas de quilômetros. Mais acima, a drenagem já se faz em condições mais satisfatórias e as inundações só ocorrem periòdicamente.

Além das planícies e brejos, outros elementos caracterizam a baixada. Colinas suaves e bastante amplas de dorso regular e pequena altitude dispõem-se em diferentes níveis.<sup>3</sup> Intercalam-se essas colinas com as planícies acima referidas, e compõem, com elas e mais alguns alinhamentos de morros, o quadro natural de vasta porção do recôncavo, que serve de apoio à quase totalidade das vias de circulação e que já foi alcançada pela vaga de urbanização. As meias-laranjas

as aluviões recentes".

3 Colinas mais baixas de cumes regulares que, semeadas na planície quebram a monotonia da mesma, constituiam o sitio de eleição para a instalação humana e quando próximas umas das outras eram aproveitadas pelas vias de circulação. Acima dessas colinas que se dispõem em niveis de 15 a 20 metros e de 35 a 40 metros (Ruellan, 1945), morros mais elevados formam unidades bem individualizadas, com altitudes que se enquadram sobretudo entre 50 e 65 metros e, já na zona que precede a serra se elevam a mais de 80 metros. Só recentemente têm sido incluídos nos loteamentos.

completam o quadro natural da baixada. Elas surgem isoladas em meio à zona das colinas e planícies e, para o interior, tornam-se mais freqüentes e mais próximas umas das outras, constituindo verdadeira zona de morros. De vertentes quase sempre convexas, ostentam êles, nos cortes das estradas, espêsso manto de decomposição e, ao contrário das colinas acima referidas, já alcançam níveis mais elevados, superiores a 50 e mesmo 60 metros. Nessa zona de morros, as meias-laranjas, freqüentemente, se apresentam separadas por estreitas várzeas inundáveis e a sucessão de seus cumes arredondados já constitui transição para as formas mais vigorosas e os desníveis mais acentuados que antecedem a frente da serra do Mar.

Se as planícies embrejadas da orla ainda pantanosa da baía, assim como a região de morros, de topografia vigorosa, não oferecem grandes atrativos para a ocupação de tipo urbano, as planícies e baixas colinas constituem tipo de relêvo extremamente favorável à solução do problema do crescimento de uma grande cidade. É sôbre essa área que se vem realizando, atualmente, a rápida expansão da metrópole carioca. O relêvo quase plano facilita a instalação de vias de comunicação, assim como a abertura de loteamentos.

A topografia suave e quase plana constitui hoje uma vantagem, facilitando a expansão urbana, porém, a ela se liga um elemento negativo que, por muito tempo, dificultou ou mesmo impediu a dilatação do espaco urbano nessa direção: o pântano. A drenagem insuficiente tornava pantanosas quase tôdas as planícies, dificultando a sua ocupação. O problema do encharcamento dessas extensões planas já tivera de ser enfrentado por todos aquêles que a ocuparam em diferentes épocas. Por outro lado, o brejo sempre fôra um obstáculo ao estabelecimento de comunicações terrestres entre a cidade e o seu recôncavo 4. A própria região, porém, possuía outros elementos que lhe permitiriam solucionar essa dificuldade. A multiplicidade de rios que deságuam na baía de Guanabara, à margem da qual está a cidade do Rio de Janeiro, possibilitou no passado a utilização do transporte por via aquática para evitar a área pantanosa. Por outro lado, as abas das montanhas que enquadram a Baixada da Guanabara permitiram a adoção de um itinerário terrestre que possibilitava contornar a parte encharcada.

Essa quase continuidade da faixa não pantanosa e, ao mesmo tempo, não montanhosa, deve-se à presença dos maciços litorâneos. No setor oeste da Guanabara, a existência do maciço do Mendanha-Jericinó permitiu que em suas abas se apoiassem as vias de circulação terrestre,

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Pizarro (1945-1946) faz em sua obra inúmeras referências à existência de áreas pantanosas na baixada e ao prejuízo que isso trazia para as comunicações terrestres. No volume III, p. 19, por exemplo, há o seguinte: "da serra da Cachoeira (maciço Mendanha-Jericinó)... por onde se divide a mesma freguesia (a de São João de Meriti) com a de Santo Antônio de Jacutinga, se forma, junto à fazenda de São Mateus, um pântano do qual nasce o rio Pioim, cuja grossura é aumentada por outras águas que descem de lugares altos ou depositadas pelas chuvas. Para ésse pantanal, aflui a Cachoeira Grande que misturadas umas às outras águas, confluindo igualmente às dos lagos e campos por que passam, se ensoberbecem a ponto de negarem passagem em direitura à Matriz (da freguesia de São João de Meriti) e permitem a entrada a barcos grandes. Impedido por isso o trânsito da Estrada Geral para o distrito da freguesia de Pilar, por cujo caminho se vai à serra dos Órgãos, mandou a Câmara fazer, em lugar que lhe pareceu mais apto, uma ponte para facilitar a comunicação dos moradores do continente e também o comércio das Minas Gerais.

ligando o Rio de Janeiro ao recôncavo. Com sua extremidade oriental — a chamada serra de Madureira — projetando-se até quase a orla semipantanosa da baía, êsse maciço não chegou a barrar as comunicações que se faziam paralelamente à mesma. Pelo contrário, permitiu que, aproveitando as suas abas colmatadas, aí viessem enfeixar-se quase tôdas as vias de circulação que partem do Rio de Janeiro em demanda do interior.

Além do problema do estabelecimento de comunicação entre a metrópole e o recôncavo, o próprio problema do encharcamento das planícies já tivera de ser enfrentado por aquêles que a ocuparam no passado, através da abertura de valetas e canais e da constante desobstrução dos preguiçosos cursos fluviais. Esse aspecto negativo da baixada só foi solucionado satisfatòriamente quando o próprio govêrno federal tomou em suas mãos o problema e criou o Serviço de Saneamento da Baixada Fluminense, em 1936, realizando grandes obras de drenagem e recuperação da maior parte da região. Isso tornou possível a incorporação das planícies e mesmo das baixadas dos rios principais à área urbanizada.

O pântano poderia, pois, ter-se constituído como obstáculo sério à ocupação da baixada se as vantagens de sua posição não a fizessem tão preciosa aos olhos dos homens a ponto de merecer que, em tôdas as épocas, enormes esforços fôssem despendidos para o seu dessecamento.

A posição do recôncavo da Guanabara foi outro elemento de primordial importância, em tôdas as fases de sua evolução até a fase final de integração na área metropolitana de uma grande cidade. Situado entre um pôrto excelente e um vasto interior montanhoso, o recôncavo partilha de tôdas as vantagens da posição que deram ao Rio de Janeiro durante dois séculos, a sua condição de metrópole do país.

A proximidade de um pôrto, dotado de excepcionais qualidades foi, desde cedo, da maior importância para a baixada, pois aí se estabeleceram culturas e exportação, como a cana, o anil, a cochonilha, nos primeiros séculos da colonização, o café, na primeira metade do século XIX, e a laranja, a banana e o abacaxi, no século atual. A implantação de cada uma dessas culturas contribuiu de maneira decisiva para o povoamento da região. Essa proximidade favoreceu, ainda, a multiplicação de certas indústrias nas amplas extensões da baixada, pois é através do pôrto, que chegam certas matérias-primas necessárias ao trabalho industrial ou que são exportados produtos manufaturados para o resto do país ou, mesmo, para o exterior. Essas indústrias têm grande importância na marcha da urbanização para o recôncavo, pois são, freqüentemente, as pioneiras da ampliação do espaço urbano.

A vizinhança da serra do Mar constituiu-se, também, desde os primeiros tempos, fator ponderável na evolução do recôncavo. No início da colonização da região, o temor de suas abruptas escarpas e da densa floresta que a recobre contribuiu, de certo modo, para a estabili-

dade inicial do seu povoamento. Por outro lado, a multiplicidade das vias de passagem natural — as gargantas — no trecho da serra do Mar que limita ao norte a Baixada da Guanabara, e o fato de cada uma dessas gargantas dar acesso a um compartimento do planalto levou à multiplicação das vias de circulação entre a cidade e o interior montanhoso, as quais passavam obrigatòriamente pela baixada. Finalmente, a possibilidade de mais fácil penetração para o planalto mineiro devide ao acentuado recuo das cabeceiras de alguns dos afluentes da margem esquerda do rio Paraíba do Sul, no trecho situado ao norte da Guanabara, contribuiu também para alargar a zona de influência do Rio de Janeiro e, com isso, aumentar a importância e intensificar o movimento das estradas que cruzavam a baixada.

Ao analisar a importância da existência de obstáculos, dentre êles a montanha, para que uma cidade adquira a categoria de metrópole, lembra-nos Sorre (Sorre, 1952, t. III, p. 238) que "a alguma distância das grandes cadeias de montanhas erguem-se cidades mestras: sem a montanha, cujos cumes se perfilam no horizonte, compondo admirável pano de fundo, essas metrópoles, ponto de concentração da circulação, não teriam adquirido sua importância". Essa frase que faz ressaltar um dos fatôres de maior relêvo para que o Rio de Janeiro tenha alcançado a categoria de metrópole encerra também a explicação da importância do recôncavo da Guanabara, como zona de passagem obrigatória para o estabelecimento de ligações e de relações entre a aglomeração e o seu arrière-pays montanhoso. À sua posição intermediária deve o recôncavo ter sido desde cedo recortado por vários caminhos que se dirigiam para o interior e, atualmente, é, sem dúvida, uma das áreas mais bem aquinhoadas do país, no que se refere ao transporte ferroviário e rodoviário. Assim como o Rio de Janeiro é a "porta de entrada para tôda a Baixada Fluminense, a zona da mata, o planalto mineiro e o sul do Espírito Santo" (Bernardes, L. M. C., 1959, p. 185) é a Baixada da Guanabara passagem obrigatória para o acesso a essa região metropolitana do Rio de Janeiro. As numerosas estradas construídas para servir às comunicações da capital com seu hinterland, desde as primeiras estradas de ferro até as modernas rodovias, têm apoiado a ampliação do espaco urbano na direção do recôncavo, assim como a sua incorporação à área metropolitana do Grande Rio de Janeiro.

Contou, ainda, a baixada até pouco tempo, com um elemento de sua posição geográfica que foi da maior importância em sua evolução: a vizinhança da capital do país, o que sempre lhe garantiu atenção especial da parte das autoridades governamentais e da iniciativa privada. Durante longo tempo, não houve barreiras administrativas nem delimitações de caráter militar e religioso entre a capital e o recôncavo da Guanabara, estando êste dentro dos limites do "têrmo" da cidade do Rio de Janeiro. Assim sendo, zelava esta por aquela, dotando-a de numerosos melhoramentos, como estradas, canais pontes e assegurando-lhe serviços religiosos e contingentes militares. Era o recôncavo precioso

para o provimento das crescentes necessidades em alimentos da capital que crescia, para a manutenção de suas relações com o interior, assim como serviria êle de local de residência para uma elite rural que possuía interêsse na cidade.

O recôncavo, como diz Saint-Hilaire 5, abrigando forte densidade de população rural, pontilhado de pequenos povoados, onde a igreja — capela ou matriz — e a venda eram os focos de atração para a numerosa e modesta classe dos trabalhadores da terra, o recôncavo, fornecedor de hortaliças, leite, cereais, lenha e outros produtos à cidade já exercia desde o século XIX, o papel de verdadeira zona rural de uma aglomeração que tinha a estimular seu crescimento, sua condição de capital, além das funções de centro comercial e financeiro e de uma incipiente função industrial.

Do extraordinário crescimento da capital nesse século <sup>6</sup>, decorrente do desenvolvimento de novas funções e da ampliação das antigas, resultou a necessidade de mais amplo espaço para sua expansão e foi na baixada próxima, que ela o encontrou. Preciosa para as necessidades de expansão da metrópole, essa região foi alvo de várias iniciativas governamentais que visavam a beneficiar a própria capital do país, como o seu saneamento, a instalação de colônias agrícolas, a retificação e pavimentação de estradas antigas e a construção de novas, a eletrificação ou melhoria de condições técnicas da rêde ferroviária. Nela, também, foi e vem sendo aplicada boa parte dos capitais particulares originários da metrópole em empreendimentos diversos tais como loteamentos, instalação de indústrias, emprêsas de transportes coletivos e outros.

Atualmente, graças à sua posição privilegiada e às condições favoráveis que oferece à expansão urbana, é em direção à Baixada da Guanabara que se vem verificando, com maior intensidade, a ampliação do espaço urbano e da área metropolitana do Grande Rio de Janeiro. Aplica-se ao caso em aprêço a observação de Sorre de que "quanto mais cresce a cidade, mais as considerações de espaço passam para o primeiro plano e se sobrepõem a todo o resto" (Sorre, 1952, t. III, p. 211). As vastas extensões planas ou quase planas da baixada, depois de saneadas, passaram a atrair a metrópole que crescia, levando-a a desprezar outras áreas de sua própria jurisdição, como as baixadas de Jacarepaguá e Sepetiba, menos qualificadas, por diversos fatôres, para servir à expansão da urbe. A arremetida impetuosa da vida urbana pelo recôncavo vem-se fazendo sem planejamento, sem continuidade, deixando para trás espacos vazios que só aos poucos vão sendo preenchidos. No entanto, apesar da anarquia que caracteriza a progressão da cidade nesse sentido, ela tem-se subordinado em suas grandes linhas ao elemento urbanizador por excelência que são as vias de circulação.

<sup>5</sup> A êsse respeito ver Saint-Hilaire, Viagem pelo Distrito dos Diamantes e Litoral do Brasil, 1941, pp. 246 a 256, e Viagem pelas Provincias de Rio de Janeiro e Minas Gerais, t. I, 1938, p. 61.

O Rio de Janeiro possuía, em 1890, uma população de 522 651, a qual passou para 811 443 em 1906. O recenseamento de 1920 já acusava um total de 1 157 873 habitantes, enquanto pelos censos de 1940 e 1950 a população era, respectivamente, de 1 764 141 e 2 377 451.

#### 2. Os agentes da integração

As vias de circulação têm sido os agentes, a espinha dorsal de tôda a ocupação e urbanização da Baixada da Guanabara. No povoamento do recôncavo, assim como no estabelecimento de suas relações com a cidade, tiveram as vias fluviais ou terrestres a maior importância, possibilitando desde logo os rápidos progressos da ocupação agrícola da região e dando origem, no século passado, ao surgimento de aglomerados vários, que tiveram nestes "instrumentos da civilização humana" (Sorre, 1954, t. II, p. 405) a sua razão de existir. Neste século, a técnica moderna, revolucionando os meios de transporte, possibilitou a expansão desmesurada da cidade nessa direção. Ao longo dêsses tentáculos gigantescos, que são as ferrovias e rodovias, a metrópole cresceu inicialmente, para depois preencher os espaços intermediários com uma poeira cada vez mais densa de construções.

A Baixada da Guanabara, mesmo antes do estabelecimento de qualquer ligação com o interior, já era privilegiada em matéria de vias de comunicação, devido à presença da Guanabara, complementada pela rica rêde fluvial que atravessa a planície vindo lançar-se na baía. Os rios principais e seus numerosos afluentes bastaram, nos primeiros tempos, para as necessidades de circulação e escoamento dos produtos da área em questão, dos quais a cana-de-açúcar era o principal. Canoas eram utilizadas para o transporte das cargas, através dos trechos menos profundos ou mais difíceis e, onde a navegação se tornava mais favorável, embarcações maiores recolhiam a mercadoria. Numerosíssimos eram os "portos", simples locais de embarque à margem dos rios ou os "portos de pronto embarque" na própria orla da baía (Pizarro, 1946).

Contudo, nessa primeira fase da ocupação da Baixada da Guanabara, que corresponde à multiplicação dos engenhos de açúcar e na qual houve o predomínio da circulação fluvial, nenhum dêsses pequenos portos cresceu a ponto de assumir funções urbanas. "É que as curtas distâncias que separavam os engenhos da cidade, as facilidades proporcionadas pelo transporte flúvio-marítimo e a própria situação financeira dos colonos, empenhados aos comerciantes do Rio de Janeiro, que lhes adiantavam o capital em troca da produção agrícola, quase impossibilitavam a presença de intermediários naqueles portos" (Lamego, 1948, p. 140). Assim, as vias fluviais, se contribuíram grandemente para os progressos da ocupação da região, não geraram aglomerados e, pelo contrário, cooperaram, mesmo, para sua inexistência. Por outro lado, seriam essas vias flúvio-marítimas que, possibilitando a concentração dos produtos num só entreposto — o Rio de Janeiro — e o fácil contacto

<sup>7</sup> CLOZIER (1945) ao correlacionar a expansão suburbana das cidades com os progressos nos meios de transporte acentua que "os transportes, por sua regularidade e sua velocidade, libertam a mão-de-obra dessa concentração forçada, o operário que pode escolher um domicilio a seu gosto, mesmo fora dos limites urbanos ... As grandes cidades desde logo tomam extensão tentacular, transformam-se em vasta região urbana cujas dimensões se ampliam na escala do deslocamento de seus habitantes".

dos moradores do recôncavo com a cidade iriam contribuir para o crescimento desta, tornando-a um pôrto bastante movimentado 8.

Se as vias fluviais da Baixada da Guanabara não geraram aglomerados durante o apogeu do ciclo do acúcar nessa região, também os caminhos de acesso ao interior do século XVIII — o Caminho Nôvo de Garcia Rodrigues Pais, a variante de Bernardo Proenca e o Caminho de Terra Firme — por sua vez, só contribuíram de início para dar maior importância à cidade do Rio de Janeiro, que teve ampliada sua área de influência e se foi projetando cada vez mais, alcançando em 1763 a situação de capital da Colônia.

À medida, porém, que à margem dos ditos caminhos se estabeleciam "rocas", ranchos e vendas, houve intensificação do tráfego entre o hinterland fluminense e mineiro e o Rio de Janeiro, movimento êsse de mercadorias volumosas e passageiros, que tinham interêsse em ver facilitado e encurtado o percurso até a cidade, através da adoção da via fluvial na baixada. A utilização do transporte flúvio-marítimo, por pessoas e mercadorias oriundas do interior pelos caminhos já citados ou da própria baixada, apresentou, de início, inconvenientes vários como a necessidade de transbôrdo, a impossibilidade de sua utilização, pelo gado numeroso que vinha do planalto para o litoral e principalmente, os perigos a que estavam sujeitos pessoas e volumes preciosos que adotavam a via aquática, como encalhes, águas revôltas, grandes ventanias, temporais e mesmo naufrágios. SAINT-HILAIRE refere-se ao mêdo que os mineiros, "e não são poucos" tinham do mar (Saint-Hilaire, 1938, t. I, p. 26) e Pizarro assinala que para o conduto dos 'Reais Quintos" procurava-se evitar o mar (Pizarro, 1946, t. IV, p. 214).

Assim, antes que a onda cafeeira desse origem a um complexo aparelhamento para armazenagem e transporte regular de mercadoria volumosa, o itinerário terrestre através da baixada foi muito utilizado por pessoas, animais e mercadorias que provinham do interior ou que para lá demandavam. Nas ligações terrestres entre a cidade do Rio de Janeiro e o interior, qualquer que fôsse o itinerário adotado no planalto e na serra, pelos caminhos do século XVIII, tinham os viajantes de contornar a orla pantanosa do recôncavo, caso desejassem evitar a via fluvial. No setor ocidental da baixada o traçado dêsse "caminho de terra" 9 era determinado pela necessidade de fugir à zona pantanosa que se desenvolvia nos terrenos marginais ao chamado trecho marítimo (Góis, 1934, p. 16) dos rios Faria, Irajá, Meriti, Sarapuí, Iguacu, Pilar e Inhomirim. Esses terrenos se apresentavam permanentemente embrejados nos trechos sob a influência da maré ou eram periòdicamente alagados por ocasião das cheias, nas partes em que o terreno adjacente tinha altitudes superiores às preamares máximas. Pizarro faz numero-

<sup>8</sup> No govêrno do conde de RESENDE, o Rio de Janeiro já exportava, num só ano 384 074 arrôbas de açúcar, 23 792 de arroz e 1 194 pipas de aguardente para Lisboa e 445 273 arrôbas de açúcar, 136 736 de arroz e 134 pipas de aguardente para o Pôrto, "afora o que ia para Viana e para as ilhas". A exportação de anil para Portugal atingira 4 922 arrôbas (Lamego, 1948, p. 148).

§ Pizarro (1945-1946) em tôda sua obra, utiliza a denominação de caminho de terra para qualquer itinerário que na baixada dispensasse a via fluvial. Esses caminhos de terra não devem ser confundidos com o Caminho de Terra Firme.

sas referências às cheias e aos pântanos existentes em certas áreas das freguesias de São João de Meriti e Santo Antônio de Jacutinga (Pizarro, 1946, t. III). Entre essa região permanente ou periòdicamente alagada e o sopé das elevações maiores que a enquadram — os maciços costeiros — um verdadeiro corredor não encharcado, formado pela acumulação dos detritos oriundos dessas elevações, era utilizado pela via terrestre.

Após a travessia do rio Sarapuí, essa via se bifurcaya. Um ramo tomava a direcão norte, passando por Santo Antônio de Jacutinga e infletia depois para leste, nêle indo entroncar o Caminho da Serra, o Caminho Nôvo e a variante de Proença, cognominada de Estrada Geral. O outro ramo tomava a direção noroeste e, encostando-se à extremidade oriental da serra de Madureira, onde estava situado o engenho de Maxambomba, germe da futura Nova Iguacu, procurava galgar a serra do Mar num ponto em que ela apresenta altitude muito menor, além de possuir um contraforte — a serra do Tinguá — que, tornando a subida mais longa, diminui de muito a declividade. Esse caminho que, uma vez no planalto, entroncava com o Caminho Nôvo, foi aberto para que se pudesse "por terra firme comunicar com aquela (Minas Gerais), e facilitar igualmente o giro do comércio, sem dependências da passagem por mar, como foi de necessidade a princípio, desde o pôrto da Estrêla até o da capital" (Pizarro, 1946, vol. V, p. 55). Aparece nas cartas com o nome de "Caminho de Terra Firme" e foi muito utilizado na segunda metade do século XVIII e início do XIX.

Apesar da importância que os caminhos do século XVIII tiveram nas relações entre o hinterland e o Rio de Janeiro, poucas modificações trouxeram à paisagem humana da baixada. Essa se caracterizava, então, pela dispersão dos estabelecimentos, facilitada pela existência dos incontáveis pequenos embarcadouros à margem dos rios através dos quais era remetida a produção até a capital. Sòmente quando a crescente produção cafeeira do planalto criou a necessidade de encurtar e facilitar o percurso é que a via fluvial foi adotada com regularidade na baixada. em conexão com novas estradas ou variantes das antigas. Nos pontos de encontro de dois domínios de circulação diferentes, surgiriam, então, as primeiras aglomerações da baixada. A Iguaçu vinha ter a Estrada do Comércio, a Estrêla a "Estrada de Estrêla a Minas pelo Mar de Espanha", a Majé, a "Estrada de Majé aos Portos" e a Pôrto das Caixas a Estrada de Nova Friburgo e Cantagalo 10. Eram êsses aglomerados os pontos em que se estabelecia o contacto de dois domínios de circulação onde os modos de transporte diferiam e onde, em consequência, uma ruptura de carga, com as manipulações dela decorrentes, tornava-se indispensável. Essa ruptura de carga tornava necessária a existência de um estabelecimento permanente, de uma cidade. No entanto, mesmo êsses aglomerados como Iguaçu, Estrêla e Majé que, à margem dos rios da baixada, progrediram com o transbôrdo de mercadorias e de passageiros e foram,

<sup>10</sup> Esses caminhos podem ser vistos na Carta da Província do Rio de Janeiro, 1840, 1:200 000.

por isso, elevados à categoria de vilas, jamais atingiram a categoria de verdadeiros centros urbanos.

Essas aglomerações que se desenvolveram em certos portos fluviais da baixada, não deveram sua existência às necessidades de organização da zona circundante e sim às necessidades do movimento de mercadorias e de viajantes vindos de regiões distantes, facilitando-lhes o escoamento de sua produção e o provimento de suas necessidades. Apesar de elevadas à categoria de "vilas", na primeira metade do século XIX, em decorrência da importância que adquiriram neste tráfego entre o pôrto e seu hinterland, elas não apresentavam muitas das características que fazem de um aglomerado uma verdadeira cidade. Nessas vilas-entrepostos, a maioria das pessoas que animavam sua vida e lhe davam movimento eram elementos em trânsito, que ali estavam de passagem ou para tratar de negócios, como tropeiros, viajantes, mercadores, comissários de café, sendo a população estável pequena e constituída, predominantemente, por negociantes, botequineiros e ferradores. Os elementos de escol da região, isto é, os grandes proprietários rurais, não residiam no aglomerado, limitando-se, por vêzes, a ter aí uma casa para os dias de festa. Quanto ao trabalhador da terra, só o das imediações da vila dela se serviria para suas escassas necessidades, pois o grande número de "vendas" espalhadas pelos caminhos da baixada tornava desnecessária sua ida até o aglomerado. Só mesmo a função religiosa e a função administrativa e judiciária davam à aglomeração um esbôço de função regional, atraindo, por vêzes, os moradores de uma área mais ampla. Além da instabilidade da população dessas vilas, pode-se aplicar a elas o que disse Blache, sôbre os aglomerados industriais, localizados em meio rural: "no fundo, a instância a que obedecem essas individualidades simili-urbanas lhes é exterior: concurso de capitais, direção comercial tudo isso vem de fora e é isso, precisamente, que constitui por excelência a cidade 11. É a autonomia que dá às aglomerações o caráter de verdadeiros centros urbanos e autonomia as vilas-portos da baixada jamais tiveram. Simples "vilas-entrepostos" viviam do impulso que lhes davam os comerciantes e os comissários de café do Rio de Janeiro; eram acima de tudo depósitos, onde ficavam as mercadorias com destino ao interior (fardos de fazenda, sal, etc.) ou os produtos que desciam da serra, principalmente o café, aguardando praça nas embarcações que os levariam até o pôrto do Rio de Janeiro 12.

O grande beneficiário dessa rêde de caminhos flúvio-terrestres, que para drenar o café se estabeleceu entre o planalto e a metrópole, foi o Rio de Janeiro. Como capital econômica da região cafeeira, grande entreposto para o seu abastecimento e financiador da produção e de sua

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Sorre (1952, p. 172) cita essa frase notável de Vidal de La Blache, assinalando o caráter artificial, a ausência de autonomia e a ausência de diferenciação dos elementos do povoamento dêsse tipo de aglomerado.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Até mesmo o movimento do fôro dessas cidades lhes era dado, em grande parte, por causas em que estavam interessadas pessoas do Río: "o fôro de Iguaçu era importante não só pelo número de causas da própria vila e de todo o extenso Iguaçu, como de fora, relativos aos negócios comerciais da metrópole com a vila. Nos dias de audiência, a vila enchia-se de cavaleiros, carros de passeio, puxados a excelentes parelhas de animais" (Reis, 1933, p. 152).

complexa organização comercial, a capital viu aumentar, enormemente, a importância do seu pôrto, do seu comércio e de suas finanças, crescendo em riqueza, em população e em área, no decorrer do século XIX. Por sua vez, a multiplicação de estradas, canais e caminhos secundários na baixada, a melhoria e maior conservação dos mesmos, por iniciativa da própria metrópole, a maior frequência dos meios de transporte para o Rio, os múltiplos interêsses comerciais que ligavam o Rio de Janeiro e os portos da baixada faziam com que cada vez mais a população do recôncavo se sentisse ligada à capital, que crescia. Além disso, de todos os pontos do recôncavo convergia para a cidade, através das vias fluviais ou dos caminhos terrestres grande variedade de produtos agrícolas destinados ao abastecimento de sua crescente população. Assim, os rios do recôncavo e caminhos terrestres, vias de comunicação de que se serviram a cana e o café, lavouras comerciais à procura de um pôrto, contribuíram de maneira importante para estabelecer e manter uma unidade real e duradoura entre o Rio de Janeiro e o seu recôncavo, até meados do século XIX. Essa unidade só seria comprometida pelo aparecimento das estradas de ferro, pois, ligando diretamente o litoral da baía ou, depois, a própria capital à base da serra do Mar e, logo a seguir, ao planalto, elas iriam, de início, contribuir para que se desfizessem os laços profundos que durante três séculos haviam unido o Rio à Baixada da Guanabara.

A necessidade de livrar o crescente tráfego de mercadorias e, acima de tudo o café, das inconveniências ligadas ao transporte fluvial, como a dependência da maré nos baixos cursos, o baixo nível das águas no tempo das sêcas, o constante entulhamento dos rios e canais, levaria os homens esclarecidos da época a pensarem na possibilidade de se construírem estradas de ferro que chegassem até o pé da serra. Já em 1840, surgira a idéia de se construir uma estrada, ligando um ponto da baía de Guanabara — pôrto de Sarapuí — à vila de Iguaçu; em 1854, Mauá concretizava projeto semelhante, ligando o pôrto de Piedade à Raiz da Serra, iniciando a era ferroviária no Brasil. Logo depois, essa estrada seria prolongada até Petrópolis e Areal, servindo a tôda a região que convergia para o Piabanha. Em 1858, a Estrada de Ferro D. Pedro II inaugurava o seu primeiro trecho, no qual se compreendiam as estações de Maxambomba e Queimados, prolongando-o no fim do mesmo ano até Belém (atual Japeri). Em poucos anos alcançava o vale do Paraíba (1864). Era mais uma garganta galgada pela ferrovia, era mais uma região servida pela ferrovia, eram, enfim, as vilas-portos da baixada que seriam abandonadas, por desnecessárias, com o advento da ferrovia.

Não foi, porém, a ferrovia a única responsável pela decadência dessas aglomerações: se a região a que elas pertenciam lhes fornecesse os elementos necessários à sua sobrevivência, elas não teriam entrado numa decadência tão profunda ou mesmo desaparecido. No entanto, a própria região, isto é, a Baixada da Guanabara, antes mesmo do estabelecimento da estrada de ferro, já entrara numa fase de grande deca-

dência, em sua vida agrícola. A concorrência campista no que se refere à cana, a própria concorrência do planalto quanto ao café, o cansaço das terras <sup>13</sup> eram as causas dessa decadência.

O abandono do cultivo das várzeas, com as valas e regos que tornavam as terras mais enxutas, o desinterêsse pela conservação e limpeza dos rios e canais, com o advento da estrada de ferro, fizeram reaparecer ou dilatar os brejos, tornando, novamente, insalubre esta região, que já consumira tanto esfôrço humano para o seu dessecamento. Finalmente, "a abolição da escravatura veio coroar um processo de decadência econômica, que já se iniciara na Baixada da Guanabara, meio século antes (Mendes, 1950, p. 81). "Parecia que a zona rural do estado volveria, num quarto de século, a capoeiras fechadas, que a parte alagada do território — essa baixada que era um pesadêlo — aumentaria de extensão, que o despovoamento se acentuaria" (Album do Estado do Rio de Janeiro, 1922).

A Baixada da Guanabara passou a ser sòmente uma zona de passagem rápida, pois o impaludismo dizimava aquêles que ousavam permanecer na região. As populações fugiam dessa zona amaldiçoada e nada havia que pudesse retê-las ou atraí-las. Nas vilas as casas eram demolidas para venda dos materiais, enquanto outras, abandonadas, iam aos poucos sendo despojadas por gente da própria zona rural. O mato crescia nas ruas e nos cemitérios, as igrejas tornavam-se ruínas. Pôrto das Caixas, Estrêla, Iguaçu, aglomerações que viviam exclusivamente de sua função de intermediárias, entraram numa rápida e profunda decadência e foram sendo abandonadas por seus moradores. Iguacu teve a sua situação de vila-fantasma reconhecida pelas autoridades estaduais, que transferiram a sede do município de Iguacu para a estação de Maxambomba, futura Nova Iguaçu, situada numa zona mais salubre, à margem da linha-tronco da Central do Brasil. Majé, por estar mais distante da metrópole, exercendo o papel de centro local para a população da área vizinha, conseguiu sobreviver, apesar de decadente. Permaneceu num estado de vida quase latente, até que novas atividades lhe restituíram alguma animação.

Se as aglomerações do recôncavo agonizavam com o estabelecimento das ferrovias e a crise econômica em que se debatia a região, o Rio de Janeiro nada mais fazia senão crescer em função da rêde ferroviária que se constituíra e que ampliava e melhor servia sua área de influência. Situada no ponto de convergência do amplo leque de estradas que em poucos decênios se constituiu, lucrou enormemente com a introdução dêsse nôvo meio de transporte que drenava para seu pôrto todo o café do planalto fluminense e mineiro. Crescia como pôrto, crescia como entreposto de mercadorias para o interior, crescia como centro político, administrativo e cultural. O Rio do final do século XIX acumulava

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Mendes (1950, p. 51) refere-se ao cansaço das terras na região do recôncavo da Guanabara, já nos fins do século XVIII. "São freqüentes nesses relatórios enviados pelos capitães-mores dos distritos as referências a terras tôdas muito cansadas".

funções, atraía e herdava populações, iniciava o seu crescimento como centro industrial.

No alvorecer do século XX, a metrópole, como primeiro centro industrial do Brasil, encabecava a produção industrial do país, constituindo a indústria têxtil e a de alimentação a parte principal do conjunto. Os capitais acumulados, a tradição comercial que ligava a metrópole a um amplo e populoso arrière-pays, a rêde de estradas que facilitara e intensificara essas ligações e a disponibilidade de mão-de--obra foram elementos que contribuíram para o desenvolvimento da indústria no Rio de Janeiro. De onde viria a mão-de-obra para a indústria e para outras realizações que o próprio crescimento da capital impunha? A mão-de-obra viria sobretudo do estado do Rio, levado à falência pela marcha progressiva do café para São Paulo, e, particularmente, da baixada próxima, tão ligada, por seu passado, à capital. O Álbum do Estado do Rio de Janeiro, comemorativo do centenário da Independência, comenta de maneira muito peculiar êsse êxodo rural dos fluminenses: "Juntou-se contra nós o estupendo e talvez prejudicial de uma infinidade de indústrias, de que a maioria se apóia no protecionismo alfandegário excessivo, em detrimento da fortuna e do bem-estar do povo: êsse interminável estabelecimento de fábricas atraiu o trabalhador rural mais próximo, aquêle que mais ràpidamente e com menor dispêndio podia entrar para oficinas e salas de fiação; dos campos do Rio de Janeiro veio a maior porção do operariado nacional, que trabalha nas fábricas da capital da República ou da capital do estado. As obras de saneamento e embelezamento da capital federal, feitas em verdadeiras vertigens de grandeza, com pagamento de salários elevados, concorreram grandemente para o abandono das lavouras". (Álbum do Estado do Rio de Janeiro, 1922).

Para satisfazer as necessidades da nova função do Rio de Janeiro — a função industrial — o recôncavo contribuiu, pois, com parte apreciável do seu contingente humano. No entanto, em face dessa expansão o Rio precisaria de mais espaço, não só para acomodar essa onda populacional que para êle acorria, como para instalar as suas indústrias, que se tornavam cada vez mais numerosas. O crescimento demográfico e a multiplicação de suas indústrias fizeram com que o Rio de Janeiro, a partir da metade do século XIX, quando a introdução de novos meios de transporte urbano o permitiu, ampliasse grandemente a sua área urbana, buscando vales e pequenas planícies das imediações e utilizando, inicialmente, o bonde como instrumento dessa expansão do espaço urbano. Em 1898, assinalava Rui Barbosa o papel relevante dêsse nôvo tipo de transporte no crescimento da cidade: "O bonde foi, até certo ponto, a salvação da cidade. Foi o grande instrumento, o agente incomparável do seu progresso material. Foi êle que dilatou a zona urbana, (o grifo é nosso), que arejou a cidade, desaglomerando a população, que tornou possível a moradia fora da região central".

Seriam, porém, as estradas de ferro, através do estabelecimento das chamadas linhas suburbanas (Noronha Santos, 1934, t. I, p. 482) os agentes primordiais da expansão da cidade em direção ao recôncavo da Guanabara. Paradas e estações se multiplicaram, ràpidamente, ao longo das quatro linhas ferroviárias que partiam da cidade: a linha--tronco e a Linha Auxiliar da Estrada de Ferro Central do Brasil, a Leopoldina e a Estrada de Ferro Rio Douro 14. Ao iniciar-se o século XX. já o crescimento do Rio de Janeiro e de seus subúrbios assim era descrito por Aureliano Portugal: "a continuidade da cidade pròpriamente dita é tal que, em grande parte, se torna impossível estabelecer limites entre as paróquias urbanas e as chamadas suburbanas. Todo o percurso da Estrada de Ferro Central do Brasil, até além da estação de Cascadura, é marginado de habitações, formando sem quebra de continuidade, inúmeras ruas, que a freqüência e a rapidez do transporte incorporam naturalmente à cidade. O mesmo se dá com relação à vasta planície servida pelas linhas suburbanas do norte, da Melhoramentos do Brasil e da Rio Douro. Esses subúrbios não têm existência própria, independente do centro da cidade; pelo contrário, a sua vida é comum e as relações íntimas e frequentes; é a mesma população que moureja, no centro comercial da cidade, com a que reside neste, sendo naturalmente impossível separá-las". (Documentos Censitários, 1951, p. 3).

O crescimento dêsses subúrbios se faria com muito maior rapidez e intensidade, ao longo da linha-tronco da Central do Brasil. Com a direção geral de oeste-noroeste, essa via férrea, ao deixar a cidade, apoiava-se nas elevações que acompanham o sopé da serra da Carioca. Sòmente ao chegar em Deodoro, alcançava a baixada, para atravessar a ampla depressão, ocupada pelos vales do Acari e do Meriti e que separa os maciços litorâneos do estado da Guanabara da serra do Mendanha-Jericinó. Dirigindo-se para noroeste, a linha da Central alcançava, então a borda oriental desta serra, que contornava para, logo depois, alcançar a zona dos morros que precede a frente da serra do Mar. Dêsse modo, a não ser na travessia da baixada dos rios Meriti e Acari, que a ferrovia procurava transpor no seu trecho mais estreito, a montante, a Central evitava a planície sujeita a inundações. Fàcilmente se iriam, pois, constituir os diferentes subúrbios, em suas margens, sem que o problema da insalubridade e do encharcamento, com que se defronta-

Ao se estabelecerem as linhas férreas partiram elas do centro do Rio de Janeiro, o que permitia à população suburbana, em suas migrações de trabalho diárias, desembarcar na área central. As ferrovias procuravam evitar cs trechos demasiadamente planos ou alagados ou os morros e colinas mais elevados. A linha da Leopoldina insinuando-se entre as colinas de São Cristóvão rumava para o norte, contornando a baia. Ela se manteve a certa distância do litoral e, evitando a planicie costeira pantanosa, aproveitou as abas colmatadas de uma série de morros. A oeste desta linha, colinas e morros de até mais de 100 metros separam-na da zona da Estrada de Ferro Central do Brasil. A linha-tronco da Central toma o rumo geral oeste-noroeste e encosta-se na baixada ao sopé da serra de Madureira cujos sedimentos formam uma faixa mais consolidada que foi procurada por essa ferrovia para a instalação de seus trilhos. Na estação de Deodoro, esta linha se subdivide, segundo o tronco principal para o norte e penetrando no município de Nova Iguaçu, em direção à serra do Mar, o outro ramal se destaca em Deodoro e segue para oeste por entre o maciço Mendanha-Jericinó e o maciço da Pedra Branca, dirigindo-se para Campo Grande. Antes do saneamento da baixada o crescimento dos subúrbios da Central depois de Deodoro fêz-se preferentemente ao longo dêsse ramal. Entre a linha-tronco da Central e os trilhos da Leopoldina instalaram-se duas outras ferrovias: a Linha Auxiliar e a Estrada de Ferro Rio Douro.

vam as áreas servidas pelas demais linhas férreas, se apresentasse aí tão grave.

O grande fator que iria, inicialmente, dificultar a expansão urbana em amplo setor ao norte do Rio de Janeiro, seria a insalubridade de grande parte do recôncavo da Guanabara, contra a qual vários governos haviam lutado, sem grande êxito. A deficiência de estudos, principalmente sôbre o regime dos cursos d'água, a maneira errada de atacar o problema e, acima de tudo, a falta de continuidade administrativa foram as causas de seguidos insucessos (Góis, 1934, p. 22).

Um dos objetivos fundamentais a ser alcançado com o saneamento da Baixada Fluminense e, particularmente, da Baixada da Guanabara, era tornar o abastecimento da capital da República independente de transportes longos e dispendiosos. No entanto, era o recôncavo da Guanabara por demais precioso para o Rio, para que êle se lhe confiasse o puro e simples papel de zona rural. A metrópole necessitava dessa área para instalar sua população em rápido crescimento e para localizar suas indústrias, pois ela preenchia todos os requisitos necessários à concretização dêsses dois objetivos. Iniciados, intensivamente, a partir de 1936, os trabalhos de saneamento da Baixada, constituíram êles o primeiro passo para a sua recuperação, a que se seguiu o combate direto à malária 15.

Uma vez saneada a baixada, nada mais impediu a expansão da cidade em direção ao recôncavo, ao longo, não só da linha-tronco da Central, mas, também, das demais estradas de ferro que cortavam grandes trechos de planícies embrejadas, como era o caso da Leopoldina, da Rio Douro e, em escala um pouco menor, a Linha Auxiliar.

Gradativamente, cada estação foi sendo ocupada, cercada; verdadeira massa humana se precipitou sôbre as zonas da baixada mais próximas da cidade, ao mesmo tempo que numerosas indústrias para aí se dirigiram em busca de terrenos amplos e baratos, abundância de água, proximidade, facilidade e menor custo da mão-de-obra. Impostos mais baixos e outras vantagens que as próprias municipalidades da baixada ofereciam contribuíram, também, para atrair populações, capitais e indústrias para essa região.

As várias melhorias introduzidas nos transportes ferroviários iriam trazer maior adensamento da população nas áreas mais próximas da capital e um avanço da área metropolitana do Rio de Janeiro para zonas cada vez mais distantes. A eletrificação da Central, o uso das máquinas Diesel na Leopoldina e na Rio Douro, diminuindo o tempo de percurso, ampliaram a área em que era possível o contacto diário com a cidade, ao mesmo tempo que, a instituição de uma tarifa única nas linhas suburbanas tornava econômicamente possível para as massas proletárias, essa localização na baixada, em áreas muito distantes dos locais de trabalho. Como fator importante dessa progressão da metrópole na dire-

<sup>15</sup> Com a criação do Serviço de Malária da Baixada Fluminense, foi iniciada em 1947 nova fase de combate à malária, abandonando-se o ataque ao transmissor na fase larvária e passando-se a fazê-lo na fase alada, através da dedetização domiciliária. No município de Duque de Caxias o número de casos baixou de 7044 no ano de 1947 para zero em 1957, o que dá uma idéia da importância do D.D.T. no saneamento da baixada.

ção do recôncavo, o estabelecimento de uma complexa rêde rodoviária não só ampliaria a área de penetração da ferrovia, mas funcionaria também ela própria como agente urbanizador.

A contribuição da rodovia para a integração do recôncavo da Guanabara na área metropolitana do Grande Rio de Janeiro tem sido notável, mas é preciso distinguir o papel de dois tipos diferentes de rodovia, para bem compreender o modo de atuação de cada uma como agente da expansão do espaço urbano. De um lado, temos as modernas rodovias principais, como a Rio—Petrópolis, a Presidente Dutra, a estrada das Bandeiras e a rodovia de contôrno da Guanabara; de outro, as estradas secundárias que se irradiam de diferentes pontos, penetrando tôda a baixada até a base da serra do Mar.

As grandes rodovias não têm atraído populações para suas margens com o mesmo vigor demonstrado pelas ferrovias, no passado e, mesmo, nos dias atuais e isso devido ao altíssimo preço da terra, resultado de especulação desenfreada. Sua contribuição para o progresso do espaco urbano tem sido mais indireta, facilitando o transporte de passageiros para áreas situadas entre as vias principais, através de estradas secundárias que a elas vêm ter e à margem das quais se instalam preferentemente as indústrias. São essas vias secundárias, estaduais ou municipais que, irradiando-se a partir das estações das estradas de ferro, possibilitam a ocupação de ampla área interna. Estabelecem elas, também, ligações entre vários pontos de linhas ferroviárias diferentes, ou, ainda, entre essas e as principais rodovias. Tais estradas secundárias são da maior importância para a urbanização da baixada da Guanabara, pois, riscando a mesma em todos os sentidos, vêm permitindo a sua ocupação por numerosa população, que se utiliza de pequenos ônibus e lotações para alcançar as estações de estrada de ferro e, por meio delas, atingir o Rio de Janeiro. Assim, apesar da multiplicação e da importância crescente das rodovias, é, ainda, a ferrovia o principal agente da ampliação do espaço urbano e da integração da baixada na área metropolitana do Rio de Janeiro.

#### 3. As formas da integração

A expansão da metrópole carioca em direção ao recôncavo da Guanabara ao longo de tôdas essas vias de circulação não está se realizando sòmente como uma onda que progressivamente se derramasse sôbre a baixada. Essa expansão se processa, também, de forma descontínua e desordenada: núcleos esparsos, de origens diferentes, vão sendo soldados por imensa massa de construções ou permanecem isolados, como verdadeiros vanguardeiros da urbanização. Os espaços vazios vão sendo preenchidos, mas, também, de maneira desordenada, devido à extrema dispersão das construções, que é facilitada pelas próprias características da região já analisadas. Aliás, a dispersão do povoamento na Baixada da Guanabara era uma característica assinalada por

Saint-Hilaire (Saint-Hilaire, 1938, t. I, p. 61) que a atribuía à facilidade para o estabelecimento de comunicações entre os diversos pontos. Hoje, também, a extrema facilidade no estabelecimento de interligações, assim, como para a instalação de construções residenciais ou industriais, decorrente das condições topográficas favoráveis da região, levam a uma grande dispersão do povoamento de tipo urbano do recôncavo.

Apesar da maneira desordenada pela qual se vem realizando a ampliação do espaço urbano da metrópole e a incorporação da baixada à sua área metropolitana, várias formas podem ser reconhecidas nesse processo de urbanização. A ampliação espontânea dos aglomerados em tôrno das estações ferroviárias, os loteamentos constituídos nas vizinhança dessas estações ou à margem das rodovias secundárias que delas partem, os loteamentos ou instalações industriais ao longo das rodovias principais, o crescimento de núcleos urbanos antigos do recôncavo ou de núcleos modernos de caráter puramente industrial são formas pelas quais se processa a marcha da urbanização sôbre os campos da Baixada da Guanabara.

A constituição espontânea de núcleos em tôrno das estações ferroviárias é a forma mais antiga pela qual começou a se realizar a dilatação do espaço urbano do Rio de Janeiro em direção à baixada. Ao lado de cada estação, casas iam-se dispondo espontâneamente, algumas lojas surgiam, uma pracinha tomava forma e aos poucos iam crescendo êsses aglomerados que, de início, tinham forma longitudinal, alinhando-se às margens dos trilhos, para só depois crescerem num sentido transversal à linha férrea. As condições de habitabilidade nas zonas centrais da cidade tornando-se mais difíceis e as facilidades proporcionadas pelo transporte numeroso e barato do centro para os longínquos arrabaldes, levaram a um crescente movimento da população para a periferia. Esse movimento, antes de processado o saneamento da baixada, limitava-se, como vimos acima, às localidades situadas ao longo da linha da Central que contorna o macico costeiro e a serra de Madureira, sempre apoiada em sua base. Após o saneamento, porém, uma ocupação espontânea por população cujas atividades estavam sempre ligadas ao Rio de Janeiro, foi-se verificando em tôdas as estações das demais linhas férreas da baixada, cuja distância permitisse contacto diário com a cidade. Como, porém, houvesse melhoria constante do número e da rapidez das composições, assim como rápido progresso do comércio e da indústria em zonas mais excêntricas da metrópole, as distâncias entre os locais de residência e os locais de trabalho, por um ou outro motivo, se tornaram menores, permitindo a ocupação de estações cada vez mais distantes. Hoje, êsses núcleos suburbanos de povoamento espontâneo, em tôrno das estações ferroviárias, podem ser encontrados nas partes mais longínquas dos municípios de Nova Iguaçu, Duque de Caxias e mesmo na parte ocidental do município de Majé.

Contudo, a forma mais generalizada pela qual se vem realizando atualmente a incorporação da baixada à área metropolitana do Rio de

Janeiro é o loteamento. Alguns aspectos peculiares da estrutura agrária desta região favoreceram a sua "colonização planejada" (TRICART, 1950). A grande propriedade improdutiva aí persistiu até pouco tempo atrás, apesar da vizinhança imediata de uma grande cidade, e tal fato encontra explicação na maneira pela qual se veio processando a evolução da região no decorrer do século XIX, culminando com o abandono das lavouras e a volta à situação de encharcamento e insalubridade dos primeiros tempos da colonização. A imprestabilidade da terra para qualquer fim e a insalubridade foram as razões da permanência da grande propriedade. A modificação dessa situação, pelo saneamento da baixada, iria colocar à disposição dos capitais da metrópole vizinha, grandes unidades fundiárias que facilitavam certos tipos de empreendimentos, dentre êles os loteamentos. As necessidades de moradia de uma população, que crescia ràpidamente, assim como a extraordinária desvalorização da moeda, levando a população da metrópole à prática generalizada de aplicar suas pequenas economias na compra de lotes nessa área, aliadas às facilidades proporcionadas pela rêde de estradas da região foram fatôres do enorme êxito dêsse tipo de empreendimento e da extraordinária valorização das terras da baixada. Não pôde ela, assim, depois de saneada, se reconstituir como zona agrícola, apesar de ter sido êste o objetivo inicial de seus saneadores.

O loteamento, porém, não significa ocupação real da área. "A especulação com terrenos tornou-se fato independente, que se processa a distâncias enormes das áreas urbanas ou edificadas e no interêsse de pessoas que não estão em condições ou interessadas em construir; muitos lotes ficam longo tempo desocupados e certamente assim continuarão e o loteamento que transforma paisagens rurais em urbanas também transforma terras cultivadas em terrenos baldios" (Geiger, Mesquita, 1956, p. 180). Os loteamentos hoje estão disseminados por tôda a baixada, desde a orla litorânea da baía de Guanabara, onde têm caráter turístico, até o sopé da serra. Entretanto, sua ocupação real está em relação com a maior proximidade da massa urbana da metrópole, com a vizinhança das estações de estrada de ferro ou ainda com as rodovias secundárias que a elas vêm ter. Mesmo, porém, nessas áreas realmente ocupadas, há extrema dispersão das construções, em cada um dos incontáveis loteamentos. Todavia, consideramos essas áreas de baixa densidade de construções, situadas, por vêzes, em zonas distantes da metrópole e mesmo separadas por grandes vazios, como incluídas na área metropolitana do Rio de Janeiro, e se o fazemos é em vista do fato de seus habitantes não terem a menor ligação com o meio rural, deslocando-se, diàriamente, para o centro da cidade ou para outros pontos da metrópole, afim de exercerem a sua profissão. Os capitais para a realização dêsses loteamentos, as companhias e os técnicos que procedem à sua abertura, a própria venda dos terrenos é feita, frequentemente, por corretores de companhias imobiliárias sediadas no "centro" do Rio de Janeiro.

Na ocupação real dos loteamentos da baixada, as modernas rodovias pavimentadas, que a recortam, vêm permanecendo com suas margens bastante vazias, como já foi assinalado, quer pelos altíssimos precos das áreas para instalações industriais, quer pelo custo elevado dos terrenos nos loteamentos residenciais, que geralmente são adquiridos por pessoas da cidade, visando a sua valorização, quer, ainda, pelo alto custo das passagens rodoviárias. Enquanto estações ferroviárias situadas já no sopé da serra, como Japeri, Tairetá, Vila Inhomirim e outras apresentam núcleos de povoamento suburbano recente, as modernas rodovias como a Rio-Petrópolis, a Rio-São Paulo e a do contôrno da Guanabara, em áreas muito mais próximas da metrópole, apresentam suas margens destituídas de construções residenciais, apesar dos loteamentos já serem numerosos. Nota-se, pois, retração das indústrias e das populações em relação a essas rodovias e, por um percurso através das mesmas, pela Baixada da Guanabara, não se tem, absolutamente, idéia das grandes densidades de população, que podem ser encontradas um pouco mais além, ao longo ou entre as vias férreas. Assim, apesar do grande número de áreas loteadas que margeiam as rodovias, são ainda as ferrovias as principais orientadoras da efetiva ocupação urbana da baixada.

Outra forma pela qual se vem realizando a integração do recôncavo na área metropolitana do Rio de Janeiro é a localização da indústria em meio rural. Cada vez mais o recôncavo se torna o parque industrial da metrópole. Essas indústrias, que têm no Rio de Janeiro o financiador, o principal consumidor, o importador de sua matéria-prima, o expedidor e o orientador de sua produção, vêm sendo, frequentemente, as pioneiras da ccupação urbana da baixada. Apesar de se apoiarem sôbre mão-de--obra de caráter predominantemente local, concentram em tôrno de si técnicos e trabalhadores especializados provenientes e, geralmente, residentes na metrópole, assim como servem de catalizadoras de um povoamento espontâneo ou organizado. A abundância de água, a possibilidade de ter energia própria em função da proximidade da serra, a facilidade para a aquisição de grandes áreas (que não as situadas à margem das novas rodovias) por preços ainda acessíveis, a rêde rodoviária que recorta a baixada, assim como a facilidade no estabelecimento de conexões com essa rêde são os fatôres principais que atraem a indústria para a baixada, sendo muito grande o número de estabelecimentos isolados ou de importantes concentrações industriais que aí podem ser encontradas. Se, na segunda metade do século passado, foram as indústrias as vanguardeiras da expansão urbana do Rio de Janeiro para os vales e pequenas planícies pantanosas das imediações da cidade, hoje, também, elas representam o mesmo papel, sendo uma das formas pioneiras da expansão da metrópole para o recôncavo.

A integração de pequenos e antigos centros urbanos da Baixada da Guanabara na área metropolitana do Rio de Janeiro é outro aspecto a considerar. A incorporação dessas aglomerações antigas da baixada ao Grande Rio de Janeiro vem-se realizando em função da sua maior ou

menor proximidade da metrópole e da multiplicidade e facilidade dos transportes. Enquanto Nova Iguaçu, o mais próximo dos velhos núcleos e objeto do presente estudo já está integrada no espaço urbano do Grande Rio de Janeiro, Majé, mais distante, servida por estrada de ferro deficiente e até bem pouco tempo, por uma estrada de rodagem de segunda classe, mantém ainda certa autonomia. Apesar disso, já se fêz sentir, fortemente, sôbre ela a influência da metrópole, de vários modos, estando por isso incluída em sua área metropolitana. Majé não é uma cidade satélite porque as numerosas e importantes indústrias, que no município se localizaram, não procuraram a cidade para a sua instalacão, preferindo instalar-se no meio rural, próximo às fontes de energia, de matéria-prima, de água e onde havia possibilidade de aquisição de enormes áreas por preços compensadores. A facilidade para o estabelecimento de comunicações em tôdas as direções, na baixada, é, como já foi visto, um dos fatôres que permitem essa grande dispersão da indústria em meio rural, indústria que, muitas vêzes, constrói a sua própria estrada de acesso à rodovia principal.

Majé não exerce nenhuma função correlacionada com concentracão e embarque da produção agrícola e industrial do município, pois êsses produtos vão em sua quase totalidade para a metrópole ou para outros pontos do país e são transportados, diretamente, em caminhões, através de rodovias. Finalmente, essa cidade não funciona nem mesmo como centro comercial para a totalidade de sua área municipal, por motivos diversos: as aglomerações industriais do município, como por exemplo, Santo Aleixo, Andorinhas, Pau Grande, possuem comércio próprio, espontâneo ou mantido pela própria organização industrial, que serve a essa população numerosa e também à população das vizinhanças; os vários núcleos suburbanos do município de Majé que se constituíram em tôrno das estações da estrada de ferro são outros pontos de comércio; finalmente, com frequência, são encontrados vendas e mesmo pequenos armarinhos, abastecidos por atacadistas do Rio de Janeiro, ao longo das estradas secundárias, que bastam para as necessidades modestas da população rural. Assim Majé tem somente função comercial predominantemente local, isto é, limitada às circunvizinhanças da cidade, o que fica bem evidenciado pelas poucas linhas de transporte intramunicipais que convergem para a sede e o pequeno número de estabelecimentos comerciais. Por sua vez, a falta de compradores, não estimulando o comércio, faz com que êste, além de pouco numeroso, seja pouco variado e de qualidade inferior, o que leva os próprios moradores da cidade ou do município a se dirigirem ao comércio do Rio para a aquisição de artigos especializados ou de melhor qualidade. Nessas cidades, é, também, muito frequente o fato de residirem no Rio ou em Niterói as pessoas mais importantes, como altos funcionários dos postos ou repartições locais do govêrno federal ou estadual, médicos, advogados e, até mesmo, vereadores e prefeitos, comparecendo algumas vêzes por semana a Majé. E' pois, êsse núcleo antigo e tradicional da Baixada da Guanabara uma

cidade estagnada, uma vez que tendo perdido a sua modesta função regional, devido à concorrência da metrópole, não chegou à condição de cidade satélite, devido à dispersão da indústria no meio rural, e não adquiriu a função de centro dormitório, devido à distância a que se acha do centro do Rio de Janeiro, correlacionada com a escassez e a má qualidade do transporte ferroviário e alto preço do transporte rodoviário. A expansão crescente da metrópole para o recôncavo, e a nova e excelente rodovia que contorna a orla da Guanabara — a rodovia Amaral Peixoto — são fatôres que, encurtando as distâncias, deverão contribuir para que, no futuro, esta cidade se integre no Grande Rio de Janeiro.

De tudo o que ficou acima exposto, depreende-se, pois, que o recôncavo é o complemento natural da cidade do Rio de Janeiro que, se nasceu em uma de suas extremidades, parece ter sido para melhor zelar por êsse conjunto integrado pela Guanabara e seu recôncavo. Constituiu êste a primeira área sôbre a qual a cidade exerceu a sua influência, foi o seu primeiro hinterland, a sua primeira região urbana, isto é, foi aquela área dentro da qual a urbe exerceu, desde os primórdios da colonização, predominância econômica e cultural. A medida, porém, que se estabeleciam e se multiplicavam as ligações com o interior montanhoso, a cidade foi crescendo em importância e em população, ampliando cada vez mais a sua esfera de influência. O recôncavo, por sua vez, intensificava suas relações com a metrópole e se tornava cada vez mais indispensável à vida e às atividades desta.

No decorrer do século XIX, a baixada, apesar de políticamente desligada do Rio de Janeiro, continuou a viver em função dos capitais e das necessidades desta, que aí tinha seus entrepostos e seu grande fornecedor de cereais e legumes. Uma animada navegação de vela ou de vapor estabelecia relações flúvio-marítimas constantes entre a cidade e o recôncavo, assim como era intenso o movimento pelas estradas que o atravessavam. Em meados do século, essa ampla área, vizinha à cidade e tão diretamente dependente dela, poderia já ser chamada área metropolitana do Rio de Janeiro, uma vez que essa noção abrange também uma faixa rural de produção agrícola intensiva, produzindo para os mercados da cidade, uma área despovoada de suprimento d'água, áreas de recreio e, possìvelmente áreas florestais (*Encyclopaedia of Social Sciences*, t. 13-14, p. 433).

O fim do século iria, porém, assistir a uma profunda modificação nessas relações, decorrentes do estabelecimento das ligações ferroviárias com o interior e do crescente desinterêsse da metrópole pela baixada que, abandonada aos próprios e parcos recursos e privada, pela abolição da escravidão, da mão-de-obra que lhe permitia, ainda, subsistir como zona agrícola, iria entrar numa decadência profunda. Aos poucos, o brejo e a malária tomaram conta daquela região, que, durante dois séculos, estivera tão ligada à cidade. O mato invadiu as estradas, os rios e canais entupiram-se com a falta de limpeza e de dragagem, as populações fugiram. A metrópole passou a ver na baixada uma ameaça a suas por-

tas. O saneamento da baixada veio recolocar o recôncavo à disposição da metrópole, cuja progressão retomou a sua direção natural e histórica, possibilitando a reintegração dessa região à área metropolitana do Grande Rio de Janeiro e, o que é ainda mais importante, a ampliação do espaço urbano nesta direção.

A expansão da metrópole, em direção ao recôncavo, vem-se realizando de maneira extremamente acelerada. Essa marcha da urbanização sôbre os campos vem-se processando de forma complexa, irregular e sem obrigatória continuidade espacial, devido à existência de fragmentos avancados da aglomeração, a ela ligados técnica, econômicamente ou por movimentos de trabalhadores. Nela, porém, pode ser distinguida uma área já completamente integrada no espaço urbano da metrópole, constituída pelos municípios de Nilópolis, São João de Meriti e parte dos municípios de Duque de Caxias e de Nova Iguaçu, caracterizada pela grande densidade da população e pela continuidade e densidade das construções. A fotografia aérea é o melhor testemunho da incorporação de uma parte da baixada à aglomeração carioca 16, mas o simples exame das densidades de população é muito ilustrativo, comprovando que as altas densidades populacionais ultrapassam os limites administrativos do estado da Guanabara. (Fig. 2) Os valores variam nos municípios de Nilópolis e São João de Meriti e no distrito de Caxias entre 3 000 e 1 000 habitantes por quilômetros quadrados, decrescendo para 447 e 334. nos distritos de Nova Iguaçu e Belford Roxo, para cair ràpidamente para 89,4, 46,0 e 44,6 respectivamente nos distritos imediatamente ao norte, isto é, Queimados, Cava e Imbariê. Essa queda assinala o limite da aglomeração, pròpriamente dita, reconhecida como grupamento concentrado, cujos diferentes elementos são contíguos (George, 1952), assinalando também o fim da zona suburbana.

A partir do limite acima mencionado, se inicia uma outra área, caracterizada por maior descontinuidade espacial dos núcleos de povoamento, pela grande dispersão das construções residenciais ou industriais, pela importância primordial da ferrovia como agente urbanizador. Nela o crescimento da população decorre da influência direta ou indireta da metrópole vizinha e se os distritos dessa área apresentam pouca densidade populacional, acusam, entretanto, acentuado índice de crescimento da população entre os anos de 1920 e 1940 e principalmente entre 1940 e 1950 <sup>17</sup>. (Fig. 3) Tal crescimento, que sempre revela a influência da metrópole, resulta de vários processos, como o surgimento de núcleos-dormitórios junto às estações ferroviárias, a instalação de indústrias em zona rural e os loteamentos em profusão, pontilhados de construções residenciais esparsas, revelando o espírito de especulação e a presença de capitais da metrópole. Os elevados índices de crescimento demográfico dêsses distritos da Baixada da Guanabara contam

<sup>16</sup> Ver as fotografías aéreas, tiradas em 1958, pelo Serviço Geográfico do Exército e que recobrem a área que vai dos limites do estado da Guanabara com os municípios de Nilópolis e São João de Meriti até além de Nova Iguaçu.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Ver sôbre o assunto Segadas Soares, 1961.

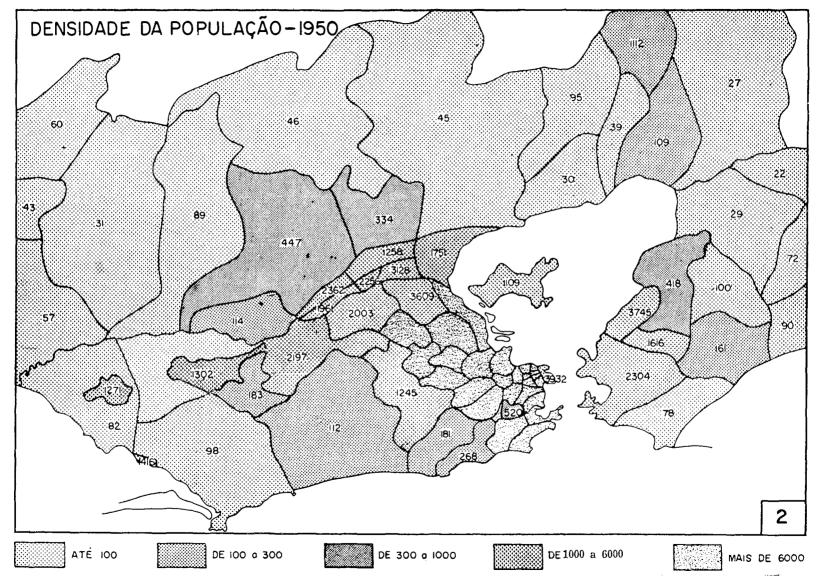


Fig. 2 — Cartograma de densidade da população do Rio de Janeiro e dos municípios da Baixada da Guanabara em 1950

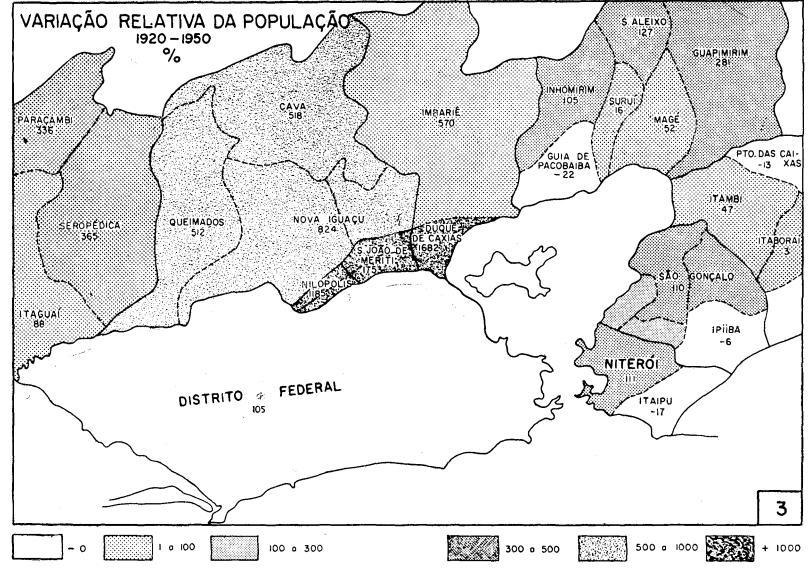


Fig. 3 — Cartograma da variação da população do Rio de Janeiro e dos municípios da Baixada da Guanabara entre 1920 e 1950.

a história de uma região que, devido a circunstâncias diversas veio a constituir verdadeiro vazio demográfico e que, nesses últimos tempos, apesar de ainda fracamente povoada, vem apresentando acentuado aumento porcentual de sua população, devido a novas funções, decorrentes da sua integração na área metropolitana de uma grande cidade. A esta zona, que se estende além dos limites do espaço urbano e da aglomeração pròpriamente dita, portanto, mas onde a presença e a influência da urbe se fazem sentir poderosamente, aplica-se, sem dúvida a designação sugerida por Sorre de área de "gradação urbana" (Sorre, t. III, p. 322), porém ela se enquadra de modo muito mais expressivo na denominação de "frente pioneira urbana" (Tricart, 1950).

A conquista do meio rural pela expansão de uma grande metrópole é, sem dúvida, um pioneirismo urbano e, como em tôda zona pioneira, as aglomerações mestras situam-se no limite entre as duas áreas: a real e densamente ocupada e aquela onde a penetração está em processamento.

Na expansão da metrópole carioca em direção ao setor ocidental da Baixada da Guanabara, justamente no limite entre o espaço urbano e a zona pioneira urbana estão situadas Duque de Caxias e Nova Iguaçu. O estudo da evolução desta última que, muito mais antiga, é a sede do grande município do qual foram desmembrados Duque de Caxias, Nilópolis e São João de Meriti, permite a compreensão da maneira pela qual se processou e continua se processando a integração de um amplo setor da baixada à área metropolitana do Rio de Janeiro. Sua posição na fronteira do espaço urbano, seu passado rico em conteúdo e autonomia, sua condição de sede de um dos mais importantes municípios do estado do Rio de Janeiro, sua paisagem peculiar e a intensidade de sua vida urbana conferem-lhe grande originalidade, fazendo com que Nova Iguaçu constitua fascinante assunto para o estudioso da geografia da metrópole carioca.

1

## NOVA IGUAÇU, UM SUBÚRBIO PERIFÉRICO DO GRANDE RIO DE JANEIRO

O rápido crescimento das cidades se alinha entre os mais característicos aspectos das modernas tendências sociais. Mais depressa, porém, que o crescimento global das grandes aglomerações, vem-se processando o crescimento de seus subúrbios <sup>18</sup>. Entre os anos de 1940 e 1950, o aumento da população da cidade do Rio de Janeiro — quadro urbano e suburbano —foi de 53%, enquanto o dos subúrbios periféricos

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Chauncy D. Harris, em seu artigo "Suburbs" (1943), assim como Queen e Thomas (1939) e Gist e Halbert (1956), assinalam o rápido crescimento da população suburbana que, nos Estados Unidos, caracteriza todos os tamanhos e todos os tipos funcionais de cidades. Este último autor faz análise mínuciosa das causas dêsse intenso movimento para áreas periféricas à cidade, característico dêste século.

alcancou 143% 19. Na rapidez do seu processamento, o crescente movimento de suburbanização de áreas rurais vizinhas reflete a intensidade da luta pelo espaço numa metrópole como o Rio de Janeiro, onde êsse problema se revela agudíssimo, devido às peculiaridades do seu sítio, contido entre a montanha e o mar. Nessa busca de soluções para o problema do espaço, o crescimento vertical, o crescimento pelos morros, principalmente através das favelas, e o crescimento suburbano em direção a áreas mais propícias foram as diversas formas adotadas para possibilitar a expansão urbana. Esta última solução só se tornou espacial e econômicamente possível, devido aos progressos da técnica moderna que, atrayés de notáveis melhorias nos meios de transporte, permitiu a desmesurada extensão das metrópoles 20. Ao mesmo tempo que o Rio de Janeiro ampliava a sua área de influência no interior do país, através da multiplicação e da melhoria da rêde ferroviária e rodoviária, êsses tentáculos gigantescos guiavam o seu crescimento suburbano em direção à Baixada da Guanabara. À sua margem, ia-se dispondo crescente massa populacional, que conferia à zona suburbana do Rio de Janeiro caráter predominantemente residencial. Apesar do crescente e importante número de instalações industriais que ela abriga, ainda hoje é êste o seu principal papel no conjunto da aglomeração.

A expansão da área suburbana do Rio de Janeiro já ultrapassou os limites administrativos do estado da Guanabara e ganhou as municipalidades vizinhas, atravessadas pelo feixe de ferrovias e rodovias que estabelece as ligações entre a metrópole e o interior. Apesar de o estado da Guanabara ainda dispor de amplas áreas rurais em Jacarepaguá, Campo Grande, Santa Cruz e Sepetiba, é para o norte, em direção aos municípios da Baixada da Guanabara que o crescimento da aglomeração carioca se vem processando com muito maior fôrça e rapidez, depois que o dessecamento de seus pântanos e o seu saneamento a recolocaram à disposição da metrópole. Da expansão da cidade sôbre a baixada resultou a ocupação contínua, de caráter suburbano, de ampla área que abrange os municípios vizinhos de Nilópolis e São João de Meriti, assim como parte dos municípios de Duque de Caxias e Nova Iguaçu, os quais podem ser considerados partes integrantes do Grande Rio de Janeiro.

Local de residência de população numerosa e de poucos recursos, que se desloca, diàriamente, para vários pontos do Grande Rio de Janeiro, a essa função êles devem, primordialmente, a sua incorporação à metrópole. Enquanto porém, a suburbanização de São João de Meriti e Nilópolis resultou, simplesmente, do crescimento e da coalescência de pequenos núcleos residenciais, surgidos em tôrno de estações ferroviá-

TO Como subúrbios periféricos entendemos aquelas áreas dotadas de características suburbanas básicas, incluídas no espaço urbano da aglomeração carioca, mas situadas fora dos limites administrativos do estado da Guanabara. Relativamente a êsse assunto, assim como sôbre a conceituação de subúrbio veja-se Secapas Soares, 1959.

<sup>20</sup> CLOZIER (1945) insiste na íntima relação entre o progresso dos meios de transporte e a expansão suburbana das cidades. Assim se refere êle a êste assunto: "a ausência de transportes rápidos foi o fator principal que se opôs à extensão territorial das cidades, antes de meados do século XIX. Até 1850, nenhuma cidade ultrapassou dez quilômetros de diâmetro".

rias, a integração de Nova Iguaçu no espaço urbano da metrópole foi fruto de evolução bem mais complexa, que teve como ponto de partida uma pequena cidade, sede de vasto município e centro de importante área agrícola.

#### 1. A função de dormitório

A cidade de Nova Iguaçu, que no ano de 1922 21 abrigava uma população de 6 000 habitantes, teve êsse número elevado para 22 382 em 1940, saltando para 58 533 em 1950. No decorrer dêsse período, a área oficialmente incluída dentro do perímetro urbano, foi ampliada quatro vêzes. Tais números traduzem expressivamente o extraordinário crescimento de Nova Iguacu e uma comparação entre duas fotografias aéreas que datam, respectivamente, de 1936 e 1958 (fotos 1 e 2), evidencia, da maneira mais eloquente, a transformação de uma pequena cidade, centro de próspera zona citrícola, no verdadeiro formigueiro humano, já inteiramente soldado a outros subúrbios da metrópole. A pequena aglomeração, que se alongava à margem da estrada de ferro, no sopé da serra de Madureira, expandiu-se pela planície vizinha, escalou os declives mais suaves da montanha próxima, e se transformou num fervilhante subúrbio, do qual partem diàriamente milhares de pessoas, utilizando-se de trens, ônibus e lotações, para exercerem sua profissão em diversos locais de trabalho na metrópole. À tardinha, regressam todos e, é, então, que extraordinário movimento anima as ruas, os cafés e o comércio. Intermináveis filas de passageiros se alongam nas duas estações rodoviárias para onde convergem lotações e pequenos ônibus, que os transportarão para diferentes pontos de Nova Iguacu ou para outras localidades, dentro de sua área de influência.

Essa grande massa humana, que reside em Nova Iguaçu, se compõe, na sua grande maioria, de uma população pobre que aí foi encontrar habitação de módico aluguel ou então um pequeno lote, de baixo preço, comprado com enorme facilidade de pagamento, para construir sua modesta residência. Nova Iguaçu, como todos os subúrbios do Grande Rio de Janeiro, se caracteriza pelo fato de abrigar, predominantemente, uma população pouco favorecida de recursos. Neste particular, os subúrbios cariocas diferem profundamente dos subúrbios das cidades inglêsas, americanas ou mesmo francesas, pois a noção inglêsa e americana de subúrbio está ligada muito mais a uma população de classe média ou abastada, assim como o conceito francês de banlieue inclui setores de residências ricas e setores habitados por população modesta.

A predominância de população pobre em Nova Iguaçu não sòmente está expressa na paisagem urbana, como, também, pode ser comprovada estatisticamente, através do registro de licenças para construção, concedidas pela Prefeitura Municipal (vide anexo IV).

u O Album do Estado do Rio de Janeiro comemorativo da Independência (1922) faz um pequeno resumo sôbre cada município fluminense, atribuindo à sede do município de Iguaçu — a cidade de Nova Iguaçu — uma população de 6000 habitantes.

É absoluta a predominância das construções de tipo proletário, que contam com grandes facilidades da parte da Prefeitura, a qual limita suas exigências, para as construções dêsse gênero, ao pagamento de uma taxa de vinte cruzeiros, destinada à aprovação de planta impressa e fornecida pela própria municipalidade. Além disso, há

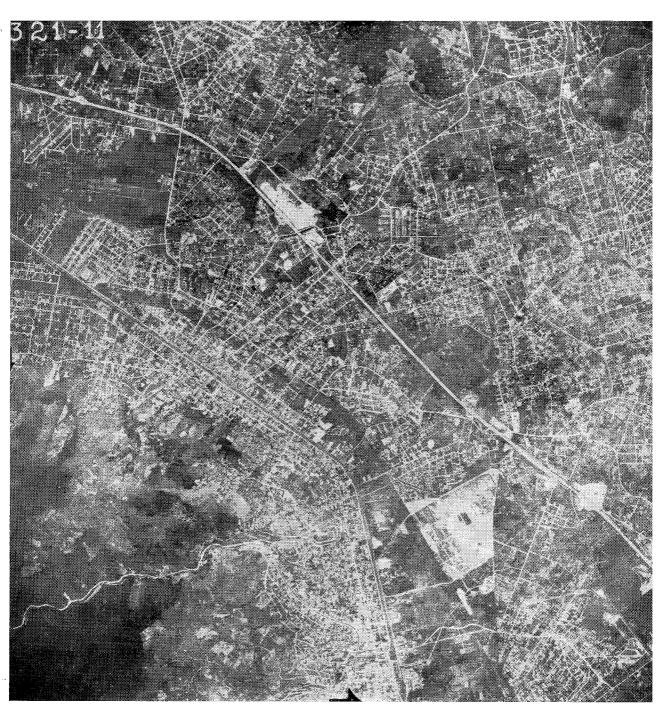


Foto 1 — Nova Iguaçu em 1958, já incluída na aglomeração carioca. Escala aproximada 1:35 000. Foto do Serviço Geográfico do Exército. (Para orientação precisa confrontar com a fig. 11).



Foto 2 — Nova Iguaçu, núcleo citrícola em 1936. Dos arquivos do Serviço Geográfico do Exército.

grande benevolência para as construções clandestinas, que são feitas geralmente por pessoas sem recursos e com relação às quais a Prefeitura promove, de quando em quando, uma legalização geral. Só no ano de 1957 foram legalizadas 1 359 construções dessa natureza no distrito da sede. Nos últimos dez anos, tem-se verificado, também, aumento das construções de melhor categoria, ligadas a uma população remediada, que vem acorrendo a certos subúrbios da metrópole, melhor capacitados para servi-la. Tudo isso atesta o grante interêsse, da parte das autoridades municipais, em atrair novos moradores para Nova Iguaçu e facilitar a sua instalação. Tal atitude demonstra, também, a compreensão por parte dessas autoridades, da nova função assumida por Nova Iguaçu, a de subúrbio-dormitório, que lhe permitiu sobreviver à crise econômica, decorrente da ruína da citricultura.

A função de subúrbio-dormitório é realmente a que justifica para Nova Iguaçu o seu crescimento em área e em população, pois, as outras funções que acumula, como as de subúrbio industrial, centro de serviços e centro administrativo, não envolvem grande efetivo populacional. O censo de 1950, embora não exprima, absolutamente, a realidade atual, fornece algumas indicações que atestam o predomínio da função de subúrbio-dormitório já naquela data <sup>22</sup>.

O número de pessoas que deixa diàriamente Nova Iguaçu por transporte rodoviário e ferroviário é outro elemento comprovante de sua condição de subúrbio-dormitório. O total de passageiros que partem de Nova Iguaçu, mensalmente, por via ferroviária e rodoviária, em direção a diferentes pontos do Grande Rio de Janeiro, foi em média de 549 283 no ano de 1958. À via férrea coube transportar 56% dêsse total de passageiros e as linhas de ônibus e lotações, com destino à Praça Mauá, Cascadura e São João de Meriti transportaram os demais 44%. Há, pois, certo equilíbrio na distribuição de passageiros entre os meios de transporte ferroviário e rodoviário. Apesar de o trem ser incomparàvelmente

Estabelecendo uma comparação entre os dados contidos no Censo Demográfico — população por ramos de atividade — e no Censo Econômico — pessoal ocupado no comércio e na indústria —, pode-se verificar que para todos os municípios da Baixada da Guanabara especialmente os mais suburbanizados, o número de pessoas residentes que se dedicavam ao comércio ou à indústria era muito superior ao de comerciários ou industriarios trabalhando nos mesmos. A única exceção era Niterói que ocupava mais operários do que abrigava.

MUNICÍPIOS	COMERCIÁRIOS		INDUSTRIÁRIOS	
	Residentes no município	Ocupados nos estabelecimentos do município	Residentes no município	Ocupados nos estabelecimentos do município
Cachoeiras de Macacu. Duque de Cavias Itaboraí. Majó. Nilópolis. Niterói. Nova Iguaçu. São Gonçalo. São João de Meriti.	199 2 468 331 616 1 874 8 374 3 696 3 806 2 214	133 1 166 287 349 625 5 416 1 332 1 531 838	271 11 811 990 5 740 4 749 14 218 13 8 8 13 263 9 854	82 3 287 643 4 623 780 14 638 3 316 6 612 314

Embora os dados disponíveis se refiram a 1950, Nova Iguaçu já revelava nitidamente sua função de dormitório, especialmente no que diz respeito ao pessoal ocupado na indústria. Abrigava um número de industriários (13 808) de pouco superior ao de São Gonçalo, quando sua indústria era bem menos importante ocupando apenas 3 216 pessoas, ao passo que êste município ocupava mais do dôbro.

mais barato (Cr\$ 2,00) que os ônibus (Cr 40,00), os freqüentes atrasos da Estrada de Ferro Central do Brasil, o enorme desconfôrto dos horários de retôrno, resultante da coincidência de horários das várias classes de empregados, a pontualidade e maior comodidade do transporte rodoviário fazem-no preferido por todos aquêles que dispõem de um pouco mais de recursos, isto é, pela classe remediada que reside em Nova Iguaçu ou, mesmo, pela classe pobre nas horas do *rush*.

Diàriamente partem de Nova Iguaçu por via ferroviária ou rodoviária 18 309 pessoas em média que, na sua quase totalidade, vão trabalhar no centro, nos vários bairros da cidade ou, ainda, em diversos pontos dos subúrbios do Grande Rio de Janeiro. A importância dessas relações intrasuburbanas é atestada pela grande freqüência de passageiros nas linhas de coletivos que se dirigem para Cascadura, para a Praça Mauá via Deodoro e para São João de Meriti, assim como pelo fato de serem muito numerosos aquêles que, se utilizando do trem, descem nos diferentes subúrbios da Central. Uma análise do número de passageiros que embarcam na estação de Nova Iguaçu nas diferentes horas do dia revela estreita correlação com os horários de trabalho. O fraco movimento nas manhãs de domingo corrobora essa afirmativa 23.

Todos os fatos acima apontados evidenciam a condição de subúrbio-dormitório que Nova Iguaçu assumiu e que hoje constitui uma de suas funções dominantes dentro do Grande Rio de Janeiro.

Diversos foram os fatôres que contribuíram para transformar o pequeno centro da economia citrícola num dos mais importantes subúrbios-dormitórios da metrópole. A eletrificação da linha-tronco da

Examinando o número de pessoas embarcadas no decorrer de uma semana de 1958 (de 14 a 20 de setembro) verificamos haver certa regularidade nesse fluxo de passageiros. Algumas anomalias também podem ser observadas, como é o caso do primeiro periodo (0 a 8 horas) da têrça-feira.

1958	HORAS			
	0 a 8	8 a 16	16 a 24	
Domingo — 14/9.  Segunda — 15/9.  Têrça — 16/9.  Quarta — 17/9.  Quinta — 18/9.  Sexta — 19/9.  Sábado — 20/9.	1 033 5 474 1 962 4 600 4 398 4 620 4 105	4 963 5 801 4 236 4 340 4 360 4 041 4 545	4 386 3 066 3 001 3 010 2 948 2 965 3 330	

Verifica-se, nos dias úteis, movimento muito maior nos dois primeiros períodos. O contrário ocorre no domingo, que, pela manhã, registra poucos passageiros, assinalando nos outros períodos número bem mais elevado, que corresponde àqueles que saem de Nova Iguaçu para o centro do Rio de Janeiro ou de outros subúrbios mais próximos em seu dia de lazer. Essa observação é confirmada pelo fato de no sábado à tarde, o mesmo ocorrer em escala menor.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> O número de passageiros que embarcaram na estação ferroviária de Nova Iguaçu é assinalado no torniquete, mas sua contagem não é feita hora por hora. Só há registros para três períodos, de 0 a 8 horas, de 8 a 16 e de 16 a 24 horas, o que apresenta graves inconvenientes se nossa intenção é examinar a oscilação diária, relacionando-a com os horários de trabalho da indústria, do comércio ou dos órgãos públicos. Assim, todos sabemos que das 4500 pessoas que, em média tomam o trem no primeiro período, (6 a 8 horas) a grande maioria o faz nas últimas horas do mesmo. A queda do movimento durante a noite não pode, pois, ser assinalada numéricamente. Por outro lado, também o segundo horário inclui as horas de menor afluência do meio dia e do comêço da tarde. Quanto ao terceiro período, de 16 a 24 horas, não acusa uma queda no número de passageiros tão acentuada quanto seria de esperar, pois embarcam nesse horário na estação de Nova Iguaçu grande número de colegiais. Convém não esquecer também, ao analisar êsses dados, que a tarifa sendo única, não se pode fazer distinção entre os que se destinam a um setor da metrópcle e os que tomam o trem na direção oposta, mas sendo proporcionalmente diminuto o número dêsses, pode-se não os levar em consideração.

Central do Brasil até Nova Iguacu, já em 1938, foi o primeiro dêsses fatôres. Encurtou as distâncias, através da diminuição notável do tempo de percurso e proporcionou maior confôrto aos passageiros. O grande aumento do número de trens servindo a essa linha proporcionou transporte abundante e frequente, além de rápido. Das 16 composições (8 de ida e 8 de volta) que serviam a Nova Iguaçu no tempo das locomotivas a vapor, passou-se a um total de 114 composições diárias transitando nas duas linhas eletrificadas. A manutenção pelo govêrno federal de uma tarifa única e extremamente baixa, apesar da enorme elevação do custo da vida no país, tornou econômicamente possível à grande massa de população pobre, que reside nos subúrbios, a moradia em áreas tão distantes. A tudo isso somou-se a passagem da nova rodovia Rio—São Paulo (Presidente Dutra) por Nova Iguaçu, a partir de 1951. O nôvo traçado da Rio—São Paulo, abandonando a passagem existente entre o maciço do Mendanha-Jericinó e a serra de Bangu, passou a utilizar o outro corredor, situado mais ao norte, entre aquêle maciço e a zona de morros que precede a serra do Mar. Para atingi-lo, a nova rodovia passa por Nova Iguacu, situada à entrada dessa passagem natural. Essa estrada cortou uma área já incluída no perímetro urbano oficial de Nova Iguacu desde 1944, mas se manteve a uma distância de três quilômetros da estação ferroviária e do "centro" da aglomeração. A abertura da Presidente Dutra foi de enorme significação para o crescimento de Nova Iguaçu, abrindo-se com ela nova fase na expansão dêste subúrbio, atestada pelo grande aumento do número de loteamentos e de construções (Fig. 5) e, mesmo, de fábricas que se instalaram nas imediações de Nova Iguaçu, a partir dessa data.

Outros fatôres, não ligados às vias de circulação, contribuíram também, de maneira decisiva, para o grande crescimento de Nova Iguaçu, como subúrbio-dormitório, a ponto de ela se distinguir dentre os subúrbios periféricos, pelo maior crescimento de sua população entre os anos de 1940 e 1950, apesar de ser o mais distante em relação à área central da metrópole. O primeiro dêsses fatôres foi o desespêro daqueles que viram nos empreendimentos imobiliários a salvação da ruína decorrente da crise na citricultura. Com êsse objetivo, todos os esforços e todos os recursos foram mobilizados e aquêles que tinham na terra ou no fruto sua fonte de renda procuraram livrar-se da ruína, retalhando essa terra. subdividindo em lotes as próprias chácaras em que residiam nas cercanias da cidade, construindo casas, vilas, lojas, sobrados, para venda ou aluguel, loteando grandes áreas próximas da cidade ou ainda se associando, com êsse fim, a capitais da metrópole. Lavradores, agrônomos, proprietários de packing-houses, capitalistas que tinham suas terras arrendadas para o cultivo da laranja, enfim, todos aquêles que ocupavam um lugar dentro da economia citrícola, procuraram integrar-se na nova fase que se abria para a vida da cidade, para a qual o esfôrco dêles muito contribuiu. A própria municipalidade, imbuída dessa necessidade de

renovação, através da concessão de facilidades diversas, muito colaborou no surto da nova função. Do esfôrço de todos resultou o intenso desenvolvimento suburbano de Nova Iguaçu, que ultrapassou o de outras áreas intermediárias não afetadas por uma crise econômica.

Outro fator que contribuiu e ainda contribui para atrair moradores a Nova Iguaçu foi a sua condição prévia de cidade, dotada de todos os serviços necessários à vida de uma população urbana, isto é, de um comércio numeroso e diversificado, de estabelecimentos de ensino e diversão, de estabelecimentos religiosos, de assistência médica, enfim de todo o arcabouço urbano que ela já possuía, antes de se transformar em

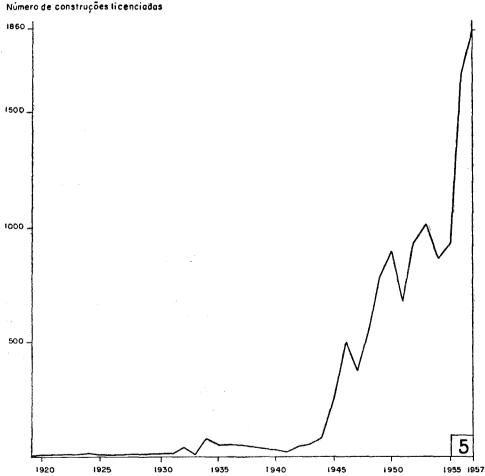


Fig. 5 — Gráfico do número de construções licenciadas no distrito de Nova Iguaçu de 1920 a 1958.

subúrbio. Assim, aquêles que trabalhando em setores diversos da metrópole foram fixar residência em Nova Iguaçu, não se privaram de certa assistência e confôrto, como sói acontecer nos núcleos pioneiros urbanos, onde a instalação da população precede a dos serviços e é ela que os atrai. Esse background urbano de Nova Iguaçu tornou-a preferida por muitos em detrimento de outras estações, menos distantes da

metrópole, mas desprovidas dos recursos de que já dispunha a aglomeração iguaçuana.

Todos êsses fatôres fizeram de Nova Iguaçu um dos subúrbios periféricos do Grande Rio de Janeiro onde os terrenos se apresentam mais valorizados, o que demonstra que essa valorização não decorre sòmente da maior proximidade da área principal da metrópole, mas pode ser condicionada por outros fatôres, como os acima analisados.

O retalhamento da propriedade urbana é intenso, devido à crescente valorização dos terrenos. Acompanhando, pelos dados arquivados na Divisão de Engenharia da Prefeitura Municipal, o ritmo crescente dos desmembramentos e loteamentos, seguimos a marcha dessa valorização. Na área hoje incluída no perímetro urbano foi de 88 o número de autorizações de desmembramento e loteamento concedidas entre 1941 e 1946 enquanto, entre 1952 e 1957, 346 plantas foram aprovadas. Cada vez mais a especulação se apossa do mercado imobiliário de Nova Iguacu e, quanto mais recente é o bairro, menores são os terrenos que, nos loteamentos novos, se reduzem ao mínimo exigido pela lei. Verdadeira febre de construções proporciona trabalho em Nova Iguaçu a 27 firmas construtoras, 11 fabricantes de esquadrias, assim como a inúmeras olarias e pequenas fábricas de artefatos de cimento, existentes em localidades próximas. Muitos são aquêles, em Nova Iguaçu, que vivem de atividades ligadas à indústria de construção e aos negócios imobiliários. Numerosas, também, são as lojas-escritórios, instaladas no "centro", que exibem planos de enormes loteamentos, muitos dêles situados em outros distritos, assim como belas plantas e maquetas de edifícios em incorporação, êstes, sim, a serem construídos ou já em construção na sede. Tudo isso demonstra que Nova Iguaçu já ultrapassou a fase de subúrbio pioneiro e assumiu o papel de verdadeira capital suburbana, a coordenar a vida de um amplo setor e a orientar e planejar novas "colonizações" (Tricart, 1950).

O aumento do número de construções em Nova Iguaçu é, pois, intenso, como o atesta o gráfico anexo (fig. 5). Sòmente no distrito da sede foram autorizadas 1 860 construções em 1957. Até 1944 o número anual de licenças concedidas não chegava a 100. A partir dessa data é que se acelera o ritmo das construções que, em 1945 foram em número de 251 e em 1950 alcançaram 897. Em 1956 nôvo salto se verificou e as plantas licenciadas passaram a 1 656 e 1 860 nesse ano e no seguinte.

A localização desordenada dessas construções não permite que a administração municipal acompanhe êsse crescimento anárquico de Nova Iguaçu, através de obras de calçamento, colocação de rêdes de esgotos, eletricidade e água. Grande parte da área urbana permanece desprovida dêsses melhoramentos, o que contribui para caracterizar Nova Iguaçu como verdadeira cidade cogumelo, cujo crescimento ultrapassa tôdas as previsões e não é acompanhado em ritmo satisfatório pelos melhoramentos urbanos.

### 2. A função industrial

A função de dormitório não é a única a ser exercida por êsse importante subúrbio periférico da metrópole. Outras funções decorrentes do desenvolvimento das atividades industriais e comerciais contribuem para dar a Nova Iguaçu realce especial entre os demais subúrbios periféricos e para aumentar a diferença entre a aglomeração iguaçuana e sos subúrbios de Nilópolis e São João de Meriti, quase exclusivamente residenciais.

No quadro atual das indústrias de Nova Iguaçu, assinala-se o predomínio da pequena indústria e do artesanato, atividades típicas de áreas valorizadas, mas bem situadas em relação ao mercado consumidor, quer porque estejam localizadas dentro de uma zona densamente povoada ou porque estejam ligadas, por boas vias de circulação, a importantes áreas consumidoras. Nova Iguaçu goza de ambas as vantagens. Além da população local cada dia mais numerosa, que proporciona elevado número de consumidores a êsses tipos de indústrias, essas dispõem da clientela certa do comércio e dos moradores da populosa área suburbana vizinha.

Dentro do perímetro urbano de Nova Iguaçu, para um total de 92 indústrias, 40 com menos de cinco empregados e 34 com mais de cinco, e menos de vinte, atestam o predomínio dos pequenos estabelecimentos.

No quadro dos estabelecimentos com menos de cinco empregados, o setor mais representativo é o das indústrias ligadas ao surto de construções da cidade (esquadrias, serrarias, serralherias, persianas, tintas, artigos para iluminação e artefatos de cimento), havendo grande diversidade de outras indústrias pequenas do tipo oficina e artesanato, que atendem às variadas necessidades da população local e dos subúrbios próximos menos aparelhados.

As indústrias que possuem mais de cinco e menos de vinte empregados são em número de 34 dentro do perímetro urbano. Nessa categoria a variedade ainda é grande e também está ligada ao amplo mercado local ou dos subúrbios próximos. O setor que apresenta maior concentração é o da fabricação de bebidas (aguardente, principalmente) com oito fábricas, contando-se as restantes quase exclusivamente por unidades <sup>21</sup>. Em sua maioria, não têm exigências especiais em matéria de instalações, mas algumas necessitam de terrenos um pouco mais amplos, para depósitos, como é o caso das fábricas de bebidas.

Finalmente, as indústrias com mais de 20 empregados são em número de 19, dentro do perímetro urbano de Nova Iguaçu. Em sua maioria, êsses estabelecimentos como a Cia. Mercantil e Industrial Ingá (me-

A relação das indústrias com mais de cinco e menos de vinte empregados, no subdistrito sede, compreende as seguintes instalações industriais: 6 fábricas de bebidas; 2 barracões para beneficiamento de laranja; 2 fábricas de artefatos de cimento: 2 fábricas de esquadrias; 2 pedreiras; 2 tipografías. As restantes contam-se por unidades e pertencem aos seguintes ramos: molas para carros, fundição, serralheria, peças de metal, olaria, solventes, produtos químicos, fogos, marmoraria, curtume, calçados, artigos de adôrno, bôlsas, bonecas, tecelagem, torrefação de café, produtos suínos, lacticinics, fábrica de ração e fábrica de massas (Registro Industrial, 1957, Agência de Estatística de Nova Iguaçu).

talúrgica, com 137 operários), a Fábrica de Tecidos Caxambi (tecidos finos, 53 operários), a Alberto Cocozza — serraria e esquadrias (38 operários), a Fábrica Universal (fogos, 60 operários), a Irmãos Coutinho Cereais (produtos alimentícios, 74 operários), a Indústria de Bebidas Notáveis (28 operários), a Mineração Geral do Brasil (siderúrgica, 169 operários), a PIAM — Farmacêutica e Comercial do Brasil (massas alimentícias, 111 operários), a Radioarte (móveis para rádios, 21 operários), a Fábrica de Envelopes Petrópolis (24 operários), a Seleções de Madeiras Nova Iguacu (laminação de madeiras, 23 operários), e a União Industrial de Bebidas Nova Iguaçu (21 operários) estão mergulhados na massa de construções residenciais de Nova Iguaçu da zona que envolve o "centro". Com exceção de uma, tôdas se instalaram aí antes de 1951, isto é, antes que a rodovia Presidente Dutra viesse incrementar a função de subúrbio-dormitório de Nova Iguaçu, abrindo, ao mesmo tempo, outras áreas do município à instalação de grandes indústrias e permitindo sua maior dispersão, pela facilidade do transporte rodoviário.

O enorme desenvolvimento da função residencial em Nova Iguaçu nos últimos anos, comprovado, como vimos, pelo aumento do número de loteamentos e desmembramentos e pelo número de construções, fêz com que os proprietários de grandes áreas, diante das possibilidades de loteamento, pedissem um preço muito alto pela terra, tanto mais alto quanto a propriedade se encontrasse mais próxima do "centro" ou da área já densamente construída. Dêsse modo, as grandes indústrias que se instalaram em Nova Iguaçu, depois dessa época, localizaram-se em áreas excêntricas, menos valorizadas, como ocorreu com a Cia. Dyrce Industrial (perfumaria) em Prata, a Usina Mecânica Carioca (construcões e peças mecânicas, 312 operários) na Posse, ou, então, à margem da própria Presidente Dutra, como a Cia. Canetas Compactor (41 operários), a Plastin-Indústria e Comércio de Plásticos (267 operários), ou próximo a essa rodovia como ICESA-Indústria de Caldeiras e Equipamentos (32 operários), numa perpendicular à rodovia Presidente Dutra, na Posse. Do mesmo modo, depois de 1951, várias grandes indústrias se instalaram em outras localidades do município, menos valorizadas, mas cujo acesso tinha sido grandemente facilitado pelo itinerário da rodovia (Niquifer Indústria e Comércio em Comendador Soares; Cia., Sotex Técnica de Papéis em Santa Rita; Cia. Metalúrgica de Austin em Austin; Cia. Pneus General, no quilômetro 27 da Presidente Dutra; Probal Indústria e Comércio-Tintas em Cabuçu; Tecelagem de Linho Oxford em Queimados; Bayer do Brasil em Belford Roxo e Forjas Brasileiras (pecas mecânicas), no quilômetro 27 da Presidente Dutra.

As indústrias de maior vulto situadas em Nova Iguaçu atendem, principalmente, ao mercado consumidor do Grande Rio de Janeiro, mas têm relações com outros mercados consumidores do país, além de receberem a matéria-prima que utilizam das mais diversas procedências. Várias indústrias têm ligações estreitas com o mercado consumidor paulista,

produzindo quase exclusivamente para êle como é o caso da Mineração Geral do Brasil, da Cia. Mercantil Ingá e da Fábrica de Tecidos Caxambi. Essas indústrias estiveram inicialmente ligadas ao mercado do Grande Rio de Janeiro e se localizaram em Nova Iguaçu atraídas pelos preços acessíveis dos terrenos. A fôrça extraordinária do mercado paulista atraiu-as para sua órbita apesar da distância e do conseqüente encarecimento decorrente das despesas com o transporte que, além do mais, é feito por rodovia.

A mão-de-obra para tôdas as indústrias de Nova Iguaçu provém, principalmente, dêsse mesmo subúrbio, mas em parte é constituída por moradores de outras localidades do próprio distrito como Comendador Soares e Austin, ou dos distritos mais próximos como Mesquita e Belford Roxo. A presença de mão-de-obra numerosa em Nova Iguaçu tem contribuído para que as novas indústrias instaladas nos últimos anos se tenham mantido a uma certa proximidade da aglomeração, evitando maior dispersão das mesmas pelas áreas rurais do município.

Pelo número de suas indústrias, Nova Iguaçu, que ultrapassa nìtidamente os demais subúrbios periféricos do setor ocidental da Guanabara, aparenta ser subúrbio industrial, no mais perfeito sentido da palavra, isto é, uma área que a metrópole utiliza para a localização de estabelecimentos que conferem a ela própria função industrial de realce no âmbito nacional ou regional. Um exame mais detido dessas indústrias, porém, demonstra que em sua maioria (78% do total) não estão sequer ligadas ao mercado consumidor do Grande Rio de Janeiro, mas sòmente a um setor muito populoso de sua área suburbana. A grande indústria existe em Nova Iguaçu, sem dúvida, porém, a hipertrofia da função residencial e a ação da rodovia facilitando a dispersão dos estabelecimentos trouxeram-lhe certa frustração como subúrbio industrial. Hoje Nova Iguaçu já não atrai êsse tipo de indústria para dentro de seu perímetro urbano e chega mesmo a constituir um problema para algumas fábricas aí instaladas a possível necessidade de ampliação.

### 3. A função de local de baldeação

A condição de estação ferroviária, à margem de uma linha eletrificada, onde o transporte para a metrópole é freqüente, rápido e barato possibilitou a Nova Iguaçu o exercício de uma terceira função: a de ponto de baldeação. A população da área densamente povoada a leste de Nova Iguaçu, situada entre a Linha Auxiliar e a linha-tronco da Estrada de Ferro Central do Brasil, assim como os trabalhadores que residem em tôrno das estações de Prata, Andrade Araújo e Caioaba, na Linha Auxiliar, convergem para Nova Iguaçu, por meio de ônibus e lotações, para aí tomar o trem elétrico. As relações entre Nova Iguaçu e essas localidades datam da época da laranja, quando a planície, a leste e nordeste da cidade se cobriu de laranjais e para o escoamento da produção dessa área, três estradas foram abertas, ligando Nova Iguaçu,

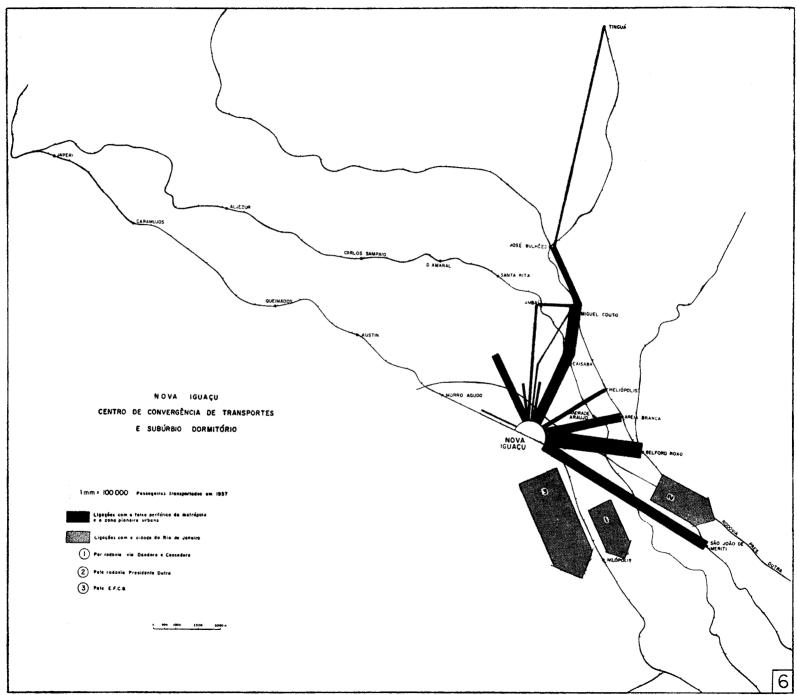


Fig. 6 — Nova Iguaçu centro de convergência de transportes e subúrbio-dormitório. (Dados referentes a 1957).

centro de beneficiamento e embarque da produção, a Prata, a Heliópolis (via Andrade Araújo) e a Miguel Couto (via Caioaba). (Fig. 8) Ao longo dessas três estradas, dispunham-se chácaras, cuja fragmentação orientou a expansão da cidade e do povoamento urbano nessas direções. Foi ao longo dessas estradas já abertas e em boas condições que se dispuseram, preferentemente, construções e loteamentos e que se instalou uma rêde de transportes rodoviários. A eletrificação da Estrada de Ferro Rio Douro até Belford Roxo iria atrair os moradores das estações próximas de Heliópolis e Areia Branca para sua área de influência, mas o fato de a Linha Auxiliar só ter sido eletrificada até São Mateus fêz com que os habitantes das estações ao longo desta, assim como os da área intermediária, ligada a Nova Iguaçu por antigas rodovias, se dirigissem para esta, afim de aí tomar o trem elétrico. Ao longo da Estrada de Ferro Rio Douro, apenas a população de Miguel Couto, bem mais distante mas também ligada por antiga rodovia a Nova Iguacu, continua a se servir desta, afim de tomar o transporte eletrificado, o mesmo fazendo os moradores da área intermediária atravessada pela referida rodovia. Há três linhas de coletivos entre Nova Iguaçu e Miguel Couto (via Ambaí, via Caioaba e via Luís Lemos) e transportam um total de 60 640 passageiros por mês. Foi, assim, a rêde rodoviária pré-urbana que orientou a expansão de Nova Iguaçu para a planície e foram as condições decorrentes da eletrificação das várias linhas férreas que, dentro da zona densamente povoada entre as mesmas, delimitaram a área que mantém relações diárias com o "centro" e a estação de Nova Iguaçu, área essa que, finalmente, foi incluída dentro do perímetro urbano oficial da cidade.

### 4. A função de subcentro

Nova Iguaçu exerce também a função de subcentro <sup>25</sup> para amplo setor da faixa suburbana da metrópole. Esta função se apóia no desenvolvido aparelhamento de Nova Iguaçu no que diz respeito aos serviços que oferece à população de vasta área suburbana, assim como ao seu numeroso e cada dia mais especializado comércio. É Nova Iguaçu importante centro educacional e bancário, e aí exercem sua profissão grande número de médicos e advogados. Quanto à função religiosa e de centro de recreação, sua ação, de modo geral, não ultrapassa a área situada dentro do perímetro urbano.

Como centro educacional, Nova Iguaçu possui cinco ginásios, dos quais dois mantêm curso ginasial e colegial e um oferece também curso

<sup>25</sup> QUEEN e THOMAS (1939) e GIST e HALEERT (1956) se referem à tendência que a popu'ação das cidades têm para se reunir em certos pontos axiais (pivotal-points) da mesma, a fim de cuidar de seus interêsses, satisfazer suas necessidade e realizar certas atividades econômicas e sociais. Essa tendência à centralização se expressa na paisagem pelo nucleamento, isto é, a reunião espacial de instituições econômicas ou outras. O núcleo principal é o "centro" e os núcleos menores são freqüentemente chamados de subcentros. Para a existência dêsses subcentros é importante não só o tamanho da cidade, mas também, a sua forma. No Rio de Janeiro, além do tamanho da cidade, a sua forma decorrente de um crescimento axial, e não irradiante, deu origem ao aparecimento de vários subcentros como Copacabana. Praça Sãenz Peña, Méier. Cascadura, Madureira e Nova Iguaçu.

normal. Além disso, há ainda cursos diversos, de dactilografia (2), de música (3), de línguas (1), de corte (6), de motorista, de pilotagem, de técnico de rádio. E' grande o movimento decorrente dessa função educacional de Nova Iguaçu, cujo raio de ação nesse setor se estende a todo o município, bem como aos de Nilópolis e São João de Meriti. E' esta função que explica o número elevado de saídas por trem na parte da tarde.

Como centro bancário, Nova Iguaçu possui seis agências (Banco do Brasil, Banco Comércio e Indústria de Minas Gerais, Banco Hipotecário e Agrícola do Estado de Minas Gerais, Banco de Minas Gerais, Banco Predial do Estado do Rio de Janeiro e Caixa Econômica Federal), cuja existência está muito ligada ao movimento comercial de Nova Iguaçu e dos distritos de Mesquita e Belford Roxo, além das indústrias do município. Como centro médico, Nova Iguaçu possui três hospitais, além de quarenta médicos, que são procurados pela população do município, como também dos municípios vizinhos de São João de Meriti e Nilópolis <sup>26</sup>.

O extraordinário crescimento do contingente populacional dos distritos de Nova Iguaçu, Belford Roxo e Mesquita, que, em 1950, atingia um total de 114 499 e que, por estimativa da Agência Municipal de Estatística já alcançava a cifra de 157 931, trouxe para Nova Iguaçu grande desenvolvimento da função de centro de serviços, projetando-a, no âmbito suburbano. Essa função, Nova Iguaçu desempenha não só para a área urbanizada mas também para todo o município, isto é, para a população da zona rural e dos núcleos pioneiros urbanos aí existentes, como veremos adiante, ao analisar a função de centro de Nova Iguaçu, em relação às áreas ainda não integradas no espaço urbano.

As várias funções acima analisadas, atraindo elevado número de pessoas a Nova Iguaçu, determinaram extraordinário desenvolvimento do setor comercial dêsse subúrbio, o que surpreende aquêles que o conhecem pela primeira vez. E' muito grande o número de estabelecimentos comerciais em Nova Iguaçu, e a crescente especialização e melhoria dos padrões dêsse comércio, se não ressalta das estatísticas, se evidencia logo a quem circula pelas ruas do "centro".

Esse comércio, em 1958, era constituído de 1 038 estabelecimentos e sua distribuição pelas diversas categorias merece análise detida, pois está intimamente correlacionada com as funções acima analisadas. A importantíssima função de subúrbio-dormitório, abrigando numerosa população que reside, faz a maioria de suas refeições e compra seu vestuário em Nova Iguaçu, está ligada à existência da maior parte dos 308 armazéns e 84 quitandas. Este tipo de comércio está também muito espalhado por todos os pontos dos outros distritos já suburbanizados,

<sup>26</sup> O Correio da Manhā do dia 1.º de abril de 1960 publicou a seguinte nota: "Nilópolis — Assistência médica — foi celebrado convênio entre a Prefeitura de Nilópolis e a Associação de Caridade Hospitalar de Nilópolis, pelo qual a municipalidade manterá naquele hospital um serviço de pronto socorro à população durante o período de três anos. Na mesma oportunidade, foi assinado convênio com o Hospital de Nova Iguaçu, que atenderá aos casos que não puderem ser solucionados com os recursos técnicos do Pronto Socorro de Nilópolis".

refletindo, pois, sòmente, as necessidades da população local. Já os 110 armarinhos (onde se vende de tudo para o vestuário e, principalmente, roupa confeccionada) e 9 lojas especializadas em tecidos, 19 sapatarias, e 22 alfaiatarias estão ligados não só às necessidades da população local e dos distritos suburbanizados, mas a de todo o município, inclusive a zona rural e os núcleos pioneiros suburbanos, como veremos no próximo capítulo. Esse comércio do "centro" apresenta ainda algumas lojas de padrão mais elevado, que atraem clientela de Nilópolis e São João de Meriti. O comércio de artigos ligados à construção e à instalação de residências, bem como o de mobiliário, é também bastante numeroso (móveis, 21 estabelecimentos, artigos de eletricidade, 16, aparelhos elétricos, 18 venda de imóveis, 23). Essas lojas, muito bem aprovisionadas, estão ligadas ao grande surto de construções, não só de Nova Iguaçu, mas da ampla e povoada área suburbana que a cerca, indicando, também, a presença de um tipo de morador que já dispõe de algum recurso ou que. pelo menos, goza de crédito para a aquisição de artigos e bens a prestação.

Nove postos de gasolina e oito casas de peças e accessórios para automóveis imprimem também a sua marca na passagem urbana, lembrando a importância do tráfego rodoviário.

Finalmente, um tipo de estabelecimento chama especial atenção: há 266 botequins e bares em Nova Iguaçu (além de 22 restaurantes), sendo que em grande número, se enfileiram um atrás do outro, na rua da estação e nas outras ruas do "centro". A existência de tão elevado número de botequins não pode ser explicada pelas necessidades de alimentação da população que acorre a Nova Iguaçu para trabalhar e que é pouco numerosa. Tal fato pode ser melhor compreendido se considerarmos as necessidades de repouso e alimento de uma população muito numerosa que acorre para Nova Iguaçu, afim de se utilizar do seu importante setor de serviços, ou, então, que após um longo dia de trabalho na metrópole, ao descer do trem descansa e toma alguma bebida ou refrigerante, antes de procurar os ônibus e lotações que os conduzirão a suas residências.

O comércio de Nova Iguaçu é, pois, uma expressão de seu papel de subcentro em relação a populoso setor da área suburbana do Grande Rio de Janeiro. Esse papel, Nova Iguaçu o exerce sôbre uma área que é mais ou menos extensa de acôrdo com cada tipo de função, como já foi analisado. As relações entre Nova Iguaçu e a faixa suburbana da metrópole ao norte do estado da Guanabara se apresentam do seguinte modo: relações diárias com a área situada dentro do perímetro urbano, relações freqüentes com a população dos distritos de Belford Roxo e Mesquita e relações ocasionalmente necessárias com a população dos municípios de Nilópolis e São João de Meriti. Tais relações são expressas pelo transporte de passageiros pelas numerosas linhas de ônibus e lotações que servem à zona. Nove linhas intra-urbana, três linhas interdistritais (Areia Branca, Heliópolis e Belford Roxo que transportaram

2 525 600 passageiros, em 1957) e a linha intermunicipal Nova Iguaçu-São João de Meriti, que conduziu 825 000 pessoas no mesmo ano, atestam a importância do papel de Nova Iguaçu como centro de serviços. As relações de Nova Iguaçu com Mesquita e com Nilópolis não podem ser expressas em números, pois processam-se por via férrea, sendo por isso incontroláveis, em face da tarifa única para tôda a linha.

E' Nova Iguaçu, portanto, importante subcentro, cujo raio de ação se estende a ampla área da faixa suburbana da metrópole. Mantém, no entanto, relações de dependência com alguns dos mais importantes subcentros suburbanos da metrópole: Cascadura e Madureira, cujo comércio numerosíssimo, muito variado e especializado, por apresentar padrões mais elevados que o de Nova Iguaçu, atrai a população dêste subúrbio periférico. As relações se processam por via férrea, assim como por uma linha de ônibus Nova Iguaçu-Cascadura que transporta 860 000 passageiros por ano, além de outra que se destina à Praça Mauá, mas cujo itinerário percorre os diferentes subúrbios da Central. Por essa linha transitaram, em 1957, 1 298 872 passageiros. Há, pois, na metrópole carioca uma hierarquia de subcentros, dentro da sua área suburbana. Essa proliferação de subcentros no interior do Grande Rio de Janeiro pode ser atribuída ao extraordinário alongamento da cidade em determinadas direções, decorrente dos problemas do relêvo da área sôbre a qual ela nasceu e se expandiu, à extrema dispersão do povoamento suburbano, que se processa sem nenhum planejamento oficial, assim como à deficiência dos transportes numa metrópole que aumentou desmesuradamente sua população e sua área, sem se aparelhar convenientemente nesse setor.

Em resumo, dentro dessa metrópole polinucleada <sup>27</sup> que é o Rio de Janeiro, Nova Iguaçu é um elemento que, pela multiplicidade de suas funções, pode ser classificado como subúrbio diversificado <sup>28</sup> (Chauncy Harris, 1943). E' Nova Iguaçu um subúrbio que, exercendo função eminentemente residencial, apresenta certo desenvolvimento industrial e, apesar de subordinado ao núcleo metropolitano principal — a central-city — serve como centro de serviços para subúrbios menores, exercendo o papel de subcentro para importante setor da área suburbana da grande aglomeração.

Π

### ORIGEM E FÔRÇA DE PERMANÊNCIA DA CÉLULA URBANA

Integrada funcional e espacialmente na metrópole carioca, Nova Iguaçu se distingue dos outros subúrbios periféricos do Rio de Janeiro,

<sup>ా</sup> Segundo Gist e Halbert (1956) as cidades que ultrapassam certo tamanho, comumente, desenvolvem núcleos subordinados — subcentros — além do núcleo principal — centro — no qual estão concentradas as funções políticas, sociais e econômicas da comunidade ou da região. Muitas cidades são mononucleadas, mas, geralmente, as grandes aglomerações são polinucleadas.

<sup>28</sup> CHAUNCY D. HARRIS (1943) ao fazer uma classificação dos tipos funcionais de subúrbios se refere aos subúrbios diversificados definindo-os como subúrbios subordinados à central city, servindo como centros de comércio para subúrbios menores, além de ter certo desenvolvimento industrial.

como Duque de Caxias, Nilópolis e São João de Meriti <sup>29</sup>, por conservar personalidade própria. Esta lhe é conferida por seu passado urbano e pela permanência de sua função de centro de relações, para ampla zona rural graças a sua posição no contacto de três áreas morfològicamente diversas — a planície, a serra de Madureira e a zona dos morros. Da mesma maneira que as outras aglomerações citadas, Nova Iguaçu é, como vimos, um subúrbio do Rio de Janeiro, mas, enquanto os demais devem seu surgimento e sua situação de sede de município à sua própria condição de subúrbio, Nova Iguaçu antes de assumir essa função suburbana já era uma cidade.

Dentre os subúrbios do Rio de Janeiro, só Nova Iguaçu possui real substrato urbano, tão importante na preservação da individualidade de um agrupamento, apesar dos processos de decadência ou de incorporação a aglomerações gigantescas pelos quais êle possa vir a passar 3º. Este substrato, deve-o Nova Iguaçu ao exercício, durante longo tempo, de funções de caráter eminentemente urbano. Foi pela soma de funções variadas que ela se tornou, nas primeiras décadas do século XX, uma cidade, isto é, uma aglomeração bem individualizada quanto ao meio rural circundante e um centro de relações a servir determinada área e a colocá-la em contacto com o resto do mundo.

## 1. As vias de circulação, gênese da célula urbana

Para a implantação da semente urbana que daria origem a Nova Iguaçu, assim como para seu posterior desenvolvimento, decorrente do exercício de funções várias, muito contribuíram, sem dúvida, os elementos da posição, pois, se uma cidade não nasce, necessàriamente, de um concurso de circunstâncias físicas, a influência destas sempre está presente e não pode ser menosprezada. Os elementos da posição geográfica de Nova Iguaçu tiveram, sem dúvida, importância primordial na gênese e na evolução do aglomerado. Seriam também êsses elementos que, revalorizados, permitiram o surto de novas funções e a sua integração na metrópole carioca.

Em Nova Iguaçu, a planície está em contacto com duas outras áreas — ao norte, a região de morros que antecede êste grande contraforte da serra do Mar que é a serra do Tinguá, e, a oeste, a serra de Madureira — o que teria importância fundamental não só na gênese mas na evolução do aglomerado até os dias atuais. Aí, também, os "campos do Iguaçu" que recobriam grande parte da planície (Pizarro, 1946), davam lugar a uma floresta que, iniciando-se na região de morros, atingia tôda a sua pujança na serra do Mar.

Como subúrbios periféricos da aglomeração carioca consideramos os municípios de São João de Meriti e de Nilópolis e as áreas, dotadas de características suburbanas, dos municípios de Nova Iguaçu e Duque de Caxias. Estas áreas incluem, no primeiro, o distrito de Mesquita, o subdistrito da sede e o distrito de Belford Roxo, e, no segundo, o distrito de Caxias.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> A propósito dessa submersão de velhos núcleos urbanos pela onda avassaladora da banlieue das grandes cidades vejam-se as considerações de Bonnoure, em seus estudos sôbre os elementos do organismo urbano (Bonnoure, 1950).

O primeiro elemento da posição de Nova Iguaçu a ser considerado é a sua situação na periferia de uma área, até há bem pouco tempo pantanosa. A agricultura, a instalação de vias de circulação, as construções, enfim, a ocupação humana da Baixada da Guanabara tiveram sempre como problema principal a existência do brejo, recobrindo parte desta região. No entanto, a própria natureza colaborou na solução do problema: essa área pantanosa era enquadrada por elevações bastante apreciáveis, em cujo sopé se originou uma faixa consolidada, a qual pôde ser aproveitada para a instalação das vias de circulação, assim como para a instalação de habitações.

Desde o século XVIII, no sopé de uma dessas elevações — a serra de Madureira — se tinham localizado várias sedes de estabelecimentos agrícolas do setor ocidental da Baixada da Guanabara <sup>31</sup>. Por aí passava o Caminho de Terra Firme que, buscando uma das gargantas da serra do Mar a noroeste da Guanabara, para evitar a planície encharcada era obrigado a encostar-se aos contrafortes da extremidade oriental da serra de Madureira, no sopé dos quais estava localizado o engenho de Maxambomba. Por aí também passaria, mais tarde, a ferrovia, tão importante na evolução e nas funções atuais de Nova Iguaçu e cujo traçado seria, da mesma maneira, condicionado pela necessidade de contornar a zona pantanosa ou periòdicamente inundada no setor ocidental da Baixada da Guanabara.

Para quem tomava o Caminho de Terra Firme, com destino ao arrière-pays montanhoso, era o engenho de Maxambomba o último dos estabelecimentos rurais na baixada. Imediatamente ao norte, começava a região dos morros e contrafortes que antecedem a frente da serra do Mar, zona de relêvo acidentado e impróprio para uma agricultura que. no século XVIII, tinha como cultura dominante a cana-de-açúcar. A aproximação dessa região serrana, recoberta de florestas, desprovida de recursos e despovoada, que, no início do século XIX ainda era tida como "sertão", justificaria o fato de o engenho de Maxambomba, último estabelecimento na planície, se ter tornado ponto de parada e. certamente, de aprovisionamento 32. Esse esbôço de função, que data, provàvelmente, dos fins do século XVIII e início do XIX, daria lugar à implantação da semente urbana da qual brotaria Nova Iguaçu. No mapa de 1778, de João Jorge Lôвo, o engenho de Maxambomba aparece assinalado como tal, mas outro documento cartográfico 33, êste de 1819 (fig. 7), já suprime para Maxambomba a denominação de engenho, enquanto a conserva para outros pontos próximos, assim também de-

n Na Carta Topográfica da Capitania do Rio de Janeiro, por Manuel Vieyra Leão, de 1767, essim como no mapa de João Jorge Lôbo, de 1778 aparecem assinaladas várias sedes de estabelecimentos agrícolas — engenhos — situados no sopé da serra de Madureira.

ecimentos agricolas — engennos — situados no sope da serra de Madureira.

22 Reconhecimento militar desde Mangaratiba até a cidade do Rio de Janeiro pelo Ilmo. Sr. Tenente-General Stockler, em agósto de 1819. Neste mapa vemos também a sede da freguesia de Santo Antônio de Jacutinga, situada na mesma altura de Maxambomba, e como esta localizada na faixa não encharcada do sopé da serra. Este povoado tinha uma função dêsse tipo para aquêles que, partindo por terra do Rio de Janeiro, iam em direção ao norte, a fim de galgar a serra do Mar, por outros caminhos que não o Caminho de Terra Firme.

<sup>33</sup> Reconhecimento militar desde Mangaratiba até a cidade do Rio de Janeiro pelo Ilmo. e Exmo. Sr. Tenente-General Stockler, em agôsto de 1819".

signados no mapa anterior. Essa supressão indica bem o nôvo caráter de Maxambomba, independente de sua condição de estabelecimento agrícola e, certamente, ligado à sua função de ponto de parada para quem se dirigia ao interior.

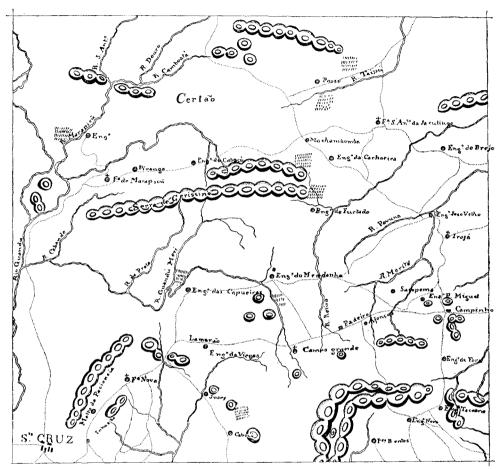


Fig. 7 — Reprodução de um trecho do "Reconhecimento militar desde Mangaratiba até a cidade do Rio de Janeiro pelo Ilmo. Exmo. Sr. Tenente-General STOCKLER em agôsto de 1819" vendo-se a localidade de Maxambomba, às portas do "Certão".

Para êsse caráter de localidade que Maxambomba assumiu, muito deve ter contribuído a posição da mesma em relação à serra de Madureira. A área deprimida que se estende aos pés de sua encosta setentrional constituía verdadeiro corredor, quase linear, através do qual se fazia a ligação da baixada de Sepetiba com a da Guanabara. Essa zona deprimida entre a encosta da serra de Madureira e a zona de morros fazia parte da freguesia de Marapicu, importante área agrícola com grande produção de açúcar, aguardente, farinha de mandioca, milho e arroz (Pizarro, 1946). A comunicação desta região com o recôncavo da Guanabara se fazia através de um caminho que, acompanhando a aba da serra, contornava-a, passando obrigatòriamente por Maxambomba. Esse caminho ainda subsiste com o mesmo traçado e serve à mesma região.

Com a designação de estrada de Madureira, vem desembocar dentro de Nova Iguaçu atual, próximo à estação ferroviária.

Em resumo, localizada à margem de um caminho importante que por aí passava, visando a galgar a serra do Mar num trecho de mais fácil acesso a noroeste da Guanabara, último local habitado antes de se iniciar a travessia de uma região acidentada, despovoada e recoberta por densa floresta, encruzilhada em que se encontravam homens e mercadorias, oriundos de áreas diferentes, possuía Maxambomba, já no século XVIII, excelentes possibilidades para um futuro florescimento urbano. No entanto, o que se verificou com o pequeno germe urbano que aí possa ter surgido, em fins do século XVIII e início do XIX, foi um arrastar anônimo, durante tôda a primeira metade do século XIX, sem nenhuma projeção na história da baixada.

Enquanto no setor ocidental da Baixada da Guanabara, Estrêla e Iguaçu se transformavam de simples arraiais em importantes vilas-entrepostos, Maxambomba permanecia num estado de vida latente, não mais merecendo sequer que seu nome fôsse colocado nas cartas dêsse período <sup>34</sup>. É que os elementos da posição de um glomerado só são válidos para determinada época e para determinada situação e as virtualidades de Maxambomba estavam ligadas à circulação terrestre. Por isso, quando o Caminho de Terra Firme, por motivos que serão a seguir analisados, foi sendo cada vez menos utilizado, as qualidades da posição do aglomerado em questão deixaram de ser válidas e a semente urbana não germinou.

As condições que trariam para Maxambomba o esquecimento quase completo estavam ligadas à nova riqueza que da baixada se espalhara pelo planalto — o café. Por causa dela e para servir a ela, os homens perderam seus temores dos rios e do mar e, cada vez mais, foi sendo utilizada a via fluvial na baixada. As tropas, carregadas de café, desciam a serra do Mar e, uma vez chegadas aos portos de Iguaçu e Estrêla, enviavam seus carregamentos diretamente pelos rios. Também as mercadorias, cada vez mais numerosas, com destino ao interior, utilizavam a via fluvial. Na primeira metade do século XIX, novos traçados, mais curtos e dotados de melhores condições para o trânsito, foram abertos na serra, ligando o vale do Paraíba e o sul e oeste de Minas à parte norte-ocidental da baixada.

A Estrada do Comércio foi a primeira a ser construída, impondo-se, também, como o "caminho preferido pelas boiadas e varas de porcos com que a zona pecuária mineira do Rio das Mortes abastecia o Rio de Janeiro" (Saint-Hilaire, 1944, p. 30). Esta estrada vinha ter na baixada ao povoado de Iguaçu, junto ao rio do mesmo nome, que prosperou enormemente com o trânsito e o transbôrdo de mercadorias, sendo por

<sup>&</sup>quot;Nas seguintes cartas consultadas, posteriores a 1822, isto é, à abertura ao trânsito da Estrada do Comércio e conseqüente decadência do Caminho de Terra Firme, o nome de Maxambomba não está assinalado: "Planta da Província do Rio de Janeiro 1830 — R. Schlicht Lithogr. Mannheim; Carta da Província do Rio de Janeiro, 1840, 1/1 200 000; Carta Topográfica e Administrativa da Província do Rio de Janeiro e do Município Neutro, pelo Visconde de Vilhers de L'lle Adam, 1850".

isso elevado, em 1833, à categoria de vila. Sendo esta nova via muito utilizada para o trânsito de gado, êste prosseguia por terra de Iguaçu até o Rio de Janeiro, passando pela sede da freguesia de Santo Antônio de Jacutinga, caminho êste utilizado também por todos aquêles que queriam evitar a via fluvial. Diante das vantagens que a Estrada do Comércio apresentava, o velho Caminho de Terra Firme foi sendo abandonado. A Grande Estrada Geral da Polícia, cujo percurso na serra se aproximava do traçado do Caminho de Terra Firme, ia ter também à freguesia de Santo Antônio de Jacutinga. Só a Estrada do Rodeio, a menos importante, passava por Maxambomba, uma vez que o seu tracado apresentava direção francamente noroeste.

Maxambomba, deslocada demais para oeste na baixada, ficou, pois, à margem da grande corrente de mercadorias e pessoas que se estabelecera entre a metrópole, o vale do Paraíba e o sul e o oeste de Minas, em pleno desenvolvimento. Ela só iria renascer quando a circulação terrestre viesse a reinar de maneira única e absoluta, com o início da era ferroviária e as vantagens de sua posição voltassem a prevalecer. As mesmas condições que haviam impôsto o traçado do Caminho de Terra Firme, levariam a principal ferrovia de ligação da capital com o interior a adotar um traçado que, na baixada, se aproximava muito daquele seguido pelo Caminho de Terra Firme, passando como êste por Maxambomba, um dos locais escolhidos para parada de trens e instalações de uma estação em 1858. Esse traçado, guiado, em parte, pelas necessidades técnicas do novo meio de transporte, adotaria também um itinerário deslocado para o oeste da baixada, permitindo vencer a serra na garganta do Rodeio, a passagem natural mais baixa e mais accessível, que dava imediato acesso no planalto a importantes áreas cafeeiras.

No período compreendido entre a abertura ao tráfego da Estrada do Comércio e a passagem da ferrovia por Maxambomba, pouco se sabe sôbre esta localidade. Dos mapas desta fase seu nome desaparece e a única notícia que se tem dela é que, por decreto de 24 de outubro de 1850, foi concedido a Honório Francisco Caldas o privilégio de estabelecer "uma linha de carros semelhantes a ônibus (assim eram chamadas as grandes carruagens coletivas) até Maxambomba e à vila de Iguaçu, projeto que ao que parece não se concretizou" (Noronha Santos, 1934, vol. I, p. 239). Tal projeto demonstra, porém, que se Maxambomba desaparecera da cartografia — a qual se preocupava em representar, principalmente, as estradas principais e as localidades à sua margem — não deixara, porém, de existir.

A permanência de Maxambomba como pequena localidade, durante êsse período, pode ser atribuída não só ao fato de estar à margem de um dos caminhos de acesso ao interior — a estrada do Rodeio — mas, principalmente, porque aí se iniciava outro caminho — a estrada de Madureira — que drenava a volumosa produção da freguesia de Marapicu. A isso se somava a importância das atividades agrí-

colas nas próprias vizinhanças de Maxambomba, onde amplas extensões de terras baixas e úmidas eram cultivadas com a cana-de-açúcar e as abas e encostas da serra de Madureira, se cobriam de lavouras de mandioca, milho e feijão. Dentre as freguesias compreendidas no têrmo da vila de Iguaçu, era a de Santo Antônio de Jacutinga, onde estava situado o povoado de Maxambomba, a que maior produção agrícola apresentava, além de ser a segunda em população livre e a primeira em população escrava (Mattoso Maia Forte, 1933).

A excelente situação da freguesia no quadro da agricultura e do povoamento do setor ocidental da baixada foi mantida no decorrer da primeira metade do século XIX e, dentro dela, o que seria Maxambomba? Uma sede de engenho, certamente, cuja produção principal no decorrer do século XIX passou a ser não mais a cana e sim a mandioca <sup>35</sup>. Um local cujas vantagens naturais, no tempo do velho Caminho de Terra Firme, tinham tornado ponto de parada tradicional e que continuava a sê-lo, para aquêles que se utilizavam da estrada do Rodeio, ou da estrada do Madureira. Em resumo, algo de minúsculo, mas bastante individualizado, em relação ao meio rural circundante, para ter um nome e para merecer que êsse nome fôsse mencionado, como uma fase a ser alcançada por uma linha regular de carros, e para que a ferrovia o escolhesse para nêle instalar uma estação.

Em 1858, aí construiu a Estrada de Ferro D. Pedro II grande e sólida gare, cujo edifício ainda persiste, com a função de depósito de mercadorias da moderna estação, em pleno centro de Nova Iguaçu. Para a escolha dêsse local pela estrada de ferro, como ponto de parada, muito deve ter contribuído a posição de Maxambomba em relação à velha e até hoje freqüentada estrada de Madureira, através da qual a produção da freguesia de Marapicu, vinha ter à estação ferroviária. Estabelecendo uma parada neste local, a ferrovia serviria não apenas a essa área, mas, também, à planície situada a leste de Maxambomba, assim como à região de morros, imediatamente ao norte desta, na qual se iniciara a cultura do café, aproveitando as encostas das elevações, favoráveis a êsse tipo de lavoura.

Em sua nova função de estação ferroviária, Maxambomba iria crescendo lentamente, servindo de ponto de embarque dos produtos da região e desenvolvendo incipiente função comercial para os habitantes da área circundante. O aumento de importância, decorrente de sua estação ferroviária, logo se evidenciou na transferência da sede da freguesia de Santo Antônio de Jacutinga para Maxambomba, em 1862, o que veio acrescentar mais uma função ao povoado — a função religiosa. Após

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Em meados do século XIX, com o surgimento e expansão da nova técnica dos engenhos a vapor, sòmente a planície campista, graças às suas magnificas terras de aluvião, que proporcionavam maiores rendimentos à lavoura canavieira, pôde arcar com o emprêgo de capital necessário à renovação industrial. Acentuou-se, assim, a decadência da indústria açucareira na Baixada da Guanabara, e os velhos engenhos de cana se transformaram, freqüentemente, em engenhos de mandioca. Esta era produzida, em grandes quantidades, em certas áreas da Baixada da Guanabara e a cidade do Rio de Janeiro constituía excelente mercado consumidor de farinha de mandioca.

essa data, no entanto, foram lentos os progressos, pois era a própria Baixada da Guanabara que atravessava uma época de crise.

Essa crise atingiria, mais gravemente, as vilas-entrepostos, como Iguaçu e Estrêla que, despojadas pela estrada de ferro de suas funções de intermediárias, não possuíam base regional que sustentasse a sua economia. Assoladas pelo impaludismo, abandonadas pela população, que se foi transferindo para outros lugares, Estrêla e Iguaçu, importantes vilas do setor ocidental da baixada, foram morrendo aos poucos. Da vila de Iguaçu, aquêles que possuíam suas raízes e seus interêsses no município, se transferiram para Maxambomba e a administração pública viu-se diante de uma situação de fato que era o despovoamento completo da cidade. O acadêmico Rodrigo Otávio, que foi juiz municipal de Iguacu, assim descreve os seus derradeiros dias: "Pouco tempo depois de minha chegada à antiga Côrte, fui mandado para Iguaçu, como juiz municipal. A poucas horas da ponta do Caju, pela estradinha da Rio Douro, a vila de Iguaçu era, então, um grande povoado morto. Constituída, principalmente, por uma rua larga, sinuosa e longa, a vila tivera suas horas de prosperidade atestada pelas grandes casas de sobrado e vastos armazéns alpendrados, tudo, então, fechado, sem moradores... A estrada de ferro, porém, drenando todo êsse movimento comercial, reduziu Iguaçu à penúria e à morte. A vila se despovoou; os canais, desde então abandonados, se atulharam de vegetação e de lôdo; as águas cresceram, cobrindo os campos, tornando-os imprestáveis para qualquer cultura e enchendo o ar de miasmas do impaludismo e da opilação, que assolavam a pobre gente que não pôde se retirar. Era êsse o Iguaçu que encontrei ao tomar conta de minha judicatura. Só às quintas-feiras, dia de audiência, havia algum movimento na vila. A casa da Câmara reabria; além do pessoal do fôro, solicitantes e partes iam ao despacho do juiz. E tudo depois caía no habitual silêncio. Os magistrados desde muito não moravam na vila; sendo muito próxima da Côrte e diminuto o serviço, era na Côrte que todos moravam, indo a Iguaçu nos dias de audiência e, fora disso, quando excepcionalmente alguma diligência o exigia. Eu, porém, muito compenetrado das minhas obrigações, quis viver, senão na vila mesmo, o que não era aconselhável pela insalubridade do clima, ao menos dentro do território do seu têrmo; fixei-me em Maxambomba, simples arraial, estação de estrada de ferro" (Rodrigo Otávio, 1922). Foi, também, para Maxambomba que, em 1891, se transferiu a sede do município de Iguaçu, oficializando o govêrno uma situação de fato. Novamente, uma modificação na circulação alterava o destino de uma em proveito da outra.

Elevada à categoria de vila em maio de 1891, no mês seguinte, recebia Maxambomba o título de cidade. Para aí se transferiram a Câmara Municipal, os cartórios judiciais, a coletoria e outros órgãos e Maxambomba ganhou, assim, mais uma função de maior relevância: a função de administrar um município, com uma superfície de 1499

quilômetros quadrados e uma população de 24 226 habitantes, em 1892. Cercada de latifúndios, em uma região grandemente atingida por uma crise econômica que gerou forte êxodo nos distritos essencialmente rurais do município, a cidade de Maxambomba não podia, porém, retirar das atividades agrícolas elementos para o seu progresso. Sòmente, sua situação de sede de um município vizinho da capital do país, atravessado por tôdas as ferrovias que daí partem em demanda do interior, iria criar condições para o maior desenvolvimento da pequena cidade.

Enquanto se despovoava a parte do município constituída pelos distritos de Queimados, Cava, Bonfim e Estrêla, em virtude da crise que atravessava a agricultura na baixada, a área vizinha ao antigo Distrito Federal, isto é, os distritos de São Mateus e Meriti, evoluía num sentido inteiramente novo, ao se iniciar o século XX. No distrito de São Mateus, os proprietários de grandes áreas próximas de paradas da estrada de ferro começaram a fracioná-las em lotes e a vendê-las, a preço baixo e em prestações, a operários e pequenos empregados, chegando mesmo a financiar a construção de casas, que se foram multiplicando, principalmente em tôrno da parada de Engenheiro Neiva, futura Nilópolis. O ritmo de crescimento de Nilópolis, denominação que se estendeu ao distrito de São Mateus, ultrapassou de muito o da sede que, porém, como tal, se beneficiou um pouco com a prosperidade de uma parte do território municipal. Da mesma maneira que São Mateus, São João de Meriti e, depois, Duque de Caxias começaram a se constituir como núcleos suburbanos.

Enquanto isso, já no primeiro quartel do século XX, Maxambomba, cercada de latifúndios, permanecia como minúscula cidade, impedida de exercer funções mais amplas pela excessiva proximidade de uma grande metrópole — o Rio de Janeiro — e privada de um maior florescimento, como centro local, pela própria estagnação econômica da área circunvizinha e pela escassez e pobreza de sua população rural. Pouco mais tarde, seria a prosperidade dessa área, decorrente da expansão da citricultura por grande parte do município, que faria a cidade penetrar em uma fase de progresso, passando a exercer novas e importantes funções.

# O ciclo da laranja, fator da consolidação da velha célula urbana

O clima quente da baixada, o seu relêvo de colinas e morros, permitindo boa insolação e escoamento fácil das águas, a proximidade de um grande pôrto freqüentado por navios de tôdas as nacionalidades, ao qual os vários municípios da baixada estavam ligados por transporte ferroviário, foram condições que possibilitaram a expansão da cultura da laranja no recôncavo da Guanabara.

Tal expansão se deve, em grande parte, ao incremento oficial, sendo promovidas facilidades para exportação, ao mesmo tempo que eram

executadas as primeiras obras de drenagem e recuperação das planícies ao norte do Rio de Janeiro <sup>36</sup>.

Dentre os municípios da Baixada da Guanabara, o de Iguaçu apresentava condições especialmente favoráveis, para o desenvolvimento da citricultura, pois grande parte de seu território, constituída pelas abas, encostas e contrafortes da serra de Madureira e pela região de morros que antecede a serra do Mar, apresenta declividade, que se, por vêzes, é excessiva, constitui uma das condições básicas para a cultura de uma árvore que não suporta excesso de umidade no solo. Além disso, a principal ferrovia que atravessava o município — a Central do Brasil por fugir, também, das inundações, adotara um traçado que seguia pelo sopé dessas áreas de relêvo mais movimentado, propiciando o rápido escoamento de sua produção até o pôrto, que distava sòmente 35 quilômetros de Maxambomba. Finalmente, a própria vizinhança da capital seria elemento da maior importância para o incremento da cultura da laranja, pois não só ela constituía excelente mercado que absorvia todo o refugo, como também, os capitais da metrópole se interessariam pela região. De várias formas se manifestaria a participação dêsses capitais, contribuindo decisivamente para o surto do ciclo citrícola em Nova Iguacu, quer financiando a constituição de laranjais para obtenção da fruta para a exportação, quer pela compra de grandes áreas para fragmentação e venda, sob a forma de chácaras já plantadas com laranjeiras. quer pela aquisição e plantio de imensas propriedades com laranjais, quer, ainda, pela instalação em certos pontos da região e, principalmente, na cidade, de packing-houses — os barrações — para beneficiamento do produto. Os próprios elementos tradicionais do município, possuidores de grandes propriedades improdutivas, com o êxito da citricultura e, diante da crescente procura de terras para o plantio de laranjeira, passaram a subdividí-las e arrendá-las e, finalmente, êles próprios comecaram a constituir os seus laranjais.

Uma grande área, contígua a Nova Iguaçu, constituída por quatro fazendas (Madureira, Morro Agudo, Tinguá e São José) e abrangendo uma superfície de 745,3 alqueires, tornou-se uma das maiores zonas produtoras de laranja do município. Tendo sido deixada em usufruto a diversos herdeiros — embora legada à Santa Casa da Misericórdia do

<sup>&</sup>quot;Iniciada em São Gonçalo, a citricultura começou a aparecer em pequenas proporções no município de Iguaçu desde os últimos anos do século XIX. O impulso decisivo a essa cultura no estado do Rio de Janeiro foi dado pela bem orientada política de Nilo Peçanha, quer como presidente do estado, quer como presidente da República. Como presidente do estado, interessara-se êle junto às companhias transatlânticas para que não só os fretes da laranja sofressem grande redução (de 20\$000 para 10\$000 o milheiro), mas, também, para que seu transporte fôsse feito com maior cuidado, quanto às condições para a melhor conservação do fruto. Durante seu govêrno, como presidente da República, foi estabelecida a reciprocidade da isenção de direitos aduaneiros sôbre frutas entre o Brasil e a Argentina (1909), medida da maior importância. Ao mesmo tempo, Nilo Peçanha lançou-se ao problema da recuperação da Baixada, iniciando uma série de trabalhos, chefiados pelo Eng.º Morais Rêgo nas regiões pantanosas do setor ocidental da Baixada da Guanabara, dos rios Iguaçu, Sarapuí, Inhomirim, e Pilar, obras essas que prosseguiram no govêrno do marechal Hermes. Os resultados dessas esclarecidas administrações não se fizeram esperar, pois a partir de então, de ano para ano, multiplicam-se os laranjais nos vários municípios que circundam a Guanabara, especialmente em Nova Iguaçu.

Rio de Janeiro — essa imensa área veio a ser mais tarde retalhada em pequenas chácaras, arrendadas a citricultores <sup>37</sup>.

A cultura da laranja em chácaras se estendeu a tôda a área compreendida pelas quatro fazendas, tendo como resultado grande fracionamento da terra na área imediatamente vizinha à cidade e enorme aumento da população nessa área. Se o distrito de Nova Iguaçu, teve a sua população quase triplicada, entre os recenseamentos de 1920 e 1940 (1920: 12 382; 1940: 34 976 habitantes), tal aumento foi ocasionado principalmente pelo crescimento da população do quadro suburbano (que incluía parte das fazendas da Santa Casa) e rural do distrito e não da população da cidade.

Esse fracionamento da terra observado nas fazendas herdadas pela Santa Casa, também se processou em outras áreas do município as, apesar de em menor escala.

O resultado de tudo isso foi um enorme fracionamento da terra no município de Nova Iguaçu, onde as áreas dos sítios oscilavam entre meio e vinte alqueires geométricos. Esse parcelamento fica bem evidenciado pela comparação dos dados relativos ao número de estabelecimentos agrícolas em 1920 e 1940, datas que compreendem o período em que se processou o desenvolvimento e o apogeu da cultura da laranja no município. O número de estabelecimentos até 40 hectares passou de 213, em 1920, para 1 451, em 1940; os de 41 a 200 hectares passaram de 29 a 62; os de mais de 200 hectares reduziram-se de 38 para 18.

Do grande fracionamento da terra, e do sistema de trabalho adotado nos maiores laranjais, que incluía em grande número assalariados e meeiros, resultou extraordinário aumento da população rural. Entre 1920 e 1940, a população do município elevou-se de 33 396 para 105 809 habitantes. Nesse aumento da população de 72 413 habitantes, pesou muito, sem dúvida, a suburbanização dos distritos iguaçuanos vizinhos da metrópole — São João de Meriti e Nilópolis — porém, sòmente nos quatro distritos essencialmente agrícolas (Nova Iguaçu, Cava, Queimados e Bonfim) o crescimento assinalado foi da ordem de 24 467 habitantes (de 18 707 em 1920, para 43 167 em 1940). Esse aumento resultou quase exclusivamente do crescimento da população no distrito de Iguaçu, em função da expansão da citricultura, pois a êle

<sup>37</sup> Essas fazendas haviam constituído o espólio de Francisco Soares de Sousa e Melo, que ao morrer em 1916, deixara-as em usufruto a diversos parentes, por cuja morte tôda a área em questão passaria à propriedade da Santa Casa. O usufruto da fazenda de Madureira e de parte da de Morro Agudo, foi vendido pelos herdeiros a um terceiro que a retalhou em chácaras plantadas com laranjeiras e entregou-as a arrendatários. Éle próprio fazia o beneficiamento dos frutos recebidos em paga do arrendamento dessas chácaras, em barracão de sua propriedade situado em Nova Iguaçu. Na área restante das demais fazendas, foi a própria Santa Casa que comprou aos herdeiros o usufruto a que tinham direito e formando as chácaras arrendou-as a citricultores. Dêsse modo, na área imediatamente contígua à cidade se constituiu uma zona agricola onde a laranja assumiu o caráter de monocultura.

agricola onde a laranja assumiu o carater de monocultura.

38 Outras grandes glebas do município foram, da mesma forma que as fazendas da Santa Casa, retalhadas em chácaras de laranja. Isso ocorreu com as fazendas Mato Grosso, Piranga, Campo Alegre e partes de outras antigas fazendas do distrito de Marapicu (hoje Queimados) e dos vizinhos, adquiridas pelo conde Modesto Leal. Transmitidas as fazendas a uma sociedade anônima (Sociedade Anônima Normândia), esta procedeu à venda de grande número de chácaras, já plantadas ou não com laranjais. Era ela própria uma emprêsa agrocomercial pois explorava um sítio modêlo e beneficiava a sua própria produção e a de sitiantes independentes. Várias outras firmas do Rio de Janeiro fizeram empreendimento análogo: compravam grandes glebas, subdividiam-nas e arrendavam-nas para o plantio de laranjeiras, encarregando-se elas próprias do beneficiamento e da exportação.

se devem 22 585 dos 24 467 habitantes acima referidos. Tais números expressam bem o grande afluxo de pessoas para as lides agrícolas na região mais próxima da cidade, merecendo ser acentuada a contribuição do elemento luso, que afluiu em grande número ao município, quer espontâneamente, comprando ou arredando sítios, quer trazidos, por seus compatriotas enriquecidos, diretamente de Portugal para o trato dos laranjais.

Fracionamento intenso da terra, afluxo de população para a zona rural, laranjais que se multiplicavam cada vez mais, fortunas que surgiam ràpidamente, ligadas, principalmente, ao beneficiamento e à exportação da laranja, tudo, enfim, representava riqueza para uns, prosperidade para outros, trabalho para muitos. Ano para ano, crescia, em grandes proporções, a área ocupada pelos laranjais <sup>39</sup>.

Dentro da área laranjista do município, estava Nova Iguaçu numa situação privilegiada, devido à sua posição no ponto de contacto das três regiões diferentes: a planície, a região de morros e a serra de Madureira. A zona de morros imediatamente ao norte e noroeste de Nova Iguacu e os contrafortes e mesmo as encostas íngremes da serra de Madureira foram as áreas preferidas para a localização dos laranjais, devido às condições de melhor insolação e ao não encharcamento do solo, cujo natural declive proporcionava fácil escoamento às águas. No entanto, com a crescente valorização do produto, a cultura da laranjeira se instalou, também, nas baixas colinas e, mesmo, na planície, em volta da cidade onde foram abertas, pelos próprios loteadores ou cultivadores, valetas de drenagem, prática que fêz com que a laranjeira se tornasse "a sanitarista n.º 1 do município", no dizer dos iguaçuanos de hoje. Da posição de Nova Iguaçu, no ponto de contacto dessas três áreas citricultoras resultariam duas novas e importantes funções; a de principal centro de beneficiamento da laranja e a de ponto de embarque da maior parte da produção citrícola. Outros centros de beneficiamento surgiriam na região de morros (Morro Agudo e Austin) e na zona da serra de Madureira (Cabuçu). Era muito mais interessante, porém, instalar os barrações na própria Nova Iguacu, servindo assim aos produtores das três áreas. Em 1932, eram em número de quatorze os barracões existentes na cidade e, em 1940, vinte instalações dêsse tipo estavam registradas.

Crescendo a importância da cidade como centro de concentração e beneficiamento da produção do município, multiplicando-se e aperfeiçoando-se os *packing-houses*, o raio de ação dêstes ultrapassou os limites

Já em 1927, o município de Nova Iguaçu exportava 46 milhões de laranjas para o Rio da Prata e 10 milhões para a Europa, encaminhando-se, também, uma parte da produção para os mercados do Rio de Janeiro, São Paulo e Santos. Em 1931, foram exportados pelo pôrto do Rio de Janeiro, 1281 461 caixas de laranjas, das quais 700 181 eras procedentes das seguintes conas de Iguaçu: Nova Iguaçu: 318 641; Morro Agudo: 159 137; Cabuçu: 79 623; Austin: 57 234. O número de citricultores recenseados pelo Serviço de Inspeção e Fomento Agricola, atingia nessa data a 835, assim divididos: Nova Iguaçu: 330, com 1 363 174 laranjeiras; Morro Agudo: 163, com 689 150 laranjeiras; Cabuçu: 64, com 349 360 laranjeiras; Mesquita: 145, com 352 560; Austin: 76, com 289 510; Nilópolis: 25, com 55 700 laranjeiras; Belford Roxo: 23, com 54 570. O maior número de laranjeiras estava nas mãos das Fazendas Reunidas Normândia que possuíam 82 000 pês, em Cabuçu e de Anvônio de Oliveira e Imános, com 75 000, em Nova Iguaçu, em terras da Santa Casa. A área ocupada pela citricultura alcançava no município cêrca de 950 alqueires (Mattoso Maia Forte, 1933).

municipais de Nova Iguaçu e, através da sempre importante estrada de Madureira, melhorada pela administração local, grande quantidade da produção de laranja do próprio estado da Guanabara (Campo Grande, Santa Cruz e Bangu) chegava em caminhões à velha Maxambomba para aí ser beneficiada.

Aliás, as administrações municipais, compreendendo a importância da abertura e da melhoria de estradas para o desenvolvimento da grande riqueza constituída pela citricultura, empreenderam grande trabalho nesse sentido, procurando ligar à sede as diversas partes do município, dotando-o de uma boa rêde rodoviária <sup>40</sup>. Só no exercício de 1931, foram entregues ao trânsito público quatorze estradas de rodagem numa extensão aproximada de 90 quilômetros e grande atenção foi dedicada à organização de um bom serviço de conservação das mesmas. Gradualmente se constituiu, pois, no município, uma intrincada rêde de estradas, fruto não só da ação municipal, como também da iniciativa privada, e, através dessa rêde escoava-se para Nova Iguaçu a produção das diversas áreas citrícolas. (fig. 8)

Por essas estradas chegavam também, os lavradores que aí vinham tratar dos seus interêsses e todos os outros moradores dessa zona rural povoada e progressista, que na pequena cidade se vinham aprovisionar em gêneros, fazer compras, cumprir os seus deveres religiosos, educar seus filhos e divertir-se. Com isso, cada vez mais Nova Iguaçu via crescer a área e o número de pessoas a que servia, ampliando a sua função de centro de relações. A cidade passou a existir, predominantemente, para servir o campo e era êste, por sua vez, que vivificava a cidade.

A população que dava vida e movimento à cidade, principalmente em época de safra e, normalmente, em certos dias da semana — sábados e domingos — residia em suas imediações ou em áreas mais distantes do município. Eram porém, os habitantes das imediações, isto é, dos inúmeros sítios e chácaras em que se tinham fragmentado as fazendas da Santa Casa e outras grandes propriedades próximas da cidade (como a própria fazenda de Maxambomba), que, com freqüência maior se utilizavam de Nova Iguaçu para o provimento de tôdas as suas necessidades. Essa área, às portas mesmo da cidade era, justamente, a principal zona citrícola, pois o distrito de Iguaçu contava, em 1932, com 83% das laranjeiras do município e dentro do distrito, a área vizinha à cidade contava com metade do total de número de pés (Mattoso Maia Forte, 1933). Sendo a principal zona citrícola, era, também, o distrito

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Foi muito grande a preocupação de várias administrações iguaçuanas com a abertura e conservação de estradas, a fim de permitir o escoamento da produção para o centro beneficiador que era Nova Iguaçu. O relatório anual do prefeito Arrupa Negreiros de 1932 diz o seguinte: "Município de grande extensão territorial, com solo de prodigiosa fertilidade, tinha o seu progresso impedido pela falta absoluta das necessárias vias de comunicação e a citricultura, que à sua grande riqueza, sofria os incalculáveis prejuízos ocasionados pela falta de estradas para o transporte de seus produtos. Atendendo aos graves prejuízos que sofriam as classes produtoras do município e a população em geral, tratei imediatamente de resolver o problema e foram logo iniciados os trabalhos de construção de estradas de rodagem ligando as principais povoações à sede do município e à antiga capital federal".

de Iguaçu o mais densamente povoado e essa população numerosa das vizinhanças da cidade a ela vinha ter habitualmente, a pé, ou utilizando, como principais meios de transporte, o cavalo ou a charrete. Daí resultava uma relação íntima entre o núcleo urbano e o meio rural circundante, crescendo aquêle em função, principalmente, das necessidades dêsse.

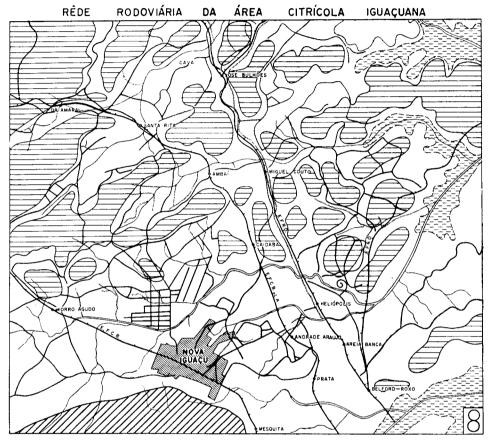


Fig. 8 — Rêde rodoviária da área citrícola iguaçuana (Cf. fôlha Nova Iguaçu, 1:50 000, do Serviço Geográfico do Exército).

O que era Nova Iguaçu nessa década do apogeu da citricultura? Não apenas um pôsto de concentração, beneficiamento e exportação da volumosa produção de importante área citrícola, dotado de todo o aparelhamento ligado a essa função. Era também centro administrativo de um município amplo e muito diversificado, que se compunha de nove distritos: Nova Iguaçu, Queimados, Cava, São João de Meriti, Bonfim, Xerém, Nilópolis (antigo São Mateus) Duque de Caxias e Estrêla. Três áreas com características diferentes podiam ser distinguidas no município. A primeira era constituída, aproximadamente, pelos distritos de Cava, Queimados, Xerém e Estrêla, compreendendo grande área de relêvo acidentado, mas também zonas pantanosas, com vastas extensões recobertas de floresta ou de mangues e fracamente povoadas,

nas quais ainda predominavam os latifúndios. Outra área, constituída pelo distrito de Iguaçu, era intensamente aproveitada para a citricultura; nela a terra estava grandemente fragmentada e apresentava apreciável densidade de população. Finalmente, uma área ainda menor, vizinha ao antigo Distrito Federal e constituída pelos distritos de Nilópolis, São João de Meriti e Duque de Caxias, se caracterizava por população densa, de tipo suburbano, que mantinha relações de trabalho diário com a metrópole. Tal área já se revelava autosuficiente em relação à sede municipal no setor de comércio (subsistência e primeira necessidade) e de serviço e apresentava, também, incipiente função industrial.

Como entreposto da laranja e centro administrativo de um município amplo e diversificado, a pequena cidade de então desenvolveu-se, também, como centro de comércio e prestação de serviços, principalmente em relação à área da citricultura. Isto porque a região ao norte do município, mais distante e escassamente povoada (Cava possuía apenas 3 054 habitantes em 1940 e Queimados 3 998) só ocasionalmente se servia dêsse comércio e a área já urbanizada — a dos distritos limítrofes com o estado da Guanabara — possuía comércio que provia as suas necessidades mais urgentes, servindo-se, também, do da metrópole, com a qual mantinha relações diárias.

De uma comparação entre o número de casas comerciais e o número de prédios existentes, em 1932, em Nova Iguaçu e nos distritos suburbanos, depreendemos que se o distrito onde estava localizada a sede municipal era ultrapassado largamente quanto ao número de construções por dois dos outros distritos (Meriti e Nilópolis) e quase igualado por outro (o de Caxias), no entanto, no setor comercial só o distrito de São João de Meriti sobrepujava o de Nova Iguaçu, com 358, em face dos 257 estabelecimentos comerciais da sede municipal 41. Levando mais adiante essa comparação da função comercial dêsses dois distritos, estabelecendo-se uma relação entre o número de casas comerciais e o número de prédios, veremos que em Meriti, zona de população com gênero de vida suburbano, isto é, dependendo do comércio para quase tôdas as suas necessidades, inclusive as de subsistência, havia um estabelecimento comercial para doze prédios, enquanto em Nova Iguaçu havia um estabelecimento comercial para sete prédios, isto é, maior proporção de estabelecimentos comerciais. Essa maior "densidade comercial" de Nova Iguaçu, evidenciava, amplamente, o seu papel de centro para uma

<sup>41</sup> Em 1932, o distrito de São João de Meriti já possuía 358 casas comerciais que se apresentavam, porém, espalhadas nos diversos aglomerados de caráter suburbano — São Mateus, São João de Meriti, Engenheiro Belford, Tomasinho, Villa Rosaly, Coqueiros, Coelho da Rocha e Itinga. O distrito de Nilópolis contava na mesma ocasião com 217 casas comerciais e o de Caxias com 158. Enquanto isso, o distrito sede de Nova Iguaçu possuía um total de 257 casas comerciais, nas localidades de Nova Iguaçu, Belford Roxo, Andrade Araújo e Mesquita, mas concentradas em sua quase totalidade em Nova Iguaçu. Nesse mesmo ano, era o seguinte o número de prédios lançados para o impôsto predial nesses distritos: Nova Iguaçu — 1830; Meriti — 4 339; Nilópolis — 2 815; Caxias — 1 573. Nessa época os vários núcleos suburbanos dos distritos de Nilópolis, Meriti e Caxias já funcionavam como centros-dormitórios da metrópole, apresentando certa densidade de construções, tipicamente suburbana, e um comércio numeroso para servir uma população com um gênero de vida urbano (Poliantéia comemorativa do primeiro centenário do município de Nova Iguaçu no govêrno Arruda Negreiros, 1933).

população que não residia na cidade, mas que com ela mantinha relações muito freqüentes, fazendo que o comércio fôsse muito superior às necessidades da população da cidade.

Uma análise cuidadosa da relação de contribuintes do impôsto de indústrias e profissões, dois anos depois, isto é, em 1934, mostra-nos que, nesse ano, só a cidade de Nova Iguaçu já possuía 267 estabelecimentos comerciais. Mais da metade dêles (186) se concentrava em cinco categorias de estabelecimento (gêneros 78; bares e botequins, 53; barbeiros, 24; tecidos e armarinho, 18; bombas de gasolina, 13) bem típicas de uma população, que, não residindo na cidade, aí vinha, com freqüência, para comprar gêneros e tecidos para confecção de vestuário e para cortar o cabelo e, como não tinha onde ficar na cidade, fazia dos bares e botequins o seu ponto de conversa, repouso e alimentação. Finalmente, a existência em Nova Iguaçu de cinco depósitos (açúcar, bebidas, carvão, cigarros e álcool) estava ligada ao seu papel de centro distribuidor dessas mercadorias de primeira necessidade às pequenas vendas do meio rural.

Por outro lado, a própria clientela rural e, possívelmente, a das áreas suburbanas do município, daria oportunidade ao aparecimento de uma incipiente função industrial, então representada por cinco fábricas de bebidas (quase exclusivamente aguardente), uma fábrica de escôvas, uma de cordas, uma de salsichas e uma de fogos. Eram tôdas pequenas instalações, que aí surgiram em função das possibilidades do mercado local. A grande indústria só estava representada por uma fundição, que encontrou em Nova Iguaçu terreno amplo e barato, mão-de-obra numerosa e localização ao lado da ferrovia, facilitando o recebimento da matéria-prima e a remessa do produto e que foi uma das pioneiras da expansão da grande indústria na Baixada da Guanabara.

Apesar das várias funções que Nova Iguaçu exercia naquela década, apesar do crescente número de pessoas que afluía para a área citricultora e que tinha na cidade o seu centro administrativo, comercial e de serviços, a aglomeração em si não apresentou grande crescimento em área ou em população como decorrência da nova riqueza que se tinha desenvolvido no município, pois poucos eram os citricultores que nela residiam ou nela aplicavam suas rendas. Só mesmo um pequeno grupo enriquecido com o arrendamento de terras ou com o negócio de beneficiamento e exportação da laranja, aí construiu belas residências. A Nova Iguaçu capital da laranja nada mais era que a velha Maxambomba, acrescida de respeitável número de estabelecimentos comerciais, de packing-houses, de algumas indústrias de âmbito quase local e de certo número de residências de pessoas ligadas a essas atividades.

Como para a tradicional Maxambomba, era a estrada de ferro o único meio de comunicação regular com a metrópole e, por isso, ela desempenhava papel relevante em todos os setores da vida da cidade.

Era através dela que o comércio recebia suas mercadorias, que a indústria importava sua matéria-prima e remetia sua produção, enfim, que a grande riqueza do município, a laranja, era exportada, sendo levada diretamente nos vagões até o pôrto do Rio de Janeiro. Essa importância primordial da ferrovia na vida da cidade ficava logo evidenciada pela disposição linear da mesma de um lado e de outro dos trilhos. Até o fim do ciclo da laranja, a cidade de Nova Iguaçu nada mais foi que duas longas ruas, uma de cada lado da estrada de ferro, e nelas se alinhavam residências e estabelecimentos comerciais, sendo que êstes, assim como a praça, o cinema, a Prefeitura e a Matriz, se situavam nas proximidades da estação.

Um aspecto peculiar conferia à pequena cidade caráter original: estava ela envolvida completamente pelas pequenas chácaras de laranja. Em tôrno do aglomerado não havia espaços vazios e sim uma faixa cultivada e densamente povoada, que galgava os contrafortes mais próximos da serra de Madureira e se estendia pela planície a leste e ao sul. Fotografias da cidade no ano de 1933, mostram-nos duas longas ruas marginando a ferrovia, totalmente cercadas de laranjais, pontilhadas de casas de moradia. Os primeiros esboços de ruas transversais perdiam-se dentro dos laranjais, e qualquer progressão da cidade só se fazendo em detrimento dos mesmos, isto não acontecia com frequência, pois a riqueza era representada pela laranja e nada havia ainda que justificasse ou compensasse o abandono dessa lavoura. Assim, embora desde o primeiro quartel do século, Nova Iguaçu tenha sido incluída entre as estações suburbanas da EFCB, gozando de tarifas especiais, isso pouco alterou a vida da cidade. O desenvolvimento suburbano das outras áreas do município vizinhança do estado da Guanabara, a maior distância da metrópole, o transporte ainda lento e pouco frequente e, principalmente, a existência de uma agricultura muito compensadora em volta da cidade, fizeram com que a onda loteadora, que já se iniciara nos outros distritos, não chegasse até lá.

Esta era a Nova Iguaçu do apogeu da fase citrícola, pequena cidade que se salientou no cenário nacional, exclusivamente devido à sua condição de capital de uma área onde se verificou um dos muitos booms da agricultura brasileira. Apoiada no aumento da população rural e na prosperidade gerada pela citricultura, ela não chegou, porém, a assumir importância, como centro urbano e a ampliar de modo sensível a sua área e a sua população, a especializar o seu comércio e multiplicar as suas indústrias, a apresentar uma nítida diferenciação social, a tornar mais complexa sua estrutura e, mesmo, a se distinguir na hierarquia dos centros. A razão desta frustração de Nova Iguaçu foi a excessiva proximidade de uma grande cidade — o Rio de Janeiro. No passado, a vizinhança desta limitara as funções da velha Iguaçu e outros centros da Baixada da Guanabara, mantendo-os como simples entrepostos avan-

çados da metrópole. E como o comércio do café, no passado, a laranja traria as maiores vantagens para a própria metrópole, através do movimento de seu pôrto, do lucro de seus bancos e da riqueza dos exportadores. Nem mesmo sôbre todo o município de que era a sede, Nova Iguaçu pôde exercer sua influência, pois desde cedo, a metrópole lançara seus tentáculos sôbre as áreas municipais que lhe eram contíguas, as quais passaram a ter existência quase autônoma, a tal ponto que, com o correr dos anos, se transformariam em outros tantos municípios (São João de Meriti, Nilópolis e Duque de Caxias).

Tendo assim a sua vida e a sua prosperidade ligadas quase exclusivamente à área citrícola municipal, isto é, ao fruto e à sua venda nos mercados estrangeiros, que aconteceria a essa cidade quando, ràpidamente, uma tremenda crise viesse atingir mortalmente o comércio exterior da laranja? Tôda a vida de Nova Iguaçu e da região circunvizinha girava em tôrno do fruto e, em seis anos, tôda essa economia urbana e rural, apoiada na citricultura, se desorganizaria.

### 3. A capacidade de renovação da célula urbana

Em 1939, produzira Nova Iguaçu 2 111 610 caixas de laranjas, das quais 1 320 540 se destinavam à exportação. Com a irrupção das hostilidades na Europa, as exportações brasileiras de laranja sofreram sério colapso, só restando a Argentina como importante mercado, além das possibilidades do consumo interno 42.

Problemas graves, decorrentes ou não do conflito mundial, iriam afetar as possibilidades que restavam à citricultura brasileira para a colocação do produto. Quanto ao mercado externo, êsses problemas resultaram da imprevidência daqueles que deixaram o transporte de um produto de exportação inteiramente a cargo de navios frigoríficos de companhias estrangeiras e não cuidaram da construção de um grande frigorífico no pôrto. Este não só facilitaria a exportação, impedindo que o fruto se estragasse por falta de transporte, mas também agiria de modo regulador, impedindo que o abarrotamento do mercado argentino, em certas épocas, fizesse baixar extraordinàriamente o preço do produto. O transporte dentro do próprio país, das chácaras produtoras aos pontos de embarque ferroviário, através de caminhões, tornou-se, também grave problema pela escassez de combustível, pelo seu custo crescente no mercado negro e pelo seu racionamento. O transporte

<sup>4</sup>º A citricultura nacional, apoiada na grande procura do produto no mercado europeu, onde devido à época de maturação da laranja brasileira, lhe era permitido alcançar êsse mercado num período de preços altos para o produto, e nos acordos comerciais frutícolas com o mercado platino, teve crescimento extraordinário, principalmente no último decênio antes da guerra de 1939. Em menos de dez anos a nossa produção exportável passou de 2631 827 caixas (1934) para 5 487 043 caixas (1938). As principais zonas citrícolas do país estavam em São Paulo, que, em 1939, exportou 2 593 556 caixas e em Cæmpo Grande (GB) e Nova Iguaçu (RJ), que se salientaram, apresentando êste último município sòzinho uma produção de 2 111 618 caixas (1939), das quais 1 320 540 caixas se destinaram à exportação. Os principais compradores eram a Inglaterra, França, Canadá, Argentina. Suécia, Noruega e Finlândia.

ferroviário deficiente impedia, também, melhor distribuição do produto no mercado interno e mesmo a ampliação dêste 43.

Era, realmente, calamitosa a situação da citricultura brasileira, nos últimos anos da guerra. O apodrecimento das frutas nos pés, por falta de transporte, por falta de compradores, pela lentidão, ineficiência e desonestidade do órgão encarregado de proteger a citricultura, deu origem a uma terrível praga — a chamada môsca do Mediterrâneo. O trabalho de limpeza e tratamento dos laranjais foi abandonado, pois os lucros não cobriam as grandes despesas decorrentes não só do aumento geral do preco da mão-de-obra, mas também do altíssimo custo do transporte. Em 1945, por falta de transporte interno, milhares de caixas de laranjas foram enterradas em Nova Iguaçu, embora a safra já fôsse bem pequena e o preço na metrópole estivesse acima da bôlsa dos menos favorecidos. Muitos laranjais foram derrubados, para servirem de lenha ou serem transformados em carvão para gasogênios.

Ao findar o conflito mundial, a situação da citricultura nacional era calamitosa, a produção reduzira-se de 50% e a qualidade da fruta estava muito prejudicada. Os pomares que haviam restado, mal tratados e prejudicados pelas pragas, apresentavam rendimento baixíssimo. A produção não satisfazia sequer as limitadas necessidades do mercado interno e, tendo-se reanimado as exportações para a Europa com o término da guerra, houve falta do produto para o consumo interno. Foi, então, proibida a exportação da laranja, o que constituiu o golpe de misericórdia para aquêles que haviam lutado para conservar os seus laranjais em boas condições, no decorrer da longa crise.

Durante êsse período em que se processou a ruína irremediável da citricultura iguaçuana, como reagiu a cidade? Seria atingida pela crise? Entraria numa decadência inexorável, como acontecera com sua

<sup>43</sup> A própria EFCB para resolver o problema dos citricultores de Nova Iguaçu deliberou diminuir os fretes da laranja e adquirir parte de sua produção e distribuí-la ao longo da estrada de ferro, sem qualquer lucro. Tentativas de industrialização da laranja, através da produção de óleo da casca, foram feitas mas só absorviam uma parte mínima da grande produção. O govêrno federal tentando uma solução para o problema criou uma Junta Reguladora do Comércio da Laranja, que, porém, devido ao sistema de quotas de exportação distribuídas aos exportadores, de acórdo com a exportação de cada um, nos anos de 1938, 1939 e 1940, degenerou em comércio da Laranja, que, porém, devido ao sistema de quotas de exportação destribuídas aos exportadores, de acórdo com a exportação de cada um, nos anos de 1938, 1939 e 1940, degenerou em comércio de quotas e, em conseqüência de inquérito, foi extinta pelo próprio govêrno. Em fins de 1942, foi criada uma Comissão Executiva de Frutas cuja ação foi tão nefasta que, em 1944, os citricultores fluminenses e o Sindicato do Comércio Atacadista de Frutas de Rio de Janeiro, separadamente, pediram ao govêrno a sua extinção, apoiados em seu pedido pelo presidente da Associação Citricola de São Paulo, em "vista da ineficiência dêste órgão e da procedência das queixas contra o mesmo". Em seu relatório ao presidente da República, o Sindicato, sob a sugestão do qual tinha sido criada a primeira entidade a Junta Reguladora do Comércio da Laranja — após demonstração pormenorizada da inutilidade e da ineficiência da Comissão, concluía: "A safra da laranja dêsse ano está dizimada. Não precisa, pois haver limite de exportação. Assim é completamente desnecessária a continuação de um organismo oneroso, burocrático, como é a C.E.F. O Sindicato apresentava um argumento poderoso a favor da extinção da Comissão: ao pedir a criação da Junta, a produção da larania, só na Baixada Fluminense era de 5 milhões de caixas ou mais, sendo necessário um controle. Em 1944, essa produção estava reduzida a um milhão ou menos.

antepassada — a vila de Iguaçu — ou poderia continuar a ser um centro de relações, se a população que a vivificava se via privada da sua única fonte de renda — a citricultura?

Na verdade, Nova Iguacu seria excelente exemplo da fôrça de resistência e da capacidade de renovação de que nos fala Sorre ao salientar a plasticidade dos grupamentos urbanos, "que oferecem à desintegração a resistência das coisas vivas" (Sorre, 1952, p. 179). Diante da ruína da economia laranjista, a cidade conseguiu sobreviver, modificando os seus caracteres essenciais, atraindo nova clientela, buscando em outros elementos, não afetados pelo drama da terra, razões para se reerguer e mesmo prosperar, assumindo, enfim, novas funções. Para o exercício dessas novas funções os elementos favoráveis da posição geográfica da cidade seriam aproveitados e revalorizados. O primeiro dêsses elementos seria a sua situação à margem da principal estrada que ligava a capital ao interior, a linha-tronco da Central do Brasil. Essa importante ferrovia, em 1938, fôra eletrificada até Nova Iguacu e. em 1943, prolongara-se êsse melhoramento de Nova Iguaçu a Japeri. Foi, pois, no limiar da grande crise que a revalorização de um antigo elemento de sua posição veio favorecer a cidade, ampliando as suas possibilidades de sobrevivência.

A êsse elemento de renovação se somava a situação de Nova Iguaçu ao lado de uma planície ampla, condição essa que assumiria, também, nôvo valor diante do crescimento da população do Rio de Janeiro e do aumento do número de indústrias, cuja expansão se acelerou no período da guerra. A metrópole necessitava de terrenos planos, amplos e baratos, dotados de comunicações fáceis para nêles instalar suas novas indústrias ou ampliar as antigas. Ao mesmo tempo, ela necessitava de espaço para abrigar a população que para ela afluía, atraída exatamente pela ampliação do seu mercado de trabalho.

A baixada e, dentro dela Nova Iguaçu, muito melhor que outras zonas do próprio antigo Distrito Federal, possuía condições para a instalação de indústrias e para a localização dessa população que crescia em ritmo acelerado. Nova Iguaçu, profundamente afetada pela crise da laranja, iria buscar nessas duas funções — centro industrial e centro-dormitório — os elementos para sua sobrevivência e, ao fazê-lo, perderia, em parte, a sua individualidade, integrando-se definitivamente na metrópole.

A crise da laranja havia afetado todos os setores da economia da cidade como o comércio, a pequena indústria de artigos de primeira necessidade, que aí se instalara, e a indústria de beneficiamento do fruto, pois abalara profundamente os recursos daquele que movimentava tôda essa economia: o citricultor. Assim, aquêles que viviam dessas atividades, ou, ainda, os grandes citricultores ou os membros das famílias tradicionais, interessados também na citricultura, para fazer face à crise passaram a recorrer à alienação de uma parte dos terrenos que,

possuíam, dentro da cidade ou na área circunvizinha, que fôra ocupada pelas chácaras de laranja.

O parcelamento da terra, em pequenos lotes residenciais, para venda direta ou para construção e venda ou aluguel de casas, foi o primeiro passo para a imensa onda de loteamentos que se seguiria ao término da guerra, o que pode ser observado no registro de plantas de loteamentos e desmembramentos realizados dentro da cidade de Nova Iguaçu. Entre 1926 e 1940, apenas três loteamentos foram registrados em Nova Iguaçu, não constando a existência de nenhum desmembramento. Entre 1941 e 1945, já houve 18 loteamentos e 31 desmembramentos. Do mesmo modo, quanto ao número de licenças para construção de prédios em Nova Iguaçu, certifica-se a multiplicação do número de construções já no decorrer da guerra. No qüinqüênio 1936-1940, foram requeridas apenas 20 licenças, enquanto no qüinqüênio 1941-1945, concederam-se 463. (fig. 5)

Esses dados atestam bem o que foi exposto acima, isto é, que a fragmentação dos terrenos urbanos e a construção de casas para venda ou aluguel atuaram como solução para a crise financeira. Essa fragmentação se processou no próprio coração da cidade, isto é, nas duas grandes artérias que acompanhavam a estrada de ferro e nas principais transversais, que em direção aos contrafortes da serra de Madureira ou em direção à planície, iam perder-se nos laranjais que cercavam o aglomerado. Quem eram os compradores dêsses lotes e casas ou os locadores das pequenas residências que aí se construíram? Eram pessoas de procedência variada que procuravam moradia de baixo custo, em local dotado de transporte freqüente e rápido para a metrópole e que viam em Nova Iguaçu um centro que lhes oferecia, além de tudo isso, uma já bem aparelhada rêde de serviços, decorrentes da sua situação de cidade e de sede municipal.

Terminada a guerra, a onda de loteamentos transbordou por tôda a área laranjista, onde os pomares maltratados e dizimados pelas pragas só com grandes despesas poderiam ser reconstituídos e os citricultores, arruinados e endividados, com elas não podiam arcar.

De 1906 até o ano de 1946, havia sido registrado no Arquivo da Divisão de Engenharia de Nova Iguaçu, um total de 176 plantas de loteamentos, desmembramentos e reloteamentos. De 1947 até 1957, isto é, em apenas onze anos, foram arquivadas 1 561 plantas, o que demonstra bem a intensidade do fenômeno do loteamento no município de Nova Iguaçu. Foi justamente a área laranjista do município e nela, principalmente, a planície contígua a Nova Iguaçu, a que mais profundamente foi atingida pelos loteamentos, pois, bem servida de transporte ferroviário, possuindo intrincada rêde de rodovias, que se tinha constituído para servir ao transporte da laranja, apresentava tôdas as condições para atrair capitais e moradores.

Se, até 1946, essa região não fôra alcançada pela onda loteadora, a razão disso fôra a extraordinária vitalidade da citricultura, apoiada na exportação, que deteve a marcha urbanizadora que se vinha processando ao longo dos trilhos da Central do Brasil e de outras ferrovias. A crise da laranja iria pôr abaixo essa barreira à urbanização, constituída pelos belos laranjais de Nova Iguaçu. Diante das dívidas, das pragas, da proibição de exportar, do estado precário dos pomares, do seu baixo rendimento, do custo crescente da mão-de-obra — atraída pelos salários industriais da metrópole — do encarecimento dos artigos necessários à lavoura, e também, do problema do transporte, que fazer? Pôr em ação

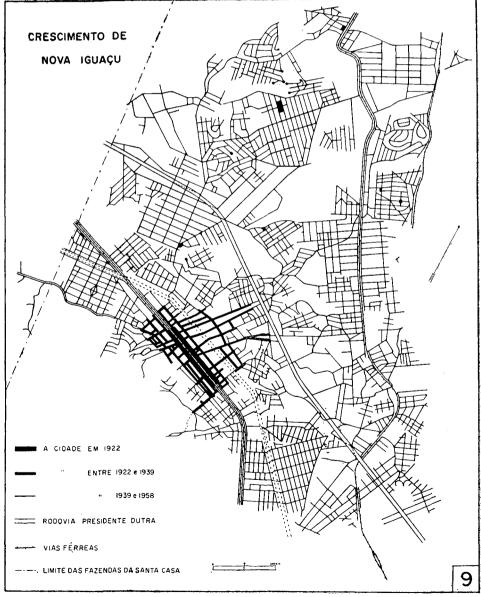


Fig. 9 — Planta do crescimento de Nova Iguaçu: a cidade antes do ciclo da laranja, no apogeu do mesmo e nos dias atuais.

os tratores e transformar o campo em cidade era a solução adotada, uma vez que a metrópole precisava de terra para localizar suas indústrias, cujo número tinha aumentado muito como conseqüência da própria guerra, e para instalar as populações que a ela tinham afluído para trabalhar nessas indústrias. Demarcar, alinhar, arruar, fazer propaganda e vender a terra sob a forma de pequenos lotes residenciais, isso fizeram os que primeiro compreenderam que o ciclo da laranja no município se tinha realmente encerrado, isso fizeram todos os demais, isso se faz ainda hoje: arrancar os últimos laranjais e transformá-los em loteamentos.

Em volta da cidade de Nova Iguaçu, o parcelamento foi muito mais intenso, pois a vizinhança do centro urbano valorizava a terra, fazendo com que ela logo encontrasse comprador. Assim, a área urbana se foi ampliando de duas formas — pelo desmembramento progressivo das chácaras que rodeavam o antigo núcleo laranjista e pelo loteamento de áreas mais amplas, vizinhas à cidade, como o próprio engenho de Maxambomba. Essa ampliação foi de tal ordem que o perímetro urbano oficial foi aumentado duas vêzes em poucos anos e a população da cidade (quadro urbano e suburbano) passou de 20 598, em 1940, para 58 533, em 1950. Foi a planície a leste da cidade, compreendida entre a linha da Central do Brasil e a Linha Auxiliar, que mais densamente se povoou, recobrindo-se de construções. Aí o distrito de Belford Roxo, que apresentava uma população de 7434 habitantes em 1940 passou a 23 750, em 1950. Tendo continuado ou mesmo se acelerado o ritmo de expansão dos loteamentos, nos últimos dez anos, também ao norte de Nova Iguaçu, em tôrno das estações ferroviárias, grandes áreas estão sendo loteadas.

A enorme massa de gente, que afluiu e continua afluindo para o município e que fêz com que sua população aumentasse de 49 136 habitantes (considerando só os distritos que o compõem atualmente) em 1940 para 145 649, em 1950, é composta, em sua maioria, como já foi visto no capítulo anterior, de pessoas que trabalham na metrópole carioca e que para aí se dirigem diàriamente.

A função de estação ferroviária, também foi, dêsse modo, revalorizada, pois, se Nova Iguaçu perdeu o papel de escoadouro da produção citrícola de ampla área monocultora, assumiu a função de escoadouro da maior parte dessa população. Ponto de convergência do tráfego rodoviário, ela estabelece a ligação entre os transportes rodoviários que recobrem ampla área em volta da cidade e a via férrea, que, pela sua rapidez e baixo preço, é a preferida para o transporte de Nova Iguaçu até a metrópole. Assim, a cidadezinha pacata se transformou num trepidante centro onde a certas horas do dia, transitam consideráveis massas humanas, enchendo ruas, movimentando o comércio, alongando-se em intermináveis filas nas estações rodoviárias.

### 4. A vitalidade das funções urbanas

Ao assumir novas funções da maior importância, de que resultaria o grande crescimento da população, a ampliação enorme da área urbana e a sua integração na aglomeração carioca, Nova Iguaçu deixou de exercer outras, a que devera sua condição anterior de cidade. Estavam elas ligadas ao seu papel como estação ferroviária e, por isso, quando à crescente deficiência do transporte de carga por via férrea somou-se a passagem de uma moderna rodovia — a Presidente Dutra — por Nova Iguaçu, deu-se o abandono quase completo do transporte ferroviário para mercadorias. A estação de Nova Iguaçu não sòmente deixou de ser o ponto de embarque da produção citrícola, mas, também, o local de recebimento de mercadorias para o abastecimento do comércio da cidade e de pequenas vendas das áreas não servidas pela via férrea. Do mesmo modo, a indústria da cidade deixou de utilizar o transporte ferroviário para o recebimento da maior parte da matéria-prima, assim como para a remessa de sua produção.

A função de estação ferroviária a serviço da economia citrícola, Nova Iguaçu deixou de exercê-la por motivos diversos. À decadência da própria citricultura, somou-se o fato da produção citrícola, ainda existente em outras áreas do município, destinando-se predominantemente ao mercado interno, não convergir mais a Nova Iguaçu para aí sofrer beneficiamento. O fruto passou a ser apanhado, diretamente, nas chácaras, pelos próprios caminhões que o transportam para os mercados consumidores do Rio de Janeiro, São Paulo e Juiz de Fora. Em Nova Iguaçu, existem atualmente apenas dois barrações que beneficiam laranja para exportação, mandando o refugo para o mercado interno. Mesmo êstes frutos beneficiados, utilizam cada vez menos a via férrea.

A desorganização da rêde ferroviária com os seus atrasos constantes. a falta de vagões, quando requisitados, o abandono de vagões carregados com frutos, durante vários dias, em desvios, em contraposição à facilidade e às vantagens do transporte rodoviário, levaram ao descrédito a ferrovia e à adoção do caminhão como meio de transporte.

A segunda função perdida por Nova Iguaçu, como estação ferroviária, foi a de intermediária do comércio e da indústria da cidade, o que decorreu de razões semelhantes às acima apontadas. Em face da desorganização do tráfego ferroviário e das vantagens crescentes do transporte rodoviário, decorrentes da passagem da moderna rodovia Presidente Dutra por Nova Iguaçu, ocorreu abandono quase completo da via férrea para o recebimento de mercadorias ou a remessa de produtos manufaturados. Todos os artigos necessários ao abastecimento do comércio de Nova Iguaçu são trazidos por caminhões, diretamente dos atacadistas do Rio ou São Paulo e, mesmo, de certas fontes produtoras. As pequenas vendas das áreas rurais, atravessadas ou não pelas ferrovias, recebem, com freqüência, seus produtos diretamente dos ata-

cadistas da metrópole, através de caminhões. O grande depósito de mercadorias da estação permanece absolutamente vazio.

A produção das indústrias de Nova Iguaçu também se escoa pela rodovia, mesmo a das metalúrgicas que aí estão instaladas. Sòmente certo tipo de matéria-prima especialmente pesada ou importada, em muito grande quantidade, utiliza a via férrea para chegar até Nova Iguaçu. Assim, o minério de ferro, o calcário e o coque, necessários à indústria siderúrgica, o cimento para as indústrias de construção e as grandes quantidades de milho para a indústria de produtos alimentares chegam por trem, gozando êsses artigos de tarifas especiais concedidas pela Central do Brasil.

A perda de importância de Nova Iguaçu como estação de embarque ou recebimento de mercadorias contribuiu, de certo modo, para o seu abastardamento como cidade. Ela deixou de ser o elo necessário a certo tipo de relações entre o campo, a aglomeração e outras áreas do país ou do exterior, perdendo por isso parte de suas funções de relação. No entanto, se, devido à decadência da economia citrícola, às condições decorrentes da existência de uma nova via de circulação e da utilização de um nôvo meio de transporte, Nova Iguaçu perdeu uma parte de suas funções de relação, outras ela pôde conservar e à permanência dessas funções ela deve o caráter de cidade que ainda ostenta.

Na organização de uma região, uma cidade não desempenha apenas o papel de ponto de concentração de sua produção agrícola ou de distribuidor de mercadorias necessárias ao seu abastecimento. Exerce, antes de mais nada, a função de vender mercadorias e prestar serviços a uma população que não reside no aglomerado. Esse aspecto das funções de relação, Nova Iguaçu o conservou e, ainda melhor, aperfeiçoou e ampliou.

Nova Iguaçu, núcleo citrícola, servia predominantemente, como vimos acima, à zona rural próxima da aglomeração, na qual se haviam constituído em maior número as chácaras de laranja. A Nova Iguaçu de hoje continua a servir aos restos dessa zona citricultora, mas também ampliou grandemente sua influência nos distritos mais distantes, os distritos do norte e noroeste, do município, isto é, Cava, Queimados e Japeri. A grande melhoria nas vias de circulação, com a eletrificação parcial ou total das linhas ou a adoção de locomotiva diesel nas ferrovias que atravessam tais distritos, a construção da moderna rodovia Presidente Dutra, tornou Nova Iguaçu mais accessível à população rural dessas áreas mais remotas. Aliás, nessas áreas vem-se realizando o avanco pioneiro da metrópole, com a constituição de vários núcleos suburbanos, em tôrno das estações ferroviárias, e a instalação de algumas indústrias. Dêsse modo, Nova Iguaçu, tendo conservado sua função de centro comercial e centro de prestação de serviços para a população da zona suburbana e rural vizinha, veio a ampliar essa função para servir a áreas mais distantes, em virtude da melhoria das vias de circulação e da própria evolução dessas áreas.

Com a multiplicação dos loteamentos na planície e o processamento de sua ocupação em ritmo bastante acelerado, Nova Iguaçu tornou-se centro comercial e de serviços para atender à numerosa população suburbana que aí veio se instalar. E a cidade, progressivamente, tem melhorado o seu comércio e aperfeiçoado seus serviços, para bem servir a essa população suburbana cada dia mais numerosa e mais exigente, em face de um aumento de padrão de vida das classes operárias. Por outro lado, as dificuldades crescentes do acesso ao centro da metrópole, decorrentes da sobrecarga dos transportes coletivos também contribuíram, nos últimos anos, para maior diversificação e ampliação das funções comercial e de servicos de certos núcleos, dentre os quais se salienta Nova Iguaçu, que se constituiu em ativo subcentro da metrópole. Assim, a população suburbana da própria aglomeração de Nova Iguaçu e das localidades próximas, cuja coalescência está se processando, encontra na sede municipal um centro que está perfeitamente aparelhado para lhe proporcionar tudo que necessita, desde o comércio especializado, até educação, servicos médicos, jurídicos e outros, que anteriormente vinha procurar no próprio Rio de Janeiro.

A permanência de um tipo de clientela ligada a atividades rurais é outra das peculiaridades mais interessantes de Nova Iguaçu, sendo resultante de sua posição no contacto das três áreas diversas já acima referidas. A planície aí se defronta com a serra de Madureira cujas íngremes encostas constituem uma barreira à expansão do povoamento de tipo urbano para oeste. Ao mesmo tempo ela se avizinha da zona de morros, cujas cotas variam entre 70 e 150 metros, onde as dificuldades para a abertura de loteamentos e para o estabelecimento de comunicacões limitaram a ocupação de tipo urbano às áreas em tôrno das estacões ferroviárias. As atividades rurais nessas áreas ainda eram bastante significativas, em 1950, quando 23% da população ativa do município se dedicavam ao ramo da "agricultura, pecuária e silvicultura", havendo naquela data 1911 estabelecimentos agropecuários, que recobriam um têrço da área municipal. Nesses últimos anos, porém, a situacão se modificou sensívelmente, com a rápida multiplicação dos loteamentos 44. O registro de lavradores e criadores do Serviço de Estatística da Produção do Ministério da Agricultura assinalava para o ano de 1957 um total de 363 lavradores inscritos, o que está muito longe dos 1911 estabelecimentos agropecuários de 1950, mesmo se levarmos em conta que grande número dêles não se tenha inscrito. Do total de lavradores referido, 247 têm sua lavoura no distrito de Nova Iguacu que, apesar dos progressos da urbanização, ainda possui duas áreas agrícolas

O fenômeno do loteamento, se não significa urbanização da área, como já foi analisado, tem como resultado a destruição das lavouras, quando êle se processa sôbre áreas cultivadas. Aínda hole é comum a derrubada de laranjais para a abertura de arruamentos. Como diz bem P. Geiger (Geiger, 1955, p. 180) "o loteamento que transforma paisagens rurais em urbanas, também transforma terras cultivadas em terrenos baldios". Dentro do município de Nova Iguaçu, a área cultivada com laranja tem sempre diminuído e os próprios grandes plantadores tradicionais do município têm comprado grandes áreas em Itaboraí, na baixada de Araruama e em Itaguaí para formar novos laranjais. Se a produção de laranja, depois da guerra aumentou, passando de 648 milhões de frutos para 1015 milhões em 1955, isso se deve não à ampliação da área cultivada, mas à recuperação e maior cuidado com os pomares restantes, na região da serra de Madureira e no distrito de Queimados.

importantes, nas encostas da serra de Madureira, ainda ocupadas pelos laranjais <sup>45</sup>, e na área correspondente às quatro fazendas da Santa Casa, que permanecem como reduto da agricultura, devido às razões legais acima analisadas. Nos 745,3 alqueires das fazendas da Santa Casa, predominam pequenos estabelecimentos de 1 a 20 hectares, explorados por uma família, à qual se somam, às vêzes, alguns parceiros. A laranja ainda é a cultura principal, mas aliada à "lavoura branca", intercalada nos laranjais e cuja produção de milho, tubérculos e legumes se destina às feiras de Nova Iguaçu, Belford Roxo e Mesquita, ou mesmo, ao mercado de Madureira.

A população dessas fazendas, assim como a das demais zonas rurais do distrito de Nova Iguacu, mantém com a cidade contacto ainda mais fregüente que no passado, pois a multiplicação das linhas de ônibus e lotações facilita o acesso ao centro urbano. Este é procurado pela população da zona rural próxima com frequência pelo menos semanal para a compra de gêneros, tecidos e confecções, calcados e remédios. A presenca constante dessa gente da zona rural, em Nova Iguacu, lhe dá caráter de centro de zona agrícola que destoa de sua condição de subúrbio e lhe confere originalidade dentre os demais subúrbios periféricos da metrópole. À presença dessa população procedente do meio rural, com seu modo de trajar que logo a diferencia, somam-se a freqüência de charretes trazendo lavradores ou produtos agrícolas, a fila de charretes de aluguel que se alonga próximo à estação, os estabelecimentos de ferradores e de venda de material agrícola e, mesmo, a existência de uma Associação Rural, tudo isso a lembrar essa função de Nova Iguaçu em relação a uma área rural não muito vasta, é verdade, mas densamente povoada. Esse movimento todo concorre para aumentar a importância do comércio e dos serviços de Nova Iguacu, que à clientela suburbana soma a clientela da zona rural próxima.

Quanto aos moradores das partes mais distantes da zona rural, vêm êles mais raramente à cidade. A população dos distritos de Queimados, zona laranjista tradicional e onde a citricultura apresenta ainda certa importância nas localidades de Cabuçu, Marapicu, Ipiranga e Queimados, tem em Nova Iguaçu o seu centro de comércio para artigos de melhor qualidade ou especializados, assim como o seu centro de serviços. Utilizando o transporte ferroviário nas áreas ao longo da linhatronco da Estrada de Ferro Central do Brasil, ou o transporte em charretes e cavalos ou, também, caminhões, nas áreas à margem da estrada de Madureira, essa população vem a Nova Iguaçu para comprar artigos de melhor qualidade ou especializados (ferragens, material agrícola, remédios e outros), pois os artigos de subsistência ou de urgente necessidade (fósforos, velas, querosene, álcool, cigarros, etc.) êles

<sup>45</sup> Esta zona agrícola se estende pelas encostas da serra de Madureira, que, apesar de sua grande declividade, se apresentam cobertas de laranjais. Éstes ai encontram excelente insolação a ponto de ela ser considerada "terra quente" para a citricultura, muito mais vantajosa que a "terra fria" das planícies. Os laranjais se apresentam maltratados e a declividade, em certos locais, é tão grande que a laranjeira apresenta raízes descobertas pela ação intensa da erosão e o fruto é colhido por homens amarrados... Nessas áreas da serra, o transporte é feito em lombo de burro até o sopé, onde os caminhões recolhem os frutos para conduzi-los, geralmente, aos centros compradores.

os encontram nas numerosas vendas espalhadas pela zona rural ou localizadas nos núcleos suburbanos pioneiros das estações ferroviárias mais próximas.

Nos distritos de Cava e Japeri, que se estendem pela região de morros e de pré-serra, as atividades agrícolas estão muito limitadas pelas condições físicas impróprias e pelas dificuldades no estabelecimento de conexões com os eixos mestres da circulação. Os habitantes da zona rural escassamente povoada dêsses distritos com pouca freqüência vêm a Nova Iguaçu, pois suas necessidades são reduzidas, em face de seu baixo padrão de vida, e podem ser atendidas nas próprias vilas de Cava e Japeri, que possuem algum comércio.

Além de atender às necessidades da população do próprio aglomerado e da área suburbana vizinha, de desempenhar essa mesma função de centro comercial e de serviços para as áreas agrícolas do distrito da sede e dos outros distritos, Nova Iguaçu exerce o papel de verdadeira "bôca de sertão" do pioneirismo urbano.

Situada no limite entre a planície e a zona de morros, isto é, entre a faixa urbanizada e a área em que núcleos suburbanos esparsos se sobrepõem ao meio rural, Nova Iguaçu atua como centro para a população dêsses núcleos pioneiros. Tais núcleos, que se desenvolvem em tôrno das estações ferroviárias, são encontrados até o sopé da serra do Mar ao longo da linha eletrificada (Austin, Queimados, Caramujos e Japeri) e até cêrca da metade da zona de morros, à margem das outras ferrovias (Dr. Amaral, Carlos Sampaio e Aljezur na Linha Auxiliar e Cava e Baby na Rio Douro) e, apesar das enormes distâncias, sua função suburbana é testemunhada pelos movimentos pendulares da parte ativa da população que aí habita. A existência dêsses núcleos cria problemas graves em razão dos longos deslocamentos diários e de todos os inconvenientes que êles trazem para o trabalhador, além de ampliar desnecessàriamente a área dentro da qual tais deslocamentos se processam, uma vez que há espaços mais próximos da metrópole ainda com fraca densidade de construções. Tal avanço caótico do povoamento pioneiro urbano é um dos mais graves problemas a que têm que atender os urbanistas modernos.

Para a população dêsses núcleos dormitórios que trabalha na metrópole diàriamente e que, possuindo ocupação de tipo urbano tem necessidades mais variadas que as das áreas rurais, Nova Iguaçu só não funciona como centro de comércio de subsistência e de primeira necessidade, pois essas localidades possuem pequenas e bem sortidas "vendas". Para os outros tipos de serviços é a Nova Iguaçu que recorrem todos êsses núcleos, embora Belfort Roxo, importante subúrbio e sede de distrito, situado à margem da Rio Douro esteja assumindo aos poucos êsse papel em relação aos núcleos situados ao longo desta ferrovia. Não apenas o comércio varejista de Nova Iguaçu serve à população dessas áreas rurais e dêsses núcleos suburbanos. Há, na cidade, casas atacadistas que fornecem gêneros e artigos de primeira necessidade a

essas vendas da zona rural ou dos núcleos-estações, assim como as grandes farmácias e os armazéns de Nova Iguaçu fornecem medicamentos e artigos de subsistência para prover a faltas ocasionais de tais mercadorias nas pequenas farmácias e vendas de certas localidades da zona.

Em resumo, para essa área de "gradação urbana", no dizer de Sorre, (Sorre, 1952), em que um povoamento pioneiro urbano se sobrepõe a um povoamento rural, Nova Iguaçu funciona como centro comercial de melhor categoria e, mesmo, especializado e como centro de serviços, além de exercer certa função de entreposto.

Assim, apesar de ter sido englobada pela metrópole em sua expansão, Nova Iguaçu permanece como centro para a área municipal ainda não totalmente urbanizada. Dentro desta, sua influência se exerce predominantemente sôbre a zona atravessada pela linha-tronco e pela linha Auxiliar da Central do Brasil, mas também se estende à zona servida pela Estrada de Ferro Rio Douro, que mantém ligações estreitas com Nova Iguaçu através de transporte rodoviário regular. Essa zona de influência da cidade de Nova Iguaçu não ultrapassa, portanto, os limites municipais. Tal limitação encontra uma razão, em direção do norte, na presença da barreira interposta pela serra do Mar, responsável por verdadeiro vazio demográfico. Quanto às áreas rurais de Duque de Caxias e Itaguaí, a inexistência de comunicações entre as mesmas e Nova Iguaçu corta qualquer possibilidade de expansão da influência desta sôbre as mesmas.

O exercício de funções de centro em relação a áreas ainda não integradas no espaço urbano da metrópole (em face das dificuldades interpostas pelo relêvo: a serra de Madureira e a zona de morros), constitui, pois, o segundo elemento, por nós referido no início do capítulo, o qual confere a Nova Iguaçu individualidade urbana, apesar de sua incorporação à área suburbana do Grande Rio de Janeiro. São êsses dois elementos — o substrato urbano decorrente do exercício, no passado, de numerosas e importantes funções, eminentemente urbanas, e sua condição atual de centro de relações para ampla área ainda não urbanizada — que, somados, garantem a Nova Iguaçu a sua individualidade. Ela é, dentro da metrópole, "une de ces villes dans les villes" de que nos fala o eminente mestre francês anteriormente citado (Sorre, 1952) e que, para serem bem compreendidas necessitam de um aprofundado estudo no qual a análise dos aspectos do presente seja completada por uma indagação sôbre os fatos do passado.

III

#### A PAISAGEM URBANA — SEUS ELEMENTOS E SUA GÊNESE

Nada melhor que a análise da paisagem urbana de um aglomerado para dar-nos conhecimento sintético do seu presente e do seu passado. Os elementos constitutivos dessa paisagem além de corresponderem a formas da organização atual da vida urbana são também testemunhos preciosos da maneira pela qual essa vida se organizou. Em Nova Iguaçu, êsses elementos individualizam áreas ou zonas suburbanas, cada uma correspondendo a uma fase da transformação do pequeno aglomerado, centro de uma área citrícola, em um dos mais importantes subúrbios do Grande Rio de Janeiro. Oriunda de uma evolução diversa, cada zona constitui uma unidade morfológica e estrutural, caracterizada por certa paisagem urbana, certo conteúdo e determinadas funções. São três essas áreas: o "centro" e duas outras que chamaremos de zona intermediária e zona periférica.

## 1. O "centro" de Nova Iguaçu

O "centro" de Nova Iguaçu, instalado na parte mais antiga da aglomeração, corresponde, aproximadamente, à área ocupada pelo núcleo laranjista, que se transformou no "coração" da Nova Iguaçu atual. Êle se comporta como verdadeiro centro de cidade populosa, funcionando, também, como subcentro comercial e de prestação de serviços para certo setor da área suburbana da metrópole.

Para a transformação do velho núcleo em "centro" da aglomeração iguaçuana, muito contribuiu a permanência da estação como ponto vital para duas novas funções de Nova Iguaçu: a de subúrbio-dormitório e a de ponto de baldeação do transporte rodoviário para o ferroviário eletrificado. Em tôrno da estação ferroviária, elemento importantíssimo do núcleo citrícola, nasceu e cresceu a aglomeração. Hoje a "gare" é ponto de passagem diária para a grande parte da população iguaçuana e de outras localidades vizinhas, que encontra no trem transporte freqüente e barato. Assim, a persistência do papel da estação na vida de Nova Iguaçu explica o fato do "centro" se ter constituído e permanecido nas suas imediações, apesar da expansão da cidade se ter se verificado em direção oposta.

O "centro" ocupa grande parte da rua da estação e das duas vias a ela paralelas na direção da planície, assim como certo trecho das três transversais que vêm ter à área ocupada pela estação. Aí se concentram os órgãos políticos, administrativos e de classe, os bancos, as diversões e as profissões liberais, assim como o comércio varejista, numeroso e variado, apresentando tendência para padrões mais elevados. Observa-se nesse centro permanente movimento de pessoas, que se acentua extraordinàriamente em certas horas do dia e em certos dias da semana. Devido à sua condição de subúrbio-dormitório e ponto de baldeação, ao contrário do que ocorre habitualmente no "centro" de uma cidade, as horas de maior movimento são as últimas da tarde e os sábados e manhãs de domingo, aproveitados para compras por uma população que se desloca diàriamente para distantes locais de trabalho. Para esta área central convergem os meios de transporte intra-urbanos, interdistritais, intermunicipais e os ônibus e lotações que ligam Nova Iguaçu ao Rio de

Janeiro. Do intenso movimento de veículos resultam frequentes congestionamentos do tráfego, em virtude da inadaptação à sua nova função do velho núcleo laranjista sôbre o qual se instalou o centro.

Podem ser observadas, nessa área central, algumas características bem típicas dos "centros" de cidade. O abandono gradual da função de residência é uma delas, pois não só muitas das velhas e pequenas moradas do antigo núcleo se transformaram em lojas, como também os sobrados, em sua parte superior vêm sendo utilizados para os mais variados fins, subdivididos em "salas" para o exercício de profissões liberais e outras atividades. Outro fenômeno é o da supervalorização das velhas construções, em virtude de seu alto rendimento, o que constitui grande fôrça de permanência e preservação da paisagem do velho núcleo, que se conserva quase intacto dentro da aglomeração atual. Finalmente, uma tendência se esboça, em função da supervalorização dessa área central, à substituição dos velhos prédios por edifícios de vários andares, isto é, a um aproveitamento mais intensivo do solo. Tal substituição já é resultado da própria pressão do meio, pois tendo as funções urbanas evoluído muito ràpidamente, os elementos antigos da cidade não se coadunam com as exigências decorrentes das novas condições. As construções antigas não correspondem mais tècnicamente às necessidades criadas pelas novas funções, uma vez que as velhas lojas do centro não podem ser transformadas em grandes magazins ou lojas espaçosas e bem instaladas que atraiam melhor e mais numerosa clientela. Assim também, os escritórios e consultórios, à medida que a concorrência aumenta, procuram melhor instalação. Tudo isso justifica êsse surto, que se inicia, de demolição de velhas casas e construção de edifícios novos no centro, pois o lucro ou rendimento que proporcionam a quem os constrói compensa o alto preço pago pelo terreno.

Esse é, justamente, um dos aspectos que melhor evidenciam a importância de Nova Iguaçu, como subcentro dentro de certo setor da área suburbana do Rio de Janeiro. Maior refinamento nas instalações, uma procura do melhor para servir à clientela cada vez mais exigente só são encontrados em centros de cidades de certa importância ou em subcentros de grandes metrópoles. O comércio local de um subúrbio comum não acusa essa procura de melhor apresentação e mais confôrto, pois a clientela é mais reduzida e a sua condição secundária no âmbito suburbano, não os faz serem freqüentados por moradores de outras áreas da periferia urbana.

Contudo, se o núcleo central de Nova Iguaçu apresenta os aspectos característicos de um "centro" de populosa cidade, faltam-lhe certos elementos, como o comércio de luxo ou altamente especializado, cuja ausência demonstra o fraco escalonamento social dentro da área a que êle serve, isto é, a falta de uma estrutura social bem diferenciada, característica das verdadeiras cidades, qualquer que seja o seu tamanho. Assim também, a inexistência de um comércio atacadista numeroso, e de firmas de âmbito nacional ou internacional caracteriza a subor-

dinação de Nova Iguaçu ao Rio de Janeiro em certos setores, principalmente no de relações diretas com outras regiões ou países. Nesse campo, a análise revela a dependência de Nova Iguaçu em relação à grande aglomeração e a sua condição de parte, dentro de um todo, isto é, de subúrbio do Rio de Janeiro, ainda que dotado de características excepcionais.

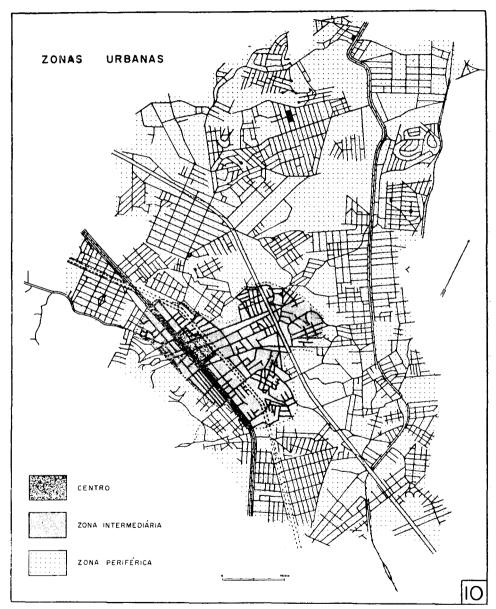


Fig. 10 — Zonas urbanas: o centro, a zona intermediária e a zona periférica.

O "centro" de Nova Iguaçu, instalado sôbre a antiga cidade laranjista e tendo-se constituído através da expansão do seu pequeno núcleo comercial, sôbre a antiga área residencial da aglomeração, apresenta o mesmo traçado linear que caracterizou o arruamento primitivo, norteado pela estrada de ferro. Enquanto aquêle se estendeu, bastante harmoniosamente de ambos os lados da ferrovia, o "centro" atual ostenta desenvolvimento maior do lado da planície, para onde a aglomeração se expandiu. No entanto, mesmo a faixa de construções antigas da cidade, imprensada entre a montanha e a ferrovia, está sendo conquistada pela expansão do centro, comportando-se como verdadeira área pioneira da área central, onde já se instalaram o nôvo mercado, um cinema, a sede de um jornal, etc.

O centro, salienta-se, portanto, do resto da aglomeração, pelo tipo e pela antiguidade das construções, pois é constituído de prédios antigos, sobrados na parte mais próxima da estação, e pequenas lojas térreas. oriundas geralmente da transformação de residências. Os terrenos são pequenos, pois a área inicialmente disponível — a faixa colmatada do sopé da serra de Madureira — era escassa e havia interêsse da população em não se afastar demasiadamente do centro comercial e da estação. devido à inexistência de transporte intra-urbano, o que limitaya muito a área de expansão da cidade. Assim, aquêles que trabalhavam no próprio aglomerado, no período da citricultura como os comerciantes e comerciários, funcionários dos órgãos municipais estaduais ou federais e da estrada de ferro, não localizavam suas residenciais em locais afastados. Só aquêles que tinham sua atividade ligada à laranja é que viviam em amplas chácaras, nas vizinhanças da cidade, não a freqüentando diàriamente e utilizando charretes como condução. Tudo isso explica o aspecto acanhado e apertado do "centro" atual, herdeiro que é de um tipo de estrutura que visava à solução de problemas de outra época.

Este centro precisou se adaptar às novas condições, principalmente de tráfego, o que foi realizado através da demolição de certas casas da rua principal para abertura de vias em direção à planície. Nas três vias que já existiam esboçadas, na citada direção, assinala-se, atualmente, um estrangulamento no seu ponto de encontro com a rua da ferrovia, pois foram prolongadas, com muito maior largura, em direção à planície. Tal estrangulamento dificulta enormemente a circulação, que é intensa no centro de Nova Iguaçu, devido não só às próprias funções do mesmo, mas também pelo fato de nêle estar situada a estação ferroviária, onde acorrem, para tomar o trem, milhares de pessoas, por meio de conduções intra-urbanas e interdistritais. Três pequenas praças servindo de ponto de convergência dos transportes rodoviários e embarque de passageiros, constituem os únicos espaços abertos do "centro", o qual tem a suas portas amplos horizontes livres para que possa dêles sentir falta.

Em resumo, a rápida evolução da cidade, pelo exercício de novas funções, transformou o núcleo citrícola no "centro" da Nova Iguaçu atual, impondo-lhe modificações múltiplas, mas preservando-lhe aquêle aspecto de velha cidade dentro de uma nova aglomeração, isto é, de relíquia, o que não se coaduna com o movimento e o dinamismo da área central atual.

## 2. A zona intermediária

A segunda área bem caracterizada da paisagem urbana de Nova Iguaçu nela se distingue não por constituir paisagem uniforme mas, pelo contrário, por sua heterogeneidade, que a diferencia das duas outras zonas vizinhas, muito mais homogêneas em sua morfologia e estrutura. Essa área acumula, dentro da aglomeração iguaçuana, uma função residencial para classes as mais variadas e uma função industrial importante, aí se localizando grande parte das indústrias de Nova Iguaçu.

O aspecto da zona intermediária é o mais heterogêneo possível, mas pode ser comprovado que ela foi gerada numa área de ocupação muito menos intensiva do solo, pois ainda hoje guarda os traços do tipo de ocupação anterior. Relembram a estrutura fundiária pré-urbana em unidades maiores — as chácaras — os grandes terrenos que persistem nessa área, aproveitados para a instalação de fábricas, depósitos, oficinas, ou mesmo aguardando maior valorização. Muitos já se apresentam fragmentados, mas de maneira que ainda revela, nitidamente, o tamanho da unidade anterior. São incontáveis, nesta zona, as vilas, as fileiras de casas paralelas à rua ou dispostas desordenadamente, dentro de amplos terrenos, revelando a intenção de aproveitar ao máximo, através de artifícios diversos, áreas com grandes profundidades.

Foi sôbre a zona em questão que se processou o crescimento espontâneo da cidade, resultante de seu avanço progressivo sôbre a zona de chácaras que rodeava a velha Nova Iguaçu. Essa forma de crescimento foi típica do início da transformação da cidade em um subúrbio do Rio de Janeiro, isto é, da época da crise e da ruína da citricultura. A crise laranjista muito contribuiu, como vimos no capítulo anterior, para a rapidez com que se realizou a expansão da cidade sôbre a área de chácaras que a rodeava, pois conduziu muitos pequenos citricultores a venderem suas terras por preços accessíveis.

Facilitando a progressão da cidade sôbre essa área havia uma rêde de caminhos que a recortava, servindo às chácaras. Gradativamente êsses caminhos, nos quais se perdiam os poucos arruamentos da cidade, se foram transformando, incorporando-se ao espaço urbano.

A rápida transformação de Nova Iguaçu em subúrbio do Rio de Janeiro foi sem dúvida, facilitada pela estrutura fundiária pré-urbana caracterizada por pequenas unidades, as já referidas chácaras de laranja. Além disso, a estrutura social de pequenos e médios citricultores também foi favorável à "colonização" individual (Tricart, 1950), pois, dispondo de recursos reduzidos para enfrentar a crise, deixaram-se tentar pela alta do preço das terras, decorrente da maior procura de Nova Iguaçu em função dos melhoramentos nos transportes para essa área. Assim, na zona de chácaras vizinha ao velho aglomerado, devido à própria condição de seus proprietários, as terras foram vendidas antes de atingir o seu valor máximo. Alguns recalcitrantes, apesar de tudo,

conservaram sua parcela de terra, encravada no meio das novas construções. O crescimento, nessa área, resultou, pois, de iniciativas individuais, tendo-se realizado de forma espontânea. Essa "colonização" individual, isto é, a expansão da cidade através da fragmentação de terrenos amplos em dois ou três lotes ou de uns poucos loteamentos de chácaras maiores, evidencia bem o tipo de expansão gradual, pouco espetacular, que caracterizou o início da fase suburbana em Nova Iguaçu.

Esta fase do crescimento da cidade se processou em direção à planície, que oferecia melhores condições para a ocupação do tipo urbano.

A Nova Iguaçu pré-laranjista tinha a detê-la, em sua expansão para a planície que se desenvolvia a leste, a existência de uma área pantanosa e por isso se constituíra como cidade linear, colada à aba da montanha. No entanto, com o surto da laranja, essa planície pantanosa foi drenada, pelas próprias exigências de cultura e nela se constituiu uma área de chácaras. Quando precisou de espaco amplo para abrigar as novas funções que começava a assumir — a de dormitório e a industrial — a cidade avançou ràpidamente sôbre essa área já saneada, já bastante retalhada e dotada de caminhos que norteariam a expansão urbana. Assim, o crescimento espontâneo, forma pela qual se processou a urbanização desta segunda área estudada, foi grandemente facilitado pela estrutura fundiária pré-urbana em chácaras, pois as grandes propriedades não facilitam a expansão espontânea das cidades, que só se faz sôbre áreas já prèviamente fragmentadas ou fàcilmente desmembráveis em poucos lotes, sem a necessidade de grandes trabalhos ou despesas. Tal fenômeno revela bem a influência da estrutura fundiária pré--urbana, sôbre a forma de crescimento da cidade.

Sôbre a planície se estabeleceu, aos poucos, o nôvo traçado da cidade, e, com a construção da moderna rodovia Rio-São Paulo (a Presidente Dutra) que passava a três quilômetros da cidade, grandes artérias foram abertas, ligando a rua principal à estrada. Ràpidamente as construções foram preenchendo o espaço entre a estrada de ferro e a rodovia e mesmo ultrapassando-a, pois a cidade só se podia expandir sem dificuldades na direção leste e uma vez que no setor oeste os contrafortes da serra de Madureira não apresentavam possibilidades para um tipo de expansão individual e as terras da Santa Casa, contíguas à cidade, não permitiam que ela para aí se estendesse. Para o sul, a expansão de Nova Iguaçu se defrontaria com o próprio desenvolvimento de Mesquita, outra estação à margem da ferrovia, não havendo muito espaço para ser preenchido. O traçado dessa área, apesar de ter resultado de uma "colonização" individual, isto é, não decorrente de loteamentos, é um traçado muito regular, devido às próprias condições favoráveis da topografia plana.

Nessa área se localizaram muitas das instalações da primeira fase do surto industrial de Nova Iguaçu, ocupando os amplos terrenos das chácaras que, nos primeiros tempos do desenvolvimento suburbano da cidade, ainda eram adquiridos por preços accessíveis. Aí encontramos fábricas de bebidas, de tecidos, de massas, uma siderúrgica e várias outras instalações industriais. Tudo isto afogado na massa de construções residenciais, característica desta área, o que impede a ampliação das indústrias por falta de espaço ou pelo alto preço das construções vizinhas

A crescente procura de Nova Iguaçu para fins residenciais, decorrente das qualidades que ela apresentava para tal, fêz com que a função dormitório sobrepujasse a função industrial. O número de casas se multiplicou ràpidamente, valorizando extraordinàriamente esta área e impedindo que novas indústrias importantes nela se instalassem. Só as pequenas indústrias, que não precisam de instalações especiais ou espaços amplos, ainda a procuram com tal fim.

As construções nesta área intermediária são modernas, predominando os pequenos bungalows, com jardim à frente e amplos quintais, instalados sôbre terrenos estreitos e profundos, oriundos do desmembramento das chácaras. Numerosas são as vilas ou agrupamentos de casas, em faixas paralelas à rua dentro de um amplo terreno dêsse tipo, visando ao aproveitamento máximo de seu comprimento. Está se tornando cada vez mais freqüente, sobretudo nas duas grandes ruas que se ligam à rodovia, a construção de pequenos prédios de apartamento de três ou dois andares, com lojas na parte térrea. Ainda existe grande número de terrenos vazios, pequenos ou mesmo amplos, dentro dessa área, pois a supervalorização faz com que não encontrem, com facilidade, comprador.

A função residencial predomina, pois, na zona intermediária que, socialmente, se caracteriza por não abrigar extremos, isto é, nem classes sociais muito pobres com seus barracos de tijolo, nem belas e grandes residências. Tais extremos são característicos da terceira área, justamente pelo fato de ser a mais nova, e ter a sua formação condicionada às mais recentes funções de Nova Iguaçu: a de subcentro para ampla área suburbana, o que atraiu uma classe abastada, ligada a profissões liberais ou a cargos bem remunerados no comércio, indústria, bancos e outros; a de subúrbio-dormitório, para uma população muito pobre, atraída pelos baixos preços e pelas facilidades de pagamento que oferecem os grandes loteamentos característicos desta terceira zona.

# 3. A zona periférica

A terceira zona, que pode ser chamada de periférica, uma vez que envolve quase completamente as duas outras, é caracterizada pelo domínio do loteamento e pelo fato de ter sido gerada sôbre uma estrutura fundiária de grandes glebas. A cidade, através, principalmente, de seu crescimento espontâneo, ultrapassou a zona de pequenas chácaras, avizinhando-se de grandes tratos de terra, pertencentes cada um dêles, a um só proprietário. A valorização decorrente acarretou o seu loteamento

pelos seus possuidores, o estabelecimento de sociedade com emprêsas loteadoras da metrópole ou, ainda, a venda dessas áreas a grandes companhias imobiliárias. Assim, se constituíram nas vizinhanças ou a razoáveis distâncias da cidade, grandes loteamentos que fizeram com que Nova Iguaçu crescesse enormemente em área, sem que isso significasse, na realidade, continuidade da zona urbanizada, dada a ainda fraca densidade das construções, apesar do seu ritmo crescente.

Essa "colonização" organizada, em que a especulação é levada ao máximo, é um fenômeno comum a tôda a Baixada da Guanabara e resultou não só do grande desenvolvimento da rêde de transportes na região, nestes últimos vinte anos, mas, também, de um aumento da riqueza e consequente acúmulo de capitais na metrópole, durante e em decorrência da última guerra. A estrutura agrária em vastas propriedades, bem características da Baixada da Guanabara, favoreceu a "colonização" através dos loteamentos, pois êstes só podem ser feitos sôbre unidades bastante vastas, adquiridas a preço conveniente. Se a estrutura territorial é fragmentada, a reunião das parcelas é dispendiosa e, por isso, não tenta tal tipo de empreendimento. Ao contrário do que afirma J. Tricart, quando, ao se referir à "colonização organizada" diz que nela não há continuidade entre a estrutura agrária e a estrutura urbana (Tricart, 1950), êstes loteamentos revelam íntima correlação entre as mesmas, pois na área ocupada por cada loteamento e caracterizada por determinado traçado, se reconhece fàcilmente a área da grande propriedade que lhe deu origem.

De duas maneiras se processou o crescimento de Nova Iguaçu através de loteamentos, pois as grandes propriedades podiam ser contíguas à aglomeração ou dela podiam estar separadas por outras áreas não loteadas. Os loteamentos somam-se, assim, à área da cidade ou constituem apêndices, a ela ligados por ruas ou estradas e por transporte intra-urbano regular. Muitos dêsses loteamentos recebem a denominação de bairros-jardins, denominação essa que vem frequentemente acompanhada dos nomes das grandes propriedades que lhes deram origem. Caracterizam-se êles pelo plano em tabuleiro de xadrez, facilitado pela topografia da planície sôbre a qual a maioria se instalou, pelo pequeno tamanho dos lotes e ruas estreitas, pela redução a zero dos espaços não aproveitados, e pela ausência de melhoramentos que se reduzem a um mínimo exigido pela Prefeitura. A êsses loteamentos soldaram-se outros, resultantes da urbanização de áreas em volta das estações de Caioaba, Andrade de Araújo e Prata, que acabaram por ser incluídas no perímetro urbano de Nova Iguaçu (1953), o que se justifica pela frequência de relações entre essas áreas e o núcleo central, além da continuidade do espaço urbanizado.

A estrutura social que resulta da "colonização" organizada é sem dúvida bastante diferente da oriunda da "colonização" individual. Ao contrário do que assinala Tricart para a França, onde os terrenos decorrentes de loteamentos são caros devido ao preço das grandes parcelas

rurais, ao trabalho de lotear e vender, e à especulação, o que afasta uma clientela desprovida de recursos (Tricart, 1950) na Baixada da Guanabara e, particularmente, em Nova Iguaçu, as grandes propriedades, destituídas de qualquer aproveitamento pela agricultura, em virtude da própria evolução econômica desta área, só atualmente comecaram a atingir precos muito elevados, devido à sua valorização para loteamentos. A maioria delas, porém, foi loteada pessoalmente ou mediante organizacões ou sociedades, por aquêles que já possuíam as propriedades como bens de família ou que as adquiriram numa época em que a expansão da metrópole sôbre a Baixada da Guanabara estava em seus primeiros passos. O sistema mais comum é o proprietário da terra, quando não dispõe de recursos, fazer sociedade com uma companhia loteadora que se encarrega, então, dos trabalhos de engenharia e da venda dos terrenos. A área é fragmentada no maior número de lotes possível e os terrenos são vendidos a preços baixos por unidade, mas altíssimos se considerarmos o lucro extraordinário que a sociedade obtém com a venda de tôda a área. Daí a grande preocupação da emprêsa ser a yenda do maior número de terrenos, mediante a concessão de grande facilidade no pagamento, feito em pequenas prestações. Faz-se intensa propaganda dêsses empreendimentos, assim como a oferta direta a prováveis compradores, por meio de numerosos vendedores, que vão até mesmo de porta em porta, nos bairros do Rio de Janeiro, oferecer os terrenos, ou mesmo expõem as plantas, em barracas, nas feiras livres da cidade. Os compradores dos lotes são, pois, geralmente, pessoas de condição social muito humilde, que nem sempre compram os terrenos para morar e sim para constituir um pequeno pecúlio, cujo valor lhes parece sempre aumentar diante da desvalorização do cruzeiro. Muitos, porém, compram os terrenos, realmente, como solução para o seu problema de moradia e, nos pequenos lotes, constroem verdadeiros casebres de tijolo. cuja construção a Prefeitura de Nova Iguaçu facilita o mais possível, como já foi visto. Pouco a pouco, o número de casas construídas em cada loteamento vai aumentando. Éle perde aquêle aspecto pioneiro. caracterizado pela raridade das construções, ausência total de jardins ou árvores nos terrenos construídos, capim nas ruas, vacas pastando nos inúmeros lotes vazios, ausência quase completa de melhoramentos, e a própria Prefeitura estende até êle alguns dos escassos servicos públicos que caracterizam essas áreas suburbanas.

Essa ampliação do espaço urbano na área periférica não se vem processando sòmente em função de novos loteamentos, pois também as indústrias que se instalam nas proximidades de Nova Iguaçu, têm contribuído de maneira decisiva para tal expansão. As fábricas, principalmente aquelas que necessitam de instalações amplas, não mais interessa a área mais densamente construída de Nova Iguaçu, em razão do elevado custo dos terrenos e da falta de grandes espaços. Preferem localizar-se na zona periférica, onde funcionam como verdadeiras sementes de um povoamento espontâneo ou planejado. Construções re-

sidenciais começam a surgir junto à fábricas, "botecos" se abrem, loteamentos se abrem nas imediações, em decorrência da maior valorização da área, e, assim, um nôvo bairro surge, logo ligado ao "centro" por modesta linha de lotações.

Apesar de esta zona periférica, assinalada por construções recentes e modestas, ter-se desenvolvido predominantemente em direção à planície, ela se estendeu também sôbre uma área onde o relêvo se apresenta impróprio para a ocupação de tipo urbano e, principalmente, para a abertura de loteamentos. Essa área é constituída pelos contrafortes da serra de Madureira, que vêm morrer quase ao lado da ferrovia, em Nova Içuaçu. Nessas encostas de declive forte, onde ainda se vislumbram restos dos belos laranjais que as recobriam, foram abertos vários loteamentos. Devido à hostilidade do relêvo, tais espaços só foram loteados nos últimos anos, quando as vantagens de sua proximidade do "centro" e da estação colocaram em segundo plano as desvantagens para loteadores e compradores, decorrentes da topografia. Ruas foram abertas serpenteando pelas encostas e êsses loteamentos logo se povoaram de pequenas casas.

Nesta mesma área de relêvo íngreme, constituiu-se, também, uma excecão relativamente ao padrão de vida baixo, que caracteriza os moradores da área periférica, pois, em uma parte da encosta se instalou o bairro residencial elegante de Nova Iguaçu. Resultante da fragmentação tardia de grandes chácaras, que a própria hostilidade do relêvo havia preservado do parcelamento, aí surgiu uma área de belas residências, onde habita o escol da cidade, constituído por aquêles que exercem, com êxito, em Nova Iguaçu, profissões liberais, ou por elementos abastados do comércio, da indústria e da administração locais. Esse bairro se localizou no trecho da encosta, vizinho da estação, que é atravessado pela tradicional e movimentada estrada de Madureira. A instalação recente de uma classe abastada neste local pode ser atribuída ao fato de ter sido a única área ainda disponível, vizinha do "centro", quando essa elite comecou a se constituir, em decorrência da crescente importância de Nova Iguaçu como subcentro dentro da área suburbana da metrópole. Além disso, a situação elevada dêste bairro faz com que seja beneficiado por permanente ventilação, o que é de suma importância nessa zona muito quente e pouco arejada.

Em resumo, a área periférica funciona como verdadeiro subúrbio de Nova Iguaçu, distinguindo-se pela ocupação recente, pela fraca densidade de construções, pela função industrial nova e caracterizada, principalmente, por grandes instalações, pela função residencial para as classes mais pobres da aglomeração iguaçuana e, finalmente, pela descontinuidade espacial. Aos poucos, uma colmatagem, um preenchimento dêsses vazios se vai processando e, assim, Nova Iguaçu cresce e, através do seu crescimento, se expande a metrópole carioca neste setor da Baixada da Guanabara.

## 4. A configuração urbana e suas condicionantes

O resultado do crescimento extraordinário de Nova Iguaçu, nestes últimos vinte anos, foi a ampliação oficial de seu perímetro urbano, por três vêzes sucessivas (em 1938, 1949 e 1958) até chegar a coincidir, atualmente, com as dimensões do próprio subdistrito da sede.

Em seu crescimento, Nova Iguaçu se defrontou com a expansão de outros pequenos núcleos, constituídos em tôrno de estações ferroviárias vizinhas, como Mesquita, estação anterior na linha da Central do Brasil, e os diversos núcleos à margem da Linha Auxiliar, como Caioaba, Andrade Araújo e Prata, que a ela se soldaram, comportando-se como seus subúrbios. Tôda a planície que se estende a leste até a linha da E. F. Rio Douro, na altura de Belford Roxo, importante entroncamento ferroviário, está densamente construída, não se percebendo a transição entre áreas oriundas da expansão das diferentes estações.

A linha divisória entre o distrito de Belford Roxo e o de Nova Iguaçu, separa ao meio a área situada entre os trilhos da Linha Auxiliar e da Rio Douro, e essa delimitação tem fundamento geográfico, pois corresponde ao limite da área que depende diretamente de Nova Iguaçu para o transporte ferroviário com a metrópole. Isto porque a população residente ao longo dos dois ramais não eletrificados da Rio Douro, converge para Belford Roxo, ponto terminal da linha eletrificada. Tem sido acelerado o ritmo de crescimento dêste aglomerado suburbano que, embora subordinado ao subcentro que é Nova Iguaçu, vem-se tornando cada vez mais auto-suficiente.

A paisagem nesta área da planície apresenta grande monotonia. O quadriculado dos loteamentos, pontilhados de pequeninas casas, as grandes áreas vazias, à espera de maior valorização e, aqui e acolá, instalações industriais de certo porte, são os elementos constantes. Não há particularidades de ordem funcional ou social expressas na paisagem, que permitam delimitar as áreas originárias de núcleos diferentes. A função residencial predominante, a dispersão das instalações industriais, a categoria modesta dos ocupantes, evidenciada no tipo quase padronizado das construções, são, aliás, elementos comuns a tôda a ocupação da baixada. Nem mesmo delimitações de caráter topográfico podem ser feitas entre os vários subúrbios que se originaram do desenvolvimento das estações ferroviárias, ao longo das diversas linhas que recortam êste setor da baixada. Todos êles se estendem sôbre área ampla, semelhante em suas características morfológicas, constituída por êste corredor menos encharcado da planície, que se dispõe entre a base da serra de Madureira e as áreas alternadamente pantanosas e colinosas que se desenvolvem a leste.

O crescimento de Nova Iguaçu se processou, pois, predominantemente, em direção a essa planície, que se desenvolvia a leste da aglomeração primitiva, isto porque a expansão, em outras direções foi dificultada por motivos de ordem diversa. Para sudoeste, a cidade se defronta com encostas íngremes dos contrafortes da serra de Madureira, cujos declives acentuados não são atraentes para uma ocupação de tipo urbano. Para oeste e noroeste, isto é, em direção à estrada de Madureira e à estação de Morro Agudo, a aglomeração foi detida em sua expansão pela condição jurídica dessas terras, vizinhas à cidade, que foram deixadas em usufruto a determinadas pessoas, mas legadas à Santa Casa. Essa área permanece subdividida em sítios arredondados, onde a laranja e produtos hortícolas ainda são cultivados e só na parte imediatamente vizinha a Nova Iguaçu é que uma ocupação de tipo urbano se vem realizando, de maneira clandestina.

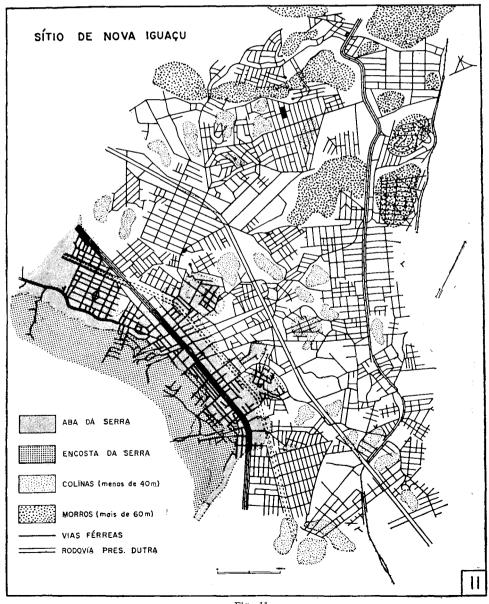


Fig. 11

Na vasta área de propriedade da Santa Casa que se estende das proximidades do "centro" até além de Morro Agudo (hoje Comendador Soares), casas esparsas e loteamentos em meio a laranjais e, até mesmo, o desenvolvimento suburbano em tôrno destas estações, acusam êste tipo de urbanização clandestina. A paisagem desta área contígua ao centro conserva-se, pois, caracteristicamente pioneira, apesar de sua situação privilegiada: loteamentos mal traçados, com escassas construções, casebres construídos sem nenhum alinhamento — verdadeiras favelas — laranjais maltratados ou ainda viçosos se avizinham, enquanto, em espaços amplos, abertos pelos tratores e já recobertos de capim nôvo pastam os animais.

A expansão de Nova Iguaçu para o norte, se não é impedida como a noroeste por motivos de ordem jurídica, o é por motivos de ordem geomorfológica, pois nesta direção se inicia a zona de morros, que antecede a serra do Mar. Tal área não apresenta as mesmas facilidades para a ocupação urbana, devido à movimentação de seu relêvo, cujas cotas variam entre 100 e 200 metros. A abertura de loteamentos e o estabelecimento de comunicações têm a dificultá-los os inconvenientes decorrentes de um relêvo movimentado, que embaraça e encarece os trabalhos. Além disso, não são atraídos com a mesma facilidade compradores para lotes situados nos morros. Também as indústrias se afastam dessa área, pois preferem sempre terrenos planos. A ocupação urbana nesta zona vem-se limitando aos espaços planos entre os morros, imediatamente em volta das estações, onde surgem pequenos núcleos suburbanos, inteiramente separados uns dos outros e que são encontrados ao longo das linhas ferroviárias até o sopé da serra do Mar.

Por motivo de ordem geográfica, a que se somaram, em determinado setor, razões legais, Nova Iguaçu marca o fim do espaço urbano da metrópole carioca nesta parcela da Baixada da Guanabara.

Das diversas possibilidades de expansão de Nova Iguacu nas diferentes direcões resultou enorme dissimetria de sua planta, pois em relação ao núcleo inicial e ainda principal da aglomeração, houve crescimento enorme no quadrante leste, isto é, em direção à planície e à rodovia Presidente Dutra, enquanto nas outras direções ela se viu limitada em sua expansão. Nascida na estreita faixa colmatada, que se alonga no sopé da serra de Madureira, Nova Iguaçu cresceu, primeiro, desmesuradamente em direção à planície e só depois, quando as distâncias se tornaram longas demais, é que começou a escalar os íngremes declives dos contrafortes da serra vizinha. Hoje, o aglomerado desenvolve-se sôbre êsses três sítios, caracterizado cada um dêles por traçados diferentes. Enquanto nas elevações o arruamento se apresenta sinuoso, as duas ruas paralelas que margeiam a ferrovia assinalam a faixa de depósitos de sopé de encosta sôbre a qual nasceu a cidade, e as inúmeras transversais, que as unem à rodovia Presidente Dutra, assinalam a instalação da cidade sôbre a planície.

O traçado de Nova Iguaçu é, pois expressão fiel da forma espontânea ou planejada pela qual se processou a expansão urbana, assim como das vantagens e problemas de cada um dos sítios que foram sendo incorporados. O perímetro urbano, noção de caráter administrativo, no caso em aprêço tem fundamento nitidamente geográfico, pois engloba as áreas que mantêm relações íntimas com o "centro". É nestas relações diárias com o núcleo central de Nova Iguaçu que vamos buscar as bases para a configuração dêste subúrbio. Isto porque, a delimitação entre os vários núcleos suburbanos, hoje coalescentes, não se expressa na paisagem, pois, os elementos componentes da zona periférica de Nova Iguaçu se confundem e se soldam com elementos semelhantes, oriundos da expansão de outras localidades.

Entretanto, por sua origem, evolução e funções atuais, que contribuíram para lhe conferir estrutura bem diferenciada, Nova Iguaçu em seu conjunto salienta dos demais subúrbios periféricos, menos complexos e de paisagem mais homogênea.

Assim, estrutura, configuração e traçado, elementos importantes da morfologia urbana, contribuem para dar unidade a êste conjunto que é Nova Iguaçu, dentro da área suburbana do Grande Rio de Janeiro.

## CONCLUSÃO

Devido à disponibilidade de amplos espaços planos ou suavemente ondulados na Baixada da Guanabara, o crescimento do Rio de Janeiro nessa direção vem-se processando de maneira muito complexa, enquanto para outras direções, essa expansão é orientada pelas imposições do relêvo. Além do crescimento difuso decorrente da pressão populacional exercida pelas zonas já densamente povoadas da cidade sôbre as áreas imediatamente vizinhas, a dilatação do espaço urbano para o recôncavo vem-se realizando de várias formas. Uma delas é o crescimento axial, ao longo de rodovias e, principalmente, de ferrovias. Esta última forma se tem verificado, especialmente, através do surgimento e coalescência dos núcleos-estações ao longo das vias férreas. Outra é representada pelo preenchimento de vazios entre êsses eixos, com uma poeira de construções. Finalmente, uma última forma deve ser considerada que é a do crescimento de núcleos isolados — sedes municipais — e a sua coalescência com outros pequenos núcleos-estações próximos e com a própria cidade em expansão. É nesse último tipo que se enquadram o crescimento de São João de Meriti, Nilópolis, Duque de Caxias e Nova Iguacu e sua incorporação à aglomeração carioca. Surgiu, assim, o problema da caracterização e definição dessas frações de área contínua da metrópole, dotadas de nomes próprios e instituições locais.

O problema acima referido não se apresenta tão difícil em relação às sedes municipais de São João de Meriti e Nilópolis, que surgiram, se desenvolveram e deveram sua condição oficial de "cidades" à função de

abrigar o excesso de população do Rio de Janeiro. Êles podem ser qualificados como subúrbios residenciais (ou dormitórios) periféricos ou, numa expressiva denominação de Queen e Thomas (1939, p. 285), residential overflow suburbs. Esses subúrbios apresentam elevado grau de absorção pela metrópole, ao contrário daqueles que se originaram do crescimento de núcleos urbanos independentes.

A questão, porém, se complica ao tentarmos rotular essas sedes de municípios maiores, como as "cidades" de Duque de Caxias e Nova Iguaçu, que cresceram desmesuradamente, em decorrência do exercício de múltiplas e importantes funções. Apresentam elas características peculiares que não permitem enquadramento simplista na categoria anterior, apesar da indubitável importância da função dormitório.

Nova Iguaçu, o objeto do presente estudo, quando encarada exclusivamente sua função dentro da metrópole, pode ser considerada um subúrbio diversificado (Harris, 1943, p. 6). Sendo, porém, o fenômeno urbano multiforme e essencialmente dinâmico, o puro enquadramento de Nova Iguaçu numa categoria funcional de subúrbio deixaria de lado aspectos importantes e não ressaltaria êsse aspecto evolutivo da vida das metrópoles, através do qual se processa o seu crescimento pela absorção de núcleos urbanos independentes. De fato, Nova Iguacu exerce outras funções em relação a áreas não integradas no espaço urbano, além de ter preexistido como cidade. Por isso, em nosso estudo, procuramos analisar o processo pelo qual tal núcleo urbano se integrou, espacial e funcionalmente, na metrópole carioca, sem perder, porém, inteiramente, sua individualidade. Em nossa conclusão, procuraremos determinar o grau de absorção de Nova Iguaçu pela metrópole, analisando uma série de elementos que contribuem para a melhor compreensão dêsse processo. Esses elementos são: integração espacial, relações diárias de trabalho ou movimentos alternantes, grau de dependência ou de auto-suficiência, grau de diferenciação interna, grau de coesão interna ou caráter de comunidade, e influência sôbre áreas fora da aglomeração.

A integração espacial é muito importante, pois está intimamente ligada à condição de subúrbio, isto é, de parte integrante da aglomeração. A noção de célula urbana, de cidade, inclui necessàriamente a idéia de separação, por espaços não construídos, de outras unidades urbanas. Nova Iguaçu não é mais uma cidade, pois já foi englobada pela aglomeração carioca. Espacialmente, ela foi absorvida pelo Grande Rio de Janeiro, estando incluída em seu espaço urbano e dêle fazendo parte como subúrbio.

O elevado contingente humano de Nova Iguaçu, que os movimentos alternantes envolvem, revela sua dependência da metrópole como mercado de trabalho, servindo para pôr em evidência a função que mais contribuiu para absorção espacial da aglomeração estudada — a função de dormitório.

O grau de dependência ou de auto-suficiência é, também, muito importante para a avaliação do grau de absorção. Quanto mais longe

da área central da metrópole mais se acentuam as tendências para a auto-suficiência. Nova Iguaçu a 35 quilômetros do centro da cidade, situada na fronteira do espaço urbano, é um exemplo disso. No conjunto de suas funções, é a de subcentro que evidencia seu elevado grau de suficiência, apesar da indiscutível dependência, em relação à metrópole em vários setores.

O grau de diferenciação interna é outro elemento a considerar, pois uma estrutura bem diferenciada caracteriza não só subúrbios com múltiplas funções, mas, principalmente, subúrbios que existiam como centros urbanos independentes, antes de serem apanhados na malha da metrópole. Nova Iguaçu apresenta estrutura bem diferenciada que se expressa em sua paisagem urbana variada e que a distingue dos demais subúrbios vizinhos.

O grau de coesão interna ou o caráter de comunidade dessas frações da aglomeração que são os subúrbios servem, também, para individualizá-las. Ao se referir à cidade como um fato geográfico Sorre (1952, p. 175) lembra que "por detrás das pedras há os homens". Um grupo social, ocupando um território contíguo, com suas próprias instituições locais, apresentando certa fôrca de coesão interna e distinguindo-se, por isso mesmo, de outras áreas vizinhas é uma comunidade urbana (Queen e Thomas, 1939, p. 274). Geralmente, elas têm seu próprio comércio, escolas, igrejas, clubes, cinemas, servicos profissionais e outras facilidades que tornam desnecessário aos residentes saírem, com fregüência, da área, sendo a única exceção o emprêgo de muita gente fora da comunidade, no centro da cidade ou em outras partes da mesma. Seus habitantes utilizam suas instituições, discutem ambições comuns, orgulham-se de realizações locais e seguem seus líderes. Essas comunidades urbanas, em geral, têm nome e tradição. Seus habitantes falam de si, como pertencendo a essa localidade e não à grande aglomeração. Bonnoure (1950, p. 230) dá a êsse modo de sentir importância especial, ao referir-se aos moradores de certos centros, englobados na banlieue de Lião. É tudo isso que constitui uma comunidade e Nova Iguacu é, sem a menor dúvida, uma comunidade urbana bem individualizada dentro do Grande Rio de Janeiro.

Finalmente, a influência sôbre áreas situadas fora do espaço urbano da metrópole é aspecto da maior importância a considerar. Aos subúrbios em geral faltam hinterlands dependentes, quer porque jamais o tenham possuído, quer porque já tenham sido completamente envolvidos por outras partes da aglomeração. Nova Iguaçu, porém, por sua condição especial de subúrbio, oriundo da transformação de um centro de relações, e por estar na fronteira do espaço urbano, isto é, em contacto direto com uma zona que inclui áreas rurais e núcleos pioneiros suburbanos, conservou um hinterland dependente. É através da influência de Nova Iguaçu que sôbre essa zona se faz sentir a influência da metrópole.

Em resumo, dentro do Grande Rio de Janeiro, é Nova Iguaçu um subúrbio diversificado, dotado, porém, de características excepcionais, decorrentes do seu substrato urbano e de sua posição no limite entre a aglomeração e sua faixa pioneira. Apesar de ser uma fração da área contínua da metrópole, a ela ligada por importantes deslocamentos profissionais, Nova Iguaçu não perdeu sua identidade, conservando elevado grau de independência e individualidade, evidenciados por sua estrutura diferenciada, pelo caráter de comunidade que apresenta, e por sua condição de centro de relações para áreas fora da aglomeração.

#### BIBLIOGRAFIA

## I — Livros e artigos

- AB'SÁBER, A. N. e BERNARDES, N. (1958) Vale do Paraíba, serra da Mantiqueira e arredores de São Paulo. Guia da excursão n.º 4, realizada por ocasião do XVIII Congresso Internacional de Geografia, 303 pp., ilust., Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro.
- Album do Estado do Rio de Janeiro Comemorativo do Centenário da Independência (1922) — Rio de Janeiro.
- Albuquerque, J. P. de C. (1908), Album do Estado do Rio, Rio de Janeiro.
- Alguns aspectos históricos e estatísticos do município de Nova Iguaçu (1946), contribuição da Agência Municipal de Estatística do IBGE no "Dia da Laranja", 15 pp.
- Almeida, G. de (1927) "Escoadouros mortos do café". O Jornal, ed. comem. do bicent. do café, 4.ª secção, Rio de Janeiro.
- BACKHEUSER, E. (1927) "Aspectos geográficos fluminenses em tôrno da lavoura do café". O Jornal, ed. comem. do bicent. do café, 4.ª secção, Rio de Janeiro.
- BACKHEUSER, E. (1945) "Crescimento da cidade do Rio de Janeiro", Boletim Geográfico, (29):734-736.
- Bernardes, L. M. C. (1957) Planície litorânea e zona canavieira do estado do Rio de Janeiro. Guia da excursão n.º 5 realizada por ocasião do XVIII Congresso Internacional de Geografia, 248 pp., ilust., Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro.
- Bernardes, L. M. C. (1959) "Importância da posição como fator do desenvolvimento do Rio de Janeiro". Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros, 11(1), 175-196, São Paulo.
- Bernardes, N. (1949) "Divisão regional do estado do Rio de Janeiro". *Boletim Geográfico*, 7(81):994-1001, Rio de Janeiro.
- Birot, P. 1959, "Esbôço morfológico da região litorânea do estado do Rio de Janeiro", *Boletim Geográfico*, 17(152):465-478, Rio de Janeiro.
- Bonnoure, P. (1944), "Quelques aspects de l'évolution géographique de Paris". Études Rhodaniennes, 19(1-2): 21-42. Lyon.
- Bánnoure, P. (1945), "Remarques sur la notion géographique de "cité". Études Rhodaniennes, 20(3-4):173-178 Lyon.
- Bonnoure, P. (1950 "Étude sur les éléments de l'organisme urbain". Revue de Géographie de Lyon, 25(3):229-240. Lyon.
- Brochu, M. (1956) "Cartes économiques des villes et regions de Rio de Janeiro et São Paulo". Revue Canadienne de Géographie, 10(1):17-39.

- Câmara Municipal do Município de Nova Iguaçu (1950) Coletânea das Leis Municipais, 351 pp.
- Campos, M. G. C. (1955) "Causas geográficas do desenvolvimento das olarias na Baixada da Guanabara". Revista Brasileira de Geografia, 17(2):123-151, Rio de Janeiro.
- Capistrano de Abreu, J. (1930) Caminhos antigos e povoamento do Brasil, 271 pp., Livr. Briguiet, Rio de Janeiro.
- Carvalho, D. de (1927) "O café em Minas Gerais". O Jornal, ed. comem. do bicent. do café, 8.ª secção, Rio de Janeiro .
- Centre d'Etudes Sociologiques (1951) Villes et Campagnes, Civilisation urbaine et Civilisation rurale, 473 pp., ilust., Librarie Armand Colin, Paris.
- CHABOT, G. (1952) La ville, 222 pp., ilust., Librairie Armand Colin, Paris.
- CHATELAIN, A. (1946) "Les notions démographiques de zones urbaines: de la "cité" à la "banlieue". Études Rhodaniennes, 21:111-118, Lyon.
- Chatelain, A. (1951) "Les banlieues et les transports automobiles" Revue de Géographie de Lyon, 26(1):39-42, Lyon.
- Clozier, R. (1945) "Essai sur la banlieue". La Pensée, nouv. série, (4):49-57. Código de Posturas da Câmara Municipal de Iguaçu (1904). Código de Posturas da Câmara Municipal da Vila de Iguaçu (1887).
- Dickinson, R. (1947) City, Region and Regionalism, a geographical contribution to human ecology. 327 pp., ilust., Kegan Paul, French, Trubner and Co., London.
- DUNLOP, C. J. Apontamentos para a história dos bondes no Rio de Janeiro, vol. I. "A Cia. de Carris de Ferro da Tijuca", 26 pp., ilust., Rio de Janeiro, (Multilith).
- Dunlop, C. J. (1936) Apontamentos para a história dos bondes do Rio de Janeiro", vol. II "A Cia. Ferro-Carril do Jardim Botânico" 333 ppp, ilust., Ed. Gráfica Laemmert Ltda., Rio de Janeiro.
- Espíndola Schaeffer, R. P. G. e Geiger, P. (1951) "Nota sôbre a evolução econômica da Baixada Fluminense". *Anuário Geográfico do Estado do Rio de Janeiro*, 4:93-102.
- FAIRCHILD, H. P. et alii (1955) Dictionary of Sociology. 341 pp., Adams and Co., Ames.
- FAWCETT, C. B. (1934) "British Connurbations in 1931". Comptes Rendus du Congrès International de Géographie de Paris, 1931. 3:434-465, Paris.
- Ferreira Soares, S. (1860) "Notas estatísticas sôbre a produção agrícola e carestia dos gêneros de alimentação no Império do Brasil" [Transcrição in *Boletim Geográfico*, 106 a 113, Rio de Janeiro].
- FOURNIAU, Ch. (1944) "Cité" et "centre d'activité", étude de géographie urbaine sur l'exemple de Lyon". Études Rhodaniennes, 19(3-4):141-150, Lyon.
- Fróis Abreu, S. (1957) O Distrito Federal e seus recursos naturais, Rio de Janeiro. 318 pp., ilustr., Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro.
- Geiger, P. P. (1952) "Sôbre o loteamento na Baixada da Guanabara". Proceedings Eight General Assembly and Seventeenth-International Congress:, 746-751, Washington.
- Geiger, P. P. et alii (1956) "Urbanização e industrialização na orla oriental da baía da Guanabara". Revista Brasileira de Geografia, 18(4):495-522, Rio de Janeiro.

- Geiger, P. P. (1958) "A Baixada Fluminense e área metropolitana do Rio de Janeiro". *Enciclopédia dos Municípios Brasileiros*, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 6:223-354, Rio de Janeiro.
- Geiger, P. P. e Santos, R. L. (1955) "Notas sôbre a evolução da ocupação humana da Baixada Fluminense". *Revista Brasileira de Geografia*, 16(3):292-313, Rio de Janeiro.
- Geiger, P. P. e Mesquita, M. (1956) Estudos rurais da Baixada Fluminense, 208 pp., ilust., Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro.
- George, P. et alii (1950) Études sur la banlieue de Paris. 183 pp., ilust., Librairie Armand Colin, Paris.
- George, P. (1952) La ville, le fait urbain atravers le monde. 399 pp., ilust., Presses Universitaires de France, Paris.
- George, P. (1957) "Evolution interne des grandes agglomérations urbaines. Les banlieues. Les satellites. Agglomérations et conurbations". Abstracts of Papers, I.G.U. Regional Conference in Japan 1957. Tóquio.
- George, P. (1959) "Observations méthodologiques sur l'étude de la démographie differencielle à l'intérieur des agglomérations urbaines". Proceedings of I. G. U. Regional Conference in Japan 1957:324-326, Tóquio.
- GIST, N. and HALBERT, L. A. (1956) Urban Society, 513 pp., ilust., Thomas Y. Crowell Company, New York.
- Góis, H. A. (1934) Relatório apresentado pelo engenheiro-chefe da Comissão de Saneamento da Baixada Fluminense, 531 pp., ilust., Rio de Janeiro.
- Góis, H. A. (1939) Saneamento da Baixada Fluminense, 68 pp., ilust., Diretoria de Saneamento da Baixada Fluminense, Rio de Janeiro.
- Guimarães, M. R. S. (1957) "Estudo da população ativa fluminense e sua utilização na delimitação das zonas econômicas do estado". Revista Brasileira de Geografia, 19(4):461-476.
- HARRIS, Chauncy D. (1943), "Suburbs". The American Journal of Sociology, 49(1):1-13, Chicago.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (1959) Enciclopédia dos Municípios Brasileiros, vol. 22, estado do Rio de Janeiro, 469 pp., Rio de Janeiro.
- IBGE Conselho Nacional de Estatística, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, s.d.
- Keller, E. C. S. (1953) "Crescimento da população do estado do Rio de Janeiro". Revista Brasileira de Geografia, 15(1):165-169.
- Lamego, A. R. (1942) "Os engenhos de açúcar no recôncavo do Rio de Janeiro em fins do século XVIII". *Brasil Açucareiro*, 18:584-589, Rio de Janeiro.
- LAMEGO, A. R. (1948) O Homem e a Guanabara, 294 pp., ilust., Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro.
- LAMEGO, A. R. (1950) O Homem e a Serra, 350 pp, ilust., Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro.
- Luccock, J. (1951) Notas sôbre o Rio de Janeiro e partes meridionais do Brasil, 435 pp., ilust., Livraria Martins — Editôra, São Paulo.
- Magalhães, B. de (1927) "Os caminhos antigos pelos quais foi o café transportado para o Rio de Janeiro e para outros pontos do litoral fluminense". O Jornal, ed. comem. do bicent. do café, 10.ª secção, Rio de Janeiro.
- Magalhães, B. (1935) Expansão Geográfica do Brasil Colonial. 403 pp., Companhia Editôra Nacional, São Paulo.
- Matos, O. N. (1949) "Evolução das vias de comunicação no estado do Rio de Janeiro". Boletim Paulista de Geografia, 3:51-75, São Paulo.

- Mattoso Maia Forte (1919) Esbôço de geografia econômica do estado do Rio de Janeiro. Breve informação apresentada ao VI Congresso Brasileiro de Geografia.
- MATTOSO MAIA FORTE, J. (1933) Memória da Fundação de Iguaçu, 131 pp., Tipografia do "Jornal do Comércio", Rio de Janeiro.
- MEDEIROS, A. Memória Histórica de São João de Meriti.
- Melo, J. de (1927) "A evolução da cultura cafeeira no estado do Rio". O Jornal, ed. commen. do bicent. do café, 6.º secção, Rio de Janeiro.
- Mendes, R. S. (1947) "Viajantes antigos e paisagens modernas na Baixada Fluminense". Boletim Geográfico, 36:1437-1440.
- Mendes, R. S. (1949) "Cultura e comércio da laranja na região da Guanabara". Boletim Paulista de Geografia, 1:31-39, São Paulo.
- Mendes, R. S. (1950) Paisagens culturais da Baixada Fluminense, 171 pp., ilust., Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Monberg, P. (1943) "O estudo geográfico das cidades". Boletim Geográfico, 7:7-29, Rio de Janeiro.
- Monbeig, P. (1957) Novos Estudos de Geografia Humana Brasileira. 236 pp., ilust. Difusora Européia do Livro, São Paulo.
- Noronha Santos (1919) Memória acêrca dos limites do Distrito Federal com o estado do Rio. 45 pp, ilust., Imprensa Nacional, Rio de Janeiro.
- Noronha Santos (1934) Meios de transporte no Rio de Janeiro, 2 tomos, ilust., Tipografia do "Jornal do Comércio", Rio de Janeiro.
- O Jornal (1927) "Os comissários de café há meio século". O Jornal, ed. comem. do bicent. do café, 10.ª secção, Rio de Janeiro.
- OLIVEIRA VIANA (1927) "Distribuição geográfica do cafeeiro no estado do Rio".

  O Jornal, ed. comem. do bicent. do café, 1.ª secção, Rio de Janeiro.
- Рыхото, Rui Afrânio História de Nova Iguaçu inédito.
- Pizarro e Araújo, J. S. A. (1945-1946) Memórias históricas do Rio de Janeiro, 9 vols., Instituto Nacional do Livro, Rio de Janeiro.
- Poliantéia comemorativa do primeiro centenário do município de Nova Iguaçu no govêrno Arruda Negreiros, 24 pp., de ilust., Estab. Gráfico "Gazeta da Bôlsa", Rio de Janeiro.
- Prado Júnior, C. (1945) Formação do Brasil Contemporâneo (Colônia), 2.ª ed., 388 pp., Editôra Brasiliense, São Paulo.
- Prado Júnior, C. (1956) História Econômica do Brasil, 4.ª ed., 348 pp., Editôra Brasiliense, São Paulo.
- Primeiro Centenário das Ferrovias Brasileiras diversos autores (1954), 414 pp., ilust., Serviço Gráfico do IBGE. Rio de Janeiro.
- QUEEN, S. and THOMAS, L. (1939) The City. 500 pp., ilust., McGraw-Hill Bock Company, New York.
- Relatório apresentado à Câmara Municipal de Nova Iguaçu pelo seu ex-presidente Dr. Manuel Reis em 10 de janeiro de 1918.
- Relatório apresentado à Câmara Municipal de Iguaçu pelo seu ex-presidente Dr. Pedro Teles Barreto de Meneses em 15 de janeiro de 1895.
- RIBEYROLLES, C. (1941) Brasil Pitoresco, 2 vols., São Paulo.
- Rochefort, M. (1956) "Curso de Geografia Urbana", ministrado no Conselho Nacional de Geografia em setembro e outubro de 1956.

- Ruellan, F. (1945) "Evolução geomorfológica da baía da Guanabara e das regiões vizinhas". Revista Brasileira de Geografia, 6(4):445-508, Rio de Janeiro.
- Saint'Adolphe, M. M. de (1845) Diccionario Geographico, historico e descriptivo do Imperio do Brasil. T. I, 566 pp., Ailland ed., Paris.
- Saint-Hilaire, A. de (1938) Viagem pelas Províncias de Rio de Janeiro e Minas Gerais, 2 tomos, Companhia Editôra Nacional, São Paulo.
- SAINT-HILAIRE, A. de (1941) Viagens pelo Distrito dos Dimantes e Litoral do Brasil, 452 pp., Companhia Editôra Nacional, São Paulo.
- SAINT-HILAIRE, A. de (1944) Viagem às Nascentes do Rio São Francisco e pela Província de Goiás, 2 tomos, Companhia Editôra Nacional, São Paulo.
- Sampaio, C. (1924) Memórias históricas Obras da Prefeitura do Rio de Janeiro. 284 pp., Emprêsa Internacional Editôra, Coimbra.
- Santos, M. (1959) A cidade como centro de região definições e métodos de avaliação da centralidade 27 pp., ilust., Publicações da Universidade da Bahia, Salvador.
- Santos, R. P. dos (1957) Majé, Terra do Dedo de Deus, 346 pp., ilust., Serviço Gráfico do IBGE, Rio de Janeiro.
- Schlichthorst, C. (1943) O Rio de Janeiro como é, 1824-1826 (huma vez e nunca mais), 300 pp., ilust., Editôra Getúlio Costa, Rio de Janeiro.
- SEGADAS SOARES, M. T. (1961) Divisões principais e limites externos do Grande Rio de Janeiro. (*Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros*, vol. XII, S. Paulo.
- Serviço de Inspeção e Fomento Agrícola do Ministério da Agricultura (1932).

  A fruticultura no Brasil, 376 pp., ilust., Tipografia do Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro.
- Serviço Nacional de Recenseamento (1951) Divisão do Distrito Federal em quadros urbano, suburbano e rural, para fins censitários, 26 pp., Documentos Censitários, Série C n.º 4, Rio de Janeiro.
- SERVIÇO NACIONAL DE RECENSEAMENTO (1954), População urbana e população rural, 43 pp., Documentos Censitários, série D N.º 5, Rio de Janeiro.
- Silva, M. M. F. (1949) Geografia dos Transportes no Brasil, 270 pp., ilust., Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro.
- Sinopse Estatística do Município de Nova Iguaçu (1948), Rio de Janeiro, Serviço Gráfico do IBGE, 19 pp.
- SMALLES, A. E. (1953) The Geography of Towns, 167 pp., ilust., Hutchinison's University Library, London.
- Sorre, M. (1952) Les fondements de la Géographie Humaine. T. III, "L'Habitat", 499 pp., Librairie Armand Colin, Paris.
- Sorre, M. (1957) "Rencontres de la Géographie et de la Sociologie", 213 pp., Librairie Marcel Rivière et Cie., Paris.
- TAUNAY, A. de (1935) Subsídios para a história do café no Brasil colonial, 423 pp., edição do DNC, Rio de Janeiro.
- TRICART, J. (1950) "Contribution à l'étude des structures urbaines". Revue Géographique de Lyon, 15(3):145-156, Lyon.
- Tricart, J. (1954) Cours de Géographie Humaine, fasc. II. "L'Habitat Urbain", 295 pp., ilust., Centre de Documentation Universitaire, Paris.
- Vasconcelos, Cl (1927) "As estradas antigas de transporte do café no estado do Rio". O Jornal, ed. comem. do bicent. do café, 2.ª secção, Rio de Janeiro.

#### II — Documentos

- FONSECA JÚNIOR, A. (1951) Dados e informações sôbre a produção da laranja no município de Nova Iguaçu (relatório do agrônomo).
- Livro de Registro do Impôsto de Indústrias e Profissões do Município de Nova Iguacu em 1934.
- Rol de Indústrias e Profissões do Município de Nova Iguaçu de 1957.
- Rol de Indústrias e Profissões do Município de Nova Iguaçu de 1946.

## III — Cartas

- Carta Corográfica do Estado do Rio de Janeiro. Conselho Nacional de Geográfia e Departamento Geográfico Estadual, 1953.
- Carta da Provincia do Rio de Janeiro, 1840, (1:1 200 000) Mapoteca da DSGE.
- Carta do Distrito Federal, levantada, desenhada e impressa pelo Serviço Geographico Militar, 1922. Escala 1:50 000.
- Carta Geographica da parte oriental da Provincia do Rio de Janeiro, seus têrmos ou limites com a do Espírito Santo, São Paulo, Minas Geraes, indicando-se as subdivisões dos Districtos annexos comprehendidos na jurisdicção particular e economica de suas villas, cidades e aldeias, archivo Militar, 4 de janeiro de 1841, Escala graphica. Mapoteca da DSGE.
- Carta Topographica e Administrativa da Provincia do Rio de Janeiro e do Município Neutro, erigida sôbre os documentos mais modernos pelo Vede de Vilhers de L'Ileadam gravada na Lithographie Imperial de Vr. La Rée publicada no Rio de Janeiro por Garnier Irmãos, Rio de Janeiro, 1850. Mapoteca da DSGE.
- Carta Topographica da Capitania do Rio de Janeiro feita por ordem do Cõde de Cunha, Capitão General e Vice Rey do Estado do Brasil, por Manoel Vieyra Leão, Sargento Mor e Governador da fortaleza do Castelo de São Sebastião da cidade do Rio de Janeiro em o ano de 1767.
- Fôlha Caxias, escala 1:50 000. Serviço Geográfico e Histórico do Exército, 1939.
  Fôlha Nova Iguaçu, escala 1:50 000. Serviço Geográfico e Histórico do Exército, 1939.
- Mapa de João Jorge Lôbo, 1778, Mapoteca da DSGE.
- Município de Nova Iguaçu, Estado do Rio de Janeiro, mapa organizado em observância do decreto-lei n.º 311 de 2 de março de 1938. Escala 1:50 000.
- Município de Nova Iguaçu, Estado do Rio de Janeiro: 1.º distrito. Planta de Perímetro. Escala 1:10 000 s.d.
- Plano da Capitania do Rio de Janeiro, capital do Estado do Brasil no ano de
   1784 e copiado por José Fernandes Portugal em Pernambuco Anno de
   1803 Escala graphica. Mapoteca da DSGE.
- Planta Chorographica de parte da Capitania do Rio de Janeiro (Copiada no Arq. Militar em fev. 1852) levantada por ordem de S.A. Real pelo Major de Engenheiros Francisco José de Souza Soares de Andrea (sem data). Mapoteca da DSGE.
- Planta da Provincia do Rio de Janeiro, 1830, R. Schlicht. Mannheim.
- Planta da zona atualmente ocupada pelo Distrito Federal e Baixada da Guanabara, (sem título e sem data — provàvelmente do século XVIII). Mapoteca da DSGE.
- Reconhecimento Militar desde Mangaratiba até a cidade do Rio de Janeiro pelo Illmo. e Exmo. Snr. Tenente General Stockler em agôsto de 1819. Escala ghaphica. Mapoteca da DSGE.

ANEXO I RIO DE JANEIRO — BAIXADA DA GUANABARA Densidade da População — 1920

MUNICÍPIOS E DISTRITOS	Área (km²)	População -	Densidade (hab/km²)
[taboraí	565	27 760	49,1
Itaboraí	341	22 228	65,2
Pôrto das Caixas	78	1 949	25,0
Itambi	115	2 289	19,9
Sambaetiba	31	1 294	41,7
Itaguaí	667	15 771	23,6
Itaguaí	275	7 169	26,1
Bananal	264	1 776	6,7
Paracambi	128	6 826	53,3
Majé	626	18 816	30,1
Majé	87	6 216	71,4
Santo Aleixo	70	3 440	49,1
Guapimirim	263	1 842	7,0
Suruí	46	1 559	33,9
Guia de Pacobaíba	61	1 588	26,0
Inhomirim	99	4 171	42,1
Niterói	79	86 238	1 091,6
Niterói		25 280	
São Domingos		8 435	
Icaraí		15 905	
São Lourenço		12 105	
Barreto	İ	10 969	
Jurujuba		9 056	
Ilhas		4 488	
São Gonçalo	277	47 019	169,7
São Gonçalo	157	30 628	195,1
Cordeiros	65	11 192	172,2
Ipiíba	55	5 199	94,5
Iguaçu	1 315	33 396	25,4
	274	12 382	45,2
Iguaçu	214	3 063	43,2 14,6
Queimados	251	2 001	8,0
Cava	78	8 255	5,0 105,8
Pavuna		1 261	
Santa Branca	59		21,4
Xerém	422	2 823	6,7
Sãó Mateus	21	3 611	172,0

ANEXO II

RIO DE JANEIRO — BAIXADA DA GUANABARA

Densidade da População — 1940

MUNICÍPIOS E DISTRITOS	Área (km²)	População	Densidade (hab/km²)	
Itaboraí	565	24 370	43,1	
Itaboraí	97	4 686	48,3	
Cabuçu	64	5 481	85,6	
Itambi	115	2 285	19,9	
Pôrto das Caixas	78	1 389	17,8	
Sambaetiba	31	1 185	38,2	
Tanguá	180	9 344	51,9	
Itaguaí	667	15 920	23,9	
Itaguaí	172	2 604	15,1	
Caçador	43	1 634	38,0	
Coroa Grande	60	1 783	29,7	
Paracambi	128	7 491	58,5	
Seropédica	264	2 408	9,1	
Majé	626	23 401	37,4	
Majé	87	6 491	74,6	
Guanimirim	263	3 774	14,3	
Guia de Pacobaíba	61	956	15,7	
Inhomirim	99	5 374	54,3	
Santo Aleixo	70	5 398	77,1	
Suruí	46	1 408	30,6	
Niterói	79	142 407	1 802,6	
Nova Iguaçu	1 315	140 606	106,9	
Nova Iguaçu	203	34 680	170,8	
Belford Roxo	71	7 434	104,7	
Bonfim	59	1 232	20,9	
Cava	251	3 048	12,1	
Caxias	42	24 711	588,4	
Estrêla	422	3 617	8,6	
Meriti	36	39 569	1 099,1	
Nilópolis	21	22 341	1 063,9	
Queimados	210	3 974	18,9	
São Gonçalo	277	89 528	323,2	
São Gonçalo	67	13 341	199,1	
Itaipu	55	4 007	72,9	
José Mariano	65	10 236	157,5	
Monjolo	57	3 704	65,0	
Neves	14	34 209	2 443,4	
Sete Pontes	19	24 031	1 264,8	

# ANEXO III RIO DE JANEIRO — BAIXADA DA GUANABARA Densidade da População — 1950

MUNICÍPIOS E DISTRITOS	Área (km²)	População	Densidade (hab/km²)
Duque de Caxias	464	92 459	199,3
Duque de Caxias	42 422	73 527 18 932	1 750,6 44,9
Itaboraí	565	30 228	53,5
Itaboraí Pôrto das Caixas Itambí. Sambaetiba Tanguá Cabuçu	97 78 115 31 180 64	7 006 1 688 3 375 1 248 11 157 5 754	72,2 21,6 29,3 40,3 62,0 89,9
Itaguaí	667	29 566	44,3
Itaguaí Seropédica Paracambi. Ibituporanga. Coroa Grande.	172 264 128 43 60	9 830 8 268 7 749 1 858 1 861	57,2 31,3 60,5 43,2 31,0
Majé	626	36 761	58,7
Majé. Santo Aleixo. Guapimirim. Suruí. Guia de Pacobaíba. Inhomirim.	87 70 263 46 61 99	9 457 7 832 7 026 1 812 1 233 9 401	108,7 111,9 26,7 39,4 20,2 95,0
Nilópolis	21	46 406	2 209,8
Nilópolis. Olinda.	13 8	30 711 15 695	2 362,4 1 961,9
Niterói	134	186 309	1 390,4
Niterói	79 55	182 039 4 270	2 304,3 77,6
Nova Iguaçu	753	145 649	193,
Nova IguaçuQueimadosCavaBelford Roxo.	203 210 269 71	90 749 18 774 12 376 23 750	447,0 89,4 46,0 334,5
São Gonçalo	222	127 276	573,3
São Gonçalo Ipiiba Monjolo Neves Sete Pontes	67 65 57 14 19	28 003 10 456 5 687 52 424 30 706	418,0 160,9 99,8 3 744,6 1 616,1
São João de Meriti	36	76 462	2 123,9
São João de Meriti	14 5 17	43 790 11 278 21 394	3 127,9 2 255,6 1 258,5

## ANEXO IV CONSTRUÇÕES EM NOVA IGUAÇU Distrito de Nova Iguaçu

ANO					
	Proletárias	Residencials	Negócio e residência	Legalizações	TOTAL
1945	150	70	31	199	450
1946	194	264	40	269	767
1947	151	156	19	50	376
1948	309	56	39	150	514
1949	522	119	47	170	858
1950	503	315	79	175	1 072
1951	262	324	87	154	827
1952	506	144	78	206	1 636
1953	399	245	87	284	1 015
1954	239	234	129	265	867
1955	223	323	116	262	924
1956	354	326	82	877	1 659
1957	176	186	116	1 359	1 837

Outros distritos

ANO	Proletárias	Residenciais	Negócio e residência	Legalizações	TOTAL	
1945	106	116	18	479	719	
1946	220	139	42	622	1 023	
1947	222	60	13	251	546	
1948	455	39	67	214	775	
1949	537	47	71	240	895	
1950	503	315	79	177	1 072	
1951	262	324	87	154	827	
1952	506	144	78	206	1 636	
1953	399	245	87	284	1 015	
1954	239	234	129	265	867	
1955	223	323	116	262	924	
1956	354	326	82	877	1 659	
1957	176	186	116	1 359	1 837	

FONTE: Serviço de Obras Particulares da Divisão de Engenharia da Prefeitura Municipal de Nova Iguaçu.

#### SUMMARY

#### NOVA IGUACU

This study deals with one of the most crucial problems in urban Geography the growth of the great metropolis, its expansion over and beyond administrative limits, and its coalescence with small neighbouring urban centers, as illustrated by the spreading of Rio de Janeiro northwards towards the Guanabara Baixada.

with small neighbouring urban centers, as illustrated by the spreading of Rio de Janeiro northwards towards the Guanabara Baixada.

In the introduction, the author sets out to analyse the process of integrating the Guanabara Baixada to Greater Rio de Janeiro, touching on the following aspects: a) the contribution or negative aspect of natural environmental factors; b) the position of the Baixada as intermediary area between the mountainous hinterland and a port with outstanding advantages; c) the exceptionally important role of the ways of circulation, which led the city to progress in this direction, stressing that despite the multiplicity and increasing importance of the highways that gross this region, the railways are still the main agents of expansion of the urban area in this direction; d) the various ways in which the process of urbanization of the Baixada is being pursued: spontaneous enlargement of aglomerations around railway stations, housing developments, industrial nuclei and the growth of small, long-existing urban centers arising out of new functions related to the life of the metropolis. In closing, the author indicates a section to the north of Rio de Janeiro, beyond the administrative limits of the city but now completely integrated in the urban area of the metropolis and made up of the municipios of Niopolis, São João de Meriti and the southern part of the municipios of Nova Iguaçu and Caxias; this section is characterized by high density of population and continuity of built-up area. A sudden drop in density (1158 to 235 inhab, per sq. mile) in the municipio of Nova Iguaçu marks the end for the urban area, i.e. the limit of the agglomeration considered as a concentrated group, the different elements of which are contiguous (GEORGE, 1952). This limit also marks the end of the suburban area, where another area begins that is characterized by discontinuity of the centres of population, and widely scattered residential and industrial buildings. This zone used to have a low population density, bu

In the first chapter, the author describes Nova Iguaçu as it now is: a peripheral suburb (SEGADAS SOARES, 1960) of Rio de Janeiro, characterized by its great importance as a residential section for city-working commuters, by its limited industrial activity (small industry catering to the nearby suburban market) and by being a sub-centre (GIST & HALBERT, 1956) for the spreading sector of the suburban zone of the metropolis, with 1038 commercial establishments, 5 high schools, 6 banks, 40 doctors, etc. Its multiple functions justify its classification as a diversified suburb (CHAUNCY HARRIS, 1943), i.e. a suburb that, while exercising a predominantly residential function, shows a certain amount of industrial development and acts as an important servicing centre for lesser suburbs.

In the second chapter, the author points out that, though functionally and spatially integrated in the metropolis of Rio de Janeiro, Nova Iguaçu may be distinguished from the other peripheral suburbs of this city by the fact that it has kept a personality of its own, given it by its urban substratum and its lasting function of servicing centre for a rural zone. Analysing the urban past of Nova Iguaçu, the author studies its evolution since it began in the eighteenth century as a sugar plantation, with the name Maxambomba, up to its emergence as a centre of the citrous fruit growing economy in the Baixada in the second quarter of the twentieth.

The genesis and evolution of the settlement has gained much from the way in which it The genesis and evolution of the settlement has gained much from the way in which it is situated at the point of contact between three morphologically different areas: the plain, the Madureira range and the foothills of the Serra do Mar escarpment, on the edge of a consolidated strip of land at the base of the elevations that rim the Baixada. This ridge was followed by an eighteenth century road leading to the mountainous hinterland and again by the railway in the nineteenth century. Maxambomba, sugar mill in the eighteenth and railway station in the nineteenth had become by the turn of the latter century the seat of the municipio (or county) of Nova Iguaçu. The prosperity of this area, linked to the spread of orange growing for export to the European markets, was to turn Maxambomba, with its name changed to Nova Iguaçu, into an important packing and shipping centre of citrous fruits, as well as a servicing centre for a population that would increase amazingly as a result of the land being split up into small truck farms and of the working system in the orange groves, which required large nubers af wage-earners and cropfarmers.

Despite the increase in the rural population and the prosperity generated by citrous fruit growing, Nova Iguaçu failed to gain status as an urban centre, enlarge appreciably its urban area and increase its population, specialize its commerce and multiply its industires, acquire a more complex structure and stand out from the rank and file of such centres. It was too close to Rio de Janeiro and this restricted its urban functions and even withdrew its influence over part of the municipio of which it was the seat, for the metropolis soon stretched out grasping fingers for the fringe areas to use them as commuter suburbs to house the city workers. It has been seen that the life and prosperity of Nova Iguaçu was intimately related to growing oranges and marketing them abroad, and the whole economic structure collapsed when exports were cut off at the outbreak of the second world war. However, Nova Iguaçu was to prove an excellent example of the force of resistance, capacity of renovation and plasticity of urban groups described by SORRE (1952, p. 179). Unchecked by the ruin of the citrous fruit industry, the town progressed by modifing its essential features, attracting new customers, seeking in other elements, not affected by the drama of the land, a source of prosperity. These elements seem to have been its position athwart the main trunkline linking what was then the capital of the country to the interior, electrified on the verge of the crisis, in 1938, and its position on the edge of a spreading plain suitable for the future housing and industrial developments of a metropolis that was growing ever faster. The partition of the land into Despite the increase in the rural population and the prosperity generated by citrous fruit

residential and manufacturing lots cleared the way for the onrush of real estate development at the end of the war, that was to involve all of the citrous fruit growing area. In the city of Nova Iguaçu, the urban area was enlarged in two ways: by spontaneous subdivision of the truck farms that surrounded the former settlement and by development of the extensive holdings near the city. Prospective residents were attracted to Nova Iguaçu by cheap land, frequent rapid transportation to the metropolis and a well-equipped system of services, as a result of its established position as city and seat of a municipio. All these advantages were enhanced when the modern highway inland, built in 1951, passed through Nova Iguaçu with enormous significance for its growth as a residential suburb. Between 1940 and 1950, the urban outline of Nova Iguaçu was twice officially extended and its population rose from 20,598 to 58,533 inhabitants.

On taking over its new function of residential suburb to the metropolis, Nova Iguaçu abandoned other functions to which it owed its position as a city: packing and shipping station for the citrous fruit production and shipping and receiving station for goods and products of trade and industry for the city and the municipio, as a result of the increasing disorganization of traffic by rail and the advantages and facilities of road transport since the building of the new highway. If, however, owing to the decay of the citrous fruit economy, combined with the use of a new means of transport and a new way of circulation, Nova Iguaçu has lost a part of its functions as an intermediary, it has kept others, and to the preservation of these latter are due the city characteristics still in evidence. In the organization of a region, a city does not merely play the role of collecting-point for the agricultural output or distributor of goods for its own supply. It exercises, above all the function of selling merchandise and providing services for a population that does not reside in the urban area. Nova Iguaçu bas retained and even improved and extended this kind of intermediary function, and the improvement of the highway system has enabled it to serve more distant areas, the population of which has likewise considerably increased with the rapid increase in the number of suburban communities that are springing up around the railway stations. Furthermore, the permanence of a type of customer connected with rural activities is another of the more remarkable peculiarities of Nova Iguaçu and gives it a certain originality compared with the other peripheral suburbs of the metropolis. At the end of this chapter, the author stresses the fact that it is the two elements analysed therein — the urban substratum, arising from the exercise of many important functions in the past, which were essentially urban, and its present condition as interconnecting centre for the wide area not yet integrated in the urban pattern of the metropolis

metropolis — that together guarantee the individuality of Nova Iguaçu, despite its being already incorporated in the suburban area of Greater Rio de Janeiro.

The third contains an analysis of the townscape of Nova Iguaçu in which each zone covers forms of the present-day organization of urban life and corresponds to one phase of the transformation of the settlement into one of the most important suburbs of Greater Rio de Janeiro. Three such zones are distinguished: the "Centre", an intermediate zone and a peripheral zone. The "Centre' still occupies the part nearest the station, the oldest part of town, although development has tended to spread directly away from it. Some of the features of the centres of populous cities are to be observed in this central area: the gradual disappearance of the private residence, the maintenance of old buildings on account of their over-valuation, the growing tendency to replace old houses by multi-storey structures, an increasing specialization and greater refinement of commercial installations. The rapid evolution of the city transformed the citrous fruit growers' settlement into an active "centre", imposing certain modifications but preserving that aspect of an old town in a new agglomeration, or in other words a relic of the past that fails to harmonize with the dynamic urge of the central or downtown area.

of the past that fails to harmonize with the dynamic urge of the central or downtown area. The intermediate zone stands out individually against the urban background, not as a uniform townscape, but on the contrary by its conflicting variety, which differentiates it from the two neighbouring zones that are more homogeneous in morphology and structure. This area has a residential function within Nova Iguaçu, but also houses a great many of the local industries. The zone was built up on an area of less intensive land occupation, and there still remain traces of the ownership pattern of fair-sized units corresponding to the truck farms of pre-urban days. The expansion over this area has gone ahead spontaneously, i.e. not by means of housing developments, and the reason for this lies partly in the social and economic status of the landowners — small and medium citrous fruit growers — that favoured individual "colonisation" (TRICART, 1950). Although many of the manufacturing plants of the first phase of industrial development in Nova Iguaçu were set up in this area, the residential function predominates and is marked by an absence of extremes, i.e. neither shantles nor fine residences. Such extremes are to be found outstandingly in the third or peripheral zone, which, precisely because it is the most recent, has attracted at the same time a wealthy class, originating with the recent progress of Nova Iguaçu, and a very poor class, that came to settle down on the huge developments opened up there.

The peripheral zone is characteriz by the sub-division of the land into allotments or developments on the site of the extensive properties that formerly surrounded the small holdings of the orange growers. Some of the more recent industrial plants are also located in this zone on account of the high cost of the remaining empty lots in the intermediate zone and their cramped dimensions. This area is as yet only thinly built up and the developments of which it is composed correspond closely to the pre-urban agrarian structure, inasmuch as it is easy to recognize, in the area covered by each development and its distinctive pattern of town-planning, the area of the large property from which it originated and whose name it frequently bears.

The result of the extraordinary growth of Nova Iguaçu in the last twenty-five years is that the urban outline has been extended officially three times in succession (in 1938, 1949 and 1958). As the town spread, it came up against the expansion of other small settlements clustering around the neighbouring railway stations, and they were welded together into a composite whole so that the whole of the plain stretching to the east of the Central do Brasil Railway as far as the Rio d'Ouro Railway is now densely built up, and it is impossible to perceive the transition between areas originating in the expansion from different stations, since there are no morphological peculiarities to distinguish them.

since there are no morphological peculiarities to distinguish them.

The growth of Nova Iguaçu proceded largely over the plain that extends eastward, because expansion in other directions was met by obstacles of a topographical nature such as the steep slopes of the Serra de Madureira, in the Southwestern Sector, and the hilly region beginning to the northwest of Nova Iguaçu, where the hillsides rise to more than 165 feet, confining urban expansion to the level spaces between them. The various possibilities of expansion of the settlement in the different directions have led to great dissymmetry in layout. Nowadays, Nova Iguaçu is developing on three sites: at the foot of the Serra, where the original settlement was founded, on the plain that spreads to the east, and on the foothills of the neighbouring range where development is more recent. Each of these sites is marked by different layouts, that clearly show the spontaneity or planning with which urban expansion has gone forward, as well as the advantages and problems of each of the sites incorporated in the built-up area.

In concluding, the author tackles the general problem of characterizing and denominating these fractions of the continuous area of the metropolis which have names of their own and local institutions. The problem presents no difficulty with regard to municipal seats like São João de Meriti and Nilópolis, which grew up and gained their official status through the function of housing the excess population of Rio de Janeiro. They may be qualified simply as peripheral residential (or commuter) suburbs, or in the expressive terminology of QUEEN & THOMAS (1939, p. 285), residential overflow suburbs. These suburbs are very readily absorbed by the metropolis, which is not the case of those that have other functions or originated in the growth of independent urban nuclei, such as Caxias and Nova Iguaçu. The special features of the latter do not allow them to be grouped indiscriminately in the above category, in spite of their undeniable importance as residential sections for city workers.

Nova Iguaçu, the object of this study, when considered solely in the light of the role it plays in relation to the metropolis, is a peripheral diversified suburb (HARRIS, 1943, p. 6). The urban phenomenon being, however, many-faceted and essentially dynamic, the outright classification of Nova Iguaçu in the suburban functional category would imply a failure to take cognizance of certain important aspects, which is why the author of this study has gone into the process whereby the urban nucleus achieved spatial and functional integration in the metropolis of Rio de Janeiro without loss of individuality. In this case, it is important to determine the extent to which Nova Iguaçu has been absorbed by the metropolis from an analysis of a series of elements that are likely to lead to a closer evaluation. These elements are: spatial integration, daily work relationship, degree of internal differentiation, degree of internal cohesion or community character, and influence over areas outside the built-up area internal cohesion or community character, and influence over areas outside the built-up area.

are: spatial integration, daily work relationship, degree of internal differentiation, degree of internal cohesion or community character, and influence over areas outside the built-up area.

Spatial integration is of great importance, for it is intimately linked to the suburban condition, i.e. to the integrating part of the agglomeration. The notion of an urban cell, of a town, necessarily implies the idea of separation by empty spaces from other urban units. Spatially, Nova Iguaçu has already been absorbed by Greater Rio de Janeiro, since it is now comprised within the urban space thereof. The large proportion of the population of Nova Iguaçu that is involved in the daily shift to and from the metropolis, shows its dependence thereon as a labour market, and likewise its condition of residential suburb. The degree of dependence or self-sufficiency is also very important in evaluating the degree of absorption. The farther the distance from the central area, the stronger the tendency to self-sufficiency, and Nova Iguaçu, 22 miles from the heart of the metropolis, is an example of this. Among its functions taken as a whole, it is that of sub-centre that reveals its high degree of internal differentiation is another element to be considered, for a thoroughly differentiated structure points not only to a multiple-function suburb, but also and principally to one that pre-existed as an urban centre, variety that distinguishes it from its neighbours. The degree of internal cohesion or community character of these fractions of the built-up area serves likewise to individualize them. A social group, occupying contiguous territory, with local institutions, presenting a force of internal cohesion and hence distinct from the neighbouring suburbs, is an urban community (QUEEN & THOMAS, 1939, p. 274). There is no doubt that Nova Iguaçu is an urban community clearly individualized within Greater Rio de Janeiro. Finally, the influence that Nova Iguaqu exerts on areas situated outside the urban area of the metropolis is an aspe

To sum up, within Greater Rio de Janeiro, Nova Iguaçu is a diversified suburb that has not yet been totally absorbed by the metropolis to the extent of losing its individuality.

Although it is a fraction of the continuous area of Greater Rio de Janeiro, Nova Iguaçu still retains a high degree of independence and individuality.

#### RÉSUMÉ

## NOVA IGUACU

Cette étude aborde un des sujets les plus actuels dans le domaine de la Géographie urbaine — le dévelopment de la grande métropole, son extension au-delà des limites administratives et son absorption des petits centres urbains telle qu'on en voit la réalisation avec la ville de Rio de Janeiro qui s'avance vers le nord, en direction de la Baixada de Guanabara.

Rio de Janeiro qui s'avance vers le nord, en direction de la Baixada de Guanabara.

Dans l'introduction, l'auteur cherche à analyser le processus de l'intégration de la Baixada de Guanabara à la grande banlieue de Rio de Janeiro en abordant les aspects suivants: a) la contribution ou aspect négatif des facteurs du milieu naturel; b) la position de la Baixada comme région intermédiaire entre l'arrière-pays montagneux et un port de qualités exception-nelles; c) le rôle très important des voies de circulation qui ont fait progresser la ville dans cette direction, accentuant que, en dépit de la multiplicité et de l'importance croissante des grandes routes qui traversent cette région, ce sont encore les chemins-de-fer les principaux agents de l'amplification de l'espace urbain dans cette direction; d) les diverses formes par lesquelles le processus de l'urbanisation de la Baixada se poursuit; l'amplification spontanée des agglomérations autour des gares de chemin-de-fer, les lotissements, les noyaux industriels et le dévelopement des petits centres urbains longtemps arrêtés et maintenant renouvelés grâce à d'autres fonctions liées à la vie de la métropole. En conclusion, l'auteur distingue dans le secteur nord de Rio de Janeiro, au-delà des limites administratives de la ville, une région faisant déjà complètement partie de l'espace urbain de la métropole et constituée par les municipios de Nilópolis, São João de Meriti et la partie méridionale des municipios de Nova Iguaçu et Caxias; ce secteur est caractérisé par la densité élevée de la population et par la continuité des constructions. Une chute b'rusque dans les densités (447 pour 89 hab. au km² dans le municipio de Nova Iguaçu) indique la fin de l'espace urbain, c'est-à-dire la limite de l'agglomération considérée comme un groupement concentré dont différents éléments sont contigus (GEORGE, 1952). Cette limite indique aussi la fin de la zone suburbaine au-delà de laquelle commence une autre région caractérisée par la discontinuité des noyaux de population, par l et 1950 résultant du dévelopement de centres dortoir, de centres industriels et de lotissements dans cette région. Là, l'augmentation de la population vient de l'influence directe de la métropole, et la dénomination de front pionnier urbain (TRICART, 1950) pourrait être appliquée à cette région. La conquête du milieu rural par l'expansion

d'une grande métropole est sans doute un pionniérisme urbain et comme toute zone pionnière, les agglomérations directrices sont situées à la limite entre deux régions: la région densément occupée et celle où l'occupation est en train de se réaliser. Dans l'expansion de la ville de Rio de Janeiro en direction de la Baixada de Guanabara et justement à la limite entre l'espace urbain et la zone pionnière urbaine, il y a Nova Iguaçu, qui est l'objet de cette étude. Sa condition de siège d'un important et ancien municipio, sa position à la frontière de l'espace urbain, son passé riche en contenu et autonomie et son élévation à la condition de banlieue de Rio de Janeiro font que l'étude de son évolution permette une meilleure compréhension de la façon dont se réalise l'occupation urbaine d'un vaste secteur de la Baixada de Guanabara.

Dans le premier chapitre l'auteur présente Nova Iguaçu tel qu'elle est: une banlieue périphérique (SEGADAS SOARES, 1960) de Rio de Janeiro caractérisée par sa grande importance comme banlieue résidentielle pour les travailleurs en ville, par une activité industrielle limitée (petite industrie pour répondre aux besoins du marché suburbain proche) et par la condition de sous-centre (GIST ET HALBERT, 1956) pour un vaste secteur de la zone suburbaine de la métropole, avec 1038 établissements commerciaux, 5 lycées, 6 banques, 40 médecins, etc. La multiplicité de ses fonctions fait qu'elle peut être classée comme une banlieue diversifiée (CHAUNCY HARRIS, 1943), c'est-à-dire une banlieue qui, exerçant une fonction avant tout résidentielle, présente un certain développement industriel et sert de centre de services pour des banlieues moins importantes.

Dans le second chapitre l'auteur fait remarquer qu'en plus d'être intégrée d'une façon fonctionnelle et spatiale dans la métropole de Rio de Janeiro, Nova Iguaçu se distingue des autres banlieues de la périphérie en conservant une personnalité qui lui est conférée par un substratum urbain et par la permanence de la fonction de centre de service d'ume zone rurale. Analysant le passé urbain de Nova Iguaçu, l'auteur étudie son évolution dès sa condition initiale de plantation de canne à sucre au 18'me siècles sous le nom de Maxambomba jusqu'à sa situation de centre de l'économie citricole de la Baixada dans les années 1925-1950.

Dans sa genèse et son évolution, l'agglomération a beaucoup gagné du fait d'être située au point de contact de trois régions morphologiquement diverses — la plaine, la serra de Madureira et la région de contreforts qui précède la serra do Mar — au bord d'une bande consolidée existent au pied d'élévations qui encadrent la Baixada. On utilisa cette bande pour faire une route qui désservait l'arrière-pays montagneux au 18ème sièle et fut suivie par le cheminde-fer au 19ème. Maxambomba, plantation du 18ème et gare de chemin-de-fer du 19ème s'est transformé à la fin de ce siècle en siège du grand municipio d'Iguaçu. La prospérité de cette région liée à l'expansion de la culture des oranges visant l'exportation pour les marchés européens, ferait de Maxambomba, dont le nom a été changé en celui de Nova Iguaçu, un important centre d'emballage et d'expédition de fruits citriques ainsi qu'un centre de services pour une population qui allait augmenter extraordinairement avec la fragmentation de la terre en petites propriétés et le système de travail dans les plantations d'orangers qui exigea un grand nombre de salariés et de métayers.

terre en petites propriétés et le système de travail dans les plantations d'orangers qui exigea un grand nombre de salariés et de métayers.

Malgré l'augmentation de la population rurale et de la prosperité provenant de la citriculture, Nova Iguaçu n'arriva pas à assumer une importance comme centre urbain, à amplifier de façon sensible sa partie urbaine et sa population, à spécialiser son commerce et multiplier ses industries, à présenter une nette différenciation sociale, enfin, à tourner plus complexe sa structure et à se détacher dans la hiérarchie des centres. La proximité excessive de Rio de Janeiro limita ses fonctions urbaines et Nova Iguaçu ne put même pas exercer son influence sur la toute région qui l'entourait, car dés le début la métropole lança ses tentacules sur les parties du municipio qui lui étaient contigües, en les utilisant comme banileue résidentielle. Nous avons vu que la vie et la prospérité de Nova Iguaçu se trouvaient intimement liées à la culture de l'orange et à son écoulement à l'étranger, et toute cette structure économique s'écroula avec l'arrêt des exportations quand la seconde guerre mondiale éclata. Nova Iguaçu semble être cependant un excellent exemple de la force de résistance, capacité de rénovation et plasticité des groupements urbains dont nous parle Sorre (SORRE, 1952, p. 179). Devant la ruine de la citriculture, la ville réussit à survivre en modifiant ses caractères essentiels, attirant une nouvelle source de richesse. Ces éléments semblent être dus à sa position sur la ligne principale de chemin-de-fer qui relie la capitale à l'intérieur du pays et a été électrifiée au début de la crise (1938), et à sa position au bord d'une vaste plaine propice à l'installation de lotissements et d'industries d'une métropole qui croît à un rythme accèleré. Le parcellement de la terre en lots résidentiels et industriels fut le début de l'immense onde de lotissements qui se continuera après la fin de la guerre et se répandra sur toute la région de plantations citriques. Dans la ville de

En assumant la nouvelle fonction de banlieue résidentielle de la métropole, Nova Iguaçu cessa d'exercer les autres fonctions qui incombaient à sa condition de ville: celle de centre d'emballage et d'écoulement de la production des oranges et celle de gare d'embarcation et de réception des marchandises et des produits de l'industrie et du commerce du municipio et de la ville, et ceci à cause de la désorganisation croissante du traffic ferroviaire et des avantages et facilités du transport routier depuis la nouvelle route. Si cependant, à cause de la décadence de l'économie à base de la production d'oranges et de l'utilisation d'un nouveau moyen de transport et d'une nouvelle voie de circulation. Nova Iguaçu a perdu une partie de ses fonctions comme intermédiaire, elle en a conservé d'autres, et c'est à celles-ci qu'elle doit ses caractéris-tiques de ville qu'elle montre encore aujourd'hui. Dans l'organisation d'une région, une ville ne joue pas seulement le rôle de point de concentration de sa production agricole ou de distributrice de marchandises nécessaires à son ravitaillement. Elle exerce avant tout la fonction de vendre des marchandises et d'offrir des services a une population qui ne réside pas dans l'agglomération. Nova Iguaçu a conservé et même perfectionné et amplifié ce rôle d'intermédiaire, et l'amélioration du système routier lui a permis de desservir des régions plus lointaines dont la population a également considérablement augmenté avec la multiplication rapide des communautés suburbaines qui surgissent autour des gares de chemin-de-fer. En plus de cela, la permanence d'un type de client lié aux activités rurales constitue encore une des particuliarités les plus intéressantes de Nova Iguaçu et qui lui confère une certaine originalité parmi les autres banileues périphériques de la métropole. À la fin de ce chapitre l'auteur fait remarquer le fait que sont les deux éléments qu'il vient d'analyser — le substratum urbain découlant de

l'exercice dans le passé de fonctions nombreuses et importantes, éminemment urbaines, et sa condition actuelle de centre intermédiaire pour la vaste région non intégrée dans l'espace urbain de la métropole — qui additionnés garantissent à Nova Iguaçu une individualité bien qu'elle soit incorporée à la région suburbaine du Grand Rio de Janeiro.

Le troisième chapitre contient une analyse du paysage urbain de Nova Iguaçu où chaque zone correspond aux formes de l'organisation actuelle de la vie urbaine et à une phase de la transformation de l'agglomération en un des plus importants centres suburbains de la grande banlieue de Rio de Janeiro. On y distingue trois zones: le "Centre", une zone intermédiaire et une zone périphérique. Le "Centre" occupe encore aujourd'hui la partie voisine de la gare de chemin-de-fer, quartier le plus ancien, bien que la ville se soit justement developpée en direction opposée. On peut observer dans cette région centrale quelques-unes des caractéristiques de centre de ville populeuse: la disparition graduelle de la fonction résidentielle, la conservation des vieilles constructions due à leur survalorisation, la tendance croissante de substituer aux vieilles habitations, des immeubles de plusieurs étages, une spécialisation et un plus grand raffinement des installations commerciales. L'évolution rapide de la ville transforma le noyau des plantations d'orangers en un "centre" plein de mouvement lui imposant certaines modifications mais lui conservant cet aspect de vieille ville à l'intérieur d'une nouvelle agglomération, autrement dit une relique du passé en désaccord avec le dynamisme d'un centre de ville actuelle.

La zone intermédiaire s'individualise dans le paysage urbain, non comme paysage uniforme, mais au contraire varié, ce qui le différencie des deux zones voisines plus homogènes dans leurs morphologie et structure. Cette zone a une fonction résidentielle dans Nova Iguaçu, mais elle abrite également beaucoup d'industries locales. Elle fut développée sur une partie d'occupation du sol bien moins intensive, gardant même aujourd'hui des traits de la structure foncière pré-urbaine, et on y trouve encore les traces d'anciennes petites fermes. L'expansion sur cette région s'est poursuivie spontanément, c'est-à-dire, sans lotissements; la raison pour ceci se trouve partiellement dans la condition sociale et économique des propriétaires terriens — petits et moyens cultivateurs de fruits citriques — qui favorisa la "colonisation" individuelle (TRI-CART, 1950). Bien que beaucoup des usines de la première phase du développement industried de Nova Iguaçu furent localisées dans cette zone, la fonction résidentielle y prédomine, se caractérisant socialement par une absence d'extrêmes; c'est-à-dire ni baraques ni maisons de luxe. De tels extrêmes sont réservés à la troisième partie — la zone périphérique — qui, justement pour le fait d'être la plus récente, attire une classe aisée liée au récent progrès de Nova Iguaçu, et une classe três pauvre venue s'installer dans les énormes lotissements ouverts à cet endroit.

La zone périphérique est caractérisée par la prédominance du lotissement et par le fait d'être développée sur une structure foncière de grands terrains en friche qui entouraient autrefois la région de petites fermes pour la culture de l'orange. Il y a aussi dans cette zone des installations industrielles plus récentes en raison du coût élevé des lots encore disponibles dans la zone intermédiaire et de l'exiguité de ceux-ci. Cette région représente encore une faible densité de constructions et les lotissements qui la composent montrent une corrélation étroite avec une structure agraire pré-urbaine car dans la région occupée par chaque lotissement et caracterisée par une certaine orientaton du tracé, on reconnaît facilement la grande propriété d'où elle vient et qui lui donna généralement son nom.

Le résultat de l'accroissement extraordinaire de Nova Iguaçu ces dernières vingt-cinq années fut l'amplification officielle de son périmètre urbain à trois reprises (1938, 1949 et 1958). Pendant sa croissance, Nova Iguaçu eut à afronter l'expansion d'autres petits centres créés autour des gares voisines et se soudant à eux de manière que toute la plaine qui s'étend à l'est de la voie du chemin de fer Central du Brésil jusqu'à celle du chemin de fer Rio d'Ouro est construite d'une façon ininterrompue qui empêche de voir la transition entre les régions venant de l'expansion de différentes gares car il n'y a pas de particuliarités d'ordre morphologique qui permettent de les distinguer.

L'accroissement de Nova Iguaçu se poursuit de manière prédominante vers la plaine qui se développe à l'est car l'expansion dans d'autres directions est empêchée par des obstacles de caractère topographique comme les flancs escarpés de la Serra de Madureira dans le secteur sud-ouest, et la région de collines qui commence au nord-ouest de Nova Iguaçu et dont les altitudes supérieures à 50 mètres limitent l'expansion urbaine aux espaces plats entre eux. Les diverses possibilités d'expansion de l'agglomération dans les différentes directions ont amené une énorme dissymétrie de tracé. Aujourd'hui, Nova Iguaçu se développe sur trois sites: le bord de la serra où s'était installé le noyau initial, la plaine qui se développe à l'est et les contreforts de la serra voisine où se poursuit une occupation récente. Chacun de ces sites se caractérise par des tracés différents qui sont une expression fidèle de la forme spontanée ou planifiée par laquelle se poursuit l'expansion urbaine et aussi des avantages et problèmes de chacun des sites incorporès à l'agglomération.

Pour conclure, l'auteur aborde le problème général de la caractérisation et de la dénomination de ces fractions de zone continue de la métropole dotées de noms propres et d'institutions locales. Le problème ne présente aucune difficulté vis-àvis des sièges municipaux comme São João de Miriti et Nilópolis qui se développèrent et obtinrent leur état officiel grâce au rôle qu'ils ont d'abriter l'excédent de la population de Rio de Janeiro. On pourrait les qualifier de banlieues résidentitelles périphériques ou encore employer la denomination expressive de QUEEN et THOMAS (1939, p. 285): residential overflow suburbs. Ces banlieues montrent un degré élevé d'absorption par la métropole à l'encontre de celles qui exercent d'autres fonctions ou proviennent de l'accroissement des noyaux urbains indépendants comme Caxias et Nova Iguaçu. Elles présentent des caractéristiques particulières qui ne permettent pas un encadrement simpliste dans la catégorie anterieure malgré l'importance évidente de la fonction résidentielle.

Nova Iguaçu, objet de cette étude, est une banlieue diversifiée périphérique (HARRIS, 1943, p. 6) si on considère seulement le rôle qu'il exerce vis-à-vis de la métropole. Le phénomène urbain étant cependant multiforme et essentiellement dynamique, la simple classification de Nova Iguaçu dans la catégorie fonctionnelle suburbaine laissera de côté des aspects importants et c'est pourquoi dans cette étude on a analysa le procédé par lequel le noyau urbain s'est intégré de façon spatiale et fonctionnelle sans perdre son individualité. Dans ce cas, se qui est important est de déterminer le degré d'absorption de Nova Iguaçu par la métropole en analysant une série d'éléments qui permettent une meilleure estimation. Ces éléments sont: intégration spatiale, relations journalières de travail, degré de dépendance ou d'auto-suffisance, degré de différenciation interne, degré de cohésion interne ou caractère de communauté et influence sur les régions en dehors de l'agglomération.

L'intégration spatiale est très importante car elle est intimement liée à la condition subur-

L'intégration spatiale est très importante car elle est intimement liée à la condition suburbaine, c'est-à-dire de partie intégrante de l'agglomération. La notion de cellule urbaine, de ville, inclue nécessairement l'idée d'être séparée des autres unités urbaines par des espaces non

construits. Nova Iguaçu a déjà été spatialement absorbé par la banlieue de Rio de Janeiro, puisqu'il est inclus dans son espace urbain. Lá grande proportion de la population de Nova Iguaçu qui se déplace chaque jour pour travailler à la métropole montre à quel point l'un dépend de l'autre comme marché de travail et lieu de résidence. Le degré de dépendance ou d'auto-suffisance est également très important pour l'évaluation du degré d'absorption. Plus la région centrale est éloignée, plus les tendances pour l'auto-suffisance sont accentuées et, Nova Iguaçu, à 35 km du coeur de la métropole, en est un exemple. Parmi ses fonctions, c'est celui de souscentre qui met en évidence son degré élevé d'auto-suffisance malgré son indiscutable dépendance vis-à-vis de la métropole à bien des points de vue. Le degré de différenciation interne est un autre élément à considérer car une structure bien différenciée caractérise non seulement les banlieues avec de nombreuses fonctions mais principalement les banlieues qui existaient comme centres urbains, caractère qui les distingue des autres banlieues voisines. Le degré de cohésion interne ou caractère de communauté de ces fractions d'agglomération sert aussi à les individualiser. Un groupe social occupant le territoire contigu avec des régions voisines, est une communauté urbaine (QUEEN et THOMAS, 1939, p. 274). Nova Iguaçu est sans aucun doute une communauté urbaine (QUEEN et THOMAS, 1939, p. 274). Nova Iguaçu est sans aucun doute une communauté urbaine bien individualisée dans la banlieue de Rio de Janeiro. Finalement, l'influence que Nova Iguaçu exerce sur les régions situées en dehors de l'espace urbain de la métropole est un aspect de la plus grande importance: il manque géneralement aux banlieues des hinterlands dépendants, soit parce qu'elles n'en cient, jamais eu, soit parce qu'ils avaient déjà été englobés dans d'autres parties de l'agglomération. Cependant Nova Iguaçu, par sa condition spéciale de banlieue provenant d'une ville, c'est-à-dire d'un centre de services, et se fait sentir dans cette zone.

En résumé, dans le Grand Rio de Janeiro, Nova Iguaçu est une banlieue diversifiée qui n'est pas encore totalement absorbée par la métropole au point de perdre son individualité.

"GEOGRAFIA ECONÔMICA DO NORDESTE POTIGUAR" ORLANDO VALVERDE, MYRIAM G. C. MESQUITA, LÉA SCHEINVAR.

No artigo sob êste título, publicado no número anterior desta Revista, as legendas e convencões das figs. 4-A e 4-B contêm os erros abaixo indicados, que devem ser corrigidos:

Na fig. 4-A (pg. 8':

- a) A isaritma de índice de aridez com valor 10 tem, na realidade, valor 15;
   b) Onde se lê, na legenda, "fórmula de De Martonne", leia-se:

fórmula I de De Martonne: 
$$I = \frac{p}{T + 10}$$

Na fig. 4-B (pág. 9):

Onde se lê "fórmula de De Martonne", leia-se:

fórmula II de De Martonne: 
$$I = \frac{p}{T+10} + \frac{12 p}{T+10}$$

Nas convenções de ambas as figuras deve ser suprimida a expressão "linha demarcatória de Polígono das Sêcas" e o respectivo símbolo, que não é representado em nenhum dos mapas.

- A redação.

# O CLIMA DO VALE DO RIO DOCE

SALOMÃO SEREBRENICK

## I — PRELIMINARES

Graças à sua posição geográfica, a bacia do rio Doce é dotada de condições climáticas que se caracterizam pela diversidade e moderação.

A diversidade climática — expressiva em face da relativa pequenez da bacia — é devida à riqueza da orografia, à circunstância de haver ao mesmo tempo influência marítima e continental, e ainda ao fato de a bacia participar, embora marginalmente, tanto da região tropical, ao norte, quanto da temperada, ao sul.

A moderação climática é devida a fatôres semelhantes. A bacia do rio Doce situa-se justamente na faixa de transição térmica do país, entre o tropical e o temperado, e, por isso, possui o tipo térmico de transição — o temperado brando, além de possuir os dois outros (tropical e temperado) em grau atenuado: nem temperaturas médias anuais da ordem de 28°, como o Nordeste, ou temperaturas máximas absolutas superiores a 40°, que ocorrem no interior da Bahia e de Goiás, no sudoeste de Mato Grosso, na costa meridional e na depressão do Rio Grande do Sul, nem os mínimos absolutos, que caem a 10° abaixo de zero, do maciço meridional do país.

Por outro lado, protegida contra invasões de massas de ar, a bacia do rio Doce não apresenta precipitações frontais apreciáveis. Inexiste o tipo pluviométrico "iso-superúmido", bem como o "superúmido", assim como falta o tipo "semi-árido"; restam os tipos intermediários "úmido" e "semi-úmido". Igualmente, a freqüência das chuvas (em média, 110 dias por ano) é moderada, longe dos 250 dias de chuva por ano, que caracteriza regiões da Amazônia (Belém), ou dos 225 dias de trechos da costa oriental (Salvador).

Em resumo, o vale do rio Doce reúne razoável variedade de tipos climáticos, os quais, entretanto, apresentam grau de intensidade moderado, o que permite, numa visão geral, classificar o clima do vale como bastante favorável às atividades humanas.

## II — TEMPERATURA

O mapa n.º 1 representa a distribuição da temperatura média anual na bacia do rio Doce.

É fácil ver que essa bacia apresenta razoáveis contrastes térmicos, desde que há regiões em que a temperatura média ultrapassa 23°, no extremo leste, e outras em que desce abaixo de 18°, no extremo oeste.

A época mais quente do ano é constituída pelo trimestre dezembrojaneiro-fevereiro, podendo-se adicionar-lhe o mês de março como igualmente quente; o mês mais quente é em geral fevereiro, algumas vêzes janeiro, e raras vêzes dezembro.

A época mais fria do ano é constituída pelo trimestre junho-julho-agôsto, sendo quase sempre julho o mês mais frio.

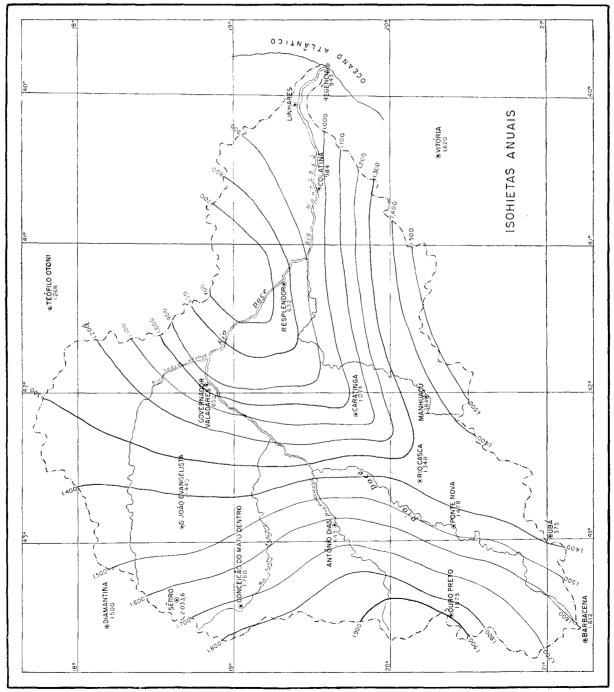


Fig. 2

A época mais quente do ano é constituída pelo trimestre dezembrojaneiro-fevereiro, podendo-se adicionar-lhe o mês de março como igualmente quente; o mês mais quente é em geral fevereiro, algumas vêzes janeiro, e raras vêzes dezembro.

A época mais fria do ano é constituída pelo trimestre junho-julho-agôsto, sendo quase sempre julho o mês mais frio.

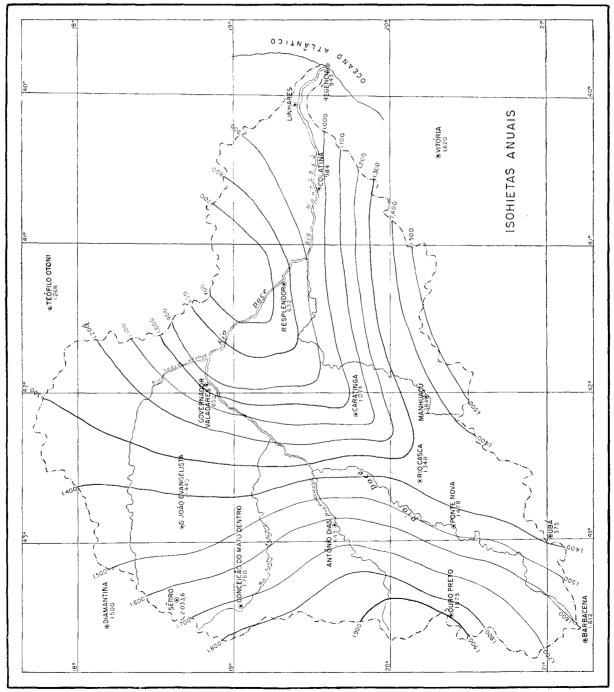


Fig. 2

## III — CHUVA

## a) Chuva anual

O mapa n.º 2 (isoietas anuais) representa a distribuição da chuva anual no vale do rio Doce, mostrando que êste é dotado de contrastes hietais bastante grandes, visto que os totais anuais da chuva vão desde menos de 700 mm no nordeste da bacia (Resplendor = 632 mm) até mais de 1 900 mm no sudoeste (Ouro Prêto = 1 908 mm).

Depreende-se do mapa um decréscimo geral da chuva de sudoeste para nordeste, sendo possível dividir a bacia em duas partes: uma a oeste, até o meridiano de 42º30', onde aquêle decréscimo é de oeste para leste (1 900 a 1 300 mm), e a outra a leste, onde o decréscimo é de sudoeste para nordeste (1 300 a 700 mm).

Atendendo ao grau de pluviosidade, é de se distinguir no vale do rio Doce as seguintes três variedades:

- 1) SEMI-ÚMIDA (abaixo de 1300 mm) na "metade nordeste" do vale, ou seja a leste do meridiano de 42°30' e a norte do paralelo de 20°.
- 2) ÚMIDA (entre 1 300 e 1 900 mm) no resto da bacia, excetuando um núcleo em volta de Ouro Prêto.

VALE DO RIO DOCE

NORMAIS PLUVIOMÉTRICAS (períodos diversos) (em mm inteiros)

MESES	LOCALIDADES								
	Ouro Prêto	Uhá	Barba- cena	Sêrro	São João Evange- Jista	Conceição do Mato Dentro	Diaman- tina	Rio Gasca	Teófilo Ottoni
Janeiro	371	223	289	312	229	268	254	295	176
Fevereiro	283	201	229	200	187	228	183	131	141
Março,	221	165	196	232	155	192	184	168	144
Abril	86	65	74	148	97	93	99	72	100
Maio	25	31	34	29	36	32	31	15	42
Junho	20	21	29	11	16	15	9	9	26
Julho	15	13	16 ]	9	16	7	7	10	27
Agôsto	31	28	30	19	23	21	15	10 (	25
Setembro	62	48	57	42	43	47	31	26	25
Outubro	159	136	163	156	124	160	142	66	108
Novembro	265	191	210	304	214	290	228	184	226
Dezembro	370	253	284	572	275	428	318	362	228
ANO	1 908	1 375	1 611	2 034	1 445	1 781	1 501	1 348	1 268

MESES	LOGALIDADES								
	Ponte Nova	Antônie Dias	Manhuaçu	Cara- tinga	Governador Valadares	Resplendor	Colatina	Farol Regência	Vitória
Janeiro	258	340	242	172	143	76	145	77	166
Fevereiro	155	170	193	147	110	34	88	70	113
Margo	218	187	210	123	113	30	105	102	180
Abril	75	100	42	65	54	46	69	87	139
Maio	33	21	17	32	25	7	72	08	119
Junho	22	5	12	10	10	6	56	62	74
Julho	12	17	13 (	14	6	16	33	50	74
Agősto	8	11	8	1.4	13	10	29	47	66
Setembro	48	36	42	29	21	29	37	47	102
Outubro	93	136	132	129	107	89	91	99	152
Novembro	167	208	156	140	136	99	1!3	127	215
Dezembro	392	412	328	200	116	191	144	106	220
ANO	1 481	1 643	1 385	1 075	854	633	982	942	1 620

# 3) SUPERÚMIDA — (acima de 1900 mm) no citado núcleo em tôrno de Ouro Prêto.

Pode-se, portanto, dizer que, do ponto de vista da pluviosidade, o vale do rio Doce se caracteriza pela moderação; faltam-lhe os graus extremos da escala hietal existente no Brasil — o "iso-superúmido", no qual, além de ser o total anual superior a 1900 mm, a chuva cai suficientemente em todos os meses (como, por exemplo, na Amazônia e no litoral da Bahia), e o "semi-árido", no qual a chuva anual é inferior a 600 mm (como, por exemplo, na parte central do sertão nordestino).

# b) Variação anual

Quanto à distribuição da chuva durante o ano, é de se observar que é pràticamente idêntica em todo o vale, e isso porque, devido à sua posição e condições geográficas, êle está quase inteiramente isento das invasões de massas polares, sejam continentais, sejam marítimas, e igualmente das massas equatoriais marítimas, quer do Atlântico Norte, quer do Atlântico Sul. Dêsse modo, poucas vêzes se registram no vale do rio Doce (o que se dá sobretudo na sua parte baixa, litorânea) chuvas nitidamente de "frentes", isto é, de encontros de massas de ar diferentes, sendo, ao contrário, preponderantes as chuvas que se formam dentro da instável massa "equatorial continental", que domina todo o vale no verão. As próprias chuvas orográficas não alteram tal distribuição anual de chuva, refletindo-se, apenas, no volume das quedas pluviométricas.

Assim sendo, em todo o vale do rio Doce, a época chuvosa é o verão (outubro a março); mal se podem notar pequenas diferenças quanto ao início e fim da estação chuvosa, sendo que, no oeste, às vêzes, o início só se caracteriza bem em novembro, e no norte, o fim só se acentua em abril. Entretanto, cabe distinguir o baixo-vale, a leste de Colatina, onde desaparece a nitidez do contraste entre estação chuvosa e sêca, caindo chuva suficiente, se bem que não abundante, em todos os meses, pelo que essa parte baixa do vale pode ser designada como "iso-semi-úmida". O mês mais chuvoso é quase sistemàticamente dezembro, raras vêzes cabendo a primazia ao mês de novembro ou ao de janeiro.

Quanto à época sêca, pode-se dizer que cobre em geral o trimestre junho-julho-agôsto, sendo abril, maio e setembro meses de transição. O mês mais sêco pode ser qualquer dos três referidos, embora com mais freqüência seja o de julho.

No tocante à distribuição porcentual da chuva entre as quatro estações do ano, é lícito ressaltar a sua constância em todo o vale, com exceção da parte baixa, a leste de Aimorés. Em linhas gerais, pode-se dizer que, no *inverno* (junho-julho-agôsto), caem 5% do total anual, no *verão* (dezembro-janeiro-fevereiro) 50%, na primavera (setembro-outu-bro-novembro) 25%, e no outono (março-abril-maio) 20%. Entretanto, a leste de Aimorés, a chuva é mais bem distribuída, cabendo, em cifras

redondas, 15% ao inverno, 32% ao verão, 28% à primavera, e 25% ao outono.

# c) Freqüência das chuvas

A freqüência das chuvas no vale do rio Doce, ou seja o número de dias em que ocorre a chuva, independentemente da sua maior ou menor quantidade, é, em média, de 110 dias de chuva por ano, sendo maior a incidência no oeste da bacia, com 150 dias, e menor no nordeste, onde cai a 70 dias. Tal freqüência deve ser considerada relativamente baixa quando comparada com as de 200-250 dias, dominantes em extensas regiões do país. Durante o semestre chuvoso, há, em média, 13 dias de chuva por mês, caindo, em média, para 5 dias por mês no semestre sêco. Dezembro e janeiro apresentam a maior freqüência — até mesmo 25 dias —enquanto maio, junho ou julho oferecem a menor freqüência — até mesmo 1 dia apenas.

# d) Intensidade das chuvas

As chuvas mais intensas ocorrem geralmente durante a época chuvosa (outubro a março), sob a forma de aguaceiros, especialmente nos meses de dezembro e março.

É preciso notar, todavia, que a intensidade das chuvas — mesmo das maiores — é moderada, pois as maiores quedas verificadas em 24 horas oscilam em tôrno de 100 mm, com valores, portanto, muito inferiores aos que se verificam em outros pontos do país, e que logram ir a 400 mm. De modo geral, as chuvas mais intensas ocorrem no sul e no oeste da bacia, onde podem alcançar 150 mm em 24 horas, ao passo que tais aguaceiros máximos se vão reduzindo para 80 mm em direção a nordeste.

# IV — TIPOS CLIMÁTICOS

O mapa n.º 3 mostra a existência, no vale do rio Doce, de 5 tipos climáticos distintos, número êste relativamente elevado para as dimensões da bacia, o que denota razoável diversificação climática da região.

Os cinco tipos climáticos distribuem-se em faixas grosseiramente paralelas, de leste para oeste, da seguinte forma:

- 1) TROPICAL ISO-SEMI-ÚMIDO no baixo vale (da foz no oceano até a foz do Manhuaçu).
- 2) TROPICAL SEMI-ÚMIDO no médio vale (até a foz do Suacuí Grande).
- 3) TEMPERADO BRANDO SEMI-ÚMIDO no médio vale (até a foz do Piracicaba).
- 4) TEMPERADO ÚMIDO no resto da bacia, exceto num núcleo em tôrno de Ouro Prêto.
- 5) TEMPERADO SUPERÚMIDO em tôrno de Ouro Prêto.

É fácil ver que, pela sua extensão, o mais importante tipo é o de  $n.^{\circ}$  4 — "temperado úmido", o menos importante é o de  $n.^{\circ}$  5 — "temperado superúmido", enquanto os três restantes são de igual ordem de grandeza.

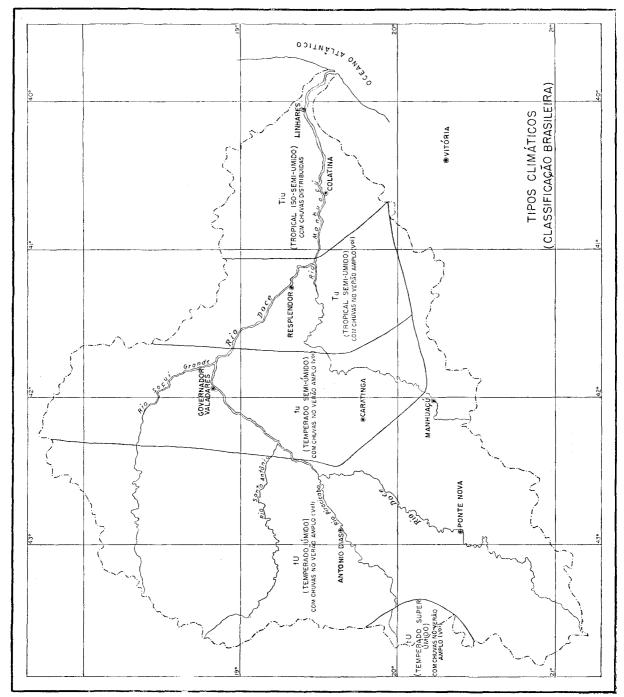


Fig. 3

Quanto às variedades determinadas pela época chuvosa, podem distinguir-se duas:

- $V^{\text{ol}}$  que significa época chuvosa no verão, com início prematuro e fim tardio;
- ISO que significa distribuição razoável da chuva em todos os meses do ano.

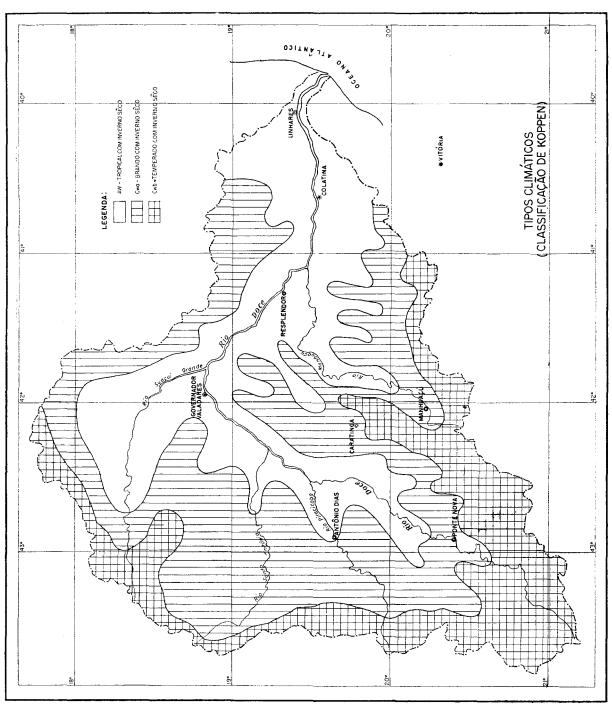


Fig. 4

Pela classificação de Köppen, que se destina sobretudo a registrar tipos climáticos de panorama mundial, apenas 3 tipos distintos de clima se apresentam no vale do rio Doce, quanto à temperatura, e apenas um quanto à pluviosidade (mapa n.º 4):

- Aw TROPICAL DE INVERNO SECO, no leste da bacia e ao longo do rio e de seus principais afluentes, em baixa altitude.
- Cwa BRANDO DE INVERNO SÊCO, no resto da bacia, 2) com exceção das bordas oeste e sul.
- 3) Cwb — TEMPERADO DE INVERNO SECO, nas bordas oeste e sul da bacia.

Enquanto, como já foi dito, pela classificação de Köppen, o aspecto térmico resulta suficientemente caracterizado, a diversidade hietal está completamente apagada, figurando dentro de um mesmo tipo, Aw (tropical de inverno sêco), regiões tão contrastantes como Resplendor, que é a mais sêca da bacia (menos de 700 mm anuais), e Antônio Dias, já bastante chuvosa (1600 mm).

#### SUMMARY

#### THE CLIMATE OF THE RIO DOCE VALLEY

Climatic conditions in the Rio Doce basin are both varied and moderate. The variety arises as much from the irregularity of the ground as from the geographical position of the basin, which comes under marine and continental influences; furthermore, it is bracketed between the tropics to the north and the temperate zone to the south, and shares some of the characteristics of either.

The moderate nature of the climate is likewise related to the relief and to the geographical location, the former shielding the area from incursions of air masses so that it is not liable to heavy frontal precipitations and is marked by intermediate pluviometric types such as "humid" and "semi-humid". The average number of rainy days (110 per annum) is another sign of moderation.

The geographic position of the basin in the transition belt between the tropical and temperate zones of the country explains the moderate temperature in the valley of this important river, revealed in the thermic type, which is mild temperate, and in an attenuation of the characteristics of the tropical and temperate types nearby.

The distribution of the mean annual temperature is to be seen on the first of the three The distribution of the mean annual temperature is to be seen on the first of the three diagrams that illustrate this paper. It will be noted that the mean temperature ranges from 23 to 18° C. (73 to 64° F.) maxima, with a tendency to increase regularly from west to east. The diagram in question indicates the existence of two thermic types: "temperate" to the west and "tropical" to the east, with a mild zone in between. The author points out that the warmest time of year is the December-January-February quarter, the temperature rising the highest in February. On the other hand, the June-July-August quarter is the coldest season and the lowest temperatures are recorded in July.

The distribution of the rainfall is shown on a diagram of annual isohyets, from which it may be deduced that the Rio Doce valley is an area of sharp contrasts where the yearly total varies from about 27 inches to rather more than 75 inches

total varies from about 27 inches to rather more than 75 inches.

It will also be seen that the basin can be divided into two parts: one to the west, as far as longitude 42°30', in which the decrease in rainfall (75 to 50 inches) proceeds from west to east, and the other to the east, where this decrease (50 to 27 inches) follows a nort-easterly trend.

Thus there may be said to be three different zones of rainfall in the Rio Doce valley: semi-humid (below 50 in.), humid (from 50 to 75 in.) and super-humid (above 75 in.).

The annual distribution of the rainfall is practically identical throughout the valley owing

to its being sheltered from the encroachment of polar air masses (continental or marine) and equatorial marine masses (from the North or South Atlantic), except for the lower part of the

equatorial marine masses (from the North or South Atlantic), except for the lower part of the littoral façade, where "front" rains are recorded.

In summer, the prevalence of the unstable "equatorial continental" air mass is responsible for the heavy rains in the valley. The relief makes no difference to the pattern of the annual distribution of rainfall, but has an influence on the increase in the pluviometric totals.

With the exception of the lower valley, the rains fall in the summer (October to March), with some slight variation in the beginning and end of the rainy season, and December nearly always the month of heaviest precipitation. As to the dry season, this generally corresponds to the June-July-August quarter, July being most often the driest month. In the lower valley, however, to the east of the city of Colatina, it rains quite plentifully all the year round and hence this part of the area under survey may be rated "iso-semi-humid".

With regard to the percentile distribution of the rainfall over the four seasons of the year, With regard to the percentile distribution of the rainfall over the four seasons of the year, it may be said, generally speaking, that 5% of the total rains fall in winter (June-July-August), 50% in summer (December-January-February), 25% in spring (September-October-November) and 20% in autumn (March-April-May). These proportions are observable throughout the valley except to the east of Aimorés where the rainfall is more evenly distributed and generally breaks down into 15% in winter, 32% in summer, 28% in spring and 25% in autumn.

The number of days when it rains, without taking into account the actual rainfall, averages

110 a year, but greater incidence is recorded in the western part of the basin (150 days) and less in the northeastern part (70 days); these figures lead to the conclusion that the frequency of rainy days is relatively low in comparison with other regions of the country, where it rains 200 to 250 days in the year.

The heaviest rains occur in the period from October to March in the form of showers, particularly in December and March. It should be noted that the rate of rainfall oscillates around 4 inches in 24 hours, during the heaviest downpours, which is quite moderate compared with as much as 16 inches recorded in other parts of the country. As a general rule the heaviest rains fall in the south and west of the basin, abating towards the northeast.

In the valley of the Rio Doce, 5 climatic types are to be distinguished, laid out in roughly parallel belts from east to west. They are: 1) Tropical iso-semi-humid, in the lower valley, from the ocean to the mouth of the Manhuaçu; 2) Tropical semi-humid, in the middle valley, up to the mouth of the Suaçui Grande; 3) Mild temperate semi-humid, in the middle valley, up to the mouth of the Piracicaba; 4) Temperate humid, in the rest of the basin; 5) Temperate super-humid, around Ouro Preto.

The most extensive is the temperate humid belt.

As regards the rainy season, two varieties are to be distinguished: V°, which indicates summer rains, starting early and ending late, and ISO, indicating a fairly even distribution of the rainfall throughout all the months in the year. According to the Köppen classification, there are only 3 types of climate to be found in the Rio Doce valley as regards temperature, and as regards rainfall merely: 1) Aw, tropical with dry winter, in the east of the basin, low altitude; 2) Cwa, mild with dry winter in the rest of the basin, except along the western and southern edges; and 3) Cws, temperate with dry winter, on the western and southern edges of the basin. This sort of classification smooths out all diversity, lumping together in the same Aw type as widely varying points as Resplendor with less than 700 mm. (27.5 in.) rainfall a year — the driest in the basin — and Antônio Dias, with 1600 mm. (63 in.) a year, which

amounts to quite a rainy climate.

The Rio Doce valley comprises a reasonable variety of climatic types of no great severity, and, generally speaking, the climate of the valley may be considered quite favourable for human activities.

#### RÉSUMÉ

#### LE CLIMAT DE LA VALLÉE DU RIO DOCE

Les conditions atmosphériques du bassin du rio Doce sont variées et modérées. La variété vient de l'irrégularité du terrain et de la position géographique du bassin qui reçoit les influences maritimes et continentales; de plus, il est encadré par les régions tropicales au nord et temperées au sud dont il partage certaines caractéristiques.

La nature modérée du climat est également en rapport avec le relief et la position géographique. Protégé par le relief contre les invasions de masses d'air il ne reçoit pas de précipitations frontales abondantes et il se caractérise par des types pluviométriques intermédiaires tels que l'"humide" et le "semi-humide". La moyenne annuelle des jours de pluie (110 par an) est encore un signe de sa nature modérée. La position géographique du bassin dans la bande de transition entre les zones tropicales et tempérées du pays explique la température modérée dans la vallée de ce fleuve important qui se classe comme étant de type thermique doux et tempéré, et dans l'atténuation des caractéristiques des types, tropicale et tempéré, qui lui sont voisins.

La distribution de la température moyenne annuelle est indiquée dans la première des trois cartes qui illustrent cette étude. On peut alors vérifier que les températures moyennes s'échelonnent entre 23 et 18° C. l'augmentation étant observée régulièrement dans le sens ouest-est. La carte en question montre l'existence de deux types thermiques — le "tempéré" à l'ouest et le "tropical" à l'est — avec une zone modérée entre elles. L'auteur signale que l'époque la plus chaude de l'année est celle du trimestre décembre-janvier-février, ce dernier mois ayant la température la plus élevée. D'un autre côté, le trimestre juin-juillet-août est le plus froid et c'est alors juillet le mois ayant la température la plus basse.

La distribution des pluies est montrée sur une carte d'isohyètes annuelles. On peut conclure

La distribution des pluies est montrée sur une carte d'isohyètes annuelles. On peut conclure grâce à cette carte que la vallée du Rio Doce présente des contrastes accentués, car le total annuel varie d'environ 700 mm. à un peu plus de 1900 mm.

On y voit aussi que le bassin peut être divisé en deux parties: une à l'ouest jusqu'au méridien 42°30', où le décroissement des pluies (1900 à 1300 mm.) se produit de l'ouest vers l'est et l'autre partie à l'est ou la diminution (1300 à 700 mm.) va du sud-ouest au nord-est.

Suivant le degré d'humidité, on peut distinguer dans la vallée du rio Doce les trois variétés suivantes: semi-humides (en dessous de 1300 mm.), humide (entre 1300 et 1900 mm.) et superhumide (au-dessus de 1900).

La distribution annuelle des pluies est pratiquement identique dans toute la vallée du fait qu'elle est à l'abri des invasions des masses polaires (continentales ou maritimes) et des masses équatoriales maritimes (de L'Atlantique nord ou sud), excepté dans la partie basse du littoral où on enregistre des pluies de "front". Pendant l'été, la masse "équatoriale continentale" domine et est responsable des lourdes

pluies dans la vallée. Le relief n'altère pas le schéma de la répartition annuelle des pluies mais a une influence sur l'augmentation des totaux pluviométriques.

À l'exception de la basse vallée, la période pluvieuse est en été (octobre à mars), avec de petites différences quant au début et à la fin des pluies; le mois des précipitations les plus intenses est généralement le mois de décembre. Quant à l'époque de la sécheresse, elle se

produit pendant le trimestre juin-juillet-août, le mois de juillet étant le plus souvent le mois le plus sec. Dans la basse vallée cependant, à l'est de la ville de Colatina, il pleut abondamment tout le long de l'année et c'est pourquoi cette partie de la région en question peut être signalée comme "iso-semi-humide".

Quant au pourcentage de la distribution de la pluie pendant les quatre saisons de l'année on peut dire en règle générale qu'en hiver (juin-juillet-août) il tombe 5% du total annuel, en été (décembre-janvier-février) 50%, au printemps (septembre-octobre-novembre) 25%, et à l'automme (mars-avril-mai) 20%. Ces proportions s'observent dans toute la vallée, sauf à l'est d'Aimorés ou la pluie est plus régulièrement répartie: généralement 15% en hiver, 32% en été, 28% au printemps et 25% en automne.

Le nombre de jours pluvieux, sans tenir compte de la quantité de pluie tombée, est en moyenne de 110 jours par an, mais on observe une plus grande incidence dans la partie ouest du bassin avec 150 jours et une fréquence moindre dans le nord-est avec 70 jours, valeurs qui tendent à faire considérer une telle fréquence comme relativement basse vis-à-vis des autres régions où il pleut de 200 à 250 jours par an.

Les pluies les plus intenses se produisent d'octobre à mars, sous forme d'averses, surtout en décembre et mars. Il est intéressant de noter que l'intensité des pluies oscille autour de 100 mm. en 24 heures pendant les plus fortes averses, ce qui leur confère un caractère modéré en comparaison avec celles des autres parties du pays qui atteignent jusqu'à 400 mm. Dans l'ensemble, les pluies les plus intenses se produisent dans le sud et l'ouest du bassin allant en diminuant vers le nord-est.

Cinq types de climat se distinguent dans la vallée du rio Doce et sont répartis en bandes grossièrement parallèles de l'est vers l'ouest. Ils sont: 1) Tropical iso-semi-humide dans la vallée basse allant de l'océan jusqu'à l'embouchure du Manhuaçu; 2) Tropical semi-humide dans la vallée moyenne jusqu'à l'embouchure du Suaçui Grande; 3) Tempéré doux semi-humide, dans la vallée moyenne, jusqu'à l'embouchure du Piracicaba; 4) Tempéré humide dans le reste du bassin; 5) Tempéré super-humide aux environs d'Ouro Prêto.

La bande la plus étendue est la tempérée humide.

On distingue deux variétés quant à l'époque pluvieuse: V°', qui indique des pluies estivales qui commencent tôt et se terminent tard, et ISO, qui signifié une répartition assez régulière des pluies pendant tous les mois de l'année. Selon la classification de Köppen, on ne trouve qu'à peine trois types de climat dans la vallée du rio Doce quant à la température, et quant au régime des pluies: 1) Aw, tropical d'hiver sec à l'est du bassin en altitude basse; 2) Cwa, doux à hiver sec, dans le reste du bassin sauf les bords ouest et sud du bassin; 3) Cws, tempéré à hiver sec sur les bords ouest et sud du bassin. Cette sorte de classification n'admet aucune diversité, englobant dans le même type Aw des points aussi divers que Resplendor avec moins de 700 mm. annuel — le plus sec du bassin — et Antonio Dias avec 1600 mm. annuels, ce qui est déjà assez pluvieux.

La vallée du rio Doce réunit une variété raisonable de types climatiques modérés, ce qui permet de considérer le climat de la vallée comme assez favorable aux activités humaines.

# AFONSO DE E. TAUNAY

Alto, alourado, de olhos azuis e gestos fidalgos, que lhe comprovavam a ascendência paterna, dir-se-ia singular nórdico extraviado em ambiente tropical. Mas, a procedência materna, de lídima cêpa lusa, enraizada na terra brasileira, incutiu-lhe o amor às suas peculiaridades e à gente que as valoriza, com o seu trabalho portiado.

Iria celebrar-lhe os feitos, quando se lhe deparasse oportunidade, como fervoroso estudioso de suas facanhas.

De comêço, porém, nenhum indício veemente denunciava os pendores que o extremassem entre os contemporâneos.

Filho de ALFREDO d'ESCRAGNOLLE TAUNAY e de D.ª CRISTINA TEIXEIRA LEITE, que provinha dos barões de VASSOURAS, AFONSO nasceu, a 11 de julho de 1833, na cidade de N. S. do Destêrro, como se chamava, por essa época, Florianópolis, capital da província de Santa Catarina, cuja presidência fóra confiada a seu então prestigioso pai.

. Era major de engenheiros, que lecionava mineralogia e geologia na Escola Militar. Conquistara a fama de herói na expedição a Mato Grosso, donde trouxera dois livros garantidores do seu renome: "A Retirada da Laguna", impressionante narrativa militar, e "Inocência", idílio campesino, a que deveu a glória literária de romancista. Para se consagrar às atividades eleitorais, pediu, em 1885, demissão do serviço do Exército, com pesar dos colegas, que lhe prezavam o convívio.

Deputado, sem tardança, em mais de uma legislatura, candidatou-se à vaga do barão de LAGUNA, senador por Santa Catarina.

Incluído na lista tríplice, em primeiro lugar, viu-se, a 28 de agôsto de 1887, premiado pela escolha imperial, realçada, mais tarde, pelos brasões de visconde de TAUNAY com grandeza.

Em breve período, porém, gozou os privilégios conseguidos, que soçobrariam, com tôdas as suas aspirações molíticas, ao ruir irreparàvelmente a Monarquia em 1889.

No ostracismo imperturbável, em que se refugiou voluntàriamente, despicou-se do revés no convivio das artes e das letras. Devotou-lhes ardosamente ao culto, para compensar o malôgro de operações financeiras durante o "Encilhamento", cujo exame lhe inspirou perspicaz ensaio.

Quaisquer que tôssem, porém, as suas preocupações, na fase fecunda de reformas sociais, ou na relativa tranqüilidade, em que minguaram as rendas, jamais se descuidou da educação do primogênito, a quem ansiava por transmitir benefícios análogos aos que recebeu dos seus pais, empenhados em desenvolver-lhe o gôsto artístico, característico da família, e amor à ciência.

Escolheu os mais afamados colégios que pudessem atender-lhe às aspirações, além de explicadores particulares, e completava os ensinamentos com as lições domésticas, do exemplo contínuo de aplicação aos livros.

E de tal maneira o jovem se devotou aos estudos que, mais tarde, recordaria o seu paraninto na Academia de Letras, nada menos que E. ROQUETE PINTO, "pois não é certo que realizais tôdas as manhãs o vosso momento musical, dedilhando SCHUMANN, CHOPIN, SÍLVIO DINARTE ou FLÁVIO ELÍSIO, tendo na estante, diante dos olhos, no lugar da pauta, um jornal diário a cuja leitura procedeis, enquanto a melodia se desprende das vossas mãos fidalgas?"

Se assim se avantajou no amor à arte, cultivada a primor, como descendente de uma constelação de artistas, não menor entusiasmo consagraria aos encargos, que lhes tocassem.

Espontâneamente, ou talvez por sugestões bem acolhidas, não seguiu a carreira das armas, que porventura o seduziria, antes da queda do Império, causadora de irremediáveis desgostos e desilusões ao autor de "Retirada da Laguna", que desprezou as vantagens e prestígios adquiridos por seus incomparáveis serviços em campanha.

Abriu-se, porém, outra possibilidade de não se alastar demasiado da trajetória paterna, que também se distinguiu como engenheiro militar.

Seguir-lhe o exemplo na Escola Politécnica do Rio de Janeiro, atual Escola Nacional de Engenharia.

Aí se formou em Engenharia Civil, na alvorada alvissareira do século, quando já não lhe poderia valer o prestígio do visconde, desaparecido a 25 de janeiro de 1889, aos 56 anos de idade.

Como colegas, arrolaria ARTUR MOTA, AUGUSTO DE BRITO BELFORD ROXO, HEITOR SAIÃO DE BUSTAMANTE, e mais quarenta e cinco jovens, que se extremariam na prática da profissão, no magistério, e em outros ramos de atividades, apesar das restrições da época, impostas pela política financeira de economia a todo transe.

AFONSO DE E. TAUNAY, que iniciara a vida em Santa Catarina, e no Rio de Janeiro, Petrópolis esmeradamente se educara, iria completar a sua individualidade em São Paulo, cuja Escola Politécnica lhe requisitou a competência.

Professor substituto e desde 1910 catedrático de Física Experimental, desenvolvia a preceito as suas obrigações docentes, quando, inesperadamente o convidou o presidente ALTINO ARANTES para missão na aparência destoante de suas inclinações conhecidas.

Indiretamente, em consequência da guerra européia, que separara em campos de luta opostos a sua terra natal e a adotiva, julgou-se incompatibilizado para continuar em cargo oficial de confiança o sábio alemão HERMANN VON IHERING, filho do famoso civilista de igual apelido.

Demitiu-se da comissão no Ipiranga, onde imprimira, desde a fundação, o cunho de Museu de Ciências Naturais, especialmente zoologia, ramo em que pontificava, como autoridade universalmente acatada.

Não era peculiarmente um organismo brasileiro, embora exibisse coleções interessantes de sua fauna, a cuja coleta se entregavam os naturalistas viajantes.

A "Revista do Museu Paulista", que publicava, desde 1895, acolhia pesquisas sôbre Botânica, Zoologia, Paleontologia, Arqueologia, e também História, em proporções mais modestas. Como se destinava aos especialistas, não tardou a adquirir renome, com se fôra órgão de entidade científica, devotada principalmente aos ramos de suas preferências, em que se aprofundara o saber do demissionário.

Nomeado para lhe ocupar a vaga. o Dr. ARMANDO DA SILVA PRADO em curto prazo verificou ser-lhe impossível conciliar as suas obrigações profissionais com a chefia que lhe coubera de surprêsa. E, então, para substituí-lo, recorreu o govêrno do estado ao professor, que apenas tinha levado aos prelos "Leonor de Avila", romance histórico, indicativo da vocação de pesquisador, que se apuraria oportunamente.

Enviara ao Instituto Histórico expressivo ensaio "A Missão Artística de 1816", que lhe valeu o prêmio D. Pedro II, concedido em sessão de 20 de outubro de 1917.

Por maiores gabos que merecesse, entretanto, a memória, era apenas reduzida amostra do que elaboraria o autor, a quem o estabelecimento do Ipiranga propiciou ensejo de revelar a pujança dos seus talentos de historiador sagaz e administrador progressista.

Identificado inteiramente com o Museu Paulista, que dirigia a primor, apressou-se em nacionalizá-lo.

Apoiado pelo govêrno estadual, o nôvo diretor, acorde com os ensinamentos da História, não tardou em conseguir, desde 1918, "as duas primeiras salas consagradas à tradição paulista no Ipiranga", de que não cogitara a chefia anterior. Depois, mais oito novas lhe alargaram a área, ao mesmo tempo em que se procedia à decoração do edifício, antes vazio das "pinturas e estátuas que a arquitetura reclamava".

Para maior incentivo das reformas empreendidas, o govêrno criou, por sugestões suas, a secção de História, indicativa das diretrizes adotadas pelo incansável dirigente que, a propósito, lembraria mais tarde "a ocorrência das festas centenárias de 1922 e o poio do tradicionalismo veemente do presidente WASHINGTON LUIS permitiram a realização de um projeto que me era sobremodo caro: a decoração simbólica do palácio do Ipiranga, alusiva à unidade e ampliação do Brasil, através do envolver de seus quatro séculos e a instalação condigna da secção de História de São Paulo".

Quanto mais se abrasileirava o Museu, pelo arranjo racional e artístico de suas coleções expostas à apreciação dos visitantes, mais se esforçava o seu dedicado diretor por evocar as cenas passadas e os personagens que tiveram a sua fase de cooperação fecunda para o engrandecimento do país, assim territorial como cultural.

Se não era dado a todos os interessados o ensejo de examinar os espécimes reunidos no Museu, por se acharem distantes da capital, a sua curiosidade seria atendida mediante providência de outra espécie, que também lhes comprovasse os feitos dos seus antepassados.

Iria o previdente colecionador facilitar-lhes meios de possuir em sua própria casa tôdas as informações que desejassem acêrca das esforçadas gerações de desbravadores dos sertões bravios.

A opulência das publicações que empreendeu, em ritmo crescente, evidenciaria o labor desenvolvido, especialmente no tocante ao passado. Umas brotaram do esfórço coletivo, como os "Anais do Museu Paulista", que fundou, da série cujo tomo inicial abrolhou em 1922, comemorativo do "Primeiro Centenário da Independência Nacional", para maior proveito dos pesquisadores a quem proporcionou contribuições de inequívoca expressão.

Para lhes realçar a valia, obteve cópia de documentos de arquivos espanhóis e portuguêses, que pela primeira vez vieram a lume.

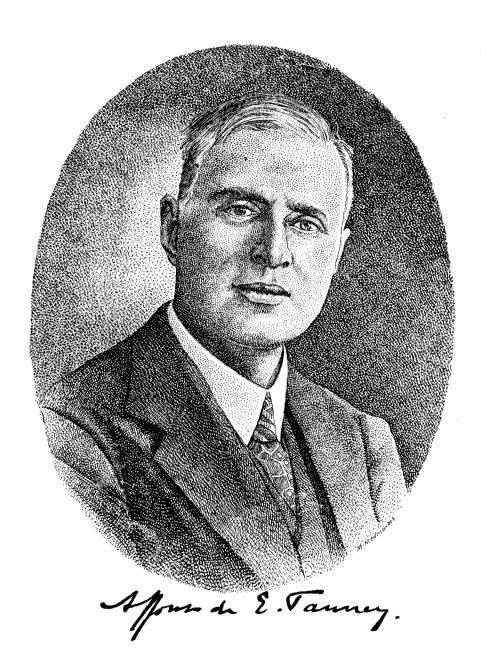
Provinham as outras, em maioria, da exuberância intelectual do historiador, que parece ter-se expandido no ambiente estimulador do Museu, que êle próprio remodelou, moldando-o ao seu feitio.

A "Grandes Vultos da Independência Brasileira", juntaram-se ensaios inúmeros, cuja simples relação apontaria mais de uma centena de verbetes. Entre as demais, duas obras sobrelevam, garantidoras da imortalidade do autor. Trata a primeira da "História Geral das Bandeiras Paulistas", cujos onze tomos esmiuçaram os feitos e andanças dos sertanistas, que devassaram a maior porção do território nacional.

Estudo meticuloso da dilatação do Brasil pelos ousados mamelucos de Piratininga, em atrevida marcha para o Oeste e o Sul, além do meridiano pactuado em Tordesilhas. Ampara-se em fidedigna documentação, sagazmente interpretada.

O diretor, sem sair do seu gabinete de estudos, sabia onde poderia, mediante o concurso de prestimosos colaboradores, colhêr elementos para as suas deduções certeiras. E, destarte, compôs admirável panorama, sem prejuízo de outros quadros menores, que simultâneamente executara.

Rompera de suas páginas as supreendentes paisagens de um Brasil ainda mergulhado nas sombras do mistério, que só os nativos em parte conheciam.



Pág. 119 -- Abril-Junho de 1962

Refere-se a outra à "História do Calé no Brasil" e articula-se com a geográfia econômica, por se tratar do maior fator de prosperidade das regiões em que viçou a rubiácea trazida de Caiena. Relembrou-lhe a origem da importação das primeiras sementes e o ensaio do cultivo em Belém, donde se transportou para o Rio de Janeiro.

Considerada, de princípio, como planta de jardim, a que não faltavam cuidados especiais, a pouco se expandiu pelas circunvizinhanças, até ganhar o vale do Paraíba, onde medrou, pujante, como fonte de riqueza maravilhosa.

Sem embaraço algum, alcançou o Tietê, que lhe propiciou condições incomparáveis de florescimento, quando Campinas se ufanou com o título de "Capital do Café", mais tarde transferido para Ribeirão Prêto.

O Brasil dominava, sem dúvida, o mercado, até que a superprodução inspirasse aos governantes interessados o "Convênio de Taubaté", que o historiador analisa, em suas várias fases, com as estatísticas em mão.

E acompanha-lhe as peripécias das oscilações de preços até a atualidade, para completar os quadros que elaborou da lavoura mais afamada do Brasil, com as suas ascensões estonteantes e declínio desanimador.

Que pretender conhecê-la, encontrará nos 15 volumes da "História do Café no Brasil" quanto lhe possa atender às indagações.

Também, a "História Seiscentista da Vila de São Paulo" alargou-se por quatro tomos, como a provar que não havia assunto de somenos importância para o ensaista arguto.

Sem levantar mão dos estudos do bandeirismo, em que se tornou autoridade reverenciada pelos sabedores, a curiosidade insaciável impeliu-o a indagações lingüísticas, explanadas em "Léxico de Lacunas" — "Vocabulário de Omissões" — "Coletânea de Falhas" — "Reparos ao Dicionário de Cândido de Figueiredo" — "Insuficiência e Deficiência dos Grandes Dicionários Portuguêses" e outras contribuições, que lhe espelhavam a amplitude dos conhecimentos do idioma pátrio.

Em tudo quanto examinasse, não deixaria dúvida por esclarecer, como demonstrou em eruditas monografias acérca de BARTOLOMEU DE GUSMÃO e a sua prioridade aerostática, "Visitantes do Brasil Colonial, Séculos XVI a XVIII" — "Subsídios para a História do Trático Africano do Brasil Colonia" — "Viagens na Capitania das Minas Gerais" — "A Glória das Monções" — "Ensaios de Bibliografia referente ao Brasil e às Ciências Naturais" — "Terra Bandeirante" — "Em Santa Catarina Colonia" e nas biografias de FERNÃO DIAS PAIS LEME, BARTOLOMEU PAIS DE ABREU — AMADOR BUENO — AUGUSTO C. TELES — NICOLAU A. TAUNAY — PEDRO TAQUES — MARTIM FRANCISCO III e outros vultos notáveis.

Embora mais de uma contribuição incluída em sua opulenta bibliografia evidencie interêsse geográfico, patente na "História Geral das Bandeiras Paulistas" e na "História do Café no Brasil", duas há que mais intimamente se articulam com a geografia. A "Coletânea de Mapas da Cartografia Paulista Antiga" (1922) enfeixa nove cartas, "acompanhadas de breves comentários", em que realçou os méritos das peças até essa data conservadas inéditas.

De mais a mais, não tardou a planear e dirigir a execução do "Ensaio da Carta Geral das Bandeiras Paulistas" (1926).

Assim, para interpretar cartogràficamente o que escrevera na "História das Bandeiras", sintetizou em uma só fôlha, desenhada de acôrdo com as suas indicações, a avançada perseverante dos sertanistas, que palmilharam a hinterlândia, até esbarrarem no vale fusionerano.

Apesar de ter aplicado o seu estôrço intelectual a vários ramos dos conhecimentos humanos, jamais descambou para a vulgaridade mediana. E sempre desenvolveu espantosa atividade, que maravilha como pudesse resultar das contribuições de uma só pessoa, douta em ciências tísicas e materiais, belas artes, especialmente música, museologia, além de geografia e história, em que lhe coube o primado, ao sucumbir o seu venerando professor CAPISTRANO DE ABREU.

Destoante, neste particular, do acatado mestre, que não escreveu quanto solicitavam os seus admiradores, AFONSO DE TAUNAY não se poupou a nenhuma fadiga para avolumar a bibliografia brasileira com obras comprovadoras do seu saber.

Já octogenário, ainda contribuía com os seus escritos para provar que a idade não lhe esmoreceu a lucidez do esprito nem a memória, que lhe garantia a retenção das informações colhidas em suas incessantes indagações.

E ao baquear, a 20 de março de 1958, legou à posteridade o exemplo edificante de um pesquisador sobranceiro ao cansaço, que sabia conservar cativante lhaneza de trato, que lhe atraía amigos de várias categorias, em meio das mais graves dificuldades.

Certo, mereceu, as homenagens da "Revista", nestas páginas dedicada aos grandes vultos da Geografia.

VIRGILIO CORRÊA FILHO

# Um documento inédito sôbre a pororoca \*

Pe, Giovanni Brunelli

Durante o X Congresso Brasileiro de Geografia, realizado no Rio de Janeiro, em 1944, o Dr. E. Vilhena de Morais, então diretor do Arquivo Nacional e delegado do Ministério da Justiça junto ao mesmo Congresso, ofereceu a êste um volume encadernado, contendo cópias fotostáticas de uma epístola manuscrita, em latim, dirigida pelo padre Giovanni Brunelli a seu colega de sotaina, o padre Eustachio Zanotti, e versando sôbre o fenômeno da pororoca.

Se o documento se manteve inédito até agora, foi motivo de sua pouca legibilidade. Recentemente, graças ao ingente trabalho realizado pela Prof.ª VILMA RIBEIRO PINHEIRO, foi o manuscrito interpretado e traduzido, conforme se reproduz em seguida.

A descrição do espetacular fenômeno está, sem dúvida, bem feita. Faltava, porém, ao autor conhecimento de fenômenos semelhantes e da interpretação da causa geral que os provoca. Assevera êle, por exemplo, que, se dependesse das marés, todos os rios teriam sua pororoca (parágrafo 37) e, ademais, que o mesmo não ocorre em nenhum outro rio "abaixo da cidade do Pará" (parágrafo 38).

É atualmente fato sobejamente conhecido a ocorrência de pororoca no estuário do Mearim, no Maranhão; e também na foz do Sena, onde tem o nome de mascaret, e no Ganges, ali denominada bore, conforme trecho de autoria de Le Cointe, transcrito por Lúcio de Castro Soares no capítulo "Hidrografia", do livro Grande Região Norte, editado pelo Conselho Nacional de Geografia (1959 — p. 189).

Efetivamente, conforme o próprio raciocínio do padre Brunelli, se o mesmo fato não ocorre na embocadura de todos os rios do mundo, não se pode considerar a pororoca como conseqüência única e exclusiva das marés. Certas condições especiais, comuns a determinadas embocaduras, são indispensáveis. Essas condições são: 1) grande volume de água; 2) fraco gradiente do perfil longitudinal, pelo menos no curso inferior; 3) desnível apreciável entre os níveis da preamar e da baixa-mar; 4) ocorrência de baixos fundos próximos à foz; 5) conformação desta, de maneira a permitir a livre entrada das vagas de maré.

Ora, tôdas essas circunstâncias se associam na foz do rio Guamá, onde Brunelli registrou a pororoca, assim como nas vizinhanças do Amazonas e do Araguari. Nessa região, o desnível entre a preamar e a baixa-mar, nas marés de águas vivas, é da ordem de 3,5 a 4 metros.

Normalmente, como a água doce do rio é mais leve que a do mar, podem-se observar estas tingidas de tonalidade barrenta até grande distância da costa, no período de janeiro a abril; entretanto, quando o Amazonas tem suas enchentes, a preamar de sizígia é como que represada durante algum tempo, até que consegue sobrepujar ràpidamente a massa da corrente fluvial.

Assim é explicada claramente a pororoca, no texto citado de L. Castro Soares. Não é, por conseguinte, necessário recorrer a uma hipotética ligação subterrânea e submarina, conforme o fêz o padre Brunelli (parágrafos 49 a 51).

Não é, contudo, êste autor destituído de preparo, argúcia de pesquisador e honestidade científica. Não põe em dúvida, por exemplo, que o fenômeno seja devido ao princípio dos vasos comunicantes (parágrafos 54 e 55), apenas aplica êste princípio numa hipótese gratuita e errônea. Não obstante, reconhece que,

<sup>\*</sup> Tradução de Vilma Ribeiro Pinheiro e apresentação de Orlando Valverde.

se a circulação que gera a pororoca se fizesse através de um "canal oculto", verificar-se-ia a formação de um redemoinho na entrada do conduto do lado do mar, quando as vagas de maré invadem o rio, bem como na abertura interior, quando a corrente fluvial vence, por fim a pororoca. Honestamente, no entanto, confessa que tal fato jamais foi observado (parágrafos 63 a 66).

É mesmo um encantador atestado de probidade e humildade científicas, a seguinte declaração do autor: "a conjetura que eu dei acima... para explicar a pororoca certamente cai e se torna práticamente nula" (parágrafo 83).

Um fato ainda permanece em mistério: Quando teria sido escrita essa carta? Nela não consta qualquer indicação de data. Eis um tema sedutor para quem se dedique a investigações sôbre história das ciências.

Os interpretadores e tradutores da epístola do padre Brunelli são concordes em afirmar que a linguagem por êle empregada é, indubitàvelmente, antiquada.

Um fato mencionado pelo religioso permite-nos, contudo, assegurar que a carta não é anterior a meados do século XVIII. Cita êle que La Condamine, viajando para Caiena, quase morreu (parágrafo 34).

Ora, La Condamine viveu na referida centúria e estêve no Equador em 1736, de onde regressou descendo o rio Amazonas, em 1744.

Vamos ao texto e à tradução:

#### Texto latino\*

- Joannes Brunellus Eustachio Zanotte S (alutem P (lurimam) D (icit).
- Tamdiu hoc mecum reputavi, Zanotte ornatissime, earum rerum, qua in mundo accidunt, nullam posse contemni ab iis, qui in naturae contemplatione versari cupiunt.
- 3. Cum vero aliquid novum, aut insolens apparet, cujus causam investigare oporteat, omnes periclitandas esse vires ingenii arbitror, diligenterque etiam cavendum, ne, si quid forte negligatur, quamvis leve sit atque exiguum ea, quae aut intelligi aut explicari nequeunt, consulto videantur fuisse praetermissa.
- 4. Quapropter brevi quidem, sed tamen accurate, ut potero, rem tibi exponere constitui magnam in primis atque admirandam, cujus rei a te, qui ingenio et doctrina excellis, tum etiam a nostrae civitatis philosophus causam aliquam audire velim.

# Tradução

- João Brunelli saúda Eustáquio Zanotti.
- Desde muito tempo tenho, para meu govêrno, Zanotti preclaro, que nenhum daqueles fenômenos que ocorrem no mundo possam ser menosprezados por aquêles que desejam aplicar-se ao estudo da natureza.
- 3. Quando, porém, alguma coisa de nôvo ou insólito aparece, cuja causa seja necessário investigar, acho que tôdas as fôrças do engenho devem ser mobilizadas e também tomadas tôdas as precauções, a fim de que aquelas coisas que não podem ser compreendidas nem explicadas, não pareçam conscientemente terem sido esquecidas, se algo fôr negligenciado, embora de pouca importância e pequenas.
- 4. Pelo que resolvi expor-te, breve mas acuradamente, como espero, uma coisa antes de tudo grande e admirável sôbre a qual quero ouvir alguma explicação de ti, que te salientas pelo talento e sabedoria, assim como dos filósofos de nossa cidade.

<sup>\*</sup> O texto original está corrido, sem nenhum parágrafo. Apenas para facilitar a tradução e a referência ao texto, foi êle subdividido em parágrafos e êstes numerados.

- Quod si nonnulla etiam hic leges ex meo sensu deprompta, scito non in ea me opinione esse, ut videar mihi lucem aliquam in tantis tenebris attulisse.
- Ingenium solummodo experiri volui, et num quid dicere possem, quod probabile videretur, tentavi.
- Sed jam rem ipsam cognosces, eoque libentius, quod eam nemo adhuc, quod sciam tractandam sumpsit.
- 8. Urbs est in America meridionali a praeterlabente flumine Para dicta, quae ab aequatore austrum versus gradum unum distat cum dimidio fere; ab oceano vero, quem respicit inter orientalem plagam, et borealem, quinquaginta milliaria et amplius.
- 9. Flumen quod urbem alluit in ora sitam meridionali, multarum aquarum concursum potius dixerim, quae undique per amnes et minora flumina delatae huc confluent oceanum ingressurae.
- 10. At Amazonum fluminis ora extima, quae in eumdem intrat oceanum, longo ab urbe distat intervallo innumeris prope insulis consperso, quarum una, quam Indi Marayó vocant, gyro ad quingenta fere milliaria producto continetur.
- 11. Atque hinc facile colliges quam vehementer illi, errent, qui Para urbem in ora fluminis Amazonum meridionali sitam esse affirmant.
- Verum de hoc nonnullorum geographorum errato alias dicam, cum de flumine ipso Amazonum sermonem instituere otium mihi fuerit.
- 13. Inter minora illa flumina, quae ut paulo ante dixi, aquas ad Para urbem deferunt, unum est, quod Guama dicitur americana voce.

- 5. Todavia, se leres aqui, deduzida da minha explicação alguma coisa, ficará entendido não estar aí a minha opinião, como se tivesse trazido alguma luz para tantas trevas.
- Sòmente quis experimentar o meu raciocínio e, se pudesse dizer algo, tentei aquilo que provàvelmente parecia.
- Mas já conhecerás esta coisa e de bom grado, pois até agora ninguém, pelo que eu saiba, tratou dela.
- 8. Na América meridional há uma cidade, que pelo rio que a banha é chamada Pará e que dista do equador quase um grau e meio na direção austral; do oceano, porém para o qual olha entre a região oriental e boreal, dista mais de cinquenta milhas.
- 9. O rio que banha a cidade situada na sua margem meridional, diria ser talvez a reunião de muitas águas que confluem aí, levadas de tôdas as partes por torrentes e rios menores, para ingressar no oceano.
- 10. E a borda extrema do rio Amazonas que deságua no mesmo oceano, está a grande distância da cidade e é pontilhada de inúmeras ilhas, das quais uma chamada Marajó pelos índios, tem um perímetro de cêrca de cinqüenta milhas.
- 11. Daí podes deduzir fàcilmente quão grande é o êrro daqueles que afirmam estar a cidade do Pará, situada na parte meridional da foz do rio Amazonas.
- 12. Mas, em outro lugar, direi dêste êrro de alguns geógrafos, quando tiver tempo para falar dêste mesmo rio Amazonas.
- 13. Entre aquêles rios menores que, conforme pouco antes disse, trazem suas águas à cidade do Pará, há um que é chamado em língua americana de Guamá.

- 14. In eo inter caeteras insula quaedam est parvi quidem circuitus, sed celeberrima, et incolis omnibus notissima; ab ipsa urbe distans milliaria quadraginta quinque circiter, jacensque in medio flumine ducentos fere passus lato.
- 15. Ibi ut in caeteris fluminibus accidit, quae oceano propiora sunt, bini quotidie maris accessus, ac recessus fiunt, modo luna a syzygiis absit.
- 16. Proximo enim altero, ac tertio post novilunium, aut plenilunium die, quo tempore aestus contingunt longe omnium maximi, paulo supra eam insulam, quam nuper commemoravi, tanta vis ac moles exuberantium aquarum subito actam celeriter erumpit, ut tempore quam brevissimo retro acti amnes eo usque se assolant, quo reliquis ante aut post diebus sex, septemve horarum spatio conscendunt.
- 17. Hanc subitam, concitatissimamque aquarum eruptionem pororocam Indi appelant.
- 18. Quo vocabulo satis apto et velocitatem aquae et navigantium metum, et fortasse etiam periculum exprimunt.
- Eam vero insulam, unde pororoca initium sumit, pororocae insulam vocant.
- 20. Vix autem horrendus fragor exaudiri incipit, cum terni aut quaterni fluctus albentes spuma sibique incumbentes ab ea insula praecipiti impetu ruunt, ac sursum circumque effusi per immane spatium late campos inundant.
- 21. Tunc vero abripiunt secum magna vi et arborum truncos, et animalium cadavera et cymbas et ingentia saxa et quidquid in medio cursu deprehendunt.

- 14. Nêle entre outras ilhas, há uma, de pequena extensão, porém celebérrima e conhecidíssima por todos os habitantes, distante da cidade aproximadamente 45 milhas, compreendendo no meio do rio quase 200 passos de largura.
- 15. Aí, como acontece nos outros rios, que estão mais próximos do oceano, ocorre duas vêzes ao dia o fluxo do mar, conforme a lua diste da sizígia.
- 16. Na proximidade, porém, do segundo ou terceiro dia depois do novilúnio ou do plenilúnio, no tempo em que se sucedem as maiores marés, pouco acima daquela ilha, citada antes por mim, irrompe súbita e tão cèleremente uma tal fôrça e volume enorme de água, que em tempo brevíssimo as torrentes, recuando, voltam até tal ponto, de onde, nos outros seis dias antes e seis dias depois, remontam no espaço de 7 horas.
- Os índios chamam esta subitânea e impetuosa erupção das águas de pororoca.
- 18. Exprimem com êste vocábulo tão adequado, tanto à velocidade da água quanto ao mêdo e talvez ao perigo dos navegantes.
- Chamam de ilha da pororoca, àquela ilha onde a pororoca se inicia.
- 20. Porém apenas começa a ser ouvido aquêle horrendo fragor, correm com impeto rápido daquela ilha três a três ou quatro a quatro, turbilhões alvejantes de espuma e, arremessando-se uns contra os outros e transbordando, inundam amplamente, por grande espaço, os campos.
- 21. Então arrastam consigo, com grande fôrça, tanto troncos de árvores quanto cadáveres de animais e embarcações, grandes pedras e tôda sorte de coisas que encontram no meio do caminho.

- 22. Ubi vero flumen angustiorem alveum tenet, vel minores amnes discrepitur, tantus est impetu pororocae atque vis tanta ut aquae plane furere videantur.
- 23. Sic pororoca sursum per amnes, quos invenit, fertur donec viribus paulatim amissisi tandem in quietem redigitur ac penitus evanescit, aquis jam summam ubique altitudinem obtinentibus.
- 24. Quamquam pororoca altero die longe debilior est, et impetus habet multo minores; tertio vero die vix metuenda.
- 25. Verum instante pororocae tempore, praesertim maximae, quae statem conjunctionem ipsam, vel oppositionem consequitur; quisquis in eo flumine tractu navigat, qui supra insulam pororocae situs est, diligenter cavere debet, ne pororoca improvise deprehendatur; secus actum de se, judicet.
- 26. Et sane quosdam audivi misere sic periisse; et hominem sum allocutus, qui dum in illa fluminis parte navigaret et jam pororocae fragorem satis longiquum, ut sibi videbatur, audiret; mihi retulit, se proceriorem arborem una cum sociis conscendere vix potuisse, cum jam cymbam infra se positam incredibili velocitate a fluctibus rapi videret, ac tandem demergi.
- 27. Quamvis autem pororoca vires omnes atque impetus in superiores fluminis partes, ut supra dixi, ferantur nolim tamen credas ortum versus in iis praesertim locis, quae ab insula pororocae non multum distant, nullos aquarum sibi occurentium perturbatos motus contingere.
- 28. Fieri enim non potest ut ab ea insula tanta vis tantaque moles aquarum ad satis magnam altitudinem subito erumpat, quin pars aliqua pondere suo in contrariam fluminis partem deorsum cadat.

- 22. Onde, porém, o rio tem o leito mais estreito ou se divide em torrentes menores, tal é o impeto da pororoca e tal sua fôrça, que as águas parecem estar totalmente enfurecidas.
- 23. Assim a pororoca, pelas torrentes que encontra, é levada, até que, perdidas pouco a pouco as suas fôrças, finalmente volta à calma e quase se esvai, tendo as águas já em todos os lugares alcançado a sua maior altura.
- 24. Embora a pororoca seja muito mais fraca no segundo dia e tenha muito menor impeto no terceiro dia, porém, é simplesmente de meter mêdo.
- 25. De fato, aproximando-se o tempo da pororoca, especialmente da maior, aquela que se segue na conjunção ou na oposição, quem navegar naquele trecho do rio que está na altura da ilha da pororoca, deve tomar muito cuidado para não ser surpreendido pela pororoca, do contrário estará perdido.
- 26. E na verdade ouvi dizer que alguns morreram assim miseràvelmente; e falei com um homem que, navegando naquela parte do rio, e tendo ouvido o fragor bastante longe ainda, como lhe parecia, da pororoca, contou-me que junto com os companheiros apenas puderam subir numa das árvores mais altas, quando viu a embarcação colocada debaixo dêle já ser levada com incrível velocidade pelas ondas e depois submergir.
- 27. Embora, porém, tôdas as fôrças e o ímpeto da pororoca convirjam para as partes superiores do rio, como disse acima, não quero, todavia, que creias que para a nascente especialmente naqueles lugares, que distam pouco da ilha da pororoca, nenhum movimento de águas revoltosas se efetue.
- 28. Pois não pode acontecer que tanta fôrça e tanto volume de água saia daquela ilha e alcance em pouco tempo tão grande altura, sem que alguma parte caia pelo seu próprio pêso na parte contrária do rio.

- 29. Aquis igitur tum ab oceano, tum a pororoca ex adverso concurrentibus, motus aquarum satis vehementes fieri debent, ut navigantibus et metum, et etiam periculum afferre possint; donec aquae per illum etiam fluminis tractum ad virium aequalitatem veluti componantur.
- 30. Pororocae autem omnium maximae sunt, quae post aequinoctia, luna syzygias de more praetergressa, contingunt.
- 31. Etenim aquae tunc temporis et majori copia foras erumpunt; et vires quoquoversum exercent multo validiores, magisque metuendas.
- 32. Hactenus pororocam illam exposui, quam in Guama flumine; in quo bis iter facere mihi contingit, incolae fere omnes propter urbis vicinam, et videre facile et observare possunt.
- 33. Sed aliis in locis ab urbe remotioribus aliae quoque fiunt pororocae temporibus fere iisdem; quarum illa longe omnium maxima, et prae omnibus summe metuenda, quae in ipso fere ostia fluminis Amazonum prope illud promontorium quod appellant Cap du Nort maximis viribus et ingenti supra modum celeritate prorumpit.
- Ibi Condaminus dum in Cajennam insulam navigaret, indorum negligentia, ut ipse testatur, pene interiit.
- 35. Nunc vero, Zanotte ornatissime, antequam tibi de hujusce phoenomeni causa quid cogitaverim exponere incipio, hoc unum scire te velim, satis multa ab illius loci incolis proferri ad rem obscurissimam difficillimamque explanandam, qua mihi potius irridenda videntur, quam digna ut ad examen revocentur.

- 29. Confluindo águas tanto do oceano quanto da pororoca de lugares opostos, o movimento delas deve ser tão violento, que pode meter mêdo e também constituir perigo para os navegantes, até o momento em que as águas de tôda a parte se equilibrem também naquele pedaço do rio.
- 30. As maiores de tôdas as pororocas são aquelas que acontecem depois dos equinócios, tendo a lua, como de costume, ultrapassado as sigígias.
- 31. Pois as águas naquele tempo precipitam-se para fora também com maior abundância e agitam-se em tôdas as direções com fôrças muito maiores e mais temíveis.
- 32. Até aqui descrevi a pororoca que no Guamá acontece, no qual tive oportunidade de viajar duas vêzes; quase todos os habitantes, por ser perto da cidade, podem fàcilmente ver e observar.
- 33. Mas em outros lugares mais longínquos da cidade, outras pororocas também ocorrem quase no mesmo tempo; entre essas a maior e a que é mais temida por todos, é a que se desencadeia com muita fôrça e formidável velocidade na foz mesma do rio Amazonas, perto do promontório chamado cabo Norte.
- 34. Aí La Condamine, quando navegava para a ilha Calena, por negligência dos índios, como êle mesmo diz quase morreu.
- 35. Agora, porém, Zanotti preclaro, antes que comece a te expor aquilo que eu penso sôbre a causa dêste fenômeno, quero que saibas sòmente isto: que muitas razões são dadas pelos habitantes dêste lugar para explicar uma coisa tão estranha e difícil, que para mim parecem mais para se rir, que dignas de serem relembradas para exame.

- 36. Putant nonulli pororocam oriri statim ac propter maris aestum aquae sursum aguntur majore impetu quam flumen in oceanum delahi solet.
- 37. Verum si hoc ita contingeret, ubique terrarum, pelago aestu intumescente, flumina suam haberent pororocam; qua bis in singulos dies ab omnibus facile observaretur,
- 38. Praeterea cur nulla umquam conspicitur pororoca infra Para urbem; scilicet in illo fluminis tractu, in quo tot aliorum fluminum, minorumque amnium undique confluentes aqua marinis aquis occurrunt viribus multo majoribus?
- 39. Cur vero in illo ipso Guama flumine, ubi aestus maris fere semper admodum lente procedit, paulo supra illam insulam, quam toties commemoravi, pororoca subito erumpit viribus tantis immani celeritate?
- 40. Id autem cur semper accidit postquam luna syzygias praetergressa fuit?
- 41. Alia multa praetermitto, quae ab homunculis rerum ignaris excogitata sunt.
- 42. Nolo enim tibi stomachum et nauseam movere.
- 43. Venio igitur ad illa, quae ipse, re diligenter expensa, ad obscurissimi phoenomeni causam investigandam dici aliquo modo posse censeo; quaque licet difficultatibus involvantur non contemnendis, aliquo modo tamen mihi visa sunt esse probabilia.
- 44. Atque illud inprimis tamquam certum, ac veluti observationi consentaneum firmissime tenendum est, pororocam ipsam ita cum aestu marino conjungi, ut ab illo plane

- 36. Julgam alguns que a pororoca tem origem, logo que, por causa da maré do mar, as águas subam com maior violência do que aquela com a qual costuma o rio lançar-se no oceano.
- 37. Na verdade, se isto assim acontecesse, em tôda parte quando crescem as marés do mar, todos os rios teriam a sua pororoca, observadas fàcilmente por todos duas vêzes em cada dia.
- 38. Além do mais, por que nenhuma pororoca é vista abaixo da cidade do Pará, isto é, naquele pedaço do rio no qual as águas de tantos outros rios e de tantas torrentes confluentes de tôda parte se encontram com as águas do mar com fôrças muito maiores?
- 39. Por que, então, no mesmo rio Guamá, onde a maré do mar quase sempre se faz muito lenta, pouco acima daquela ilha, nomeada por mim várias vêzes, a pororoca desencadeia-se súbitamente com tanta fôrça e tão grande velocidade?
- 40. Por que isto sempre acontece, depois que a lua passou a sizígia?
- Deixo de lado muitas outras coisas que foram pensadas por homens incultos.
- Não te quero revoltar o estômago e causar náuseas.
- 43. Venho então àquelas coisas que eu mesmo, depois de muito pensar, acho que de algum modo se pode dizer para investigar a causa dêste tão obscuro fenômeno; e que, embora por tôda parte estejam cercadas de dificuldades que não devem ser desprezadas, me parecem, porém, por alguns motivos, serem as mais prováveis.
- 44. E em primeiro lugar deve ser firmemente tomado como certo e consentâneo com a observação o fato de que a mesma pororoca deve ser ligada com as marés marítimas, de tal modo que parece

- pendere videatur; quod ex illis, quae supra dixi, abunde patet.
- 45. Atque hoc modo aestus ipse marinus horrenda illius aquarum eruptionis causa facile fuerit.
- 46. Verum qui hoc ita scire dixerit, nihil omnino explicat; et rem difficilem valde atque obscuram intactam prorsus, uti erat, relinquit.
- 47. Ratio igitur in medium afferri debet, qua marini aestus, qui semper post luna ac solis conjuctionem vel oppositionem per dies aliquot caeteris omnibus multo majores observantur, efficere possint, ut tanta vis ac moles aquarum foras erumpat in illo loco, unde pororoca initium sumit.
- 48. Quomodo igitur id fieri possit paueis dicam in hunc modum.
- 49. Paulo supra insulam pororocae apertum os ac satis amplum occulti canalis esse censeo, ac subter terras caecis meatibus in mare exeuntis non longe ab littore.
- 50. Et sane quosdam esse hujusmodi subterraneos canales, quibus latentes aquae loca etiam longe distita deducuntur, certissima res est; atque is ignorare solum potuerit, qui nihil prorsus audiverit.
- 51. Per hunc igitur canalem puto, tantam illam aquarum copiam atque vim, quibus pororoca efficitur, a mari ad illam usque insulam propria gravitate ferri; ac tandem foras erumpere, ita tamen, ut non retro sursum emittantur, sed obliquo itinere propter canalis ductum, contra vim fluminis ingenti cum celeritate ascendant.
- 52. Idque fieri censendum est statim ac tumor ille maximi maris aestus supra canalis hiatum, qua parte canalis ipse in mare desinit, totus incumbit.

- depender delas; o que se torna sobejamente claro pelos fatos narrados acima.
- 45. E, dêste modo, as marés marítimas seriam fàcilmente a causa horrenda daquela erupção das águas.
- 46. Mas quem disser que chegou a entender isto, nada explica realmente e deixa o fato, de certo, difícil e obscuro inteiramente sem solução como era.
- 47. A razão deve ser colocada no meio pelo qual as marés marítimas, que por alguns dias depois da conjunção ou da oposição da lua e do sol são vistas muito maiores do que durante os outros dias, possam fazer com que tanta fôrça e volume de água irrompa naquele lugar onde tem início a pororoca.
- 48. Como, porém, isto possa acontecer, explicarei com poucas palavras dêste modo.
- 49. Pouco acima da ilha da pororoca julgo existir uma abertura bastante ampla de um canal oculto, que sai no mar não longe do litoral por baixo da terra por passagens secretas.
- 50. E, sem dúvida, é coisa muito certa que existem alguns dêsses canais subterrâneos, pelos quais as águas escondidas são levadas para lugares bastante distantes e isto poderá ignorar sòmente quem nada absolutamente tiver ouvido.
- 51. Por êste canal julgo que tôda aquela abundância e fôrça de água, com as quais a pororoca se forma, é levada do mar para aquela ilha pela própria fôrça da gravidade; e saem fora no entanto de tal modo, que não são lançadas para trás, mas, por causa da direção do canal em caminho oblíquo, sobem contra a fôrça do rio com ingente velocidade.
- 52. E isto acontece, supõe-se, logo que todo aquêle engrossamento da maior maré do mar chega à abertura do canal, parte esta na qual o mesmo canal acaba no mar.

- 53. His enim positis cum paulo post syzygias marinae aquae illum tumorem efficiant caeteris omnibus multo majorem; fortassis fieri poterit, ut eaedem aquae longe quoque majorem supra eundem canalis hiatum habeant altitudinem, quam quae prope insulam pororocae in flumine continentur, quae sane tunc temporis depressissimae ad mare feruntur.
- 54. Igitur marinae aquae canalem ingressae, per eundem proprio ac naturali pondere ad illam usque insulam ferri debent magna velocitate, magnoque impetu, fluidorum legibus sic postulantibus; donec aquae omnes et quae in flumine sunt, et quae a mari per canalem decidunt, altitudinem obtineant prorsus aequalem.
- 55. Id vero quam brevi temporis spatio fieri necesse sit, omnes facile intelligent, qui fluidorum naturam, atque leges perspectas habeant.
- 56. Caeteris autem diebus, cum scilicet luna a syzygiis longe abest; quoniam tumor ille ad tantam non attollitur altitudinem; cur non dicamus aquis, quae super utrumque canalis hiatum incumbunt, eamdem prorsus tunc esse altitudinem, ut, quemadmodum in siphonibus accidit, eadem utrimque prementium virium magnitudo sit?
- 57. Nulla igitur his diebus erit pororoca; cum satis magna, et concitatissima, quaeque brevissimo tempore absolvatur semper esse debeat, quoties luna vel soli conjungitur, vel illi opponitur.
- 58. Facile etiam intelliges, cur existente luna in syzygiis aequinoctiorum tempore pororocae prodeant multo majores.
- 59. Tunc enim marini aestus contingunt longe omnium maximi; atque idcirco tumor ille ad maximam quoque assurgit altitudinem; quo fit, ut aquae maris in canalem ir-

- 53. Tendo sido estabelecido isto, como pouco depois da sizígia as
  águas marítimas fazem aquêle engrossamento muito maior que em
  todos os outros; talvez poderá ser
  que estas águas tenham também
  maior altura na abertura do canal,
  que as retidas no rio perto da ilha
  da pororoca, que são levadas debilitadíssimas neste tempo para o
  mar.
- 54. No entanto, as águas marinhas que entraram no canal, devem ser levadas pelo próprio e natural pêso até aquela ilha com grande velocidade e fôrça ingente, assim exigindo as leis dos fluidos, até que tôdas as águas tanto as que estão no rio quanto as que descem pelo canal do mar, obtenham de fato igual altura.
- 55. Que seja necessário acontecer isto no mais breve espaço de tempo, todos os que tenham presentes as leis e a natureza dos fluidos, compreendem fàcilmente.
- 56. Nos outros dias, isto é, quando a lua está longe das sizígias, dado que aquêle engrossamento não chega a tanta altura; por que não dizer que as águas que estão sôbre ambas as aberturas do canal tenham a mesma altura, e portanto como acontece nos vasos comunicantes, tenham igual fôrça de pressão?
- 57. Naqueles dias, portanto, não haverá nenhuma pororoca; quando pelo contrário deverá ser bem grande e violentíssima e acabar rapidissimamente, tôdas as vêzes que a lua está em conjunção ou em oposição com o sol.
- 58. Fàcilmente também compreenderás, porque, estando a lua na sizígia na época dos equinócios, as pororocas se manifestam muito maiores.
- 59. Com efeito, neste caso as marés marinhas são as maiores de tôdas, e por isto aquêle engrossamento ergue-se também a maior altura, e faz com que as águas do mar

- ruant majori vi; atque etiam in flumine foras erumpant impetu, ac velocitate, et copia longe majore.
- 60. Tandem cum canalis ille subterraneus in mare desinit non longe a
  littore, satis comode explicare posse mihi videor, cur pororoca eadem
  semper tempore prorumpat, quo
  aquae a mari per flumina sursum
  extruduntur.
- 61. Neque enim tumor ille maris supra canalis hiatum totus incumbet, nisi prius aquae ad littora sensim appellant; seque in flumine quoquoversum immittant.
- 62. Habes jam, Zanotte ornatissime, meam de pororoca sententiam, vel potius conjecturam quandam; quae si minus placuerit, non aegre feram; neque mihi crede, irascar.
- 63. Illa potius tibi referam, quibus conjectura hac qualiscumque mea labefactari potest.
- 64. Quid enim ab eo dissimulandum est, qui veritatem potius quam ingenii laudem quaerit?
- 65. Ac primum recedente mari, atque in semetipsum redeunte, vortex satis amplus ad insulam pororocae gigni deberet ob praecipitem aquarum lapsum in subterraneos ductus.
- 66. Nullus autem, quod sciam, vortex observatur toto illo temporis intervallo, quo aquae fluminis oceanum versus fluere conspiciuntur.
- 67. An vero iis in locis ad oceanum usque per id tempus eamdem aquae altitudinem tenent?
- 68. Si enim ita esset, nullus vortex spectari posset.
- 69. Verum si id affirmem, ex veritate loqui nolim.
- 70. Satis enim observatione didici aestu defervescente, aquarum superficiem, quo propius a mari abest, et esse depressiorem.

- corram no canal com maior fôrça e saiam no rio com ímpeto, velocidade e abundância muito maior.
- 60. Como, porém, aquêle canal subterrâneo acaba no mar não longe do litoral, bastante cômodamente me parece poder ser explicado porque a pororoca aconteça sempre no mesmo tempo em que as águas são rechaçadas do mar rio acima.
- 61. Nem aquêle engrossamento do mar fica todo sôbre a abertura do canal, senão quando as águas antes se aproximem lentamente do litoral e se lancem em tôdas as direcões no rio.
- 62. Tens, Zanotti preclaro, a minha opinião sôbre a pororoca, ou melhor, uma conjectura; que, se não te agradar, não ficarei com pesar nem, creia-me, ficarei zangado.
- 63. Contar-te-ei algumas coisas pelas quais esta conjectura, de qualquer modo minha, pode ser abalada.
- 64. Que coisa deve ser dissimulada por quem procura a verdade mais que o louvor do engenho?
- 65. E em primeiro lugar, retrocedendo o mar e voltando sôbre si mesmo, um redemoinho bastante amplo deveria originar-se na ilha da pororoca pela queda das águas nos canais subterrâneos.
- 66. Nenhum redemoinho, no entanto, que eu saiba foi observado em todo aquêle tempo que as águas do rio são vistas fluir para o oceano.
- 67. Ou será que as águas mantêm a mesma altura naqueles lugares até o oceano neste tempo?
- 68. Se assim fôsse, nenhum redemoinho poderia ser visto.
- 69. Mas, se isto afirmasse, não falaria segundo a verdade.
- 70. Pois aprendi bastante pela observação que, quando a maré está diminuindo, a superfície das águas que mais se aproximam do mar, mais baixa se torna.

- 71. Verum quod sequitur difficultatem affert longe majorem.
- 72. In ipso Para urbis conspectu toto eo tempore, quo aquae in mare delabuntur, vortex periculosus admodum, in amplissimumque gyrum quoquoversum extensus conspicitur, quem ipse aliquoties trajeri non sine metu.
- 73. Et sane cum e nigro flumine ad urbem redirem, memini cymbam, qua vehebar, cum vix oram vorticis attigisset, paulatim deflexisse a cursu, ac tandem magna vi in orbem abreptam fuisse.
- 74. A quo periculo vix una cum sociis per summos remigum conatus evasi.
- 75. Multos autem periisse audivi in illo vortice, quorum cadavera nunquam apparuerunt.
- 76. Sic cymbae quoque absorptae sunt satis multae, quas nemo umquam iterum videre potuit.
- 77. Magnae autem proceraeque arbores, quod frequenter accidit, statim ac in centro vorticis veluti sistuntur, primum erigunt se, deinde sub aquis magna vi sic demerguntur, ut nullibi postea conspiciantur.
- 78. Verumtamen pelago aestu intumescente, tantus hic vortex nullus apparet ac penitus evanescit.
- 79. Qui tamen utrum de illorum genere sit, quos vivos appelant, tute affirmare non possum; sed nec facile negaverim; illa enim qua modo attuli, suspicionem pariunt non contemnendam; et quasi demonstrant, ab aquis hunc vorticem hic efformari per occultum canalem decidentibus.
- 80. Quod si ita esse dixerimus, cur nulla prorsus hoc in loco fuerit pororoca mari aestu turgescente, quemadmodum et in Guama flumine contingit, et aliis etiam in locis?

- Mas o que segue traz uma dificuldade muito maior.
- 72. Na frente da cidade do Pará, em todo êsse tempo no qual as águas se lançam no mar, vê-se um redemoinho muito perigoso, extenso como uma grandíssima circunferência, que atravessei algumas vêzes não sem mêdo.
- 73. E na verdade, quando voltava do rio tenebroso para a cidade, lembro-me de que a embarcação em que viajava, assim que alcançou a margem do redomoinho, pouco a pouco foi desviada do curso e arrastada com grande fôrça para a sua órbita.
- 74. Dêste perigo fugi juntamente com os meus companheiros, graças aos grandes esforcos dos remadores.
- 75. Ouvi dizer que muitas pessoas morreram neste redemoinho, cujos cadáveres nunca apareceram.
- 76. Também muitas embarcações foram tragadas e ninguém as pôde ver mais.
- 77. Grandes e altas árvores, coisa que acontece frequentemente, logo que param no meio do redemoinho, erguem-se antes e depois com grande violência imergem nas águas, de modo que em nenhuma outra parte são vistas depois.
- 78. Entretanto, subindo a maré do mar, êste grande redemoinho não mais aparece e quase some.
- 79. Que isto seja daquela espécie que chamam de fontes intermitentes não posso afirmar com segurança, mas não negarei fàcilmente; estas coisas que acabo de apresentar trazem uma idéia não desprezível e quase demonstram ser formado aí êste redemoinho pelas águas que descem pelo canal oculto.
- 80. Pois, se dissermos que é assim, por que então nenhuma pororoca há neste lugar, quando a maré do mar aumenta, como acontece no rio Guamá e também em outros lugares?

- 81. Fortassis canalis ille, si quis est, in mare non desinit; sed alio fertur, atque ad remotissima loca.
- 82. Verum qui hoc dixerit, mihi quoque dicat, et plane, si potest, explicet, cur vortex ille non semper appareat, sed tunc solum cum aquae ad mare redeunt.
- 83. Igitur si vortex ille ab aquis per occultum canalem ad mare usque protensum labentibus ortum ducit; et tamen nullae per eumdem canalem regrediuntur deinceps, forasque umquam erumpunt, quae pororocam efficiant; conjectura sane, quam supra ad pororocam ipsam explicandam in medium attuli, plane concidit ac nulla prorsus est.
- 84. Atque haec, Zanotte ornatissime, dissimulare ipse non debui, qui cum veram admirandi phoenomeni causam ignorare me fatear, eam tamen scire vehementissime cupio.
- 85. Hac de pororoca habui, qua ad te scriberem.
- 86. Quae si Academicis nostris legenda curaveris, et mihi gratum facies, et me tibi magis magisque obstrictum habebis.
- 87. Etenim existimo magnos illos viros, ob rei novitatem, haec libenter audituros.
- 88. Quod si pro summo ingenio, quo pollenter causam aliquam investigabunt, quae ad rem pertinere videatur de ea statim fac me certiorem.
- 89. Vale.

- Talvez aquêle canal, se houver, não deságua no mar, mas leva para outro lugar e para regiões bem longínquas.
- 82. Mas quem disser isto, diga também a mim e explique claramente, se puder, porque o redemoinho não aparece sempre, mas tão sòmente quando as águas voltam para o mar.
- 83. No entanto, se aquêle redemoinho é formado pelas águas que caem por um canal oculto até o mar alto, e todavia nenhuma água volta atrás pelo mesmo canal e nunca sai fora de maneira que forme a pororoca, a conjectura que eu dei acima, para explicar a pororoca, certamente cai e se torna pràticamente nula.
- 84. E estas, Zanotti preclaro, não devia eu mesmo dissimular, pois, se digo que ignoro a verdadeira causa dêste fenômeno admirável, todavia desejo muito conhecê-lo.
- 85. Tinha estas coisas para te escrever a respeito da pororoca.
- 86. Far-me-ás uma coisa muito agradável e me terás sempre mais ligado a ti, se cuidares que estas coisas sejam lidas por nossos acadêmicos.
- 87. Pois julgo que aquêles grandes homens ouvirão de boa vontade por causa da sua novidade.
- 88. Faze-me logo sabedor, se descobrirem pelo grande talento que possuem, alguma razão que pareça resolver a questão.
- 89. Adeus.

# Conselho Nacional de Geografia Jubileu de Prata

VIRGILIO CORRÊA FILHO

Certo, a criação do Conselho Brasileiro de Geografia, conforme sua primeira designação, mais tarde alterada, correspondia a crescente aspiração dos especialistas, quando circunstâncias propícias a tornaram exequível.

Antes do movimento de Trinta, sem dúvida, praticavam-se atividades geográficas no país, mas desarticuladamente, sem que houvesse um plano de conjunto que as coordenasse.

Triunfante a revolução de outubro, despertaram-se energias, que em breve convergiram para apressar a organização desejada pelos sabedores.

Um dos agentes mais ativos da reforma comprovara a sua competência em Minas Gerais, para onde fôra como delegado geral do Recenseamento.

O prestígio que lhe proveio da execução cabal dos trabalhos censitários de 1920, levou o govêrno estadual a requisitar-lhe a colaboração para reorganizar os serviços estatísticos mineiros, cuja chefia lhe confiou.

Ao fixar as bases de funcionamento da repartição, em breve apontada como seguro modêlo às demais, Mário Augusto Teixeira de Freitas propagou as suas idéias a abnegado grupo de auxiliares, cuja colaboração sabia estimular.

Em curto prazo, publicações valiosas, como o Anuário Estatístico do Estado, a Divisão Administrativa e Judiciária de Minas Gerais, o Anuário Demográfico, alternavam-se com outras, do feitio do Atlas Corográfico Municipal de Minas Gerais, em que se espelhavam problemas de outros ramos.

### INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

Mercê da proficiência demonstrada em Minas Gerais, atraiu-o para maior cenário o Ministério da Educação e Saúde, criado pelo govêrno provisório.

Transferindo a sua base de operações para a capital da República, não se limitou a colaborar na organização da nascente unidade administrativa, nem a cuidar apenas da "Diretoria de Informações Estatísticas e Divulgação", como lhe determinava o regulamento.

Rompeu debate, pelas colunas do *Jornal do Comércio*, a respeito dos assuntos, que lhe incendiavam a imaginação.

Os artigos doutrinários, que redigia em linguagem precisa e convincente, com o fervor dos apóstolos, continham mais substância revolucionária do que os fogosos discursos dos que pretendiam melhorar as condições existentes, embora lhes minguassem as competentes diretrizes.

Obstinadamente convicto das vantagens da cooperação das três órbitas do govêrno, federal, estadual, e municipal, "mediante a associação voluntária e harmoniosa de esforços e recursos, nos casos em que a identidade de fins desaconselha o isolamento", insistiu na propaganda eficaz, até conseguir o "convênio para o aperfeiçoamento e uniformização das estatísticas educacionais brasileiras", firmado, a 20 de dezembro de 1931, pelos representantes de todos os estados, como remate a memoráveis debates, com que ajustaram a cooperação administrativa.

"O objetivo do presente convênio, preceituou a cláusula primeira, é uniformizar e coordenar todos os trabalhos oficiais de estatística educacional e conexas, de modo que seja possível conhecer e divulgar ràpidamente, com segurança, as

condições gerais do Brasil, de cada estado, do Distrito Federal e território do Acre, em um determinado ano, quanto a todos os ramos do ensino, bem como aos vários aspectos apreciáveis do aperfeiçoamento da educação e da cultura nacional".

Assinalou-se, neste lance, o passo inicial na reforma, que Teixeira de Freitas arvorou por bandeira, com o propósito de ampliá-lo para abranger outros temas.

Convicto da sua exeqüibilidade, elaborou, a 5 de fevereiro de 1932, o anteprojeto do "Instituto Nacional de Estatística e Cartografia", oferecido pelo Ministério da Educação ao govêrno federal. Submetido à apreciação da comissão interministerial, presidida pelo então major Juarez Távora, ministro da Agricultura, "para estudar um plano de organização da estatística brasileira", sofreu reducão, que lhe excluiu o ramo cartográfico.

Mas o projeto, homologado pela Comissão, serviu de base ao decreto n.º 24 609, de 6 de julho de 1934, que o trouxe à realidade, ao preceituar: art. 1.º — "Fica criado o Instituto Nacional de Estatística, como entidade de natureza federativa, tendo por fim, mediante a progressiva articulação e cooperação das três ordens administrativas da organização política da República, bem como da iniciativa particular, promover e fazer executar, ou orientar tècnicamente, em regime racionalizado, o levantamento sistemático de tôdas as estatísticas nacionais".

No tocante à administração, fixou o art. 2.º — "A orientação e direção das atividades do Instituto competirão ao Conselho Nacional de Estatística, o qual terá por sede a capital da República".

Triunfara o princípio, mas a prática ainda se apresentava deficiente.

As repartições centrais do Ministério da Fazenda, do Trabalho, da Justiça, da Agricultura e outras, porém, continuaram desarticuladas, à margem da reforma, até que, por solução imperiosa das relações internacionais do Brasil, o Conselho Federal do Comércio Exterior promoveu a "uniformização dos dados estatísticos oficiais referentes à vida brasileira, pois a incoerência entre elas era assombrosa e vinha colocando o país em situação particularmente embaraçosa".

"Reunidos no Itamarati os técnicos a quem a tarefa devia ficar entregue, foi fácil tornar-se de meridiana evidência que o remédio procurado estava, e só podia estar, na efetivação do Instituto Nacional de Estatística".

Daí se causou a nomeação de seu primeiro presidente, que recaiu no próprio embaixador José Carlos de Macedo Soares, que dirigia superiormente a diplomacia brasileira, como sagaz ministro das Relações Exteriores.

Mercê da acertada escolha e do empenho evidenciado pelo presidente da República, em seu próprio palácio instalou-se a Junta Executiva Central, "destinada a ser o órgão do movimento inicial das atividades do nosso organismo".

Assim principiou, a 29 de maio de 1936, a "Jornada histórica em que se deveria processar a integração e a evolução de todo um sistema de serviços públicos federais, estaduais e municipais".

Para comprovar quanto lhe merecia o Instituto, e a confiança que nêle depositava, atribui-se ao presidente Getúlio Vargas expressiva declaração, consoante a qual acentuou ter-lhe dado a sua própria casa (referia-se à instalação da sede provisória em uma das alas do Palácio do Catete), e o seu ministro, escolhido para nobilitá-lo, sem se afastar do Ministério.

Enquanto desta maneira se preparava para operar, em moldes inovadores, o Conselho Nacional de Estatística, orientado pela convenção promovida a 7 de julho, cujas decisões o decreto n.º 1022, de 11 de agôsto de 1936, aprovou e ratificou, a outra ala, podada do anteprojeto de 5 de fevereiro, encontraria apoio em recomendações de diferentes origens.

#### INICIATIVAS AUSPICIOSAS

O germe derivou do "Terceiro Congresso Internacional de Geografia", que Paris reuniu, em 1931. Delegado oficial do Brasil, o botânico Alberto José de Sampaio foi eleito vice-presidente da Secção de Biogeografia, por indicação do diretor do Instituto de Geografia da Universidade de Paris, Emmanuel de Martone, de quem se tornou amigo.

Acolheu-o com amistosas homenagens no Rio de Janeiro, em 1933, quando o afamado geógrafo francês visitou o Brasil, em missão da União Geográfica Internacional.

Por seus esforços realizou-se, a 25 de junho, a reunião conjunta de associações culturais, de que participaram o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, a Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, a Academia Brasileira de Ciências, para receber o sábio visitante.

Orador oficial na solenidade que o reitor da Universidade, Dr. Fernando Magalhães, presidiu, não se limitou A. J. Sampaio a simples saudação protocolar a quem lhe empolgara a admiração.

Evidenciou conhecer-lhe a bibliografia, que logo adquiriu foros de clássica, por sua atuação tanto no magistério, quanto igualmente em operações de geógrafo infatigável.

Ao agradecer tão rasgados elogios, o conspícuo representante da Escola Francesa resumiu os princípios em que ela se baseia, as conquistas já obtidas, e terminou por solicitar a adesão do Brasil à União Geográfica Internacional".

Como se processaria o pedido, uma vez que não havia entidade alguma que pudesse tomar a si tamanho encargo?

E, então, A. J. Sampaio empreendeu organizá-la, de acôrdo com os elementos que lhe estivessem ao alcance.

Por seu empenho, a Academia Brasileira de Ciências tomou a iniciativa de propor às instituições e aos profissionais brasileiros, interessados no progresso dos estudos geográficos, a criação do "Comitê Nacional de Geografia do Brasil", para dar execução ao programa desfraldado na sessão de 25 de julho, que abrangia seis secções.

- 1 Topografia e Cartografia
- 2 Geografia Física
- 3 Biogeografia
- 4 Geografia Humana
- 5 Geografia Histórica
- 6 Geografia Econômica

Baseado exclusivamente na contribuição particular, o projeto não teve execução satisfatória.

Convicta de não lograr êxito dessa maneira, a própria Academia Brasileira de Ciências, em memorial de 29 de dezembro de 1934, endereçado ao ministro da Agricultura, Dr. Odlon Braga, apelou para os poderes públicos, solicitados a promover a organização geográfica necessária ao país.

Já por essa ocasião, modificações importantes indicavam a expansão dos projetos tendentes a solução mais acertada.

Primeiramente, a criação, "pelo decreto n.º 22 984, de 25 de julho de 1933, da Diretoria de Estatística e Publicidade, mais tarde denominada Diretoria de Estatística da Produção, tendo por 1.ª secção, a Secção de Estatística Territorial", cujas finalidades ficaram definidas no Regulamento da Secretaria do Estado dos Negócios da Agricultura, aprovado pelo decreto n.º 23 979, de 8 de março de 1934".

Competia-lhe, pelo art. 111, cuidar de:

I — reunir documentações sôbre o território nacional, mediante coleta, crítica, fichamento e arquivamento dos dados geográficos fornecidos pelas repartições federais, estaduais, municipais e por instituições particulares.

- II organizar uma mapoteca do território nacional, tanto quanto possível completa e racional, principalmente quanto à agricultura do país;
- III elaborar trabalhos cartográficos-padrão, mediante a execução tècnicamente rigorosa de cartas-tipos do território nacional, totais e parciais, gerais e especiais.
- IV promover, junto às administrações estaduais e municipais, investigações sôbre a geografia de regiões mal conhecidas, sistematizando as instruções respectivas;
- V instituir um serviço permanente de estatística territorial mediante inquéritos estatísticos da DEP e em correspondência com as repartições e instituições que se ocupem do mesmo objeto;
- VI Estudar as características fisiográficas das regiões do país, visando principalmente à produção agrícola;
- VII executar trabalhos de desenho da DEP mediante a representação gráfica e cartográfica, rigorosa e sugestiva, dos resultados de suas investigações estatísticas.

O alcance de tão promissor programa não passou despercebido aos delegados que firmaram, em 11 de agôsto de 1936, a Convenção Nacional de Estatística, acordes em prescrever na cláusula XIII.

"Os governos federados, pelo órgão dos serviços técnicos competentes, sejam os de engenharia em geral, sejam os especializados de geografia ou cartografia, filiados ou não ao Instituto, colaborarão nos trabalhos de cartografia geográfica necessários à estatística e centralizados, para os fins de síntese nacional, na Diretoria de Estatística da Produção, do Ministério da Agricultura, segundo planos gerais aprovados pelo Conselho Nacional de Estatística"...

Contemporâneamente, outros fatôres contribuíram em insistir pela completação da iniciativa, que mereceu irrestrito apoio de acatados profissionais.

Entre os seus parceiros, ninguém superava em entusiasmo idealista o professor P. Deffontaines, contratado pela Universidade do Distrito Federal, para o ensino da Geografia. Ao calor de sua pregação, fundara-se a Associação dos Geógrafos Brasileiros, que, em reunião de 19 de outubro de 1936, patrocinou a criação de um Conselho Nacional de Geografia.

Diretamente, em carta de que foi portador seu aluno e auxiliar de ensino, Cristóvão Leite de Castro, chefe da Secção de Estatística Territorial, instou com o ministro das Relações Exteriores para a adesão efetiva do Brasil à União Geográfica Internacional, como pleiteara o seu secretário-geral, professor E. De Martonne.

Da conferência então realizada, derivou a convocação de individualidades capazes de opinar a respeito, da classe de: "general Moreira Guimarães, presidente da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro; Dr. Max Fleiuss, secretário perpétuo do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro; almirante Raul Tavares, diretor de Navegação da Armada; coronel Alipio di Primio, diretor do Serviço Geográfico do Exército; engenheiro Eusébio de Oliveira, diretor do Serviço Geológico e Mineralógico; professôres Fernando Raja Gabaglia e Honório Silvestre, catedráticos de Geografia no Externato Pedro II; professor Sílvio Fróis Abreu, catedrático de Geografia no Instituto de Educação; engenheiro Sebastião Sodré DA GAMA, diretor do Observatório Nacional; Dr. Alcides Bezerra, diretor do Arquivo Nacional; professor João Filipe Pereira, presidente do Clube de Engenharia; coronel Renato Barbosa Rodrigues Pereira, consultor-técnico do Servico de Limites do Itamarati; professor Matias Roxo, catedrático de Geologia, Paleontologia e Cartografia na Universidade do Distrito Federal; almirante Anfilóquio REIS, chefe do Estado-Maior da Armada; coronel Francisco de Paula Cidade, representante do Estado-Maior do Exército; professôres Otelo Reis, Oscar Te-Nório; Basílio de Magalhães, do Instituto de Educação; comandante Eugê-NIO DE CASTRO; professor Alberto J. Sampaio, do Museu Nacional; Dr. Renato

DE MENDONÇA; engenheiro Rui de Lima e Silva, catedrático de Geologia e diretor da Escola Politécnica do Rio de Janeiro; ministro Bernardino de Sousa, presidente do Instituto Geográfico e Histórico da Bahia; engenheiro Oscar Weinschenck; professor Joaquim Licínio de Sousa Almeida, chefe do gabinete do ministro da Viação; engenheiro Cristóvão Leite de Castro, chefe do Serviço Federal de Estatística Territorial.

As discussões, iniciadas a 26 de outubro, prosseguiram a 29, e mais 5-13- e 18 de novembro de 1936 e terminaram pela indicação das bases submetidas ao chefe do govêrno federal.

## CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

Não tardou o decreto n.º 1527, de 24 de março de 1937, cujo art. 1.º determinou:

"Fica instituído o Conselho Brasileiro de Geografia, incorporado ao Instituto Nacional de Estatística e destinado a reunir e coordenar, com a colaboração do Ministério da Educação e Saúde, os estudos sôbre a geografia do Brasil e a promover a articulação dos serviços oficiais (federais, estaduais e municipais), instituições particulares e dos profissionais que se ocupem de geografia do Brasil, no sentido de ativar uma cooperação geral para um conhecimento melhor e sistematizado do território pátrio.

Art. 2.º — A administração do Conselho Brasileiro de Geografia compreenderá um Diretório e uma Secretaria Geral.

§ 2.º — A organização e superintendência dos Serviços da Secretaria Geral do Conselho competirão à Secção de Estatística Territorial da Diretoria de Estatística da Produção do Ministério da Agricultura, cujo assistente-chefe será o secretário-geral do Conselho, membro nato do Diretório.

As anomalias que se insinuaram neste primeiro estatuto não perdurariam por longo prazo. Semelhantemente ao que sucedera com o da Estatística, por meio da "convenção", o Conselho de Geografia teria a sua constituição elaborada pela Assembléia Geral, composta de "delegados dos governos da União dos estados, do Distrito Federal e do território do Acre", e inaugurada solenemente no Palácio do Itamarati, a 1.º de julho de 1937.

Primeiramente, uniformizou-se a nomenclatura, para designar o conjunto por Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, formado de duas alas, denominadas Conselho Nacional de Estatística, a mais antiga, e Conselho Nacional de Geografia a nova, conforme estipulou o decreto n.º 218, de 26 de janeiro de 1938

Ultimada essa correção, de que havia mister, não demorou a outra, que subordinava ao Instituto uma das secções da Estatística da Produção do Ministério da Agricultura.

O decreto n.º 782, de 13 de outubro de 1938, desatou essa dependência excêntrica, ao prescrever:

"Art. 1.º — A secção de Estatística Territorial da Estatística da Produção, do Ministério da Agricultura, com a denominação de Serviço de Coordenação Geográfica, passa a constituir, provisòriamente, durante a execução do recenseamento de 1940, o órgão central do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (art. 3.º do decreto n.º 24 609, de 6 de julho de 1934) no sistema dos serviços geográficos".

Parágrafo único — A direção do Serviço cabe ao chefe da aludida secção, na sua qualidade de secretário-geral do Conselho Nacional de Geografia, (§ 2.º art. 20 do decreto n.º 1527, de 24 de março de 1937), com as vantagens atribuídas às respectivas funções.

Art. 4.º — O serviço de Coordenação Geográfica será regulamentado pelo Conselho Nacional de Geografia, ouvida a Comissão Censitária Nacional".

Não tardou a resolução n.º 31, de 8 de fevereiro de 1939 do Diretório Central, acêrca do regulamento, cuja elaboração lhe fôra cometida.

Assim rezava o art. 1.0:

"O Serviço de Coordenação Geográfica (SCG), em que se transformou provisòriamente a Secção de Estatística Territorial da Diretoria de Estatística Territorial da Diretoria da Estatística da Produção do Ministério da Agricultura, em virtude do decreto-lei n.º 782, de 13 de outubro de 1938, fica constituindo o órgão central do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no sistema dos serviços geográficos".

Para desempenhar as suas funções, o art. 4.º estabeleceu:

"O Serviço de Coordenação Geográfica compõe-se de uma Diretoria e de quatro Secções Técnicas, a saber:

- 1.a Documentação e Informações,
- 2.a Carta Geral ao Milionésimo,
- 3.a Cartas Regionais e Municipais
- 4.ª Estudos Geográficos, Estatísticos, Territoriais e Cartografia Estatística.

Os demais artigos, até o 9.º, especificaram as atribuições de cada uma das Secções, que tenderiam a expandir-se, à medida que maiores encargos fôssem atribuídos ao Conselho, cuja organização cabalmente se harmonizava com os propósitos dos seus fundadores, que inauguraram, a 15 de maro de 1939, o "Serviço de Coordenação Geográfica".

À primeira, de momento, bastava-lhe cuidar da "biblioteca especializada em obras sôbre geografia do Brasil", da "mapoteca, destinada sobretudo a reunir mapas atualizados do território brasileiro", da filmo-fototeca, do arquivo corográfico incumbido da guarda sistematizada de documentos sôbre o território pátrio, tudo a cargo da Secção de Documentação e Informações, a que se ajustou, em breve, a elaboração do Dicionário Toponímico e da Coletânea de Etemérides Brasileiras.

A segunda Secção competiria "executar trabalhos cartográficos de revisão e atualização da carta geral do Brasil ao milionésimo (50 fôlhas), conforme ordenava decreto de 2 de fevereiro de 1938, providenciar-lhe a impressão, e empreender a campanha das coordenadas das sedes municipais".

Zelaria a terceira Secção pela execução do decreto-lei n.º 311, de março de 1938, além de colaborar no preparo das cartas gerais das unidades da Federação do que se encarregariam os respectivos sistemas regionais.

Por fim, à quarta Secção caberia a elaboração das estatísticas territoriais, e de estudos especializados sôbre assuntos geográficos brasileiros.

Assim aparelhado, o Serviço de Coordenação Geográfica empreendeu os trabalhos preparatórios da carta geográfica do Brasil, na escala de 1:1 000 000, iniciados pelas campanhas de descrição das divisas intermunicipais e interdistritais, dos mapas municipais, das coordenadas geográficas e da altimetria, cada uma com os seus objetos especiais e processos apropriados.

Da primeira, incumbiram-se os governos das unidades federadas, por fôrça do art. 16 do decreto-lei n.º 311, que fixou prazo para a divisão territorial, com a definição das linhas separadoras, a 31 de dezembro de 1938.

Na "Campanha dos Mapas Municipais" espelhou-se impressionante mobilização cartográfica da qual resultou a feitura de 1574 mapas a cargo das prefeituras, de número correspondente, conforme padrões uniformes, acordes com as normas teóricas indicadas pelo Conselho.

A opulenta coletânea, jamais reunida outrora, permitiu a "Exposição Nacional dos Mapas Municipais", inaugurada a 29 de março de 1940 pelo presidente GETÚLIO VARGAS, na Feira de Amostras.

A "Campanha de Coordenadas Geográficas", mediante a qual pretendia o Conselho escolher pontos exatos que permitissem a utilização dos mapas municipais, exigiu o adestramento dos técnicos destinados às operações de campo, de acôrdo com processos uniformes de observação e cálculo.

Para tal fim o Diretório Central, promoveu sessão extraordinária, que imprimiu solenidade, a 5 de junho de 1939, à inauguração do Curso de Especialização de Engenheiros, destinados ao levantamento de coordenadas geográficas, sob a chefia do professor Alírio de Matos.

Cinco meses depois, já o Conselho iniciava, em novembro de 1939, a determinação das coordenadas geográficas de várias sedes municipais do estado do Rio, de que se incumbiram os matriculados no Curso de Aperfeiçoamento, como prova de habilitação.

E os trabalhos encetados tão auspiciosamente, continuaram com igual ritmo, para conveniente correção da carta geral. Maior celeridade ganhariam após as alterações decorrentes do decreto-lei n.º 1360, de que designou pelo nome de Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica a anterior, de Serviço de Coordenação Geográfica, instituído por decreto de 13 de outubro de 1938.

Apenas perdurou, todavia, o título, até 1944, quando, para atender às recomendações da "II Reunião Pan-Americana de Consulta sôbre Geografia", o decreto-lei 6 828, de 25 de agôsto, prescreveu:

Art. 1.º — "Fica criado o Serviço de Geografia e Cartografia (SGC), no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e destinado a funcionar como órgão executivo central do Conselho Nacional de Geografia".

Com a nova denominação, que substituiria a de Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica, a repartição central executiva do CNG expandiu-se promissoramente, desdobrando as suas diversas incumbências, à semelhança do que se verificava na ala da estatística.

Urgia, porém, adaptar-lhe a estrutura às tarefas acrescidas e por isso o Diretório Central, mediante a resolução n.º 193, de 4 de junho de 1945, estatuju:

Art. 1.º — "O Conselho passa a ter duas repartições centrais: A Secretaria Geral, com finalidade administrativa e cultural; o Serviço de Geografia e Cartografia, com finalidade técnica e administrativa".

Maiores alterações resultaram, entretanto, da lei 756, de 8 de julho de 1949. que reorganizou o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

A sua Secretaria Geral transformou-se em Secretaria Geral do Conselho Nacional de Estatística, dotado de atribuições análogas às da Secretaria Geral do Conselho Nacional de Geografia, que compreendia, conforme o art. 4.º:

- "I Os serviços de secretaria dos órgãos deliberativos do Conselho.
- II O serviço de Geografia e Cartografia, criado pelo decreto-lei n.º 6 828 de 25 de agôsto de 1944".

Para lhe fixar os encargos aumentados, a resolução n.º 367, de 21 de junho de 1950, do Diretório Central, determinou.

- Art. 1.º "A Secretaria Geral é o órgão executivo central do Conselho, considerado como equivalente a departamento de administração federal.
- Art. 3.º O Serviço de Geografia e Cartografia, criado pelo decreto n.º 6 828, de 25 de agôsto de 1944, fica integrado, através das suas Divisões de Geografia e Cartografia, na Secretaria Geral e a ela subordinado".

No tocante aos órgãos executivos, a Secretaria Geral abrangeria:

- I "O gabinete do secretário-geral.
- II A Divisão de Geografia, com o gabinete do diretor da Divisão.
- A Secção Regional Norte
- A Secção Regional Nordeste
- A Secção Regional Leste
- A Secção Regional Sul
- A Secção Regional Centro-Oeste.
- A Secção de Estudos Geográficos, com os Setores de Informação, de Estudos Especiais e de Sínteses Nacionais.
  - A Secção de Cadastro e Ilustrações, com os Setores de Cálculos e Ilustrações.

III — A Divisão de Cartografia que compreende:

O gabinete do diretor da Divisão

A Secção de Triangulação

A Secção de Nivelamento

A Secção de Bases, Astronomia e Gravimetria

A Secção de Levantamento Misto

A Secção de Cálculos

A Secção de Compilação

A Secção de Desenho

A Secção de Revisão

A Secção de Restituição Aerofotogramétrica

A Secção de Documentação Cartográfica

A Secção de Reproduções.

IV — Divisão de Documentação e Divulgação, com o gabinete do diretor da Divisão.

A Secção de Documentação

A Secção de Divisão Territorial

A Secção Cultural

A Secção de Publicações.

V — A Divisão de Administração, que abrange o gabinete do diretor da Divisão.

A Tesouraria

A Secção de Comunicação

A Secção de Contabilidade

A Secção do Pessoal

A Secção de Material

Antes que a reforma tivesse cabal execução de propósitos iniludivelmente, culturais, foi patrocinada e obtida a substituição da resolução n.º 367 pela n.º 400, de 28 de dezembro de 1951, que extinguiu a Divisão de Documentação e Divulgação.

À sua breve e incompleta vigência, de pouco mais de três semestres, seguiu a ocultação, geradora de modificações das medidas, que levaram o Conselho a regredir à situação antiga, quando mais havia mister, entretanto, de zelar pelo prestígio conquistado nos meios universitários.

Assim bem o compreendeu a Assembléia Geral, reunida em outubro de 1952, perante a qual foi escalpelada a resolução n.º 400, cujas erronias se patentearam ao exame dos delegados, que sugeriram a conveniência de reformá-la.

Coube à presidência esclarecida do desembargador Florêncio de Abreu submeter à apreciação do Diretório Central novas bases de estruturação, de cujo estudo minucioso derivou a resolução n.º 443, de 28 de maio de 1953, consoante a qual são órgãos executivos:

I — O gabinete do secretário-geral.

II — A Divisão de Geografia, com a seguinte organização:

- a) A direção da Divisão
- b) Secretaria da Divisão
- c) Secção Regional Norte
- d) Secção Regional Nordeste
- e) Secção Regional Leste
- f) Secção Regional Sul
- g) Secção Regional Centro-Oeste
- h) Secção de Estudos Sistemáticos, com os setores de:
   Geografia Física, Humana, Econômica, Ilustrações Geográficas —
   Fotografia e Cinema
- i) Secção de Cálculos.

## III — A Divisão de Cartografia, que compreende:

- a) A direção da Divisão
- b) Secretaria da Divisão
- c) Secção de Triangulação, com quatro Setores
- d) Secção de Nivelamento, com quatro Setores
- e) Secção de Bases, Astronomia e Gravimetria, com três Setores
- f) Secção de Levantamentos Mistos, com Setores
- g) Secção de Cálculos Mistos, com três Setores
- h) Secção de Compilação com quatro Setores
- i) Secção de Desenho com dois Setores
- j) Secção de Revisão
- 1) Secção de Restituição Aefotogramétrica, com três Setores
- m) Secção de Documentação Cartográfica, com quatro Setores
- n) Secção de Reprodução Cartográfica, com três Setores.

# IV - A Divisão Cultural, que abrange:

- a) A direção da Divisão
- b) Secretaria da Divisão
- c) Secção de Biblioteca, com três Setores
- d) Secção de Divisão Cultural, com quatro Setores
- e) Secção de Publicações, com quatro Setores.

# V — A Divisão de Administração, que compreende:

- a) A direção da Divisão
- b) Secretaria da Divisão
- c) Tesouraria
- d) Secção do Pessoal, com dois Setores
- e) Secção de Material, com três Setores
- f) Secção de Contabilidade, com três Setores
- g) Secção de Comunicações e Expediente, com dois Setores
- h) Secção de Serviços Gerais, com três Setores.

Com semelhante organização refloriu o Conselho Nacional de Geografia, estimulado por luminosos propósitos culturais, a que se achavam preparados os seus técnicos, enviados aos cursos de aperfeiçoamento em universidades estrangeiras.

Do intercâmbio, que na ocasião avultou, deu notícia a Revista Brasileira de Geografia, de janeiro de 1945, ao divulgar que o professor Alírio de Matos fôra convidado a fazer estágio no U.S. Coast and Geodetic Survey, simultâneamente com doze outros funcionários, destinados às Universidades de Visconsin, de Chicago, de Maryland e Library of Congress.

Nessa fase predominou a influência cultural dos ensinamentos ministrados pelos professôres americanos, uma vez que se rompera temporàriamente, durante a guerra, a comunicação com a França, donde vieram os primeiros animadores dos estudos geográficos no CNG. Todavia, as circunstâncias favoreceram a permanência na Guanabara do professor F. Ruellan, quando de passagem para outro destino.

Representante cabal da escola francesa, atuou, não sòmente mediante preleções nos cursos organizados pela entidade, como ainda nas excursões geográficas, empreendidas para treinamento de turmas técnicas, em benefício de regiões mal conhecidas.

Competiu-lhe, além da ação pessoal, de professor admirável e geógrafo incansável de campo, encaminhar, mais tarde, para universidades francesas, após a pacificação na Europa, os candidatos a freqüentá-las, mediante bôlsas de estudo.

Menor atuação exerceu contemporâneamente, no Conselho, o professor P. Monbeig, que, entretanto, adquiriu merecida nomeada na capital paulista, como professor e orientador de mais de uma classe de universitários.

Foram os dois profissionais que, durante a guerra, mantiveram, no Rio e em São Paulo, a flama irradiante da cultura francesa, de que se impregnou vantajosamente o Conselho Nacional de Geografia.

Não se restringiu, porém, a usufruir-lhe os benefícios em seu proveito particular.

Assim que lhe foi propício, cuidou de estender análogas vantagens a quem as pretendesse.

Desta maneira, instituiu com os seus próprios recursos especiais "Curso de Cartografia destinado aos funcionários das repartições estaduais", inaugurado festivamente na sala Varnhagen, do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, a 17 de agôsto de 1942.

Mais tarde, por iniciativa do embaixador José Carlos de Macedo Soares, seu presidente, que também dirigia o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, além do IHGB, a Sociedade Brasileira de Geografia, ainda designada pelo seu primitivo nome, promoveu "Curso de Aperfeiçoamento de Professôres de Geografia de Nível Secundário", com o "concurso valiosíssimo do Conselho Nacional de Geografia", conforme proclamou o seu douto intérprete, ministro João Severiano da Fonseca Hermes.

De outras vêzes, a cooperação estabeleceu-se com a Faculdade Nacional de Filosofia, que anexou aos seus cursos de férias, para "Aperfeiçoamento de Professôres Secundários", o relativo à Geografia, cujos encargos o Conselho cumpriu a primor.

E quando acontecimento extraordinário, como a realização por agôsto de 1956, do XVIII Congresso Internacional de Geografia, encaminhou para o Brasil, profissionais de irradiante fama, comprovada por suas obras magistrais, aproveitou-se o Conselho do ensejo de obter-lhes a contribuição para organizar metódica série de conferências, cujo conjunto correspondesse a expressivo curso, em vários ramos da Geografia — humana, econômica, biografia, além de geomorfologia — em que evidenciaram seu saber os professôres Michel Rochefort, Orlando Ribeiro, Pierre George, J. Tricart, P. Monbeig, C. Troll, Gaussen, Pierre Birot, P. Deffontaines, E. Raisz.

Anteriormente, conferencistas proficientes também se encarregaram de transmitir os seus conhecimentos aos funcionários do Conselho, muitos dos quais não tiveram oportunidade de ganhar bôlsas de estudos.

O intercâmbio, porém, se operava, tanto pelos que iam freqüentar universidades estrangeiras, quanto pelos ensinamentos dos mestres franceses, norte-americanos e alemães, que vinham ao Brasil a convite da instituição, onde encontrayam assistência ávida de ouvi-los.

Destarte elevou-se o nível cultural do país em matéria de Geografia, que imprimiu a sua marca às transformações ocorridas neste último quartel de século.

Se nem tôdas resultaram da ação direta do CNG, que aflorou, com o ímpeto dos organismos estuantes de energia renovadora, cabe-lhe, sem dúvida, a iniciativa de campanhas de ampla envergadura, cujas conseqüências benéficas não se restringiram à capital, onde tem sede.

Para tanto, esforçou-se, primeiramente, para treinar pessoal habilitado, mediante cursos que lhe foram destinados.

Quando já dispunha de operadores idôneos, empreendeu a campanha de coordenadas geográficas, pelo emprêgo de processos modernos de observação permitidos pela radiocomunicação.

Nela se baseou a "Triangulação Geodésica" de primeira ordem, estendida até a fronteira meridional e ocidental, para articulação com as rêdes dos países vizinhos, bem como os "Levantamentos Mistos", o "Nivelamento", que proporcionaram dados exatos à elaboração das fôlhas da carta do Brasil ao milionésimo, de acôrdo com o plano internacional recomendado pelo convênio de Londres de 1909.

Já em dezembro de 1945, tornou-se conhecida a primeira fôlha, referente à "Lagoa Mirim — NO", na escala de 1:500 000, e no biênio seguinte, a definitiva, relativa a "Corumbá".

Progressivamente foram aflorando outras informações, constantes de listas de altitudes e coordenadas de centenas de localidades, além de 60 fôlhas da carta preparatória, na escala de 1:500 000, e mais 34 na de 1:250 000, e 24 na de 1:1 000 00, até dezembro de 1948.

Afinal, enfeixados os elementos informativos na magna tarefa, que lhe competia, o Conselho confeccionou, em princípio de 1960, um "álbum com as 46 fôlhas da carta do Brasil na escala de 1:1 000 000".

De acôrdo com o critério firmado pela resolução 72 da Assembléia Geral de 1945, para fins práticos, a Divisão de Geografia adotou a distribuição do território nacional por cinco secções regionais, Norte, Nordeste, Leste, Sul, Centro-Oeste, a cada uma das quais competiria o exame das suas características peculiares.

Das respectivas atividades técnicas, derivaram, além de ensaios avulsos, de sua própria iniciativa, os de colaboração com a Comissão do Vale do São Francisco, os relativos ao rio Doce, à região do cacau na Bahia, ao Paraíba, à Baixada Fluminense, os estudos geográficos do território do Acre, do Rio Branco, do Amapá, do "Planalto Central, para localização da nova capital do Brasil".

Cooperação de maior alcance prestou ainda à Comissão Organizadora do XVIII Congresso Internacional de Geografia promovido pela UGI.

Embora se realizasse, com louvores gerais, em agôsto de 1956, de 9 a 18, os seus preparativos vinham de novembro de 1953. Para proporcionar aos delegados, procedentes dos mais distantes países, facilidades de observação de regiões características, foram indicadas nove excursões, que abrangeriam o território nacional, da Amazônia ao Rio Grande do Sul, do litoral ao Centro-Oeste, distribuídas de forma que pudessem atrair o interêsse dos especialistas.

Não disporia, porém, a Comissão Organizadora de recursos para atender às despesas necessárias à elaboração dos "guias", e então se valeu do concurso do Conselho Nacional de Geografia, que não sòmente custeou as viagens preparatórias, quando empreendidas por técnicos estranhos ao seu quadro, como designou vários de seus geógrafos para tarefas inexequíveis, sem tais auxílios.

Destarte, foram traçados nove itinerários diferentes, cabalmente explicados em outros tantos guias, redigidos em vernáculo, mas vertidos, sem tardança, para as línguas francesa e inglêsa, pois que se destinavam à compreensão de congressistas estrangeiros.

### EDIÇÕES DO CNG

Ao mesmo tempo, acumularam-se dados e informações em que se fundamentou a confecção, em 1956, do Atlas Geográfico Escolar, por solicitação da CNME do Ministério da Educação e Cultura, do Atlas do Brasil (geral e regional) (1959), do Atlas de Bôlso e do Atlas das Relações Internacionais, primeiro volume da "Geografia do Brasil", (Grande Região Norte), publicado em 1959, o segundo, meses depois, (Grande Região Centro-Oeste) e vários volumes da Enciclopédia dos Municípios Brasileiros, cujo primeiro exemplar se estampou em janeiro de 1957.

Pelo programa previsto, de 40 volumes, ao total, caber-lhe-ia a elaboração de 13 volumes, (1 — Região Norte, 1 — Centro-Oeste, 1 — Norte, 2 — Noroeste, 4 — Leste, 4 — Sul), além de dois, por último, de conclusões.

Em seu âmbito, encarregado de coordenar e sistematizar os elementos informativos referentes à Geografia do Brasil e proporcionar-lhes apropriada divulgação, a Divisão Cultural não sòmente atende aos consulentes, que a procurem, por meio da sua Biblioteca especializada, do Museu, do Arquivo Corográfico, do Setor de Assistência ao Ensino, como ainda exerce influxo a distância, mercê das publicações que edita.

Periódicas, umas, seriadas, outras, ainda se contam as avulsas, em número excedente da primeira centena.

Daquelas, adquiriu lisonjeiro conceito entre os estudiosos, pelo seu conteúdo científico, a *Revista Brasileira de Geografia*, cujo número inicial surgiu a lume em janeiro de 1939, e o mais recente, em dezembro de 1961, já alcança o ano de XXIII de continuidade editorial, por trimestre.

Como simples "Boletim de Informações", criado pela resolução 91, de 23 de julho de 1941, da Assembléia Geral, quando aflorou, em abril de 1943, já desenvolvia várias secções, que o tornaram apreciado, especialmente nos centros de ensino, a cujos problemas e debates consagra grande parte de suas páginas, com o título que prevaleceu de *Boletim Geográfico*.

Propósitos sem dúvida resolutos, "para tornar o território nacional mais e melhor conhecido, que é a um tempo obra de cultura e obra de civismo", como declarou o embaixador José Carlos de Macedo Soares, em sessão do Diretório Central, inspiraram a criação da "Biblioteca Geográfica Brasileira", de que tratou a resolução n.º 68 da Assembléia Geral.

Abrange a série A — de livros, de que foram editados 16 volumes, as séries B e C, de folhetos e manuais, de que circulam cêrca de duas dezenas.

Desde o primeiro volume, a BGB provou que fôra acertada a sua organização, com as exigências estabelecidas, para que não faltasse a perfeição desejada, como indicam os números seguintes, em maioria esgotados.

- 1 O Homem e o Brejo Eng.º A. Ribeiro Lamego 1947.
- 2 O Homem e a Restinga Eng.º A. Ribeiro Lamego 1947.
- 3 Pantanais Mato-grossenses Devassamento e Ocupação Eng.º Virgílio Corrêa Filho 1946.
- 4 A Bacia do Médio São Francisco (uma análise regional) Prof. JORGE ZARUR.
- 5 O Homem e a Guanabara Eng.º A. Ribeiro Lamego.
- 6 Os Solos do Estado de São Paulo José Setzer 1949.
- 7 Geografia dos Transportes no Brasil Moacir M. F. Silva 1949.
- 8 O Homem e a Serra Eng.º A. Ribeiro Lamego 1950.
- 9 O "Mato Grosso" de Goiás Speridião Faissol 1952.
- 10 Estudo Geográfico do Território do Amapá Antônio Teixetra Guerra — 1954.
- 11 Estudo Geográfico do Território do Acre Antônio Teixeira Guerra 1954.
- 12 Estudos Rurais da Baixada Fluminense P. Geiger e Myriam Coelho Mesquita — 1956.
- 13 Estudo Geográfico do Território do Rio Branco Antônio Teixeira Guerra 1957.
- 14 O Distrito Federal e seus Recursos Naturais Sílvio Fróis Abreu 1956.
- 15 "Geografia do Brasil" 1.º volume Grande Região Norte organizado por Antônio Teixeira Guerra, diretor da Divisão de Geografia 1959.
- 16 "Geografia do Brasil" 2.º volume Grande Região Centro-Oeste
   1960, organizado por Marília Veloso Galvão.

Entre as avulsas, incluem-se os Anais do X Congresso Brasileiro de Geografia (3 volumes), do IX, (5 volumes), Geografia Humana do Brasil, Pierre Deffontaines (1940) — Evolução Geomorfológica da Baía da Guanabara e das Regiões Vizinhas, F. Ruellan (1945), Geografia Cultural do Brasil — B. Brant — 1945. Fundamentos Geográficos da Mineração Brasileira — Sílvio Fróis Abreu (1945). O Planalto Central e o Problema da Mudança da Capital — Fábio de Macedo Soares Guimarães (1950).

Estudos da Zona de Influência da Cachoeira de Paulo Afonso, por diversos autores, 1952.

- Limites Meridionais e Orientais da Área de Ocorrência da Floresta Amazônica em Território Brasileiro — Lúcio de Castro Soares (1953).
- Tipos e Aspectos do Brasil, já em 6.ª edição em português, além da versão para o francês, inglês e esperanto.
  - Aspectos Geográficos da Terra Bandeirante (vários autores 1954).
  - Aspectos da Geografia Riograndense, de vários autores 1954.
  - Capítulos de Geografia Tropical e do Brasil Leo Waibel 1955.
  - A Bacia do Rio Doce NEY STRAUCH 1955.
  - A Geomorfologia do Brasil Oriental Lester King 1957.
  - Anuário Geográfico do Brasil, cujo primeiro número se distribuiu em 1953.
- Vocabulário Geográfico do Rio Grande do Sul, elaborado, como o de todos os outros estados, no Setor do "Dicionário", da Divisão Cultural, mercê de pesquisas perseverantes, desde 1939, em cumprimento da resolução n.º 36, de 4 de maio, do Diretório Central.

Longe iria a relação, caso pretendesse abranger as centenas de obras, por meio das quais o Conselho difunde os conhecimentos geográficos decorrentes da observação no terreno, interpretada por seguros e claros princípios.

Viveiro de especialistas, de idéias arejadas pelos ensinamentos da ciência moderna, a ala geográfica do IBGE contribuiu sobremaneira e ainda contribui para a transformação da metodologia que vigorava, antes da sua fundação, no ensino da Geografia.

De mais a mais, dos seus técnicos experientes valem-se com freqüência as organizações oficiais e particulares, empenhadas em tarefas geográficas.

As retificações derivadas de tais operações de campo convergem para o Conselho Nacional de Geografia, que, baseado nos resultados colhidos, vai revelando com progressiva exatidão a realidade brasileira, das quais se apagam as nocões errôneas doutrora.

Em cinco lustros operou-se inequívoca revolução no âmbito da geografia, cujos objetivos e métodos de pesquisas e de ensino se espelham em nova conceituação, de maneira que não será descabido acentuar que se moldou verdadeira mentalidade geográfica no Brasil.

Para tamanha transformação cultural, concorreu o Conselho Nacional de Geografia, perseverante e proficuamente, como evidencia esta ligeira síntese de suas iniciativas e atividades.

Paralelamente à ação do Conselho, no Rio, desenvolveu-se na capital paulista a influência da Universidade de São Paulo, com a sua Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras.

Inaugurou-lhe o curso de Geografia, em 1934, o professor Pierre Deffontaines, cujo fervor idealista se manifestou na cátedra e na fundação em setembro, da Associação dos Geógrafos Brasileiros, predestinada a luminosa trajetória. Graças a tais ensinamentos, continuados pelo professor Pierre Monbeig, seu sucessor, que regeu a cadeira, de 1935 a 1946, com análogo entusiasmo e competência, constituiu-se admirável legião de discípulos, cujos trabalhos ulteriores

evidenciam o adiantamento do labor desenvolvido, "em que a interpretação dos fatos constitui o coroamento de pesquisas realizadas no terreno e de estudos elaborados em bases científicas".

(Aroldo de Azevedo — Boletim Geográfico, n.º 120, p. 27).

Mais recentemente, também se fundaram centros renovadores de estudos geográficos no Recife, em Salvador, Belo Horizonte, Pôrto Alegre e Florianópolis, cujas contribuições avultam de maneira impressionante.

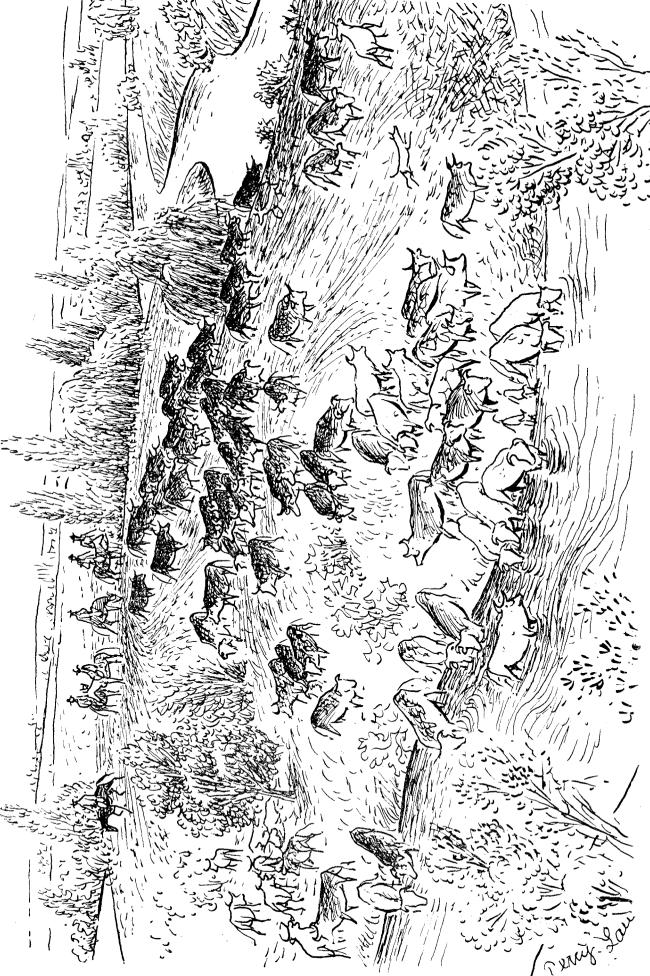
#### NOTAS

- SOARES, J. C. de Macedo (Discurso proferido pelo presidente do IBGE, na cerimônia de instalação da primeira sessão da Assembléia Geral de Geografia e Estatística, a 12 de junho de 1937).
- 2) Corrêa Filho, Virgilio "Vultos da Geografia do Brasil" in Revista Brasileira de Geografia, n.º 2 1949 p. 265.
- Castro, Cristóvão Leite de "Histórico da criação do Conselho Nacional de Geografia" in Revista Brasileira de Geografia, ano I, n.º 1 1939.
- 4) Alterações ulteriores consistiram apenas em transeferências de Setores de uma Secção para outra, ou desdobramento, como ocorreu com a Divisão de Cartografia, que se repartiu em Cartografia, Geodésia e Topografia.
- 5) "Queríamos, frisou, não apenas melhorar a cultura geral e aperfeiçoar cada professor em sua especialidade, mas ajudá-los a se orientarem o melhor possível na aplicação dos métodos e dos processos modernos de educação e de ensino". Acentuou a propósito, a "cooperação decidida do Conselho Nacional de Geografia, que não deixou até agora de trabalhar conosco de maneira exemplar".
- 6) Ao festejar, em fevereiro de 1956, a primeira década de fecunda iniciativa, lembrou o professor A. Carneiro Leão, que empreendera em 1946, a realização dos "Cursos de Férias", como diretor da Faculdade de Filosofia da Universidade do Brasil, os radiosos propósitos que lhe nortearam a ação de educador esclarecido.
- 7) Os guias de excursão tornaram-se apreciados pelos geógrafos, que tiveram ocasião de verificar-lhes a exatidão das informações e o critério na escolha dos itinerários, baseados em propósitos científicos.

## RINCÃO

Na linguagem comum, rincão é um lugar qualquer. Mas o aspecto geográfico a que se refere o vocábulo, colhido em tempos muito recuados, tem características determinadas. Sua origem castelhana inequívoca provém da época em que o aramado não havia alterado a paisagem da campanha gaúcha, ainda abertos os campos. Múltiplas necessidades, da vida pastoril e da vida militar, exigiam a utilização de locais apropriados para manter o sado reunido. Foi a água dos rios, obstáculo natural, que proporcionou, na campanha, em que elas divagam fazendo os arroios e sangas caprichosas curvas, a solução indispensável, Rincão era a curva de rio que permitia manter reunido o gado ou a tropa, porque fechada em três lados, ocupando o quarto a peonada ou a tropa militar, de sorte a encurralar os animais. Nas garupas ou esporões que o arroio circunda acontece, em muitos casos, a existência de capões, que facilitam o fechamento pelo lado sêco. Como o rincão é acidente freqüente na paisagem da campanha, a peonada e a tropa escolhiam-no para acampar ou parar, e daí proveio o derivado do arrinconar, pôr os animais num rincão, fazer pouso durante a jornada. Como "recanto formado por acidente natural", o têrmo está dicionarizado. O acidente natural obrigatório, entretanto, é o rio; o capão é acessório. Os da campanha capricham na formação de sucessivos rincões, divagando pela planície, e oferecendo, pela ação das águas, locais propícios para bebedouros de animais, resguardados, em numerosos casos, pela mata em galeria que proporciona a sombra repousante. De um indivíduo complicado dizem os gaúchos, como os orientais, que "Tem mais curvas do que o rio Negro". Mas são essas curvas que oferecem os locais adequados ao mister pastoril, nos deslocamentos. O aparecimento do aramado, quando os campos começaram a repartir-se em cercados, não inutilizou o uso do rincão, ligado, é claro, a uma pecuária extensiva que tem os seus últimos dias contados.

NÉLSON WERNECK SODRÉ



# Jubileu do Conselho Nacional de Geografia

O Conselho Nacional de Geografia está comemorando êste ano, o seu jubileu de prata. Criado pelo decreto n.º 1527, de 24 de março de 1937, foi-lhe atribuído, em cooperação com outras repartições e instituições, o papel de coordenador e articulador dos estudos e ensino de Geografia do Brasil.

No campo internacional, passou o Conselho a integrar a União Internacional de Geografia, o que veio dar maior projeção ao Brasil nos grandes centros de pesquisas geográficas do mundo. Em outra parte desta revista, o leitor encontrará um pequeno histórico da vida do Conselho Nacional de Geografia.

As comemorações do 25.º aniversário do CNG constaram de um vasto programa, tendo início com missa solene celebrada na Igreja da Candelária, no dia 24 de março às 10 horas.

Dom HÉLDER CÂMARA, arcebispo auxiliar do Rio de Janeiro, fêz na ocasião, o sermão alusivo à efeméride, evocando os primeiros anos de existência do Conselho, que considerou a fase do pioneirismo, realçando a importância que tem para um país, o estudo da Geografia, o conhecimento de seu território, de sua gente, de seus recursos. Situou êstes estudos, no panorama atual da evolução dos conhecimentos técnicos e científicos, sem os quais a humanidade não teria chegado, hoje, à era espacial.

No dia 26, segunda-feira, às 10 horas, foi inaugurada, no Aeroporto Santos Dumont, a exposição de trabalhos executados pelo Conselho Nacional de Geografia. Ali, como se verá mais

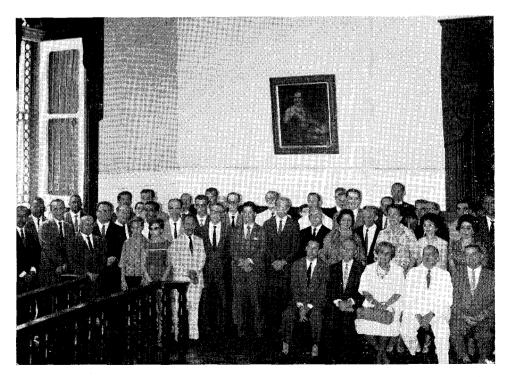


Fig. 1 — Flagrante de um grupo de servidores, na Igreja da Candelária, logo após a missa. Vé-se sentados, da esquerda para a direita: Cel. Waldir da Costa Godolphim, secretário-geral do CNG; Dr. Sá Freire Alvim, presidente do IBGE; Dr. Fábio de Macedo Soares e senhora, e Joaquim Ajonso Lette de Castro.



Fig. 2 — Mesa presidida por Dr. José de Sá Freire Alvim, que deu início às solenidades do jubileu.

adiante, foram expostos ao público, painéis mostrando estudos de planejamentos regionais, levantamentos topográficos, medições, mapas e fôlhas da carta geral do Brasil em três escalas, documentário fotográfico relativo a estudos e pesquisas levados a efeito pelo CNG, atividades técnicas e culturais do Conselho, através de suas Divisões especializadas.

As 16 horas, ainda do dia 26, houve uma sessão solene, no auditório do IBGE que contou com a presença dos dois colegiados que compõem o Instituto: Junta Executiva Central, e Diretório Central de Geografia, do presidente do IBGE. Dr. José J. DE SÁ Freire Alvim, Cel. Waldir da Costa Goрогрнім, secretário-geral do CNG, Dr. Lauro Sodré Viveiros de Castro, secretário-geral do CNE, grande número de autoridades federais e estaduais e do funcionalismo da casa. Falaram na ocasião, o secretário-geral do Conselho Nacional de Geografia, o secretário-geral do Conselho Nacional de Estatística, o Dr. Péricles de Carvalho, representante do Diretório Central, Dr. Ovídio de Andrade, representante da

Junta Executiva de Estatística e Dr. Arnaldo Vieira Lima, em nome dos servidores do Conselho e por fim o senhor presidente, cujos discursos vão publicados adiante, os quais documentam a obra que o Conselho tem realizado no país.

No dia 30 de março, em prosseguimento às comemorações, o senhor secretário-geral, juntamente com os diretores de Divisão, concederam uma entrevista à Rádio Nacional, no programa "Reportagem do Dia". Nesta palestra, cada diretor fêz um relato dos trabalhos que vem realizando sua Divisão, desde o início, salientando a importância dos empreendimentos levados a efeito nos diversos campos em que o Conselho exerce suas atividades. A Divisão de Geodésia e Topografia, a mais jovem grande unidade de serviço do Conselho, desmembrada recentemente da Divisão de Cartografia, estão afetos todos os trabalhos relacionados ao levantamento do território nacional, desde a triangulação geodésica de 1.a ordem, até a topografia imediatamente ligada ao mapeamento, em tôdas as suas fases, desde o trabalho de campo ao cálculo e ajustamento. Sua ação no campo se faz sentir através de quatro Distritos de Levantamento, sediados em Niterói, Brasília, São Paulo e Fortaleza.

A Divisão de Cartografia planeja e executa os trabalhos cartográficos levados a efeito pelo Conselho Nacional de Geografia. Sua produção tem sido regular e contínua, salientando-se a impressão da carta geral do Brasil ao milionésimo, composta de 46 fôlhas, contendo todo o território nacional.

A primeira edição completa, foi terminada em janeiro de 1960 e apresentada através de fôlhas avulsas e álbuns com gráficos fornecendo indicações técnicas e ilustrações com fotografias aéreas de regiões do campo da respectiva fôlha. A segunda edição melhorada foi editada e apresentada também através de álbuns e fôlhas avulsas, em 1961.

Publica também a carta do Brasil (parcial) na escala de 1:500 000, assim como fôlhas na escala de 1:250 000.

A Divisão de Cartografia já elaborou e editou mapas murais do Brasil, em côres básicas, políticas e hipsométricas, na escala de 1:5 000 000 (quatro edições) e na escala de 1:250 000 em quatro (4) fôlhas (duas edições). Editou vários mapas estaduais, estando atualmente empenhada na organização, desenho e impressão de mapas dos estados e territórios da União, em colaboração, ou por solicitação dos governos interessados.

Últimamente foram terminados os trabalhos de organização já agora em fase final de desenho e alguns de impressão, de quinze (15) cartas das diferentes unidades da Federação.

Está iniciando a carta do Brasil na escala de 1:100 000 e instalando aparelhos de fotogrametria, tendo adquirido o seu primeiro conjunto fotogramétrico de trabalho. Trata-se de dez (10) estereótopos e um estereoplanígrafo C-8 de fabricação Zeiss, pretendendo adquirir breve o segundo conjunto.

No que diz respeito ao apoio e contrôle terrestre, também foram adquiridos, para a Divisão de Geodésia e Topografia, dando nôvo impulso aos seus trabalhos, três (3) telurômetros e um geodímetro.

Relativamente ao recobrimento, por meio de fotografias aéreas, de áreas ainda não fotografadas, a Fôrça Aérea Brasileira (FAB), com bastante eficiência, vem produzindo êsse tipo de trabalho para o Conselho, de acôrdo com o seu programa, mediante o fornecimento de filmes.

A carta do Brasil, na escala de .... 1:100 000, representará para o Conselho, a fonte de produção mantenedora dos seus trabalhos e, conseqüentemente a solução dos seus problemas cartográficos, assim como uma grande contribuição para a solução do problema cartográfico brasileiro.

Para atingir êsse objetivo, o Conselho Nacional de Geografia mantém a mais estreita colaboração com os órgãos oficiais e entidades particulares, reunindo todos os elementos cartográficos, utilizáveis de suas cartas e mapas, mostrando, às vêzes, em um só trabalho, o produto do esfôrço conjugado de todos aquêles que exercem atividades cartográficas.

A atividade cultural e de divulgação do Conselho, é exercida através da Divisão Cultural, que distribui esta tarefa à Secção de Publicações, Biblioteca, e Secção de Divulgação Cultural, Mantém dois periódicos, a Revista Brasileira de Geografia, de ritmo trimestral, completando 24 anos de existência, e o Boletim Geográfico, bimestral, com 165 números circulando. O programa editorial abrange ainda a "Biblioteca Geográfica Brasileira", com três tipos de publicações: livros, folhetos e manuais, avultando o primeiro, com 16 obras de inegável valor geográfico. Esta série foi iniciada com o O Homem e o Brejo, seguindo-se O Homem e a Restinga, O Homem e a Serra, e O Homem e a Guanabara, do professor AL-BERTO LAMEGO. Inúmeras outras publicações são editadas pelo Conselho, destacando-se Tipos e Aspectos do Brasil, já em 6.ª edição, além das edições em inglês, espanhol, esperanto e francês.

Nas páginas da Revista Brasileira de Geografia, são estampados trabalhos regionais e estudos referentes ao Brasil. As publicações são distribuídas às entidades científicas e culturais de todo o mundo, por meio de intercâmbio ou oferta, e uma parcela vendida a preço de custo.

A Biblioteca mantém um acervo de cêrca de 30 mil obras geográficas, que são franqueadas ao público, além de grande número de documentos, relativos aos diversos assuntos relacionados com a geografia, principalmente do Brasil.

Um cadastro de professôres de Geografia, estabelecimentos e estudantes de Geografia, é mantido pela Secção de Divulgação, onde há mais de três mil professôres registrados. Dois cursos de aperfeiçoamento para professôres de Geografia de nível secundário, são mantidos pela Divisão Cultural, em fevereiro, e em julho. O museu geográfico, ala da Secção de Divulgação, é um mostruário da geografia do Brasil.

# CABE A DIVISÃO DE GEOGRAFIA PAPEL IMPORTANTE NA VIDA DO CONSELHO

É ponto pacífico, nos países mais adiantados do globo, que há uma tarefa técnica peculiar a ser cumprida pela geografia, pelos geógrafos. E, enquanto numerosos países se empenham em reunir uma equipe ou equipes de geógrafos, que atendam às suas necessidades, o Brasil já dispõe de um órgão especializado o CNG, já constituído há muitos anos — exatamente vinte e cinco anos — e que já conta com grande soma de trabalhos versando pesquisa pura ou aplicada.

A Divisão de Geografia do CNG, em sua história curta mas movimentada, longe de se caracterizar pela rotina, vem sendo marcada por uma sucessão de fases bem distintas, algumas delas sob o influxo polarizador de alguns acontecimentos de relêvo, como aquela que foi dedicada aos estudos para a localização da Nova Capital do Brasil, ou aquela em que colaborou intensamente na organização do XVIII Congresso Internacional de Geografia

sobretudo no preparo e realização das excursões programadas e na feitura de seus livros-guias. Ainda nos anos mais recentes, um enorme esfôrço de coordenação de tôda a soma de conhecimentos adquiridos pelos nossos geógrafos, em suas viagens, bem como dos frutos oferecidos pela já abundante bibliografia da moderna geografia brasileira, traduziu-se em afanosa e absorvente tarefa, de que a parte geográfica da Enciclopédia dos Municípios Brasileiros e os volumes de "Geografia do Brasil" são a maior expressão.

Em resultado do desdobramento da antiga Secção de Estudos Geográficos do Conselho Nacional de Geografia, em 1945, formou-se a Divisão de Geografia. cuja estrutura desde então se mantém com algumas modificações. Ao coordenador de Geografia, depois diretor da Divisão Prof. Fábio de Macedo Soares Guimarães, coube imprimir-lhe orientação, dando o cunho científico a seus trabalhos, cujos princípios doutrinários foram expostos em discurso pelo mesmo proferido na solene inauguração das instalações da Divisão em marco de 1948. Naquela ocasião já insistia o diretor da Divisão na ênfase que estava dando, desde 1947, às pesquisas de campo, cuja primazia sôbre os trabalhos de compilação foi desde então estabelecida. Como responsável pela orientação científica da Divisão reafirmou também a sua preocupação de não perder uma visão ampla dos objetivos e métodos do trabalho geográfico, combatendo tôda subordinação rígida a qualquer escola. Por outro lado, salientou naquela oportunidade que, convictos da utilidade da sua ciência, os geógrafos do CNG, órgão da administração pública, teriam como objetivo colocar a geografia a serviço da administração. "Nossas atividades referem-se, por conseguinte, à chamada ciência aplicada" mas "não vemos nenhum antagonismo entre ciência pura e ciência aplicada", pois "todos os que se dedicam à pesquisa científica sabem que a melhor maneira de se chegar a resultados práticos é libertar-se do imediatismo e aplicar-se ao trabalho científico em tôda sua pureza".

Nesta ordem de idéias, as primeiras grandes tarefas da Divisão de Geografia versaram sôbre problemas que, atualmente, consideramos como de geografia aplicada, expressão ainda não consagrada àquele tempo.

Através de estudos de campo e de gabinete, mobilizando todos os seus geógrafos e ainda dois mestres — Leo Waibel e Francis Ruellan - e promovendo duas grandes expedições à região, o CNG em 1947 realizou estudos cuidadosos visando à localização da atual capital federal. Nos anos que se seguiram, outros programas foram executados com o fim de fornecer bases para formulação, ou elementos para contrôle de programas de ação. Foi o período das pesquisas sôbre as características geográficas da área de influência da cachoeira de Paulo Afonso, das tarefas visando à delimitação da hiléia amazônica, como subsídio para a delimitação da área de ação da SPVEA. Foi o tempo do convênio com a Comissão do Vale do São Francisco para a feitura de mapas de população e mapas econômicos, de um estudo climático e de um levantamento geomorfológico. Foi o tempo dos programas específicos sôbre a colonização no sul, suas condicionantes e suas decorrências e também sôbre as frentes pioneiras em Mato Grosso.

A Baixada Fluminense e o "Mato Grosso" de Goiás foram focalizados com cuidado especial. Mais tarde os territórios federais do Amapá e do Rio Branco viriam enriquecer juntamente com aquêles dois estudos a "Biblioteca Geográfica Brasileira". Também o vale do rio Doce iria ser o alvo das pesquisas dos geógrafos.

Em anos sucessivos, foram os geógrafos do CNG estendendo as suas pesquisas a novas áreas até então não estudadas, multiplicando-se suas viagens de reconhecimento, que alcançaram as mais variadas regiões do país. Paralelamente, estudos de gabinete foram realizados sôbre temas de geografia sistemática, em especial a geografia da população, a geografia econômica e a climatologia.

Como fruto de tôdas essas pesquisas e do conceito que os geógrafos do haviam alcancado, participaram êles ativamente da preparação e elaboração dos livros-guias do XVIII Congresso Internacional de Geografia realizado no Rio de Janeiro em 1956. Dos nove livros-guias, aos geógrafos do CNG ficou afeta a elaboração integral de cinco, cabendo-lhes ainda a co-autoria em dois outros tendo também prestado colaboração aos demais. Pela mesma época, empenhou-se a Divisão na feitura do Atlas Geográfico Escolar, em convênio com o Ministério da Educação e Cultura. Iniciava-se, assim, a nova fase na vida da DG que seria caracterizada, a seguir, pela coordenação da documentacão já reunida e pela complementação da mesma com novas pesquisas, para a realização de uma obra de divulgacão de grande alcance, a Enciclopédia dos Municípios Brasileiros. Concomitantemente, iria a Divisão de Geografia iniciar a publicação de uma "Geografia do Brasil" em vários tomos, os três primeiros, já publicados, abrangendo as regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste.

Preocupa-nos agora, sobretudo, a aplicação de novos métodos de investigação científica e a busca de novas interpretações, em função de formulações inéditas de alguns dos problemas da geografia do Brasil. Isto no campo das pesquisas programadas por iniciativa da própria Divisão de Geografia. Por outro lado, e, podemos dizer, também, em decorrência dessas mesmas preocupações, de caráter metodológico, que colocam a Divisão em condições de participar com êxito da aplicação da geografia nos planejamentos, dispõe-se agora a Divisão de Geografia a participar ativamente nos trabalhos dessa natureza, já estando empenhada em pesquisas solicitadas por diferentes órgãos do govêrno ou realizadas com o apoio dos mesmos.

A nossa preocupação consiste em desenvolver as pesquisas em tôrno de certos temas de geografia sistemática que, por um lado, permitam aprimoramento das técnicas e dos métodos de trabalho e, por outro, nos levem à

melhor compreensão de problemas brasileiros de grande atualidade. Estes estudos estão proporcionando, além dos resultados interpretativos e de treinamento, o estabelecimento de uma atitude metodológica comum e maior especialização dos geógrafos que nêles venham a se empenhar.

Nesta linha de pensamento, alguns programas foram desenvolvidos em 1961, a Divisão tendo contado, para tanto, com a colaboração do professor Michel Rochefort da Universidade de Estrasburgo, responsável pela orientação de vários programas no campo da geografia humana:

1) Geografia das indústrias; 2) Geografia urbana e 3) Geografia da população. Cada um dêstes programas objetiva alcançar todo o Brasil em estudos sucessivos segundo áreas diversas. Terão caráter amplo, em escala larga e suas conclusões fundamentais permitirão posteriormente, mudada a ética de apreciação, estudos pormenorizados já agora com estreitas implicações regionais.

O programa de geografia das indústrias, visa definir as formas de implantação dos tipos de centros industriais nas diferentes regiões e analisar os problemas da organização do espaço no interior dos centros industriais. Seu primeiro estudo, ora em andamento, trata da implantação industrial no Sudeste brasileiro e uma pesquisa de campo sôbre organização do espaço industrial foi realizada em Juiz de Fora à guisa de amostra representativa. Outras se seguirão, em núcleos de caráter diferente a ser prèviamente determinado.

Os objetivos do programa de geografia urbana são, a par do desenvolvimento de uma metodologia do estudo de centros urbanos do Brasil, a compreensão das suas relações com a vida da região que êles controlam. Ao mesmo tempo procura definir os tipos de centro, sua hierarquia e interdependência, e as zonas de influência dêstes diferentes centros de modo a estabelecer cartas das rêdes urbanas, mostrando claramente a organização urbana em cada região. O primeiro estudo do programa diz respeito à região urbana do

Rio de Janeiro. Um estudo pormenorizado da zona de influência de um dos centros regionais foi objetivo de trabalho de campo em Juiz de Fora, a qual se tornou assim uma verdadeira cidade laboratório.

O programa do estudo geográfico da população toma como tema geral a definição do potencial humano de cada região, buscando as relações com as formas atuais de economia e as perspectivas do desenvolvimento, do ponto de vista das fôrças humanas de produção. Trata-se de uma intensa utilização geográfica dos censos demográficos, com uma abundante produção de cartogramas que lhes analisam gráficamente os mais variados aspectos, absolutos e relativos. O estudo inicial se faz na região Nordeste.

No campo da geografia física o primeiro programa a ter andamento é da geomorfologia. O estudo sistemático da morfologia brasileira far-se-á em função de um mapeamento progressivo. A elaboração de fôlhas da Carta Geomorfológica do país conduzirá à caracterização e interpretação de nossos problemas nesse campo. Também aqui o ponto de partida é o estabelecimento das bases metodológicas mediante os primeiros trabalhos em que estudos teóricos e esfôrço prático se somam. No que diz respeito ao processo de trabalho, as observações de campo se somam à foto-interpretação e aos trabalhos de laboratório. Com efeito, o laboratório de geomorfologia, já instalado, dará a tônica metodológica que se faz urgentemente necessária entre nós para renovação das pesquisas neste setor.

Evitando o perigo da dispersão nessa fase de mudança de orientação, o número de programas iniciados foi limitado. Outros porém serão projetados e iniciados em diferentes etapas do futuro próximo. Em cada caso o procedimento será adaptado às circunstâncias e à natureza do tema. Porém, o trabalho de grupo, as reformulações teóricas e o ensaio de métodos de pesquisa e de apresentação dos resultados serão preocupações constantes. E ainda mais. A Divisão, mais do que nunca, estará sempre atenta às possibilidades de se associar aos esforços de todos os

especialistas cujos campos interessam de perto ao desenvolvimento da geografia e, muito especialmente, de se associar aos geógrafos que em diversas esferas regionais labutam na pesquisa.

Isto no campo da investigação geográfica pura. No que diz respeito à aplicação da geografia nos planejamentos, a Divisão não fugirá à sua missão. É a repartição do IBGE à qual compete oferecer serviços ou coordenar esforços sempre que competir à geografia fornecer bases para formulação ou os elementos para contrôle de programas de ação.

Tem, pois, a Divisão de Geografia, como seu segundo objetivo, expandir suas atividades a fim de atender aos reclamos crescentes da participação da geografia no desenvolvimento nacional. Por sua própria iniciativa lança-se novamente às pesquisas de interêsse para planejamento, focalizando problemas de atualidade e, por outro lado, dispõe-se a operar, diretamente, em programas de planejamento. Atenção especial está sendo dada aos problemas referentes à região Nordeste notadamente ao estudo de sua estrutura agrária. Do mesmo modo, a bacia do Paraíba do Sul também está sendo alvo de um estudo sistemático, visando o reunir elementos que sirvam de apoio à atuação da comissão. Já como resultado daquele esfôrço de aprimoramento metodológico acima referido, foi a Divisão convidada a realizar um estudo sôbre o abastecimento de Brasília e seus problemas.

Esses são os rumos que norteiam atualmente a atuação da Divisão de Geografia do CNG. Considerando que qualquer planificação regional deve ser concebida e conduzida levando em conta todos os fatôres e aspectos que condicionam a vida regional e convencidos de que o geógrafo é o especialista mais consciente das complexidades regionais, decorrentes do interrelacionamento dos mais diversos elementos. estamos conscientes da importância do papel que êle tem a desempenhar. Na compreensão dos problemas de uma região, na aferição de suas tendências de evolução, no encaminhamento de soluções para os mesmos, a geografia deve sempre atuar. É neste sentido que a Divisão de Geografia do CNG pretende encaminhar os seus programas, mas sem esquecer que, para ser útil, a geografia tem que ser antes de tudo boa geografia e que um geógrafo, para desempenhar plenamente o seu papel, como Pierre George, deve ser plenamente geógrafo e sòmente geógrafo, sem negligenciar a pesquisa fundamental e sem penetrar no campo das ciências afins, e mais, reconhecendo que o limite de sua competência se situa justamente onde começa a aplicação.

#### EXPOSIÇÃO DO CNG

Os trabalhos do Conselho foram expostos no Aeroporto Santos Dumont, montados em painéis e mesas, junta-

mente com instrumentos e material de campo da Divisão de Geodésia, em área ao lado.

## Painéis

- 1) a) Exposição comemorativa do jubileu, com 4 fotos.
  - b) Divisão de Geografia.
     Mapa-roteiro das excursões realizadas pelos geógrafos do CNG. 6 fotos.
- 2) a) Painel retrospectivo: mapas:
  - Isaritma de densidade da produção do café.
  - 2) Vegetação original, Paraná.

- Fôlha da carta Conselheiro Lafaiete; foto da floresta tropical.
- b) População do Nordeste:
  - 1) Mapa-índice de juventude recenseamento de 1950.
  - Estudo do potencial humano do Nordeste; estrutura profissional.
- 3) a) Divisão de Cartografia:
  - 1) Mapa turístico do Brasil.

- três fotos: 2)
  - Igreja de São Frana) cisco — Ouro Prêto.
  - b) Palácio da Alvorada.
  - c) Seminário e Convento Franciscano (1561)Olinda.
- Divisão regional do Brasil:
  - Mapa mostrando 5 grandes regiões;
  - 2) 6 fotos.
- 4) As formações vegetais: mapas a)
  - As formações vegetais do 1)
  - 2) Vegetação primitiva.
  - 3) Vegetação atual.
  - 4) Duas fotos.
    - Mapa físico do Brasil:
      - Mapa. 1)
      - 2) Três fotos: caatinga, derrubada e vegetação tropical.
- 5) Divisão Cultural
  - a) 1 mapa do Brasil mostrando a distribuição da Revista Brasileira de Geografia.
  - b) Planisfério mostrando série de costas na escala 1:250.000.
    - 1 Fôlha de Salvador;
    - 2 Fôlha do rio Doce:
    - 3 Fotos: Fortaleza Colonial e barriguda.
- 6) a) Mapa político do Brasil. 1)
  - 2) Três fotos: vista aérea da cidade de São Paulo: Vista aérea de Ouro Preto.

- b) Bacia do Paraíba do Sul:
  - Mapa mostrando a variação absoluta da população rural e urbana: 1950 a 1960:
  - Mapa esbôço geomorfotofísico da bacia do Paraíba do Sul.
  - Mapa potencial hidráulico 3) aproveitamento hidrelétrico da bacia.
- 7) Excursão realizada em agôsto a) de 1961.
  - 1) Mapa de excursão ao rio Araguaia.
  - 2) Elementos históricos fôlha da carta Araguaia.

- 3) Fotos aéreas — a) Baixo Tocantins e Estrada de Ferro Tocantins.
- b) Série da carta do Brasil na escala 1:500 000:
  - 1) Fôlha Vitória NO: Goiânia NE; 3) Três fotos: vista parcial da cidade de vitória; vila de Itabapoana, cidade de Goiânia.
- 8) a) Clima e vegetação da Região Centro-Oeste:
  - Mapa da duração e intensidade da estação sêca (Gaussem).
  - 2) tipos climáticos (Gaussem).
  - 3) Tipos de vegetação.
  - 4) Três fotos: a) floresta tropical (foto Gaussen);
    - vegetação do cerrado;
    - campos limpos (MG).
  - b) Série da carta do Brasil, escala 1:1.000.000.
    - 1) Fôlha do Pará:
    - Fôlha da Paraíba; 2)
    - 3) 3 fotos: vegetação amazônica à margem do rio Pafloresta tropical embarcação no pôrto de Vêr-o-Pêso—Belém.
- 9) a) Mapas estaduais:
  - Mapa do estado do Rio. 1)
  - 2) Foto do Dedo de Deus.
  - b) Estudo urbano de uma capital regional Juiz de Fora;
    - Mapa influência cultural e bancária — Juiz de Fora.
    - 2) Serviços de saúde.
    - Mapa função do centro de 3) transporte e delimitação da região urbana - Juiz de Fora.
- 10) a) Mapa de Brasília.
  - Mapa. 1)
  - 2) três fotos: a) Palácio do Congresso; b) um candango (construtor de Brasília); c) Parlamento.
  - Estudo urbano de uma capib) tal regional -Juiz de Fora.
    - Mapa da localização dos estabelecimentos industriais.

- Mapa raio da ação do comércio varejista.
- 3) Foto: s/legenda.
- 11) a) Mapas dos territórios:
  - 1) Território do Acre.
  - 2) Território de Rondônia.
  - Três fotos: a) rua Dona Constância de Meneses (Acre); b) seringueiros sangrando seringueiras; c) borracha: bolas de 50 kg. Rio Branco.
  - b) Organização urbana na região do Rio de Janeiro:
    - Comércio de utensílios, sementes e fertilizantes.
    - 2) Rêde de agências e depósitos (mapas).
- 12) a) Mapas dos territórios:
  - 1) Território do Amapá.
  - 2) Território do Rio Branco.
  - 2 fotos: a) pôrto flutuante moderno, em b) aspectos da floresta derrubada,
     c) Serra do Navio.
  - b) Organização urbana na região do Rio de Janeiro.
    - Raio de ação do comércio varejista dos centros locais e regionais (mapa).
    - 2) Setores de organização (mapa).
- 13) a) Mapas estaduais:
  - 1) Estado do Piauí.
  - 2) Rio Grande do Norte.
  - 2 fotos: a) bordadeira, b)
     Sítio São Francisco, c) pes cadores do rio Capibari be PE.
  - b) Organização urbana na região do Rio de Janeiro.
    - Hierarquia dos centros urbanos de acôrdo com a organização dos serviços.
    - 2) Grau de centrabilidade dos núcleos urbanos.
    - Tipologia dos centros pela presença do comércio e outros serviços.
- 14) a) Carta topográfica:
  - Esquema de uma fôlha em elaboração — Campos Novos.
  - 2) 4 fotos.

- 3) 2 fotos mostrando instrumental de trabalho.
- b) Estudo da delimitação urbana da região do Rio de Janeiro.
  - Mapa de ocorrência de vendas para firmas com sede no Rio de Janeiro e limites respectivos.
  - 2) Distribuição do sal (mapa).
- 15) a) Estudo da delimitação urbana da região do Rio de Janeiro.
  - 1) Procedência de gêneros alimentícios (mapa).
  - Volume e procedência do café remetido ao Rio de Janeiro.
  - Mapas diversos: coleção de 18 mapas mudos, para fins escolares.
- 16) a) Estudo da delimitação urbana
  - Delimitação urbana da região do Rio de Janeiro.
  - Mapa mostrando a distribuição de combustíveis através do pôrto do Rio de Janeiro; venda de veículos, máquinas e outras peças.
  - b) Album da carta do Brasil ao milionésimo:
    - 1) Álbum da carta, impresso com 46 fôlhas.
    - Índice das fôlhas que compõem o álbum.
    - 3) Fôlha de Pôrto Alegre.
    - 4) Fôlha do Rio de Janeiro histórico.
    - 5) Foto aérea da cidade do Rio de Janeiro.
    - 6) Foto da região amazônica (aérea).
- 17) a) Implantação industrial no Brasil Sudeste
  - 1) Indústria de produtos alimentares 1958 (mapa).
  - 2) Indústrias metalúrgicas em 1958.
  - 3) Tipos de centros industriais.
  - Classes de estabelecimentos, segundo o número de pessoas ocupadas.
  - 5) Pessoal ocupado, segundo o gênero de indústria.



Fig. 3 — Inauguração da exposição do CNG, no Aeroporto Santos Dumont. O presidente do IBGE corta a fita simbólica.

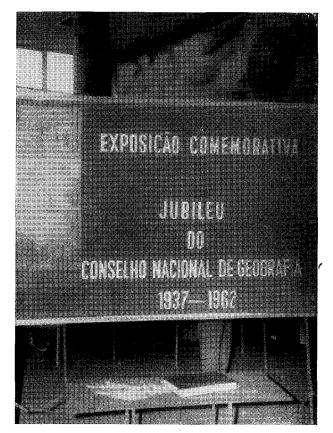


Fig. 4 - Painel relativo ao jubileu do Conselho.



Fig. 5 — O presidente do IBGE observando um colimador vertical.



Fig. 6 — Uma turma de medição angular, com sua carga de instrumental, subindo uma tôrre "Billy", para triangulação em zonas planas ou cobertas de matas elevadas.



Fig. 5 — O presidente do IBGE observando um colimador vertical.

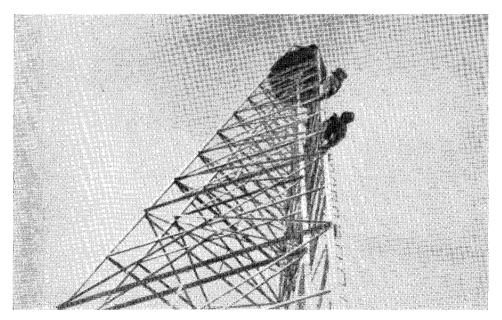


Fig. 6 — Uma turma de medição angular, com sua carga de instrumental, subindo uma tôrre "Billy", para triangulação em zonas planas ou cobertas de matas elevadas.

- 4) Blocos-diagramas (planície amazônica).
- 5) Relêvo do Nordeste (perfil).
- 6) Relêvo do Planalto.
- 7) Planalto Meridional (perfil).
- 8) Várzea amazônica (foto).
- 9) Terra firme (foto).
- 10) Terra firme (foto).
- 11) Chapada no Meio-Norte.
- 12) Relêvo tabular no Meio-Norte.
- 13) Chapada do Araripe.
- 14) Inselberge no Nordeste.
- Serra do Mar e Baixada Fluminense.
- 16) Vale alveolar em Friburgo.
- 17) Vale encaixado no 3.º Planalto.
- 18) Escarpa ocidental do Planalto Central.

- 19) Ondulação do Planalto Atlântico.
- 20) Influência estrutural no modelado do 3.º Planalto.
- 21) Borda do Planalto Central.
- 22) "Castelos" de Vila Velha.
- 23) Terra firme.
- Relêvo ondulado do Planalto Atlântico.
- 25) Subida para o Planalto Meridional.
- 26) Chapadas erodidas no Nordeste.
- 27) Encosta da Mantiqueira, em Piquête.
- 28) Subida para o 2.º Planalto.
- Relêvo tabular do Planalto Central.
- Testemunho sedimentar no Planalto Central.

#### SOLENIDADES

A sessão solene do dia 26 reuniu as três alas de que se compõe o IBGE. Abrindo os trabalhos, o Sr. Sá Freire Alvim, presidente, deu a palavra ao Ten-Cel. Waldir da Costa Godolphim, secretário-geral do CNG que pronunciou o seguinte discurso:

"Cabe-me, na qualidade de secretário-geral, a alta honra de participar, de modo mais ou menos proeminente, nas festividades comemorativas do JUBILEU DE PRATA desta Casa. Não haveria quem não se sentisse vaidoso de uma oportunidade como esta. Ter--se-ia a ilusão de que o detentor eventual de tal cargo fôsse o recipiendário natural das homenagens dirigidas ao Conselho Nacional de Geografia por ocasião de sua efeméride. Essa ilusão, entretanto, não mais é possível pois já vai longe o tempo em que o Conselho teria de ser apadrinhado. Hoje é padrinho de si próprio, projetando-se impávido em todos os escaninhos da vida nacional, vencendo galhardamente por si próprio os obstáculos que se lhe têm apresentado e situando-se na cúpola da cultura brasileira, contemplando a jornada percorrida e orgulhoso do traço de luz que jorra de sua trajetória.

Singular maturidade a do CNG. A idade das instituições conta-se por séculos, não por décadas. Eternas como a pátria originam-se nas brumas do passado e vão-se constituindo nas tradições da nacionalidade, acumulando vida gloriosa e impondo-se à veneração dos brasileiros. O ideal que as anima

e impulsiona, embora acima das contingências temporais prende-se imperceptivelmente ao transcorrer do tempo, que preside a evolução humana, da civilização e do progresso dos povos. Não obstante, ao Conselho Nacional de Geografia, coube superar esta maturidade cronológica. Substituiu-a, nos seus vinte e cinco anos de existência, pela maturidade cultural e científica com que se impôs à nação brasileira.

Não resta dúvida que para atingir êste altiplano, o CNG não pôde prescindir daquelas individualidades marcantes que atuavam nas suas origens e das outras que tão devotadamente as seguiram, inteiramente aplicadas aos estudos da Geografia no seu sentido mais lato, estimuladas pelo apoio dos governos, que souberam antever que a grandeza da nação repousa antes de tudo no conhecimento de sua potencialidade. Foi do idealismo e árduo trabalho dos nossos antecessores que esta Casa se firmou na estrutura governamental do país e adquiriu a contextura atual que lhe permite confiantemente lançar-se no futuro, na conjuntura do desenvolvimento nacional que está ràpidamente transformando o país subdesenvolvido em grande potência mundial.

O Conselho Nacional de Geografia através dos trabalhos que lhes são próprios: culturais — documentação especializada, cursos e intercâmbio; de engenharia especializada — mensuração do território nacional, triangulação, nivelamento, gravimetria e astronomia; cartográficos — confecção de mapas e cartas de pequenas e grandes

escalas, nacionais, regionais, estaduais e municipais; de pesquisa e coordenação geográfica, adquiriu prestígio nacional e internacional. Além das nossas fronteiras seu nome é ouvido com respeito e admiração. É uma das glórias do Brasil.

Senhor presidente do IBGE, Dr. José Joaquim de Sá Freire Alvim: No JUBILEU DE PRATA que estamos comemorando, o CNG totalmente integrado no espírito ibgeano, está ciente de que a alta direção do IBGE, na pessoa de V. Exa., e as suas alas irmãs, o Conselho Nacional de Estatística, o SNR e as oficinas gráficas, compartilham do contentamento dos seus irmãos da Geografia, pelo transcurso de tão significativa efeméride. E, presta homenagem a V. Exa., firme e generoso presidente do IBGE que com nobreza e compreensão o vem ajudando a perseguir o seu inteiro desiderato. A todos os senhores que nos honram com sua presenca nesta sessão comemorativa. o obrigado do Conselho Nacional de Geografia".

Em seguida, usou da palavra o Dr. Péricles de Carvalho, em nome do Diretório Central:

"Senhoras e senhores:

Sejam minhas primeiras palavras agradecimento aos meus nobres companheiros do Conselho Nacional de Geografia pela desvanecedora honra que me concederam de representar êsse colendo Conselho, como intérprete de seu pensamento, na hora solene em que se comemora o seu jubileu. Num colegiado ilustre, onde pontificam expressões das mais altas da cultura do país, que reúne em seu seio historiadores, escritores, geógrafos e representantes de alto gabarito da administração federal e estadual, sòmente o eritério da antigüidade prevaleceu para trazer-vos a palavra descolorida do mais antigo integrante dêste eficiente órgão. Se, entretanto, me faltam o calor oratório, a cultura histórica, o sabor literário e a experiência amadurecida dos grandes nomes que compõem o CNG, restam-me o entusiasmo e a admiração, hauridos no contacto permanente e ininterrupto durante vinte e dois dos vinte e cinco anos da existência que hoje se comemora tão justa e festivamente.

Os que tiveram, como eu, a ventura, ainda que por curto lapso de tempo, de pertencer a esta Casa, podem compreender o orgulho e a satisfação que me dominam ao trazer a palavra oficial dessa plêiade de homens ilustres que representa o colegiado da ala mais jovem do IBGE e a expressão sincera de solidariedade às festividades comemorativas do vitorioso quartel

de século de atividades fecundas do Conselho Nacional de Geografia.

A 24 de março de 1937, por decreto executivo n.º 1 527, o govêrno criava o Conselho Brasileiro de Geografia, posteriormente, pela lei n.º 218, de janeiro de 1938, incorporado ao Instituto Nacional de Estatística, já sob a nova denominação de Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Essa nova entidade, de estrutura administrativa sui-generis, gerada pela visão quase profética e por um sonho que se tornou realidade, foi semeada, cresceu, frutificou e, hoje, estende sua frondosa galhada sôbre uma das maiores áreas geográficas contínuas que constitui a extensão territorial do país.

Neste momento em que nos encontramos, ao longo dessa estrada, num marco significativo de sua crescente ascensão, que assinala um ponto alto de sua trajetória, após a caminhada de vinte anos de lutas e de esforços, de glórias e vicissitudes, de sucessos e de momentos difíceis, devemos parar e voltar as vistas ao passado, para prestar um merecido preito de justiça e reconhecimento àqueles visionários e profetas e aos realizadores intimoratos que venceram pela fé e pela coragem patriótica. Daniel de Carvalho, em 1928, com o projeto n.º 152, apresentado à Câmara dos Deputados, tentando unificar os sistemas estatísticos. HEITOR ELÓI ALVIM PESSOA e MÁRIO AUGUSTO TEIXEIRA DE FREITAS, em 1931, forjando a criação do sistema. JUAREZ Távora, concretizando a idéia, em 1934, e dando a primeira estrutura ao novel Instituto. José Carlos de Macedo Soa-RES, instalando, em 1936, o órgão criado, dois anos antes, e dando-lhe o melhor de seus esforços para transformá--lo nesse monumento que é hoje o IBGE. Outros pioneiros constituíram, desde então, os baluartes dessa obra que teve em Teixeira de Freitas o apóstolo máximo. Rafael Xavier, Hei-TOR BRACET, RUBENS PÔRTO, WALDEMAR LOPES, DELGADO DE CARVALHO, JOSÉ ES-PINOLA, CRISTÓVÃO LEITE DE CASTRO, FÁ-BIO DE MACEDO SOARES GUIMARÃES, OR-LANDO VALVERDE e dezenas de outros constituíram os batalhadores da primeira linha de frente dessa magnífica instituição que hoje está consagrada no país e fora de nossas fronteiras. Seria fastidioso enumerar, ainda que merecido, o sem número de colaboradores, da família ibgeana, que se tornaram credores da gratidão dos brasileiros no desenvolvimento dessa entidade. Um grupo de geógrafos ilustres, quer nos trabalhos de gabinete, na cartografia e no campo, desbrava, dia a dia, os segredos avaramente guardados nessa imensidão territorial de nosso país.

Outro punhado de homens ilustres soube conduzir, nesses 25 anos, a chama olímpica acesa por seus idealizadores, trazendo-a, ungida da fé que constitui o espírito ibgeano, através dos momentos difíceis, para mantê-la viva e capaz de iluminar o caminho do futuro, em novas arrancadas que levem o país à meta alvissareira de seu pleno desenvolvimento. José Carlos de MACEDO SOARES, ALVES CÂMARA, POLY COELHO, FLORÊNCIO DE ABREU, ELMANO CARDIM, JURANDIR PIRES FERREIRA, RA-FAEL XAVIER agora SÁ FREIRE ALVIM e. interinamente, Rubens Pôrto e Moa-CIR MALHEIROS FERNANDES SILVA, na direção do Instituto, mantiveram a tradição de colocar em relêvo a obra idealizada há 25 anos atrás. E por que o fizeram? — Porque a semente lançada criou raízes profundas no anseio nacional do desenvolvimento e do progresso do país. Coordenar, unificar. reunir sob orientação técnica e racional as atividades geográficas dispersas por todo o território nacional, dando-lhes sentido objetivo e orientando--as homogêneamente para maior rendimento e eficiência, constituía imperativo nacional.

A extensão territorial do Brasil, abrangendo zonas tropicais e temperadas, cortada por três meridianos, com um crescimento demográfico de alto índice, contendo em sua área geográfica vários estágios de desenvolvimento econômico e social, com aspectos de paridade, em certas regiões, ao mais alto padrão de civilização atingido por outros povos, em contraste com zonas de subdesenvolvimento que rivalizam com as de menor nível do mundo, exigia o melhor aparelhamento do setor geográfico para maior conhecimento dos recursos naturais e aproveitamento da natureza do solo, a fim de que o surto do desenvolvimento econômico atingisse o nível necessário à manutenção do equilíbrio social nas variadas regiões que integram o país.

E o Conselho Nacional de Geografia, lutando contra obstáculos dos mais variados, desde a incompreensão humana sôbre suas finalidades, a burocracia retrógrada e congênita de alguns setores da administração, as resistências ou a displicência de algumas unidades da Federação, foi vencendo, lenta e seguramente, essas barreiras, ora corrigindo falhas e imprimindo tenazmente a orientação técnica necessária, ora estimulando e premiando, no sentido de intensificar o gôsto pela pesquisa geográfica, despertando o entusiasmo e o interêsse dos órgãos regionais, fomentando cursos, concedendo bôlsas de estudo, fazendo estágios de aperfeiçoamento e emulando os estudiosos de todo o país. Foi tarefa árdua e pertinaz, algumas vêzes desalentadora, porém, neste ponto de nossa longa caminhada, podemos dizer — vitoriosa.

O acervo de trabalhos e pesquisas, promovidos a fundo, em todo o território nacional, tem causado a admiração aos estudiosos do país e do estrangeiro, especialmente quando o Conselho se apresenta em certames internacionais, levando a exposição de seus trabalhos geográficos e cartográficos, impressionantes quer pela riqueza e detalhe, quer pela apresentação dentro da técnica mais moderna.

Geografia é tarefa bastante cara. Países que dispõem de maiores recursos que o nosso não conseguiram ainda cobrir totalmente seu território. O Brasil, apesar de sua enorme área, já apresenta a quase totalidade de suas terras amarradas pelas rêdes de triangulação, grandes manchas de levantamentos aerofotogramétricos e outros. realizados pelo Conselho, pelos diversos órgãos geográficos federais e estaduais coordenados pelo CNG, em ritmo crescente e promissor, como pode ser visto na exposição hoje inaugurada. Dotado de aparelhagem moderna, trabalhando, em alguns casos, com a cooperação de órgãos internacionais e por acordos com países amigos, os trabalhos de campo, as atividades cartográficas e os estudos de geografia do solo, constituem rico patrimônio e um lastro para o fundamento da planificação governamental no que se refere programas de desenvolvimento econômico do país.

As publicações do Conselho constituem hoje um acervo cultural de primeira ordem e a relação bibliográfica pode ser mencionada com orgulho, pois, rivaliza com os melhores do gênero, editadas pelos países mais adiantados.

Além da publicação regular do Boletim Geográfico e da Revista Brasileira de Geografia, podemos enumerar, ràpidamente, entre outras, as seguintes publicações e trabalhos de vulto do Conselho A Geografia do Brasil, Vocabulário Geográfico, o Anuário Geográfico do Brasil, o Atlas do Brasil, o Atlas de Bôlso, a Carta do Brasil ao Milonésimo, a Enciclopédia dos Municípios Brasileiros, os mapas político, básico e físico do Brasil em várias escalas, o cartograma da divisão municipal do Brasil e as cartas do Brasil nas escalas de 1:1 000 000, 1:500 000 e .... 1:250 000, sem contar os inúmeros e relevantes trabalhos geográficos, incluídos nas publicações periódicas e dos quais foram feitas milhares de separatas.

O Conselho Nacional de Geografia se projeta ainda no campo internacional fazendo parte do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, integrando as Comissões de Geografia, História e Cartografia dessa instituição. Faz parte da União Geográfica Internacional e se corresponde com inúmeras outras entidades congêneres. No âmbito nacional integra a Sociedade Brasileira de Geografia e a de Cartografia.

Por êsse simples enumerado de seu patrimônio cultural, verifica-se que esta jovem instituição, nos seus vinte e cinco anos de existência, já apresenta amadurecimento que só não a torna precoce, no conceito relativo de idade e desenvolvimento, porque nela se retrata a posição do Brasil, nos seus vinte e cinco anos de existência, já apresenta amadurecimento que só não a torna precoce, no conceito relativo de idade e desenvolvimento, porque nela se retrata a posição do Brasil, nos seus quatro séculos de existência, onde a exuberância da natureza agreste e pujante é encanecida pelo gigantismo da extensão territorial, pela agressividade de seu clima tropical e pela pluralidade de sua formação social e econômica.

E esta máquina geográfica trabalha em expansão, estendendo seus tentáculos por todos os rincões do país, através dos órgãos regionais e municipais.

Visto, assim, de relance, o panorama da estrada percorrida, resta-nos olhar para o futuro e vislumbrar a continuação dessa obra nos próximos anos.

E há que examinar essa perspectiva em face da conjuntura do país e da conjuntura internacional.

A Geografia é hoje o fundamento do poder nacional. Nela se assentam as raízes do poder econômico, do poder militar e do psico-social. Neste momento histórico em que o crescimento avassalador da humanidade, exerce sua pressão terrível no equilíbrio do binômio homem-terra, e os recursos naturais parecem insuficientes para atender à pressão demográfica, malgrado, o aperfeiçoamento técnico e o desenvolvimento industrial, só a melhor exploração sistemática do solo e a recuperação tècnicamente orientada do ecúmeno, transformando regiões áridas em zonas de fertilidade, como o exemplo recente de Israel, podem oferecer a solução temporária para manter a sobrevivência das espécies sôbre a terra. Eis a missão crucial para a qual a Geografia é chamada. O conhecimento do solo, de sua estrutura e de suas possibilidades naturais, quer para o fornecimento de meios de nutrição, pelo cultivo, quer pelo fornecimento de energias, extraídas do potencial mineral de suas entranhas, exigem do geógrafo trabalho permanente e sistemático para atender à crescente necessidade dos planejadores da economia.

E a luta ideológica que divide o mundo em duas facções, abandonou o arcaico fundamento do determinismo geopolítico ratzeliano, para assentar--se na competição econômica da conquista de mercados. De um lado estruturas políticas totalitárias e do outro neo-liberalismo econômico tenta sobreviver, rompendo a cortina de ferro, caricaturada nas muralhas de Berlim. E o esfôrco dos países democráticos se concentra em acelerar o desenvolvimento econômico, para atingir ao ponto máximo do bem-estar social, pela mais rápida utilização dos recursos naturais. Esfôrço para vencer a tremenda pressão demográfica e o desequilíbrio da mão-de-obra chamada pela industrialização dos centros urbanos, pelo abandono dos campos, cuja produtividade, a fim de manter seu nível, exige máquina e capital, muitas vêzes escassos nos países de desenvolvimento irregular. Para a tarefa do planejamento que vise a aumentar o potencial nacional e, consequentemente, o poder nacional, a Geografia é primeira conscrita recrutada para a pesquisa, estudo e exploração do solo. É sua missão histórica. Cumpre realizá-la, sem temor. Nosso país a reclama e dela depende para imprimir melhor ritmo ao seu desenvolvimento. O Nordeste e outras regiões dela reclamam esforços urgentes e ilimitados. Devemos preparar-nos para suprir essa função básica de nossa hora presente.

Nesta solenidade, em que comemoramos festivamente o transcurso de 25 anos de profícua atividade do Conselho Nacional de Geografia, nosso pensamento se volta para o mapa do Brasil que simboliza tôdas as nossas esperanças, com os olhos de geógrafo que olha em cada traço e em cada símbolo cartográfico, mais um ponto de apoio e de descobrimento que servirá de base e infra-estrutura ao monumento que um dia causará admiração ao mundo, como o país do futuro, na feliz e profética visão de ZWEIG, e o Conselho Nacional de Geografia, estamos certos, prosseguirá denodadamente em sua vital e perene missão, de levar adiante a chama olímpica que iluminará o caminho do progresso, honrando as tradições do passado e tornando-se digno da admiração dos pósteros.

(Discurso pronunciado na sessão solene comemorativa do 25 aniversário do Conselho Nacional de Geografia, no salão nobre do IBGE, em 26-3-62).

A Junta Executiva do Conselho Nacional de Estatística, também se fêz ouvir, através da palavra do Sr. Ovídio de Andrade, seu representante, que pronunciou o seguinte discurso:

"Ao trazer, em nome da ala estatística, nossas congratulações ao Conselho Nacional de Geografia, nas comemorações de seu jubileu, não o faço como representante de uma entidade à parte, mas como membro da mesma família institucional. É o regozijo de um irmão ligeiramente mais velho, que se orgulha da fase galhardamente vencida pelo seu cadete e os votos ardentes de uma trajetória sempre em ascensão, pois suas conquistas são também nossas, por isso que constituem outros tantos galardões que se incorporam ao patrimônio da instituição que nos congrega.

Cabe relembrar aqui, a compreensão manifestada pelos organizadores do sistema desde seu primeiro esbôço, da relação intrínseca que reúne a Estatistica à Geografia. Com efeito, vamos encontrar a Estatística e a Cartografia já irmanadas no primeiro anteprojeto enviado por Teixeira de Freitas ao ministro da Educação e Saúde, em 5 de feyereiro de 1932.

Embora não lograsse andamento êsse projeto pioneiro, as idéias ali consubstanciadas não tardaram muito a adquirir personalidade jurídica. Assim que, iniciando-se com o decreto número 24 609, de 6 de julho de 1934, que instituiu o Instituto Nacional de Estatística, segue-se uma série de diplomas legais, entre os quais se enfileira o de n.º 1527, de 24 de março de 1937, criando o Conselho Brasileiro de Geografia. Estava constituído o sistema, pois êste decreto já incorporava o Conselho de Geografia por êle criado ao Instituto Nacional de Estatística. As leis que se seguiram, não obstante sua importância, apenas cumpriram missões complementares de ordem estrutural.

É portanto, de natureza fraterna a associação da ala estatística do Instituto às comemorações do jubileu da ala geográfica.

Mas há ainda razões de outra ordem a motivar essa participação.

É que à Estatística, só pode ser grata a melhoria dos conhecimentos geográficos, pois que constituem êles base imprescindível a seus trabalhos. Os fenômenos que se investigam estatisticamente se encontram sempre intrinsecamente vinculados a uma área de domínio geográfico.

Em levantamentos do tipo censitário por exemplo, não serão possíveis resultados satisfatórios onde forem insuficientes os conhecimentos geográficos. Seriam baldados os esforços que se despendessem se não se contasse com mapas das regiões a serem palmilhadas pois, de imediato, se instalariam a confusão e a balbúrdia, onde as áreas de serviço não pudessem ser delimitadas de maneira a permitir seu pronto reconhecimento no terreno por aquêles que a houvessem de levantar.

Nas mais modernas técnicas de levantamentos estatísticos, essa dependência se acentua de maneira sensível. Penso não exagerar ao afirmar ser a qualidade geográfica uma das condicionantes da qualidade estatística.

Por essas razões, se fazem merecedoras de nossa incondicional gratidão os idealizadores do sistema que, ao focalizar os problemas da Estatística, o fizeram de par com os da Geografia, conjugando vontades e esforcos de tal magnitude que edificaram, em breve prazo, uma estrutura capaz de funcionar em âmbito nacional. E, assim, se instituiu um programa, cuja execução sistemática — não raro em têrmos de desbravamento — vem sendo enfrentado pelas duas alas irmãs, visando a um conhecimento cada vez mais profundo dos múltiplos aspectos e problemas dessa pátria — continente, cada dia mais complexos, e a exigirem continuamente técnicas mais aperfeicoadas para seu exato conhecimento e interpretação. Só dando cabal execução a êsse programa estaremos cumprindo aquilo que constitui nossa condição básica de existência institucional, qual seja a de proporcionar fundamentos seguros aos responsáveis pelas decisões de caráter social, político e econômico que se fizerem necessárias ao pleno desenvolvimento do país.

Neste quarto de século de existência, o Conselho Nacional de Geografia proporcionou uma contribuição positiva ao melhor conhecimento geográfico de nosso território. Não lhe faltou coragem para assimilar e aplicar técnicas novas em seu campo. A elevação obtida em seu nível técnico é uma grata comprovação. A cartografia do território nacional em escalas proporcionais à densidade de ocupação humana, o preparo de várias edições dos mapas do Brasil e de vários estados, a triangulação e o nivelamento geodésico efetuados em amplas áreas do território e a multiplicidade dos estudos geográficos empreendidos e levados a têrmo, atestam do labor e também, do êxito alcançado no setor de sua especialização. A divulgação ampla e de excepcional riqueza em pormenores, que constitui o acervo de estudos e publicações periódicas do Conselho, forma entre os pontos altos do patrimônio cultural do país. Sua ativa participação em congressos e certames de sua especialidade atestam bem de seu entusiasmos e vitalidade criadora. Tampouco se pode deixar sem registro a magnífica atuação exercida pelo Conselho Nacional de Geografia no preparo e na elevação do nível do ensino da Geografia entre nós.

Por todos êsses motivos, é com indizível satisfação que a ala estatística, na palavra singela dêste seu intérprete, vem trazer à ala geográfica, de par com as congratulações de que se faz merecedora por tão assinalados títulos, os votos ardentes de que prossiga em sua importante missão, já agora investida da autoridade que lhe outorga a fase vencida, brilhantemente comemorada neste jubileu".

Em seguida falou o Dr. Arnaldo Vieira Lima, servidor do Conselho.

"Na sessão magna que ora se realiza, em comemoração ao 25.º aniversário não podia faltar a palavra do seu funcionalismo. Tem êle em mim o seu intérprete.

Afinal, caros companheiros, somos participantes da obra aqui realizada e, ao vê-la coroada de bom êxito, exaltada e envolvida pelo reconhecimento público, após uma jornada de 25 anos, é o nosso próprio coração que sente a imperiosa necessidade de se expandir e manifestar o seu regozijo, alto e bom som.

Perdoe-me o distinto auditório se me dispenso de oferecer o retrospecto das atividades desta Casa nesse período de tempo.

Quem, após a missa gratulatória de sábado, celebrada na Igreja da Candelária, ouviu a alocução proferida por Dom Hélder Câmara, alocução magistral pela sua simplicidade, admirável pelos conceitos em que se descobre o sacerdote identificado com os problemas da sua época, abrilhantada pela majestade do templo em que ressoou, manifestação por certo insuspeita e por isso mesmo, valiosa. Depois dos pronunciamentos autorizados dos ilustres oradores que me precederam na tribuna, não precisarei dizer mais.

Aos mais exigentes indicaria a exposição de trabalhos, hoje inaugurada no Aeroporto Santos Dumont, retrato vivo da presença atuante do Conselho.

Posso agora entrar no objeto do meu discurso, que é o de saudar o espírito de camaradagem e a boa convivência que reúne os servidores desta Casa, ao ensejo da celebração de efeméride tão grata a todos nós. E como a confirmar o meu intento, leio nas fisionomias de cada um dos companheiros presente o alvorôço e a alegria contagiante, que se apodera dos corações nas datas intimas de família, de uma

família constituída e consolidada sob o influxo dos mesmos anseios e ideais.

Há 25 anos se constituía o Conselho Nacional de Geografia, no velho casarão do Silogeu Brasileiro em meio a galerias de vultos ilustres e reminiscências de feitos gloriosos como a lhe antever a predestinação histórica.

Nascido sob o signo das melhores esperanças, porque bafejado pelo idealismo dos seus fundadores e estruturado à base de diretrizes seguras, o Conselho cresceu, desenvolveu-se, e, hoje, pode apresentar-se à admiração do povo brasileiro e também — por que não dizê-lo? — ao aprêço do Universo com um acervo de inestimáveis e assinalados serviços: Grande pelo desenvolvimento, grande pelo merecido prestígio que granjeou, maior ainda pela importância de seus trabalhos e realizações.

### Prezados colegas:

Ao volver os olhos para a caminhada feita nesses 25 anos de boa convivência, três sentimentos se atropelam dentro de nós. O primeiro dêles é o sentimento de gratidão aos que lançaram à terra a semente que se transformaria, depois, no frondoso e imponente jeguitibá, que tem sabido resistir galhardamente ao desgaste e às vicissitudes do tempo. Refiro-me aos pioneiros cujos nomes — por sobejamente conhecidos e admirados não preciso mencionar -- gravados como estão na consciência de todos quantos conhecem a história do Conselho.

Dentre os companheiros que enchem esta sala acham-se muitos que assistiram ao surgimento desta Casa e que encaneceram no serviço à sua causa. Manda a justiça que para êles se volte o aplauso e o aprêço dos mais novos num preito de merecida homenagem. Nosso reconhecimento dirigesea aos que, arrostando as dificuldades da primeira hora, deram o impulso inicial à instituição.

Estende-se a quantos, enfim, presentes e ausentes, lhe trouxeram — sua contribuição inestimável ou o modesto concurso. Não olvidamos, nessa citação, os companheiros que se acham separados de nosso convívio pelo abismo irremediável da morte, e que, de resto, "se vêm da lei da morte libertando", com a apoteose de hoje com a glorificação dos feitos de que participaram, para repetir o verso lapidar do vate luso.

O segundo sentimento a nos envolver, nesta hora, é o de orgulho e de ufania por integrarmos uma instituição que honra a cultura brasileira e cujo prestígio, no seio da administração pública, no cenário científico nacional e internacional, é indiscutível.

É com verdadeira emoção que, ao cabo de 25 anos, contemplamos a vitória de um ideal, vitória que contou com a parcela do esfôrço de cada um de nós

O terceiro e último sentimento que nos empolga os corações, neste momento, é o de fé na continuidade da obra empreendida pelo Conselho e da consciência de nossas responsabilidades nessa tarefa.

Exmo. Sr. Dr. José Joaquim de Sá Freire Alvim: V. Exa., juntamente com o digno secretário-geral do CNG, tenente-coronel Waldir da Costa Godolphim e os ilustres membros do Diretório Central responde agora pelos destinos desta Casa. Pois bem: Recolham V. Exas. o entusiasmo puro, espontâneo e transbordante, a vibração cívica de que nos achamos possuídos, com os votos de que esta instituição viva, cresça e permaneça — vivat, crescat et maneat.

Cresça — em realizações e empreendimentos.

Permaneça — em atividade fecunda e proveitosa para o Brasil.

E quanto a nós, distintos companheiros procuremos na inspiração desta hora, fortalecer cada vez mais o espírito de camaradagem que agora nos congrega a fim de que a família do CNG se mantenha una, forte e indissolúvel.

Encerrando a sessão, o senhor presidente pronunciou as seguintes palavras:

Minhas senhoras Meus senhores

"As orações que acabais de ouvir esboçaram muito bem o significado desta reunião, que é uma festa de júbilo.

Pouco ou nada terei que acrescentar, além do agradecimento formal e dos votos que, como parte que sou, formulo pelo êxito crescente das atividades do Conselho Nacional de Geografia.

Não poderia, todavia, encerrar tão expressiva solenidade sem evocar algumas figuras primordiais da vida do Conselho, as que o idealizaram: professôres Pierre Deffontaines e Pierre Monbeig, e as que o criaram: embaixador José Carlos de Macedo Soares, Teixeira de Freitas e Cristóvão Leite de Castro.

Ao espírito idealista daqueles dois eminentes geógrafos franceses e à ação patriótica, esclarecida e dinâmica dos demais, deve-se a existência, e mais do que ela, a obra cultural que êsse órgão do IBGE vem realizando nos seus 25 anos de atividade.

Não esqueçamos, em absoluto a cooperação inteligente de muitos e o apoio decisivo de instituições oficiais e particulares que efetivamente concorreram para a construção dêsse núcleo formador de técnicos.

Em realidade, o Conselho Nacional de Geografia tem o grande mérito de haver criado a mentalidade geográfica que ainda não possuíamos, formando verdadeira escola de especialistas que tantos serviços vêm prestando ao nosso desenvolvimento econômico e cultural.

Com a atração de notáveis mestres europeus e norte-americanos e o envio para a França, e os Estados Unidos, de jovens esperançosos, que se adestraram nesses centros, foi possível dar ao Brasil a liderança que indiscutivelmente temos no campo da pesquisa e da divulgação geográfica. O Conselho Nacional de Geografia não representa, apenas, no cenário da administração pública, o papel de um órgão a mais de execução; muito mais do que isso, tem sido uma escola de valores, uma oficina formadora de especialistas.

Esse importante papel de verdadeiro iniciador, de reconhecido pioneiro, não se lhe poderá negar.

Bastaria isso para que rendêssemos o nosso preito de homenagem aos seus iniciadores e o nosso reconhecimento pela obra realizada.

Poderíamos dizer que aqui estamos para proclamar, claro e uníssono: temos a certeza de havermos cumprido o nosso dever; estamos gratos pela confiança que nos foi dada e prometemos não desmerecê-la, recebendo-a como estímulo para novos empreendimentos.

Não quero terminar sem agradecer, e o faço da maneira mais efusiva, a valiosa colaboração dessa denodada turma de técnicos que comanda o CNG, sob a orientação de seu secretário-geral — o Cel. Waldir da Costa Godolphim, que concordou em nos dispensar os conselho de sua experimentada competência.

A cada um dos diretores de Divisão e Serviço o nosso reconhecimento pela cooperação valiosa que, dando ao IBGE, dão ao Brasil, que só a êle nos cabe engrandecer com o nosso trabalho e a nossa dedicação.

Senhores: Congratulo-me com todos quantos, funcionários ou não, concorreram de forma direta ou indireta, importante ou singela, para que pudéssemos comemorar, como o fazemos, satisfeitos e esperançosos, êsse quarto de século de trabalho, de estudos e de realizações.

Congratulo-me e agradeço fazendo votos pela felicidade pessoal dos que ainda vivem e rendendo o preito de nossa saudade aos que nos deixaram pela vontade divina. Agradeço, também, a honrosa presença das autoridades que aqui vieram, bem assim a todos que nos deram a alegria do seu comparecimento a esta festa de aniversário.

> Muito obrigado a todos. Está encerrada a sessão.

## Geógrafos desaparecidos

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, nas sessões realizadas em 1959 e 1960, registrou o falecimento, rendendo-lhes homenagens póstumas, das seguintes personalidades que contribuíram direta ou indiretamente para o progresso da Geografia.

- ALMIRANTE ANTÔNIO ALVES CÂMARA, falecido em 14 de agôsto de 1958: antigo ministro da Marinha, ex-diretor da Hidrografia e Navegação da referida pasta, cujos serviços reorganizou; antigo membro do Diretório Central do CNG em cuja qualidade representou o Ministério da Marinha de 1938 a 1953; ainda como delegado dêsse Ministério participou dos trabalhos da Assembléia-Geral; no mesmo período, em 1924 chefiou a Comisão que procedeu à determinação das posições geográficas dos faróis da costa sul do Brasil: de 1934 a 1936 dirigiu e executou o levantamento do trecho da costa do Brasil que se estende do Rio de Janeiro ao pôrto de Santos; em 1940 comandou os trabalhos de levantamento para a determinação do verdadeiro local do descobrimento do Brasil; tomou parte em diversos congressos científicos nacionais e estrangeiros.
- Douglas Mawson, falecido em 14 de setembro de 1958, cientista britânico, que se notabilizou pelas explorações empreendidas no Pólo Antártico.
- Bernardo Sarão, falecido em 16 de janeiro de 1959; engenheiro, idealizador e construtor da rodovia Belém-Brasília; pertencia aos quadros técnicos do Ministério da Agricultura e contava no seu acervo serviços como a criação e instalação de colônias agrícolas no Paraná e em Goiás; quando faleceu, exercia os cargos de vice-governador do estado de Goiás e diretor executivo da NOVACAP.

- Dr. Nestor dos Santos Lima presidente durante 25 anos do Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Norte, falecido a 26 de fevereiro de 1959; membro da Academia Norte-Rio-Grandense de Letras; ex-secretário geral do estado do Rio Grande do Norte e ex-diretor do Departamento da Educação daquele estado; autor de vários trabalhos de história e geografia regionais foi a figura representativa do ambiente cultural de sua província. - Almirante Carlos Viegas Gago Cou-TINHO, falecido em 18 de fevereiro de 1959; almirante da Armada portuguêsa, matemático notável, geógrafo, historiador, figura mundialmente conhecida, considerado herói nacional de sua pátria; era grande amigo do Brasil; em companhia de Sacadura Cabral empreendeu a épica facanha da primeira travessia aérea do Atlântico-sul, autor de vários trabalhos sôbre navegadores. entre os quais se inclui uma tese acêrca do "Descobrimento do Brasil", segundo a qual êsse acontecimento ao contrário ao que se pretende, não foi obra do acaso.
- Dionísio Cerqueira de Taunay, falecido em 1.º de março de 1959; coronel-aviador e herói da FAB; antigo membro do Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia em cuja qualidade representou o Ministério da Aeronáutica neste Conselho; ainda como delegado dêsse Ministério participou dos trabalhos da Assembléia-Geral onde prestou relevantes serviços à Geografia brasileira. Foi êle um dos que patrulharam o Atlântico durante a última guerra. Fêz curso de aperfeicoamento de sua arma, nos EE.UU.; desapareceu tràgicamente, quando designado para um pôsto de responsabilidade, na base de Salvador.
- Eng.º Henrique Dória de Vasconce-Los, falecido em 2 de março de 1959,

aos 63 anos de idade; diplomou-se em engenharia civil, em 1918, iniciando--se na carreira no mesmo ano, junto à Comissão Geodésica do Recife; foi, de 1921 a 1922, engenheiro da Inspetoria de Obras Contra as Sêcas do Ministério da Viação. Em 1931 foi nomeado diretor da Diretoria de Terras e Colonização do estado de São Paulo, onde permaneceu até 1956, quando se aposentou por contar mais de 30 anos de servico. Nesse interregno exerceu, em comissão, o cargo de diretor do Departamento Nacional de Imigração no Rio de Janeiro (1942 a 1945) e de superintendente do Abastecimento do Vale Amazônico (1943 a 1944).

- Frederico Carlos Hoehne, falecido em 16 de março de 1959; fundador e ex-diretor do Instituto de Botânica de São Paulo; membro da Academia Brasileira de Ciências e fundador da Sociedade Amigos da Flora Brasílica, pertenceu a várias instituições científicas estrangeiras, autor de vasta produção bibliográfica atinentes à sua especialidade, e, em particular, sôbre a flora brasileira.
- Mário Carneiro do Rêgo Melo, falecido em 24 de maio de 1959; escritor e jornalista durante vários anos até o seu desaparecimento, ocupou o cargo de secretário do Diretório Regional de Geografia do estado de Pernambuco. Figura amplamente conhecida, representou seu estado natal na Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, desde 1958, teve atuação de realce na vida cultural de Pernambuco, como decano da imprensa nordestina, secretário perpétuo do Instituto Arqueológico, Histórico e Geográfico de Pernambuco; membro da Academia Pernambucana de Letras, autor de várias obras; morreu em pleno exercício de sua nobre profissão de jornalista.
- Professor Sisenando Costa, falecido em 1959 na cidade de Olinda, estado de Pernambuco; ocupou, durante
  longos anos, o cargo de diretor do Departamento Estadual de Estatística da
  Paraíba, tendo prestado os mais relevantes serviços à Geografia como secretário do DRG paraíbano e presidente da Comissão Revisora do Quadro

Territorial do Estado da Paraíba nos aŭinaŭênios 1939/1943 е 1944/1948. tendo sido considerado um batalhador em prol dos interêsses da geografia paraibana, que defendeu intransigentemente: autor de numerosos trabalhos estatísticos e geográficos, além de outros de caráter educacional; o homenageado foi, na Paraíba, o organizador e instalador do Diretório, da Comissão Revisora do Quadro Territorial do Estado, da Junta Executiva Regional de Estatística e do Departamento Estadual de Estatística.

- Gastão Luís Cruls, historiador e romancista, autor de livros sôbre a Amazônia, como Amazônia Misteriosa, A Amazônia que eu vi e Hiléia Amazônica; nasceu na cidade do Rio de Janeiro, aos 5 de maio de 1888, filho do astrônomo Luís Cruls; faleceu a 7 de junho de 1959;
- Coronel Amílcar Armando Botelho De Magalhães, engenheiro civil e militar, um dos mais devotados auxiliares do marechal Rondon em diversas expedições geográficas através dos nossos sertões; foi secretário do Conselho Nacional de Proteção aos Índios; autor de numerosos trabalhos, dentre os quais Missão Rondon, Impressões da Comissão Rondon, Rondon, uma Relíquia da Pátria, Expedição ao Rio Jaci-Paraná e Índios do Brasil; faleceu a 22 de julho de 1959.
- Marechal José Pessoa Cavalcanti de Albuquerque, engenheiro-geógrafo, antigo presidente da Comissão de Localização da Nova Capital do Brasil, pôsto no qual impulsionou a obra de concretização do futuro Distrito Federal, idealizador da Academia Militar das Agulhas Negras; nasceu a 12 de setembro de 1885 na cidade de Cabaceiras, estado da Paraíba; faleceu na cidade do Rio de Janeiro, a 22 de agôsto de 1959.
- JAQUES RAIMUNDO FERREIRA DA SILVA, filósofo, professor do Colégio Pedro II, do Instituto de Educação da cidade do Rio de Janeiro e de outros estabelecimentos de ensino da mesma cidade, membro do Instituto Histórico e Arqueológico de Pernambuco e de outras entidades culturais, autor das obras A

Influência do Tupi no Português e Vocábulos Indígenas da Venezuela.

- Gustavo Dodt Barroso, historiador e escritor dos mais cultos e fecundos, primeiro diretor do Museu Histórico Nacional, cargo em que permaneceu até o seu desaparecimento, membro do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro da Sociedade Brasileira de Geografia e de outras instituições culturais, estrangeiras e nacionais, autor de livros históricos e de folclore, além de outros como Terra de Sol; nasceu em Fortaleza, no estado do Ceará, em 22 de dezembro de 1888; faleceu a 3 de dezembro de 1959.
- Embaixador Osvaldo Aranha, representante do Brasil na Organização das Nações Unidas, da qual foi presidente; diplomata notável, batalhador constante em prol do ensino em seu estado natal; nascido em Alegrete, Rio Grande do Sul, salientou-se sempre, como homem público, pelos serviços inestimáveis prestados à pátria. Faleceu em janeiro de 1960.
- Dr. Elói Castriciano de Sousa, antigo senador e deputado federal pelo Rio Grande do Norte, jornalista e homem de letras, distinguiu-se, em suas atividades públicas, por obras e estudos ligados ao problema das sêcas nordestinas, não sòmente no livro e na imprensa, como na tribuna parlamentar. - Otávio Tarquínio de Sousa, ministro aposentado do Tribunal de Contas, um dos majores historiadores brasileiros, cuja obra História dos Fundadores do Império, em 10 volumes, constitui a análise mais profunda do Primeiro Reinado e da Regência; como diretor da coleção "Documentos Brasileiros", editada pela Livraria José Olímpio, coube-lhe estimular e promover estudos brasileiros.
- HÉLIO LÔBO LEITE PEREIRA, bacharel em direito, diplomata e escritor; nasceu em Juiz de Fora, a 17 de outubro

- de 1889, filho do propagandista da República, Fernando Lôbo; autor de diversas obras, dentre as quais se salientam Antes da Guerra, As Portas da Guerra, Coisas Americanas e Brasileiras; A Passos de Gigante e Um Varão da República; exerceu cargos dos mais relevantes: foi cônsul-geral em New York, ministro no Uruguai e na Holanda; faleceu a 1.º de janeiro de 1960, na então capital da República.
- Alfredo de Vilhena Valadão, nascido na cidade mineira de Campanha a 11 de setembro de 1873; bacharel em ciências jurídicas e sociais, ministro do Tribunal de Contas, membro do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, autor de inúmeros trabalhos jurídicos e históricos; faleceu a 17 de novembro de 1959.
- Mário Monteiro de Almeida, advogado, jornalista, escritor; nasceu na Bahia; escreveu a obra *Episódios Históricos da Formação Geográfica do Brasil*, que comprova os seus dons de pesquisador sagaz e homem de letras de alto quilate; faleceu no Rio de Janeiro.
- Professor Aloísio de Castro, orador, poeta, prosador, médico, catedrático da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, membro da Academia Brasileira de Letras; presidiu por longo tempo a Academia Nacional de Medicina; faleceu a 7 de outubro de 1959.
- Honório Bezerra, engenheiro-astrônomo, chefe da Secção de Nivelamento da Divisão de Cartografia do Conselho Nacional de Geografia prestou serviços notáveis ao país, dentro de sua especialidade, tendo sido um dos expoentes da moderna geração de técnicos do Brasil; nasceu no Ceará, a 26 de junho de 1916; faleceu tràgicamente em pleno exercício do cargo que ocupava, assassinado, em 23 de setembro de 1959.

## Professor Roberto Almagià

Notícias procedentes de Roma, dão conta do falecimento aos 78 anos, do professor Roberto Almagià, um dos mais conceituados geógrafos italianos, salientando-se nos estudos histórico-

-geográficos, relacionados com as viagens de Cristóvão Colombo. Ensinou Geografia na Universidade de Roma, e na Universidade de Pádua. Pertenceu a diversas instituições científicas, e geográficas, como: Royal Geographical Society, Londres; Gesellschaft für Erdkunde, Berlim; Sociedades Geográficas de Roma, Bucareste, Helsinki e Amsterdão; American Geographical Society. Foi também presidente do Instituto Studi Adriatici de Veneza. Dentre as publicações de sua autoria, distinguem-se: La dottrina della marea nell'antichità classica e nel medio evo, Studi geografici sulle franne in Italia;

Manuale di geografia, Cristoforo Colombo, Monumenta Italiae Cartographica, L'Albania, La Palestina, Geografia Universale, Elementi di Geografia economica e politica, Gli Italiani primi scopritori dell'America, L'opera geografica di Luca Holstenio, Monumenta Cartographica Vaticana, Fondamenti di Geografia Generale, Elementi di Geografia Economica.