

REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA

SUMÁRIO DO NÚMERO DE ABRIL-JUNHO DE 1961

ARTIGOS

	<i>Págs.</i>
Aspectos do fato urbano no Brasil,	
PEDRO GEIGER e FANY DAVIDOVICH	263
Características gerais da agricultura brasileira no século XX,	
NILO BERNARDES	363

VULTOS DA GEOGRAFIA

Basílio de Magalhães,	
VIRGÍLIO CORRÊA FILHO	421

COMENTÁRIOS

Desvendados os mistérios do Jolmo Lungma,	
LU HSIN-CHU	425
A geografia agrária como ramo da geografia econômica,	
ORLANDO VALVERDE	430
Navegabilidade e outros aproveitamentos do rio Doce,	
LUÍS ANTÔNIO DE SOUSA LEÃO	433

TIPOS E ASPECTOS DO BRASIL

Caiçaras do Nordeste,	
MÍRIAN MESQUITA	441

NOTICIÁRIO

<i>O CNG TEM NÓVO SECRETÁRIO-GERAL</i>	444
<i>METODOLOGIA GEOGRÁFICA</i>	445
<i>A CONFERÊNCIA DE COPENHAGUE SÓBRE AS PESQUISAS OCEANOGRÁFICAS</i>	446
<i>PUBLICAÇÕES GEOGRÁFICAS</i>	448
<i>ANDRÉ SIEGFRIED</i>	452

REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA

Ano XXIII

ABRIL-JUNHO DE 1961

N.º 2

ASPECTOS DO FATO URBANO NO BRASIL

PEDRO PINCHAS GEIGER
FANY DAVIDOVICH

A geografia urbana é um ramo da geografia geral, cujo desenvolvimento é bastante recente.

Na bibliografia nacional a respeito, existe considerável número de trabalhos sobre as cidades brasileiras. Trata-se geralmente de monografias de cidades ou artigos sobre aspectos parciais do problema urbano, que raramente é encarado no seu conjunto.

O presente trabalho é um resumo adaptado por FANY DAVIDOVICH da obra do geógrafo PEDRO P. GEIGER sobre geografia urbana brasileira, elaborada para o INEP (MEC), que representa um esforço de focalizar os aspectos do organismo urbano geral no Brasil.

No que diz respeito à hierarquia das cidades dentro das redes urbanas, utilizou-se o método introduzido pelo Prof. M. ROCHFORD, empregando-se os dados sobre população ativa do censo demográfico de 1950 e os dos serviços do censo econômico de 1950.

A geografia urbana não interessa uma definição absoluta e universal das cidades; estas formas de agrupamento humano não são encaradas como entidades isoladas, mas dentro de um conjunto de relações recíprocas que se estabelecem entre uma cidade e outras cidades ou uma região.

Os critérios oficiais de cidade variam de um país a outro: no Brasil, o conceito oficial de cidade é de caráter político-administrativo: são as sedes de municípios que em 1950 somavam 1 825; as vilas, sedes de distrito, também estão incluídas na categoria urbana. Esta generalização mascara, naturalmente, grandes contrastes: aí estão englobadas as sedes de extensos municípios da Amazônia, dotadas de população ínfima e centros importantes, como São Gonçalo e Nilópolis, cujos respectivos municípios possuem áreas reduzidas. Por outro lado, nem sempre a elevação de uma vila à categoria de cidade implica no seu desenvolvimento efetivo — muitas vezes é resultado de injunções políticas e financeiras. No entanto, algumas vilas apresentam população superior à de certas cidades: em 1950, São Gonçalo possuía 20 000 habitantes aproximadamente e a vila de Neves acima de 50 000 habitantes.

Embora sem limites precisos, o contingente de população é um elemento expressivo para determinar um dos aspectos formais de uma cidade. Por sua vez, a questão da caracterização do setor urbano da população constitui outro problema. A separação entre os quadros rural e urbano torna-se freqüentemente vaga e sua classificação passa a ser apenas convencional. Estudos a êste respeito, realizados pelo Inter



Foto 1 — A vida urbana. Quando se trata de um aglomerado como São Paulo, não há problema para defini-lo como cidade. No foto, a agitação no centro da primeira metrópole brasileira: São Paulo. (Foto CNG. 5 937 — T.J.).

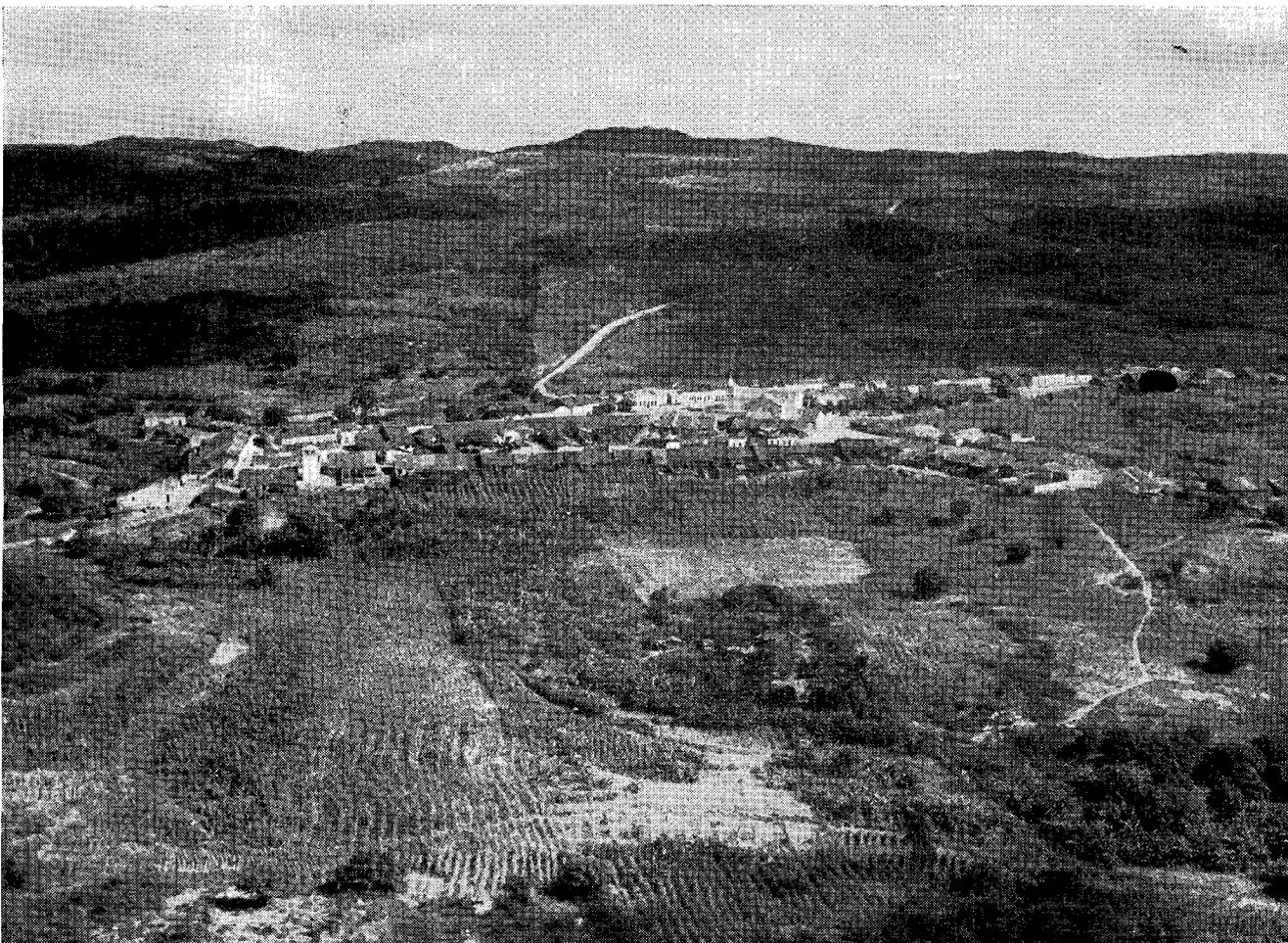
American Institute 1958, revelam que o Brasil foi o único país americano a indicar, além de uma população urbana, uma população suburbana referente aos residentes nas áreas que circundam o núcleo urbano central. Nesta generalização estão incluídos os subúrbios de cidades com mais de 100 000 habitantes e os de aglomerados com 1 000 habitantes.

A relatividade de critérios também se aplica na definição das cidades sob o ponto de vista de suas funções, referindo-se à análise da população ativa, ao número de estabelecimentos industriais e comerciais, etc. Por exemplo, embora se firme cada vez mais a tendência moderna de entrelaçamento do fenômeno industrial e urbano, é preciso assinalar a existência de inúmeras fábricas em zona rural.

De acôrdo com P. GEORGE, importa reconhecer a existência de várias séries de cidade, correspondendo a tipos diferentes de organização econômica e social. No caso brasileiro, os contrastes de desenvolvimento entre as diversas regiões do país são bastante pronunciados. Desta forma, certas localidades de população reduzida, que possuem expressão urbana na Amazônia, não teriam a mesma significação no Centro-Sul. Refletindo as condições histórico-econômicas das respectivas regiões, as cidades exprimem realidades diversas.

Para o Sudeste, por exemplo, grande parte das cidades pode enquadrar-se no conceito proposto por MICHEL ROCHEFORT (1956), que as reconhece como centro de funções de relação e de suporte industrial. Dentro de um conjunto urbano regional, as funções das cidades se acumulam ou se diversificam, com maior ou menor intensidade; os centros urbanos formam categorias escalonadas, dispondo-se em rédes urbanas, cujos limites nem sempre coincidem com os das regiões fisiográficas.

Foto 2 — Do ponto de vista administrativo, Pereiro, no Ceará, é cidade (sede de município), tanto quanto São Paulo. No entanto, aparenta ser, mais, o habitat concentrado de uma população dedicada às atividades agrícolas do que um aglomerado urbano; vejam-se os campos de cultura que circundam a localidade. Não existem, quase, construções nos terrenos que envolvem a cidade que lembra o plano em Strassendorf e é constituída de casas coladas. (Foto CNG. — 974).



Examinando o cartograma em que figuram as cidades com limite mínimo de 15 000 habitantes, podemos verificar como se distribui geograficamente o fato urbano no Brasil.

O que ressalta, em primeiro lugar, é o aspecto periférico desta distribuição: os núcleos urbanos dispõem-se numa faixa que acompanha o litoral, em contraste com o grande vazio que se encontra no interior; Cuiabá, Corumbá, Manaus e Belém são pontos isolados na imensa extensão territorial. As distâncias entre aglomerados mais importantes são também apreciáveis no Meio-Norte e no sertão nordestino; figuram como exceções as cidades de Petrolina e Juazeiro, entre



Fig. 1

Pernambuco e Bahia e, no Ceará, as cidades de Crato e Juazeiro do Norte.

A faixa urbana costeira não é contínua: as cidades formam agrupamentos intercalados por grandes espaços; por sua vez, cada agrupamento apresenta feição diferente. No litoral oriental nordestino, por exemplo, o conjunto é fragmentado: destacam-se em núcleos relativamente isolados as capitais estaduais, Natal, Maceió e Aracaju; o mesmo se pode dizer quanto a São Luís e Fortaleza na costa setentrional. Apenas Recife aparece à testa de uma constelação urbana. O grupo baiano com Salvador também está aí incluído. A maior parte do quadro urbano da população situa-se nos centros de 40 000 a 50 000 habitantes, que são em número de 8.

Amplio intervalo separa êste conjunto do grupamento fluminense-mineiro, que abrange também Vitória e Cachoeiro do Itapemirim, no Espírito Santo.

A proximidade do conjunto paulista tende a englobar ambas as rêdes numa única unidade, que corresponde à principal região econômica brasileira, o Sudeste. É neste ponto que a faixa litorânea avança para o interior, sob a forma de leque, traduzindo maior densidade urbana. São Paulo—Santos constituem a base do grupamento paulista, cuja área se estende ao norte do Paraná, ao Triângulo Mineiro e ainda a Mato Grosso (Campo Grande) e Goiás (Anápolis).

Algumas cidades paranaenses e catarinenses desde Ponta Grossa a Florianópolis, formam uma ponte entre o grupo anterior e o conjunto do Rio Grande do Sul.

Num quadro organizado com dados do censo de 1950, por município, obtém-se a seguinte porcentagem do setor urbano sobre a população total e sua distribuição em tipos de localidades, permitindo salientar as seguintes zonas:

	População urbana	População em localidades de 5 000 hab. e mais	População de localidades de 5 000 a 50 000 hab.	População das localidades de mais de 50 000 hab.
Sudeste Paulista.....	49,2	41,0	16,1	24,9
Sudeste Mineiro-Fluminense.....	48,7	39,2	11,0	28,2
Litoral Nordeste.....	36,9	27,7	10,3	17,4
Extremo Sul.....	33,1	24,2	13,1	11,1
Área do Paraná-Santa Catarina.....	24,7	17,5	12,3	5,2
Amazônia.....	29,6	19,0	3,9	15,1
Centro-Oeste.....	25,5	12,2	—	—
Sertão do Nordeste e do Centro.....	18,7	7,4	5,3	2,1
Meio-Norte.....	16,9	9,2	4,1	5,1

O Sudeste aparece como a região mais urbanizada do país; é também a mais industrializada: em 1950, vivia em São Paulo, Rio de Janeiro e Distrito Federal mais de 1/3 do total de operários do país. Cerca de 50% da população de 21 900 000 habitantes abrigavam-se em cidades e vilas; as duas grandes capitais, Rio de Janeiro e São Paulo

possuíam mais de 5 milhões de habitantes, isto é, praticamente a metade da população urbana do Sudeste. A ação dos dois grandes aglomerados ultrapassa o âmbito regional, conferindo-lhes caráter de metrópoles nacionais.

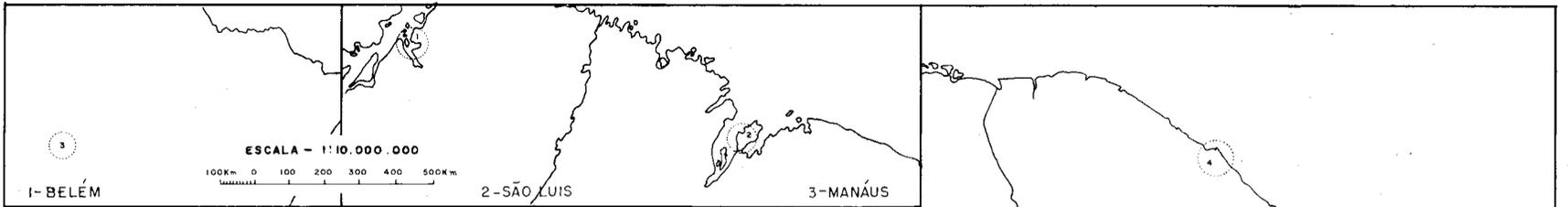
Apesar de encarados como um todo, verificam-se diferenças nas porcentagens urbanas do grupo fluminense e do paulista. Embora os totais sejam aproximados, há diferenças sensíveis na distribuição por localidades: no conjunto fluminense, há tendência mais pronunciada à concentração da população nas localidades com mais de 50 000 habitantes traduzida no índice de 28,2%; no conjunto paulista, assumem maior realce as cidades de 5 000 a 50 000 habitantes, conforme expressa a porcentagem de 16,1%.

Seguem-se em importância os agrupamentos do extremo-sul e do litoral oriental do Nordeste. Os índices urbanos apresentam certa semelhança, mascarando situações decorrentes de evolução histórica diferente. A concentração em grandes cidades é mais acentuada no Nordeste: até 1872, Recife e Salvador eram com o Rio de Janeiro as únicas cidades brasileiras de população acima de 100 000 habitantes. As localidades médias não são numerosas demonstrando articulação precária na rede de cidades; mas tornam-se mais expressivas no sul, demonstrando melhor equilíbrio na distribuição da população das cidades e, portanto, um grau de urbanização mais avançado. Isto é consequência de uma paisagem econômica mais viva, onde o sistema agrário, o regime de pequena e média propriedade e certos tipos de indústria contribuem para a formação de uma organização urbana melhor constituída.

As demais regiões caracterizam-se, de maneira geral, por um índice fraco de população urbana, concentrada sobretudo nas localidades com menos de 5 000 habitantes. Na Amazônia o conjunto Belém-Manaus engloba 15% da população urbana, com 315 000 habitantes. Isto significa que o total de 29,6% não corresponde a uma urbanização elevada, indica apenas uma forte concentração nas duas capitais; examinando a baixa porcentagem de habitantes das localidades de contingente superior a 5 000 (exceção das duas capitais), verifica-se a precariedade da ocupação urbana desta região, consequência da baixa densidade demográfica geral, em relação à extensão territorial.

Desta forma, na região paranaense-catarinense, embora com um coeficiente urbano total mais baixo, há maior equilíbrio na distribuição das cidades. O índice de 12,3% para a população residente nas localidades de 5 000 a 50 000 habitantes emparelha esta zona com a paulista (16,1%) e a rio-grandense (13,1%): também aí se aplicam as mesmas causas já apontadas para o fato urbano no sul do Brasil.

Conforme foi anteriormente mencionado, as redes urbanas não se identificam obrigatoriamente com os limites das zonas acima citadas. Constituem exceções a Amazônia coincidindo com a rede comandada por Belém e o extremo sul, com a de Pôrto Alegre. Por outro lado, cumpre ressaltar o papel de cabeça em relação ao quadro regional,

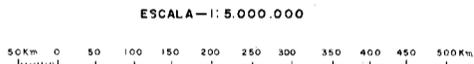
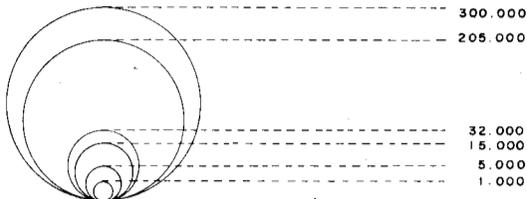
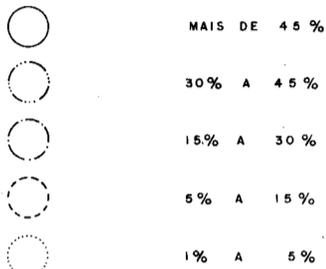


LOCAIS INDUSTRIALIZADOS

LEGENDA

RELAÇÃO ENTRE O NÚMERO DE OPERÁRIOS POR MUNICÍPIO E A POPULAÇÃO DAS CIDADES

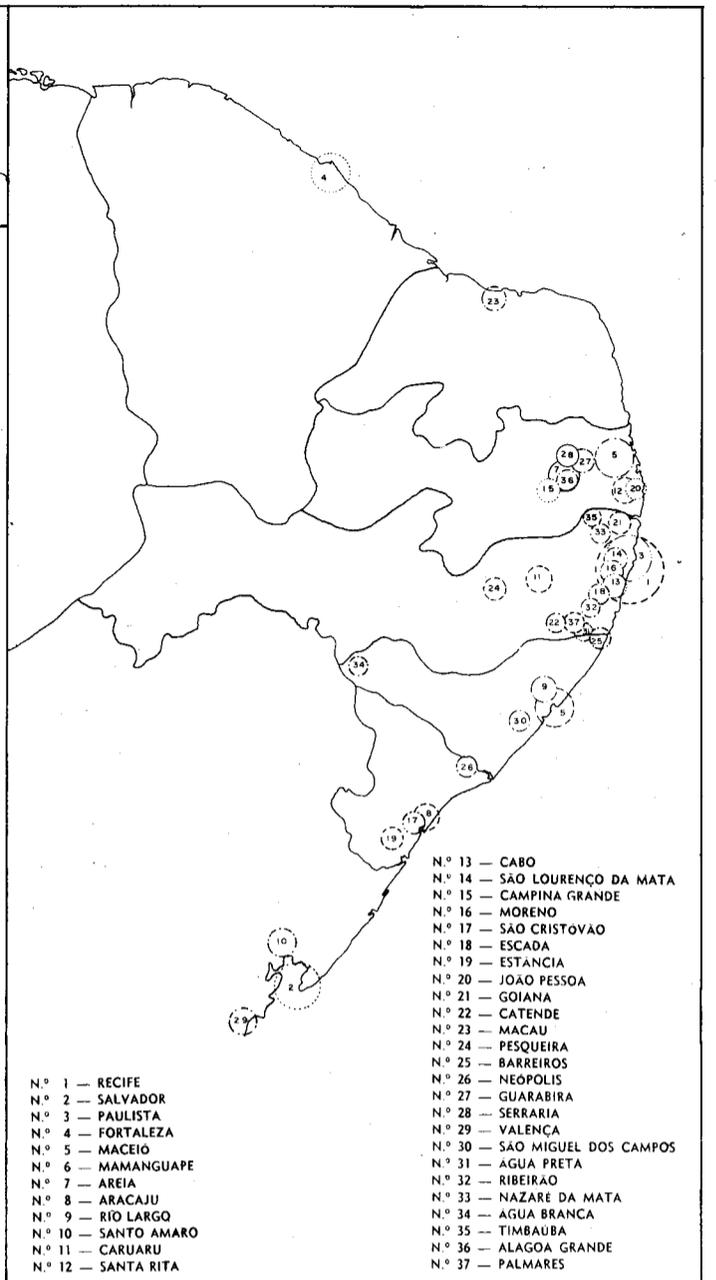
EM ALGUNS CASOS ADICIONOU-SE A POPULAÇÃO DAS PRINCIPAIS VILAS.
EM ALGUNS OUTROS ADICIONOU-SE A POPULAÇÃO DA CIDADE A POPULAÇÃO DE TODAS AS VILAS.



NOTA

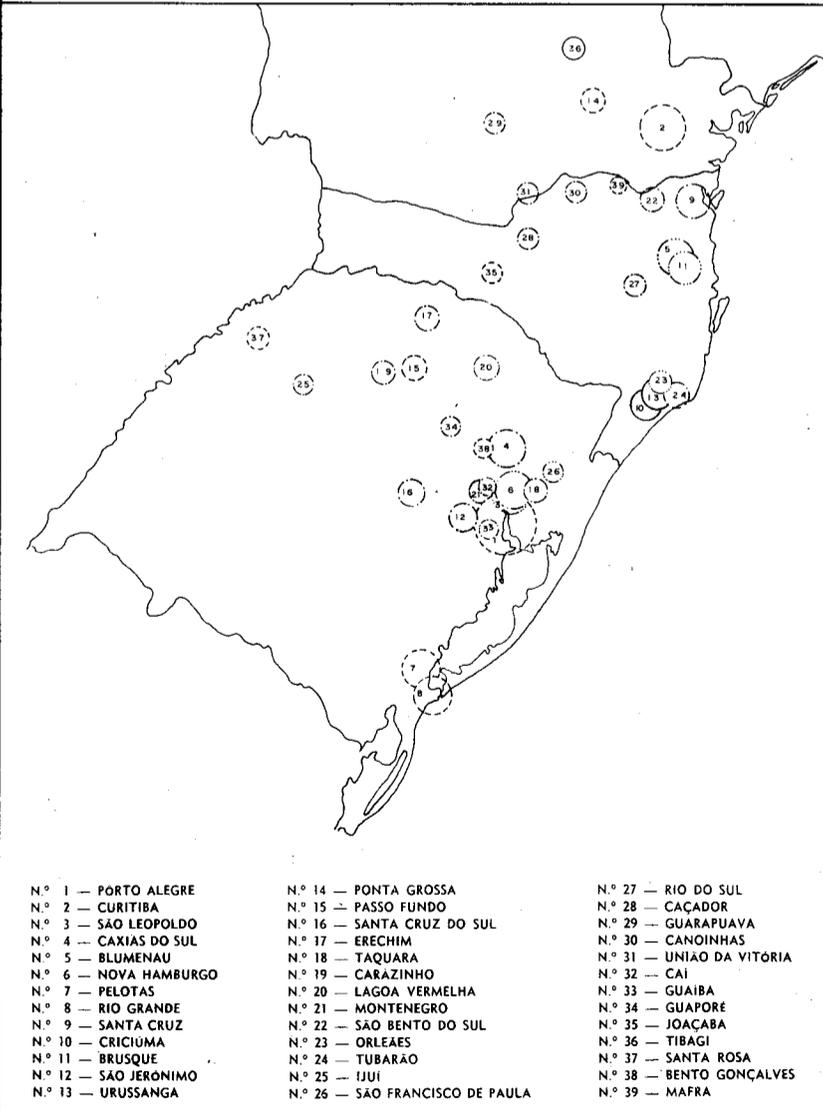
FORAM CONSIDERADOS OS MUNICÍPIOS QUE TIVESSEM ACIMA DE 2.000 PESSOAS OCUPADAS NAS INDÚSTRIAS E EXCEPCIONALMENTE AQUELES MUNICÍPIOS QUE TENDO ENTRE 2.000 E 1.000, ESSE NÚMERO CORRESPONDESSE A MAIS DE 5% DA POPULAÇÃO TOTAL.

ORGANIZADO POR:
EDNA MASCARENHAS E PEDRO P. GEIGER



- N.º 1 — RECIFE
- N.º 2 — SALVADOR
- N.º 3 — PAULISTA
- N.º 4 — FORTALEZA
- N.º 5 — MACEIO
- N.º 6 — MAMANGUAPE
- N.º 7 — AREIA
- N.º 8 — ARACAJU
- N.º 9 — RIO LARGO
- N.º 10 — SANTO AMARO
- N.º 11 — CARUARU
- N.º 12 — SANTA RITA

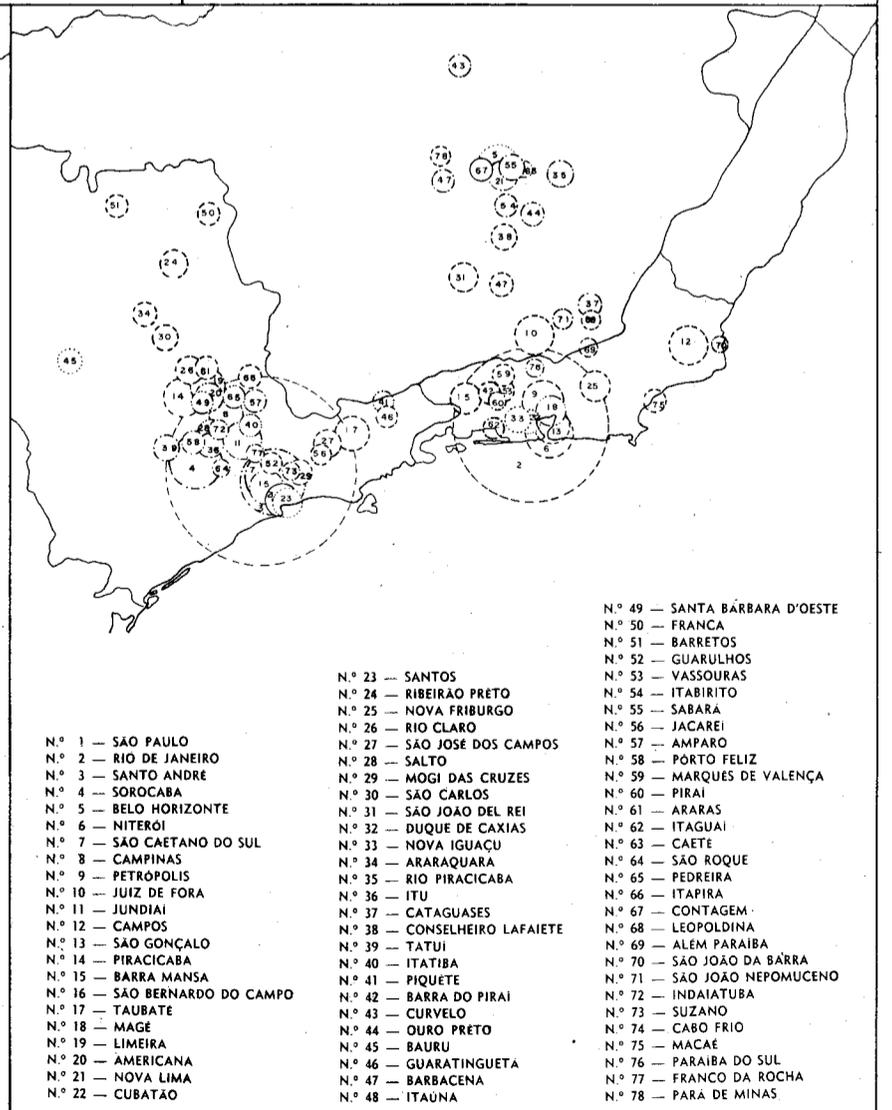
- N.º 13 — CABO
- N.º 14 — SÃO LOURENÇO DA MATA
- N.º 15 — CAMPINA GRANDE
- N.º 16 — MORENO
- N.º 17 — SÃO CRISTÓVÃO
- N.º 18 — ESCADA
- N.º 19 — ESTANCIA
- N.º 20 — JOAO PESSOA
- N.º 21 — GOIANA
- N.º 22 — CATENDE
- N.º 23 — MACAU
- N.º 24 — PESQUEIRA
- N.º 25 — BARREIROS
- N.º 26 — NEOPOLIS
- N.º 27 — GUARABIRA
- N.º 28 — SERRARIA
- N.º 29 — VALENÇA
- N.º 30 — SÃO MIGUEL DOS CAMPOS
- N.º 31 — AGUA PRETA
- N.º 32 — RIBEIRAO
- N.º 33 — NAZARÉ DA MATA
- N.º 34 — AGUA BRANCA
- N.º 35 — TIMBAUBA
- N.º 36 — ALAGOA GRANDE
- N.º 37 — PALMARES



- N.º 1 — PORTO ALEGRE
- N.º 2 — CURITIBA
- N.º 3 — SÃO LEOPOLDO
- N.º 4 — CAXIAS DO SUL
- N.º 5 — BLUMENAU
- N.º 6 — NOVA HAMBURGO
- N.º 7 — PELOTAS
- N.º 8 — RIO GRANDE
- N.º 9 — SANTA CRUZ
- N.º 10 — CRICIUMA
- N.º 11 — BRUSQUE
- N.º 12 — SÃO JERONIMO
- N.º 13 — URUSSANGA

- N.º 14 — PONTA GROSSA
- N.º 15 — PASSO FUNDO
- N.º 16 — SANTA CRUZ DO SUL
- N.º 17 — ERECHIM
- N.º 18 — TAQUARA
- N.º 19 — CARAZINHO
- N.º 20 — LAGOA VERMELHA
- N.º 21 — MONTENEGRO
- N.º 22 — SÃO BENTO DO SUL
- N.º 23 — ORLEANS
- N.º 24 — TUBARÃO
- N.º 25 — IJUÍ
- N.º 26 — SÃO FRANCISCO DE PAULA

- N.º 27 — RIO DO SUL
- N.º 28 — CACADOR
- N.º 29 — GUARAPUAVA
- N.º 30 — CANOINHAS
- N.º 31 — UNIÃO DA VITORIA
- N.º 32 — CAI
- N.º 33 — GUAIBA
- N.º 34 — GUAPORÉ
- N.º 35 — JOACABA
- N.º 36 — TIBAGI
- N.º 37 — SANTA ROSA
- N.º 38 — BENTO GONÇALVES
- N.º 39 — MAFRA



- N.º 1 — SÃO PAULO
- N.º 2 — RIO DE JANEIRO
- N.º 3 — SANTO ANDRÉ
- N.º 4 — SOROCABA
- N.º 5 — BELO HORIZONTE
- N.º 6 — NITERÓI
- N.º 7 — SÃO CAETANO DO SUL
- N.º 8 — CAMPINAS
- N.º 9 — PETRÓPOLIS
- N.º 10 — JUIZ DE FORA
- N.º 11 — JUNDIAÍ
- N.º 12 — CAMPOS
- N.º 13 — SÃO GONÇALO
- N.º 14 — PIRACICABA
- N.º 15 — BARRA MANSA
- N.º 16 — SÃO BERNARDO DO CAMPO
- N.º 17 — TAUBATE
- N.º 18 — MAGE
- N.º 19 — LIMEIRA
- N.º 20 — AMERICANA
- N.º 21 — NOVA LIMA
- N.º 22 — CUBATÃO

- N.º 23 — SANTOS
- N.º 24 — RIBEIRÃO PRETO
- N.º 25 — NOVA FRIBURGO
- N.º 26 — RIO CLARO
- N.º 27 — SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
- N.º 28 — SALTO
- N.º 29 — MOGI DAS CRUZES
- N.º 30 — SÃO CARLOS
- N.º 31 — SÃO JOÃO DEL REI
- N.º 32 — DUQUE DE CAXIAS
- N.º 33 — NOVA IGUAÇU
- N.º 34 — ARARAQUARA
- N.º 35 — RIO PIRACICABA
- N.º 36 — ITU
- N.º 37 — CATAGUASES
- N.º 38 — CONSELHEIRO LAFAIETE
- N.º 39 — TATUI
- N.º 40 — ITATIBA
- N.º 41 — PIQUETE
- N.º 42 — BARRA DO PIRAI
- N.º 43 — CURVELO
- N.º 44 — OURO PRETO
- N.º 45 — BAURU
- N.º 46 — GUARATINGUETA
- N.º 47 — BARBACENA
- N.º 48 — ITAUNA

- N.º 49 — SANTA BÁRBARA D'OESTE
- N.º 50 — FRANCA
- N.º 51 — BARRETOS
- N.º 52 — GUARULHOS
- N.º 53 — VASSOURAS
- N.º 54 — ITABIRITO
- N.º 55 — SABARA
- N.º 56 — JACAREÍ
- N.º 57 — AMPARO
- N.º 58 — PORTO FELIZ
- N.º 59 — MARQUÊS DE VALENÇA
- N.º 60 — PIRAI
- N.º 61 — ARARAS
- N.º 62 — ITAGUAÍ
- N.º 63 — CAETÉ
- N.º 64 — SÃO ROQUE
- N.º 65 — PEDREIRA
- N.º 66 — ITAPIRA
- N.º 67 — CONTAGEM
- N.º 68 — LEOPOLDINA
- N.º 69 — ALEM PARAIBA
- N.º 70 — SÃO JOÃO DA BARRA
- N.º 71 — SÃO JOÃO NEPOMUCENO
- N.º 72 — INDAIATUBA
- N.º 73 — SUZANO
- N.º 74 — CABO FRIO
- N.º 75 — MACAÉ
- N.º 76 — PARAIBA DO SUL
- N.º 77 — FRANCO DA ROCHA
- N.º 78 — PARA DE MINAS

Fig. 1

exercido por várias capitais estaduais: é o caso de Belém, na Amazônia, São Luís, no Meio-Norte; Rio de Janeiro, na zona fluminense-mineira; São Paulo, na zona paulista; e Pôrto Alegre, no extremo sul. No Nordeste, as influências parecem dividir-se entre Fortaleza, Salvador e Recife, com predominância desta última; não se pode, porém, deixar de lado as influências de São Paulo e Rio de Janeiro, que até aí se estendem também.

As regiões contíguas à zona paulista encontram-se sob o forte domínio da metrópole de São Paulo; é o caso da Centro-Oeste, onde se salientam as cidades de Cuiabá, Corumbá e Campo Grande, em Mato Grosso e Anápolis e Goiânia, em Goiás; e ainda da paranaense-catarinense em detrimento das próprias capitais, Curitiba e Florianópolis.

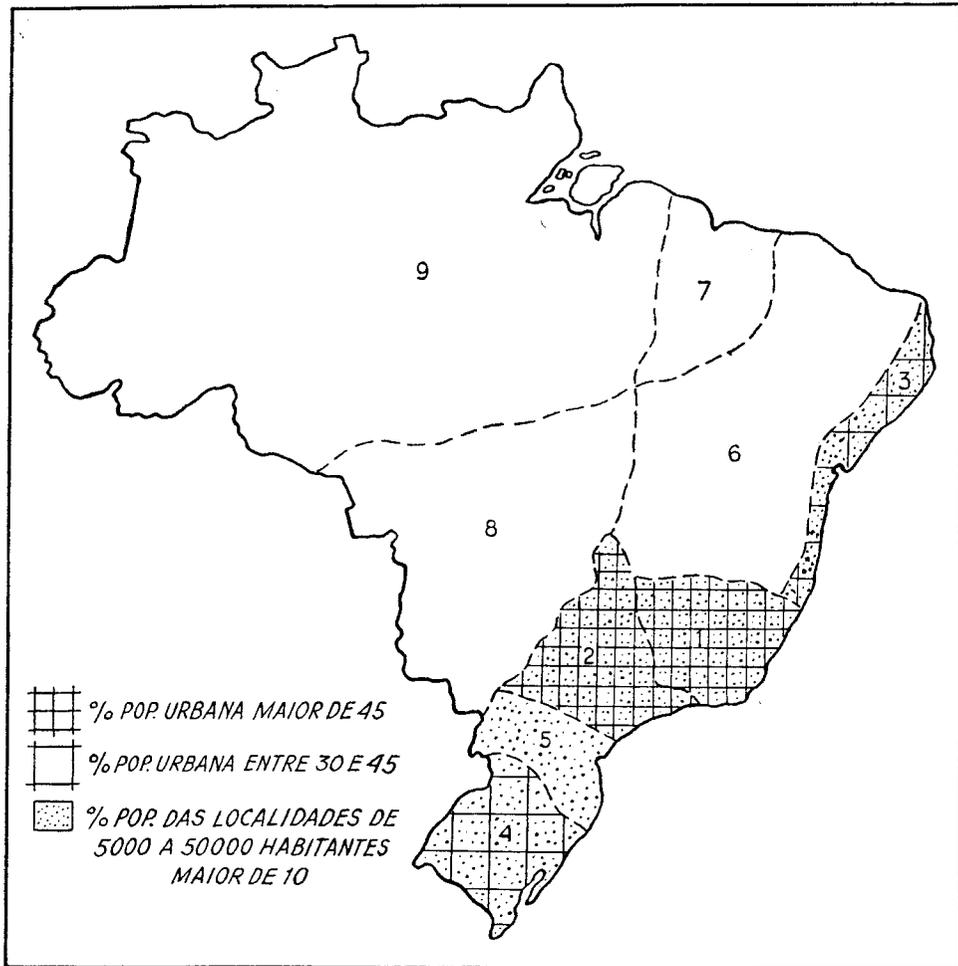


Fig. 2

Concluindo, o quadro comentado demonstra grandes diferenças da situação urbana entre as várias regiões brasileiras. Naturalmente, êste fato vai refletir-se também nos tipos de cidades que aí se encontram: a variedade é grande, exprimindo-se quer na fisionomia urbana, quer nas atividades e funções.

O problema da classificação de cidades tem sido objeto de estudo de alguns geógrafos, baseando-se em critérios diversos.

P. DEFFONTAINES (1944) apresentou uma relação de cidades, segundo a origem:

- nascidas de reduções, como Itapecerica;
- destinadas à função militar, como Fortaleza, Manaus;



Foto 3 — Ouro Preto: estilo colonial quanto às construções, quanto às ruas tortuosas, quanto ao plano irregular, quanto ao sítio impróprio para uma cidade moderna. (Foto CNG. 2935).

- criadas como centros de mineração, como Mariana, Goiás, Diamantina;
- desenvolvidas em torno de locais de pouso, como Ouro Fino, Pouso Alto;
- portos de navegação fluvial, como Januária no rio São Francisco;
- aglomerações junto a estações ferroviárias, como Marília, Pompéia, etc.

O critério da origem não serviria para estabelecer uma classificação de cidades uma vez que considera os centros urbanos num determinado período de sua evolução, apenas, sem exprimir um processo de crescimento. Duas cidades, unidas por uma origem comum, não se desenvolvem automaticamente da mesma forma: Mariana e Sabará, frutos da mineração, tomaram mais tarde rumo diverso — a primeira estagnou, enquanto a segunda, enquadrando-se na fase de industrialização do país, transformou-se em ativo centro siderúrgico. O exemplo de Ouro Preto também é significativo: nascida igualmente da mineração, conseguiu sobreviver ao declínio desta fase como capital administrativa; entretanto, num período mais recente, a perda de sua posição

Foto 4 — Cachoeiro do Itapemirim (Espírito Santo), localizada junto às cachoeiras de um curso d'água, repete uma posição bastante comum quanto à localização de cidades brasileiras originadas em determinado período histórico da evolução urbana. (Foto CNG. 4185 — T.J.).



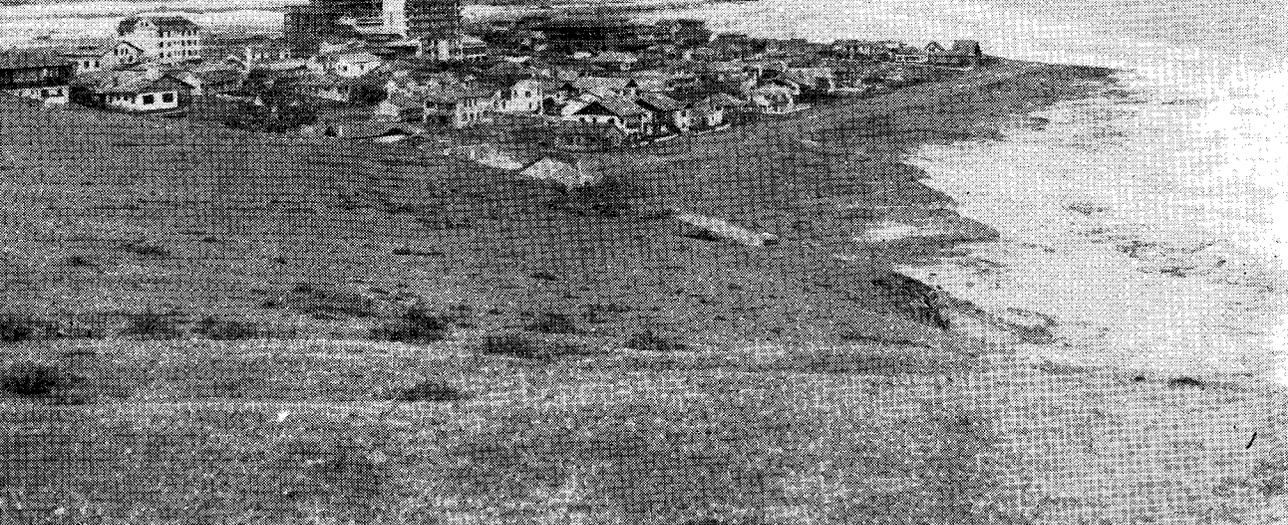


Foto 5 — O sítio original de Tôrres, no Rio Grande do Sul. (Foto CNG 789).

frente às novas artérias de comunicação que se estabeleceram no estado, somadas às desvantagens do sítio, apertado entre encostas montanhosas íngremes, acarretaram-lhe o ocaso, que culminou com a transferência da capital para Belo Horizonte.

Ao fator posição, que, juntamente com o fator sítio, representa o aspecto geográfico do estudo urbano, cabe o papel mais importante no desenvolvimento das cidades. P. GEORGE (1952) define a posição “em relação ao conjunto regional, às bases de produção de matéria-prima e energia, às reservas de mão-de-obra, às zonas de contacto ou vias de passagem naturais”.

Considerando a posição que ocupam atualmente ou ocuparam em outros períodos, LYSIA M. C. BERNARDES apresentou cidades relacionadas a:

1 — Vias de passagem natural: alinhamento de vale — cidades do médio Paraíba; depressão — Campinas, Mojimirim; espigão — cidades do oeste paulista ou norte do Paraná; garganta — Juiz de Fora; colos — Petrópolis, Teresópolis; convergência de rios — Manaus; cabeça de estuário — pequenos portos do litoral do Nordeste, Recôncavo e sul da Bahia, Pôrto Alegre.

2 — Existência de obstáculo: cadeia montanhosa — Cruzeiro; mar — Salvador, Recife; rios — Governador Valadares, Paraíba do Sul e cidades gêmeas em ambas as margens, como Uruguaiana e Los Libres (Argentina), União da Vitória e Pôrto União; cachoeiras — Cachoeiro do Itapemirim.

3 — Contacto de regiões diversas: Campina Grande, Anápolis.

4 — Em relação a fatores de ordem econômica: em relação às áreas de produção de matéria-prima mineral — Monlevade, Ouro Preto; vegetal — São Félix; animal — Rio Grande; facilidade de mão-de-obra — São Paulo, Juiz de Fora; energia — São Paulo, Petrópolis.

O fator posição também não se presta a uma classificação geral de cidades, pois refere-se apenas a um único período da evolução das cidades, que, às vezes, se confunde com a origem. Determinada posição

pode ter sido essencial para o desenvolvimento de uma localidade numa certa época sem persistir sempre no mesmo papel. O exemplo já citado de Ouro Preto é ilustrativo. Por outro lado, pode ocorrer que as cidades, embora permanecendo numa mesma posição, exerçam funções muito diferenciadas: é o caso das localidades do médio Paraíba, que ocupam posição de alinhamento de vale, mas possuem diversificação funcional. Apesar de se identificarem como portos, Rio de Janeiro e Santos possuem conteúdo muito diverso. Não se pode encarar a posição de uma cidade como elemento estático: reveste-se de multiplicidade de aspectos, que depende do desenvolvimento da região, de maneira que, por si só, não é suficiente para uma classificação.

Também o critério da estrutura urbana, abarcando dados como o plano da cidade, a feição arquitetônica, os aspectos funcionais e sociais e ainda grande número de fatores, formaria um conjunto demasiadamente complexo. Por outro lado, servir-se apenas de um dos elementos, seria incorrer em formalismo; a identidade do plano de duas cidades ou mais, por exemplo, não corresponde necessariamente ao desempenho das mesmas funções. O oposto também pode suceder: Rio e São

Foto 6 — O sítio de Poços de Caldas, em depressão incrustada numa das superfícies aplainadas do sul de Minas. Poços de Caldas é a principal cidade do sul de Minas, centro de primeira categoria. (Foto CNG. 7543).





Foto 7 — A grande praça do plano em castrum na cidade de Poconé, centro de região arcaica no Mato Grosso. (Foto CNG. 659).

Paulo, funcionalmente semelhantes, apresentam planos diferentes. Esta ressalva refere-se à questão de classificar as cidades, sem diminuir a importância da estrutura urbana no estudo dos demais aspectos do problema. Basta citar como ilustração exemplos de relação entre algumas facetas da estrutura e tipos de vários aglomerados urbanos. Segundo O. VALVERDE (1958), há certa constância no traçado de localidades menos evoluídas da Zona da Mata, ora linear (*Strassendorf*), ora em *castrum*, isto é, ruas dispostas em torno de vasta praça central; as cidades mais importantes já apresentam planos de tipo misto, mais complexo. Podemos ainda acrescentar a distinção entre cidades de planejamento ordenado e desordenado.

A função de uma cidade, isoladamente, também não é suficiente para formular uma sistematização de tipos de centros urbanos. É verdade que, em alguns, se reconhece uma especialização em determinado setor: Novo Hamburgo (R. G. do Sul), na indústria de couros ou Volta Redonda, na siderurgia. Raros são os que se restringem a uma única atividade; Vitória, por exemplo, exerce primordialmente a função de porto exportador de minério, mas desempenha também a de capital administrativa e regional.

O critério do tipo de cidade baseado numa função parece tornar-se válido apenas para pequenas localidades. Situam-se, neste caso, cidades de peregrinação, como Aparecida, Bom Jesus da Lapa; feiras de gado, como Feira de Santana, que, entretanto, abarca outras atividades também; portos de armazenagem, como Paranaguá; estações de águas, como São Lourenço, Caxambu; cidades de veraneio, como Teresópolis.

O Prof. M. ROCHEFORT propôs, em 1956, uma classificação de tipos de cidades, em que se consideram as funções e a hierarquia dos aglomerados urbanos. Estabelece-se, de início, a centralidade de uma cidade dentro de um conjunto, o que implica nas funções de relação das localidades. As de tipo A seriam os centros locais; de tipo B, os de sub-região; de tipo C, os regionais; de tipo D, as metrópoles de grandes regiões e de tipo E, as metrópoles nacionais.

Segue-se a classificação das localidades, conforme a atividade industrial: A' corresponderia às que não possuem indústria; B' seriam centros industriais de caráter local; C' indicaria uma produção destinada à região; D', os centros voltados para o mercado nacional, e E', os núcleos industriais, cuja produção visa o país e também a exportação.

O tipo de cidade resultaria da combinação entre o tipo de centro de relação e seu tipo de centro industrial. O tipo de São Paulo seria EE', centro de influência nacional e centro industrial da categoria mais avançada; Volta Redonda seria AD', centro de relação local, mas núcleo industrial dirigido para o mercado nacional.

Esta classificação, levando em conta simultaneamente os aspectos funcionais e a posição hierárquica das cidades, reúne-as em redes urbanas, ligadas às grandes regiões econômicas do país. O fato urbano, assim representado, torna-se mais objetivo, permitindo examinar a posição das cidades, quer quanto às condições presentes, quer quanto às possibilidades futuras. Por outro lado, a variedade de tipos de cidade vai imprimir um cunho de diferenciação às redes urbanas.

Deixando de lado os aspectos analíticos, as cidades podem ser grupadas em grandes categorias, relacionadas aos estágios de desenvolvimento em que se encontravam em 1950:

1.^a categoria — Figuram em primeiro lugar as cidades do Rio de Janeiro e São Paulo. A multiplicidade de funções, a organização bancária, a intensa circulação automóvel, a convergência de artérias rodoviárias e ferroviárias, os estabelecimentos fabris, a população superior a 1 milhão conferem a êstes centros enorme poder econômico. Acrescen-

Foto 8 — Goiânia é uma cidade construída segundo um plano previamente traçado. Sua origem se deve ao planejamento governamental. (Foto CNG. 3 206).



tem-se a faculdade de absorção que exercem sobre a população das regiões circunvizinhas e a capacidade de comandar modificações na paisagem rural que as cerca, como as plantações de eucaliptos e o cinturão verde em torno de São Paulo, a bacia leiteira próxima ao Rio de Janeiro, etc.

São cidades que se projetam como metrópoles não só no âmbito nacional, como no internacional.



Foto 9 — São Luís não sofreu as transformações mais profundas que envolveram as grandes cidades brasileiras. Guardou bem a linha arquitetônica de jases urbanas mais antigas, assim como tipos de ruas que correspondem à circulação anterior à era do automóvel. (Foto CNG. 323)

2.^a categoria — As grandes cidades modernas, cuja população é superior a 100 000 habitantes, geralmente antigos centros comerciais, atingidos pelo desenvolvimento industrial. Incluem-se neste caso Recife, Pôrto Alegre, Campinas, e outras mais recentes, como Juiz de Fora e Belo Horizonte. Alguns dos aspectos citados acima são encontrados também nesta categoria, porém em proporções menores e limitados ao quadro regional.

O exame da população ativa das principais cidades brasileiras revela o predomínio do setor industrial, a partir do Rio de Janeiro em direção ao sul; para o norte é à parte de serviços que cabe a primazia.

3.^a categoria — Núcleos industriais. Trata-se de cidades médias e, às vèzes, pequenas, cuja atividade principal é a industrial. Situam-se nesta categoria as cidades-satélites que se encontram nas regiões metropolitanas, como Petrópolis, cidade de veraneio também. Exemplos de núcleos industriais são: Novo Hamburgo (R. G. do Sul); Sorocaba (São Paulo); Paulista (Pernambuco); Taubaté (vale do Paraíba); Join-

ville (Santa Catarina). A população é geralmente superior a 10 000 habitantes. O objetivo de fundação de algumas cidades visou estritamente interesses de instalação industrial, o que não obstou rápida evolução posterior, como aconteceu com Volta Redonda.

4.^a categoria — Grandes centros comerciais. Estão aí incluídas cidades outrora mais importantes, portos, centros de comércio e de administração de grandes regiões, não submetidas ao mesmo ritmo de transformações modernas que atingiram as de categoria mais elevada. As atividades industriais limitam-se ao setor têxtil e alimentar, refletindo



Foto 10 — Aqui o estilo do aglomerado é completamente diferente do das fotos anteriores. Não é necessário, talvez, dizer que é o estilo amazônico: trata-se da localidade de Tarauacá. As casas são de madeira, sobre estacas, os telhados são íngremes para que escorra rapidamente a água das chuvas torrenciais. (Foto CNG. 1 061).

fases econômicas mais antigas dos respectivos quadros regionais. A lembrança do passado também se conserva nos aspectos arquitetônicos destas cidades; em algumas, porém, já se levantou certo número de construções modernas, edifícios altos, cinemas, etc. Pertencem a esta categoria Belém, Fortaleza, Vitória, Campina Grande, etc.

5.^a categoria — Centros comerciais ativos médios e pequenos das regiões agrícolas. São cidades cuja população varia entre 10 000 e 60 000 habitantes, situadas em regiões agrícolas desenvolvidas ou nos seus limites; caracterizam-se pela intensa vida comercial e concentração das indústrias de bens de consumo e beneficiamento de matéria-prima. Em muitas delas, as formas arquitetônicas apresentam peculiaridades que refletem sua íntima ligação com o quadro local: habitações de madeira no Sul, “sobrados” antigos no Leste e Nordeste, etc. Entretanto, os trechos centrais assumem fisionomias mais moderna, pois aí se localizam

as construções verticais, cinemas, lojas de melhor qualidade, etc. Alguns destes centros são importantes entroncamentos de circulação e acumulam maior número de funções.

O ritmo de crescimento das localidades desta categoria não é uniforme: enquanto nas cidades das frentes pioneiras êle é muito intenso, nas da zona da mata ou do Recôncavo mantém-se num nível estável. Talvez fôsse necessário estabelecer distinção entre aglomerados mais antigos, como Ilhéus, Itabuna (na zona cacauzeira), Campos (zona açucareira fluminense), etc. e os mais recentes do sudeste e sul do país, como Marília e Presidente Prudente (em São Paulo), Londrina (norte do Paraná), Anápolis (Goiás), etc.

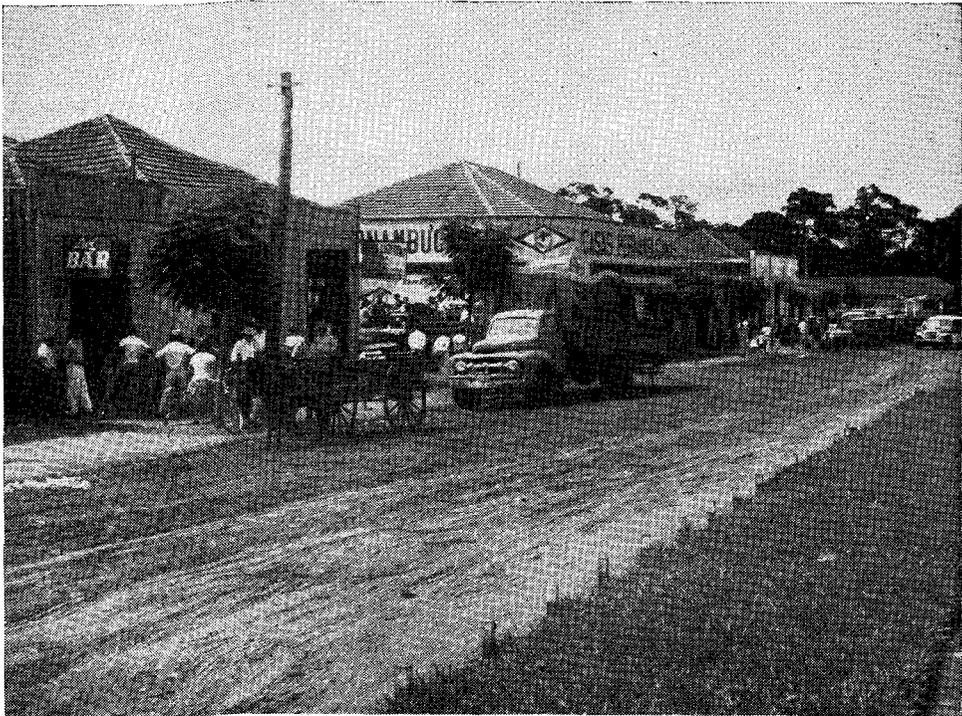


Foto 11 — Cianorte, no Paraná apresenta o aspecto da cidade de zona pioneira; ruas não calçadas, casas de madeira, porém, um movimento relativamente ativo. (Foto CNG. 9 810 — T.J.).

6.^a categoria — Centros administrativos. Como o nome indica, destinam-se fundamentalmente aos serviços de administração; além disso, representam o esteio da posição mantida ainda por algumas capitais estaduais, em fase de estagnação. É o caso de Florianópolis e Cuiabá. Atendendo a êste objetivo, criaram-se cidades, previamente planificadas, como Teresina, Goiânia e Brasília.

Excetuando os mais recentes, a característica comum a êstes núcleos é a movimentação reduzida, a limitação de atividades e a fisionomia urbana fortemente impregnada de heranças do passado.

7.^a categoria — Cidades decadentes e centros de áreas estagnadas ou pouco desenvolvidas. Êste grupo abrange dois tipos de localidades: cidades outrora relativamente importantes, cuja projeção se relaciona-

va a determinadas fases de economia do país mas que atualmente, entraram em decadência. Constituem exemplos: Diamantina (na antiga zona de mineração), Oeiras (ciclo do gado no Piauí), Parati (escoamento do café do vale do Paraíba), etc., cuja população oscila em torno de 5 000 habitantes.

O segundo tipo compreende pequenos centros coletores de áreas atrasadas. Ambos os tipos apresentam traços comuns que se traduzem na limitação das funções urbanas, na carência de comodidades, na



Foto 11-A — Outro aspecto de cidade de zona pioneira: Pato Branco. (Foto CNG. 5 502).

precariedade de recursos sócio-culturais essenciais. As atividades principais restringem-se à administração e comércio locais. Exemplo: Marabá no Pará.

8.^a categoria — Centros de significado meramente local, abrindo funções administrativas e comerciais inexpressivas; o contingente de habitantes varia entre 1 000 e 5 000.

A distribuição das categorias de cidades permite organizá-las em áreas geográficas: numa primeira área estaria englobada a maioria de 1.^a, 2.^a, 3.^a e 4.^a categorias.

A uma segunda área pertenceria grande parte das cidades comerciais de 5.^a e 6.^a categorias, estritamente limitadas ao respectivo quadro regional e, portanto, com raio de influência reduzido.

As duas áreas corresponderiam à maior concentração urbana do país, ao Brasil Sudeste e Sul, regiões onde a industrialização é mais expressiva e a agricultura mais evoluída.

As demais categorias de cidade formariam uma área caracterizada pela precariedade da organização urbana e o atraso dos sistemas agrários, abrangendo o Nordeste, Amazônia e grande parte do Brasil Central.

A atual organização urbana reflete ainda a presença marcante de uma estrutura mais antiga: os velhos portos voltados para a exportação são as cidades mais importantes do presente, enquanto os núcleos de categoria inferior absorvem a maioria das unidades do quadro urbano.

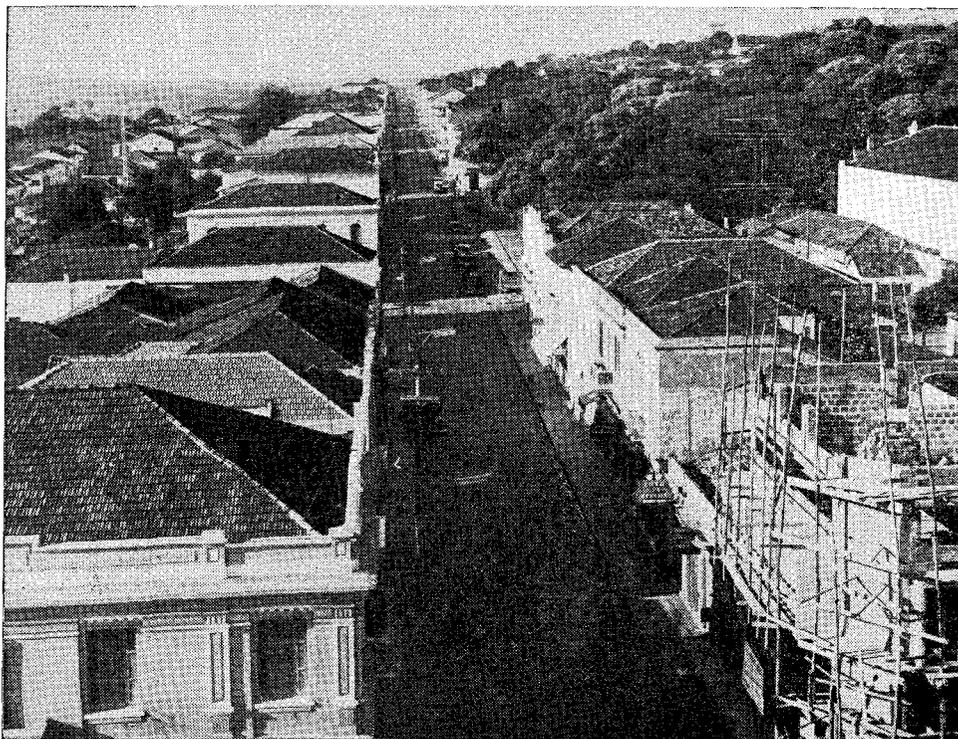


Foto 12 — Botucatu apresenta esta rua que se caracteriza pela uniformidade das construções. Elas revelam que Botucatu foi importante centro cafeeiro no passado e que, com a passagem da onda cafeeira, a cidade pouco progrediu, tendo sofrido, apenas, pequenas transformações. (Foto CNG. 5 572).

Entretanto, se compararmos os dados referentes à população urbana entre os diversos censos brasileiros, verificaremos sensível aumento deste setor, aumento este que também se reflete no crescimento do número de cidades grandes e médias. Basta referir que no início do século apenas Rio de Janeiro, São Paulo, Salvador e Recife apresentavam população superior a 100 000 habitantes; nas primeiras décadas, entretanto, Rio de Janeiro e São Paulo acusaram expansão vertiginosa, alçando-se à posição das grandes metrópoles internacionais. Cumpre acrescentar o nascimento e desenvolvimento de cidades como Londrina, fundada em 1931 e que, em 1950, já possuía 33 000 habitantes.

De acôrdo com o censo de 1950, o setor urbano representava 36,2% do total da população brasileira; subtraindo o quadro suburbano, este índice baixa para 25%. Nos recenseamentos de 1872 a 1920, avaliava-se a proporção de habitantes urbanos em tórno de 10%; CAIO PRADO JÚNIOR

indica a porcentagem de 5,7 nos fins da era colonial. Em 1940, já o coeficiente de população urbana alcançava 31,2%.

De acôrdo com PIERRE GEORGE (1952), os países cuja porcentagem de população urbana é de 20 a 40 caracterizam-se por uma estrutura agrária e certo tipo de cidades, representadas por grandes capitais, portos e núcleos industriais, submetidas a uma recente fase de industrialização. Na América Tropical, processou-se “uma associação da herança urbana... da primeira colonização européia com o desenvolvimento contemporâneo das cidades comerciantes”...

Tanto em 1940, quanto em 1950, o Brasil se enquadrava nesta categoria, conforme os índices do setor urbano. O aumento de 5% desta parte, em dez anos refletiu, entretanto, certas modificações na composição da população ativa: em 1940, o Brasil emparelhava-se aos países de tipo agrícola, com uma porcentagem de 67,5% neste ramo; mas, em 1950, houve um decréscimo de 10% no quadro agrícola e um aumento do setor terciário principalmente¹. O Brasil colocava-se no nível de países de economia agrícola, com atividade industrial subordinada.

O acréscimo do contingente urbano nacional, no decênio 1940-50, foi de 5 700 000 habitantes; enquanto o crescimento da população total brasileira, neste período, correspondeu a 25%, o da população urbana atingiu 45%. Este fato não implica porém, num desequilíbrio impres-

¹ Na realidade a diminuição da população agrícola deve ter sido menor do que a indicada, devido à subestimação da população agrícola pelo censo de 1950.

Foto 13 — A fisionomia sertaneja revela-se na pobreza da vegetação, no quadro físico que serve de fundo à paisagem urbana. (Foto Esso BR — 1979).



sionante entre os habitantes das cidades e dos campos: em termos absolutos, o quadro rural foi aumentado em 5 000 000 de habitantes. Assim, o conjunto demográfico brasileiro apresentava-se ainda em 1950, com uma proporção urbana relativamente reduzida e um setor campestre considerável.

A ampliação do contingente urbano não foi uniforme em todo o país; a industrialização, fator essencial dêste crescimento, imprimiu nas regiões geográficas marcante diferenciação, que se refletiu nos núcleos urbanos correspondentes. A maior urbanização relaciona-se às áreas de predomínio industrial, enquanto, nas zonas agrícolas, o processo de concentração nas cidades é mais limitado.



Foto 14 — A função de centro de atividades terciárias pode surgir, entre outras, na forma da feira da cidade. No Nordeste, a feira é comumente um elemento muito importante da vida urbana; na fotografia vê-se a famosa feira de Caruaru. (Foto CNG. 2301).

Servem de exemplos, o estado do Rio de Janeiro e o Paraná: entre 1940 e 50, a proporção da população urbana fluminense aumentou em 57%, enquanto a da rural foi apenas de 5%. Em relação ao cômputo total de habitantes, o quadro urbano ampliou-se de 37,5% em 1940 para 47,5% em 1950, acusando, portanto, um acréscimo de 10%. No Paraná, o crescimento da população urbana foi da ordem de 76%, no período considerado, mas o da população rural foi de 70%, de maneira

que, na totalidade, o aumento do setor urbano correspondeu apenas a 0,6%, passando de 24,4% a 25%. Enquanto no estado do Rio o processo industrial provocou um recuo nas atividades rurais, no Paraná as frentes pioneiras agrícolas comandam a marcha do povoamento.



Foto 15 — Aracati foi no passado, importante centro regional no Ceará, tendo desempenhado função portuária de relativo realce. As casas de Aracati vistas nesta fotografia guardam uma antiga nobreza que contrasta com o fraco movimento da rua. (Foto CNG. 323).

A elaboração do quadro abaixo permite estabelecer comparação mais nítida entre o fato urbano das diversas regiões; nêles são considerados o número de cidades com determinados limites de habitantes e os aspectos quantitativos e percentuais desta população.

QUADRO II

(Fonte: *Anuário Estatístico do Brasil*, 1957)

CIDADES E VILAS	Número de localidades	População das localidades	Relação da população das localidades com a população do Brasil
De menos de 2 000 hab.....	4 898	4 850 000	9,3 %
De 2 000 a 5 000 hab.....			
De 5 000 a 10 000 ».....	258	1 782 267	3,4 %
De 10 000 a 20 000 hab.....	119	1 650 431	3,2 %
De 20 000 a 50 000 hab.....	68	2 006 427	3,9 %
De 50 000 a 100 000 hab.....	22	1 613 409	3,1 %
De 100 000 a 200 000 hab.....	3	507 451	1,0 %
De 200 000 a 1 000 000 de hab.....	6	2 035 696	3,9 %
De mais de 1 000 000 de hab.....	2	4 320 088	8,3 %

A população urbana concentra-se fundamentalmente nos dois extremos da coluna, isto é, as localidades de 5 000 habitantes e menos e as duas metrópoles com mais de 1 milhão; as cidades médias (entre 25 000 e 80 000) e grandes (acima de 80 000) adquirem menor expressão, quer quanto ao número, quer quanto à porcentagem de população.

Se compararmos com as condições em 1940, verificaremos, porém, a tendência a um maior equilíbrio na distribuição da população por

localidades. O fenômeno da concentração nas metrópoles acentua-se, principalmente no Rio de Janeiro e São Paulo; mas é acompanhado por uma queda na concentração que se verificava nas localidades inferiores a 5 000 habitantes. Por outro lado, as cidades com mais de 20 000 habitantes passam a receber forte afluxo, como Marília, Londrina, etc.; as cidades médias também acusam significativo acréscimo — tal é o caso de Campinas, Juiz de Fora, sem incluir as que se localizam nas áreas metropolitanas, como Santo André, São Gonçalo, etc.

QUADRO III

Número de localidades, segundo o limite de população e porcentagem desta em relação à população urbana (Fonte: *Anuário Estatístico do Brasil*)

LOCALIDADES	1940		1950	
	Número de localidades	% da população das localidades em relação à população urbana	Número de localidades	% da população das localidades em relação à população urbana
Menos de 5 000 hab.....	—	32,5	—	25,9
De 5 000 a 10 000 hab.....	177	9,3	258	9,5
De 10 000 a 50 000 hab.....	125	17,4	187	19,5
De 50 000 a 100 000 hab.....	12	6,1	22	8,6
De 100 000 a 1 000 000 hab.....	8	12,5	9	13,5
De mais de 1 000 000 hab.....	2	22,2	2	23,0
Áreas metropolitanas do Rio e São Paulo				26,9

A comparação da situação urbana brasileira com a de outros países só se torna válida, quando encarada sob determinados prismas. Tomando-se como base a população das grandes aglomerações metropolitanas, obtêm-se os seguintes dados de porcentagem, em relação à população total das respectivas nações: Londres — 17,4%; Paris — 13%; Tóquio — 10%; Rio de Janeiro — São Paulo — 9,8%; Nova Iorque — Chicago

Foto 16 — Ilhéus é essencialmente um centro portuário da zona cacaueteira da Bahia na foz do rio Cachoeira. (Foto CNG. 408 — T.S.).

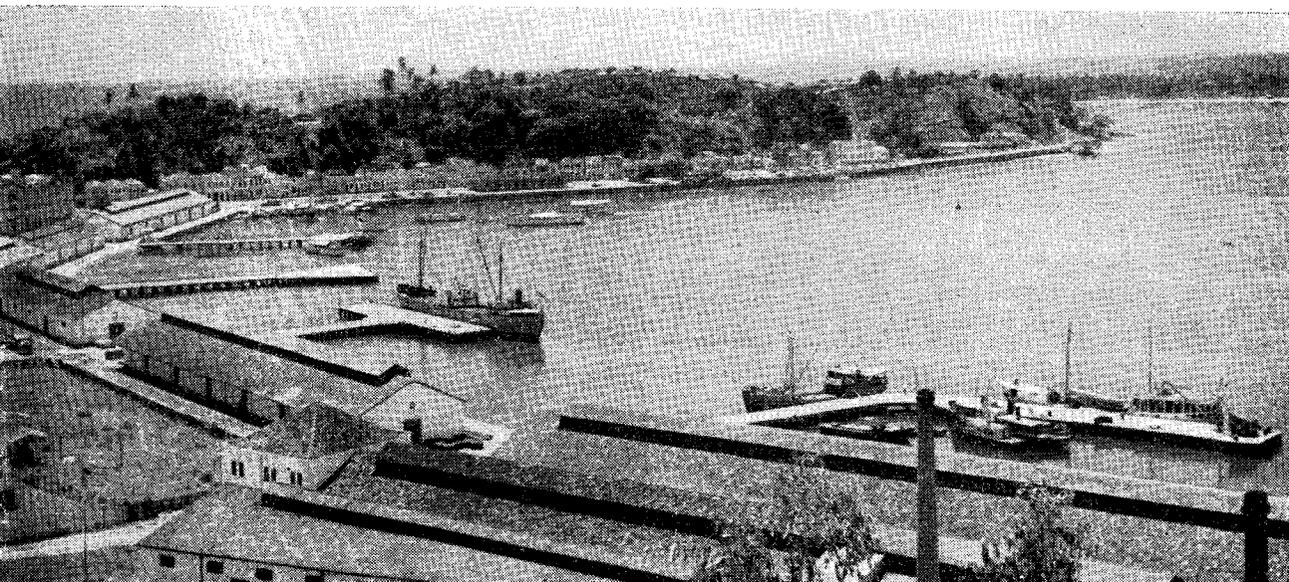




Foto 17 — A capital do Rio Grande do Sul evolui para pertencer à categoria de cidades da civilização industrial moderna, fato que se revela no crescimento vertical do seu centro. Observe-se a localização de Porto Alegre, junto à foz do Guaíba. (Foto CNG — T.J.).

— 10%. Inicialmente, é preciso levar em consideração as diferenças de estruturas econômico-sociais entre os países acima referidos e o Brasil, onde não há uma integração neste sentido: as regiões brasileiras apresentam-se em estágios diversos de desenvolvimento: dentro do mesmo conjunto coexistem a densidade industrial de São Paulo e a coleta indígena na Amazônia. Acrescente-se ainda a extensão territorial, que restringe os termos de comparação a países de semelhantes proporções, como os Estados Unidos e União Soviética, feitas as ressalvas anteriores. Na equiparação com países chamados novos, como a Argentina (Buenos Aires — 25%), é preciso assinalar as diferenças de formação histórica: o Brasil, como afirma J. LAMBERT, “não é simplesmente um país novo”.

A situação urbana nacional adquire expressão diversa, quando se determina a porcentagem de habitantes das grandes aglomerações em relação à população urbana. As três cidades que, em 1950, possuíam mais de 500 000 habitantes, eram Rio, São Paulo e Recife, naturalmente, as duas primeiras em considerável vanguarda; a porcentagem da po-

pulação de São Paulo e Rio sobre o setor urbano correspondia a 25,5%, índice da forte concentração nas metrópoles. Em relação à população urbana de localidades com mais de 10 000 habitantes, a Grande Londres representava 34,5%; Paris, 32,4%; Nova Iorque — Chicago, 32,9%; mas, Rio — São Paulo, 41%. Isto significa que, nos índices relativos às grandes aglomerações, o Brasil situa-se, neste caso, acima dos países mais industrializados e mais urbanizados; a diferença sensível reside na distribuição espacial do fato urbano: o número de cidades médias e grandes é considerável e nelas reside ponderável setor da população urbana, ao contrário do que se verifica num país como o nosso.

Em 1950, o Brasil apresentava a seguinte proporção: duas metrópoles com população superior a 1 milhão de habitantes; uma entre 500 000 e 1 milhão; seis entre 200 000 e 500 000; três entre 100 000 e 200 000. A representação gráfica indica uma série de estrangulamentos, que correspondem ao “arquipélago brasileiro”, imagem criada pelos economistas: o país dividido em regiões relativamente isoladas, cada qual

Foto 18 — Volta Redonda é centro de produção industrial. O aglomerado surgiu para habitat urbano da população dedicada às atividades industriais. Observe-se a uniformidade das casas, segundo um planejamento urbano. A disposição da usina siderúrgica e das principais ruas acompanha a direção do vale do Paraíba. (Foto CNG. 8 154 — T.J.).

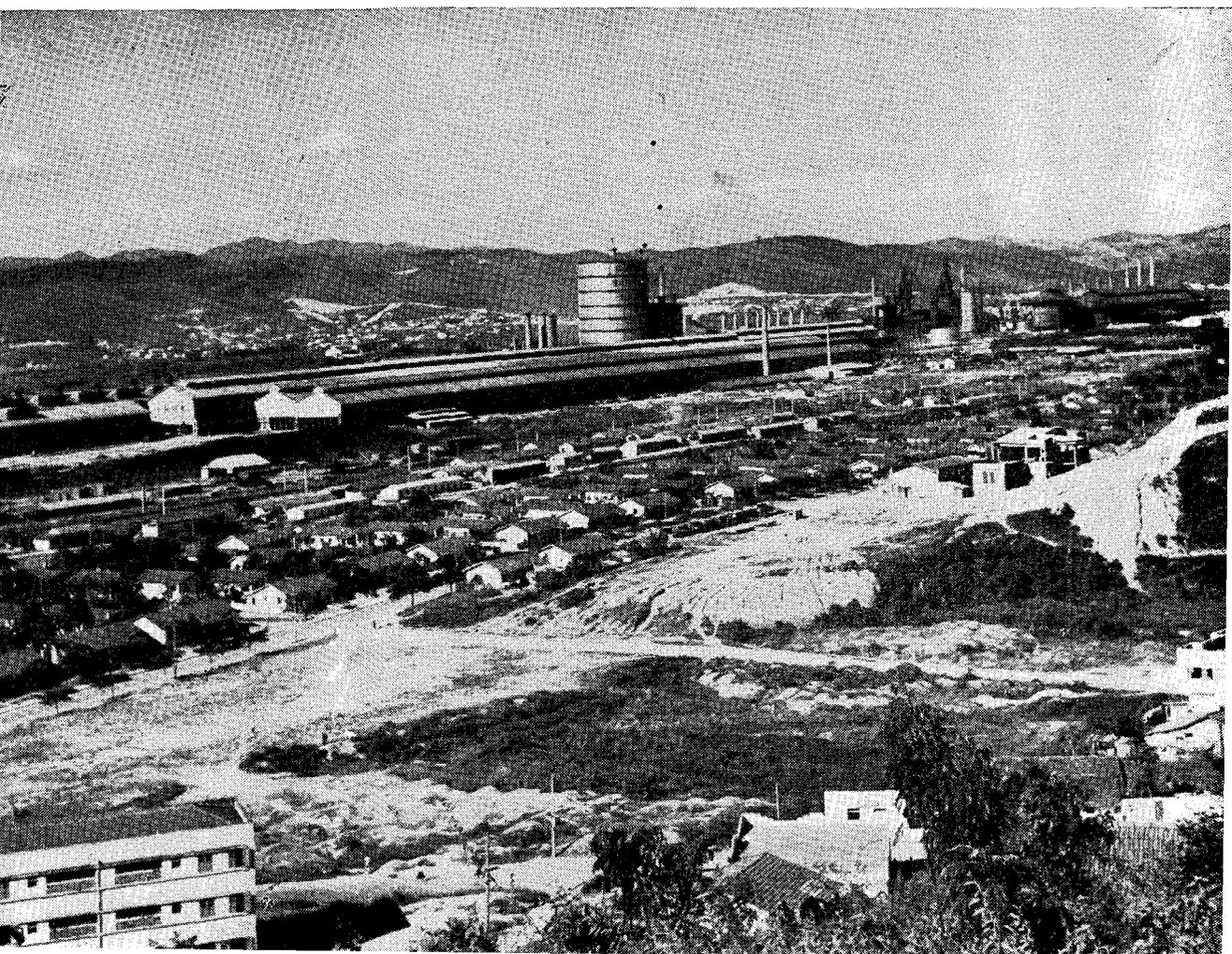




Foto 19 — Belém, metrópole regional da Amazônia, é centro comercial e portuário. A paisagem urbana do centro de Belém difere bastante da de Pôrto Alegre, vista em foto anterior: as modificações de modernização foram débeis, contam-se os arranha-céus; predominam as velhas construções e figura uma velha fábrica. Belém pertence a outra categoria de cidades, as que exprimem a civilização mercantil no Brasil. (Foto Esso — 1 059).

dotada de uma capital expedidora de produtos primários. Além disso, graças a uma fase de industrialização, que nelas se instalou, são cidades que se agigantaram em relação às demais localidades, sem acarretar uma articulação efetiva entre as diferentes partes do país. A concentração de considerável parcela dos habitantes urbanos num pequeno número de grandes cidades passou a constituir problema, causando profunda separação entre os padrões daquelas e a organização obsoleta das zonas rurais. O critério inicial de introdução dos estabelecimentos fabris foi o da existência de um mercado consumidor expressivo; desta forma, foram beneficiadas Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Rio de Janeiro, Pelotas e Rio Grande.

Numa fase mais recente, a indústria diversificou-se, assumindo aspectos mais complexos; ao período difuso anterior seguiu-se uma fase de condensação na área Rio — São Paulo, formando uma paisagem em que domina o paralelismo entre a urbanização metropolitana e o parque industrial. Conseqüentemente, acentuaram-se os contrastes com as demais áreas do país.

Conclui-se, pois, que o fato urbano está intimamente relacionado às modificações que se processaram na evolução econômica do Brasil, traduzidas na substituição de um sistema colonial por um sistema nacional.

A organização urbana correspondente à estrutura colonial era inexpressiva, evidenciando o predomínio da vida rural e uma precária economia citadina. A fazenda representava um pequeno feudo: detentora da produção alimentícia e artesanal, não dava margem ao desenvolvimento de centros urbanos importantes, nas zonas agrícolas. As cidades aí constituíam meros postos administrativos e residência temporária de fazendeiros, onde se abrigavam reduzidas atividades comerciais; somente por ocasião de festas religiosas ou cívicas adquiriam maior animação.



Foto 20 — Um centro regional de primeira categoria, Londrina. Trata-se da principal cidade da região agrícola do norte do Paraná. (Foto CNG. 1955).

Mais tarde, alguns núcleos se revestem de feição urbana mais acentuada. A população fixa aumenta, as atividades diversificam-se, o comércio, principalmente, toma bases mais definidas. No entanto, é ainda o campo que dirige a vida urbana, através de uma aristocracia rural poderosa.

Constituíam exceção os portos: uma massa flutuante e amorfa habitava os escoadouros da matéria-prima, pontos isolados entre si, cujas comunicações se faziam diretamente com a metrópole. No fim do período colonial, distinguíam-se as seguintes cidades: Rio de Janeiro (50 000 hab.); Bahia (45 000 hab.); Recife (30 000 hab.) e São Luís do Maranhão (22 000 hab.).

Se por um lado, as condições imperantes na economia colonial — o latifúndio auto-suficiente, a rala densidade demográfica, a exigüidade

de trocas comerciais, entre outras — foram impróprias ao incremento da vida urbana, por outro lado, não se pode sustentar a tese de um “anti-urbanismo colonial”. As cidades que surgiram nesta fase tiveram características próprias, independentes das peculiaridades que se apresentaram nos períodos seguintes.



Foto 21 — Juazeiro do Norte é um centro regional de primeira categoria, no sertão do Nordeste. As diferenças existentes entre a região de Londrina e a região de Juazeiro do Norte, no sentido econômico, social e geográfico, revelam-se nas distintas fisionomias de uma e outra cidade. Compare-se o número de automóveis na rua de Londrina com o da rua acima. (Foto CNG. 3 822).

O estudo da origem das cidades, bem como de outras questões, é de suma importância para o conhecimento das fases de desenvolvimento da sociedade brasileira. Verifica-se, assim, que inúmeras cidades atuais tiveram seu berço na era colonial: é o caso de Recife, Salvador, Rio de Janeiro, e muitas outras.

A penetração da colonização européia no Brasil obedeceu às mesmas formas ocorridas nos países chamados novos; a instalação de estabelecimentos fixos representava uma ponte para a futura ocupação e exploração econômica do território. Não é de estranhar que TOMÉ DE SOUSA trouxesse a incumbência de fundar a cidade que se tornou a primeira capital do país. Nos primórdios da colonização e, mesmo mais tarde, a fundação de cidades destinava-se essencialmente a fins militares e administrativos. Incluem-se, neste caso, Salvador e Rio de Janeiro, Pôrto Alegre e Florianópolis, Fortaleza e Manaus. A necessidade de defesa contra ataques inimigos fez com que os sítios de acrópole fossem geralmente escolhidos para êstes tipos de cidade; Salvador ainda

conserva esta posição. Ou, então, localizavam-se em ilhas, como Florianópolis e Vitória.

Unicamente o ciclo extrativista do pau-brasil não deixou vestígios na paisagem urbana: o caráter itinerante desta exploração não favorecia o estabelecimento de núcleos permanentes.



Foto 22 — Diamantino no Mato Grosso, representa a categoria de cidades decadentes. A rua da fotografia, com seu calçamento, muros e casas, reflete um urbanismo passado. (Foto CNG. 686).

A economia mercantilista do açúcar opôs-se à do pau-brasil no sentido de promover a ocupação efetiva do território. O reflexo na organização urbana expressiu-se no aproveitamento das cidades do litoral das áreas canavieiras, que passaram a ser portos açucareiros, ao serviço exclusivo das respectivas regiões; é o caso de Salvador e do Rio de Janeiro. O pôrto do Recife foi criado especialmente para êste fim (século XVII); os holandeses, urbanistas por excelência, aí construíram uma cidade em moldes avançados para a época.

A medida que a grande lavoura da cana progredia para o interior, novos aglomerados urbanos foram surgindo em pontos intermediários, destinados à armazenagem da produção, antes de atingir o pôrto marítimo. O transporte utilizava embarcações fluviais, o que explica a localização de grande parte dêstes núcleos ao longo dos rios; é esta a origem de algumas cidades da atual rêde pernambucana, como Goiana, Igarau, Serinhaém. No entanto, na zona canavieira fluminense, sòmente Campos subsistiu ².

² Sua origem remonta à atividade pecuária da região.

O papel dos cursos d'água, na determinação do sítio de cidades, foi de grande importância na era colonial, em virtude de representarem as principais artérias de circulação para sucessivos ciclos econômicos. São exemplos Caxias no Meio-Norte, Coxim em Mato Grosso, no itinerário da bacia do Paraguai, Peneço no São Francisco. O declínio da navegação fluvial, em muitos pontos, acarretou a estagnação de inúmeras localidades, que dependiam daquela atividade; escaparam a êste destino as que se situavam no fundo dos vales, mais tarde aproveitados para o traçado de ferrovias e rodovias.



Foto 23 — Alto Paraguai, centro de região arcaica. Faltam condições para a existência de construções maiores ou para a pavimentação das ruas. (Foto CNG. 674).

A nomenclatura de “cachoeira” encontrada em várias cidades brasileiras decorre de sua situação junto a quedas d'água, obstáculo que implicava na mudança de transporte para via terrestre. É o caso de Cachoeira, no rio Paraguai e muitas outras.

No movimento de penetração do território, causado pelos ciclos da mineração e do gado, os limites da navegação fluvial também deram origem a cidades como Itu ou Pôrto Feliz, em São Paulo.

O século XVIII pode ser considerado um período de acentuação da vida urbana brasileira. O ciclo da mineração foi responsável pelo aparecimento de inúmeros núcleos. A riqueza das minas no interior do país representou forte atrativo para a imigração branca, acarretando sensível aumento na população brasileira.

As cidades situavam-se nas encostas, geralmente próximas aos locais de garimpagem. A importância desta fase refletiu-se na feição arquitetônica de vários centros, salientando-se as igrejas e ricos sobrados, que até hoje se conservam em cidades como Ouro Preto, São João d'El-Rei, Mariana, etc. Em algumas delas começou a formar-se uma

camada de população imbuída de ideais nativistas, traduzindo novas concepções econômico-sociais, que embalaram o germe da independência do Brasil.

A atividade da mineração impulsionou outros setores da vida do país, provocando, assim, indiretamente o nascimento de novas cidades; a origem de Sorocaba provém de uma feira de mulas, no caminho de trânsito dos animais das campinas do Sul para as zonas mineiras. Por outro lado, o desenvolvimento do comércio, principalmente nas cidades do litoral, vai alimentar a riqueza e o poder de uma classe em ascensão, a dos negociantes, via de regra, constituída de portugueses emigrados.

O ciclo do gado, também agente da circulação interior, determinou o aparecimento de inúmeros povoados. A denominação de Registro deriva da cobrança de taxas que aí se efetuava, por ocasião da passagem do gado. A cidade de Franca, por exemplo, tem seu nome ligado ao fato de situar-se à beira da estrada "francana", por onde se procurava escapar à obrigação de pagar os referidos impostos. As próprias fazendas, muitas vèzes, deram origem a núcleos urbanos: incluem-se neste caso

Foto 24 — Coronel Vivida, uma cidade em embrião no oeste do Paraná, em área pioneira. O traçado regular das ruas parece indicar que a localidade se origina de um loteamento ao longo da estrada. (Foto CNG. 5 508).



Curral d'El-Rei, em Minas; Campo Maior, no Piauí; Anápolis em Goiás. Igualmente as feiras de gado importantes: Feira de Santana, na Bahia; Sorocaba, em São Paulo. Os locais de pouso ao longo das estradas foram responsáveis pelo aparecimento de cidades, como Pouso Alto, Pouso Alegre, Passo Fundo, etc.

Ainda no período colonial é preciso não esquecer as cidades nascidas de antigas reduções jesuíticas: Niterói, Itanhaém; e das missões, como Missão Nova, Missão Velha, etc.



Foto 25 — Um centro elementar, a vila de Jaborá na estrada de Juaçaba a Lajes (Santa Catarina). Veja-se a influência da colonização européia no estilo das casas construídas de madeira. (Foto CNG — T.J.).

A fundação de numerosas localidades resultou da doação de terras, efetuadas pelos fazendeiros à igreja. O sistema do patrimônio, como se denominava êste legado, persistiu até fins do século passado e deu origem a Santos, Jundiáí, Montes Claros, Barra Mansa, Botucatu, etc. Atualmente, o patrimônio é de caráter leigo, conseqüência do loteamento das grandes propriedades (DEFFONTAINE, PIERRE).

Considerando a data de 1850 como término da fase colonial, podemos concluir que não lhe cabe a caracterização de anti-urbanista. Muitas cidades nasceram neste período; o processo do crescimento não foi idêntico. Algumas estagnaram e entraram em decadência, enquanto novas cidades surgiam e outras mais antigas se desenvolviam. A reação dos aglomerados urbanos aos sucessivos ciclos econômicos explica êste fenômeno; declinaram aquêles que corresponderam exclusivamente a

uma determinada fase e, depois, não conseguiram adaptar-se a novas condições, por sua vez, geradoras de novas localidades. As cidades que não ficaram na dependência das zonas de imediata contigüidade, reforçaram sua posição, passando a relacionar-se com a produção de uma área econômica maior. Foi o que sucedeu a alguns portos, que começaram a assumir feição de metrópoles. Assim, Recife, que se desenvolvera,

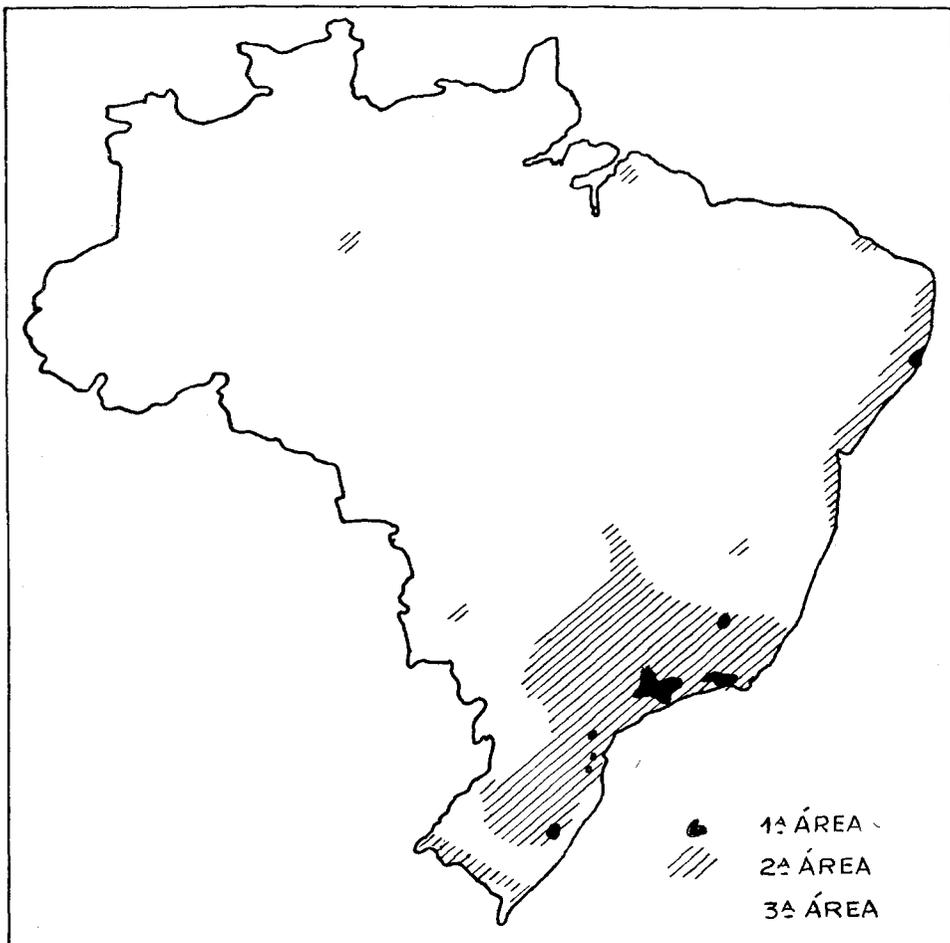


Fig. 3

inicialmente, à custa da exportação açucareira, no fim do século XVIII escoava também algodão do Nordeste, destinado às crescentes exigências da indústria inglesa. Salvador, além do açúcar, concentrava o fumo, o gado do sertão e, mais tarde, o cacau. Por ocasião da independência, o Rio de Janeiro representava vasta região, drenando a produção de áreas canavieiras, de mineração, gado, café, além de gêneros de abastecimento interno. Cumpre reconhecer, porém, que muitos dos antigos portos possuíam raio de ação maior do que atualmente: Salvador, por exemplo, cuja influência se estendia até o Nordeste e Minas Gerais; Belém, que dominava a Amazônia e largos trechos do Centro-



Foto 26 — O sítio em acrópole do centro da cidade de Salvador. (Foto CNG. 203).

Oeste e o próprio Rio de Janeiro, que se irradiava, além de Minas, até São Paulo.

Não se pode ignorar a tendência ao comando das atividades rurais, que começava a ser desempenhada pelas cidades mais importantes. O Rio de Janeiro, que na época do café constituía o principal mercado consumidor do país, provocou o desenvolvimento de uma área de pequenos lavradores no sul de Minas, incumbida de seu abastecimento. O mesmo fenômeno ocorreu em torno de outros centros de importância; a alimentação destes núcleos acarretou a formação de pequenos agricultores, paralelamente à expansão da grande lavoura.

Apesar da insignificância das indústrias manufatureiras urbanas, devido às proibições da corte portuguesa, as cidades já começavam a abrigar uma classe de profissionais, com identidade própria, bastante diferente do tipo de artesanato primitivo. Organizados em corporações, estes ofícios marcaram fortemente certas localidades nordestinas e da bacia do São Francisco; as formas artesanais presidem, ainda hoje, a evolução da produção em alguns destes centros, como Timbaúba, em Pernambuco.

As heranças da fase colonial manifestaram-se sob variados aspectos na atual estrutura urbana, quer quanto à forma, quer quanto ao con-

teúdo. A arquitetura mantém-se ainda em diversas cidades: casas, igrejas, chafarizes, etc., conservam-se não só em pequenas localidades estacionadas no tempo, como no Rio de Janeiro, Salvador e Recife. Ruas pequenas e apertadas podem ser ainda encontradas em trechos centrais do Rio, Campinas e Florianópolis. Os antigos planos de cidades, comportando vastas praças no centro, construídas em torno da matriz, representavam outros remanescentes. Estes apareciam até há pouco também em certas formas de comércio e serviços, que permanecem em capitais, como o Rio de Janeiro, traduzindo-se nas quitandas, nos vendedores ambulantes, etc.

Grande parcela de núcleos urbanos brasileiros acha-se ainda privada de serviços públicos essenciais, como água encanada, esgotos, luz elétrica e de indústrias e funções diversificadas. A fisionomia destas cidades revela o atraso econômico no casario baixo, nas raras ruas calçadas, na ausência de caracterização dos setores urbanos. São cidades que, em pleno século XX, refletem uma estrutura econômica correspondente a uma organização de tipo colonial.

Foto 27 — Situada em grande parte, sobre as ilhas da confluência do Capibaribe e Beberibe, Recife é conhecida por "Veneza Brasileira". A direita, a linha de recifes que valorizou as condições portuárias locais e, à esquerda, ao fundo, aparece Olinda, subúrbio da metrópole, situado sobre colinas dos tabuleiros terciários. Como se sabe, Olinda foi o sítio escolhido pelos portugueses e, Recife, o sítio escolhido pelos holandeses, nas origens das duas cidades. (Foto 1 615).





Foto 23 — Um aglomerado dentro da vasta região interior do país, pouco povoada e valorizada. Trata-se de Carolina, às margens do rio Tocantins que lhe serviu de meio de comunicação. (Foto CNG. 364).

Finalmente, cabe referência à disposição de grande número de portos e capitais estaduais ao longo do litoral, reminiscência das atividades exportadoras do passado.

A data de 1850, que corresponderia ao término do período colonial, marca o início de novo ritmo no cenário econômico do país. No espaço de um decênio instalou-se no Rio de Janeiro grande número de empresas industriais e de navegação, bancos, estradas de ferro, transportes urbanos e outros melhoramentos, que abalaram os padrões da velha cidade, transformando-a na representante lídima da moderna expansão urbana.

Desde o início do século XIX, dois fatores contribuíram para rasgar novas perspectivas para o Brasil: a abertura dos portos, promovendo o contacto com países industrializados e a interdição do tráfico de escravos, seguida da abolição, acarretando disponibilidade de capitais.

Dentre as indústrias que impulsionaram o desenvolvimento urbano salientam-se, particularmente, a de tecelagem, fruto do incremento algodoeiro no país. Uma das mais antigas do Brasil, a indústria têxtil permaneceu, durante o período colonial, numa semiclandestinidade; a

repressão portuguesa obrigou-a a recuar para o sertão, abrigo mais seguro contra os rigores da fiscalização. No século XIX, finda aquela fase de nossa história, processou-se um deslocamento desta atividade para os centros populosos do litoral, constituindo-se também em elemento de atração para novos contingentes de população.

Abrangendo todo o conjunto de indústrias, contavam-se, no fim do império, 600 fábricas, com uma inversão de 400 000 contos de capital; a indústria têxtil representava 60% e a alimentar 15%. O crescimento do setor assalariado, em função da industrialização incipiente e principalmente das novas formas de pagamento no campo, é considerado o fenômeno econômico mais importante deste período. Como consequência, assistiu-se à expansão do mercado interno e das atividades urbanas.

O papel da indústria como fator primordial de progresso das cidades começa a cristalizar-se: em 1872, o Rio de Janeiro, que, pelo fato de ser o centro mais populoso do país, atraía a maior parcela da industrialização, acusava o dôbro da população de Salvador, segunda cidade brasileira. Em 1900, o Rio de Janeiro apresentava-se com 692 000 habitantes, o triplo de São Paulo, então em segundo lugar.

Apesar da perda sensível de posição, o chamado "Norte" (Amazônia, Meio-Norte e Nordeste) também foi envolvido pela fase industrial; inúmeras fábricas têxteis apareceram em Salvador, Recife e Belém, que em 1900, eram respectivamente, a terceira, quarta e quinta cidades brasileiras. Por outro lado, novos núcleos urbanos nasceram, relacionados fundamentalmente à função industrial, como Blumenau e Joinville, em Santa Catarina.

O afluxo de capital estrangeiro, atraído pelas perspectivas lucrativas de novos mercados, representou agente poderoso na remodelação das cidades mais importantes. A partir de 1904, a Brazilian Traction Light & Power encarregou-se do fornecimento de luz e energia a vários centros urbanos, além de bondes para o transporte coletivo urbano e da participação nos serviços de gás, água, esgotos, etc.

No entanto, é inegável que a vida urbana era ainda um reflexo dos progressos do quadro rural: a ampliação das culturas destinadas à exportação comandava o ritmo econômico do país. Os portos de expedição da matéria-prima eram as cidades mais importantes; seu maior ou menor desenvolvimento estava condicionado à procura do produto regional nos mercados estrangeiros. A borracha explicava Belém, assim como o cacau explicava Salvador e a pecuária, alguns portos do Sul.

Também no setor dos transportes, que sofreram transformações radicais, prevaleceu o objetivo da melhor adaptação ao escoamento dos produtos primários nacionais para o exterior.

A introdução da ferrovia representou nova fase na circulação do país e, conseqüentemente, na organização urbana. A partir de 1852, as linhas ferroviárias foram instaladas em todo o Brasil, demonstrando não existir ainda desequilíbrio aparente entre as diversas regiões eco-

nômicas. A finalidade das estradas de ferro era estabelecer o contacto entre os centros exportadores do litoral e as zonas agrícolas ou pecuárias afins, situadas no interior. As novas possibilidades de penetração resultaram na conquista de solos virgens para a expansão agrícola; no entanto, para as antigas áreas agropastoris, próximas ao litoral, pouco significaram ou, ao contrário, apressaram a decadência, com o deslocamento das atividades para o interior.

O papel da ferrovia no processo de crescimento urbano brasileiro manifestou-se sob vários aspectos. A disposição inicial do traçado ferroviário, unindo o litoral ao interior, contribuiu para o grande desenvolvimento de alguns portos, de um lado, e de outro, para o nascimento de cidades “ponta de trilhos”. Outras influências revelaram-se na valorização de localidades situadas em seu percurso e na decadência de algumas, fora destas vias de acesso; na forma e disposição de cidades novas e antigas, atravessadas pelas suas linhas, etc.

Por outro lado, a estrada de ferro veio romper com os padrões coloniais de sítio urbano, que buscava, de preferência, os vales e a proximidade dos rios; o tópo dos espigões ofereceu maiores facilidades aos trilhos, como sucedeu no planalto paulista, marcando novo tipo de localização para as cidades pioneiras do café. Além de dirigir a onda cafeeira, a ferrovia encabeçou a colonização meridional do país, através da linha São Paulo—Rio Grande. Cidades como Marcelino Ramos, às margens do rio Uruguai e Três Lagoas, em Mato Grosso, criaram-se em tórno de obras ferroviárias. A preferência dos trilhos pelas superfícies planas dos chapadões explica também a localização em *dales*³ de cidades do sul e centro de Goiás e do Triângulo Mineiro: é o caso de Araguari e Uberlândia.

Como exemplo de cidades que se desenvolveram como “ponta de trilhos” em seqüência evolutiva, citam-se cidades da rede urbana paulista, como Casa Branca, depois Ribeirão Preto, Mococa e Barretos e, mais tarde, Rio Preto, Ourinhos, Uberaba. Entroncamentos ferroviários deram origem a Cruzeiro e Barra do Piraí e elevaram a posição de Santa Maria, no Rio Grande do Sul.

Quanto às conseqüências do traçado da ferrovia na estrutura urbana, refletem-se na disposição das partes da cidade situadas às suas margens: tanto pode determinar a direção do eixo comercial, a partir da estação (Colatina, por exemplo), quanto localizar bairros proletários e industriais (Campinas), etc.

Como exemplos de cidades de áreas mais antigas, beneficiadas pela passagem dos trilhos, podemos citar: em Pernambuco, Timbaúba que deixou Goiana para trás; no estado do Rio, Nova Iguaçu que substituiu Iguaçu.

A ferrovia exerceu particular influência no fenômeno da concentração de atividades, quer urbanas, quer agrícolas, colocadas nas extre-

³ *Dale* — depressão semifechada, em tórno de uma ou mais nascentes, numa superfície aplainada ou encosta.

midades de suas linhas. Desta forma, a aglutinação em alguns portos assumiu grandes proporções, em detrimento de outros, não servidos pela estrada de ferro. A conseqüente modernização das instalações portuárias permitiu-lhes absorver a produção de áreas diversas, provocando a decadência dos portos de menor capacidade e suas zonas contíguas. A construção de novos cais no Rio de Janeiro e Santos acarretou o declínio de São Vicente, São Sebastião, Caraguatatuba, Ubatuba, Parati, etc. A produção açucareira, concentrada em torno de Campos, passou a ser drenada pelo Rio, desviando-se dos antigos portos locais (São João da Barra, Macaé).

O mesmo processo de aglutinação se verificou no setor agrícola, que passou a concentrar-se nas áreas servidas pela ferrovia; a produção da cana-de-açúcar disseminada pelos engenhos, começava a ser centralizada pela usina. Conseqüentemente, certos aglomerados de zonas rurais, fora da órbita ferroviária, entraram em decadência.

O advento da navegação a vapor representou outro fator de expansão portuária: as comunicações marítimas passavam a prevalecer sobre os caminhos terrestres. Na primeira década do século atual os principais portos do país eram também suas cidades mais importantes: Rio de Janeiro, Salvador, Recife e Belém. Santos não figura nesta relação, mas São Paulo já era a segunda em população. Novas instalações portuárias foram inauguradas ao longo do litoral. Assim, a posição de Pôrto Alegre ascendeu rapidamente, a ponto de capturar parte da produção estadual que até então era escoada por Montevidéu.

A importância de Manaus, neste período, decorria de sua posição no rio Amazonas, artéria que representava o prolongamento da navegação de cabotagem, de maneira que as ligações com o estrangeiro tiveram precedência sobre as nacionais. O rio Paraguai, oferecendo as mesmas condições, possibilitou o desenvolvimento do pôrto de Corumbá, em detrimento da capital, Cuiabá.

Serviços regulares de embarcações a vapor passaram a circular nos cursos d'água principais, constituindo um dos esteios das comunicações internas do Brasil. O intenso tráfego fluvial refletiu-se na evolução de grande número de cidades; Januária, no São Francisco, surgiu como centro de abastecimento de lenha para os barcos. Mas, com a introdução da ferrovia, é sua conexão com o transporte dos rios que passará a representar a causa primordial para o desenvolvimento de localidades, como Guajará-Mirim e Pôrto Velho, no rio Madeira; Piracicaba, Pirapora e Juazeiro, no São Francisco; ou Pôrto Feliz e Pôrto Ferreira em São Paulo. Algumas, todavia, não resistiram à concorrência progressiva do avanço ferroviário.

Ainda no exame dos fatores que promoveram a expansão urbana no século XIX e início do século XX, incluem-se a imigração e a colonização.

No século passado, as grandes cidades transformaram-se em centros de atração para os estrangeiros que vinham estabelecer-se, de pre-

ferência, no comércio: ingleses, franceses e alemães passaram a dominar neste setor, formando contingente apreciável da população. Basta mencionar que, em 1872, o elemento estrangeiro representava 30% do total de habitantes do Rio de Janeiro. Em São Paulo, a proporção era de 22% em 1890; as migrações nacionais eram de pouco vulto e só começam a sobressair no início do século XX, para alcançar cifras impressionantes entre 1920 e 1929. A influência estrangeira ainda hoje se reflete em certos setores da cidade, principalmente nos ramos comerciais (sírios, ibéricos, etc).



Fig. 4

Outro elemento de atração para as correntes alienígenas foi a conquista de novas zonas agrícolas. A colonização provocou o aparecimento de vários núcleos urbanos, muitos deles derivados de antigas sedes de colônias agrícolas. Blumenau, Joinville e Novo Hamburgo foram cidades fundadas por colonos alemães, enquanto Caxias, Bento Gonçalves e Uruçanga o foram por italianos. A influência estrangeira espelha-se na fisionomia das cidades através das formas arquitetônicas,

dos planos urbanos e, provavelmente, até na mentalidade de trabalho de seus habitantes.

As novas concepções de vida urbana fizeram-se acompanhar de uma série de melhoramentos públicos, introduzidos quase simultaneamente, em tôdas as cidades importantes do Brasil. Os novos serviços de luz, água, gás, etc. vieram atender às reivindicações de conforto da abastada classe de fazendeiros que fixava residência nas cidades. Mansões luxuosas passaram a dar cunho de elegância a certos trechos das cidades, onde novos bairros se formavam, graças à introdução dos bondes, como meio de transporte coletivo. Em 1910, já havia 34 cidades servidas por este veículo inclusive Macaé e Vassouras, então centros de zonas rurais prósperas.

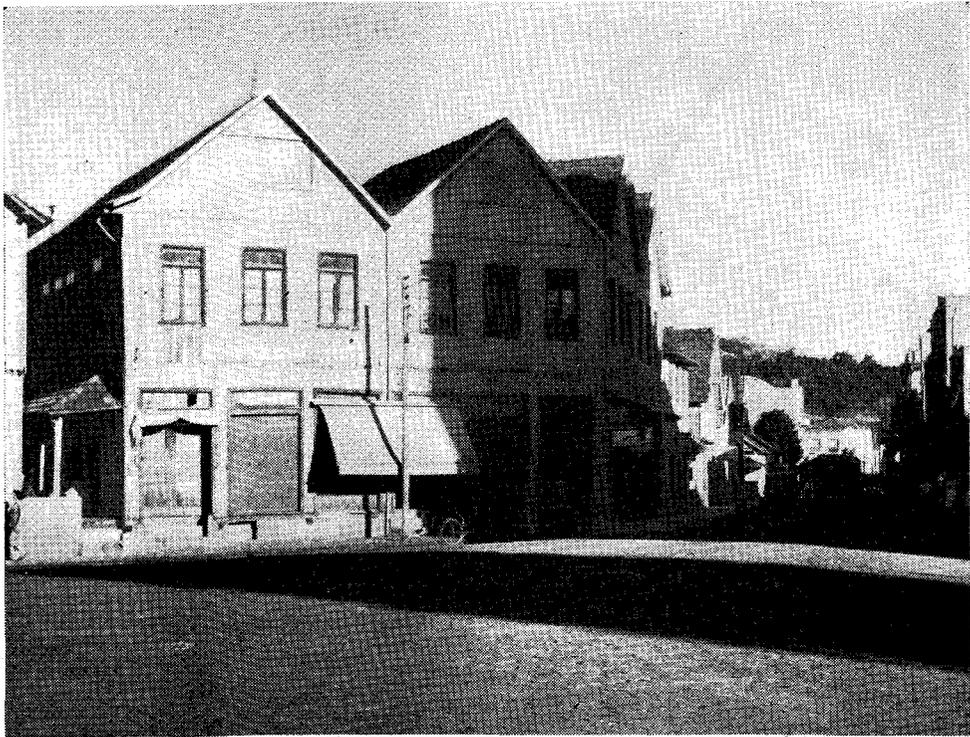


Foto 29 — Um belo exemplo da influência da colonização européia na paisagem urbana: uma rua em Marcelino Ramos, Rio Grande do Sul. Veja-se o emprêgo da madeira na construção das casas. (Foto CNG — T.J.).

O primeiro serviço telefônico foi instalado em 1884 (Salvador, São Paulo, Campinas). Em 1907, 83 cidades já dispunham de aparelhos, salientando-se os centros cafeeiros paulistas.

A diversificação de funções dentro das urbes começava a cristalizar-se, distinguindo-se os setores comerciais, industriais, residenciais, com suas variações de conteúdo social. Cresce a importância da classe média, firmando-se numa burocracia civil e militar de grande papel na vida do país.



Foto 30 — Vista do sítio da cidade de Joaçaba, num trecho de terrenos planos mais amplos formados na confluência de um pequeno curso d'água no rio do Peixe. O vale do rio do Peixe encontra-se entalhado no planalto basáltico, tendo servido à instalação de trecho do eixo ferroviário do sul do país. A influência da colonização européia se faz sentir no estilo arquitetônico da cidade. O moinho que se salienta em meio às outras construções, situado ao longo da ferrovia, lembra que uma das funções da cidade é o beneficiamento dos produtos agrícolas regionais.

O fenômeno da concentração de população e atividades acentua-se nas grandes cidades, conferindo-lhes características de metrópoles regionais. O Rio de Janeiro começa a aproximar-se de 1 milhão de habitantes no século XX. Ao mesmo tempo, define-se uma diversificação de funções entre as cidades, que passam a figurar em hierarquias diferentes.

Nos novos territórios agrícolas, o regime de pequena e média propriedade vai influir no tipo dos núcleos urbanos. Ao contrário dos grandes fazendeiros, que só procuravam recursos nos centros maiores, os lavradores destas áreas serviam-se diretamente no comércio das cidades locais, onde também encontravam estabelecimentos de beneficiamento.

O impulso demográfico para as regiões cobertas de matas, tradicionalmente preferidas pela agricultura, deu grande ênfase às posições das localidades "bôcas de sertão".

Multiplicam-se as formas de criação de cidades: além das espontaneamente nascidas, graças à ferrovia ou outros fatores já apontados,

aparecem também as de iniciativa oficial, como Teresina e Belo Horizonte; e as de iniciativa particular, decorrentes dos loteamentos de grandes fazendas.

Por outro lado, cidades outrora importantes, tombam no declínio, como Goiás e Cuiabá.

Cumpre, entretanto, reconhecer ainda as marcas da estrutura colonial na fixação periférica dos maiores aglomerados e na ausência de uma rede urbana nacional propriamente dita. As grandes distâncias e a deficiência de vias de comunicação do território brasileiro, lançavam vastas regiões num quase isolamento, sem integrá-las num conjunto articulado.

O processo de industrialização iniciado a partir de 1850 caracterizou-se pela produção de bens de consumo, vindo ao encontro das necessidades do mercado urbano em ascensão, graças ao incremento do comércio e à imigração européia.

Esta fase prolonga-se até 1939, marcada por fases diversas de desenvolvimento.

Um primeiro estágio, compreendido entre 1850-1880, caracteriza-se pelo aparecimento de estabelecimentos de manufatura têxtil em diversos pontos do país, vinculados, muitas vezes, à existência de matéria-prima local. No Rio de Janeiro, o maior mercado do país, as instalações foram mais numerosas.

A imigração européia, por sua vez, animou a atividade industrial, baseada na experiência artesanal mais evoluída dos países de origem; são oficinas de proporções reduzidas, que iniciam o desenvolvimento industrial de cidades no sul do Brasil e ainda de Petrópolis, Juiz de Fora e outras.

Um segundo período de 1880 a 1924 marca uma intensificação do ritmo industrial, favorecido por uma série de condições, dentre as quais avultam a retração do setor agrícola de exportação, medidas cambiais e alfandegárias de proteção aos artigos produzidos no país e o crescimento da população.

A primeira guerra mundial acarretou grande impulso a estas atividades. Após o término do conflito, tomou vulto a indústria da carne, ao mesmo tempo que a siderurgia em Minas Gerais.

A influência do crescente elemento estrangeiro nas grandes cidades traduziu-se ainda nas maiores exigências de consumo, mobilizando a produção no desenvolvimento da vida urbana de numerosas sedes de colônias agrícolas, no Sul como foi anteriormente mencionado.

Segue-se uma tendência à concentração de indústrias no Centro-Sul, região mais próspera do país, onde a introdução da energia elétrica representou sensível contribuição ao desenvolvimento daquele setor econômico.

As grandes cidades desta área crescem em número de habitantes e espacialmente. Em 1907, o Rio de Janeiro já acusava 33% da produção industrial; em 1920, a proporção da população ocupada nesta

atividade era de 32% e no município de São Paulo o índice era de 35%. Sorocaba, Campinas e Pôrto Alegre também se expandem, graças ao mesmo surto.

As duas grandes metrópoles, Rio de Janeiro e São Paulo passam a constituir o ponto de partida de ampla rêde ferroviária e rodoviária, acelerando o movimento de trocas internas; esboça-se, assim, a tendência à maior articulação entre as diversas partes do território nacional.

No período de 1924-30, o reerguimento da agricultura de exportação e as facilidades de importação estrangeira, graças à valorização monetária, provocaram um retrocesso no setor industrial.

Paralelamente à urbanização de base industrial, a marcha das frentes pioneiras do café, no planalto ocidental paulista, produzia o desenvolvimento de uma plêiade de cidades.

A penetração pela ferrovia e rodovia provocou o nascimento de centros urbanos nas zonas agrícolas conquistadas ou beneficiou núcleos mais antigos. A evolução destas localidades decorreu das sucessivas posições de "bôca de sertão", "ponta de trilhos" e "capital regional", de acôrdo com a nomenclatura de PIERRE MONBEIG (1952). Fundada em 1824, Rio Prêto só se desenvolveu depois que passou a ponta de trilhos, em 1912; Marília, nascida como patrimônio, em 1924, tornou-se ponta de trilhos em 1928; Araçatuba foi bôca de sertão entre 1920 e 1924.

O processo de fundação de cidades relaciona-se aos patrimônios leigos, resultantes do loteamento de grandes propriedades e também aos planejamentos de companhias de terras. Muitos centros adotam designação derivada dos nomes dos fundadores: Orândia (coronel ORLANDO), Andradina (família MOURA ANDRADE), etc. Além disso, nasce novo conceito do papel da cidade na valorização dos terrenos agrícolas; torna-se freqüente a prioridade de instalação urbana sôbre a venda de parcelas rurais. É o caso de Andradina, Lucélia, etc.

Depois da crise de 1929, que provocou regressão na exportação agrícola, o processo industrial toma novo alento, reforçando o desequilíbrio entre o Norte e o Centro-Sul do país.

O parque industrial paulista assume grandes proporções, enquanto nas novas áreas agrícolas a introdução de indústrias representa fator de consolidação de algumas cidades. Evoluem para uma hierarquia mais elevada aquelas onde se grupa maior número de instalações fabris, graças à uma posição privilegiada em relação às vias de circulação. Diversificam-se as atividades, de acôrdo com os requisitos dos mercados regionais; a estrutura urbana modifica-se, apresentando setores variados, que correspondem à diferenciação funcional. Como exemplo, podemos citar Marília, atualmente centro de 1.^a categoria na rêde paulista.

A segunda fase da industrialização do país se inicia em 1939, voltando-se para os bens de produção. Siderurgia e metalurgia passam a representar os objetivos essenciais.

Nas grandes metrópoles, processa-se um movimento centrífugo na localização dos novos estabelecimentos industriais; são preferidas as faixas periféricas, evitando o congestionamento das áreas urbanas interiores. Este fenômeno aplica-se, não só ao Rio e São Paulo, como a Pôrto Alegre, já então na posição de metrópole regional.

Os interesses do Estado, somados às contingências da segunda conflagração mundial, representaram um salto na evolução do processo industrial. A instalação de Volta Redonda constituiu um passo decisivo para o desenvolvimento das indústrias de base nacionais.

Aumenta o afluxo de capitais estrangeiros para a região Centro-Sul, onde existem maiores perspectivas de lucro, graças à concentração financeira, ao maior poder aquisitivo da população e à mão-de-obra mais capacitada, principalmente de São Paulo.

As duas metrópoles nacionais formam enormes aglomerações, incorporando localidades suburbanas. Cidades antigas do vale do Paraíba são rejuvenescidas, enquanto no extremo sul as primitivas sedes de colônias agrícolas transformam-se em cidades médias, como Blumenau, Caxias do Sul e São Leopoldo.

No Centro-Sul, as cidades assumem funções diversificadas, articulando-se em categorias hierárquicas, de acôrdo com a atividade industrial que apresentam. O desequilíbrio econômico entre a região meridional e setentrional do país torna-se flagrante. Entretanto, é ainda a penetração do moderno surto industrial em algumas cidades do Nordeste, por exemplo, que lhes garante maior projeção; trata-se, principalmente, do caso do Recife, cuja posição metropolitana é apoiada na existência do maior número de indústrias de toda a região.

A terceira fase da industrialização se inicia em 1950 e acentua as transformações da estrutura urbana de considerável parte do país, dirigidas pelos focos de irradiação industrial, representados pelas metrópoles nacionais.

Já não se trata, apenas, da absorção de localidades próximas, transformadas em subúrbios ou centros-dormitório das grandes aglomerações. A especialização industrial constituiu-se em função essencial de várias cidades, partes integrantes de um sistema econômico mais complexo; assim, as indústrias químicas em Campinas, as de peças automobilísticas em Joinville e Taubaté destinam-se às necessidades ditadas por São Paulo.

A localização de indústrias em outras cidades obedece a critérios diversos: facilidades de energia elétrica e de mão-de-obra; a posição frente às vias de circulação; a presença de matéria-prima, etc., fatores conjugados ou não.

Formam-se, portanto, regiões industriais que passam a gerar condições próprias de desenvolvimento.

A industrialização como elemento dinâmico da nova ordem econômica do país, torna-se agente propulsor da vida urbana. As cidades,

atingidas pelo fenômeno, libertam-se da antiga dependência da estrutura agrária, assumindo papel dirigente da economia de áreas cada vez mais amplas. Enquanto aquelas que ficaram à margem deste processo, perdem a posição hierárquica no quadro urbano do país e as respectivas áreas de influência, capturadas pelo poder econômico dos grandes centros industriais. Por outro lado, novos núcleos urbanos continuam a proliferar nas áreas agrícolas de povoamento pioneiro recente; no entanto, sua posição hierárquica dependerá certamente da introdução do processo industrial.

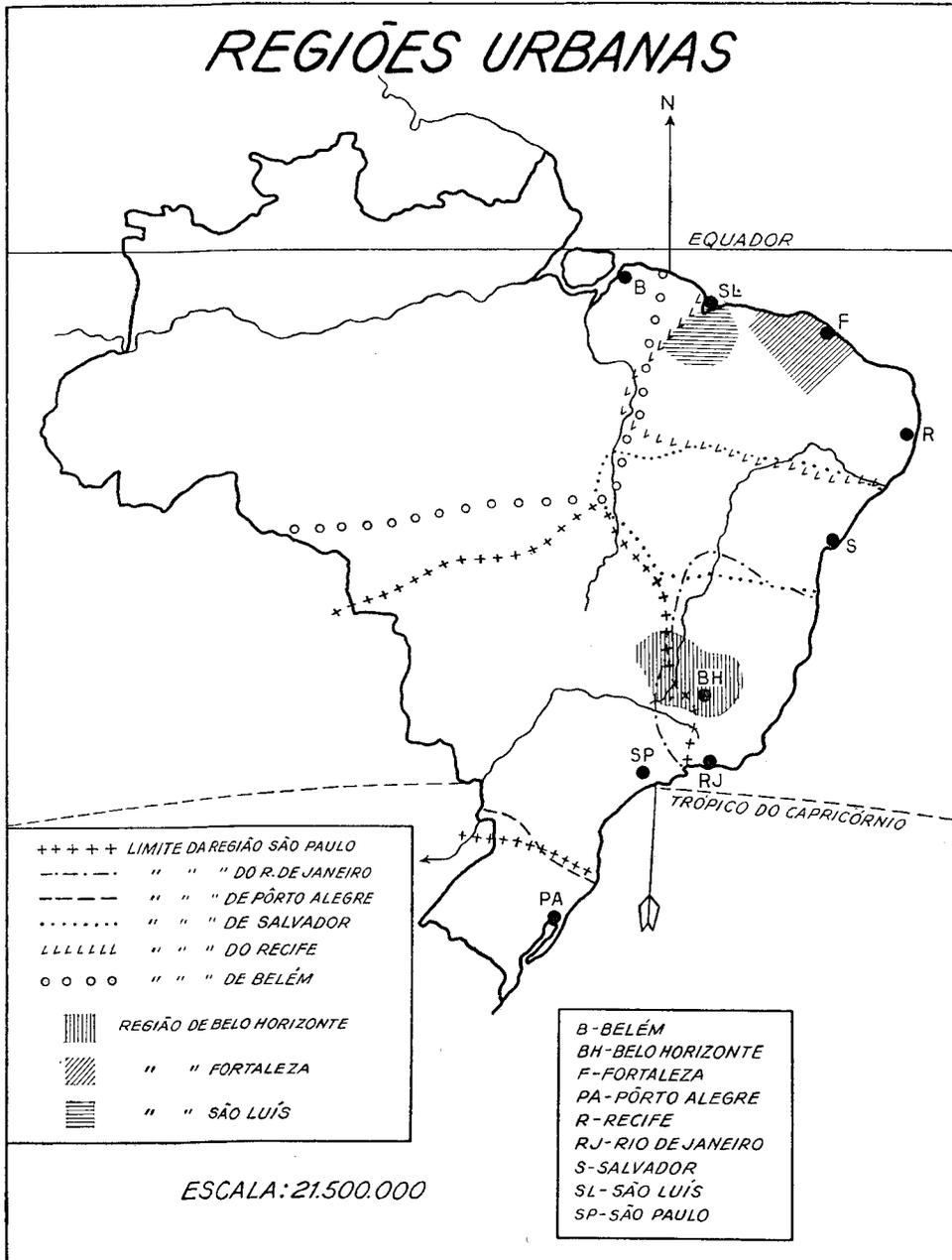


Fig. 5

As principais características da industrialização sôbre a atual estrutura urbana resumem-se em alguns aspectos: 1.º) crescimento da população das cidades em números absolutos e relativos; 2.º) gigantismo das aglomerações metropolitanas; 3.º) transformação de antigas cidades em núcleos industriais; 4.º) criação de novos aglomerados urbanos ligados a esta função; 5.º) organização das cidades em hierarquia escalonada, graças à introdução industrial nas chamadas capitais regionais e centros regionais de 1.ª categoria; 6.º) aumento do setor terciário da população; 7.º) ampliação do mercado urbano, determinando diretrizes novas para a produção.

A METRÓPOLE DO RIO DE JANEIRO

Em 1950, a cidade do Rio de Janeiro e sua área metropolitana apresentavam a maior população urbana do Brasil; mais de 3 milhões de habitantes formavam a aglomeração, que no sentido leste-oeste cobria uma extensão de 75 quilômetros, enquanto a distância norte-sul, era de 30 quilômetros. Representavam seus pontos extremos as localidades de Alcântara, no oriente, Santa Cruz, no ocidente, Copacabana, ao sul e Caxias, ao norte.

A expansão metropolitana extravasou os limites do então Distrito Federal, atingindo: Niterói, São Gonçalo (com as vilas de Neves e Sete Pontes), Duque de Caxias, São João de Meriti (com as vilas de São Mateus e Coelho da Rocha), Nilópolis (com Olinda), Nova Iguaçu (com as vilas de Berfort Roxo e Queimados), além de aglomerados menores. Este fenômeno é relativamente recente, decorrendo da nova fase de industrialização introduzida no país, desde o princípio do século; em conseqüência, aglutinaram-se em tórno da ex-capital da República atividades comerciais, industriais e de serviços.

Um breve retrospecto histórico da cidade permite reconhecer as principais fases de sua evolução.

Os propósitos iniciais dos portugueses, de fundação de um pôsto defensivo nas terras recém-descobertas encontraram sítio adequado nos morros e colinas que se erguem à entrada estreita da baía.

Foi entretanto graças ao estabelecimento da economia açucareira no recôncavo da Guanabara e às condições naturais vantajosas de seu pôrto, que o Rio de Janeiro pôde progredir como centro urbano. A partir dos últimos anos do século XVI, o sítio da cidade começa a deslocar-se dos morros para as margens alagadiças da baía. Iniciava-se, então, a longa luta contra os obstáculos naturais, travada pelo homem, no decorrer da vida da capital carioca. O braço escravo foi o primeiro a trabalhar nos aterros e abertura de valas (LAMEGO, A. R. — 1948).

O ciclo da mineração e o povoamento de Minas Gerais vieram conferir novos elementos ao fortalecimento da posição do Rio de Janeiro: intensificou-se o movimento de seu pôrto, por onde escoavam as rique-

zas minerais e por onde se distribuíam mercadorias para o interior. A alteração dos valores econômicos coloniais refletiu-se nas novas atividades políticas e administrativas de que se investiu a cidade, transformada em capital pelos vice-reis, em 1763. Modificou-se também, sua fisionomia urbana, com o crescimento em várias direções, avançando sôbre as partes pantanosas; ao mesmo tempo, intensificavam-se os trabalhos de atêrro e de instalações portuárias.

No fim do século XVIII, o ciclo de mineração decaiu e as atividades agrícolas sofrem novo impulso. O café começa a tomar vulto no século seguinte encontrando no Brasil Sudeste, as condições ideais; partindo da Baixada Fluminense, a rubiácea invade paulatinamente os planaltos mineiro e paulista, onde se conjugavam fatôres de clima, solo e proximidade de um pôrto exportador. É ao novo produto que a cidade deve seu crescimento neste período.

O Rio de Janeiro eleva-se à categoria de primeira cidade do país no século XIX, desbancando definitivamente Salvador. Uma série de melhoramentos públicos foram introduzidos com a presença da família real portuguesa; por sua vez, a independência fomentou as trocas comerciais com o estrangeiro, fortalecendo a posição portuária e mercantil e favorecendo a centralização política. A introdução da ferrovia na segunda metade do século XIX veio reforçar a expansão do Rio de Janeiro, alargando-lhe a área de influência e conferindo-lhe caráter metropolitano. Graças ao novo meio de transporte, seu pôrto passa a controlar não só a produção cafeeira fluminense, como a dos planaltos do sul de Minas e do Espírito Santo. As ramificações ferroviárias multiplicam-se em várias direções, acarretando, inclusive, o desvio da produção açucareira campista para o grande escoadouro da Guanabara. Já nos referimos às conseqüências sôbre os pequenos portos das imediações.

Igualmente fizemos referência à introdução da industrialização de bens de consumo, atraída pelas condições propícias da cidade mais importante do país.

A extensão espacial da cidade dilata-se, envolvendo o maciço montanhoso num movimento de pinça, para o norte e para o sul. Progressivamente vão sendo ocupados os vales entalhados na serra da Carioca, fixando-se como bairros residenciais; as primeiras indústrias passam a ocupar as planícies inundáveis, que também servem de sítio para bairros proletários. Forma-se um centro comercial bem caracterizado, onde se salientam negociantes estrangeiros em diversos setores; ao mesmo tempo, processa-se o despovoamento residencial desta área, repetindo-se o fenômeno das grandes capitais internacionais.

A imigração européia representou fator importante no crescimento da cidade; em 1892, constituía 25% da população de 522 000 habitantes.

No século XX, vieram juntar-se ao elemento estrangeiro as correntes migratórias nacionais, acarretando forte aumento demográfico

do Rio de Janeiro; em 1950, os dois contingentes somavam quase 50% da população da cidade.

Crescimento da população do Rio de Janeiro:

1920	—	1 157 800	habitantes
1940	—	1 764 100	"
1950	—	2 377 400	"

No século presente verificou-se a expansão metropolitana da ex-capital da República, que se agigantou no espaço e no número de habitantes e na multiplicidade de funções. A transformação da cidade comercial e portuária na metrópole da envergadura atual foi principalmente obra da industrialização.

Além da concentração financeira, da capacidade de consumo e da existência de mão-de-obra, vinham ao encontro dos interesses industriais fatores de ordem natural: facilidades de obtenção de energia hidrelétrica, graças à proximidade dos rios que descem da serra do Mar e as condições do pôrto, capaz de atender aos complexos requisitos da organização industrial.

Número de operários

1920	—	56 000
1940	—	123 000
1950	—	171 500

Consumo de CV pela indústria

69 700
137 100
276 000

A industrialização tomou grande impulso após a segunda guerra mundial; além dos tradicionais ramos têxtil e alimentício, somaram-se outros setores industriais, como o químico e o farmacêutico, vidros, tintas, editorial e gráfico, metalúrgico, etc. Em 1955, era de 21 bilhões de cruzeiros a produção industrial da cidade do Rio de Janeiro.

Quanto à localização dos estabelecimentos industriais, observa-se, atualmente, uma orientação para a periferia da cidade, em busca de terrenos mais baratos e evitando o congestionamento das áreas centrais. Dentro do perímetro urbano, permanecem algumas fábricas têxteis mais antigas, às margens de cursos d'água, em bairros que se tornaram residenciais, como Gávea, Tijuca, Andaraí, etc. Por outro lado, um bairro outrora aristocrático, como São Cristóvão, tomou feição industrial, graças principalmente à proximidade do pôrto, da Avenida Brasil e da estrada de ferro. Acrescente-se, ainda, a existência de grande número de pequenas oficinas e instalações artesanais em trechos do centro.

A ocupação industrial na zona suburbana estende-se, fundamentalmente, ao longo de alguns eixos, como a Avenida Brasil, a Avenida das Bandeiras, a Avenida Presidente Dutra, a Estrada de Ferro Rio Douro, etc. O avanço também se efetuou em território fluminense, provocando a expansão de alguns núcleos e, conseqüentemente, ampliando a área metropolitana. São Gonçalo, do outro lado da baía, é

o principal subúrbio do Rio de Janeiro industrial. Destacam-se ainda na produção industrial Duque de Caxias e Nova Iguaçu.

Na década 1950-1960 o desenvolvimento da indústria paulista assumiu a primazia nacional. Ainda em 1950, o número de operários industriais no Rio era, aproximadamente, de 200 000 e, em 1957, os investimentos na indústria atingiram a cifra de 1 800 000 000 de cruzeiros; o consumo de kW anual das indústrias corresponde a 40% do total de 2 bilhões.

A função portuária assegurou ao Rio de Janeiro a liderança entre os portos do país, até recente data, quando foi ultrapassado por Santos. Entretanto, detém ainda a primeira colocação em relação à importação, mobilizando cerca de 8 milhões de toneladas de mercadorias.

A posição de capital do país, mantida até há pouco tempo, imprimiu seu cunho à evolução da cidade. Era superior a 20% a renda territorial do governo, em relação ao setor terciário, entre 1948-1956 (CAPES-1959). Empresas econômicas oficiais e particulares tinham sede no Rio de Janeiro. Vinculado à função político-administrativa da cidade, o setor bancário representava depósitos que, em 1956, correspondiam a 46% dos depósitos dos bancos de todo o país, incluindo o Banco do Brasil.

A instalação de numerosas bases militares também se ligava ao papel de capital exercido pelo Rio de Janeiro. Da mesma forma, a construção de edifícios destinados ao serviço público federal deu margem ao desenvolvimento de moderno padrão arquitetônico.

Na função comercial, atividade do passado, por excelência, a cidade não se retraiu. Entre 1950 e 1956, o Rio de Janeiro apresentava as porcentagens de 16 a 20% para o comércio, na renda relativa ao setor terciário, enquanto o de serviços era de 19 a 21%.

Em 1950, o Rio continuava a ser a principal praça atacadista do país, posição esta que se firmou desde o início do século. A cidade representa um centro de convergência de produtos provenientes de largo trecho do Sudeste e, ao mesmo tempo, distribui mercadorias estrangeiras e nacionais, além de suas próprias manufaturas.

A proporção de ocupados no atacado abrangia 25% de todo o pessoal do ramo no país. Sobressaiam, em primeiro lugar, os gêneros alimentícios, seguidos dos combustíveis, lubrificantes e produtos agropecuários.

As principais relações comerciais internas são mantidas com São Paulo, Minas, estado do Rio e Espírito Santo.

Quanto ao comércio varejista, acentuou-se sua expansão, determinando que, além do centro da cidade, surgissem centros secundários nos bairros, como a Avenida N. S. de Copacabana e adjacências, o Largo do Machado, a Praça Saens Peña e Madureira.

Cabe referência ainda às funções educacional e cultural e à turística, não suficientemente desenvolvida, apesar das afamadas belezas naturais da cidade.

A estrutura urbana da área metropolitana permite distinguir dois tipos de organização do espaço: o espaço urbano propriamente dito, onde a ocupação é contínua e a faixa pioneira urbana, caracterizada por uma urbanização descontínua (SEGADAS SOARES T. — 1959).

O espaço urbano é composto de centro, bairros, subúrbios e cidades-subúrbios à volta do Rio de Janeiro.

As contínuas remodelações a que foi submetida a ex-capital da República, desde o início do século, tornaram irreconhecíveis várias de suas antigas zonas. Dentre estas, a mais atingida foi a zona central, progressivamente modificada, graças aos aterros, à abertura de vias mais largas para a circulação automóvel, ao desmonte dos morros do Castelo e mais recentemente, do de Santo Antônio, à construção de edifícios cada vez mais imponentes. Remanescentes da velha cidade perderam ainda em certos trechos, onde se conservam o casario antigo e ruas estreitas, anteriores à circulação automóvel, como as Ruas do Ouvidor, da Alfândega, etc. Vinculadas ao novo tipo de locomoção urbana, formaram-se dois tipos de ruas: as da fase inicial, como Uruguaiana e a Avenida Passos, de largura média e as mais recentes, de traçado largo e retilíneo, como a Avenida Presidente Vargas, a Avenida Antônio Carlos, etc.

O centro da cidade, também designado de “cidade”, é o trecho onde se concentram atividades comerciais e de serviço. É nesta área que se agita o grande burburinho do mundo de negócios, bancos e lojas, escritórios particulares e repartições públicas, distribuindo-se em setores funcionais: distinguem-se, assim, a área do comércio atacadista, a do varejo fino e do popular, a parte bancária, a “Cinelândia”, etc.

A Av. Rio Branco é o principal eixo desta parte da cidade, formando um traço de união entre a circulação da zona sul e a da zona norte.

A crescente aglutinação das atividades comerciais, administrativas, de serviços e artesanais, no centro, processou-se em detrimento da primitiva função residencial, atualmente muito reduzida.

A permanência do artesanato em alguns trechos do centro explica-se por certos estabelecimentos fixados pela tradição e ainda pela conveniência da proximidade com as partes mais movimentadas. O casario velho serviu de abrigo a grande número de oficinas e instalações artesanais, introduzidas por imigrantes estrangeiros, que aí também passaram a residir, ao lado de uma população de poucos recursos. Constituem os fabricantes de guarda-chuvas, bôlsas, capas, meias, etc.

Entre o núcleo central e os bairros, pode-se distinguir uma área intermediária, denominada zona periférica, cujos limites são imprecisos: aí se encontram tanto lojas comerciais mais baratas, quanto habitações de classes pobres, além de estações ferroviárias e depósitos. Nesta zona também se formaram áreas de degradação, desvalorizadas como bairros residenciais pela localização de comércio e artesanato inferiores, onde subsistem moradias em mau estado. É o caso do Mangue, de parte da Praça da República e Rua Frei Caneca, etc.

Em torno da periferia, estende-se a zona residencial, cuja urbanização se acelerou no século XX, graças à introdução de bondes e, porterior-

mente, de coletivos automóveis. Compreende os diversos bairros da cidade de composição variada e complexa.

A construção de edifícios de apartamentos residenciais imprimiu crescimento vertical a alguns bairros, principalmente nos que possuem melhores comunicações com o centro. Situa-se, neste caso, a zona sul, isto é, a parte da cidade que contorna o bloco montanhoso pelo lado meridional, abrangendo bairros da orla marítima até Ipanema e Leblon. Área de reduzido valor para indústrias, tornou-se zona residencial da classe média, por excelência.

Copacabana é dotada de um comércio importante, que a torna auto-suficiente para atender às exigências, não só de seus moradores, como também dos residentes nos demais bairros da zona sul. Por outro lado, a crescente necessidade de empregados para serviços de toda natureza, acarretou a proliferação de favelas, onde se abriga uma população pobre e numerosa.

As classes mais ricas tendem a fixar residência em trechos cada vez mais afastados do centro, formando áreas "exclusivas" (SOARES, T.S. — 1958), como Leblon, Gávea e Alto da Boa Vista.

No lado setentrional do maciço montanhoso, estende-se a zona norte, que se prolonga para os subúrbios, abrigando mais de dois terços da população carioca. Os bairros que a compõem apresentam grande variedade de conteúdo social, desde o tipo residencial de classe média, como a Tijuca, aos de tipo misto residencial e industrial, como São Cristóvão e Andaraí. As ruas longas e tortuosas seguem a orientação das antigas estradas para o interior e penetram, às vezes, na zona suburbana ou pelo menos de bairros-subúrbios. Esta denominação refere-se a antigos subúrbios que, com a evolução urbana, tornaram-se bairros da cidade, mas conservam ainda o nome tradicional. É o caso do Méier.

Cumpram ainda fazer referência aos morros da cidade, onde predominam as favelas ou habitações modestas, sendo raras as residências de padrão mais elevado. Santa Teresa constitui a exceção: é o único morro bem urbanizado da cidade, provavelmente graças a facilidades de acesso e de obtenção de água; seus moradores são essencialmente estrangeiros da classe média.

A transição entre as zonas urbana e suburbana nem sempre é precisa, de maneira que sua delimitação constitui um problema.

A zona suburbana corresponde à área derivada da fase de desenvolvimento industrial, cuja expansão assumiu formas tentaculares, acompanhando a direção dos principais eixos da circulação para o interior. O preenchimento dos espaços laterais efetuou-se posteriormente.

Zona residencial das camadas populares da cidade, os subúrbios têm na estrada de ferro o transporte fundamental. A característica comum em grande parte desta zona é a ausência de serviços públicos completos, as ruas não pavimentadas, a falta de canalização para água, esgoto, gás, etc.

Por outro lado, é nesta área que os loteamentos proliferam, ligados à especulação imobiliária; embora promovendo melhor planejamento dos arruamentos, não representam, via de regra, a introdução de melhoramentos urbanos, ao contrário do que se verifica nos loteamentos da zona sul.

Os subúrbios diferenciam-se, entre si, de acordo com o predomínio de determinadas atividades: Bangu é centro têxtil, Deodoro é zona residencial de militares, Campo Grande possui centralidade para uma zona rural. Em certos subúrbios, a proximidade concomitante da ferrovia e da rodovia acarretou-lhes a concentração de indústrias e depósitos.

A zona dos subúrbios periféricos (SEGADAS SOARES, T.) abrange localidades fluminenses, que passaram a ser cidades-dormitório do Rio e representam a ponta de lança da expansão metropolitana. O transporte ferroviário estabelece a comunicação com o centro do Rio de Janeiro, mas uma série de linhas auxiliares e de ônibus a liga com outros subúrbios. Incluem-se, nesta zona, Duque de Caxias, São João de Meriti, Nilópolis, Nova Iguaçu e São Gonçalo, núcleos anteriores ao recente progresso da urbanização, mas atualmente submetidos ao seu ritmo. Os loteamentos também aí se verificam, acarretando a ampliação desordenada da população suburbana e o prolongamento excessivo das linhas de comunicação.

A última zona da área metropolitana é chamada de faixa pioneira urbana. Distingue-se das anteriores por apresentar menor continuidade de ocupação urbana, mas, ao mesmo tempo, acusa maior densidade e ritmo de crescimento da população, do que as localidades situadas fora da área dominada diretamente pela metrópole. A produção industrial deu aí origem aos centros-satélites, correspondendo a novos aglomerados e a antigos núcleos rejuvenescidos. Pertencem a esta zona Itaguaí, Majé, Itaboraí.

O crescimento vertiginoso do Rio de Janeiro revestiu-se de aspectos vantajosos e desvantajosos, quer quanto ao espaço urbano, quer quanto à periferia.

Na primeira área, a expansão urbana elevou a cidade carioca ao plano das grandes metrópoles estrangeiras; a modernização prossegue ainda em nossos dias. Entretanto, é preciso não deixar de lado os fatores negativos, resultantes da evolução demasiado rápida: o congestionamento do tráfego, as favelas, a deficiência de serviços públicos constituem alguns exemplos.

A irradiação industrial da grande metrópole promoveu o desenvolvimento de boa parte do estado do Rio de Janeiro; também seu quadro rural foi beneficiado, graças à formação de bacias leiteiras, à produção de frutas, etc. destinadas ao mercado carioca. Entretanto, a especulação dos loteamentos não permitiu o estabelecimento de um "cinturão verde" correspondente às reais necessidades da capital guanabarina.

Além disso, tornou-se onerosa a instalação de melhoramentos públicos nas zonas suburbanas, devido à sua extensão exagerada e densidade mais baixa de habitantes. Em relação ao setor "serviços", a centralidade desmesurada da metrópole e, também de Niterói, do outro lado da baía, não permitiu seu incremento nas demais localidades.

ESBÔÇO DA RÊDE URBANA FLUMINENSE-MINEIRA DO SUDESTE

Tomando como base as exportações do antigo Distrito Federal, avaliadas em porcentagens das rendas territoriais por estado, (SAG MACS — 1957) estabeleceu-se que o agrupamento regional de cidades mais ligado ao Rio de Janeiro era o estado do Rio, Espírito Santo e partes de Minas Gerais, principalmente a zona da mata.

O limite com as áreas de influência da metrópole paulista parece encontrar-se em Cruzeiro, seguindo a fronteira entre os dois estados, até o sul de Minas e Triângulo Mineiro, ambos sob maior controle de São Paulo. Rumo ao norte, o raio de ação da metrópole carioca alcança o sul da Bahia, devendo contrabalançar-se com o da capital bandeirante, se considerarmos as exportações por via marítima.

A situação de Belo Horizonte, entre os dois pólos de atração, assume duplo aspecto: por um lado, a influência regional da capital mineira, tende a ampliar-se graças à indústria siderúrgica e às recentes rodovias; e, por outro, sua tradicional ligação com o Rio de Janeiro vai cedendo lugar à pressão paulista, em virtude dos novos traçados rodoviários.

As características demográficas da região subordinada à ex-capital brasileira não são uniformes: ao norte do paralelo traçado à altura do cotovêlo do rio Doce, a densidade de população e de centros urbanos é mais baixa que ao sul deste limite, onde se encontra o Sudeste, a grande região formada de territórios sob controle do Rio de Janeiro e de São Paulo.

A maioria das cidades da rede fluminense-mineira formou-se a partir do século passado, graças ao desenvolvimento agrícola da zona da mata, posteriormente secundado pelo beneficiamento dos produtos e pela difusão da indústria têxtil. No século XX, a siderurgia e outros setores industriais tornam-se fatores de importância na expansão urbana de cidades velhas ou recentes.

A distribuição dos centros urbanos deste agrupamento parece orientar-se segundo dois eixos principais, excluindo as localidades do grande Rio de Janeiro: o que parte do Rio de Janeiro para o norte (Petrópolis, Juiz de Fora, Barbacena, Belo Horizonte); e o que guarda a direção sudoeste-nordeste (Barra Mansa, Campos, Cachoeiro do Itapeirim e Vitória).

Belo Horizonte. A população da capital mineira, em 1950, era de 338 600 almas, o que representa grande avanço sobre os 15 000 habitantes de 1900.

passado. Embora investidas de funções diferenciadas, a primeira de maior realce econômico do que a segunda, parecem equiparar-se quanto ao grau de centralidade; classificam-se como capitais regionais de primeira categoria, às quais, possivelmente, pode-se acrescentar a cidade de Campos e talvez Petrópolis.

Vitória, com 71 000 habitantes, em 1950, é por excelência, um centro portuário e administrativo. Apesar das condições naturais vantajosas de seu porto, Vitória não se desenvolveu até fins do século passado, devido a dificuldades de acesso para Minas Gerais, formadas pela barreira montanhosa do Caparaó e pela cobertura florestal do rio Doce. Esta artéria fluvial constituía também obstáculo para o aproveitamento econômico do norte do estado. A zona meridional subordinava-se à capital do país, à qual se comunicava por estrada de ferro a Cachoeiro do Itapemirim, então principal centro econômico do Espírito Santo.

Por outro lado, a legislação portuguesa, visando o controle das riquezas das áreas de mineração, já havia proibido seu escoamento por outro porto que não fosse o do Rio de Janeiro.

A ascensão de Vitória inicia-se com o avanço cafeeiro para o norte do Espírito Santo, a partir do começo do século XX. A ligação ferroviária com a Guanabara, depois da primeira guerra mundial fez com que Vitória capturasse a área de influência de Cachoeiro do Itapemirim; melhoraram as instalações portuárias e a posição da cidade fortaleceu-se mais com a estrada de ferro para Minas e, mais tarde, com a ponte rodoviária sobre o rio Doce, em Colatina, que permitiu o influxo pioneiro para o norte do estado.

Em 1942, Vitória era o segundo porto do país na exportação de café (ano de guerra, em que a rubiácea se destinava sobretudo ao consumo interno). A exportação do minério, a partir de 1939, passou a constituir a atividade principal, tendo sido o porto dotado de aparelhagem especializada.

Juiz de Fora, cuja população em 1950 era de 85 000 habitantes, é um dos mais importantes centros industriais do país.

Apesar de situar-se em posição privilegiada, no vale do Paraibuna, passagem obrigatória para a circulação entre Minas e Rio de Janeiro, desde a época da mineração, Juiz de Fora permaneceu na obscuridade até 1830: começava então, a ocupação da zona da mata pelo café. A ligação rodoviária e ferroviária com o Rio não representou impulso extraordinário para o crescimento da cidade; este decorreu da introdução da indústria, já em fins do século passado. Os empreendimentos industriais resultaram principalmente da influência da colônia alemã próxima a Juiz de Fora e da disponibilidade de mão-de-obra, liberada pelo declínio do café em zonas antigas. O impulso do setor têxtil conferiu-lhe o justo título de "Manchester Brasileira", mas iniciativas industriais de outra natureza também se fizeram sentir.

A cidade possui acentuada centralidade para considerável região do sul de Minas; congregando atividades comerciais de varejo e ata-

cado, bancárias, culturais, etc., Juiz de Fora é também nó de ramificações ferroviárias.

A importância de Campos, como capital regional, reside no seu poder de condensação da vida urbana de toda a zona canavieira do norte-fluminense; e, ainda, na sua função de centro da circulação rodoviária e ferroviária, sobre o rio Paraíba, em direção ao Espírito Santo e a trechos do estado do Rio e de Minas Gerais. A principal atividade da cidade é o comércio: a precariedade de recursos de energia elétrica não permitiu até o presente uma industrialização expressiva. Campos é um centro importador de produtos manufaturados nacionais e até estrangeiros, que são distribuídos para as zonas circunvizinhas. Entretanto, o ritmo de suas atividades depende, ainda em grande parte das condições econômicas da lavoura açucareira do município. A cidade é cercada de canaviais, de modo que a expansão urbana acarretou trabalhos de adaptação a um sítio nem sempre favorável. Por outro lado, no seu processo de crescimento, inúmeras usinas foram incorporadas à área suburbana.

Dentre as cidades chamadas médias da rede do Rio de Janeiro, isto é, dotadas de 50 000 a 100 000 habitantes, inclui-se Petrópolis, a cidade serrana, situada a 800 metros de altitude. O clima mais ameno que o do Rio conferiu-lhe, desde o Império, importante função de veraneio, intensificada, atualmente, graças a vias de acesso modernizadas. Além disso, Petrópolis pôde desenvolver importantes atividades industriais, devido aos recursos hidrelétricos fornecidos pelos rios de suas montanhas e à mão-de-obra constituída de descendentes de colonos alemães.

A posição hierárquica que se segue a estas cidades é a dos centros regionais de 1.^a categoria, correspondendo geralmente a centros de entroncamentos ferroviários ou de algumas indústrias, via de regra, destinadas à produção de bens de consumo. A população oscila entre 10 000 e 30 000 habitantes. São cidades deste nível: Cachoeiro do Itapemirim sobre a Estrada de Ferro Rio—Vitória; Nova Friburgo, centro de veraneio; Três Rios, Barra do Piraí e Barra Mansa, sedes ferroviárias situadas no médio Paraíba; a última apresenta importante surto industrial, que acarreta o crescimento da cidade em direção a Volta Redonda.

No estado de Minas Gerais, esta categoria abrange Teófilo Ottoni, principal centro do nordeste mineiro; Barbacena, núcleo de indústria têxtil; Governador Valadares, no cruzamento da ferrovia e rodovia Vitória—Minas; Montes Claros, centro pastoril; e talvez, ainda, Divinópolis e São João d'El-Rei.

Correspondem a centros regionais de 2.^a categoria: Colatina (Espírito Santo); Itaperuna, centro atacadista de café; Macaé, Miracema, Angra dos Reis e Marquês de Valença (estado do Rio); e em Minas, provavelmente Ubá, Ponte Nova, Caratinga, Sete Lagoas, Muriaé, Conselheiro Lafaiete, Lavras e Cataguases, onde existem inúmeros estabelecimentos fabris.

O número de habitantes destas cidades varia entre 10 000 e 20 000 mas, naturalmente, seu raio de influência regional é menor que o da categoria anterior.

Dentro da visão de conjunto sobre a organização urbana fluminense-mineira, cabe ainda uma referência a certos tipos de cidade. Além da variedade, decorrente do predomínio de uma ou de mais funções, salientam-se centros criados ou rejuvenescidos pela indústria: Volta Redonda (32 000 hab. — 1950), fruto da fase de industrialização da segunda guerra mundial, é um dos exemplos; Barão de Cocais, cujo trecho novo nasceu em torno da usina produtora de ferro, além de Monlevade, Sabará, Caetés.

Outras cidades sofreram rebaixamento na posição que dantes ocupavam, como Vassouras, Macaé e mesmo Itaperuna, enquanto se processava a ascensão de Barra Mansa, por exemplo.

Aglomerados decadentes são Diamantina, centro de garimpagem e Ouro Preto, cidade-museu, ou Pirapora, pôrto fluvial no São Francisco, além de antigas localidades residenciais de fazendeiros, como Itaboraí e velhas cidades costeiras, como Saquarema, Angra dos Reis, em fase de rejuvenescimento, com a instalação de empresas de construção naval. Parati e Cabo Frio (atualmente sob impulso da indústria de álcalis) etc.

A METRÓPOLE PAULISTANA

São Paulo, cuja ascensão à categoria de mais populosa cidade brasileira já se esboçava em 1950, é atualmente a maior metrópole do país: maior centro industrial, maior núcleo de irradiação econômica, mantém também a liderança quanto ao ritmo de crescimento do número de seus habitantes (mais de 100 000 por ano).

A metrópole paulistana engloba, não só a cidade de São Paulo, como vasta área de continuidade urbana. De acordo com trabalhos da SAGMACS e da Comissão de Pesquisa Urbana da Prefeitura, distinguem-se:

- a) a "Aglomeração de São Paulo", compreendendo a cidade e os subúrbios do ABC (Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul), além de Guarulhos; e
- b) o "Grande São Paulo", abrangendo a primeira e os subúrbios-dormitório (Ferraz de Vasconcelos, Poá, Susano, Moji das Cruzes, Mauá, etc.); o número de habitantes alcança 3,5 milhões. Além do espaço metropolitano, figuram ainda:
- c) o "São Paulo Maior", área subordinada à aglomeração, formada de partes do vale do Paraíba, Cubatão, São Vicente, Santos, Jundiaí, Campinas, Americana, Piracicaba, São Roque, Botucatu, etc.
- d) o "São Paulo Máximo", região para onde avança o parque industrial "paulistano", incluindo o litoral, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto, até um limite ocidental com Ourinhos, Marília e Barretos.

Um breve resumo histórico da evolução da cidade de São Paulo revela o caráter recente de seu desenvolvimento: há 70 anos possuía apenas 65 000 habitantes.

Fundada em 1554, portanto contemporânea de Salvador e anterior a Recife e Rio de Janeiro, a São Paulo dos jesuítas permaneceu como um povoado obscuro e reduzido durante séculos.

Sítio e posição eram entretanto, dos mais privilegiados. Para a primeira localidade do planalto do Brasil foi escolhida uma região distante apenas de uns 30 quilômetros do rebôrd, correspondente à serra do Mar que, neste trecho, apresenta uma única escarpa voltada para o litoral, enquanto a vertente interior prolonga-se na topografia suave do planalto. Havia, portanto, facilidades de acesso com a costa, onde o estuário profundo do rio Cubatão garantia as comunicações marítimas com a região.

Acrescente-se ainda a localização na depressão permiana limitada quanto aos recursos de solo, mas favorecendo a posição futura da cidade, como encruzilhada dos caminhos para o interior. Sua conformação ampla e o relêvo ligeiramente ondulado facilitaram o livre acesso ao vale do Paraíba, possibilitando as relações com o Rio de Janeiro e Minas, que, aliás também podia ser atingida pelo norte da Mantiqueira, através da depressão; para sudoeste, estabelecia-se o contacto com o sul do país, utilizando-se a área coberta de campos; a oeste e noroeste, o relêvo cristalino mais vigoroso não impediu a penetração. O rio Tietê, quase junto ao núcleo inicial, representou por sua vez, importante artéria de circulação, permitindo a penetração até Mato Grosso. (CAIRO PRADO JÚNIOR)

A estagnação de São Paulo, durante tanto tempo, resultou do tardio desenvolvimento econômico da sua região. Como referimos acima a fertilidade das terras contíguas não favorecia atividades agrícolas compensadoras. Apesar de representar o ponto de partida das incursões bandeirantes na caça ao índio e depois, no ciclo da mineração, a velha cidade pouco lucrou: embora tenha dilatado seu raio de influência até Goiás e Mato Grosso, São Paulo na verdade despovoou-se, devido à atração exercida pela riqueza das áreas mineiras.

Os primeiros progressos da capital paulista datam do início do século XIX, quando se registrou, em todo o país, o retôrno às atividades agrícolas. A lavoura da cana-de-açúcar começou a tomar vulto no vale do Paraíba, estendendo-se até Campinas, Itu e Pôrto Feliz: São Paulo começou a auferir alguma prosperidade dêste desenvolvimento. No entanto, o número de habitantes, em 1872, era apenas de 31 000.

Foi na segunda metade do século passado, que a cidade conseguiu projetar-se como centro urbano de categoria, quando a economia cafeeira se assentou em solos paulistas. Graças às vantagens de sua posição, São Paulo, cuja população se equiparava à de Campinas, em 1886, pôde assegurar progressiva concentração política e administrativa, econômica e social, que a estrada de ferro, buscando o pôrto de Santos,



Foto 31 — Os três gabaritos nas construções do centro da cidade de São Paulo, junto ao Anhangabaú, indicam pelo menos, 3 fases na evolução do centro da capital paulistana, desde os fins do século passado. (Foto CNG. 5 938 — T.S.).

veio reforçar. A “mutação urbana”, no dizer de MONBEIG, processou-se entre 1890 e 1900, quando a população da cidade cresceu para 240 000 habitantes. O espaço urbano ampliou-se, criaram-se setores diferenciados: fazendeiros abastados fixaram residência em novos trechos da cidade, o comércio prosperou nas mãos de negociantes estrangeiros.

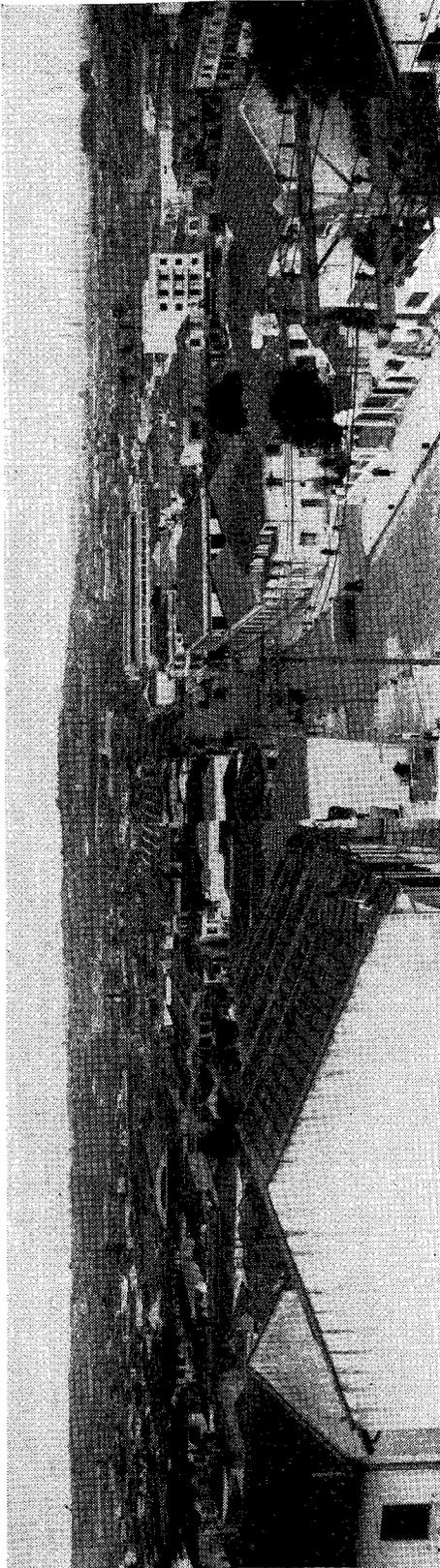


Foto 32 — Um bairro industrial de grande metrópole, com fábricas e residências de operários. Ipiranga, na capital paulista. (Foto CNG. 5 928/29 — T. J.).

O incremento vigoroso de sua população urbana verificou-se, entretanto, nas primeiras décadas do século XX, quando a industrialização passou a representar fator econômico essencial na vida do país, mormente na região Sudeste. As vantagens da posição de São Paulo quanto ao mercado regional e quanto à proximidade do porto de Santos, somavam-se as facilidades de obtenção de fontes de energia elétrica: em 1901, instalou-se a primeira usina no rio Tietê e, posteriormente, foram aproveitados os desníveis da serra do Mar.

A imigração estrangeira contribuiu com apreciável parcela neste crescimento. Em 1920, a proporção de estrangeiros na capital paulista era de 35%; seu papel no desenvolvimento industrial foi muito importante. Ao contrário dos fazendeiros de café, demasiado cautelosos quanto ao risco dos novos empreendimentos, os imigrantes que permaneceram na cidade, entregaram-se a atividades artesanais, logo de início: estabeleceram-se em pequenas oficinas, formando a sementeira dos primeiros “capitães de indústria” de São Paulo.

A partir de 1920, as correntes alienígenas decaíram sensivelmente e o aumento da população da cidade realizou-se à custa das migrações internas e do elevado crescimento vegetativo.

Crescimento da população de São Paulo:

1920 —	579 033	habitantes
1940 —	1 326 019	”
1950 —	2 228 110	”

Em 1950, o número de operários na indústria de São Paulo, capital, era de 255 954, mas, somando-se os dos municípios do ABC, Mojmimirim, Guarulhos e Jundiaí, alcançava 310 000. Desta forma, concentrava-se em São Paulo mais de $\frac{1}{4}$ do total de operários do país. O valor da produção industrial atingia a cifra de 28,5 bilhões de cruzeiros.

O parque industrial paulista abriga produção diversificada, desde os estabelecimentos destinados aos bens de consumo, aos que se voltam para os bens de capital, salientando-se o setor metalúrgico e mecânico, o químico e farmacêutico, etc.

A industrialização acarretou modificações radicais na cidade, transformando-a na gigantesca metrópole atual: o espaço urbano ampliou-se no sentido horizontal e vertical e os demais setores progrediram, colocando São Paulo na categoria de grande centro administrativo, artístico, cultural, bancário e comercial. Até 1950, o Rio de Janeiro ainda mantinha a primazia nas atividades terciárias, mas também neste sentido foi ultrapassado pela metrópole paulistana.

Estrutura urbana. O núcleo central da capital paulista ocupa o espigão de 800 metros de altitude, em média, situado entre os rios Tietê, Pinheiros e Tamanduateí. Inclui-se, nesta área, o local de origem da cidade, isto é, a ponta nordeste, onde foi fundado o Colégio dos Jesuítas.

A primitiva expansão urbana adaptou-se ao tópo dos espigões, inicialmente por motivos de defesa e, em seguida, para evitar as várzeas alagadiças. A ocupação destas partes só se efetuou em meados do século XIX, com a estrada de ferro; o estabelecimento de estações nos vales determinou a formação de bairros em tórno, como Bom Retiro (estação da Luz), e Brás (estação do Norte). Obras de drenagem e retificação dos rios permitiram o aparecimento de quarteirões industriais e operários, ao longo das linhas ferroviárias. Posteriormente, os trechos planos foram aproveitados para a localização de jardins públicos e amplas avenidas (Nove de Julho, Pacaembu). Amplo programa de remodelações urbanas foi executado no período 1938-1945: avenidas foram rasgadas em várias direções, a partir do núcleo central, imprimindo forma concêntrica ao crescimento da cidade; viadutos numerosos passaram a facilitar as comunicações, modernos edifícios vieram substituir velhas construções, contribuindo para caracterizar o centro propriamente dito. Neste trecho a concentração de comércio e serviços é de tal ordem que não permitiu a formação de centros secundários em outras partes da cidade; só recentemente, começou a desenvolver-se o comércio fino da Rua Augusta. O comércio popular do Brás corresponde provavelmente à periferia, bem como a zona atacadista, próxima à estação da Luz.

Dentre os eixos que marcaram o avanço da cidade distinguem-se: para oeste, o Viaduto do Chá (1892) e a Rua Barão de Itapetininga; a Avenida São João a noroeste; na direção leste, a Avenida Rangel Pestana, que se prolonga pela Celso Garcia; rumo sul, salientam-se a via para Santos a sudeste e a Avenida Paulista, a sudoeste, bem como a Avenida Brigadeiro Luís Antônio.

A disposição dos bairros seguiu esta orientação, adaptando-se às ondulações do terreno; nos desníveis mais acentuados formaram-se vazios, imprimindo à cidade caráter fragmentado. De maneira geral, os trechos residenciais melhores assentaram no alto das colinas, enquanto nas planícies fixaram-se as classes mais modestas. O crescimento em direção ao norte foi o mais reduzido, provavelmente devido à menor importância das relações econômicas de São Paulo com Minas Gerais. Entretanto, os primeiros bairros aristocráticos aí se estabeleceram, ocupando o topo das colinas: Santa Ifigênia e Campos Elísios. Atualmente, a cidade lança seus tentáculos em direção aos parques da serra da Cantareira.

O avanço para oeste determinou o aparecimento do bairro de Higienópolis, para onde começaram a transferir-se os moradores abastados da zona anterior, então atingida pela ferrovia. Atualmente, as antigas mansões dos fazendeiros de café vão cedendo lugar ao avanço dos arranha-céus residenciais.

Além do espigão, a urbanização também se introduziu nos vales (Pacaembu) e terraços às margens do Tietê, onde se estabeleceram indústrias e bairros populares, como Barra Funda, Bom Retiro, Lapa. A baixada inundável do Tietê forma um limite natural entre o espaço urbanizado desta parte de São Paulo e a zona de feição suburbana, localizada nas elevações ao norte do vale (Casa Verde, Freguesia do O', Vila Maria).

O eixo leste corresponde à antiga ligação rodoviária com o Rio de Janeiro. O bairro do Brás abriga comércio popular, habitações operárias e usinas. Indústrias e bairros proletários instalaram-se ao sul desta área, na Mooca, ao longo da ferrovia para Santos.

A cidade cresceu mais na direção sul, a partir do espigão central. O estabelecimento de indústrias, subordinadas ao fornecimento de matéria-prima por via marítima obedeceu ao traçado das comunicações ferroviárias e rodoviárias com Santos. Para sudeste, a expansão metropolitana determinou o desenvolvimento de Vila Prudente, Ipiranga, alcançando os subúrbios de Santo André e São Caetano, e ainda São Bernardo, a SSE. O afastamento paulatino do centro, como zona residencial da burguesia acarretou a ocupação dos espigões a sudoeste, da Avenida Paulista até o vale do rio Pinheiros, cuja urbanização deu origem aos bairros-jardins (Jardim América, Jardim Europa). Quarteirões populares estabeleceram-se nas várzeas do Ibirapuera, afluente do Pinheiros.

Quanto aos subúrbios, os geógrafos paulistas propuseram a seguinte classificação: a) imediatos ou contíguos, como São Caetano, Santo André, Osasco; b) próximos, separados da grande aglomeração por áreas não urbanizadas; c) remotos, distantes da metrópole, como Cotia. Distinguem-se, ainda, os subúrbios residenciais ou dormitórios, como Patriarca, Lajeado; industriais; mistos (residência e indústria); residenciais não dormitórios; agrícolas (Cotia).

A grande indústria localiza-se nos subúrbios do ABC: em 1950, aí se encontravam 3,7% das fábricas de todo o estado e 5% de seu operariado. Salientavam-se os setores metalúrgico e elétrico, além do químico, etc. Impulso maior sofreu a atividade industrial, depois de 1950, com a introdução da indústria automobilística, que passou a ser o ramo principal.

Dentre os subúrbios industriais importantes, citam-se ainda São Miguel Paulista, Comendador Ermelino, Guarulhos, etc.

Da mesma forma que no Rio de Janeiro a extensão exagerada da cidade é acompanhada de baixa densidade urbana, acarretando elevado custo das obras públicas. Em conseqüência, muitas áreas da metrópole apresentam condições precárias de habitação, com o agravante de corresponderem às de maior crescimento.

O desenvolvimento de São Paulo foi fruto da prosperidade do quadro regional e, ao mesmo tempo do próprio conteúdo urbano em contínua ascensão. Sob o comando da metrópole, criaram-se faixas econômicas diversas, destinadas ao seu abastecimento: nos arredores da capital, estendem-se hortas e granjas, e também plantações de eucaliptos para o fornecimento de lenha e carvão; mais adiante, é a fruticultura na zona de Campinas e o ressurgimento agrícola no vale do Paraíba. O mercado de São Paulo serve-se ainda da produção de Minas Gerais, Mato Grosso, Goiás, Paraná e Rio Grande do Sul. Os privilégios de sua posição continuam a impulsionar o progresso de São Paulo; da velha "bôca de sertão" partem os grandes eixos de circulação que avançam em novas frentes pioneiras agrícolas no oeste do Paraná e no sul de Goiás e Mato Grosso.

Fenômenos de causa e efeito e vice-versa — o elevado poder econômico das áreas controladas por São Paulo e seus reflexos na expansão da cidade, que, por sua vez, passa a dirigir modificações da paisagem regional a seu favor, alçaram a metrópole bandeirante a uma projeção extraordinária na vida da nação. De acôrdo com CAIO PRADO JÚNIOR, as transformações que se processaram nesta parte do território nacional "dizem respeito à própria estrutura orgânica do país". (PRADO JÚNIOR, C.).

Rêde Urbana de São Paulo

O conjunto de cidades subordinadas à metrópole paulistana ocupa vasta área, dispondo-se em linhas radiais, que correspondem à convergência dos eixos de circulação para São Paulo. Na direção sul, abrange

o Paraná e parte de Santa Catarina; para o norte, a influência paulista começa a encampar as regiões nordestinas e amazônicas servidas pelas novas estradas de rodagem; em Minas, o sul e o Triângulo subordinam-se à capital bandeirante; a oeste, a rede engloba o centro-sul de Mato Grosso e Goiás, tendendo a dilatar-se para a Bolívia e o Paraguai.

Dois fatores sobressaíram no crescimento urbano paulista: o avanço agrícola em novas zonas de matas e a industrialização. Encontram-se, no primeiro caso, as cidades das frentes pioneiras do planalto ocidental, de mutações rápidas no processo de evolução.

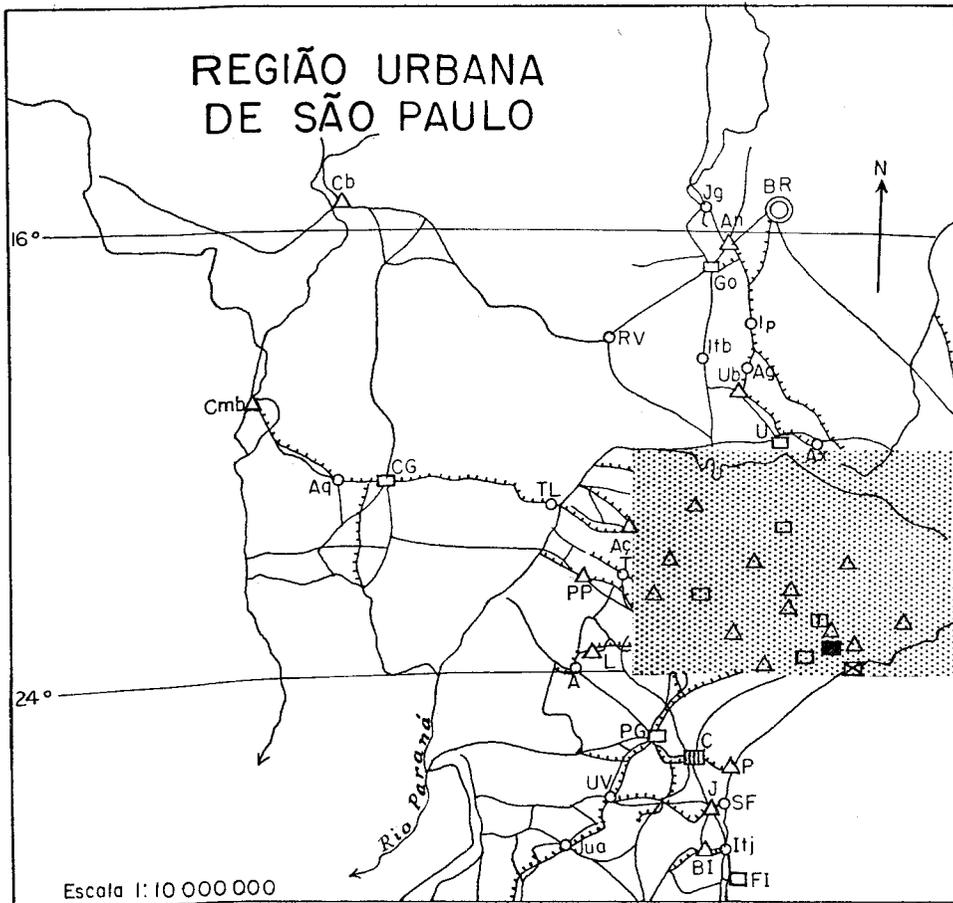
A industrialização, além de criar núcleos satélites, na área metropolitana, deu impulso a cidades mais antigas, como Campinas e Sorocaba, Curitiba e Santos, que representam os centros urbanos mais importantes da rede paulista.

Este conjunto salienta-se dos demais agrupamentos urbanos brasileiros pela melhor articulação entre cidades de diversas categorias que o compõem. Dentro da estruturação hierárquica, distinguem-se: São Paulo, metrópole nacional; Santos, cidade portuária de categoria especial; capitais regionais "maiores", como Curitiba e Campinas; grandes capitais regionais, como Bauru e Ribeirão Preto; capitais regionais, como Sorocaba, Ponta Grossa, Londrina e Florianópolis, ao sul, Campo Grande, a oeste, Uberaba e Goiânia a noroeste; centros regionais de primeira categoria, como Araraquara, Marília, Londrina ou Anápolis; de segunda categoria, como Tupã ou Jaú; além de outros de terceira categoria e centros locais e elementares.

A variedade de tipos de cidades, numa organização urbana tão extensa, não podia deixar de se fazer notar: além do grande aglomerado industrial, aparecem subúrbios industriais, como Santo André; grandes cidades industriais modernas, como Campinas; cidades médias comerciais, dotadas de certo desenvolvimento industrial, como Blumenau e Marília ou não, como Campo Grande; portos, como Paranaguá e Itajaí; centro ferroviário, como Bauru; pequenos centros de comércio das zonas agrícolas, como Franca ou Olímpia; cidades estagnadas como Cuiabá ou decadentes, como Amparo e Atibaia, etc.

Santos, cuja população era, juntamente com a de São Vicente, de 225 000 habitantes, em 1950, pode ser considerada um apêndice urbano de São Paulo, da qual é separado pelo obstáculo montanhoso. As funções que a relacionam à capital bandeirante são a portuária (primeira do país) e a do comércio atacadista; serve ainda de estação balneária no verão principalmente.

Dentre as capitais regionais maiores, Curitiba (138 000 hab.-1950) é a mais importante, em virtude de sua posição como sede político-administrativa do estado. Foi lento o ritmo de crescimento da capital paranaense: situada à margem das áreas campestres do oeste, outrora vias de passagem natural entre o extremo sul e São Paulo e, também, das linhas ferroviárias posteriormente introduzidas, Curitiba só se desenvolveu em meados do século XIX. Iniciava-se, então a colonização



- Metrópole Regional
- ▣ Sub metrópole Regional
- ⊠ Centro Especial
- ▤ Grande Capital Regional
- Capital Regional
- △ Centro de 1ª categoria
- Centro de 2ª categoria
- × Subúrbio
- Estrada de ferro
- Rodovia
- Área metropolitana de São Paulo
- ◎ BRASÍLIA

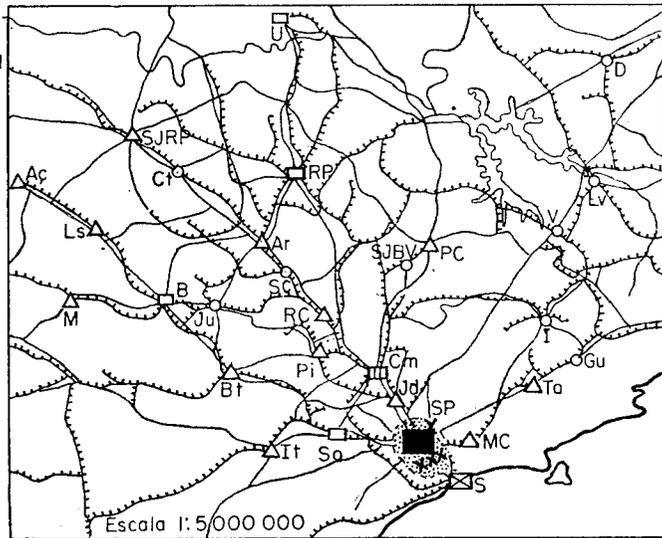


Fig. 8 — A—Apucarana — Aç—Araçatuba — Ag—Araguari — An—Anápolis — Aq—Aquidauana — Ar—Araraquara — Az—Araxá — B—Bauru — Bl—Blumenau — Bt—Botucatu — BR—Brasília — C—Curitiba — Cb—Cuiabá — Cm—Campinas — Ct—Catanduvas — Cg—Campo Grande — D—Divinópolis — Fl—Florianópolis — Go—Goitânia — Gu—Guaratinguetá — I—Itapeba — Ip—Ipameri — It—Itapetininga — Itb—Itumbiara — Itj—Itajaí — J—Joinville — Jd—Jundiaí — Jg—Jaraguá — Ju—Jauá — Jua—Juacaba — L—Londrina — Ls—Lins — Lv—Lavras — M—Marília — Mc—Mojí das Cruzes — P—Paranaguá — Pi—Piracicaba — PC—Poços de Caldas — PG—Ponte Grossa — PP—Presidente Prudente — RC—Rio Claro — RP—Ribeirão Preto — S—Santos — So—Sorocaba — SF—São Francisco — SJBV—São José da Boa Vista — SJRP—São José do Rio Preto — SP—São Paulo — T—Tupã — Ta—Taubaté — TL—Três Lagoas — U—Uberaba — Ub—Uberlândia — UV—União da Vitória — V—Varginha.

agrícola dos solos florestais próximos, com imigrantes europeus, que também introduziram práticas artesanais na modesta localidade. O incremento da exploração da madeira e da erva-mate acarretou sensível progresso à vida da cidade; o florescimento agrícola, sobretudo cafeeiro, do norte e depois do oeste do Paraná, representou o fator principal da atual expansão urbana que veio repercutir no pôrto de Paranaguá, cujo movimento se intensificou.

Curitiba é entroncamento de apreciável rêde rodoviária, mas quanto à centralidade regional sofre a concorrência de São Paulo, cada vez mais pronunciada.

Campinas (100 00 hab.-1950), na sua atual posição de cidade industrial das mais importantes do país vem recebendo os influxos do processo de industrialização da região metropolitana de São Paulo. Nascida no século XVIII, como localidade de pouso na estrada para Goiás, a cidade atravessou as fases da lavoura da cana e, em seguida, do café, que, acompanhado da ferrovia, acarretou transformações urbanas de importância. Campinas torna-se entroncamento da Mojiana e da Paulista — sua influência regional já é marcante; o espaço da cidade amplia-se, crescem os melhoramentos públicos.

Os empreendimentos industriais, introduzidos em meados do século passado, por imigrantes alemães, participam da vida urbana em ascensão; a energia elétrica anima o setor têxtil e a primeira guerra acelera o ritmo das atividades fabris.

Todavia, a grande arrancada de expansão de Campinas resultou da fase industrial iniciada em 1930; novas áreas são incorporadas ao perímetro urbano, enquanto as funções da cidade adquirem notável diversificação. Núcleo de densa rêde de comunicações, Campinas encaminha seus produtos industriais e comerciais a várias unidades da Federação, assumindo projeção maior do que uma capital regional.

A evolução de Sorocaba também integrante da concentração industrial da região em tôrno da metrópole seguiu aproximadamente as mesmas diretrizes de Campinas. Cidade antiga, situada sôbre as vias de trânsito entre o sul e o centro do país, desenvolveu-se no século XVIII como feira de gado até fins do século passado. Com a decadência da mineração e a concentração das atividades pastoris nos territórios de origem, no extremo sul, Sorocaba passou a apoiar-se no comércio do algodão, esteio da futura indústria têxtil que tomou vulto com a instalação do transporte ferroviário, além de outros fatores, como a energia elétrica e a paralisação do mercado americano, devido à Guerra de Secessão.

A cidade tornou-se o segundo centro têxtil do estado, mas dedica-se também a outros ramos industriais. A estrutura urbana apresenta diferenciação de setores: núcleo central, bairros residenciais abastados na periferia; quarteirões operários e até um centro satélite, Votorantim.

Bauru e Ribeirão Prêto são grandes capitais regionais, que surgiram no século passado, em consequência da marcha pioneira do café.

Graças à posição de entroncamento ferroviário, conseguiram manter hierarquia elevada, em relação a outras cidades de mesma origem sujeitas porém à instabilidade das correntes de povoamento.

No Paraná, a capital regional é Ponta Grossa. Localizada na área sedimentar de campos do segundo planalto, portanto no eixo da antiga circulação para o sul, a cidade sempre desfrutou das vantagens de sua posição; a velha pousada de tropeiros progrediu rapidamente com a introdução da ferrovia, no fim do século XIX. As modernas rodovias vieram reforçar a projeção de Ponta Grossa, dilatando sua influência até Santa Catarina, principalmente devido ao comércio de madeiras e porcos, estes já em processo de industrialização. No entanto, as recentes ligações diretas para São Paulo, a partir do oeste do Paraná, constituem ameaça à atual hierarquia da cidade.

Florianópolis é a capital regional de Santa Catarina, em virtude de sua função político-administrativa. Fundada no século XVII, a cidade desenvolveu-se no século XVIII, graças à colonização açoriana mas, no século seguinte, começou a declinar. Outros portos corresponderam melhor às necessidades das modernas embarcações e novos centros regionais surgiram em zonas de povoamento mais recente; a capital catarinense, não dispendo de indústria de vulto, passou a vegetar, apesar de certo impulso decorrente da segunda guerra mundial.

Campo Grande é a capital regional do sul de Mato Grosso; entroncamento ferroviário único do estado, a cidade tende a atrair para sua órbita a própria capital administrativa, Cuiabá, apesar da ligação rodoviária desta com São Paulo.

Goiânia é a detentora da importante função regional, em Goiás. Capital estadual, além de centro comercial e educacional, a cidade foi localizada numa topografia aplainada de chapada, sítio propício à expansão urbana e às comunicações, em grande parte rodoviárias.

No Triângulo Mineiro, Uberaba, centro do zebu, representa a capital regional. Entroncamento ferroviário de várias linhas, a cidade também apresenta certa função industrial.

A hierarquia seguinte de cidades é a dos centros regionais de 1.^a categoria.

Em São Paulo, notam-se como centros beneficiados pela irradiação industrial da metrópole: Taubaté; capital do vale do Paraíba médio superior, cidade antiga atualmente rejuvenescida pelo surto industrial; São José dos Campos; Moji das Cruzes, que tende a ser incorporada ao grande aglomerado de São Paulo e outras.

Situadas sobre as radiais ferroviárias que partem da capital bandeirante, citam-se Jundiaí, Rio Claro, Araraquara, Lins e São José do Rio Preto, capital do noroeste de São Paulo; entre Campinas e o boqueirão do Tietê na *cuesta* de Botucatu, encontra-se Piracicaba e, mais adiante, Botucatu, antiga "bôca de sertão" e capital regional, cuja posição decaiu ante o avanço da ferrovia e o conseqüente desenvolvimento de outras cidades nas novas áreas agrícolas como Marília; esta

última, nascida de um patrimônio, acusa rápido crescimento, graças ao café e ao algodão, conseguindo sustentar, apesar do avanço dos trilhos para Tupã, a importância regional com o acúmulo de funções (P. MONBEIG) de natureza industrial, de armazenagem, financeira, comercial e cultural; na Alta Sorocabana, Presidente Prudente é um centro de primeira categoria, em substituição a Assis, atual centro de terceira classe.

Os centros de 2.^a e 3.^a categorias correspondem quer a cidades das zonas agrícolas, submetidas às flutuações do ritmo de povoamento, quer a cidades mais antigas, ainda não bafejadas pelo processo industrial. Pertencem ao primeiro caso: na Noroeste, São Carlos, Catanduva e Barretos (centros de segunda), Franca e Olímpia (centros de terceira); na direção de Botucatu, Jaú é de segunda, enquanto na Alta Sorocabana, correspondem a esta categoria Tupã e Araçatuba, ao passo que Lussanvira, Birigui e Andradina constituem núcleos de terceira.

No segundo caso, incluem-se cidades que outrora ocupavam posição de mais importância na rede paulista: Tietê, Pôrto Feliz, Itu, Salto, reerguendo-se esta última com alguns empreendimentos industriais.

Alguns centros urbanos do vale do Paraíba começam também a nascer, graças às diretrizes industriais que partem, tanto de São Paulo, quanto do Rio de Janeiro. Dentro da rede paulista, além dos núcleos regionais de primeira categoria, já citados, encontram-se os de segunda, como Guaratinguetá, Lorena e Cruzeiro.

No sul de Minas, o centro mais importante é Poços de Caldas, seguida por Itajubá e Varginha. Uberlândia é centro de primeira categoria no Triângulo; em ordem decrescente, Araguari e Patos de Minas.

Em relação ao Centro-Oeste, a rede urbana paulista abrange a parte meridional, abaixo do paralelo de 15° lat. sul; trata-se da área econômica mais ativa da região, a única servida por ferrovias e pelas principais estradas de rodagem, circulação que, por sua vez, divide esta zona em dois eixos — o da ferrovia da Noroeste, que abarca o território mais ao sul e o da rodovia São Paulo—Cuiabá, que se estende na zona mais ao norte, no centro.

Figuram como centros de primeira categoria respectivamente, para os territórios centro-norte e do Pantanal, as cidades de Cuiabá e Corumbá, onde a ponte ferroviária sobre o rio Paraguai veio abrir novas perspectivas de progresso. Centros secundários, sobre as linhas da Noroeste, são Três Lagoas e Aquidauana.

Em Goiás, Anápolis, primeiro centro atacadista do estado, aparece também como centro importante de uma região de recente impulso agrícola. Dentre os núcleos de segunda categoria, citam-se Ipameri, Itumbiara, Rio Verde e Jaraguá.

Rumo ao sul, a rede paulista estende-se até Laguna, em Santa Catarina, onde entra em concorrência com a influência de Pôrto Alegre. Os centros de 1.^a categoria ligados a São Paulo são Blumenau e Joinville, cuja evolução decorreu da introdução de empreendimentos industriais, desde a fase artesanal até a de pequenos estabelecimentos e,

posteriormente, ao período de atividades fabris, baseadas na energia elétrica. Em ambas as cidades, foi decisiva para a instalação de indústrias, a presença de mão-de-obra especializada, constituída de imigrantes alemães e descendentes, que deixaram seus traços também no estilo das habitações.

Seguem-se, na categoria abaixo, Itaguaí, Laguna e São Francisco.

No Paraná, a área mais ligada a São Paulo é a do norte, em virtude do tipo de economia agrícola que aí se estabeleceu, à semelhança do oeste paulista.

Londrina é um centro de primeira categoria; nascida do loteamento urbano que precedeu a venda de parcelas rurais pela Cia. de Terras Norte do Paraná, a cidade desenvolveu-se num curto espaço de tempo. Apucarana representa o centro secundário. Ainda no estado paranaense, salienta-se o pôrto de Paranaguá como centro de primeira e União da Vitória, no trecho meridional do planalto, como centro de segunda categoria.

PÔRTO ALEGRE E SUA RÊDE URBANA

A capital gaúcha é a metrópole do extremo sul do país. À semelhança do Rio de Janeiro e São Paulo, Pôrto Alegre corresponde a um conjunto urbano, em que figuram um núcleo central, a cidade própria dita, e um aglomerado, composto de subúrbios e localidades de funções diversas (Niterói e Canoas, Guaíba, Belém Novo, etc.). A população da área metropolitana de Pôrto Alegre era de 430 000 habitantes em 1950.

O conteúdo econômico e os aspectos formais desta concentração urbana também lhe imprimem feição metropolitana, embora de caráter regional. A cidade é a expressão de recente processo industrial no Rio Grande do Sul, processo êste responsável pela expansão urbana atual; por outro lado, capitaliza grande parte da vida comercial e financeira de uma região que ultrapassa os limites estaduais, alcançando Santa Catarina e Paraná.

A origem de Pôrto Alegre apresenta traços comuns e de outros núcleos urbanos da faixa costeira do país, nascidos como postos militares defensivos. Datando de 1740, a fundação da cidade correspondia aos anseios portugueses pelo rio da Prata, contra os interesses espanhóis. Os primeiros habitantes foram colonos açorianos. EVALDO PAIVA aponta outros elementos que contribuíram para a criação do antigo Pôrto de Viamão, mais tarde Pôrto dos Casais; além da localização estratégica, o ponto escolhido ficava na embocadura dos cinco rios que deságuam na lagoa dos Patos, proporcionando um ancoradouro para as embarcações da época, a 310 quilômetros de uma costa geralmente inóspita. Acrescenta ainda fatores de ordem econômica, como a situação no caminho do gado entre a Colônia do Sacramento e São Paulo e a existência de alguma lavoura de trigo, nas vizinhanças.

No entanto, durante o século XVIII e a maior parte do século seguinte, o núcleo urbano pouco se desenvolveu, confinando-se o espaço da cidade ao espigão da península, a salvo das inundações, e às praias ao redor. Ao contrário de Salvador, Recife e Rio de Janeiro, cuja expansão se apoiou na prosperidade da agricultura mercantil das respectivas áreas a que serviam de escoadouro, Pôrto Alegre permaneceu até fins do século XIX como a expressão urbana de uma região de reduzido significado econômico. Servindo de base para o aproveitamento agrícola das encostas florestais da serra Geral, a cidade tomou impulso: terrenos baixos e pantanosos começaram a ser drenados, enquanto as linhas ferroviárias passaram a estabelecer ligação entre a zona de colonização ítalo-germânica e Pôrto Alegre. Em 1890, a cidade já possuía 50 000 habitantes, mas o incremento da população do estado era maior, em virtude da expansão agrícola. Por outro lado, as condições portuárias tornaram-se deficientes, frente aos novos tipos de navios, a cujo calado correspondiam melhor os portos de Rio Grande-Pelotas à entrada da lagoa dos Patos e principalmente Montevidéu, em águas estrangeiras, drenadores da produção pastoril da Campanha gaúcha.

Sòmente no século XX, registrou-se importante crescimento da cidade, quando se acentuaram as vantagens de sua posição, no contacto de várias zonas econômicas do estado: pôrto lacustre, marítimo e fluvial, Pôrto Alegre tornou-se ponto de mudança de meios de transporte e de convergência das comunicações provenientes da Campanha ao sul e sudeste, da depressão leste-oeste do vale do Jacuí e das áreas "coloniais" do planalto ao norte. Melhoramentos portuários e o aumento da rede ferroviária fortaleceram estas condições; a cidade passou a capital estadual, em detrimento de Pelotas.

A industrialização ensaiou os primeiros passos com o deslocamento das indústrias de beneficiamento da zona colonial para a capital gaúcha. Segundo JORGE PINTO, assinalam-se mais duas fases no processo industrial rio-grandense correspondendo à transformação da matéria-prima regional e, mais tarde, à importação de matéria-prima para a fabricação de produtos industriais.

As vantagens da posição da cidade, favorecendo a afluxo de combustíveis, produtos primários, etc., através das vias marítima, lacustre e fluvial e dos eixos terrestres, aos quais se acrescentavam as rodovias, somavam-se outros fatores para a instalação de indústrias: a existência de mercado urbano e mão-de-obra, o pôrto, etc.

Como decorrência do progresso industrial, a função comercial de Pôrto Alegre intensificou-se, transformando-a no grande entreposto da produção de regiões diversas. As atividades bancárias também aí se concentraram, bem como as de ordem administrativa, educacional, etc.

O reflexo na função portuária, animada pelo desenvolvimento econômico do estado e pelas instalações modernas, além dos serviços ferroviários e rodoviários, traduziu-se na ampliação da capacidade de importar produtos, destinados, sobretudo, à própria capital.

A industrialização, por sua vez, produziu aumento considerável da população e do espaço urbano; bairros operários e fabris passaram a ocupar as partes mais baixas, enquanto transportes coletivos, o bonde e depois a circulação automóvel permitiram acesso mais fácil às encostas dos morros, onde se localizaram as classes mais abastadas. A cidade cresceu sobretudo, em direção ao norte, incorporando as planícies ao longo dos rios Guaíba, Gravataí e Sinos e das linhas de comunicação; ao sul, nos terrenos mais caros estabeleceram-se zonas residenciais de padrão elevado e médio, como em Vila da Conceição, Ipanema, etc. Na periferia do perímetro urbano, prossegue a expansão da cidade através de loteamentos (Vila Jardim, Vila Floresta), de construções governamentais, etc. enquanto as favelas ou "malocas" se multiplicam.

Repetindo o fenômeno do Rio e São Paulo, a extensão exagerada da cidade provocou o prolongamento excessivo da circulação urbana, sem a correspondente densidade de ocupação. À semelhança das cidades-metrópoles, as funções da capital gaúcha diversificaram-se, imprimindo suas marcas na estrutura urbana.

A cidade apresenta um zoneamento em que se distinguem: um trecho central, formado de uma parte baixa em área de atêrro, onde se encontram o comércio atacadista, repartições públicas, bancos, a zona portuária, etc. e de uma parte correspondente à encosta norte da península, onde se localizam o comércio varejista, cinemas etc. — caracterizam-no o crescimento vertical, o congestionamento do tráfego, a perda da função residencial; o trecho industrial, acompanhando as margens do Guaíba e a direção das ligações da cidade com o interior, atinge, ao norte, Canoas e Esteio; trechos residenciais, cujos aspectos variam de acôrdo com o histórico, a topografia, o conteúdo social, etc. As partes próximas ao centro, mas não atingidas ainda pelas remodelações modernas, formam áreas de degradação, com prédios velhos e moradores modestos; em outros pontos, porém, verifica-se a invasão de arranha-céus, dotados de apartamentos confortáveis (Independência, por exemplo). Alguns bairros situam-se ao longo das extensas avenidas, ou nas colinas a leste (Petrópolis), onde se encontram casas ajardinadas de gente abastada, bem como ao sul, às margens do Guaíba.

População mais humilde habita a zona norte (bairro Floresta, em parte, quarteirões operários de São João e Navegantes).

Algumas chácaras, situadas nos arredores da cidade, participam do abastecimento de hortaliças para o mercado da metrópole rio-grandense, cujas exigências mobilizam variados setores de produção do estado.

O crescimento rápido de Pôrto Alegre acarretou uma série de problemas urbanos. Os serviços públicos não acompanharam o mesmo ritmo, de maneira que a cidade sofre de deficiências quanto à organização de esgotos, de fornecimento de energia elétrica e combustível para fins domésticos, etc.

Por outro lado, a topografia do sítio urbano acarreta inúmeras dificuldades à circulação e contribui para o fenômeno das enchentes, através das enxurradas que descem das colinas. As cheias periódicas a que estão sujeitos os rios Guaíba e seus afluentes tornam necessárias numerosas obras de engenharia, para evitar efeitos catastróficos e resolver questões de saneamento nas áreas alagadas.

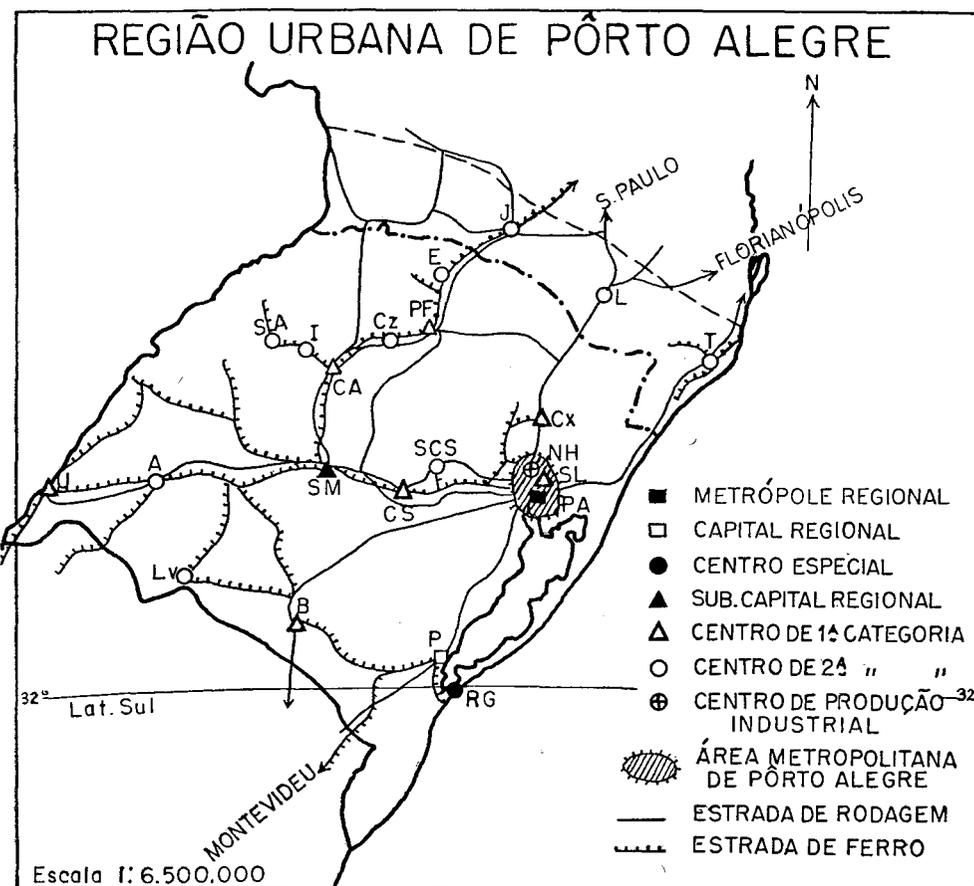


Fig. 9 — A—Alegrete — B—Bajé — Cx—Caxias do Sul — Cr—Carazinho — CA—Cruz Alta — CS—Cachoeira do Sul — E—Erexim — I—Ijuí — J—Juaçaba — L—Lajes — Lv—Livramento — NH—Novo Hamburgo — P—Pelotas — PA—Porto Alegre — PF—Passo Fundo — RG—Rio Grande — SA—Santo Ângelo — SCS—Santa Cruz do Sul — SL—São Leopoldo — SM—Santa Maria — T—Tubarão — U—Uruguaiana.

A organização urbana do Rio Grande do Sul é a expressão das principais fases de sua vida econômica, e, em conseqüência, apresenta diferenciações correspondentes à grande divisão regional do estado.

Assim, a Campanha, ao sul da depressão do vale do Jacuí, tradicionalmente pastoril, acusa uma porcentagem acima de 30 para a população urbana. O número de centros urbanos não é grande, mas a proporção de cidades médias é maior do que nas outras regiões; o fato urbano reveste-se de certa estabilidade.

Igual índice de habitantes urbanos encontra-se na depressão transversal, onde as localidades se dispõem ao longo do eixo leste-oeste, no contacto entre o sul e o norte do Rio Grande.

No planalto setentrional, os núcleos urbanos são mais numerosos, porém menores e de ritmo evolutivo mais instável. A porcentagem da população urbana varia entre 15 e 30 nos trechos coloniais mais antigos e é inferior a 15, nas zonas mais recentes a noroeste.

Depois de 1940, algumas destas cidades alcançaram grande projeção como Santa Rosa, Santo Ângelo, etc.

Pôrto Alegre é, indiscutivelmente, a cabeça da rede urbana rio-grandense. Centro de atividades industriais, comerciais, administrativas, e de comunicações ferroviárias, fluviais e marítimas, a metrópole gaúcha teve sua posição reforçada, graças às ligações rodoviárias mais recentes.

Até fins do século passado, a primazia urbana do estado cabia ao conjunto formado por Pelotas, centro da produção pecuária gaúcha, de charqueadas e frigoríficos e Rio Grande, dotado de melhores condições portuárias. A introdução da ferrovia veio acentuar a importância das duas cidades, estabelecendo comunicações diretas com a zona do planalto, através de Santa Maria. Ao mesmo tempo, provocou o deslocamento da indústria da carne de Pelotas para o interior, de onde o transporte ferroviário se dirigia para o pôrto.

O desenvolvimento agrícola das encostas e do planalto ao norte e a industrialização progressiva de Pôrto Alegre e de alguns centros próximos, acarretaram profundas modificações no quadro urbano do estado. O conjunto Pelotas-Rio Grande não participou das mesmas atividades. Pelotas (1950-78 000 hab.) permaneceu como capital regional para o comércio das áreas mais meridionais do estado, enquanto Rio Grande exporta tanto para o mercado nacional, quanto para o estrangeiro, mas não se iguala ao movimento portuário de Pôrto Alegre.

Segue-se, na hierarquia urbana, a cidade de Santa Maria, principal entroncamento ferroviário do estado. Parece também corresponder à posição de capital regional, quase tão importante como Pelotas-Rio Grande. Situada no centro do território rio-grandense, na depressão do Jacuí, a cidade goza de localização estratégica quanto aos eixos de comunicação, o que lhe valeu uma das principais bases militares do país. A ausência de indústrias, devido fundamentalmente à deficiência de energia elétrica não lhe permitiu maior expansão.

Os centros regionais de 1.^a categoria na Campanha são Bajé e Uruguaiana que, da mesma forma que as localidades de posição inferior, situam-se ao longo da linha fronteira. A cidade de Uruguaiana, unida a Paso de los Libres por uma ponte internacional, corresponde a um centro de vida comercial ligada ao contrabando, e também a local de residência de fazendeiros numa área de criação extensiva, além de ser posto militar de fronteira.

Livramento, centro de 2.^a categoria, beneficia-se do movimento turístico de Rivera, no lado uruguaio.

No vale do Jacuí, depois de Santa Maria, salienta-se Cachoeira do Sul, como centro regional de 1.^a categoria. A importância de sua posi-

ção decorre do fato de localizar-se num limite de navegação fluvial e de constituir, atualmente, um núcleo rodoviário; a cidade possui beneficiamento de trigo e arroz, que é expedido para Pôrto Alegre e outros estados. A construção da represa de Fandango, visando o fornecimento de energia e o melhoramento das condições navegáveis do Jacuí, podem elevá-la a capital regional.

A cidade de Rio Pardo, não desempenha mais atualmente o mesmo papel de outrora; em 1950, sua população era de 8 000 habitantes.

O desenvolvimento agrícola do planalto deu origem a cidades que nasceram da colonização européia (não ibérica) há cerca de um século e que surgiram da formação de novas frentes pioneiras.

No primeiro caso encontram-se centros urbanos, pertencentes à área da "velha colônia"; os mais importantes são os que evoluíram de simples aglomerados rurais para a posição de cidades, dotadas de indústrias: Caxias do Sul, cuja industrialização se baseou no fator mão-de-obra especializada, representada por imigrantes italianos imbuídos da experiência da revolução industrial do país natal; Novo Hamburgo, desenvolvida por colonos alemães, distingue-se na produção de couros; São Leopoldo, cujo progresso industrial também foi fruto de imigrantes germânicos; Santa Cruz, centro fumageiro; Bento Gonçalves, etc.

A proximidade de Pôrto Alegre impediu que se acentuasse o grau de centralidade destas cidades, cuja hierarquia é de segunda categoria.

As localidades eminentemente agrícolas acusam setor atacadista de certa importância, situando-se à beira dos rios, antigamente mais utilizados para a navegação; é o caso de Caí, Taquari, etc.

O avanço agrícola, na direção oeste do planalto, envolveu cidades antigas e criou novas localidades, dispostas ao longo da ferrovia São Paulo—Pôrto Alegre. A triticultura deu impulso a velhos centros situados em zonas campestres de criação, como Cruz Alta e Passo Fundo, centros regionais de 1.^a categoria.

Dentre os aglomerados mais recentes, citam-se os que se situam no vale do rio do Peixe (Santa Catarina), que se contrapõem à localização em espigão, no Rio Grande do Sul. Juaçaba, unida a Erval d'Oeste por uma ponte, é provavelmente centro de 1.^a categoria. Companhias de colonização rio-grandenses promoveram um pioneirismo organizado, através de loteamentos em terras catarinenses e no sudoeste do Paraná; núcleos urbanos foram predeterminados sobre os eixos de circulação surgindo em torno de armazéns, moinhos, frigoríficos. A origem de Juaçaba, por exemplo, prende-se à instalação de um frigorífico.

São centros de 2.^a categoria, no Rio Grande, Erechim e Carazinho; Ijuí e Santo Ângelo teriam sido bôcas de sertão, mas agora correspondem a centros regionais, enquanto Santa Rosa é atualmente ponta de trilhos. Em Santa Catarina, depois de Juaçaba, nota-se Xapecó, onde já se encontram frigoríficos para os produtos suínos e para o beneficiamento do mate.

Nas áreas de criação de gado do planalto, denominadas Campos de Vacaria, Lajes (Santa Catarina), é um centro regional de 2.^a

categoria; antigo local de residência temporária de fazendeiros, Lajes aumentou esta função e ainda se tornou sede de inúmeras serrarias.

A cidade de Tubarão, no litoral catarinense, também pertence à rede de Pôrto Alegre.

SALVADOR E SUA RÊDE URBANA

A capital baiana que, em 1950, possuía 400 000 habitantes, era a quarta cidade do Brasil. Entretanto, Salvador distanciou-se bastante das características de expansão metropolitana do Rio de Janeiro, São Paulo, Pôrto Alegre e mesmo Recife. É que Salvador não acompanhou do mesmo modo o ritmo de transformações econômicas que se fizeram sentir no século presente. Embora se beneficiando da fase de atividade têxtil, não houve continuidade no processo de industrialização; ao mesmo tempo, o setor agrícola estabilizava-se, sem movimentar novas correntes de povoamento.

O aumento de sua população, lento entre 1900 e 1940, acelerou-se no decênio 1940-50, passando de 290 400 a 400 000 habitantes. Este aumento não traduziu, porém, progresso econômico; foi fruto do êxodo rural de zonas agrícolas e de áreas acossadas pela seca. O crescimento demográfico urbano tornou-se, assim, problema sério, em virtude da falta de elementos dinâmicos na vida da capital e da região a ela subordinada (SANTOS, M.).

A herança urbana de Salvador acumulou-se desde o início da colonização; primeira sede político-administrativa da Colônia, a velha cidade manteve esta função até meados do século XVIII, quando a capital foi transferida para o Rio de Janeiro.

A escolha do sítio urbano, no promontório à entrada da baía de Todos os Santos, correspondeu, simultaneamente, aos objetivos defensivos e de instalações portuárias. A cidade foi fundada no tópo de bloco cristalino, limitado por escarpamento de falha de um lado e por vales dissecados de outro. Na parte baixa localizou-se o pôrto que passou a servir à zona agrícola que se formou no Recôncavo: inicialmente foi o açúcar, transportado por via fluvial até o pôrto; em seguida, o fumo, nos solos recusados pela cana.

No fim do século XVI, o espaço urbano ocupava o cimo de algumas colinas, enquanto as baixadas permaneciam inaproveitadas, a não ser o trecho portuário.

A ausência de obstáculos de natureza física, facilitou a penetração para o interior através da criação de gado, cuja produção também se encaminhava para o pôrto de Salvador. A população da cidade era de uns 20 000 habitantes, ao findar o século XVII, passando ao dôbro no meio do século XVIII, quando as atividades urbanas foram impulsionadas pelo afluxo das riquezas minerais de Minas Gerais e da Chapada Diamantina, destinadas à metrópole portuguesa.

A capital baiana tomava forma linear, estendendo-se pelas colinas do norte e do sul. A arquitetura da época áurea da mineração aí se fez representar com vigor, nas igrejas e construções barrocas que até hoje constituem elementos importantes na paisagem urbana de Salvador. A cidade, cuja influência alcançava vastas áreas, desde os sertões do Piauí e Goiás até a zona mineira do norte de Minas, era a expressão mais legítima do fato urbano no período colonial. Através de seu pôrto, estreitavam-se as relações com a metrópole de além-mar: daí chegavam produtos diversos que a cidade distribuía para seu domínio regional e para lá eram expedidos açúcar, fumo, couros, ouro.

Mesmo com a canalização das riquezas minerais para o Rio e a queda da mineração baiana, que acarretaram a perda de sua primazia no quadro urbano do país, Salvador permaneceu como segundo centro urbano brasileiro até a República. Aos produtos de exportação anteriormente citados, juntavam-se madeiras, oleaginosas e, já no início do século atual, o cacau.

A introdução da ferrovia na segunda metade do século passado, veio reforçar a posição de Salvador, como capital de extensa região; ao mesmo tempo, os transportes coletivos acarretaram ampliação do espaço da cidade, onde, paralelamente aos centros mais importantes, inúmeros melhoramentos públicos foram inaugurados. Um elevador hidráulico veio facilitar a ligação entre a parte alta e a parte baixa acrescida de aterros, local do comércio e do pôrto.

A função portuária, "que se reflete nas diferentes fases da valorização do território (SANTOS, M-1959), manteve Salvador ainda em posição importante no século XX. Apesar da situação econômica estática da cidade e sua região, a capital baiana apresenta forte concentração de atividades urbanas, distanciando-se bastante das demais localidades da rede de Salvador; para isto contribuiu, sobremaneira, a modernização das instalações portuárias entre 1913 e 1928.

Salvador é centro do comércio atacadista e varejista do estado, sede de estabelecimentos bancários, educacionais e de mais da metade da incipiente produção industrial do estado.

A recente exploração do petróleo, em trechos do Recôncavo, encerra possibilidades de futuro desenvolvimento industrial, da mesma forma que a usina elétrica, construída no rio São Francisco.

A ampliação do espaço urbano foi sensível no século presente, na área central. Velhas construções cederam lugar a edifícios de alguns andares, enquanto os vales passaram a ser ocupados. O crescimento intensificou-se depois de 1940; rumo ao sul, a cidade avançou pela orla marítima, formando bairros residenciais da classe rica — Barra, Ondina, Amaralina, etc. Quarteirões populares, como Quintas, Liberdade, São Caetano surgiram ao norte; nos manguezais, as "invasões" são as favelas de Salvador. A leste, Brotas, Cabula, Santo Antônio constituem bairros de classe média e popular.

A urbanização tende a preencher os vazios, representados pelos vales, mas muitos deles apresentam ainda atividade rural.

O chamado "centro" de Salvador corresponde ao espaço da antiga cidade, em grande parte; a zona baixa é denominada de "comércio" — aí se concentram o atacado, bancos, firmas comerciais, as instalações portuárias, o mercado e, mais ao norte, a estação ferroviária e a feira de Água de Meninos.

A parte alta, designada de "cidade", abriga o comércio varejista, repartições administrativas, etc. e é onde o crescimento vertical é mais intenso. A Rua Chile é a artéria das lojas finas, enquanto o comércio popular se concentra na periferia, formando-se, em muitos trechos, áreas de degradação. Centros secundários de comércio encontram-se em outros pontos da cidade.

A área industrial situa-se na península Itapajipe, onde, desde fins do século passado, localizaram-se estabelecimentos têxteis.

Como bairros residenciais distinguem-se os de São Pedro, Santana, Nazaré, etc. próximos ao centro. Na faixa litorânea ao sul localizam-se habitantes abastados, enquanto moradores mais modestos ocupam as áreas do norte, compreendendo grande trecho do distrito de Santo Antônio, Liberdade, São Caetano. São subúrbios Lobato e Paripe.

A grande expansão urbana num sítio de topografia acidentada, acarreta dificuldades à circulação e à instalação de serviços. Ladeiras tortuosas, elevadores e planos inclinados, que imprimem feição típica à capital baiana, comunicam os trechos baixos com o cimo das elevações, mas não são capazes de resolver problemas de congestionamento. Por outro lado, em muitas partes da cidade, as condições de habitação são bastante precárias, devido à insuficiência de obras públicas.

Salvador é uma metrópole comercial para uma região de economia agrícola de exportação.

A limitada capacidade industrial e a deficiente organização de transportes entre a capital e o interior, provocaram a redução de sua influência regional, agravada com as recentes ligações rodoviárias entre o sul e o norte do país. O comércio das áreas interiores da Bahia torna-se cada vez mais independente dos artigos importados e redistribuídos por Salvador.

Assim, no litoral meridional, o raio de ação da capital baiana enfrenta a concorrência de Vitória; o vale do São Francisco, dantes disputado apenas pelo Rio de Janeiro, sofre, atualmente, também a pressão de Belo Horizonte, através da ferrovia e da navegação fluvial; a influência paulista dilata-se a áreas goianas e nordestinas sob a dependência de Salvador, que perde também posições ao norte do estado, ante a penetração de Maceió, Aracaju e principalmente Recife.

A rede urbana da Bahia não apresenta uma organização de cidades em hierarquias escalonadas. Entre Salvador, a cabeça, e as categorias urbanas seguintes, não existem cidades grandes ou médias, capitais regionais, mas um grupo de cidades com grau de centralidade seme-

lizada no coração da zona produtora, goza de melhor posição quanto ao traçado rodoviário; verdadeira capital do cacau, a cidade concentra o comércio varejista da região. A centralidade deste conjunto urbano abrange, sobretudo, as zonas servidas pelas estradas de rodagem para Jequié — e Vitória da Conquista (SANTOS, M.).

As margens da última rodovia, aparece Itapetinga, centro ativo em área de criação de gado.

No Recôncavo, nota-se como centro de 1.^a categoria, Feira de Santana, que surgiu e evoluiu em torno de um antigo ponto de convergência do gado proveniente dos sertões nordestinos, destinado ao abastecimento de Salvador e da região circundante. A influência atual é mais restrita do que no passado, em virtude da concorrência de outros centros dedicados ao comércio do gado, como Jequié, no sul e Arcoverde, em Pernambuco, atuando sobre áreas setentrionais do estado. A rodovia Rio—Bahia atravessa a cidade, favorecendo-lhe a centralidade para áreas do Recôncavo, da Chapada Diamantina (encosta), dos planaltos do Nordeste e de Jequié. Feira de Santana concentra algumas fábricas de produtos da pecuária e da lavoura.

Cachoeira — São Félix, que se defrontam em ambas as margens do rio Paraguaçu, constituem o aglomerado urbano abaixo de Feira de Santana. Originando-se no ponto de mudança de meios de transporte fluvial, em virtude da queda d'água, para a via terrestre, Cachoeira representou, no passado, importante entreposto comercial. Atualmente, porém, entrou em decadência, devido ao abandono de seu pôrto, relegado pela ferrovia e pela estrada Rio—Bahia. São Félix serviu de sede à primeira fabricação de charutos, mas seu sítio não é favorável à expansão urbana.

Ainda no Recôncavo, correspondem a centros de categoria inferior Nazaré e Santo Amaro. Ao norte da capital, salienta-se, na estrada para Aracaju, Alagoinhas, onde se concentram oficinas da Viação Férrea Leste Brasileiro.

No sertão centro-sul o núcleo regional de primeira categoria é Jequié; situada numa zona de contacto entre áreas de lavoura cacauzeira e cafeeira e de criação, a cidade desenvolveu-se como entreposto comercial para a produção diversificada regional. Jequié sofreu fases de ascensão, com a ferrovia, e de declínio, com a rodovia que canalizava o cacau para Ilhéus e Salvador; mas a estrada Rio—Bahia veio reativar a vida urbana.

Em direção ao sul, Vitória da Conquista é um centro de categoria inferior.

Na região setentrional do estado, Juazeiro é o centro regional mais importante, estendendo sua influência a grande parte do vale do São Francisco, até o interior do Piauí. Pôrto fluvial e ponta de trilhos da ferrovia para Salvador, a cidade estabelece ligação com Petrolina, do lado pernambucano, mobilizando correntes de comércio interestaduais.

Abaixo de Juazeiro, encontra-se Barra, que, no passado, desfrutou posição mais importante, graças às funções de pôrto fluvial e de artesanato, principalmente a ourivesaria.

Na extremidade norte da Chapada Diamantina, Senhor do Bonfim e Jacobina representam, segundo M. SANTOS, cabeças de zonas urbanas de áreas de pequena significação demográfica e econômica.

Cabe ainda uma última referência a tipos de cidades que se sobressaem pela função ou pela fase histórica em que se encontram: Cipó, centro hidrotermal subordinado a Salvador; Bom Jesus da Lapa, às margens do São Francisco, de maior projeção econômica no passado, restringe-se, atualmente, à atividade religiosa; Rio de Contas, na Chapada Diamantina, localidade que vive quase exclusivamente do artesanato tradicional; Valença, núcleo pioneiro da indústria têxtil do estado.

ARACAJU

Trata-se de uma capital estadual subordinada a Salvador, devido à proximidade desta, e ao Rio e Santos, graças às relações marítimas.

O desenvolvimento de Aracaju data da mesma época em que pequenos portos do litoral nordestino assumiram certa importância, devido a causas anteriormente apontadas. O pôrto, situado na embocadura do rio Sergipe, chegou a manter comunicações com a Europa, mas não correspondeu às necessidades ditadas pelos novos tipos de navios, no século atual.

Com uma população de 67 500 habitantes em 1950, a capital do estado de Sergipe exerce influência de âmbito estadual, caracterizando-se por uma feição urbana não atingida ainda pelos padrões modernos.

RECIFE

A população do Recife superava 500 000 habitantes em 1950. A aglomeração do Recife, compreendendo Olinda, Jaboatão e Paulista, alcançava, porém, mais de 600 000 habitantes; de acordo com M. G. HEREDA (1958) esta cifra atinge 640 000, incluindo São Lourenço da Mata, na aglomeração e Igarapé, Vitória de Santo Antão, Pau-d'Alho, Escada e Pojuca, na área metropolitana.

Terceiro centro urbano do país, quer quanto à população, quer quanto à capacidade industrial, a capital pernambucana é considerada a metrópole do Nordeste. Sua influência irradia-se, sobretudo, para o interior, uma vez que as capitais dos outros estados estão subordinadas também ao Rio e São Paulo—Santos, através da via marítima e vias terrestres mais recentes.

A abertura de novos eixos rodoviários veio estabelecer articulação mais efetiva entre determinadas áreas do interior nordestino, a favor do Recife; ponto de partida de cinco estradas de rodagem, a cidade conseguiu expandir seu raio de ação a regiões até então submetidas a

outras capitais ou portos, com os quais se comunicavam por um limitado traçado ferroviário.

Sítio e posição fizeram a fortuna do Recife. Quando os holandeses se fixaram nas plagas nordestinas, refugaram o primitivo reduto dos portugueses. Ao sul dos tabuleiros terciários onde se erguia Olinda, abandonada e depois incendiada, os invasores plantaram uma cidade em sítio que lembrava o do país natal. Recife passou a corresponder aos objetivos de uma economia mercantil mais evoluída que a dos lusitanos. O espaço urbano ocupou a planície aluvial do Beberibe e Capi-baribe, retalhada por numerosos braços d'água, estendendo-se desde a restinga da ilha de Recife até à atual ilha de Santo Antônio. À frente da cidade, dispunham de um ancoradouro de excepcionais qualidades naturais, formado pelas águas tranqüilas e profundas da foz do Capi-baribe, resguardadas pelo cordão de recifes areníticos que se alinham neste trecho litorâneo. À retaguarda do núcleo urbano, encontrava-se a região mais propícia à *plantation* açucareira graças a condições de clima, solo e ainda de facilidade de transporte, representado pela via fluvial.

Não se modificou a sorte da cidade, após a retirada dos holandeses; Recife, daí por diante passou a ser o centro regional mais importante do Nordeste. Em nenhum outro trecho do litoral oriental desta área do país, processou-se igual conjugação de fatores físicos e culturais; Macaíó, João Pessoa e Natal jamais alcançaram a projeção da capital pernambucana, a cuja sombra viveram até meados do século passado.

Por esta época, a área do Recife ainda se limitava praticamente à restinga, atual bairro Recife e à parte setentrional da ilha de Santo Antônio, já ligada à de Boa Vista por algumas pontes. No trecho continental, os engenhos de açúcar formavam núcleos de povoamento, alguns em processo de aglutinação, antecipando a inclusão definitiva na massa urbana em expansão, a partir de fins do século XIX. Com o advento da usina, cuja localização em áreas mais internas era assegurada pelo transporte ferroviário, os engenhos foram declinando e progressivamente incorporados à aglomeração do Recife. A designação de muitos bairros atuais guarda os mesmos nomes das antigas propriedades canaveiras: Torre, Madalena, Várzea, Apipucos, Casa Forte, etc.

No início do século XX, a população do Recife era ainda inferior à de Salvador, mas uma série de fatores influiu para que a capital pernambucana ultrapassasse a segunda. A modernização das instalações portuárias do Recife foi anterior à de Salvador, datando de 1909. Além disso, a cidade passou a receber contingentes rurais de áreas mais densamente povoadas, devido à expansão da monocultura da cana na zona da mata e às secas das regiões semi-áridas.

Assim, entre 1900 e 1950, a população da capital de Pernambuco quintuplicou, passando de 113 100 a 512 000, enquanto a de Salvador não chegou a duplicar. Dentre as capitais nordestinas, Recife acusa maior desenvolvimento industrial, embora em escala mais reduzida do

que o do Sudeste do país; em 1950, o número de operários era de 27 000, representando 6,5% da população, aproximadamente. Por outro lado, esta função é ainda insuficiente para atender ao grande afluxo de população que se encaminha para a cidade; em consequência, forma-se considerável camada urbana sem ocupação fixa e com padrões de vida miseráveis, que ocupa os mocambos das zonas pantanosas.

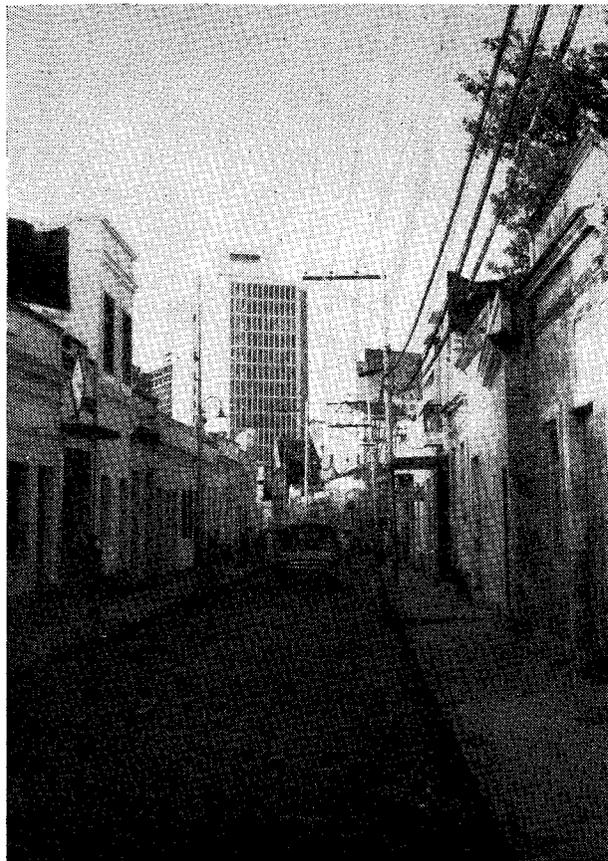


Foto 33 — Uma zona de degradação em torno do centro é traço comum às metrópoles. No caso, a área de degradação na periferia do centro de Recife. (Foto CNG. 5 154).

O raio de ação da capital pernambucana tem sofrido variações. Com o advento da navegação de cabotagem, na segunda metade do século passado, os pequenos portos do litoral nordestino, até então subordinados a Recife, passaram a gozar de certa autonomia, assegurada pela introdução da ferrovia e dos primeiros ensaios da industrialização, sob a forma da atividade têxtil.

O período de concentração industrial veio entretanto, provocar o declínio destas cidades e favorecer a posição do Recife, firmada, como já vimos, com a modernização das instalações portuárias e a construção das rodovias.

A abertura da Rio—Bahia, estendendo as influências das metrópoles nacionais até o Nordeste, veio acarretar novos problemas para o

domínio da capital pernambucana nas zonas interiores. Recife é porém indiscutivelmente o grande centro comercial do Nordeste, destacando-se no varejo e atacado principalmente (3,7% do pessoal ocupado de todo o país), o centro bancário e cultural e seu maior pôrto; em 1954 o movimento atingiu cêrca de 1 800 000 toneladas. A atividade industrial sustenta a posição metropolitana do Recife em relação a vastas áreas nordestinas, para onde distribui produtos importados e artigos manufaturados de sua própria lavra em que se destacam o vestuário, calçados, tecidos, etc.; além disso, embora ainda deficiente, é um dos fatores de expansão urbana.

O espaço da cidade espraiou-se por tôda a planície aluvial: além das ilhas, passou a ser ocupado o território que se estende em anfiteatro até as colinas terciárias. Ao norte, Olinda já é subúrbio de Recife, e Paulista aparece como subúrbio industrial; ao sul, o crescimento urbano efetua-se em direção às praias. O centro da cidade instalou-se sôbre áreas das ilhas do Recife, Santo Antônio e Boa Vista, ligadas entre si e ao continente por inúmeras pontes. A disposição dos bairros e subúrbios industriais segue a orientação dos cursos d'água, tomando conformação radial, a partir do núcleo central; ao longo do Capibaribe estabeleceram-se à margem esquerda, Boa Vista, Graças, Aflitos, Casa Amarela, Casa Forte, Apipucos e Dois Irmãos e à direita, Madalena, Torre, Iputinga, Caxangá, Várzea; a noroeste, acompanhando o Beberibe, encontram-se Espinheiro, Encruzilhada, Água Fria, Beberibe; a sudeste, Afogados, Areias, Tejipiô seguem os cursos do Jiquiá e Tejipiô; ao norte do baixo Beberibe, localizam-se Santo Amaro, Campo Grande, Peixinhos, Tacaruna; ao sul, estão as praias balneárias de Pina e Boa Viagem.

A água é uma constante na paisagem urbana do Recife; as "avenidas líquidas" insinuam-se por tôda parte, cruzadas por pontes e ladeadas, em largos trechos, pelos antigos "sobrados", emprestando à cidade o cognome de "Veneza Brasileira". Mas, ao mesmo tempo, os alagadiços e manguezais representam um desafio ao trabalho do homem recifense que, na conquista do espaço urbano, já aterrou parte dos mesmos, fazendo recuar a miserável população dos mocambos para a terra firme das colinas terciárias.

RÊDE URBANA DO NORDESTE

Na organização urbana do Nordeste não se pode reconhecer um agrupamento de cidades, subordinadas, hieràrquicamente, a uma cabeça de rêde única. Portanto, ela não se confunde com a rêde urbana comandada pela capital pernambucana.

Recife representa o papel de metrópole para vasta área, em que estão incluídos o Cariri (sul do Ceará), o norte da Bahia, o centro-sul do Piauí e o Seridó (R. G. do Norte e Paraíba); suas relações com centros urbanos nordestinos de outras áreas não se apresentam tão definidas.

Investidas da função administrativo-política, as capitais estaduais gozam de maior ou menor autonomia, em relação a Recife, estendendo sua influência às regiões circunvizinhas. Fortaleza, cujo raio de ação atinge boa parte do Ceará e trechos do Piauí, e São Luís, que domina a área setentrional do Maranhão, são as mais independentes.

Maceió, João Pessoa, Natal e mesmo Campina Grande são atraídas para a órbita do Recife, escoando uma parcela de seus produtos pelo pôrto mais bem aparelhado.

No século XVIII, a influência do centro açucareiro pernambucano irradiava-se por dois caminhos de gado: o que bordejava o litoral até Fortaleza e o que partia do sertão, desde a bacia do Poti, dando origem a algumas feiras de animais, como Campina Grande. Mais tarde, a mesma trilha foi seguida por outros artigos produzidos no sertão. São Luís, por sua vez, desenvolveu-se separadamente como pôrto do Meio-Norte, drenando a produção encaminhada pela via fluvial.

No século XIX, a intensificação da produção de mercadorias nordestinas, destinadas ao estrangeiro e a vários pontos do país passa a apoiar-se no transporte ferroviário da área produtora ao pôrto, servido pela navegação de longo curso e de cabotagem. É nesta época que Fortaleza e portos de pequena envergadura, como Areia Branca, Camocim, Parnaíba, etc., tornam-se ponto de partida de linhas ferroviárias para o interior e mantêm relações diretas com Rio de Janeiro e Santos, graças às embarcações de vapor.

O sistema ferroviário, visando exclusivamente o escoamento de determinadas produções, não estabeleceu uma articulação efetiva entre as diversas áreas do território nordestino.

A hegemonia do Recife acentua-se com a modernização das instalações portuárias, o estabelecimento de um processo industrial e a ligação rodoviária a pontos distantes do interior. Entretanto, sua área de influência atual sofre limitações impostas pela ainda deficiente capacidade industrial e pela concorrência dos mercados do Rio e São Paulo, através de recente penetração rodoviária do sul para o norte do país.

Quanto à distribuição das cidades, a maior concentração urbana do Nordeste encontra-se na faixa litorânea oriental. São as cidades-portos e também as que se desenvolveram como postos de embarque da produção açucareira, localizando-se geralmente no fundo de estuários; é o caso de Goiana, Rio Formoso, etc. em Pernambuco, que, posteriormente, decaíram, em virtude da concorrência da ferrovia e da rodovia. Incluem-se ainda os centros urbanos que surgiram nos vales da zona da mata, área canavieira de forte densidade rural; as modernas artérias de circulação estabeleceram ligação entre Recife e São Lourenço, Pau-d'Alho e Limoeiro, no vale do Capibaribe; Palmares, Catende, Marial e Quipapá, no vale do Pirajuí, etc.

Na linha de contacto entre a zona da mata e o agreste, ainda em Pernambuco, encontram-se Limoeiro e Vitória de Santo Antão;

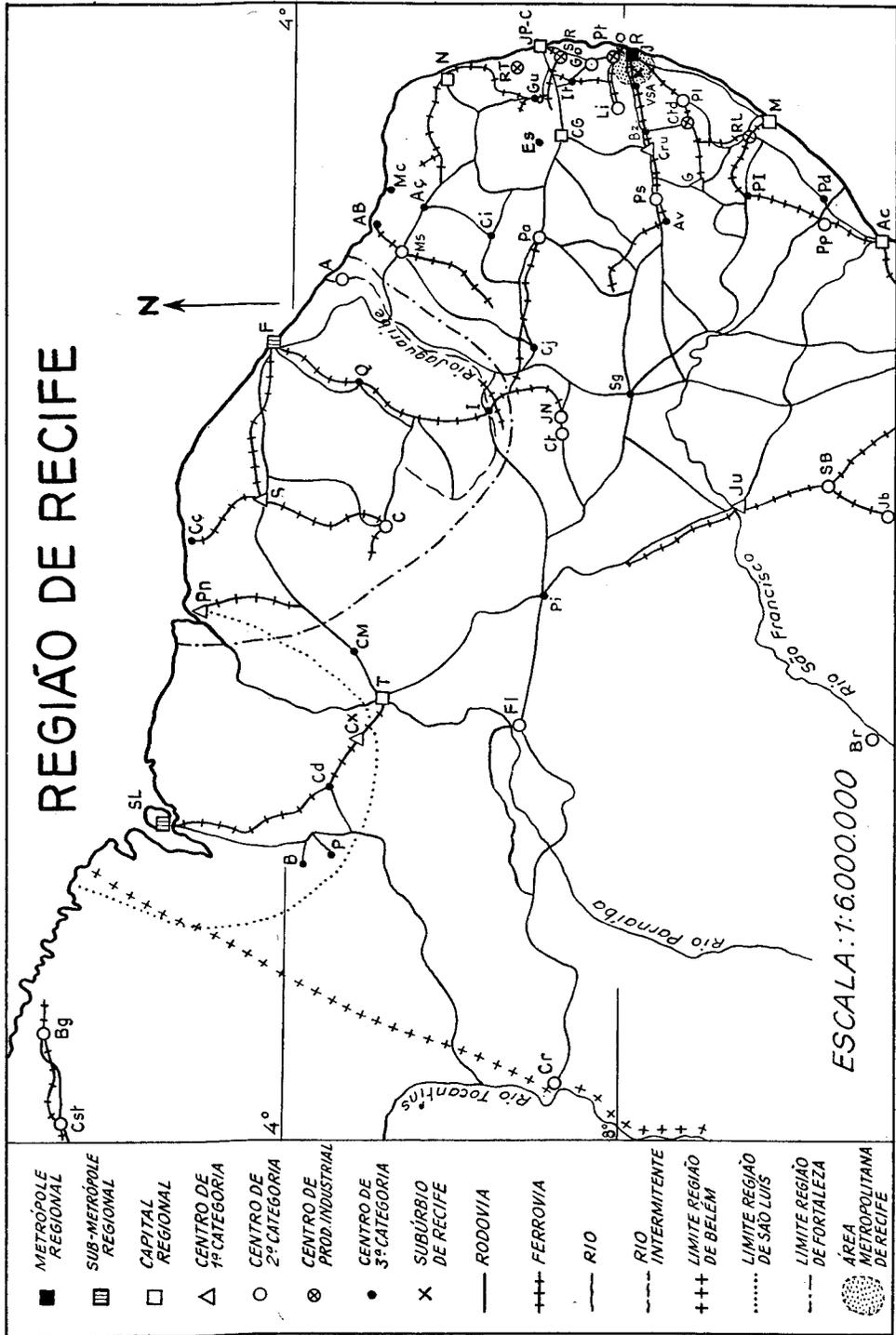


Fig. 11 — A—Aracati — Ac—Aracaju — Ac—Açu — Av—Arcoverde — AB—Areia Branca — B—Bacabal — Bg—Bragança — Br—Barra — Bz—Bezerros — C—Cratêus — Co—Camocim — Cd—Codó — Ci—Caicó — Cj—Cajazeiras — Cr—Carolina — Cru—Caruaru — Cst—Castanhal — Ct—Crato — Ctd—Catandê — Cx—Caxias — CG—Campina Grande — CM—Campo Maior — Es—Esperança — F—Fortaleza — Fl—Floriano — G—Garanhuns — Go—Goiania — Gu—Guarabira — I—Iguatu — It—Itabaiana — J—Jaboatão — Jb—Jacobina — Ju—Juazeiro — JN—Juazeiro do Norte — JP—João Pessoa — C—Cabedelo — Li—Limoeiro — M—Maceió — Mc—Cacau — Ms—Moçoró — N—Natal — O—Olinda — P—Pedreiras — Pa—Patos — Pd—Penedo — Pi—Picos — Pl—Palmares — Pn—Parnaíba — Pp—Propriá — Pq—Pesqueira — Pt—Paulista — P.I.—Palmeira dos Índios — Q—Quixadá — R—Recife — RL—Rio Largo — RT—Rio Tinto — S—Sobral — Sg—Salgueiro — SB—Senhor do Bonfim — SL—São Luís — SR—Santa Rita — T—Teresina — V.S.A.—Vitória de Santo Antão.

entre o agreste e o sertão, salientam-se Arcoverde, em Pernambuco e Campina Grande, na Paraíba, enquanto Moçoró (R.G. Norte) se situa no limite entre o sertão do Apodi e o litoral.

Na zona sertaneja, a presença da água comanda a vida agrícola, que por sua vez, determina as atividades urbanas. Sobral, Crato e Baturité são verdadeiras capitais regionais, localizadas no sopé de serras úmidas; às margens de rios temporários, encontram-se Ruças, Moçoró, Açu.

Predominam no Nordeste os tipos de cidades artesanais e comerciais, refletindo as condições regionais de uma economia geralmente atrasada. O número de núcleos industriais é reduzido, localizando-se sobretudo no litoral; além das capitais, figuram Paulista, em Pernambuco, Rio Largo em Alagoas, Rio Tinto na Paraíba. Pesqueira é um exemplo de localidade industrial no sertão.

A fisionomia urbana nordestina apresenta, na maioria, traços característicos que se traduzem no casario baixo, e principalmente nas formas de comércio de feira, com seus tipos humanos e mercadorias específicas.

Apenas no Recife e Fortaleza observa-se a modernização de alguns trechos, imprimindo-lhes feição urbana que as aproxima dos grandes centros urbanos do Sudeste do país.

Focalizando o problema das rêdes urbanas da grande região brasileira distinguiremos, em primeiro lugar, o grupo de cidades subordinadas a Recife.

Na categoria de capitais regionais incluem-se Maceió, João Pessoa Cabedelo e Natal. Com o recrudescimento das atividades agrícolas do país, no século XIX, estas cidades alcançaram certo desenvolvimento, passando a drenar a respectiva produção regional. Entretanto, a modernização das técnicas de navegação trouxe à baila o problema de suas precárias condições portuárias. Atualmente, como referimos anteriormente, são obrigados a escoar parte de seus produtos pelo Recife, mas, graças à função político-administrativa, mantêm certo contróle sobre as unidades federais a que pertencem. Apesar das deficiências naturais de seus portos, João Pessoa e Cabedelo são os principais exportadores nacionais de agave; Maceió exporta sobretudo açúcar e aguardente, enquanto por Natal são expedidos algodão e xilita.

Teresina é outra capital estadual que parece pertencer a esta categoria. Situada no contacto de regiões de características físicas e econômicas diversas, a cidade foi planejada para tornar-se o centro político, administrativo e comercial do Piauí. O subdesenvolvimento do estado, a decadência da navegação no Parnaíba não lhe permitiram grande incremento; desta forma a ligação rodoviária com Pernambuco integrou-a, juntamente com grande parte do Piauí, na rêde do Recife.

Ainda nesta categoria inclui-se Campina Grande, cujo ritmo de vida trepidante contrasta com a modorra da maioria das cidades do

Nordeste. A posição da cidade, que está situada no interior do agreste paraibano, quase na orla do sertão, portanto no contacto entre zonas fisiográficas e econômicas diversas, conferiu-lhe desde as origens como feira de gado, papel proeminente na organização urbana nordestina. Campina Grande é importante entreposto comercial de produtos de várias procedências regionais; o setor atacadista ocupa quase meio por cento do pessoal empregado no atacado do país. Importante nó de comunicações rodoviárias, além de manter ligação ferroviária com o litoral, a "Princesa do Sertão" detém ainda 0,5% do total brasileiro quanto ao setor de reparações de veículos automóveis.

Na categoria de centros regionais de primeira categoria salientam-se em Pernambuco:

Garanhuns, situado num brejo de altitude no agreste, desenvolveu-se com a chegada dos trilhos, em fins do século passado, graças ao impulso demográfico que visava a ocupação agrícola desta região. Além de concentrar a produção de uma lavoura diversificada, a cidade serve de veraneio aos recifenses devido ao clima amenizado pela altitude. Garanhuns, no entanto, não se tornou uma capital regional, em virtude da localização à margem dos principais eixos de circulação atual do estado.

A situação de Caruaru, sobre o tronco leste-oeste das comunicações de Pernambuco, acarretou-lhe projeção como "capital do agreste". A cidade apresenta várias funções, salientando-se pela existência de numerosas manufaturas e como importante praça de comércio para produtos dos brejos vizinhos e do sertão; são famosas as suas feiras, como o artesanato artístico, de que é representante mestre VITALINO.

Dentre os centros de 2.^a categoria, citam-se: no litoral, Goiana, ao norte e Palmares, ao sul; no agreste, Limoeiro e Pesqueira, famosa pelas indústrias de marca Peixe.

Abaixo destes figuram cidades situadas sobre a artéria rodo-ferroviária central do estado: Vitória de Santo Antão, Bezerros e Arcoverde, que é uma das principais feiras de gado do Nordeste.

Ainda em Pernambuco, cabe uma referência a certos tipos de localidades urbanas, como: Catende, que se desenvolveu em tórno da usina do mesmo nome; Salgueiro e Petrolândia, que se beneficiaram da construção de rodovias; Timbaúba que, segundo O. VALVERDE, evolui do artesanato para a manufatura.

No Rio Grande do Norte, o centro regional de primeira categoria é Moçoró; situada no limite entre a zona salineira do litoral e o sertão pastoril, a cidade é o principal entreposto comercial do trecho ocidental do estado, além de possuir estabelecimentos de beneficiamento de produtos agrícolas do vale do Apodi.

Os portos salineiros, como Areia Branca e Macau, são centros de terceira categoria.

No estado da Paraíba, Patos é um centro de segunda categoria, cuja principal função é coletar o algodão de vários pontos do sertão e encaminhá-lo para Campina Grande.

Núcleos industriais são Rio Tinto e Santa Rita; e centros de categoria inferior, Guarabira, Itabaiana, Esperança e Cajazeiras.

Em Alagoas, os centros regionais são geralmente de terceira categoria, mesmo Penedo, que é a segunda cidade do estado. Rio Largo classifica-se como "centro de produção" industrial.

A estrada de ferro que parte de Recife para Sergipe, coloca Propriá, centro de segunda e Pôrto Real do Colégio, inferior, sob a influência da metrópole pernambucana.

A área cearense que integra a rede recifense é a do Cariri, onde se encontram dois centros da primeira categoria: Juazeiro do Norte e Crato. Afastadas apenas 12 quilômetros uma da outra, as duas cidades complementam-se em suas funções. Juazeiro desenvolveu-se no fim do século passado em torno de um fenômeno místico, representado pelas peregrinações que buscavam a figura do padre CÍCERO. Ainda hoje, as romarias animam o comércio local, que se salienta, sobretudo, pelo artesanato. Apesar do menor número de habitantes, Crato, cidade mais antiga, detém maior número de funções, figurando como centro atacadista e bancário e mantendo relações comerciais com o sertão de Pernambuco e Paraíba e o sul do Piauí.

Finalmente, cabe referência às cidades do Meio-Norte integradas na rede urbana do Recife, também submetidas à influência de Fortaleza.

São centros de primeira categoria Parnaíba e possivelmente Caxias. Situada na embocadura do rio do mesmo nome, Parnaíba centraliza o comércio do norte do Piauí; as dificuldades de navegação fluvial e de aproveitamento do pôrto reduziram a área de influência da cidade, que, entretanto, exporta certos produtos diretamente aos Estados Unidos.

Caxias, ao contrário, é uma localidade do interior, outrora mais importante devido à situação no término da navegação do rio Itapicuru e principalmente, como centro de próspera zona algodoeira. Sua influência comercial irradiava-se para o sertão do Maranhão, Piauí, norte de Goiás e até a Amazônia, ainda no início do século XX, mas não resistiu à concorrência de Recife, estabelecida através dos novos eixos rodoviários.

Estes vieram beneficiar Floriano, antigo pôrto de importação de sal atingido também pela decadência da navegação no Parnaíba; a estrada de rodagem proporcionou certa animação à cidade, que se classifica como centro de segunda categoria.

Alguns centros de hierarquia mais baixa são: Codó, Pedreiras e Bacabal, os dois últimos na zona agrícola do Mearim.

No Piauí, salientam-se como centros de certa categoria as cidades de Campo Maior e Picos; esta última parece destinada a maior desen-

volvimento, devido à situação numa região fértil e no ponto de cruzamento entre a estrada Teresina—Juazeiro da Bahia e a Recife—Florianópolis.

FORTALEZA E SUA REGIÃO

A capital cearense é, depois do Recife, a cidade mais importante do Nordeste. A população, em 1950, era de 205 000 habitantes, atingindo 240 000 com a inclusão das vilas-subúrbios de Antônio Bezerra, Porangaba e Maranguape.

Datando do início do século XVII, a cidade só se desenvolveu praticamente na segunda metade do século XIX. Até então, com o domínio da economia pastoril, os centros urbanos mais importantes eram Sobral, Crato e Aracati, este último o porto principal das charqueadas, situado no estuário do Jaguaribe.

A ascensão de Fortaleza decorreu de uma série de fatores. Com o desenvolvimento da agricultura nas encostas úmidas das serras de Baturité e Maranguape, graças à população que aí se fixou devido principalmente à seca de 1877-79, a cidade transformou-se no empório comercial desta zona. Esta função adquiriu maior vulto com a evolução técnica da navegação de cabotagem que encontrou condições mais favoráveis no porto de Fortaleza, localizado em águas litorâneas. Por outro lado, a construção de uma estrada de ferro, ligando-a a Baturité e depois a todo o estado, contribuiu para reforçar a posição da cidade como capital de uma região, até então submetida ao Recife.

Em 1950, a capital cearense era a oitava cidade brasileira em número de habitantes e a segunda no atacado do Nordeste; à semelhança dos centros urbanos mais importantes do Nordeste, a reduzida capacidade industrial de Fortaleza não oferece suporte de atividades urbanas proporcional à sua população, cujo crescimento decorre, em grande parte, do êxodo dos flagelados pela seca.

O trecho central de Fortaleza apresenta alguns prédios altos e representa o núcleo de irradiação de várias avenidas; no prolongamento de algumas delas, encontram-se as rodovias para Teresina e para o sul, em direção ao Rio de Janeiro e São Paulo.

Os principais problemas da cidade relacionam-se à deficiência de energia elétrica, necessária ao desenvolvimento industrial e à defesa dos estabelecimentos litorâneos contra a ação do mar e a invasão de dunas.

Centro regional de 1.^a categoria, Sobral distingue-se como núcleo de comunicações rodoviárias e ferroviárias, que se estendem até Teresina. A cidade possui atacado importante e concentra a produção agro-pastoril e extrativista do noroeste do Ceará.

São centros de segunda categoria o velho porto de Aracati e Crateús; em hierarquia inferior, incluem-se Camocim, Iguatu, Quixadá e Baturité, os dois últimos pequenos entrepostos comerciais de zonas agrícolas, em que sobressai o algodão.

SÃO LUÍS E SUA REGIÃO

A capital maranhense que, em 1950, possuía 80 000 habitantes, alcançando 88 500 com a localidade de Anil, foi uma das cidades mais importantes do Brasil colonial.

Fundada no século XVII pelos franceses, conquistada posteriormente pelos holandeses, São Luís correspondia à expressão urbana de uma região exportadora de matérias-primas; inicialmente foi o açúcar destinado à metrópole portuguesa e, mais tarde, o algodão, visando os mercados internacionais, graças ao hiato provocado pela Guerra de Secessão americana.

A cidade atinge seu apogeu no século XIX, quando ocupava o quarto lugar entre as capitais brasileiras. Situada na ilha de mesmo nome, à entrada do golfo maranhense, São Luís tornou-se ponto de concentração da produção agrícola que se escoava principalmente pelo rio Itapicuru.

Sob certos aspectos de sua evolução, a cidade assemelha-se a Salvador e Recife. Da mesma forma que a capital baiana, o sítio de São Luís ocupou um tabuleiro da série Barreiras e a baixada circundante, apresentando, assim, dois planos, embora em desnível menos acentuado. A rivalidade entre São Luís, pôrto comercial e cidade de negociantes portugueses, e Alcântara, centro da aristocracia rural de zona agrícola mais antiga, em tórno da baía de São Marcos, lembra a competição entre Recife e Olinda. À semelhança do caso pernambucano, a capital maranhense levou a melhor, graças à posição mais favorável frente à ocupação agrícola dos vales do médio e baixo Itapicuru e ainda do Mearim.

As grandes transformações da estrutura econômica do país, na segunda metade do século XIX, abalaram profundamente a organização maranhense, atingida em pontos vitais. O advento da usina provocou a concentração açucareira em determinadas áreas geográficas que não o Meio-Norte; o algodão também abandonou a região, tomando vulto no Nordeste Oriental e depois no Centro-Sul do país.

Apesar da ferrovia, que passou a substituir a navegação decadente do Itapicuru e da instalação de alguma indústria têxtil, São Luís não resistiu ao declínio da economia regional.

Atualmente, a cidade dedica-se, fundamentalmente, ao comércio e beneficiamento parcial de produtos de atividade extrativista, como o babaçu e carnaúba. A maior parte é, porém, exportada para o Centro-Sul do país, embora o pôrto, continuamente entulhado pela sedimentação de variada origem, não permita a aproximação das embarcações de grande porte.

Nos últimos anos, as matas dos vales médios do Mearim e Pindaré tornaram-se palco de um pioneirismo agrícola, baseado, sobretudo, no cultivo do arroz, que, presentemente, acusa valor de produção superior ao do babaçu. Todavia, a capital maranhense não desfruta os benefícios

dêste desenvolvimento; o cereal destina-se ao Sudeste do país, preferencialmente, pelas rodovias que penetram o centro e sul do estado, integrando estas áreas na órbita econômica do Recife e, em mais longo alcance, das metrópoles nacionais.

São Luís guarda a fisionomia de antanho nos sobrados coloniais, nas ruas apertadas e na limitada diversificação dos setores urbanos.

Na organização urbana do Maranhão, os centros de categoria inferior como Caxias e ainda Bacabal, Codó e Pedreiras parecem atualmente, mais ligados a Recife do que a São Luís.

A METRÓPOLE DE BELÉM E SUA REGIÃO

Na organização urbana da Amazônia distinguem-se duas grandes aglomerações: Belém, na categoria de metrópole e Manaus, na de capital regional. São centros urbanos com população de mais de 100 000 habitantes ou quase, numa área que corresponde a 45% do território nacional, mas que abriga apenas 4% da população do país.

Abaixo das duas capitais, só Santarém acusava 14 000 habitantes em 1950; a maioria das localidades possuía população inferior a 5 000 habitantes.

Trata-se de uma região subdesenvolvida, onde domina fundamentalmente uma economia de coleta vegetal e de atividade agro-pastoril de subsistência; a exploração de riquezas minerais é de data mais recente.

Situada na zona equatorial, as condições de clima e vegetação da Amazônia representaram forte obstáculo ao aproveitamento econômico de grande parte de seu território. Desta forma, não se coroaram de êxito os diversos empreendimentos agrícolas tentados na região, em vários períodos do passado: o açúcar, e mais tarde o café e o cacau aí tiveram expressão efêmera, não podendo concorrer com a maior produtividade de outras áreas do país.

Movido pela caça ao índio e a procura de "drogas do sertão", o povoamento da região processou-se através das artérias fluviais, navegáveis em longo percurso, até as zonas fronteiriças do Peru e Colômbia. No século XVIII, uma população ribeirinha dispersa já se fixava em torno de pequenas lavouras de subsistência.

A economia extrativista alcançou o apogeu com o ciclo da borracha, fator de aumento demográfico, às expensas do nordestino acossado pelas secas. Data da mesma época (meados do século XIX) a penetração do rio Amazonas pelos navios a vapor, que vieram ao encontro do incremento de consumo dos produtos florestais.

Manaus e Belém atingem, então, grande desenvolvimento urbano, que se refletiu no crescimento da população e nos melhoramentos públicos das cidades. A capital paraense, em dado momento da história econômica do país, foi a quarta cidade brasileira; Manaus foi um dos primeiros centros urbanos a receber iluminação elétrica.

O meteórico progresso regional deste período demonstrou a fragilidade da economia de coleta, baseada em técnicas primitivas e na exploração desenfreada da mão-de-obra. A transferência da *Hevea* para terras estrangeiras acarretou o declínio da principal produção amazônica e, conseqüentemente, das grandes cidades, que constituíam sua expressão urbana.

Situada a uma distância de cem quilômetros do oceano, às margens da baía de Guajará, Belém nasceu, no século XVII, como sentinela do estuário da grande artéria fluvial. A curva de crescimento da população começa a ascender com a exploração do látex, na segunda metade do século passado. Em 1868 o número de habitantes era de 30 000, mas, em 1920, acusava 236 500 habitantes. Entre 1920 e 1940, porém, a população decresceu e pouco se alterou na década de 1940-50.

De acôrdo com o censo de 1950, a capital paraense apresentava 225 000 habitantes, alcançando 240 000 com a incorporação de Icoraci.

A cidade desenvolve, sobretudo, atividades portuárias e comerciais. A importância do pôrto decorre da dualidade de sua posição frente às comunicações marítimas e fluviais; as condições naturais também são propícias, pois o movimento das marés exerce efeito de dragagem. No comércio, nota-se o setor atacadista, demonstrando a importância de Belém como grande entreposto da região Norte.

Acrescente-se, ainda, a centralização dos serviços administrativos do estado e de determinados setores públicos, como a SPVEA e Belém, apesar do deficiente cabedal de indústrias, aparece como verdadeira metrópole da Amazônia. A rede fluvial favorece a expansão da influência de Belém, além dos limites regionais, atingindo o Meio-Norte e trechos de solo estrangeiro.

Em 1950, a cidade apresentava, ainda, em grande parte, a fisionomia adquirida por ocasião da fase da borracha, acusando número reduzido de construções e melhoramentos modernos.

O sítio urbano ocupa um terraço fluvial de 10 metros de altura, aproximadamente. Nos trechos à beira-rio localizam-se as instalações portuárias e mercados de abastecimento, como o famoso "Ver-o-Pêso", além de habitações de classes pobres, erguidas, muitas vezes, sobre estacas. As áreas mais enxutas são as preferidas pelas camadas abastadas da população.

A origem e evolução de Manaus apresenta parentesco com a de Belém. Embora 50 anos mais tarde, a capital do Amazonas surgiu também como pôsto defensivo, a 1 000 quilômetros do litoral; da mesma forma que a capital paraense, a evolução demográfica processou-se lentamente até o advento da economia da borracha. A cidade atravessa um período de grande desenvolvimento entre 1890 e 1920: a construção de docas flutuantes por uma empresa britânica veio valorizar a posição do pôrto, que, situado num ponto de convergência de afluentes do

Amazonas, passou a aglutinar a produção escoada por estas vias; a introdução de uma série de melhoramentos urbanos veio imprimir feição moderna a Manaus. A população, que em 1889 era de 20 000 habitantes, atingiu cêrca de 65 000, em 1910, quando a cidade ocupava o nono lugar no quadro urbano brasileiro. À semelhança de Belém, o decréscimo de habitantes seguiu-se à perda do monopólio mundial da borracha pelo Brasil.

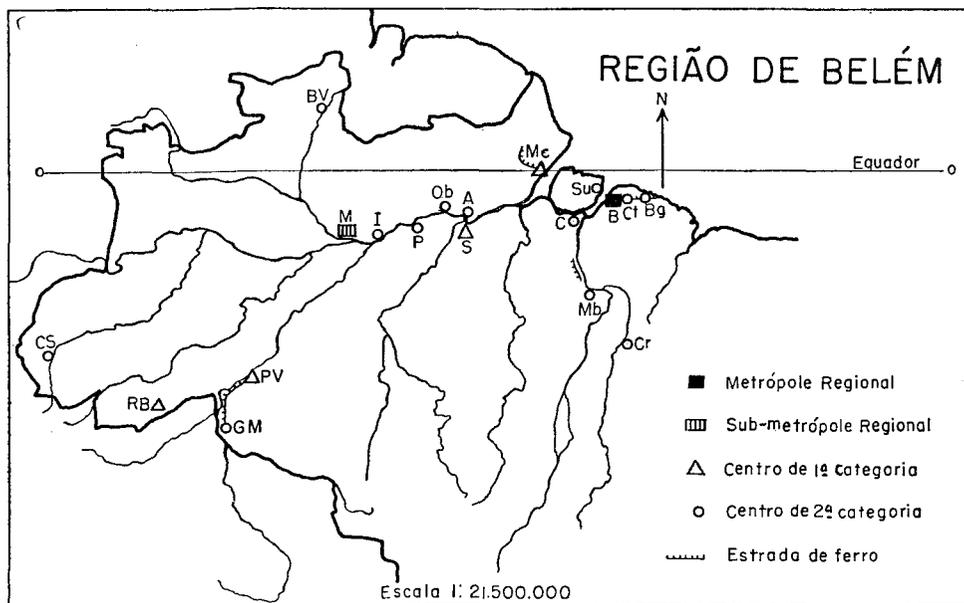


Fig. 12 — A—Alenquer — B—Belém — Bg—Bragança — BV—Bela Vista — C—Cametá — Cr—Carolina — Ct—Castanhal — CS—Cruzeiro do Sul — GM—Guajará-Mirim — I—Itaquatiara — M—Manaus — Mb—Marabá — Mc—Macapá — Ob—Óbidos — P—Parintins — PV—Pôrto Velho — RBA—Rio Branco — S—Santarém — Su—Soure.

Em 1950, Manaus contava com 90 000 habitantes, concentrando 65% da população secundária e terciária do estado e territórios vizinhos. Depois da segunda guerra mundial, desenvolveram-se no vale do Amazonas atividades agrícolas que vieram reanimar o movimento portuário manauense, como a juta, a cana-de-açúcar, a castanha, além da borracha, destinada ao consumo nacional. O reduzido setor industrial baseia-se no beneficiamento primário de alguns destes produtos; as instalações relacionadas ao petróleo são fruto de recentes prospecções na região.

Localizada no limite da navegação de cabotagem média que penetra o rio Amazonas, Manaus representa, no dizer de AB'SÁBER, "uma espécie de elo entre a navegação fluvial, rudimentar e extensiva, e as grandes rotas marítimas de cabotagem". A capital amazonense é o principal pôrto fluvial do país.

O sítio da cidade assentou-se, na maior parte, sôbre o tabuleiro terciário, que forma uma elevação de 20 a 30 metros de altura, na margem esquerda do rio Negro, um dos trechos a salvo das inundações da planície. Entretanto, o platô é atravessado por numerosos igarapês

e apresenta partes baixas alagadiças; a construção de pontes e aterros data do apogeu da fase da borracha. Assim, os setores urbanos tomam disposição relativamente escalonada: às margens do rio e igarapés, localizam-se as docas, os bairros pobres, as habitações palafíticas; o centro da cidade ocupa o terraço fluvial, na encosta do tabuleiro arenoso, em cuja superfície se estendem as demais áreas da cidade.

O contingente da população cai abruptamente nos núcleos urbanos de categoria abaixo das grandes concentrações de Belém e Manaus, refletindo as bases coloniais da organização econômica da região e a conseqüente dispersão demográfica.

Os aglomerados localizam-se às margens dos rios, únicas vias de acesso num território praticamente desprovido de estradas. Acusavam maior número de habitantes as sedes administrativas de territórios federais, como Rio Branco (9 400), Macapá (9 750) e Pôrto Velho (10 000), esta última numa terminal da Estrada de Ferro Madeira—Mamoré. Apesar de não exercer as mesmas funções, Santarém é mais populosa, nesta hierarquia de cidades, com 14 000 habitantes em 1950. Situada na confluência do Tapajós com o Amazonas, constitui um centro de certa importância para uma produção regional diversificada, representada pela lavoura de fumo e cereais ao sul, além do gado e da juta, castanha e borracha que se disseminam pelo vale amazônico.

Os centros correspondentes a categorias inferiores apresentam, geralmente, população de 5 000 habitantes e menos. Os que se encontram em zonas agrícolas acusam grau de centralidade mais ou menos acentuado, de acôrdo com a densidade demográfica das respectivas áreas. Por conseguinte, êstes núcleos, apesar do reduzido número de habitantes, organizam-se em certa hierarquia, ao contrário das localidades de zonas de extrativismo, reduzidas a simples postos de embarque dos produtos de coleta para os centros maiores.

Bragança, na área agrícola da zona bragantina e Cametá, na antiga zona cacauzeira da foz do Tocantins, incluem-se na categoria de centros regionais de certa importância; em posição inferior, respectivamente em relação à primeira e à segunda, encontram-se Capanema e Abaetetuba.

Num mesmo nível grupam-se Boa Vista, no Rio Branco; Soure, na ilha de Marajó; Guajará-Mirim, em Rondônia; Carolina, com centralidade para o sudoeste maranhense e o norte goiano; Alenquer e Óbidos, no Pará; Itaquatiara e Parintins, no Amazonas; Marabá, no Tocantins. Esta última possuía 4 900 habitantes em 1950 e corresponde a uma praça de comércio, onde se concentram alguns produtos, como o babaçu, o cristal de rocha e principalmente a castanha; por outro lado, exerce a função redistribuidora de artigos importados de Belém e de outras capitais do país, estendendo sua área de influência até o norte de Goiás e o oeste do Maranhão.

De acôrdo com o Prof. ROCHEFORT, os “burgos” e “postos” da Amazônia caracterizam-se de maneira geral, pela fisionomia urbana aca-

nhada, composta de casario velho, alguns logradouros dos tempos da borracha e uma rústica instalação de desembarque à margem do rio. Depois de 1940, a população estagnou em muitos dêles ou regrediu, com exceção das localidades a jusante de Manaus, que correspondem às áreas de recente incremento agrícola.

BRASÍLIA

O desejo de interiorização da sede político-administrativa do país, visando a penetração do território, foi objeto de cogitações, desde o passado; os Inconfidentes já acalentavam esta idéia, mais tarde expressa em lei nas diversas Constituições.

Adiada sempre em virtude das condições econômico-sociais vigentes, a transferência da capital só se tornou realidade em nossos dias, atendendo possivelmente à finalidade de isolar a sede político-administrativa da República dos grandes centros sociais e econômicos do país.

A escolha do novo distrito federal recaiu sobre um dos chapadões do Planalto Central de Goiás, compreendido entre os paralelos 15° 30" e 16° 03' lat. sul, somando uma área de 5 850 quilômetros quadrados. O sítio apresenta topografia suave, correspondendo a um terreno delimitado pelo traçado em forquilha do rio Paranoá e seus afluentes ribeirão Bananal e riacho Fundo.

Por outro lado, a localização da capital numa região de baixa densidade demográfica, em detrimento de áreas mais desenvolvidas do Sudeste, foi guiada, também, pelo objetivo de imprimir nova direção às correntes de povoamento. Em curto lapso de tempo, estabeleceram-se ligações ferroviárias e rodoviárias entre as grandes metrópoles e Brasília, que também se transformou em base de operações para a abertura de artérias, como a Belém—Brasília e a atual Brasília—Acre.

Em consequência, processou-se mais uma diretriz nas correntes migratórias nordestinas. Além de elementos dos municípios do próprio estado, que são os dominantes, figuram na composição da população de Brasília contingentes vindos principalmente do Nordeste e de Minas, de origem urbana, na maior parte. Dedicando-se, fundamentalmente, à atividade de construção, os habitantes fixaram residência sobretudo nos núcleos provisórios, como o Bandeirante na estrada para Anápolis e Bananal, nos núcleos estáveis, como Planaltina, Brasilândia e Taguatinga, o mais recente, além dos acampamentos.

A cidade, planejada por Lúcio COSTA, distingue-se pela arquitetura revolucionária, obra de NIEMEYER e pelos modernos padrões de urbanismo. Prevista para abrigar 500 000 habitantes, já contava em 1959 com 64 314.

Louvada por uns, que lhe conferem papel pioneiro no aproveitamento de vastas áreas até então inaproveitadas, criticada por outros, que não a reconhecem como fator de desenvolvimento regional, mas

como símbolo demasiado dispendioso dêste mesmo desenvolvimento, Brasília é a nova capital da República desde 21 de abril de 1960.

O grupo de metrópoles brasileiras reflete uma fase da economia nacional em que coexistem uma estrutura agrária de exportação e uma estrutura agrária com atividades industriais subordinadas, correspondendo à transição entre uma economia de remanescentes coloniais para uma economia de tendência industrial.

A coexistência daqueles sistemas econômicos não traduz uma situação estática: o ritmo de desenvolvimento industrial e urbano opõe-se ao tradicional setor agrícola de exportação, submetido a crises periódicas, e acarreta o incremento da produção destinada ao consumo interno.

São Paulo e Rio de Janeiro colocam-se na vanguarda das aglomerações metropolitanas, representando a expressão urbana do crescimento industrial do país. Seguem-se, em ordem decrescente, Pôrto Alegre, Recife, Salvador e Belém.

Até 1950, a ex-capital da República era a primeira cidade do país, quer quanto à população, quer quanto ao potencial financeiro e de indústria. A importância de suas atividades portuárias e comerciais desde o período colonial asseguraram-lhe grande projeção no cenário urbano do país, reforçada com a introdução da indústria têxtil, ainda em fins do século passado. O Rio de Janeiro inaugura o século XX com uma população de 700 000 habitantes, aproximadamente.

Atualmente, porém, a hegemonia urbana do país foi tomada por São Paulo, maior centro industrial da nação. A diminuta praça de comércio, gerada pelos interesses da lavoura cafeeira, em fins do século XIX, começa a ganhar nova feição com as pequenas oficinas introduzidas pelo contingente europeu; a população que, em 1890, era de 65 000 habitantes, passa a 240 000 em 1900.

O crescimento explosivo da capital bandeirante é fruto da industrialização do século XX. O desenvolvimento da cidade resultou de um processo em que cada etapa possui características próprias, em contradição com as fases anteriores.

Favorecida pelo traçado da rede ferroviária do café, São Paulo começou a capturar áreas de influência do Rio de Janeiro, fenômeno que se acentua, presentemente, com a penetração interior pelas rodovias.

Com uma população que beira, atualmente, a cifra dos quatro milhões, a metrópole paulistana passa a comandar a economia de regiões cada vez mais distantes; são novas zonas agrícolas que progridem em movimentos pioneiros, áreas pastoris que se especializam, solos esgotados que se reanimam; sua rede urbana multiplica-se e, através das artérias rodoviárias, emite o espírito industrial a longínquas paragens do território nacional.

Pôrto Alegre constitui uma metrópole para uma região de industrialização em escala mais reduzida do que a do Sudeste brasileiro, superior, porém, de outras áreas do país, graças à sua organização

agrária. Já vimos como a colonização européia contribuiu para a criação de indústrias nos centros urbanos das zonas rurais; o posterior deslocamento daquelas atividades para a capital gaúcha foi um fator de sua expansão urbana e econômica, assegurada com a influência sobre amplo território pelas comunicações ferroviárias.

A função industrial projeta Recife, grande porto comercial, como a metrópole do Nordeste. A deficiência deste setor frente ao crescimento da população explica a contradição entre os aspectos da cidade, modernizada em alguns setores e subdesenvolvida em outros.

Salvador representa a metrópole comercial de uma região agrícola de produtos de exportação. A reduzida industrialização não oferece suporte de atividades para grande parcela da população que, assim como no Recife, vegeta em condições de vida inferiores.

As cidades do Nordeste refletem, nos aspectos formais e funcionais, o nível econômico mais baixo: poucas são as transformações modernas na fisionomia urbana, enquanto prevalecem as atividades tradicionais de artesanato, as feiras, etc.

Finalmente, Belém é a metrópole da Amazônia, região mais subdesenvolvida do país. A cidade depende da produção regional e sua principal função é a de estabelecer relações comerciais entre o exterior e aquele vasto território.

No quadro urbano nacional, perderam posição as cidades de regiões que não acompanharam as transformações econômicas operadas no século XX, com base na industrialização. Belém, São Luís, Salvador desfrutaram de maior importância no passado. Por outro lado, é no Norte e Nordeste que se mantém, sobremaneira, a fixação litorânea dos centros urbanos mais importantes; este fato também ocorre na periferia das regiões Sudeste e Sul, mas nelas já ocorre uma interiorização de cidades grandes de que são exemplos Campinas, Sorocaba, Juiz de Fora, Belo Horizonte.

Chega-se, portanto, à conclusão de que a cidade da fase industrial opõe-se à cidade ligada à estrutura essencialmente agrária principalmente pela sua capacidade de comandar a organização da região a ela subordinada. A ampliação do mercado urbano não foi todavia acompanhada pelo crescimento proporcional do poder de consumo do quadro rural, fator indispensável ao desenvolvimento equilibrado do país. A cidade industrial moderna impõe-se como ponto de partida daquela reivindicação, que implica em transformações profundas no campo, consubstanciadas numa reforma agrária.

SUMMARY

The article is divided into two parts: the first deals with the problems of Brazilian urban structure and the second with the big capital cities and urban networks.

In relation to the urban structure, the percentage of urban population is strikingly low and amounted, in 1950, to a bare 36% of the total, including the suburban sector. The urban population is by no means evenly distributed: strong concentration is to be found in cities

of a million inhabitants or more and in very small localities of 5,000 or less. Rio and São Paulo together account for over 26% of the urban population, while very minor urban centres add up to rather more than 25%. The medium to large cities, ranging respectively from 20,000 to 80,000 and 80,000 to 500,000 inhabitants, thus stand out less strongly in the overall urban pattern of the country.

The distribution of Brazilian cities is markedly unbalanced: the majority of important urban centres are strung out along the seacoast, contrasting with the vast emptiness of the interior, but even this urban fringe is far from continuous; groups of cities are to be distinguished, corresponding to distinct geographical zones, e. g. the Northeastern Littoral; the Southeast made up of the Rio de Janeiro-Minas Gerais and São Paulo state groups; the Santa Catarina-Paraná area; and the Extreme South. The highest urban density corresponds to the Southeast which holds about 50% of the country's urban population.

On the basis of Prof. ROCHEFORT's concept of the modern city, which he defines as a centre of functions of industrial relationship and support, the authors classify Brazilian cities as follows: 1. the great national metropolises, Rio de Janeiro and São Paulo; 2. the large modern cities, Recife, Porto Alegre, Campinas, Belo Horizonte, etc.; 3. the industrial centres, Petrópolis, Sorocaba, Paulista, etc.; 4. the great commercial centres, Belém, Fortaleza, etc.; 5. the medium, to small active commercial centres of the agricultural regions, Ilhéus-Itabuna, Londrina, Anápolis, etc.; 6. the administrative centres, Florianópolis, Teresina, Brasília, etc.; 7. declining cities or centres of stagnant or poorly developed areas, Diamantina, Parati, Marabá, etc.; 8. centres of strictly local significance.

In accordance with this criterion, it has been possible to organize three geographic areas; in the first most of the modern industrial cities are to be found; the second encompasses a large number of commercial centres as well; while in the third these two categories are practically in-existent.

The Brazilian urban pattern has also been viewed in the light of historical evolution, as regards problems of site, position, urban structure and functions of cities. Three long periods are considered: colonial up to 1850; Brazil, independent and agrarian, from 1850 to 1920; and, most recently, industrial development.

Though still retaining marked colonial features revealed in the types and functions of various cities, and in the unchanging fringe pattern of the main urban agglomerations, the present urban organization tends, however, towards a higher degree of articulation in place of the former fragmentary structure. It is headed by the two major capital cities, São Paulo and Rio, each with a population of more than 3 million inhabitants, which rank among the world's great international metropolises.

The present urban setting is regarded from the point of view of the urban networks that gather together a group of cities in ascending order crowned by a metropolis. This brings us to the second part of the article in which the capital cities of Rio de Janeiro, São Paulo, Porto Alegre, Recife, Salvador and Belém are considered. The study of the metropolitan cities begins by a brief historical sketch, proceeding to an examination of the extent of the corresponding metropolitan areas, functions and urban structure. In a discussion of the urban networks subordinated thereto, special emphasis is laid on the regional capitals and centres of major importance.

The authors conclude by pointing out that the Brazilian metropolises reflect the economic and social setting of the country, which combines an agrarian structure still centered on exports and an agrarian structure with industrial activity subordinated to it. For the time being, the most expressive industrial and urban development in Brazil is concentrated in the state capital of São Paulo; at the other extreme lies Belém do Pará.

Attention is drawn to the increasing dominance of the modern Brazilian city over the rural pattern; conditions of long standing are being modified or new ones introduced as dictated by the requirements of the urban market.

RÉSUMÉ

Cet article se divise en deux parties: dans la première les problèmes de structure urbaine nationale sont abordés et dans la seconde ceux des métropoles et des réseaux urbains.

En considérant la structure urbaine on remarque le faible pourcentage de la population urbaine qui, en 1950, représentait 36% du total, y compris le secteur suburbain. La population urbaine n'est pas distribuée uniformément: on peut constater une grande concentration dans les villes d'environ 1 million ou plus d'habitants et dans les très petites localités de 5.000 habitants au maximum. L'ensemble de Rio et São Paulo comporte plus de 26% de la population urbaine, alors que d'infimes petits centres urbains en ont un peu plus de 25%. Les villes moyennes et les grandes dont les limites de la population sont respectivement entre 20.000 et 80.000 habitants et entre 80.000 et 500.000 habitants possèdent, en fait, une importance moindre dans le cadre urbain du pays.

La distribution des villes brésiliennes montre un déséquilibre prononcé; la plupart des grandes villes sont échelonnées le long de la côte, contrastant avec l'immense vide de l'intérieur du pays, et même cette frange urbaine est loin d'être continue; on y distingue des villes groupées, correspondant à des zones géographiques distinctes: Le Littoral Nord-Est; le Sud-Est formé par les groupes des États de Rio de Janeiro-Minas Gerais et São Paulo; la région de Paraná et de Santa Catarina; et l'Extrême-Sud. Le Sud-Est est celui qui présente la plus grande densité urbaine, comprenant près de 50% de la population urbaine du pays.

En se basant sur la conception de la ville moderne du professeur ROCHEFORT, qui la définit comme centre de fonctions de relation et de support industriel, les auteurs classifient les villes brésiliennes de la façon suivante: 1.° les grandes capitales d'État, Rio de Janeiro et São Paulo; 2.° les grandes villes modernes, Recife, Porto Alegre, Campinas, Belo Horizonte, etc.; 3.° les groupements industriels, Petrópolis, Sorocaba, Paulista, etc.; 4.° les grands centres commerciaux, Belém, Fortaleza, etc.; 5.° les centres d'activité commerciale petits et moyens des régions agricoles, Ilhéus, Itabuna, Londrina, Anápolis, etc.; 6.° les villes en décadence et les centres de régions stagnantes ou peu développées, Diamantina, Parati, Marabá, etc.; 7.° les centres d'utilité uniquement locale.

Suivant ce critérium, on peut définir trois régions géographiques: dans la première se trouve la majorité des villes modernes industrielles; la seconde comprend également de grandes villes commerciales; alors que dans la troisième ces deux catégories sont pratiquement inexistantes.

L'action urbaine brésilienne est aussi envisagée à travers le prisme de l'évolution historique vis-à-vis des problèmes de l'emplacement, de la situation, de la structure urbaine et des fonctions des villes. Trois grandes périodes sont à considérer: la coloniale jusqu'à 1850, celle du Brésil agraire indépendant de 1850 à 1920 et la plus récente, reliée au développement industriel.

Conservant encore de fortes réminiscences coloniales qui se retrouvent dans les types et fonctions de certaines villes et dans la continuation de la frange côtière d'agglomérations urbaines, l'organisation actuelle urbaine tend cependant à une articulation plus intense, à l'encontre de l'ancienne structure fragmentée. Viennent en tête les deux grandes capitales d'État, São Paulo et Rio de Janeiro, qui se classent, chacune avec leur population supérieure à 3 millions d'habitants, parmi les métropoles internationales d'envergure mondiale.

Le panorama urbain actuel est envisagé du point de vue des réseaux urbains, qui réunissent chacun un groupe de villes en ordre ascendant vers une métropole.

On arrive alors à la seconde partie du travail qui traite des grandes capitales d'État — Rio de Janeiro, São Paulo, Porto Alegre, Recife, Salvador et Belém. L'étude des villes métropolitaines commence par un bref historique suivi par une analyse de l'étendue des régions métropolitaines respectives, leurs fonctions, et la structure urbaine. Dans la description des réseaux urbains qui leur sont subordonnés, une importance particulière est attribuée aux capitales régionales et aux centres de catégorie plus élevée.

Les auteurs concluent en signalant que les métropoles brésiliennes reflètent l'aspect économique et social du pays dans lequel coexistent une structure agraire encore tournée vers l'exportation et une structure également agraire mais subordonnée à l'activité industrielle. Actuellement, la réalisation la plus grandiose du développement industriel et urbain au Brésil appartient à la grande capitale de l'État de São Paulo — São Paulo. À l'autre extrême se trouve Belém, la capitale de l'État du Pará.

L'intérêt se porte également sur la domination croissante de la ville moderne brésilienne sur le panorama rural; des conditions solidement établies se modifient ou sont remplacées par d'autres qui conviennent mieux aux besoins du marché urbain.

CARACTERÍSTICAS GERAIS DA AGRICULTURA BRASILEIRA EM MEADOS DO SÉCULO XX

NILO BERNARDES

Geógrafo do CNG

CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ECONOMIA AGROPECUÁRIA

É inquestionável a preponderância que cabe às atividades agropecuárias no conjunto da economia brasileira. Em rápido confronto, pode-se verificar que o valor da produção de vinte dos principais produtos agrícolas, não compreendida pois a pecuária, sobrepuja toda a produção industrial, tanto a extrativa vegetal e mineral, quanto a de transformação (136,2 milhões de cruzeiros para 116,7 milhões, em 1950)¹. Estão em inteiro desacôrdo, porém, o grau de desenvolvimento atingido por essas atividades de base e sua importância relativa. Com efeito, o velho aforismo tantas vezes mencionado — “o Brasil é um país essencialmente agrícola” — teve sempre sua razão de ser do ponto de vista quantitativo, mas, infelizmente, é inegável que em sentido qualitativo, pouco ou nada significa. A fragilidade de nossa economia agrária de modo geral, o aspecto deficitário que apresenta na sua maior parte, com baixos rendimentos e instabilidade da produção no tempo como no espaço, são problemas gerais que a ninguém escapam. Tais problemas, aliás, transcendem o campo econômico e se refletem, acen-tuadamente, no campo social e cultural, uma vez que interessam de modo direto à situação da maior parte da população brasileira, ligada como está às atividades rurais.

No campo da economia interna, os problemas da distribuição da terra e da produção agrícola assumem particular importância, porquanto o próprio surto industrial depende estritamente das divisas cambiais, proporcionadas quase exclusivamente pela exportação de produtos agrícolas. Por outro lado, importantes setores da nossa indústria dependem das atividades rurais para o suprimento de matérias-primas.

Entretanto, um dos aspectos que mais chamam a atenção, ao serem comparados os dois ramos da produção, é a sensível desigualdade no ritmo do desenvolvimento de ambos. Basta ver que, de 1940 a 1950, enquanto o número de pessoas que exercem atividade nas indústrias de

¹ Incidentalmente, observa-se que 33,6 milhões de cruzeiros no valor da produção industrial correspondem à classe de indústria de produtos alimentares, ou seja, de operações ligadas, diretamente, à produção agrícola e pastoril.

N.B. — Quando não houver indicação da fonte, os dados estatísticos aqui citados foram obtidos nos diversos volumes do *IV Recenseamento Geral do Brasil* — 1950 ou no *Anuário Estatístico do Brasil* — 1956, publicações do Conselho Nacional de Estatística — IBGE.

transformação aumentou de 57%, na agropecuária o acréscimo verificado não chegou a 5%. E não se trata, como se poderia presumir, da diminuição da mão-de-obra aplicada pela adoção de métodos mais intensivos e maior emprêgo de maquinaria.

O considerável potencial de espaço agrícola apresentado pelo Brasil, não há dúvida que lhe confere uma posição de certo modo privilegiada em um mundo carente de alimento e matérias-primas cultivadas.

Nossa economia rural se caracteriza por um aproveitamento relativamente débil da área considerada ocupada, a qual, por sua vez, corresponde a uma fração pequena do território nacional. A área total dos estabelecimentos recenseados em 1950 (232 211 106 hectares) representa cêrca de 27,6%, pouco mais da quarta parte da superfície do país. Confronte-se com o México (93,4%) ou o Uruguai (78,7%) e poder-se-á avaliar como é baixo aquêlê índice de ocupação.

Entretanto, em um país em plena expansão, como o Brasil, tal cifra reflete apenas um momento no processo de ocupação do território. Assim é que, nos estados onde, de certo modo, já se completou a expansão do povoamento, a proporção da área ocupada pelas propriedades rurais é relativamente alta. No Rio Grande do Sul, por exemplo, é da ordem de 82,6%. Já no Pará, embora se trate do estado mais povoado da região Norte, a proporção não ultrapassa 5,7%.

Dêste modo, o que mais importa é saber em que proporção êste espaço ocupado está sendo convenientemente utilizado. Maiores reflexões sugere, pois, um exame da repartição das áreas das propriedades segundo os modos principais de utilização da terra.

*Área dos estabelecimentos agropecuários segundo a utilização da terra
(valores percentuais referentes a 1950)*

	Brasil	Norte	Nordeste	Leste	Sul	Centro-Oeste
Lavouras permanentes.....	1,90	0,27	0,57	3,07	4,05	0,14
Lavouras temporárias.....	6,32	0,74	8,51	6,49	12,10	9,99
Pastagens.....	46,35	19,53	28,84	50,24	50,23	67,09
Matas.....	24,12	76,81	24,23	17,09	15,71	17,65
Terras incultas.....	14,78	8,89	27,99	15,04	13,55	8,04
Terras improdutivas.....	6,53	2,76	9,86	8,87	4,37	6,09
TOTAL.....	100	100	100	100	100	100

Merece atenção especial a pequena parte destinada, proporcionalmente, às terras de cultivo no conjunto da área das propriedades (8,22%). Aliás, o total cultivado corresponde apenas a cêrca de 2% do território nacional. Isto significa menos de 0,4 hectare por habitante, o que é irrisório, mesmo para um país pouco desenvolvido. Na Argen-

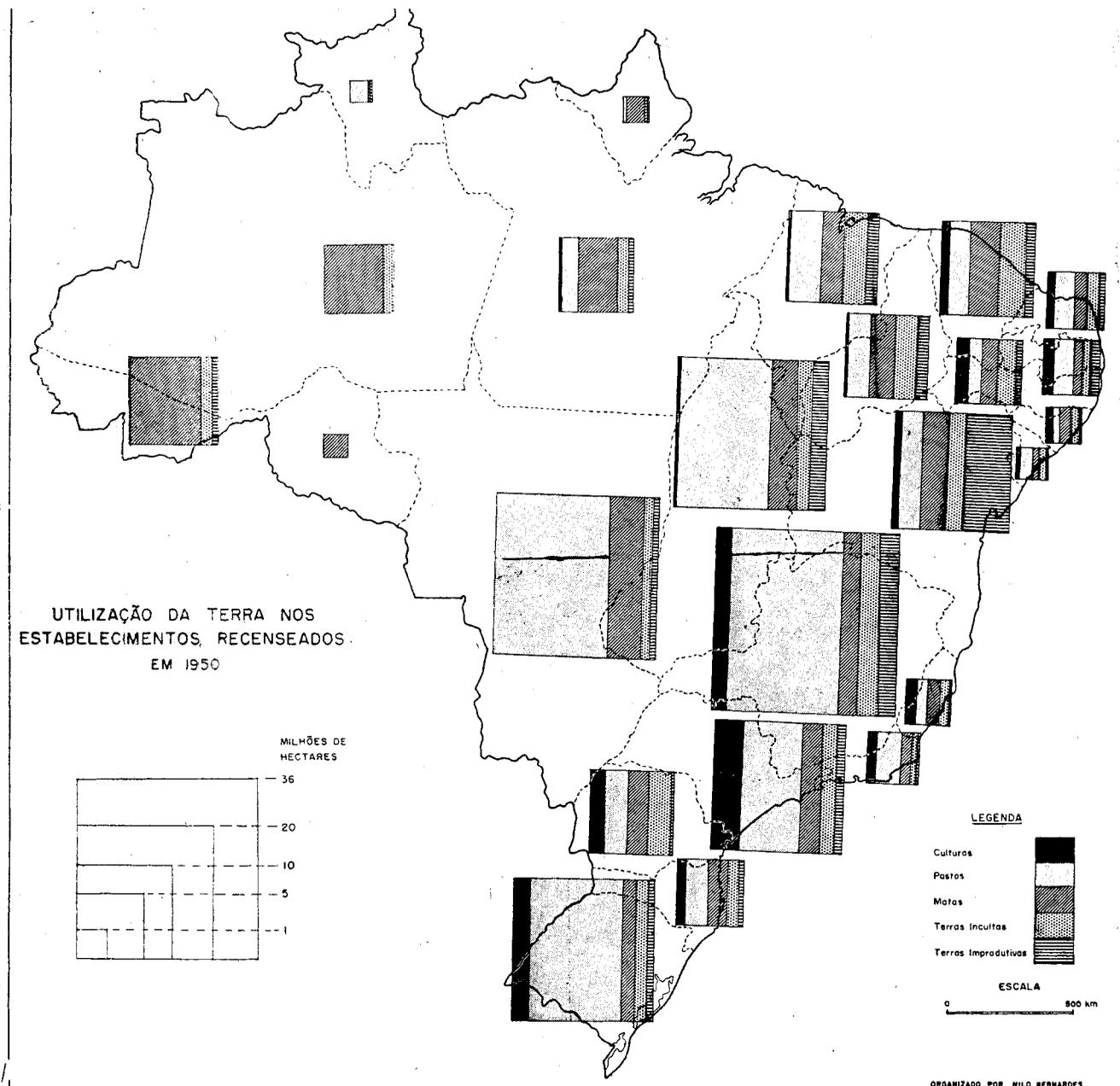


Fig. 1

tina, por exemplo, onde há grandes extensões francamente desérticas, e outras extremamente difíceis de serem trabalhadas, as parcelas em cultivo correspondem a mais de 11% da superfície do país, representando 10,7 hectares, por habitante. Tenha-se, também, em conta, que é proporcionalmente maior que no Brasil a importância da pecuária na economia desse país vizinho.

É relevante, ainda, observar que no intervalo entre os dois últimos censos foi relativamente pequeno, mesmo para um país novo como o nosso, o aumento da área de lavouras — menos de 4%. Diga-se que esse aumento se restringe à região Sul, onde foi verificado um acréscimo de 13% na área de lavouras (permanentes e temporárias) enquanto nas demais regiões registrou-se um decréscimo geral.

O grande aumento verificado na área total dos estabelecimentos corresponde, em grande parte, a novas áreas de pastagens².

Representam elas, em parte, um recuo da área cultivada nas zonas de ocupação mais antiga, como teremos oportunidade de comentar. Mas, sobretudo, correspondem à incorporação aos estabelecimentos rurais, de grandes trechos de campos cerrados na região Centro-Oeste, região, aliás, onde se verificou o maior acréscimo relativo da área total recenseada.

Os pastos, é de se notar, ocupam mais da metade do total das propriedades, mesmo em regiões em que a agricultura assume posição de relativa importância, quais sejam o Sul e o Leste. Por outro lado, é relativamente grande a proporção das terras incultas, na sua maior parte terras em pousio³.

No que diz respeito às terras cultivadas, percebe-se o quanto se reflete, neste particular, o desequilíbrio econômico regional que vem caracterizando, nos últimos tempos, o Brasil. É nítida a vantagem apresentada pelo Sul: possui aproximadamente, 46% do total da área cultivada, embora apresentando menos da décima parte da superfície do país. Por outro lado, a importância desta região quanto à área de lavouras permanentes (50%) é maior, em face do papel de realce que o café ainda mantém na nossa agricultura. Em área cultivada, o café somente é precedido pelo milho. Do total de 136 bilhões de cruzeiros, valor da produção dos vinte mais importantes produtos agrícolas, em 1955, correspondiam ao café pouco mais de 41,5 bilhões.

Café, algodão, cana-de-açúcar e cacau, como os principais produtos comerciais; lavouras de subsistência amplamente difundidas em que se salientam o milho, o feijão e a mandioca e a que se juntam, com produção de certo modo restrita a determinadas áreas, o arroz e o trigo: tais são as principais culturas em torno das quais gira a economia agrícola brasileira. Por outro lado, de grande importância são as atividades pastoris em que tem franca primazia o rebanho bovino, um dos quatro maiores do globo e em rápido crescimento: com menos de 44 milhões de cabeças em 1950, ultrapassaria 60 milhões em 1955.

Mas devemos considerar que nem a própria lavoura comercial omite sua fragilidade, oscilando a cada nova injunção de mercado. Assim,

² As áreas recenseadas, em 1940 e em 1950 para o total dos estabelecimentos foram as seguintes:

ÁREA	1940	1950
ÁREA TOTAL.....	197 720 247	232 211 106
Lavouras.....	18 835 430	19 095 057
Pastagens.....	88 141 733	107 633 013
Matas.....	49 085 404	55 999 081
Terras incultas.....	29 296 493	34 310 074
Terras improdutivas.....	12 361 127	15 173 204

³ Levando em consideração os sistemas agrícolas predominantes no Brasil e conhecendo o largo espaço que as terras incultas abrangem na paisagem rural, devemos observar que os valores apresentados pelo censo a esse respeito estão abaixo do que se poderia esperar.

como bem sintetizou LE LANNOU⁴ o drama da agricultura brasileira reside no fato de que as atividades mais lucrativas são também aquelas que mantêm a nossa economia em mais lamentável dependência.

Os fatos acima apontados podem ser desdobrados em seus aspectos mais importantes, quais sejam, o regime de propriedades, a utilização da terra e os sistemas de cultivo, bem como os principais problemas daí resultantes. Ficarão, assim, mais explícitos os fatores de maior relevância que pesam sobre a ocupação da terra e também — porque não? — alguns sintomas de renovação dos sistemas de mais largo emprêgo.

A ESTRUTURA FUNDIÁRIA E O REGIME DE EXPLORAÇÃO DA TERRA

País de contrastes, como tem sido pitorescamente analisado sob muitos aspectos, o Brasil, no que diz respeito à propriedade fundiária, não deixa também de apresentar extremos chocantes quando se confrontam, por exemplo, os minifúndios agrícolas quase economicamente insubsistentes de certas áreas do Nordeste e os imensos domínios pastoris do Pantanal mato-grossense. Contrastes como êste, porém, se diluem face a uma constante que constitui a característica da quase totalidade do território brasileiro: a predominância da grande propriedade, mesmo não considerando os exagerados valores espaciais classificados como latifúndios.

Quem conhece o interior do país, sente como em sua maior área a grande propriedade, como padrão de ocupação do território, está sempre presente. É mesmo uma impressão maior que aquela inculcada pelas próprias informações estatísticas. Com efeito, um panorama numérico das características fundiárias do Brasil rural através do exame dos dados censitários está ainda sujeito a limitações, entre outros motivos porque, à falta de levantamentos cadastrais da posse da terra, as informações referem-se às explorações agropecuárias existentes, seja em terras próprias, seja em terras de terceiros por arrendamento ou parceria. Dêste modo, não há correspondência entre o que os censos consideram “estabelecimentos agropecuários” e a propriedade fundiária que é, realmente, o que nos interessa. Não se dispõe sequer do número de proprietários, o que nos impede de conhecer com exatidão o grau de concentração da propriedade e a variação regional do fenômeno.

Entretanto, a apreciação dos valores de áreas médias, permite-nos uma primeira idéia geral da distribuição da terra pelos que a exploram (Anexo I). Valores médios que possamos considerar realmente baixos, face à característica geral, apontada para o país, encontraremos naqueles estados de ocupação mais antiga, onde é muito longa a evolução da propriedade — Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Sergipe — ou naqueles em que processos relativamente recentes de alienação das terras públicas e glebas particulares originaram a pequena propriedade —

⁴ LE LANNOU (Maurice). *Le Brésil*, p. 187.

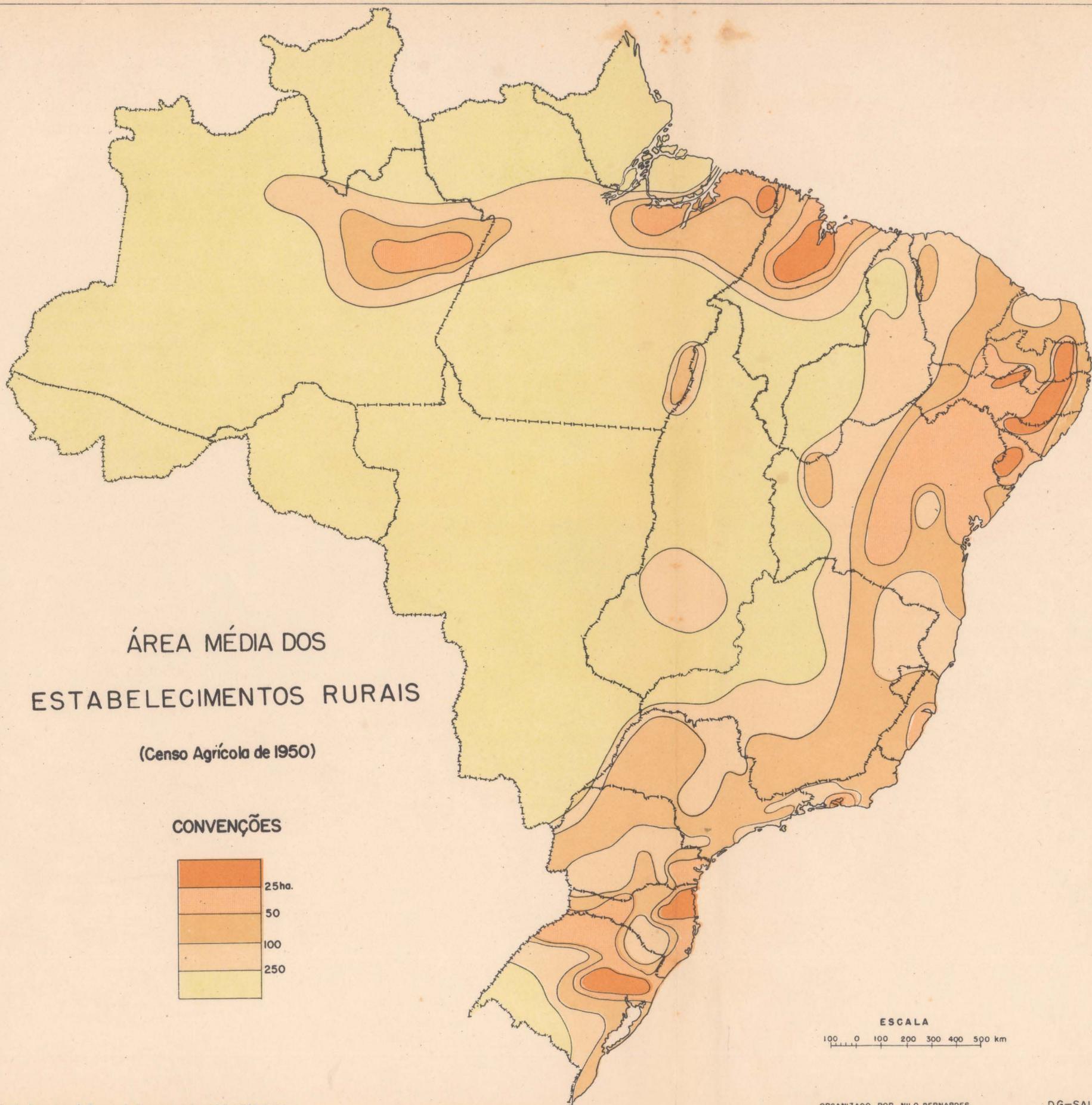
Espírito Santo e Santa Catarina, especialmente. Como não poderia deixar de ser, nas regiões Norte e Centro-Oeste vamos encontrar a maior frequência das grandes propriedades. E bem sabemos como, na sua maior parte, elas constituem imensas glebas de aproveitamento escasso ou, mesmo, totalmente nulo.

Este fato não significa, contudo, que exista sempre uma relação direta entre a distribuição da propriedade e a densidade demográfica rural. Podemos observar, por exemplo, que no estado de São Paulo (fig. 2) algumas zonas mais populosas apresentam áreas médias sensivelmente superiores às de outras menos favorecidas nesse particular. Evitando um enfadonho comentário sobre a distribuição dos valores médios, juntamos em anexo um quadro (Anexo I) onde se pode perceber a variação dos mesmos segundo as unidades da federação⁵. Igualmente remetemos o leitor à fig. 1 em que são figuradas as áreas médias de estabelecimentos segundo os grupamentos dos municípios por zonas.

Os valores médios, porém, disfarçam de certo modo o fato essencial sobre o qual insistimos: o Brasil mostra uma nítida concentração fundiária, mesmo se não levarmos em consideração as grandes áreas pouco povoadas em que são frequentes as extensas glebas, latifúndios de enormes proporções, abrangendo muitas vezes terras ainda indevassadas. Em número, na verdade, é mais frequente o que poderíamos chamar de pequeno estabelecimento. Mas, espacialmente, domina a grande propriedade e é ela que se retrata, com frequência, em largas porções da paisagem agrária, moldando, por sua vez, a estrutura da sociedade rural.

Numéricamente, este fato pode ser percebido em um quadro onde os estabelecimentos estão grupados por classes de áreas (v. Anexo II). Assim, se tomarmos por base as classes superiores a 50 hectares, verificaremos que 90% da área total recenseada em 1950 estavam distribuídos por apenas 25,2% dos estabelecimentos. Mas como, afinal, o tamanho de 50 hectares não exprime, realmente, o limite inferior de uma estrutura de grandes propriedades, tomemos como exemplo o valor de 100 hectares (não figura na tabela) e verificaremos que somente 14,5% dos estabelecimentos existentes abarcam 83,3% da área total recenseada. Esta tendência se revela mesmo nas regiões mais evoluídas, historicamente, no processo de ocupação da terra. Se excluirmos as regiões Norte (0,9 hab/km²) e Centro-Oeste (0,9 hab/km²) e considerarmos apenas os totais relativos às regiões mais povoadas do país — Nordeste (13 hab/km²), Leste (15 hab/km²) e Sul (20,5 hab/km²) — facilmente verificaremos que os estabelecimentos com áreas superiores a 100 hectares, constituindo 13,9% do número total, somam 76% do conjunto da área levantada para as três regiões.

⁵ A fim de se observar a tendência real da distribuição da terra entre os proprietários, apresentamos no Anexo I, ao lado das áreas médias segundo o total de estabelecimentos recenseados, as áreas médias dos estabelecimentos em terras próprias. Pelos números percentuais que ali figuram tem-se igualmente idéia da maior ou menor predominância, em área ou em número, das propriedades assim consideradas.



Devemos chamar a atenção para o fato de, justamente nas classes de propriedades maiores, se tornar bem menor a discrepância entre o que o censo considera “estabelecimento” e o que pode ser realmente aceito como “propriedade fundiária”. Isto porque o arrendamento e a parceria se fazem, sobretudo, para áreas quase sempre pequenas. Numerosas grandes propriedades, por abrigarem muitos rendeiros e parceiros, considerados “responsáveis pelo estabelecimento” se encontram deste modo diluídas, censitariamente, entre as de áreas menores.

Temos com frequência empregado as expressões “pequena propriedade” e “grande propriedade”. Precisar, no entanto, conceitos, ou melhor, critérios numéricos relativos a uma e a outra torna-se difícil, senão impossível, especialmente tendo-se em vista as condições diversas existentes em tão vasto território como o nosso. Na verdade, o problema é geral e não particular ao Brasil.

Para facilitar nossa compreensão poderíamos adotar o clássico conceito universal qualitativo, implicando, sobretudo, em um conteúdo sócio-econômico. A “pequena propriedade” seria apenas aquela em que o agricultor e sua família executam tôdas as tarefas necessárias, ocasionalmente empregando restrito número de auxiliares. Sendo pouco numerosa a família, um ou mais estranhos poderão existir em caráter permanente. A “média propriedade”, em que diversos trabalhadores são necessariamente admitidos, se caracteriza pela participação ocasional ou constante do responsável e membros de sua família nas fainas agrícolas. Eventualmente, mantém áreas sob exploração indireta. Como tôdas as categorias de transição, esta é a de mais difícil reconhecimento na prática. “Grande propriedade” será aquela em que o patrão se limita a administrar diretamente, ou por um preposto, a mão-de-obra assalariada e a receber os proventos do trabalho de parceiros. Está claro que tais critérios não abrangem situações anômalas, tais como as resultantes de especulação.

Definindo, antes de mais nada, a modalidade de exploração da terra, estes critérios não podem comportar limites quantitativos. Cada tipo descrito teórica e praticamente varia muito em área, conforme os modos de utilização da terra e os sistemas agrícolas vigentes. Deste modo, um pequeno lavrador, empregando métodos extensivos, pode explorar com pouco proveito uma área equivalente, se não superior, à que caracterizaria uma grande propriedade na qual se empregam várias pessoas e se aplicam métodos intensivos sem mecanização. No caso brasileiro, dificulta, sobretudo, o problema o fato de, via de regra, as propriedades não serem totalmente utilizadas; a proporção da área aproveitada varia, enormemente, mesmo dentro de uma pequena zona.

Ainda que de modo talvez arbitrário, alguns autores tentaram conceituar com critérios quantitativos os tipos de propriedades acima definidos, considerando regiões de âmbito mais restrito e não todo o país. Neste particular, São Paulo, por ser o estado, economicamente, mais

desenvolvido, mereceu vários estudos. Assim, em trabalho já bem antigo, PRADO JÚNIOR⁶, embora reconhecendo a dificuldade do problema, admitia os seguintes padrões: para a pequena propriedade, até 25 alqueires (60 hectares); para a média, entre 25 e 100 alqueires (60-240 hectares); para a grande, acima de 100 alqueires. Estes valores definem, pois, a fazenda paulista com um limite mínimo da ordem de 240 hectares. No que discorda muito ACIÓLI BORGES⁷ quando propôs as seguintes categorias de proprietários: sitiantes (pequenos, médios e grandes sitiantes), com propriedades até 50 hectares; fazendeiros, com propriedades entre 50 e 200 hectares; grandes fazendeiros, com propriedades entre 250 e 500 hectares; latifundiários, com propriedades acima de 500 hectares. Mesmo se considerarmos as prováveis mudanças de condições existentes em São Paulo nos vinte anos que medeiam entre os exemplos acima citados, os mesmos mostram o quanto tem de subjetiva qualquer classificação no gênero.

A quase totalidade dos autores prefere se referir à pequena e à grande propriedade, admitindo tácitamente a primeira como sendo a pequena exploração direta familiar, sem preocupação de área. Nos loteamentos das áreas de colonização a que já nos referimos (estados do Sul e estado do Espírito Santo) a unidade de pequena propriedade — o lote colonial ou “colônia” — que se tornou comum, varia em torno de 25 hectares. Muitos proprietários, contudo, tornaram-se donos de duas ou mais dessas colônias. A êsse respeito é interessante uma menção ao conceito introduzido entre nós por WAIBEL⁸ do *minimale Ackernahrung* — “a mínima quantidade de terra necessária para proporcionar a um agricultor e sua família um padrão econômico e cultural decente”. Segundo êle, dadas as condições físicas e culturais existentes no sul do Brasil, essa área deveria variar entre 55 hectares (em terras boas) e 80 hectares (em terras ruins), considerando-se o emprêgo de sistemas agrícolas grandemente extensivos; já os sistemas intensivos podem ser praticados com êxito em propriedades bem menores, com 10 a 15 hectares em média.

Sendo impossível, pois, referirmo-nos às propriedades segundo sua área, é preferível conceituarmo-las conforme o regime de exploração, o que, na prática, define melhor os aspectos econômicos e, fato muito importante, constitui o fundamento direto das características sociais do nosso meio rural. Tendo em vista a predominância da grande propriedade, conclui-se como é pequena a possibilidade de acesso direto à terra. Para cêrca de 33 milhões de habitantes rurais, em 1950, sem contarmos as populações dos numerosos pequenos aglomerados urbanos ligados às atividades agrárias, existiam apenas pouco mais de 2 milhões de estabelecimentos.

⁶ PRADO JÚNIOR (Caio). *Distribuição da Propriedade Fundiária no Estado de São Paulo*.

⁷ BORGES (J. Pompeu Acióli), *A Estrutura Agrária do Estado de São Paulo*, p. 269. A lacuna de 200 para 250 ha corresponde ao texto citado.

⁸ WAIBEL (Leo), *Princípios da Colonização Européia no Sul do Brasil*, R.B.G., Ano XI, N.º 2, pp. 195/96.

Comumente ocorrem no Brasil dois tipos distintos de propriedades rurais: a “fazenda” e o “sítio”, desprezando-se, dêsse modo, os tipos intermediários, muitas vêzes designados por “fazendolas”.

A fazenda, definida como o grande estabelecimento, na forma já indicada, apresenta-se, é certo, em modalidades distintas segundo a utilização da terra predominante e a conseqüente organização econômica de que se reveste. Daí, têrmos, preliminarmente, que distinguir, no sentido clássico, a “fazenda de gado”, de um lado, e as fazendas de grande lavoura comercial, de outro: “engenho”, “fazenda de café” e “fazenda de cacau”. É interessante observar que não temos, caracterizando o grande estabelecimento, certos produtos bastante expressivos na nossa agricultura, como o algodão e o fumo. Produtos que, no sul dos Estados Unidos, desempenharam o papel que, no Brasil, coube à cana-de-açúcar e ao café. A chamada “lavoura de cereais”, como a daqueles produtos, é, em grande parte, abrigada no grande estabelecimento, ao lado de outras formas de utilização da terra.

As fazendas de grande lavoura comercial ocuparam grandes áreas da larga faixa florestal atlântica ao norte do trópico. Porém, atendendo-se às condições naturais que guiaram a expansão da pecuária, facilmente se perceberá porque a fazenda de gado veio a ocupar a maior parte do espaço agrário brasileiro.

Embora as fazenda tenham como traço comum o largo emprêgo de assalariados, as diversas modalidades das mesmas se distinguem quanto a êsse particular. Historicamente, sabemos, o florescimento e a propagação da grande lavoura se fêz à base do trabalho escravo, mas as alterações mais importantes nos regimes de exploração das propriedades, canavieiras e cafeeiras sobretudo, seriam determinadas por outros fatores.

O grande domínio agrário constituído pelo “engenho”, é indubitável, sofreu alterações na sua tradicional organização do trabalho da terra com a abolição. Mas, desde tempos remotos, ao lado das parcelas submetidas à exploração direta do senhor, muitas outras têm sido trabalhadas por numerosas famílias que vivem na propriedade. Um são também “partidos de cana”, que os “lavradores”, categoria mais beneficiada, cultivam em parceria com o senhor. Outras se constituem de pequenos tratos dispersos, plantados com gêneros de subsistência, dos “trabalhadores-moradores” (“moradores de sujeição” como são em muitas áreas designados) que constituem a maior parte da mão-de-obra de que o patrão dispõe. Diversas outras parcelas são do mesmo modo utilizadas por outra categoria de moradores: os que vivem praticamente de favor naquelas terras, pagando o uso das mesmas em dias de serviço (“moradores de condição”), complementando, assim, o trabalho dos demais trabalhadores nas lavouras do senhor, ou pagando em dinheiro, sob a forma de “fôro” (“foreiros”) ⁹. Ao lado dessas cate-

⁹ MELO (Mário Lacerda de), *Aspectos do Habitat Rural no Nordeste do Brasil*.

gorias, existe o trabalhador assalariado, via de regra instável, vindo de fora, cujo número é maior por ocasião da safra.

Mas a usina, englobando engenhos, veio constituir e alargar seu domínio agrário, quase sempre insuficiente para as próprias necessidades industriais e alterar este quadro. Exclusivista como é, à medida que se expande, vai eliminando igualmente as antigas parcelas exploradas pelos lavradores-parceiros e pelos demais moradores. Interessa-se apenas por manter o trabalhador assalariado e sua influência, no sentido de uma proletarização mais acentuada, se estende até aos engenhos seus fornecedores ("engenhos-de-fogo-morto").

Na fazenda de café, a par de alguns empregados para tarefas diversas, o trabalhador característico é conhecido como "colono", assalariado contratado por tarefa (por um ano geralmente) para o trato e colheita de certo número de cafeeiros, número esse, que varia de acordo com a quantidade de braços existentes na família do contratado. Via de regra, tem ele direito ao cultivo, em proveito próprio, de uma pequena parcela em "cereais". O proprietário, de modo comum ausente na maior parte do tempo, delega ao "administrador", assalariado, muitas vezes com participação nos lucros das safras, a gerência da faixa agrícola. Toma a si as tarefas meramente comerciais da empresa.

Antes da crise econômica dos anos 1929-30, a fazenda do tipo clássico paulista era essencialmente monocultora, entendendo-se assim o exclusivismo do café como produto comercial. Entre as modificações

Fig. 3 — O engenho, estabelecimento rural com sua pequena fábrica e característico da formação econômica e social brasileira, por toda a parte, nas zonas açucareiras tradicionais, foi sendo suplantado pela usina. Fora destas áreas importantes, entretanto, subsistem ainda algumas estruturas agrárias em que o modesto engenho rapadureiro, como este no Brejo da Areia (Alagoas Grande, estado da Paraíba), é o centro de gravidade. (Foto T. Jablonsky — CNG, 1956).





Fig. 4 — Próximo a Cornélio Procópio, no norte do Paraná, uma fazenda típica dos ondulados espigões do planalto paranaense. O dorso das ondulações é ocupado pelos vastos cafèzais, cujas fileiras descem aberrantemente pelas linhas de maior declive. As concavidades dos pequenos vales, castigados freqüentemente pelas geadas resultantes da inversão de temperatura são destinadas sobretudo às pastagens. (Foto T. Jablonsky — CNG, 1960).

sofridas pelas regiões cafeeiras de São Paulo, sobretudo as de ocupação recente, deve ser salientada a quebra do padrão quase exclusivamente latifundiário da propriedade cafeeira, vale dizer, a convivência em grau cada vez maior da grande fazenda com a média e a pequena propriedade (sítio). Mas, sobretudo, desenvolveu-se nas fazendas, ao lado dos cafèzais, a forma de exploração indireta, o arrendamento e a parceria, mormente esta, visando o cultivo de outros produtos comerciais, muito particularmente o algodão, ou a formação de pastagens para bovinos¹⁰.

Em relação à tradicional região canavieira, é de se notar, portanto, o rumo oposto que toma a evolução da estrutura agrária nas zonas cafeeiras de São Paulo e do Paraná, tema a que oportunamente volveremos.

A “fazenda de cacau”, ao contrário das anteriores, exige pessoal permanente muito reduzido. Entretanto, por ocasião das safras, o afluxo de assalariados provenientes, em grande parte, das zonas vizinhas se faz em escala que, de modo relativo, pode ser considerada superior à do movimento assinalado para os outros tipos de propriedade já referidos. Sua organização reflete tendência extremamente monocultora, revestindo-se, mesmo, de caráter especulativo mais nítido que o observado, em muitos casos, na cafeeira. Assim, o trabalhador nem sempre tem o direito de manter “roças” de subsistência em proveito próprio.

¹⁰ Esta evolução está brilhantemente exposta na obra de MONBEIG (Pierre), *Pionniers et Planteurs de São Paulo*, pp. 247 a 263.

Sendo inicialmente um empreendimento em pequena escala, de caráter familiar, muitos estabelecimentos cacauzeiros evoluíram para uma organização maior, após várias fases de crise que facilitaram a absorção de diversas pequenas propriedades por comerciantes abonados. Igualmente uma tendência de certo modo oposta à que se assinala nas áreas cafeeiras de São Paulo e norte do Paraná.



Fig. 5 — Nas fazendas paulistas, as cercas se multiplicam ao lado dos cafeeis, e a criação de bovinos tem atualmente uma posição de realce. Aqui vemos, na região de Araraquara, São Paulo, gado "azebuado", em uma das fazendas que têm particular expressão na produção destinada à vizinha fábrica de leite em pó. (Foto Nillo Bernardes, 1954).

Entretanto, é de se notar que "se atualmente se observa um desenvolvimento em número e em superfície de grandes propriedades, pode-se dizer, contudo, que há, ainda, uma superioridade marcante das médias e pequenas propriedades, pois a dimensão das propriedades de cacau varia de 20 a 100 ha"¹¹. Mas, comumente, o grande proprietário possui oito, dez fazendas em lugares diversos. Dêste modo, embora os estabelecimentos estejam fragmentados, persiste a concentração da propriedade da terra.

Fato muito salientado é o de o fazendeiro de cacau não ser um agricultor. Comerciante nas cidades, mais que qualquer outro proprietário rural, êle se caracteriza pelo absenteísmo, deixando sua fazenda aos cuidados de um administrador.

A incidência do absenteísmo, aliás, é fato muito ligado à grande propriedade no Brasil. A "fazenda de gado", particularmente, dada a natureza do trabalho que ela requer, caracteriza-se, em muitas regiões,

¹¹ DOMINGUES (Alfredo José Pôrto) e KELLER (Elza Coelho de Sousa), *Livret Guide n.º 6 — Bahia*, p. 50.

por um absenteísmo habitual e generalizado¹². Dados os métodos extensivos empregados, a que adiante teremos ocasião de fazer menção mais demorada, a fazenda de gado caracteriza-se, não só por sua grande área como, inversamente, pelo pouco pessoal necessário nas lides pastoris.



Fig. 6 — A barcaça, com seu teto móvel, destinada à secagem natural do cacau, sendo uma característica única dos edifícios da fazenda de cacau, é a marca do estabelecimento tropical que beneficia o produto para o mercado distante. (Foto T. Somlo — CNG, 1953).

Os trabalhadores, cuja designação varia conforme a região (camaradas, peões, campeiros, etc.), são chefiados por um capataz mais experimentado que tem, também, as funções de administrador na ausência do proprietário. Por esse motivo, quase sempre êle tem uma modalidade qualquer de participação no movimento comercial da propriedade. Aliás, nas fazendas do Nordeste, do vale do São Francisco e parte de Goiás, os vaqueiros — responsáveis pelo gado do patrão — só recentemente é que vão sendo transformados em assalariados. Segundo o tradicional sistema de “sorte” ou “partilha” êles eram, na verdade, parceiros, uma vez que tinham direito a uma parte das reses que iam sendo criadas, geralmente, a quarta.

Como dissemos, a maior parte do Brasil está ocupada pelo estabelecimento a que comumente se denomina fazenda de gado, fazenda de criar, estância. É importante notar, entretanto, que, se em algumas

¹² Fato freqüentemente observável desde o início do ciclo do gado nordestino, quando muitos dos grandes proprietários no sertão deixavam-se ficar atendendo seus negócios nas cidades litorâneas.

regiões, a fazenda é exclusivamente pastoril, noutras ela admite uma convivência com a pequena agricultura a ponto, mesmo, de caber a esta atividade grande parte da área da propriedade. Mesmo neste caso, entretanto, é a atividade criatória que geralmente caracteriza o estabelecimento, por dois motivos principais. Primeiro, por ser a atividade predominante, pelo menos do ponto de vista comercial, dado que a agricultura aí praticada, na maioria das vezes, tem caráter de subsistência. Em segundo lugar, porque é a atividade pela qual o proprietário se interessa diretamente, não fôsse o lucro relativamente fácil que dela obtém. A pequena lavoura é feita em regime indireto pelos “rendeiros” e, sobretudo, pelos “meeiros” que constituem a maior parte da população rural brasileira. As relações e o grau de dependência desses meeiros para com o grande proprietário, geralmente muito estreitos, são, entretanto, variáveis. Recebem designações diversas, como sejam: “agregado”, em algumas zonas do Leste, “moradores”, no sertão nordestino. Muitas vezes, assumem obrigações contratuais de prestação de serviços na propriedade, constituindo reserva de mão-de-obra para o fazendeiro. Daí a variedade de regimes na parceria: “meia”, “têrça”, “quarta”¹³. Por vezes o direito de cultivar a terra é apenas um modo de completar o pagamento de dias de serviço prestados, a exemplo do que se vê nas zonas canavieiras do litoral nordestino. De modo geral, são verdadeiros proletários rurais, com uma situação econômico-social apenas pouco melhor que a do assalariado. Apresentam, embora não tanto quanto esses assalariados, grande instabilidade, mudando-se constantemente de fazenda para fazenda.

Em muitos casos, a fazenda apresenta atividade agrícola intensa, a ponto de ser designada popularmente por “fazenda mista”, o que de modo algum deve ser confundido com o “sistema misto” de cultivo em que as duas atividades são associadas.

A maior freqüência dessas atividades agrícolas (na dependência de solos melhores, geralmente florestais) na fazenda de criação se verifica no Nordeste e Leste, onde diversos fatores, sobretudo a densidade da população, certamente interferiram para tanto. Nos campos do Sul, ao contrário, a fazenda mostrou o máximo de pouca acolhida à agricultura.

Como adiante veremos, a fazenda de gado, tendo-se originado mais caracteristicamente em zonas de vegetação aberta julgadas inadequadas para uma agricultura lucrativa (campos limpos, campos cerrados ou caatinga), acabou por se difundir, também, em terras florestais. Via de regra, em terras, total ou parcialmente, exauridas pela agricultura.

Mas em certas áreas de mata, onde a grande lavoura não se desenvolveu, os fazendeiros dilataram o domínio da pecuária após uma breve ocupação pioneira pela pequena agricultura. Os meeiros, depois de algumas colheitas, entregam a terra com o pasto formado.

¹³ CALDEIRA (Clóvis), *Arrendamento e Parceria no Brasil*, p. 21. Segundo o autor a distribuição dos regimes, conforme a predominância por municípios é a seguinte: meação em 87,11% dos municípios do país; têrça — 10,61%; quarta — 1,92%; outras formas — 0,36%.



Fig. 7 — *Uma típica fazenda de gado do interior onde predominam os campos cerrados. A sede do estabelecimento no fundo do vale e a quase nenhuma alteração do quadro natural, especialmente nos flancos e altos dos espigões, são aqui documentados nesta fazenda próxima a Curvelo, estado de Minas Gerais. (Foto T. Jablonsky — CNG, 1953).*

Assim é que, de acôrdo com a predominância das terras de vegetação aberta ou das terras originariamente em matas, algumas características podem ser surpreendidas na paisagem.

No primeiro caso, a estrutura fundiária é, de certo modo, homogênea. Há o predomínio do grande estabelecimento; poucos são os rendeiros e meeiros e a pequena propriedade é quase uma excrescência na paisagem. Nas zonas pastoris típicas a área média das propriedades atinge valores bem elevados. A Campanha rio-grandense, por exemplo, apresenta uma média de 470,4 hectares (1950). No Pantanal mato-grossense encontramos 3 283,5 hectares. No Alto São Francisco (Minas Gerais), 476,1 hectares. E assim por diante.

Entretanto, como deixamos entrever, a necessidade de atender à subsistência de uma população cada vez mais numerosa, acabou por generalizar, em certas regiões, o uso, pelo pequeno agricultor, das faixas de terras melhores dentro das propriedades pastoris. Foi o que sucedeu, por exemplo, nas áreas já assinaladas, mormente nos cerrados do Meio-Norte, nas caatingas sertanejas e, com muito mais intensidade, no “agreste” nordestino.

No segundo caso, onde sem dúvida a pecuária concorreu com a atividade agrícola, as fazendas, como nas regiões de grande lavoura, alternam-se com freqüência com as pequenas propriedades, vale dizer, o sítio.

A expressão "sítio" que, para maior comodidade, aqui tomamos para designar o pequeno estabelecimento de organização familiar, não tem, entretanto, um emprêgo claro por todo o país. Embora de aplicação restrita em outras regiões, como no Nordeste, é um termo muito característico no Brasil Sudeste, em especial no estado de São Paulo, onde é o oposto à fazenda.

Entretanto, no consenso geral, "sitiante" não é necessariamente o pequeno proprietário.

N. L. MULLER¹⁴, interpretando a opinião vulgar assim o definiu: "Sitiante é todo o pequeno produtor rural que, responsável pela lavoura, trabalha direta e pessoalmente a terra com a ajuda de sua família e, ocasionalmente, de alguns empregados remunerados".

Dadas as condições peculiares da nossa estrutura agrária, onde é enorme e incalculável a gama de categorias intermediárias e onde nem sempre é a posse da terra que define melhor as diversas modalidades

¹⁴ MULLER, N. L. — *Sítios e Sitiantes no Estado de São Paulo*, p. 27.

Fig. 8 — Nas áreas onde, por motivos vários, a lavoura comercial viu retardar-se seu predomínio no grande estabelecimento, a estrutura fundiária evoluiu para um acentuado parcelamento. É o caso desta zona de sitiantes proprietários da zona de Ubá, estado de Minas Gerais. (Foto G. Costa — CNG, 1959).





Fig. 9 — A colonização por pequenos proprietários rurais provenientes dos Açores constituiu tentativa pouco insistente de romper o padrão homogêneo da estrutura latifundiária ainda no período do Brasil-Colônia. As pequenas propriedades de descendentes dos açorianos na ilha de Santa Catarina (foto) constituem remanescentes mais ou menos raros da experiência tentada. (Foto T. Jablonsky — CNG, 1956).

econômicas da pequena exploração agrícola, é interessante adotarmos este conceito amplo mas preciso. Devemos, contudo, distinguir, de início, os “sitiante-proprietários” dos “sitiante-arrendatários” (rendeiros e foreiros) e “sitiante-parceiros” (meeiros). Entenda-se que, no primeiro caso, a locação da terra é em dinheiro, ao passo que no segundo é em parte da produção agrícola obtida.

A organização da propriedade reflete, muitas vezes, esta diferença. Pois, entre outras coisas, o sitiante sente-se animado em melhorar o arranjo da mesma, plantar o que bem entenda e erguer as benfeitorias que deseje. Via de regra, por exemplo, é vedada ao rendeiro e ao parceiro a cultura de plantas de ciclo longo, de vez que eles não ocupam por muito tempo, o mesmo chão. Por outro lado, no caso especial paulista (e norte-paranaense), o arrendatário ou parceiro, como observa N. L. MULLER em seu trabalho citado, dedica-se, de preferência, a determinada cultura comercial, estando mais sujeito, pois, às oscilações do mercado que afetam menos o sitiante proprietário, com freqüência, policultor.

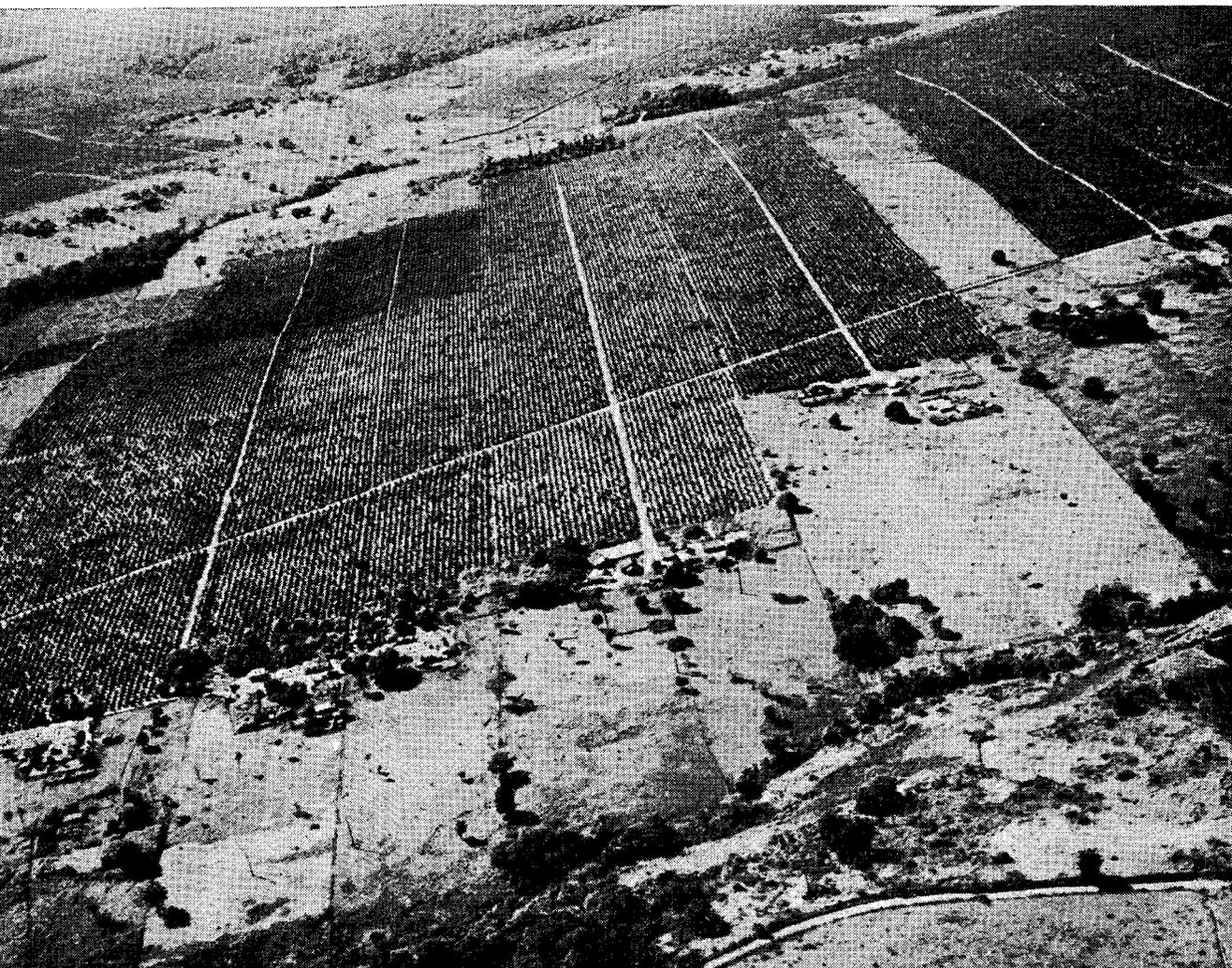
Por efeito de generalização, entendemos, pois, como sitiante-proprietário inclusive o “colono”, tipo do pequeno agricultor muito comum nos três estados meridionais e em grande parte do estado do Espírito Santo. Paradoxalmente, é o oposto do “colono” paulista, trabalhador assalariado das fazendas de café.

Como já apontamos, os sitiantes arrendatários e parceiros integram o domínio do “fazendeiro”.

Se os mencionamos entre os pequenos proprietários é porque no mais das vezes, criam uma paisagem variada como a dos pequenos proprietários. Os arrendatários, que nas zonas de “cereais” do Nordeste, sobretudo o “agreste”, localizado entre a “zona da mata” canavieira e o sertão pastoril, constituem a classe numerosa e tradicional dos “rendeiros” ou “foreiros”, diferenciam-se dos parceiros (meeiros e outros) por sua maior autonomia.

Há uma gama dos sitiantes-parceiros difícil de ser discernida. Muitas vezes, de seu trabalho surge como que um pequeno estabelecimento — transitório, não negamos — dentro do grande, por mais contraditória que possa parecer a imagem. Pelo que já vimos, na sua maioria, eles constituem modalidade sócio-econômica intermediária entre o mero assalariado e o pequeno produtor responsável por um

Fig. 10 — No oeste de São Paulo e norte do Paraná a pequena propriedade cafeeicultora ou policultora ao lado da fazenda, veio representar uma quebra, relativamente recente, na padronagem da estrutura agrária de grandes estabelecimentos, que anteriormente era muito característica da cafeeicultura paulista. Pelo exemplo da foto (município de Bilac, estado de São Paulo) pode-se observar, ainda, como os sítios de café exibem o mesmo esquema de utilização da terra que a grande fazenda (vide fig. 4). (Foto Arte — Araçatuba, 1959).



estabelecimento. Daí a grande dificuldade de se obter resultados razoáveis a respeito dos mesmos nos levantamentos censitários.

Poderíamos ainda considerar aqui outra categoria: a do “sitiante-ocupante” (“intruso”), ou seja: tanto os posseiros instalados em terras devolutas, quanto os que invadem os latifúndios inaproveitados. Estes últimos, é de se notar, mais do que os primeiros, apresentam um padrão cultural e econômico dos mais baixos: são geralmente caboclos característicos, no sentido cultural do termo. Não se sentem os ocupantes com a mesma segurança dos sítiantes proprietários, é claro. Mas não têm, também, nenhuma das outras obrigações que afligem a maior parte dos rendeiros e parceiros. Além do mais, de acordo com a prática em muitos estados, acabam se tornando proprietários da terra devoluta por eles ocupada. São muito numerosos, particularmente nas áreas de boas possibilidades agrícolas, imediatamente à vanguarda das zonas de povoamento efetivo, como, por exemplo, no oeste do Paraná, no centro e norte de Goiás, no centro e sudoeste do Maranhão. Pelo mesmo processo de “posse”, aliás, muitos se tornam fazendeiros, donos de muitas terras. Tal fato revela, mais do que a negligência oficial, um arcaísmo do processo de organização fundiária, pelo qual a subdivisão da terra não é concomitante com a expansão do povoamento. Exprime em parte um resquício da tendência que presidiu à formação colonial, tendência que tanto pesa, ainda, sobre o mundo rural brasileiro.

MATRIZES DAS INSTITUIÇÕES AGRÁRIAS

A quantos se têm interessado pelos problemas rurais brasileiros não escapou a forte persistência na estrutura agrária das características coloniais de origem. Persistência que se faz sentir em um tríplice aspecto: tanto na organização fundiária e nos regimes de exploração, de tão profundas conseqüências sociais, quanto nas modalidades principais de utilização da terra.

O sentido econômico fundamental da colonização e as possibilidades da natureza tropical explicam, certamente, o êxito da grande lavoura comercial desde o início da ocupação da terra. Entretanto, chama a atenção a generalização do grande estabelecimento em todo o território, com um caráter exclusivista, sabendo-se que no Brasil a colonização lusa não tomou o caráter de mero enquadramento, a exemplo do que ocorre em grande parte das áreas tropicais. Ademais, como já têm notado vários autores¹⁵, é estranho o fato de o português, sendo um povo de pequenos proprietários e pequenos agricultores, jamais ter aqui implantado, com êxito, o pequeno estabelecimento familiar. Este, somente, se constituiria de modo expressivo após a Independência, sem o caráter luso-brasileiro. Não cabe aqui uma análise detida buscando as razões do fato, competindo-nos, apenas, lembrar alguns

¹⁵ Veja-se, por exemplo, o tema da primeira parte de OLIVEIRA VIANA (F. J.), *Evolução do povo brasileiro*.

dos fatores principais que contribuíram para as atuais características da estrutura agrária brasileira.

Grande parte das áreas mais expressivamente povoadas nos dias atuais já estava incorporada ao espaço rural brasileiro quando da Independência, exceção feita dos largos trechos florestais existentes nos quatro estados meridionais. Já então o Brasil se achava “plasmado pela grande propriedade”, fruto do instituto das “sesmarias”. Adotada como meio de povoar eficaz e rapidamente o território, já nas primeiras tentativas de colonização (capitanias hereditárias), a sesmaria — terras outorgadas em nome do rei — veio a se tornar instrumento de monopólio de terras, tal a considerável extensão dos domínios que assim se originaram com o correr dos séculos. Aqui, mais uma vez se revela uma face paradoxal da colonização, visto que, em suas origens remotas a sesmaria foi, na Idade Média sobretudo, o instrumento de expropriação e redistribuição das terras incultas em Portugal ¹⁶.



Fig. 11 — Nas áreas de colonização européia do Brasil meridional vê-se muitas vezes, em um mesmo lote, a rotação de terras nas encostas altas, enquanto nos fundos planos de vales, a rotação de culturas caracteriza uma importante fração do estabelecimento. O vale de Sinimbu (foto), ao norte de Santa Cruz, estado do Rio Grande do Sul, é um exemplo. (Foto Nilo Bernardes, 1950)

O caráter aristocrático feudal dos estabelecimentos originados desta maneira se define bem pelo grande número de fidalgos e homens de distinção que eram aquinhoados com enormes tratos de terras. Sabe-se, ainda, que a maioria dos pretendentes sempre se justificava com a alegação de serem homens de muitas posses. Com tôdas as restrições que pudesse ter vindo a sofrer, a tendência para a constituição de propriedades enormes, onde era relativamente mínima a área aproveitada, perdurou até às vésperas da Independência. Explica-se dêste modo, por

¹⁶ LIMA (Rui Cirne), *Pequena História Territorial do Brasil*, pp. 11 e 12.

exemplo, o rápido “povoamento” das grandes extensões do território nas terras de campo do interior.

Embora no Brasil tenha sido praticamente inexistente o morgadio, tão comum em Portugal antigamente, a subdivisão das antigas sesmarias se processou com tendência à preservação da “fazenda” com tôdas as suas características de grande estabelecimento¹⁷.

Apenas uma minoria, é bem de ver, teve acesso à propriedade da terra. A grande massa de europeus e mestiços livres passou a constituir a classe de moradores dependentes dos senhores, agregados e rendeiros, que ocupavam as sobras dos latifúndios. Nos engenhos, alguns mais favorecidos se tornaram lavradores de cana (originando a classe dos lavradores parceiros já assinalada). Muitos outros, como que emergiram, posteriormente à abolição, na generalizada forma de moradores de condição, relíquia de um sistema semelhante ao da corvéia, como bem assinalou LACERDA DE MELO¹⁸.

O apoio que a economia e a sociedade agrária expressivamente continuavam representando e a persistência do trabalho servil longo período após a Independência, facilitaram a continuidade das tradições coloniais com o florescimento das fazendas de café. Derrogado o instituto da sesmaria, com a Independência, mesmo assim era lícito aos senhores de muitos bens e muitos escravos requerer o título de propriedade de posses, não raro da ordem de dez mil hectares (mais de légua e meia quadrada)¹⁹. Porém, com o estabelecimento das primeiras colônias de imigrantes europeus, a pequena propriedade já ensaiava seu surto no Brasil. Fora, aliás, do alcance da grande lavoura comercial de caráter tropical, em terras que não apresentavam tais condições naturais. A história da pequena propriedade entre nós, como por muitos tem sido assinalado, é ainda relativamente curta.

Note-se que as tentativas oficiais da metrópole de estabelecer pequenos proprietários agricultores — principalmente casais açorianos — nos pontos extremos da expansão litorânea (Pará e Santa Catarina — Rio Grande do Sul) não foram bem sucedidas. O abandono de muitas e a estagnação das demais foram a regra geral. Entre outros motivos que para tanto contribuíram, o fascínio da grande propriedade foi por demais intenso. Assim, também veremos que, até a terceira década do atual século, a pequena propriedade, já bem sucedida em outras regiões, não conseguiria medrar de modo expressivo nas mesmas áreas, ao lado por assim dizer, do estabelecimento da grande lavoura comercial²⁰.

Adaptando a enumeração de PRADO JÚNIOR²¹ das causas que originaram a pequena propriedade, poderemos assim esquematizar: 1) Sub-

¹⁷ Ao que parece, a propriedade canavieira contendo o estabelecimento fabril, o engenho, teria uma resistência maior à fragmentação, dado o alto investimento representado pelas instalações. Ocorriam, em número menor, também, os proprietários que não chegaram a erguer a “fábrica” (lavradores de “partido obrigado”, no dizer de ANTONIL — cit. por MELO (Mário Lacerda de), ob. cit.. Estabelecimentos deste tipo ter-se-iam fragmentado com maior facilidade.

¹⁸ MELO (Mário Lacerda de), ob. cit.

¹⁹ Veja-se o excelente capítulo “The size of holdings” de SMITH (T. Lynn), *Brazil, People and Institutions*, pp. 483-529.

²⁰ Veja-se, a propósito, as interessantes observações de CARNEIRO (J. Fernando), *Imigração e Colonização no Brasil*, pp. 39-41.

²¹ Ob. cit.

divisão da grande propriedade por herança ou vendas em partilhas repetidas. Um pouco por toda a parte pode-se encontrar, atualmente, o sítio intercalado pelas fazendas, mas o fato não é significativo naquelas zonas de povoamento muito antigo. Em certas áreas do agreste nordestino, chegou-se, como já dissemos, à constituição de verdadeiros minifúndios. 2) Subdivisão de fazendas decadentes, especialmente fazendas de café. Tenha-se em conta o processo de degradação do solo, mais adiante analisado, talvez, em muitos casos, o principal responsável pela desagregação da grande fazenda. A abolição não significou, impreterivelmente, a quebra do padrão latifundiário tal como sonharam muitos idealistas do período imperial. Um segundo fator de importância que veio, mais recentemente, determinar o aparecimento progressivo do sítio pelo fracionamento da fazenda, foram as crises econômicas²². 3) Fundação de numerosas colônias com imigrantes europeus, quer pelos órgãos governamentais, quer por particulares. 4) Loteamento indiscriminado — pelos órgãos governamentais e por particulares — de glebas de mata virgem, embora não visando a formação de núcleos coloniais propriamente ditos.

Os dois últimos processos merecem realce, pela área expressiva que interessaram em vários estados e pela intenção revelada em efetuar o povoamento pioneiro à base do pequeno estabelecimento, contrariando a tendência observada na formação colonial. Entretanto, em grande parte revelaram os mesmos propósitos da experiência com os açorianos no período colonial. A função eminentemente povoadora do estabelecimento sobrepujou qualquer base econômica razoável para o mesmo e este fato não deixou de ter profundas conseqüências nos modos de utilização da terra adotados e, portanto, na paisagem agrária atual²³.

Além dos estados sulinos que mencionamos e do Espírito Santo, núcleos de pequenas propriedades planejadas foram responsáveis pelo desbravamento de terras florestais em outros pontos do território brasileiro, como, por exemplo, no centro de Goiás e, mesmo, no nordeste do Pará.

O fato de a quase totalidade das áreas de pequenas propriedades assim originadas, dedicadas sobretudo ao cultivo, estarem situadas em terras de mata, revela a persistência de uma outra tradição econômica do período colonial, de muita importância nos atuais aspectos da paisagem agrária brasileira. A estreita relação entre o tipo de vegetação original e o modo de utilização da terra, fato a que a maioria dos brasileiros se acostumou, não deixa de preocupar os estudiosos. É também um dos fatos que mais depressa despertam a atenção dos especialistas das zonas temperadas interessados em nossos problemas: “Na penetração para o interior, atingiram-se os planaltos com formações vegetais mais abertas e mais secas. Aqui os componentes econômicos da colonização litorânea não se enquadravam mais. Ao fator da crescente distância

²² Veja-se MONBEIG (Pierre), ob. cit., e também: *Les structures agraires dans la frange pionnière de São Paulo*.

²³ Este aspecto foi muito bem estudado por WAIBEL (Leo) em seu trabalho já citado.

da costa acrescentava-se, também, a diferenciação de natureza climático-geográfica. A distinção econômica entre o litoral e o interior, que desde logo se delineava, foi não só apoiada pela diferença da natureza mas até diretamente condicionada pela mesma: a região de *plantage* distinguia-se perfeitamente da região criatória”²⁴.

Até os dias atuais, a mentalidade dos habitantes das zonas rurais brasileiras está impregnada desse conceito: somente são adequados para a agricultura, os solos húmidos florestais, ou os originariamente florestais, as zonas de vegetação aberta servindo apenas para o pastoreio. Não há dúvida que a regra tem numerosas exceções, mas esse é ainda o fundamento da explicação para a distribuição dos principais tipos de utilização da terra.

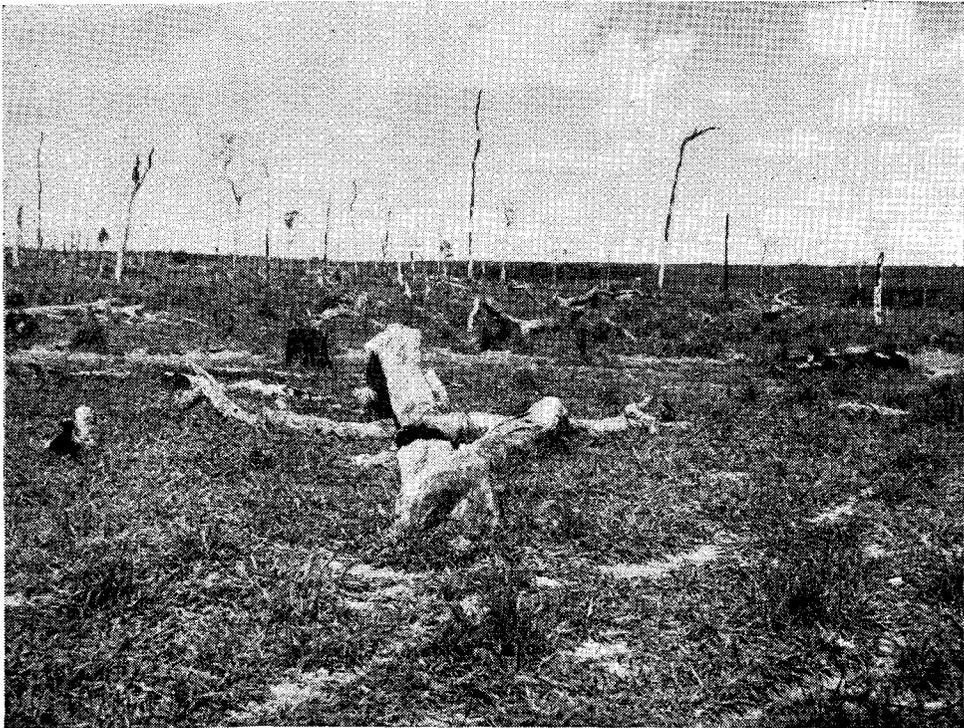


Fig. 12 — As invernadas que vão surgindo em áreas de mata recém-desbravadas constituem importante modalidade de utilização da terra. Contudo, é um fato relativamente novo no Brasil, o da formação destas pastagens concomitantemente com a implantação de uma estrutura agrária primária, tal como sucede com as invernadas da zona pioneira paulista ou norte-paranaense (na foto, uma invernada em Colorado, norte do Paraná).
(Foto T. Jablonsky — CNG, 1960).

A radical separação com que se desenvolveram as duas atividades rurais básicas, justifica, pois, o fato de a grande propriedade ter prosperado nos primeiros séculos de colonização, fundamentada em duas principais organizações econômicas: a *plantation* açucareira (engenho) e a pecuária extensiva (o “curral”, que no sul, posteriormente, assimilou o termo platino “estância”).

²⁴ PFEIFFER (Gottfried), apud comentário de EGLER (Walter Alberto), *Posição do Brasil no Desenvolvimento Cultural Geográfico do Novo Mundo*, p. 45.

A preocupação do colonizador era produzir em larga escala, a baixo custo, artigos de que a Europa carecia.

Em torno dêsses três elementos que se completavam — a planta tropical, a grande propriedade e a abundante mão-de-obra servil — o senhor rural construiu seu domínio. E a própria expansão dos currais, nos seus primórdios, não deixou de ser um reflexo da prosperidade dos engenhos, visto procurar satisfazer às necessidades do litoral em crescente aumento demográfico. Também o desenvolvimento da lavoura do tabaco, de certo modo circunscrita a algumas áreas, em grande parte se deve à necessidade de mão-de-obra escrava na *plantation*, de vez que êsse produto foi largamente utilizado para o escambo em costas africanas.

O tabaco, embora lucrativo, exigindo, para melhores resultados, cuidados especiais no cultivo — inclusive a adubação — e, por outro lado, dispensando instalações custosas para o seu preparo, não chegou a disputar terras com a cana-de-açúcar. Pelas mesmas razões não originou a mesma organização agrária que esta lavoura. Fruto direto de experiências adquiridas nas ilhas atlânticas, a *plantation* luso-americana, veio a se revelar, portanto, uma complexa organização econômica, social e cultural que assegurou o êxito da colonização²⁵. Por êsse motivo, entre tantos outros, foi que “povoar” passou a ser sinônimo de expansão do grande estabelecimento.

Os senhores preocupavam-se, sobretudo, com o florescimento dos canaviais, ou com a multiplicação dos rebanhos, à sôlta, nos imensos espaços do sertão ou das campinas. A abundância de espaço e a latitude dos domínios faziam dos métodos extensivos os menos dispendiosos e menos trabalhosos. Para tanto, a lavoura buscava sempre as terras de maior fertilidade natural. E o criatório, as de vegetação aberta.

A produção de alimentos aproveitava as “sobras” das propriedades, relegada, como em grande parte ainda hoje o é, a uma posição secundária, quase somente tolerada pela sua necessidade e não por interesse econômico. Dela se encarregavam os escravos nos momentos de menos trabalho e, sobretudo, os numerosos moradores. Não admira, por conseguinte, que na agricultura de subsistência se tenha generalizado o sistema de cultivo à maneira indígena — a “roça” como denominaram os portugueses — adotando igualmente as plantas americanas, sobretudo o milho e a mandioca, aos quais veio juntar-se o feijão e, em menor escala, o arroz do sêco.

Fácil é perceber que muitos dêsses proletários rurais fluíram da *plantation*, tornando-se desbravadores das matas nas orlas do povoamento, bem para o interior. Alguns, humildemente, à sombra do criatório, muitos outros, porém, surgiram à roda das zonas de mineração, especialmente quando estas entraram em decadência. A “roça” era

²⁵ A propósito da *plantation* clássica, suas origens, suas características e sua evolução veja-se WAIBEL (Leo), *A Forma Econômica da “Plantage” Tropical*.

então, pelo menos neste caso, o estabelecimento sumário e provisório de um povoador instável. À maneira do índio, portanto. De uma extensividade depredatória em extremo, arrancando do perspicaz SAINT-HILAIRE aquelas observações de fundo profético quando, ao findar o período colonial, visitou o interior do Brasil. Reconhecendo a imperiosa necessidade em que se viram os portugueses de adotar êsse sistema de preparo das terras de cultura pela queimada, pois de outro recurso não dispunham para cultivar os solos de mata, acrescenta: “o que podemos, com razão, reprovar nos seus descendentes, é de continuarem a incendiar florestas, quando tantas terras desimpedidas e fáceis de cultivar estão à sua disposição, é de privarem, sem necessidade, os vindouros das riquezas tão numerosas que encerram as florestas; é de correrem o risco de desguarnecer suas montanhas de terra vegetal e tornar os mananciais menos abundantes; é, enfim, de retardarem o progresso da própria civilização, disseminando-se cada dia mais nos vastos desertos, a fim de encontrarem árvores para incendiar”²⁶.

Tem sido muito assinalada essa influência indígena nos processos de cultura anual generalizados no Brasil. Se o negro, de baixo padrão cultural e afeito às práticas extensivas na África, cooperou na consolidação do que se tornaria uma verdadeira instituição agrícola, o português, somos levados a pensar, nem sempre agricultor de origem e facilmente moldado ao meio e aculturado, também veio contribuir enormemente no mesmo sentido.

Mas foi, sobretudo, a estrutura agrária predominante e a organização econômica, visando de preferência os grandes proveitos da lavoura comercial, que condicionaram a persistência dêsse procedimento, mesmo em zonas demograficamente evoluídas.

MODOS DE UTILIZAÇÃO DA TERRA

Como quase todos os ramos da geografia, também a geografia agrária carece de uma sistematização geral dos fatos relativos ao Brasil. Não dispomos, ainda, de uma carta da utilização da terra, mesmo em escala generalizada, nem foi sequer tentada uma classificação das modalidades regionais dos diversos sistemas agrícolas já identificados. Existe, é verdade, certa quantidade de estudos regionais, sem dúvida excelentes. E, à medida que vêm a lume novas pesquisas ou, mesmo, simples notas de reconhecimento, em que a geografia agrária merece um tratamento mais acurado, fatos antes desconhecidos, embora importantes, vêm à baila. Sobre outros mais conhecidos, são retificadas noções errôneas já estereotipadas. Por esta razão, sente-se quanto ainda nos faltam conhecimentos para estabelecermos classificação de caráter sistemático, em bases mais seguras. Classificações a que somente o cotejo de numerosos exemplos pode dar foros de validade.

²⁶ SAINT-HILAIRE (Auguste de), *Viagem às Nascentes do São Francisco e pela Província de Goiás*, tomo I, p. 23.

Contudo, estribados em idéias gerais correntes e aceitáveis, é possível traçarmos um panorama esquemático, apoiado em uma classificação extremamente ampla, limitando-nos a exemplificar as diferenciações de cada tipo com algumas amostras mais representativas.

Reafirmando o que atrás foi dito, a utilização da terra no Brasil se caracteriza, de modo geral, antes de mais nada, por uma separação entre a criação de gado e a agricultura, ainda que coexistam na mesma propriedade. Em segundo lugar, pela aplicação de sistemas eminentemente extensivos. Finalmente, vimos, ainda, que do desenvolvimento da economia colonial herdamos três instituições, ou, com mais exatidão, três formas econômicas: a *plantation*, a roça e o criatório. São, aliás, formas bem expressivas da ocupação da terra nas regiões tropicais, a que o Brasil não fez, pois, exceção.

Entretanto, para os dias atuais, este esquema clássico já não pode ser aplicado com rigor, não obstante ser a matriz das diferenciações que se podem verificar. Diferenciações resultantes, sobretudo, de uma gradual atenuação daquelas duas características apontadas, ainda que em áreas relativamente pequenas.

Esboçando um esquema muito geral, poderíamos ordenar as modalidades de utilização da terra e os sistemas nelas adotados, segundo a natureza da organização e o objetivo predominante, em: pequena lavoura de subsistência²⁷, pequena lavoura comercial, grande lavoura comercial, criação de gado. Compreende-se, naturalmente, a existência de formas mistas, quando duas ou mais destas se combinam ou se entrosam, caracterizando sistemas agrícolas. Tal esquema, é bem de ver, em quase nada corresponde aos tipos de propriedade já delineados, porquanto, em um mesmo estabelecimento podem existir duas ou mais dessas formas justapostas.

Vejamos, agora, os sistemas agrícolas mais expressivos, começando por caracterizar aqueles que poderíamos chamar de tradicionais.

1 — *Sistemas agrícolas tradicionais* — Assim compreendemos aqueles de caráter acentuadamente extensivo, guardando toda a rotina transmitida do passado.

A "roça" consiste, em essência, no sistema de cultivo anual, que aproveita unicamente a fertilidade natural do solo, empregando o fogo como principal instrumento de preparação do terreno e utilizando um equipamento mínimo de trabalho. Aberta a clareira, na mata ou no capoeirão, o solo é parcialmente preparado com a enxada (muitas vezes nem isso), a sementeira é feita com o auxílio de uma cavadeira ou de um bastão. Após algumas poucas safras, decaindo a produtividade do

²⁷ Entendemos por lavoura de subsistência aquela em que o objetivo principal do agricultor é atender ao consumo próprio e ao estritamente local, comerciando, entretanto, os excedentes. Na verdade, grande parte dos produtos alimentares que abastecem nossos centros urbanos, é proveniente de tal lavoura. É de presumir, entretanto, que a maior parte dos gêneros assim obtidos e encaminhados ao mercado, corresponda à quota-parte dos fazendeiros, não se considerando, aqui, a grande produção das pequenas propriedades do sul.

solo, a parcela de terra é deixada em abandono e nova roça é aberta. Desloca-se, assim, a cultura (e muitas vezes o agricultor) em um verdadeiro nomadismo. Entretanto, devemos ressaltar que a “roça” não é exclusivamente caracterizada por esta forma.

Podemos admitir um tipo mais primitivo, caracteristicamente indígena, e designado por “cultura itinerante” (ou nômade) — a *shifting cultivation* dos geógrafos de língua inglesa²⁸ em que o agricultor só esporadicamente, e após um período muito prolongado, volta a cultivar o terreno que, em dados anos, foi sua roça e que veio a ser reocupado pela mata ou o capoeirão. O outro tipo, mais comum nas zonas de povoamento estável, é a “rotação de terras”: o agricultor está circunscrito aos limites de uma propriedade, seja ela grande ou pequena e, regularmente, a cultura reocupa determinada parcela, após períodos muito variáveis. Nas terras em pousio, geralmente, cresce apenas a capoeira baixa, não chegando a haver espaço de tempo suficiente para que se regenere a mata. Extremamente difundido no Brasil, este sistema guarda todos os vícios da cultura itinerante.

O primeiro dos tipos acima apontados é muito comum entre as populações de padrão cultural extremamente baixo, caboclos — na expressão cultural do termo — que se deslocam na vanguarda das frentes pioneiras, vegetam nas solidões pouco povoadas, como em grande parte da Amazônia, ou invadem, com suas roças, os latifúndios inaproveitados. É, em geral, empregado para a pequena agricultura de subsistência, mas há casos em que se observa um fim comercial, embora indireto. Assim é no oeste do Paraná, onde a criação de porcos destinados aos mercados do Paraná e São Paulo é feita por “intrusos” que abrem grandes clareiras, a fogo, nas terras devolutas e aí estabelecem roças de milho, para alimentação dos suínos. O fogo indiscriminado, ateadado sem preocupação de aceiramento, é responsável pela devastação de grandes áreas, não somente no oeste do Paraná, como também no centro de Goiás.

Entre os povos primitivos, agricultores itinerantes, a propriedade da terra não conta e sim a propriedade da cultura. A rotação de terras representa, pois, uma resultante da aplicação do processo dos primitivos, “a roça”, a uma instituição do colonizador, a propriedade. A própria fazenda, à medida que se foi organizando e se tornando mais característica, subdividindo as antigas sesmarias, foi circunscrevendo a roça em um âmbito fundiário mais restrito. Mas esse sistema de rotação de terras é mais típico, com seus ciclos regulares de deslocamento da área de cultivo, na pequena propriedade onde o agricultor tem autonomia para determinar o arranjo da própria parcela. Dêste modo, as paisagens mais nítidas, com capoeiras de várias idades, são as das zonas de sítios. Regra que, entretanto, não é absoluta.

²⁸ Sistema muito difundido entre as populações nativas do mundo tropical recebendo designações regionais diversas como: *milpa*, na América Central, *ray*, na Indochina, *ladang*, na Insulíndia.

A rotação de terras é o sistema mais generalizado na pequena agricultura brasileira. Não deixa de ser, também, uma agricultura do fogo. Porém, a necessidade de respeitar direitos alheios (não o amor à vegetação, ou o zêlo em preservar o solo) impõe o aceiramento. Muitas vezes faz-se apenas a “coivara” e, nesse caso, não deixa de haver, realmente, certo sintoma de preocupação com o solo. Quando a terra é “nova”, a cultura é repetida vários anos no mesmo lugar (5, 6 anos, ou mais, conforme as condições naturais) e o período de pousio é pequeno. Mas, à medida que ela “cansa”, aumenta o período de pousio, o ciclo de rotação é mais longo e os restos de matas diminuem de área. A seguir, para compensar a queda de rendimento do solo, freqüentemente, o agricultor aumenta a área em cultivo, com sacrifício, portanto, do período de pousio.

Muitas vezes o solo é levado, assim, à exaustão completa e a vegetação da capoeira a muito custo se reconstitui. No planalto rio-grandense — como, por exemplo, em Ibirubá, próximo a Carazinho — podem-se notar extensos trechos de capinzal (*Aristida*, sp.) em lugares onde, há menos de cinquenta anos, existia mata virgem.

Há grande variedade de modos de ocupação da terra, segundo o sistema de rotação de terras. Freqüentemente, êle está ligado à pequena lavoura de subsistência. Muito raros são os exemplos em que um produto comercial é introduzido ao lado dos clássicos produtos de roça, tal como se verifica com o fumo na zona acidentada do vale do Uruguai (noroeste do Rio Grande do Sul e oeste de Santa Catarina).

Casos há em que encontramos, mesmo, dificuldade para um enquadramento rigoroso em um dos tipos que estamos apreciando. Por exemplo: com a expansão das pastagens em zonas de mata — “invernadas”, principalmente — o grande proprietário contrata com o agregado (parceiro) a formação do pasto, após um breve período de cultivo (3 anos geralmente) na terra recém-desbravada. Um ou mais parceiros podem ir, assim, se deslocando na propriedade, com suas roças de subsistência, até que a área em pasto, desejada pelo interessado esteja completa. Sòmente quando é oportuna a renovação de determinado pasto o pequeno lavrador reocupa trecho anteriormente cultivado, o que é aleatório. Assim acontece, entre outros casos, nas invernadas do nordeste de Minas Gerais e nas fazendas da encosta e do planalto do sudeste baiano ²⁹.

É prática também muito adotada por fazendeiros de café, em São Paulo, que ocupam as partes baixas da propriedade com pastos. Aqui, porém, a parceria gira em tórno de um produto comercial — o algodão (anual). “Ao café, pioneiro dos espigões, sucedeu o algodão, cultura pioneira dos vales, mas cultura transitória entre a floresta e a pastagem” ³⁰.

²⁹ Veja-se por exemplo: DOMINGUES (Alfredo José Pôrto) e KELLER (Elza Coelho de Sousa), ob. cit., pp. 73 e 195.

³⁰ MONBEIG (Pierre), *Pionniers et Planteurs de São Paulo*, p. 262.

Os exemplos citados não deixam de aproximar-se muito mais do tipo da lavoura itinerante, pois a regra comum é a instabilidade do pequeno agricultor.

Muito empregada nas zonas acidentadas da região colonial do Sul do Brasil ou nas que sofreram longo isolamento, a rotação de terras na sua forma primitiva é o sistema geralmente adotado pelos numerosos parceiros existentes nas fazendas de gado de todo o interior.

Em não poucas regiões ela está, também, estreitamente ligada ao extrativismo. Assim, nas zonas ervateiras do Paraná, os antigos colonos e seus descendentes, aos quais se juntam os luso-brasileiros, têm na coleta do mate a principal fonte de renda e se limitam, na agricultura, a prover as próprias necessidades. O mesmo pode ser observado em áreas de carnaubais e babaquais do Meio-Norte.

A grande lavoura, como vimos, difundiu-se segundo uma organização econômica bem estruturada — a *plantation* — que, embora tenha sofrido modificações ao correr do tempo, chegou até os dias atuais, em certas regiões, com características econômico-sociais bem peculiares. A usina e muitas das grandes fazendas paulistas, representam uma forma capitalista da grande *plantation*.

Uma das peculiaridades do estabelecimento da grande lavoura, entre nós, é a monocultura comercial, fato que, como se sabe, tem pesado enormemente na economia nacional. Monocultora tem sido a propriedade canavieira, seja o engenho, seja a usina, e monocultora tem sido a propriedade cacaueteira, como monocultora foi a fazenda de café até recentes décadas.

Se ainda encontramos a fazenda típica na qual o café é a única fonte certa de renda, uma diversificação do esquema clássico tornou-se mais comum. Com freqüência, surgiu a média propriedade onde a fase industrial de beneficiamento não está presente e, por outro lado, o café aceitou a convivência de outros produtos de interesse comercial. MONBEIG³¹, já o citamos, nos descreve como a crise econômica e a queda sensível dos rendimentos, conduzindo a uma quebra definitiva do exclusivismo da grande propriedade, levou o fazendeiro a se tornar, também, um cultivador de algodão, e cana-de-açúcar (que fornece para usinas) e, sobretudo, um criador de bovinos. Mas, de modo geral, tais atividades são inteiramente dissociadas, como se existissem em estabelecimentos diversos.

A fazenda de cacau, porém, não dá mostra de uma tendência para a diversificação de culturas, senão em casos muito restritos e relativamente mais recentes: a cultura da seringueira ao lado do cacau foi introduzida em uns poucos municípios e ainda não formou, de modo expressivo, a própria paisagem.

Também o fato de nos engenhos rapadureiros no “brejo” paraibano, por exemplo, ter-se desenvolvido a cultura da agave, em pé de igual-

³¹ MONBEIG (Pierre), *ob. cit.*, p. 248.

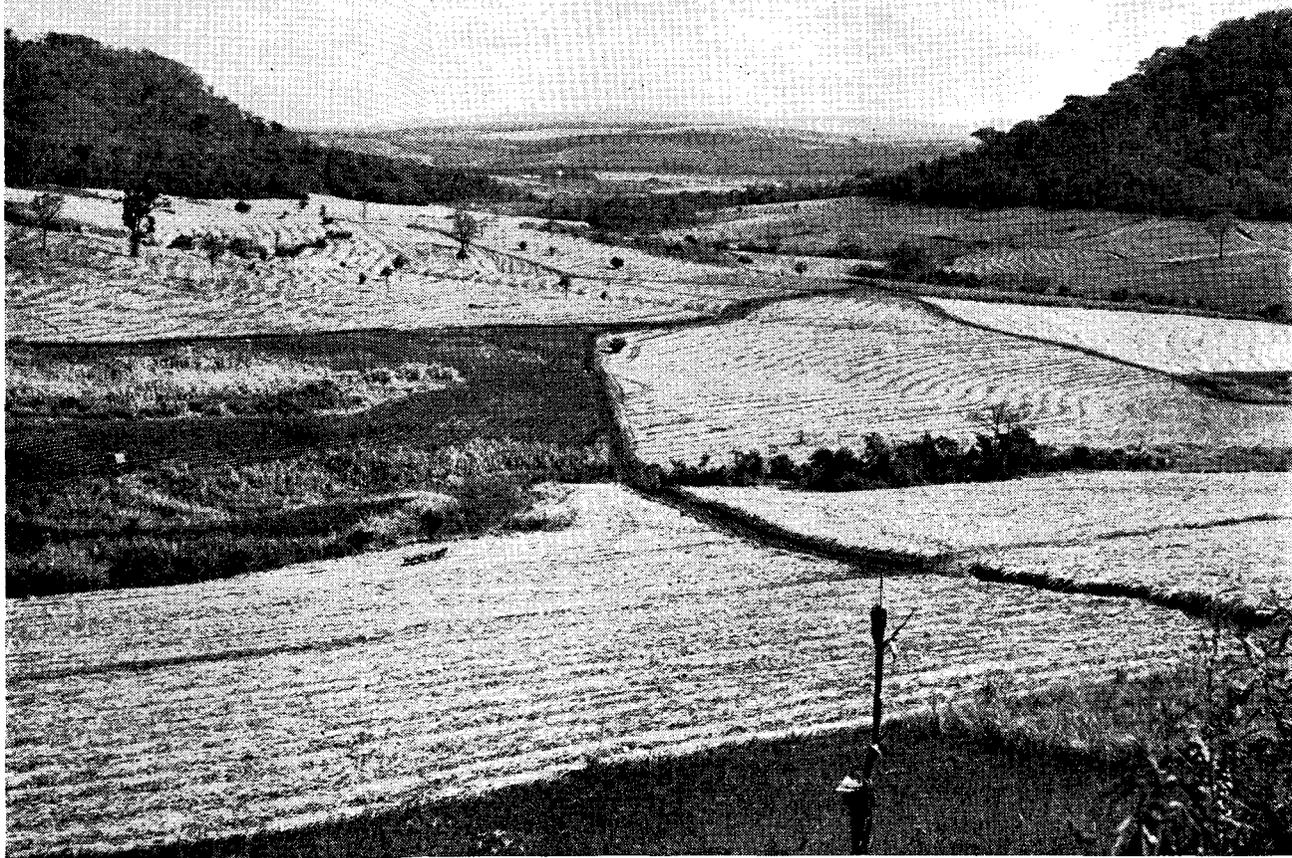


Fig. 13 — *Empresas capitalistas mantêm em São Paulo grandes fazendas, onde uma variedade de cultivos praticados aqui com rigores da técnica moderna e o emprego de uma abundante mão-de-obra assalariada, traduzem o mesmo esquema econômico-social da plantation tradicional, anteriormente monocultora. (Foto T. Somlo — CNG, 1958).*

dade econômica com a tradicional lavoura canieira (uma *plantation* mista, portanto), não tira o valor da afirmação de que as principais áreas açucareiras são de propriedades caracteristicamente monocultoras.

Outra particularidade da grande lavoura é a rotina dos processos de cultivo, essencialmente extensivos, com insignificante preocupação para com a preservação do solo. É incrível, por exemplo, que até os dias atuais, com raras exceções, as fileiras de café sejam dispostas segundo a linha de maior declive, preparando um fácil caminho para o escoamento das águas pluviais e a erosão. Porém, os métodos rotineiros estão sofrendo sensível alteração, como mais adiante apontaremos.

Não podemos furtar-nos aqui, a um paralelo entre as zonas canieiras e cafeiras.

É muito decantada a antiguidade das duas principais áreas canieiras do Brasil, litoral do Nordeste e zona de Campos, no estado do Rio de Janeiro. Já uma viagem, das zonas de povoamento mais recente do norte do Paraná ou do oeste de São Paulo, para as de povoamento mais antigo, como o vale do Paraíba, revela-nos o quanto de instável se

apresenta a paisagem da *plantation* nestas regiões. Deixando-se a frente pioneira do povoamento, onde a mata virgem sucumbe para dar lugar a novas covas destinadas a receber os cafeeiros, percorrem-se trechos enormes onde se sucedem fileiras cerradas e viçosas desta planta, apenas interrompidas por outras culturas também lucrativas. Pouco a pouco, os claros entre os cafèzais aumentam em área denunciando que, dada a antiguidade da ocupação, outras atividades vieram substituir, em parte, a cultura em decadência. A seguir, a freqüência de pastagens passa a assinalar que a utilização do solo foi além de um limite tolerável. Ao longo do vale do Paraíba, a morraria desnuda, reduzida a um só e imenso pasto, abriga em seus recessos as vistosas sedes de fazenda que surgiram outrora, entre outras tantas fileiras viçosas de cafèzais.

Nos canaviais do Nordeste ou da planície campista, devido ao solo fértil das zonas planas, ou à própria condição de cultura cerrada da cana-de-açúcar, retardando o carreamento dos solos nos trechos em declive, os vícios de técnica não apresentaram as mesmas desastrosas conseqüências observadas nas zonas cafeeiras. Acresce, ainda, que a cana admite a possibilidade de pousio da terra após certo número de cortes. Nas *plantations* de café a situação era outra. É muito conhecida a história dos cafèzais em sua marcha para o oeste de São Paulo, para o norte do Espírito Santo e leste de Minas Gerais, deixando um rastro de terras esgotadas. Isso nos mostra que, nem mesmo os grandes lucros proporcionados por esta cultura estimularam, a tempo, a aplicação de técnicas agrícolas evoluídas e maiores cuidados com o solo.

A grande lavoura comercial, a fazenda de café particularmente, guarda, muitas vezes, um chocante paralelismo com a pequena lavoura do tipo "roça". Se os "partidos" de cana voltam ao lugar primitivo, os "talhões" de café entretanto, se deslocam lentamente à maneira da cultura itinerante.

Assim tem acontecido, também, com a pequena lavoura comercial. É interessante notar, por exemplo, que a cafeicultura dos pequenos proprietários guarda certa analogia com a dos fazendeiros. "Uma fazenda em miniatura", diz MONBEIG em sua citada obra, referindo-se aos sitiantes do oeste de São Paulo e norte do Paraná. O mesmo fazem lembrar os sitiantes de origem alemã ou italiana do Espírito Santo. A um mesmo tempo proprietário e trabalhador, o sitiante cuida de suas culturas de subsistência e da lavoura do café, na qual os espírito-santenses se fazem ajudar por um meeiro e os paulistas, mais raramente, por assalariado.

E por isso, tanto em um quanto em outro caso, o sítio vê ainda aumentar a área de pasto e o número de cabeças de gado, à medida que o café avança sôbre novo trecho de mata.

Aliás, há exemplos outros de lavoura comercial característica do tipo *plantation* também em pequenas propriedades. É o caso dos numerosos sitiantes monocultores de cana-de-açúcar, fornecedores das usinas da zona de Campos, no estado do Rio de Janeiro, e, em escala menor,

dos existentes na zona canaveira do Nordeste. Nas áreas cacauceiras do sul da Bahia, como vimos, dada a particular evolução que apresentaram, é freqüente a exploração em estabelecimentos do tipo familiar.

No que se refere à criação de gado, o sistema ainda hoje em dia geralmente adotado poucos progressos apresenta, em relação ao tipo de "criação à solta" do tempo da expansão dos currais, necessitando, em consequência, de pouca gente para "tocar" um imenso rebanho. Como vimos, há uma pequena lavoura que é praticada dentro da fazenda de gado, em proporção que varia muito de acôrdo com a região e as condições de solo existentes.

Nas caatingas sertanejas ela aproveita as faixas de vazantes e os leitos secos dos rios, ou os trechos de solos mais profundos. Nas vastas regiões de campinas e campos cerrados, aproveitam o solo dos capões ou das matas justafluviais. Na faixa florestal atlântica do Leste brasileiro, a freqüência das roças em fazendas de criação, preparando a expansão da pecuária, contraria aquela imagem de OLIVEIRA VIANA quando diz: "O vaqueiro... é batedor dos engenhos. Anuncia-os; prepara o meio para sua instalação; abre clareiras a fogo..."³², imagem que só é válida para a planície campista.

Na verdade, quanto maior é o predomínio das pastagens naturais, maior tem sido a superioridade espacial do criatório.

Torna-se patente que essas pastagens naturais nas regiões de climas tropicais característicos que abrangem a maior parte do país, resentem-se enormemente das condições naturais. De medíocre valor nutritivo, "emagrecem" muito com a prolongada estiagem tropical. Significativamente, o fogo é o recurso mais usual para melhorar os pastos, ao fim da estação seca.

A formação de pastos artificiais em zonas de campos nativos é iniciativa já um tanto freqüente em certas áreas e, alvissareiramente, prenuncia novas tendências. Assim, por exemplo, no Triângulo Mineiro e oeste de Minas, como nas zonas de campos cerrados do nordeste paulista, semeia-se o capim gordura (*Melinis minutiflora*), substituindo-se o capim barba-de-bode (*Aristida* sp.). Entretanto, isto não significa que se tenha adotado o cultivo de forrageiras para a alimentação do gado no auge da estação seca. Esta prática é muito incipiente e, de modo geral, poucas modificações acarretou no sistema tradicional.

Nas zonas de caatingas, onde é maior o rigor da estiagem, cultivava-se quase sempre uma pequena área com palma (*Opuntia noneocanta*) para fornecimento ao gado, quando vem a faltar até mesmo a folhagem das árvores e arbustos, aproveitada pelos animais.

Nas caatingas como nos cerrados, nas áreas menos valorizadas, dada a distância dos mercados, mais rudimentares são os processos de criação, vivendo o gado, à solta, nos pastos indivisos. No sertão, geralmente, só existem cêrcas em tôrno dos tratos cultivados. Em muitos

³² OLIVEIRA VIANA, *Populações Meridionais do Brasil*, I volume, p. 124.

lugares nem há mesmo propriedade individual dos pastos, sendo as reses de vários donos criadas em promiscuidade.

Mesmo nos campos sulinos, no planalto ou na famosa Campanha gaúcha, onde, especialmente nesta zona, os pastos são de qualidade superior, o sistema empregado no pastoreio é de moldes extensivos. O estancieiro é quase sempre prêsa da rotina que a abundância de espaço lhe torna cômoda. O que dá a esta zona excepcional desenvolvimento no quadro pastoril do país é, além da criação de ovinos em convivência com os bovinos, o predomínio de raças finas, fãcilmente adaptãveis graças às condições de clima e à presença de melhores gramíneas. Também esta providência tem sido, de certo modo, adotada pelos fazendeiros de outras regiões. A mestiçagem com variedades de gado zebu, embora mais pronunciada em Minas, Goiás e Mato Grosso, já se processa na Bahia e no Nordeste. Mas nas áreas mais caracteristicamente tropicais, as experiências esparsas para a boa adaptação de raças finas só têm apresentado resultados satisfatórios, quando sensíveis modificações de caráter intensivo no sistema de criar são também introduzidas.

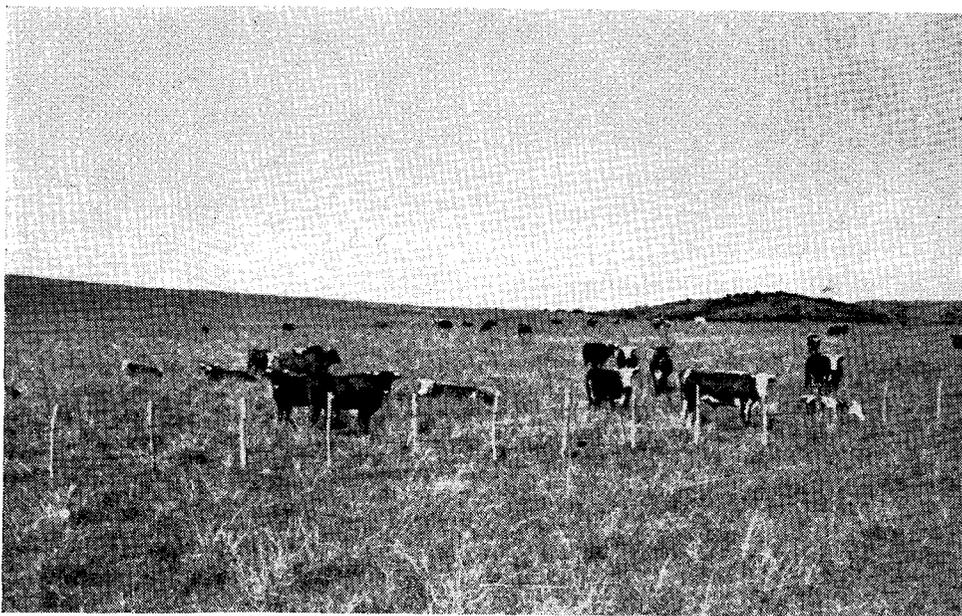


Fig. 14 — Por tãda a parte, o criatãrio extensivo revela um mĩnimo de modificaçãõ da paisagem natural, aliãdo a baixas densidades demogrãficas compatíveis com a larga malha fundiãria de grandes estãbelecimentos. Um exemplo bem característico é o da zona de campos limpos d fronteira rio-grandense (foto), onde a difusãõ de raças finas revela contudo um nĩvel tãcnico bem superior ao de outras zonas criadoras do paĩs. (Foto Nilo Bernardes, 1949).

As fazendas de gado estabelecidas em terras de mata — tanto as invernadas quanto as fazendas de criar — nãõ escapam à regra geral. Na verdade, muitas sãõ aquelas em que se formam pastagens com gramíneas de grande valor forrageiro, capim jaraguã (*Andropogon*, sp.), ou capim colõniãõ (*Panicum* sp.), por exemplo. Tal fato significa apenas maior capacidade de lotaçãõ, regulada, por outro lado, pela subdivisãõ dos pastos.

Ainda que pareça incompreensível para muitos, dado o alto lucro potencial do empreendimento, as fazendas de gado de leite tão típicas do sul de Minas Gerais e do vale do Paraíba, adotam, via de regra, um sistema essencialmente extensivo, rotineiro, que muito pouco difere do que se pode encontrar nos confins de Goiás ou do norte de Minas. Dá-se o sal, um pouco de cana na época seca, curam-se as feridas, matam-se os bernes (larva da *Dermatobia cyariveiventris*), uma vez ou outra um banho de carrapaticida e, no mais, o gado vive solto nos pastos de capim gordura, recolhendo-se diàriamente ao curral apenas as vacas em lactação.



Fig. 15 — O esgotamento das terras cultivadas ocasiona o aumento das pastagens, por sua vez estimulado pelos lucros da produção leiteira em certas regiões. Implanta-se, então, o curral como este nos arredores de Araraquara. (Foto Nilo Bernardes, 1954).

Essas fazendas abastecem de leite uma numerosa população urbana, grandes mercados que poderiam absorver também seus produtos agrícolas, se adotassem um sistema misto intensivo, rompendo com a tradicional rotina. Entretanto, quase todo o estrume acumulado nos currais se perde e, por outro lado, o gado ao invés de ceder uma parte do terreno à pequena agricultura, expulsa-a dos redutos em que ainda remanesce³³.

Vê-se assim que a criação de gado na sua expansão em terras de mata, na maioria dos casos, vem suceder à agricultura, ocupando, seja as áreas de solos esgotados, seja os pastos que são formados em terras novas após uma breve cultura pioneira. Mantém-se, porém, a independência entre as duas formas de utilização da terra, como a regra mais geral. O mesmo se verifica quando, por vèzes, a própria cultura de

³³ Veja-se, a propósito — AB'SÁBER (Aziz Nacib) e BERNARDES (Nilo), *Livret-Guide* n.º 4, p. 153.

cereais em grande escala comercial invade os domínios da pecuária. É o caso da cultura do trigo e do arroz inundado nos campos do Rio Grande do Sul, praticada em terras arrendadas aos estancieiros. Do mesmo modo, é o caso do arroz de espigão nas terras de mata dos patamares basálticos do Triângulo Mineiro.

Há, entretanto, no Brasil, numerosos exemplos em que as duas atividades dão mostra de entrosamento, ainda que em graus variáveis e segundo características bem diferentes. Exemplos de certo modo pouco difundidos, não há dúvida, mas que mostram grandes possibilidades de maior e progressiva generalização.

2 — *Sistemas agrícolas melhorados* — Como deixamos entrever, não é simples o quadro da utilização da terra no Brasil. Os tipos tradicionais, cujos traços gerais acabamos de expor, são, não há dúvida, importantes, dada a grande área em que ocorrem, constituindo dêste modo, social e economicamente, a base da explicação da paisagem agrária em quase todo o território. Além do mais, os diversos tipos mais evoluídos de sistemas agrícolas que se podem encontrar constituem, com freqüência, uma modificação ora mais ora menos sensível, daqueles já mencionados. Com efeito, podemos identificar grande número de diferentes formas de exploração da terra, algumas bastante complexas, das quais procuraremos exemplificar as mais expressivas. Começemos com a pequena agricultura.

LEO WAIBEL, que deu particular atenção à pequena lavoura no Brasil, por estar muito interessado no problema da colonização à base da propriedade familiar, identificou alguns sistemas fundamentais aos quais fez também corresponder o estágio cultural e social do agricultor³⁴. Segundo êle teríamos: a) rotação de terras, subdividida em “rotação de terras primitiva” (por nós já referida e exemplificada) e a “rotação de terras melhorada”; b) rotação de culturas, também subdividida em “rotação de culturas primitiva” e “rotação de culturas melhorada” (esta com adubação permanente). A passagem de um sistema para outro mais evoluído, estabelece o mesmo autor, se daria à medida que melhoram as condições de acesso ao mercado consumidor. Praticamente, porém, muitas regiões permaneceram estagnadas, sem atingir a fase final de aplicação dos sistemas intensivos.

Vimos como a rotação de terras (primitiva), tal qual a lavoura itinerante, está muito relacionada com a pequena lavoura de subsistência. E também, como a introdução de uma cultura comercial nem sempre significa a mudança de sistema. A recíproca, entretanto, não é verdadeira. Isto é: é comum o pequeno lavrador só aplicar um sistema mais evoluído quando adota um ou mais produtos relativamente estáveis no mercado, cuja renda o estimule a melhorar de técnica. Essencialmente, pratica, então, uma pequena lavoura mista, onde, a par dos gêneros de subsistência, visa um produto comercial, seja agrícola seja animal.

³⁴ Além da obra citada, veja-se, também, do mesmo autor “O que eu aprendi no Brasil”.

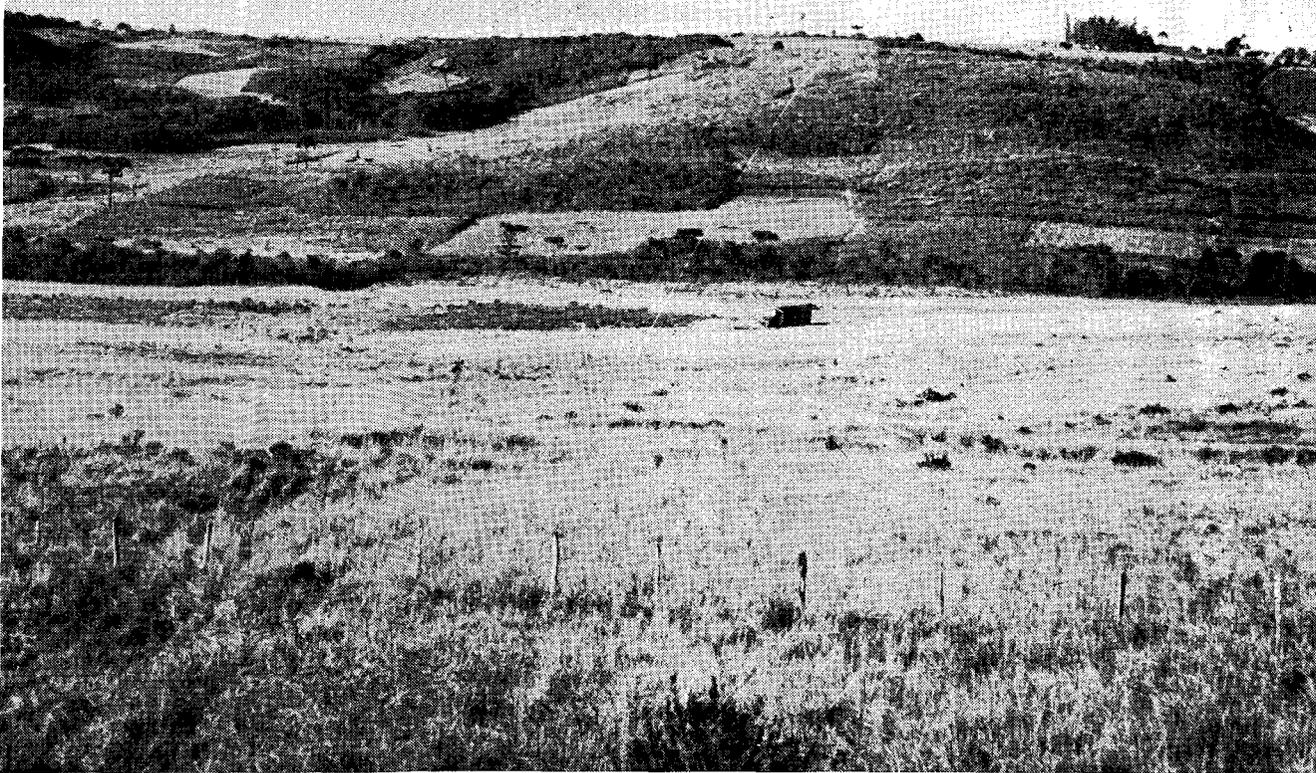


Fig. 16 — A geometria das parcelas não é característica unicamente de sistemas agrícolas oveluído. Em Palmeira das Missões, Rio Grande do Sul, em um ponto onde se encontram o campo limpo e a mata, podemos observar (foto) os retângulos de capoeiras em diversas alturas, segundo a idade, revelando como se deslocam as parcelas de cultivo em uma rotação de terras. (Foto T. Somlo — CNG, 1958).

A “rotação de terras melhorada” se baseia ainda na prática do pousio do solo, e, freqüentemente, na queima da capoeira, mas o arado tem largo emprêgo e são tomados certos cuidados rudimentares: o de enterrar os restos de vegetais com a aração, por exemplo. Há uma variedade maior de culturas, bem maior do que nos sistemas mais primitivos. Aliás, o emprêgo dêsse sistema explica-se pela melhoria das comunicações e a maior facilidade de contacto do agricultor com os mercados. Largamente difundida entre os colonos do sul do Brasil, existe um pouco por tôda a parte do país. Assim é que, no vale do rio do Peixe, em Santa Catarina, o produto comercial é a alfafa, não adubada, que se desloca pelo terreno, a exemplo das culturas de cereais e tubérculos que visam, principalmente, a subsistência.

Compreende-se que mesmo com tais práticas, pouco superiores às da rotação de terras primitiva, o solo não é indene ao esgotamento, nem o lavrador livre da estagnação ou decadência.

Quando, porém, um produto comercial mais exigente é adotado e o solo já perdeu grande parte de sua riqueza, emprega-se adubo químico ou orgânico, sem dispensar, contudo, a mudança periódica das

parcelas em cultivo. É, então, atingida uma fase de transição para a rotação de culturas: no trato de terra, parcimoniosamente adubado para o produto comercial de maior valor, sucedem-se, por alguns anos (três ou quatro geralmente) vários produtos de verão (milho, feijão e outros) e de inverno (trigo, centeio ou outros). Após o que, a terra entra em pousio. A um sistema como êsse, por exemplo, está ligada a cultura da batata-inglês em alguns lugares do centro-sul do Paraná (Contendas, Araucária e Irati) e, de modo menos característico, a do fumo em alguns pontos das colônias antigas do Rio Grande do Sul e em Santa Catarina. No noroeste dêste estado, generaliza-se a adubação verde com o cultivo da soja, a qual se tornou responsável, mesmo, pelo incremento da produção em áreas onde já eram sensíveis sinais de decadência. A folhagem da soja é enterrada com o arado, o que vem aumentar o benefício nitrofixador da leguminosa. É adotada, então, uma breve repetição alternada das culturas de verão e inverno, seguida de mudança de parcela. A expansão dêste sistema milho-soja (as duas culturas são feitas intercaladas) faz-se, rapidamente, renunciando uma verdadeira evolução na pequena lavoura do Sul do país pela adubação verde. Uma incipiente preocupação pelo combate à erosão acompanha, esporadicamente, tais melhorias de sistema. Na verdade, é uma “rotação de culturas intermitente”, a meio caminho entre a rotação de terras e o emprêgo de técnicas francamente intensivas.

O sistema de pousio das terras assume, ainda outros aspectos bem distintos dos que vêm de ser exemplificados. Assim, nos solos oriundos de tufos vulcânicos da Mata da Corda, Minas Gerais, pratica-se verdadeiro sistema de rotação de pastagens e culturas. Cultivado determinado trecho durante certo número de anos (três ou quatro geralmente) êle é deixado depois em pasto de capim-gordura. Após certo período, volta o pasto a ser cultivado normalmente³⁵. Prática semelhante é adotada nas zonas de invernadas de Feira de Santana³⁶. Em grande parte do “agreste” nordestino, as propriedades são divididas em cercados para o gado, para os cereais e para o algodão, assim proporcionando uma fraca adubação, ao mesmo tempo que os animais se alimentam das sobras da lavoura, em uma época de pastos minguidos pela estação sêca.

WAIBEL designou “rotação de culturas primitiva” a alternância de culturas diferentes em uma mesma terra, sem adubação. Está ligada à excepcional fertilidade de certos solos, como, por exemplo, a terra roxa, tal como sucede na zona pioneira do norte do Paraná. É, sem dúvida, um sistema insubsistente, porquanto o solo não tardará a exigir um pousio, passando-se então para uma rotação de terras. Entretanto, em alguns lugares, o inconveniente da falta de adubação é contrabalançado pela introdução de leguminosas, seguindo um círculo de alternância de

³⁵ Comunicação pessoal de ORLANDO VALVERDE.

³⁶ DOMINGUES (Alfredo José Pôrto) e KELLER (Elza Coelho de Sousa), ob. cit., p. 195.

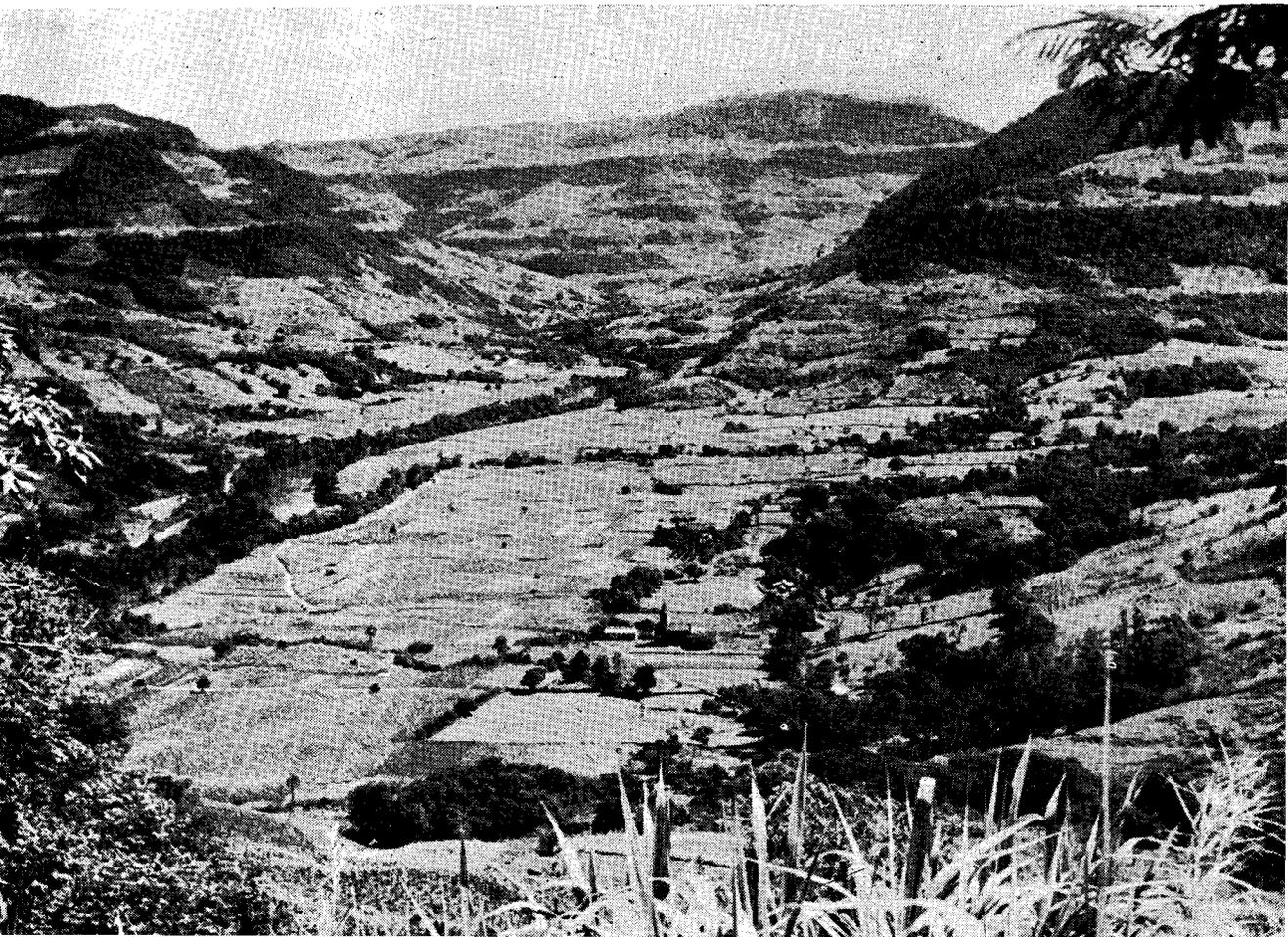
culturas bem regular, ainda que não se trate de uma adubação verde vigorosa³⁷. Mas é relativamente raro que tal aconteça.

Finalmente, os tipos mais intensivos de pequena lavoura, aqueles em que é empregada a rotação de culturas, com adubação regular, são também encontrados no Brasil. Para os europeus, as culturas anuais adubadas, comumente, implicam na perfeita associação das duas atividades agrícolas fundamentais, criação e cultivo, o *mixed farming*, como caracterizam os ingleses e norte-americanos. Entre nós, nem sempre isso acontece.

Comumente difundida é a idéia de que a aplicação de métodos intensivos na agricultura no Brasil está, diretamente, ligada ao trabalho dos imigrantes nas áreas coloniais dos estados meridionais ou nas zonas hortícolas em torno das grandes cidades, setor em que, inegavelmente, os japoneses e lavradores de origem européia se salientaram. Preliminarmente, seja ressaltado que a área de rotação de culturas nas colônias do Sul do país é menor do que se poderia supor, especial-

³⁷ É o que WAIBEL designou "Sistema Dois Irmãos". Veja-se: VALVERDE (Orlando), *Excursão à Região Colonial Antiga do Rio Grande do Sul*, in R.B.G., ano X, v. 4 p. 494.

Fig. 17 — Na rotação de culturas, o emprêgo do adubo permitindo a exploração intensiva do solo, todo o espaço é variadamente cultivado como este fundo de vale, na zona da Encosta do Planalto rio-grandense, em cujas vertentes os cultivos esparsos e as capoeiras e capoeirões compõem o quadro da rotação de terras. (Foto T. Jablonsky — CNG. 1959).



mente se considerada em relação ao conjunto da superfície povoada pelos imigrantes e seus descendentes.

Apenas em certos vales da encosta e pequenos trechos isolados no planalto sul encontraremos a rotação de culturas, no caso, uma “rotação de culturas associada à criação de gado”: são as propriedades de alemães e teuto-brasileiros nos baixos vales do Itajaí e seus afluentes, bem como no Caí e Taquari (RGS); são as colônias isoladas, em terras de campo, como as dos holandeses em Carambeí (Castro, Paraná) e dos menonitas (Curitiba, Paraná) bem como a dos holandeses no campo cerrado (em Mojimirim, São Paulo). Há estabulação do gado, o estru-



Fig. 18 — O estábulo ao lado da sede do estabelecimento é um aspecto raro na paisagem agrária brasileiras. Rotação de culturas com criação de gado em um trecho da Colônia São Lourenço, Rio Grande do Sul. No primeiro plano, um potreiro. (Foto Nilo Bernardes — CNG, 1956).

me é regularmente recolhido, curtido e aplicado nas lavouras. Reciprocamente, para atender à alimentação dos animais, o plantio das forrageiras é parte importante das culturas que se alternam nas diversas parcelas do terreno. Sem dúvida, é êste sistema o mais recomendável para a pequena agricultura, dada a variedade e quantidade da produção agrícola, que permite a farta produção do leite e seus derivados. Além da grande aplicação de trabalho que exige, não há dúvida, requer êle também capital suficiente e um razoável padrão cultural por parte do agricultor.

Entretanto, não é essa a única modalidade de rotação de culturas existente entre nós. Em área de povoamento genuinamente luso-brasileiro, como é o Recôncavo da Bahia, observa-se rotação de culturas em que o produto comercial é o fumo. A regra geral é uma rotação trienal, seguindo-se o fumo (adubado), o milho e o feijão e, em seguida a mandioca, que é sucedida pelo fumo, novamente com o emprêgo de



Fig. 19 — O testemunho de como o emprêgo de técnicas superiores convenientemente adaptadas pode vencer as condições naturais adversas, se tem na Colônia de Carambei, estado do Paraná, onde os infatigáveis colonos holandeses prosperam em um solo paupérrimo e ácido como o dos Campos Gerais. (Foto T. Jablonsky — CNG, 1956).

estrumo. É, como dizem, uma “lavoura de pobre”, realizada em pequenas parcelas arrendadas (a dinheiro ou em dias de trabalho). Não há, todavia, associação à criação de gado. Muitos não o possuem e compram o estêrco proveniente das fazendas do sertão vizinho. Os que têm algumas cabeças, mesmo assim não as estabulam³⁸. Por outro lado, se os que são proprietários mantêm um pasto cultivado, ao lado do espontâneo, a produção de forrageiras é quase inexistente. Este sistema de cultivo intensivo não é fruto de evolução mais ou menos recente ou resultado de influências alienígenas. A cultura do fumo na região é mais que tricentenária e ANTONIL já se refere ao emprêgo do adubo animal para a mesma³⁹. Constitui, pois, um caso anômalo na agricultura brasileira esta forma intensiva de utilização da terra. Tanto mais que, como vimos, tratando-se de um produto de grande valor comercial, não veio, entretanto, a constituir, no período colonial uma organização do tipo *plantation*.

Em algumas outras áreas luso-brasileiras o estrume é aplicado, também, com regularidade na pequena lavoura, embora não se tenha constituído ainda, ao que parece, um verdadeiro sistema de rotação de culturas. ELZA KELLER relata-nos a utilização generalizada de estrume de curral e de bode na fertilização das roças, mais especialmente nas culturas de cana, em alguns vales da zona norte das chapadas piauienses e na Ibiapaba, no Ceará. Mesmo em solos de campo cerrado são praticadas algumas lavouras empregando-se êsse recurso⁴⁰.

Um aspecto que nos parece dos mais significativos em se tratando da evolução para o emprêgo de métodos intensivos, é o que vem sucedendo nos anos recentes com a grande lavoura comercial da cana e do café.

A aração regular e a aplicação de fertilizantes químicos para os canaviais já são medidas que se vão tornando gerais nas principais pro-

³⁸ Alguns prendem o gado, à noite, em um cercado fixo, ou curral para recolher o estrume. Outros preferem deslocar o cercado dentro do terreno a ser cultivado com o fumo a fim de fazerem adubação diretamente.

³⁹ ANTONIL (André João), *Cultura e Opulência do Brasil por suas Drogas e Minas* pp. 181 a 204.

⁴⁰ DOMINGUES (Alfredo José Pôrto) e KELLER (Elza Coelho de Sousa), *Enciclopédia dos Municípios Brasileiros*, vol. III o Meio-Norte, p. 35.

priedades usineiras, no Nordeste como na zona campista ou no estado de São Paulo.

Porém, verdadeira revolução agrícola, prometendo efeitos mais fecundos e mais generalizados, ocorre, atualmente, em certas áreas cafeeiras de São Paulo. Como vimos, na quase totalidade das propriedades cafeeiras, fazendas ou sítios, desenvolve-se também a criação de gado, em grande parte, contudo, tratando-se de mera justaposição das duas atividades. Mas em certas zonas de ocupação relativamente antiga chegou-se a um sistema em que cafèzais velhos são recuperados ou conservados, bem como novos cafèzais são formados em terras já muito utilizadas, com aplicação de composto orgânico à base do estrume.

O traço característico do sistema é a criação de gado objetivando a adubação de uma lavoura permanente, o café, e, conseqüentemente, a necessidade de manter uma criação semi-intensiva já se nota com freqüência. Não se trata, pois, de uma adubação esporádica. Na zona

Fig. 20 — Por um sem número de exemplos pode-se dizer que bem na retaguarda das zonas pioneiras atuais, o velho espaço agrário, depois de um período de declínio econômico, vem sendo revalorizado segundo processos a que não são estranhas técnicas dantes inusitadas. Assim ocorre com essa velha fazenda em Amparo, estado de São Paulo, onde os cafèzais como que ressuscitam, mas já agora evitando os vícios que lhes aceleraram a decadência e morte. As fileiras obedecem às curvas de nível e as plantas são cuidadosamente estrumadas.

(Foto T. Jablonsky — CNG, 1959).



de Araraquara, acresce a circunstância da presença de uma grande indústria de laticínios, tornando o processo mais lucrativo. O emprêgo do composto orgânico, aliás, não é técnica originada no Brasil. Aperfeiçoada na Índia (processo Indore), vem sendo adaptada no Quênia ⁴¹.

Na zona em aprêço, tanto os grandes fazendeiros quanto os pequenos sitiantes adotam êste sistema em que a produção fundamental é "café" e "leite". Com êle, também, outras antigas áreas cafeeiras iniciam incipientemente, a formação de novos cafêzais em terras cansadas, como se pode observar nas proximidades de Campinas. E, mesmo em áreas remotas, como no Espírito Santo, começa êle tímidamente a ser aplicado.

A VALORIZAÇÃO DO ESPAÇO AGRÍCOLA E SUAS DIFICULDADES

As características mais gerais da organização da economia rural brasileira são, a um mesmo tempo, os principais fatôres que pesam no seu desenvolvimento.

Sem dúvida, é importante a consideração das condições naturais inerentes à zona tropical, que estão a exigir constantes e intensas pesquisas de processos adequados para adaptação de melhores formas de exploração da terra. De modo particular, no que se refere ao comportamento e às qualidades específicas dos solos, há ainda muito a fazer.

Pouco menos de 6%, apenas, do território brasileiro não apresentam características francamente tropicais. Esta realidade precisa ser encarada, ao se pretender que a economia rural seja conduzida a uma produção intensiva em verdadeiro equilíbrio ecológico.

Fatôres também importantes, inegavelmente, são as condições econômicas, de ordem geral reinantes no país.

Lembre-mo-nos da importância considerável que tem uma boa rede de transportes para o progresso quantitativo e, portanto, o estímulo à melhoria técnica da produção agropastoril. E bem sabemos como, em muitas regiões brasileiras, a falta de comunicações razoáveis, conduz a produção agrícola a um ciclo quase fechado, alimentando a rotina e favorecendo uma organização econômica e social que estariam mais de acôrdo com as condições do Brasil colonial.

Ainda de ordem geral é a situação de dependência em que se acham os setores mais importantes da produção em relação ao mercado externo e mesmo, no que diz respeito ao mercado interno. Dependência que se traduz na extrema sensibilidade face às oscilações de consumo e de preço e nas constantes incertezas daí resultantes. Paralelamente, mantém-se a tendência à especulação, em diversos setores da lavoura comercial, permitida pelo sumarismo das técnicas adotadas.

Por outro lado, ressentem-se as atividades agrícolas de capital, fato a que se somam as restritas oportunidades de financiamento. Financia-

⁴¹ PELZER (Karl J.), *Geography and the tropics em Geography in Twentieth Century* p. 334.

mento, aliás, de acesso mais difícil aos médios e pequenos produtores, justamente os que dispõem de ínfimos capitais, quando dispõem. Naturalmente, as técnicas de cultivo ressentem-se dessa circunstância, uma vez que o objetivo da maioria dos pequenos e médios produtores é, antes de mais nada, produzir o mais rapidamente e com o mínimo de dispêndio. Na verdade, parece que quase se estabelece um círculo vicioso: não há capitalização porque há baixos rendimentos; há baixos rendimentos, porque não há recursos necessários ao emprêgo de melhores técnicas, com implementos adequados, fertilizantes, despesa suficiente contra as pragas e outras condições. Um terceiro elemento pode ser seguramente introduzido nesta espécie de círculo vicioso: o baixo padrão cultural e sanitário de grande parte da população rural.

Tudo isso, enfim, se reflete na paisagem geográfica que revela a pequena proporção do efetivo aproveitamento das terras, a estagnação ou decadência de muitas áreas, apenas uma geração após a dos primeiros desbravadores, a pobreza e a instabilidade da maioria da população, via de regra retratadas pela precariedade das habitações rurais.

São, portanto, fatores a pesar, predominantemente, na economia rural brasileira, insistimos, aquêles intrínsecos à própria estrutura agrária, à organização das propriedades e ao caráter extensivo dos métodos nelas empregados.

O caráter extensivo implica em trabalho rudimentar e se traduz no esgotamento rápido do solo, para o que muito colaboram as fortes chuvas tropicais.

O instrumento de trabalho mais difundido nas regiões agrícolas do mundo — o arado — apenas recentemente é que vai tendo difusão mais larga pelo país. Assim mesmo, não é difícil encontrarmos zonas agrícolas onde os lavradores jamais viram êste petrecho.

Paralelamente ao pequeno emprêgo de implementos outros que não a enxada e a foice, a energia empregada nas lides agrícolas é, predominantemente, muscular humana. Segundo os dados de censo de 1950, a fôrça empregada nos trabalhos de preparo do solo, cultivo e colheita, destocamento e derrubada de matas assim se distribuía: fôrça mecânica — apenas 0,03% dos estabelecimentos; fôrça animal — 26,85%; fôrça animal e fôrça mecânica 0,27%; sem emprêgo de fôrça (trabalho exclusivo do homem): 72,85%. Não deixa de ser paradoxal o fato de em um país onde o gado grosso é numéricamente bem superior à população, se desconhecer em quase três quartas partes dos estabelecimentos rurais outra fôrça de trabalho na lavoura que não a do homem. É irrisório o nível de mecanização no qual ainda permanece o Brasil, mesmo se houver triplicado o número de tratores existentes em 1950, quando, apenas, cêrca de seis mil estabelecimentos dispunham do total de menos de nove mil tratores. A maior parte, diga-se, distribuída pela região Sul.

Entretanto, cremos que incrementar a mecanização sem a adoção de métodos racionais de cultivo será dotar o lavrador de um meio de

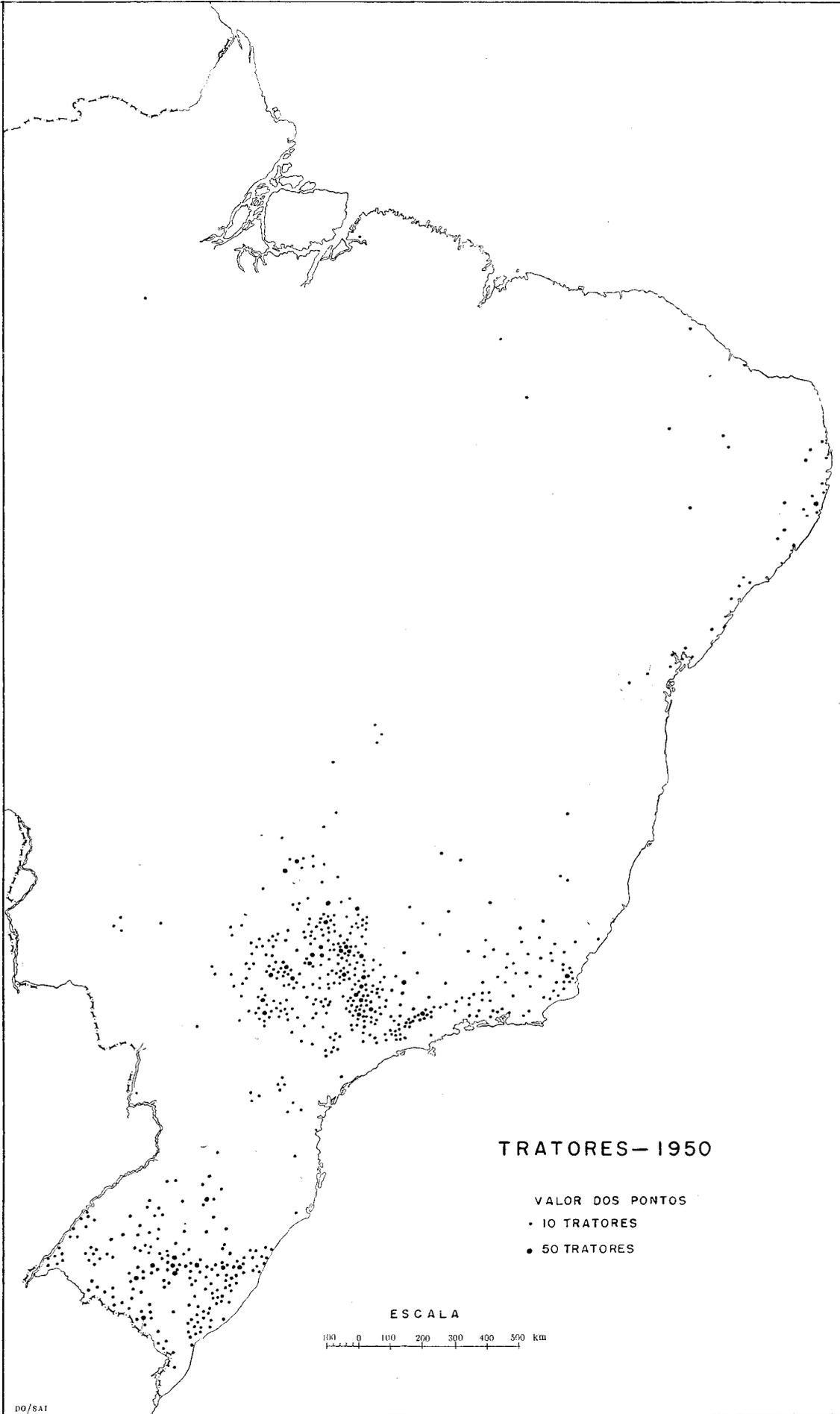


Fig. 21

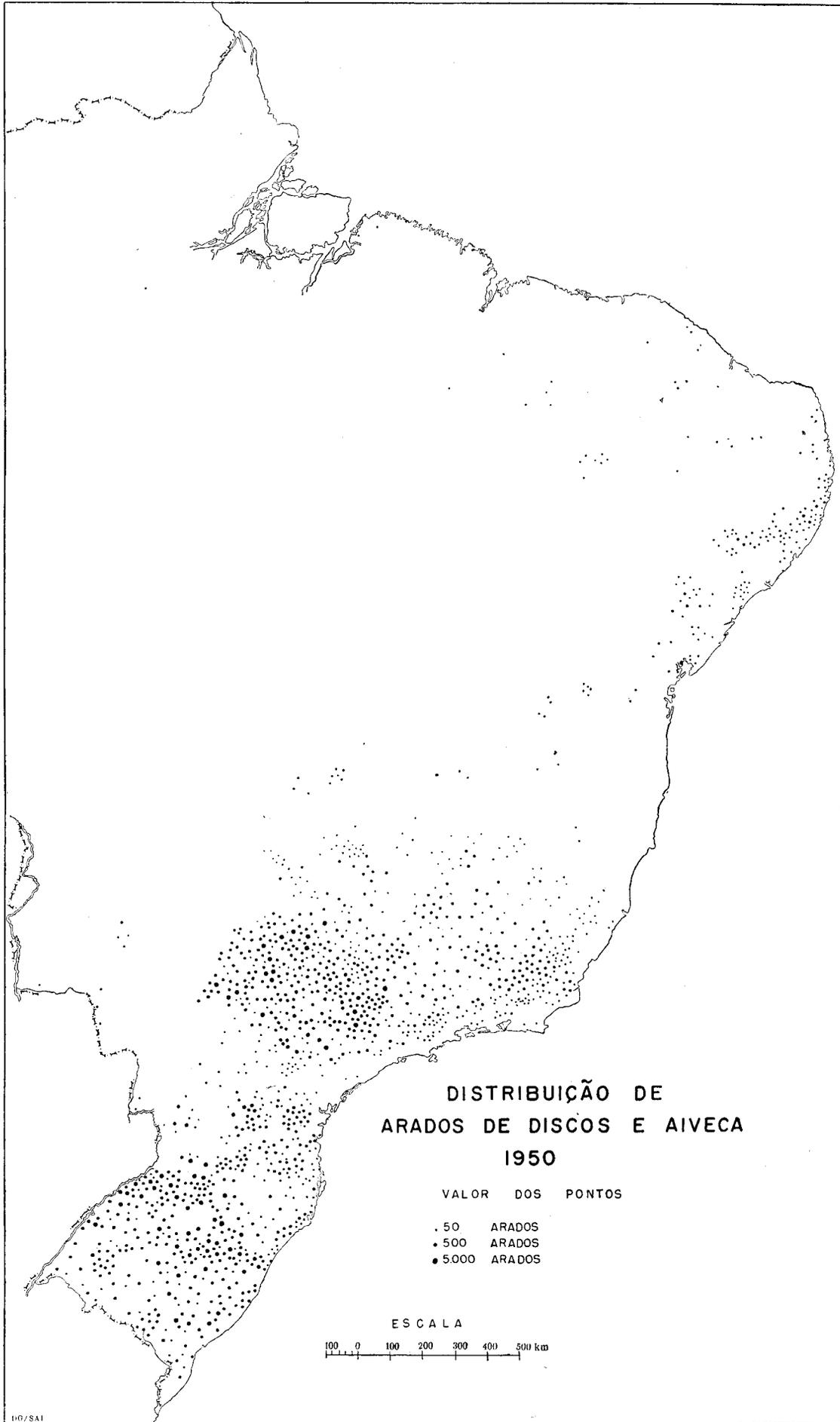


Fig. 22

mais rápido desgaste do solo. A área degradada com a lavoura de enxada será, assim, bem maior se o “minerador de solos” dispuser de máquinas eficazes.

O conhecimento de práticas conservacionistas do solo é ainda, entre nós, fato excepcional. Assim, a insistência com que se continua fazendo qualquer plantio segundo as linhas de maior declive é a mostra de que o problema de erosão do solo está fora da cogitação da maioria dos lavradores ⁴².

São bem conhecidos os efeitos da nossa agricultura extensiva, predatória, seja da lavoura dita permanente, seja da anual. Lembramos, atrás, o que significou a marcha do café em direção ao oeste de São Paulo. Mesmo nas regiões de pequenos proprietários, como é comum no estado do Paraná, vamos também encontrar estas “paisagens-tapera” — terras em que a densidade de ocupação atual não está mais em acôrdo com o grau da devastação e do uso pretérito do solo que a observação revela ⁴³. Paisagens que bem consubstanciam o que JAMES designou por *hollow frontiers* — zonas de depressão demográfica ⁴⁴. Verdadeiras ruínas da ocupação humana, em tudo e por tudo o oposto das dinâmicas frentes pioneiras que centenas de quilômetros adiante rolam sôbre a mata virgem na constante caça ao humo dos solos florestais. MONTEIRO LOBATO em *Cidades Mortas*, nos pinta esta paisagem-tapera imediatamente antes da reocupação das terras cafeeiras pelos fazendeiros de gado, no vale do Paraíba, quando a população fluía para o oeste e o sapê (*Imperata brasiliensis*), índice das terras exaustas, ganhava terreno. Ainda que de modo muito atenuado, as mesmas linhas podem aplicar-se para várias outras regiões. Em muitas zonas de pequenas propriedades, seja nas áreas coloniais já mencionadas ou mesmo em parte do centro de Goiás, a pequena propriedade, reduzida a pouco mais que umas raquíticas capoeiras, permanece indivisa ou é anexada a outras. É, assim, possível o aumento do ciclo de rotação ou um pequeno acréscimo da área cultivada, a fim de equilibrar, de certo modo, a queda de produtividade do solo. Com facilidade, os excedentes demográficos e os inconformados com os baixos níveis de produção vão procurar, bem mais adiante, as terras virgens em que repetirão a mesma técnica.

Numerosas áreas agrícolas brasileiras ilustram a afirmação de eminente geógrafo de que não são as terras de velhas civilizações mas as de povoamento recente as porções mais desgastadas do globo ⁴⁵.

A rápida expansão do espaço agrícola brasileiro realizada nas condições apontadas, acarretou, pois, ônus específicos. O avanço da área de maior produção, no Sudeste e no Sul, com o conseqüente alongamento das linhas de escoamento para os principais mercados internos

⁴² Somente a partir de 1942, tiveram início no Brasil estudos especializados de conservação do solo, com a instalação de uma estação experimental em Viçosa, MG, logo seguida (1943) por uma secção de conservação do solo no Instituto Agronômico em Campinas.

⁴³ Cremos que a expressão “paisagem-tapera” é a mais próxima da que WAIHEL empregava para este tipo de paisagem cultural: *ghost landscape*.

⁴⁴ JAMES (Preston), *The changing pattern of population in São Paulo State, Brazil*.

⁴⁵ SAUER (Carl O.), cit. por STERNBERG (Hilgard O'Reilly), *Agriculture and Industry in Brazil*, p. 488.

ou para os centros de exportação, ocasionou, entre muitos problemas, os da sobrecarga de fretes, da carência de armazenamento local quase nunca adequado, ou da manutenção econômica das vias de transporte, cujo movimento de mercadorias nos trechos intermediários não é suficientemente remunerador. Entende-se, pois, como se torna cada vez mais compensadora a revalorização de áreas de terras cansadas, à retaguarda, tal como assinalamos ao mencionar inovações mais ou menos recentes na lavoura cafeeira.

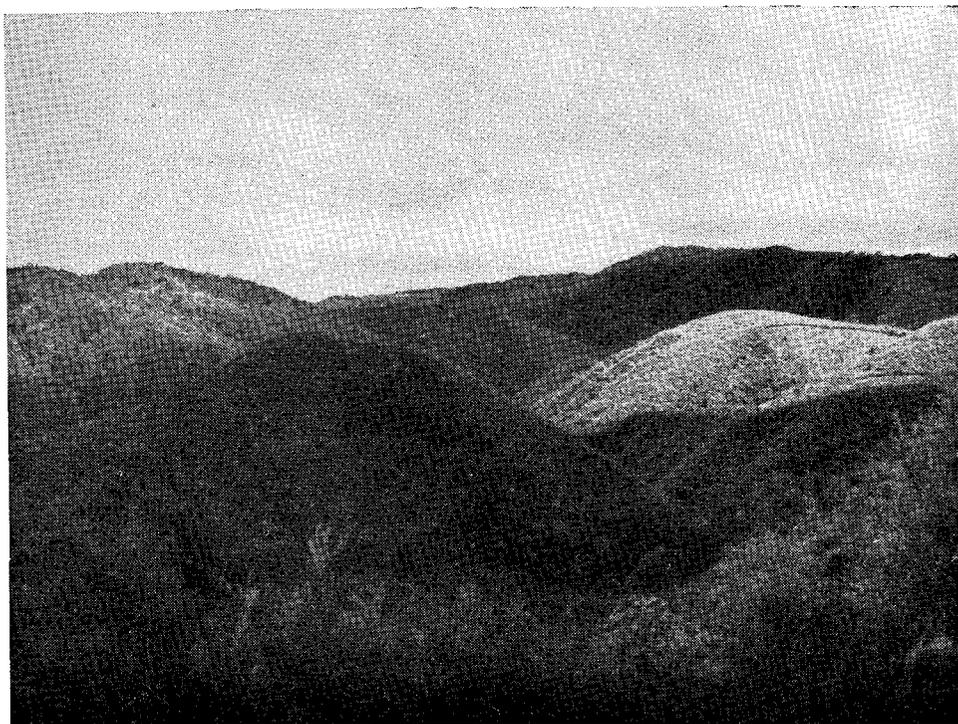


Fig. 23 — Os métodos extensivos de cultivo conduzindo rapidamente ao esgotamento do solo refletem-se com frequência nas paisagens-tapera (ghost landscape). A foto mostra um samambaial entre Barra Negra e Pinheiral, estado de Santa Catarina.
(Foto T. Somlo — CNG, 1953).

Acresce que, no caso especial do café, está se chegando, também, aos últimos recantos florestais do Sudeste onde é possível seu cultivo sem grandes riscos. Em direção ao sul, as geadas mais regulares ameaçam as lavouras e, mesmo, o solo de terra-roxa que lhe é predileto confina-se ao âmbito do clima tropical de altitude, embora o *trapp* venha a apresentar, para o sul, sua maior área de afloramento.

Esta verdadeira revalorização do espaço agrícola, onde as terras já exauridas de sua fertilidade natural não comportam mais os processos extensivos, forçosamente, compreenderá a pequena agricultura, principal responsável pela produção de alimentos: é uma necessidade que decorre do extraordinário crescimento da população brasileira, acompanhado, por outro lado, do surto de urbanização e industrialização. A êsse respeito, gostaríamos de lembrar outro problema de base geográfica que, dia a dia, irá pesando mais sôbre a agricultura brasileira.

As grandes reservas de mata original estão se tornando escassas, de modo mais ou menos rápido. As frentes pioneiras se desfazem na orla dos campos onde a agricultura termina sua expansão. As regiões de campos — campinas e cerrados — que abrangem considerável porção do território nacional, não poderão ficar fadadas a constituir área de débil ocupação, esporadicamente cultivadas e escassamente povoadas. Correspondendo, geralmente, a uma topografia suave e não carecendo de desbravamento, êsses solos são ideais para a mecanização. Alguns resultados favoráveis prenunciam uma mudança de atitude também a respeito do cultivo dos campos: a lavoura de trigo em alguns lugares dos campos sulinos, mesmo onde os solos não são dos melhores, o êxito isolado de colônias como as dos holandeses nos Campos Gerais, arenosos e ácidos, (Carambeí) e nos campos cerrados de São Paulo (Holambra). Mas são igualmente a prova de que a falta de fertilidade natural dêsses solos exige, para seu cultivo, capital, esforço e nível cultural elevado da parte do agricultor.

Para o pequeno produtor, a forma economicamente mais adequada de ocupação dos campos parece ser aquela em que a agricultura está associada à criação de gado. Como, aliás, seria a mais racional para o desenvolvimento de uma agricultura intensiva nas zonas de ocupação antiga, não somente nas do Brasil meridional, mas em muitas outras da região tropical. Neste ponto, porém, corremos o risco de alongarmos na controvérsia sobre o destino das atividades agrárias nas áreas tropicais e as possibilidades de adubação com estrume. Apenas duas observações a respeito desejamos aqui citar.

GOUROU, de grande experiência na geografia tropical, foi bastante incisivo quando disse: “É fácil se verificar que o emprêgo de estrume em região tropical faz sentir seu efeito bem menos tempo do que em país temperado, alguns meses somente em lugar de dois ou três anos”⁴⁶. Concede, porém, que isso venha a ser possível, mas com a aplicação de técnicas científicas modernas, fora do alcance das civilizações tradicionais.

WAIBEL, porém, que aqui chegara céptico quanto às possibilidades de adubação com estrume no Brasil tropical, teve uma verdadeira revelação quando se lhe deparou a zona fumageira do Recôncavo baiano: “Tenho hoje outra opinião sobre êsse assunto e vejo as possibilidades das baixadas tropicais brasileiras com um ponto de vista muito mais favorável do que antigamente”⁴⁷.

A pressão demográfica, de certo modo existente em algumas zonas, e mais a exigüidade de terras melhores para o cultivo, são fatores a coagir nosso agricultor para um tratamento razoável do solo. Ou, mais ainda, para obtenção de bons rendimentos em terras tradicionalmente consideradas como não sendo de lavouras. Como sucede, aliás, em trechos de cerrados nas chapadas piauienses e na Ibiapaba cearense.

⁴⁶ GOUROU (Pierre), *Les pays tropicaux*, pp. 20 e 115.

⁴⁷ WAIBEL (Leo), *ob. cit.*, p. 426.

Independentemente do aproveitamento do adubo animal, pode-se observar que o emprêgo de fertilizantes químicos é também limitado. Pode-se ver que, mesmo excluídos aquêles estabelecimentos classificados pelo censo como apenas de exploração pecuária, a despesa efetuada com o pagamento de impostos foi maior do que a computada na aquisição de adubos e fertilizantes.

Em não poucos casos, a introdução de práticas evoluídas de cultivo, nas quais a preservação ou a restauração da fertilidade dos solos seja a preocupação principal do lavrador, é dificultada pela própria estrutura agrária predominante. Que interêsse podem ter os numerosos e instáveis meeiros e rendeiros dedicados a uma lavoura que visa apenas suas necessidades ou as de um mercado local pouco exigente, em tratar bem uma terra que não é sua. Quanto ao proprietário, absenteísta e mais interessado no lucro fácil de um sistema que lhe exige pouco trabalho de administração, poucas vêzes se dispõe a empregar capital ou a se comprometer com financiamentos para aplicá-los em uma exploração intensiva com o concurso de parceiros. Prefere, se tem disponibilidades financeiras, uma lavoura de caráter comercial, com o emprêgo de assalariados.

A êsse respeito, nada é tão expressivo como o que ocorre na região semi-árida. Muito mencionado tem sido o caso das faixas marginais aos grandes açudes nordestinos. Por falta de oportuna desapropriação, tais áreas permaneceram nas mãos de grandes proprietários que pouco se interessam por um melhor aproveitamento das mesmas. Por outro lado, se quase todos os fazendeiros procuram construir pequenos açudes particulares, não se nota um desenvolvimento apreciável das lavouras irrigadas na região. A qualquer medida oficial procurando aproveitar boas áreas irrigáveis, vencendo a rotina e a inércia do fazendeiro, depara-se logo o problema de desapropriações vultosas.

A área irrigada no Nordeste semi-árido é, com efeito, ridícula, se levarmos em consideração ser o problema da água o mais premente da região. A maior contribuição neste sentido tem sido, ainda, a da iniciativa governamental. Ao que parece, as possibilidades de irrigação em condições econômicas abrangem extensão muito restrita para o conjunto da área sujeita ao flagelo das sêcas. Um cálculo julgado otimista avalia a área irrigável sob condições econômicas razoáveis em 200 000 hectares, ou seja 0,2% da área incluída no Polígono das Sêcas⁴⁸. Trata-se aqui sômente da área irrigada por gravidade. Maiores possibilidades, apresenta a irrigação por aspersão. Mais uma vez pode-se notar um passo importante registrado na grande lavoura comercial. É sobretudo nas lavouras cafeeiras e na pomicultura que se vem notando difusão cada vez maior, embora ainda em escala limitada, do processo de aspersão.

⁴⁸ Comissão Nacional de Política Agrária — *Os Problemas da Terra no Brasil e na América Latina*, pp. 33 e 34.

Por outro lado, o predomínio do arrendamento na lavoura de arroz realizada em grandes propriedades do Rio Grande do Sul obriga a adoção do sistema de bombeamento da água. A produção teria custo menor se fôsse possível a construção de maior número de açudes, o que, entretanto, acarretaria empate de capital irrecuperável por parte do arrendatário. Prova de que o regime de terras representa, no caso, a principal limitação é o fato de que os pequenos proprietários rizicultores em Santa Catarina costumam adotar a inundação por gravidade⁴⁹.

A complexidade do problema agrário brasileiro sofre, nos últimos anos, interferência cada vez maior do desenvolvimento urbano. Mas se a vida citadina oferece constantes atrativos, estimulando o êxodo, muitas áreas rurais na impossibilidade de oferecerem melhores condições de aproveitamento da terra, não conseguem fixar os próprios acréscimos demográficos. Outras, como vimos, degradado o solo, despovoam-se em favor de zonas agricolamente promissoras.

As correntes emigratórias do Nordeste têm sido por muitos atribuídas, de modo unilateral, aos efeitos calamitosos das sêcas. Entretanto, elas se continuam, ainda que em escala mais modesta, mesmo nos anos considerados normais. As áreas-foco principais das constantes correntes migratórias para o sul localizam-se no centro-sul da Bahia e norte de Minas Gerais, onde os efeitos das sêcas são bastante reduzidos. Por outro lado, são também apreciáveis focos emigratórios as zonas agrícolas do litoral nordestino, regularmente favorecidas pelas chuvas. Focos normalmente mais importantes do que as zonas do sertão.

Noutro extremo do país, na Campanha rio-grandense, se nos depara o exemplo muito bem frisado por FERNANDO CARNEIRO: as grandes propriedades imutavelmente pastoris são incapazes de suportar qualquer excedente demográfico apreciável e os arredores das grandes cidades povoam-se de famílias às quais os campos não oferecem trabalho⁵⁰.

Muitas vêzes, contudo, não se trata mais de um simples extravasamento demográfico. Dêste modo, o efeito da concorrência urbana se faz sentir na carência e inconstância maior da mão-de-obra agrícola em muitas regiões.

A consciência cada vez maior e mais generalizada das debilidades da nossa organização agrária, nos aspectos fundamentais que viemos de esquematizar, leva a estudos e à aplicação de soluções que assumem caráter de urgência. Tais soluções, de nítida necessidade econômica, mas envolvendo relevantes aspectos sociais, objetivam, em suma, a revalorização dêste já imenso espaço agrícola brasileiro, tão depredado, em algumas áreas, ou tão parcamente ocupado em outras. E não nos faltam exemplos de como tais inconvenientes podem ser evitados ou corrigidos.

⁴⁹ Veja-se BERNARDES (Lysia Maria Cavalcanti), *Cultura e Produção do Arroz no Sul do Brasil*.

⁵⁰ FERNANDO CARNEIRO (J. F.), *ob. cit.*

ANEXO I

REGIÕES E UNIDADES FEDERADAS	TOTAL DOS ESTABELECIMENTOS RECENSEADOS			ESTABELECIMENTOS EM TERRAS PRÓPRIAS				
	N.º	Área (ha)	Área média (ha)	N.º	Área (ha)	% da área total	% do n.º total	Área média
BRASIL	2 064 642	232 211 106	113	1 636 964	202 180 545	87,1	79,28	123,50
NORTE	78 227	23 107 947	295,4	53 673	16 371 538	70,8	68,61	305,02
NORDESTE	543 698	41 496 826	76,3	383 435	38 889 203	93,71	70,52	101,42
LESTE	660 732	59 573 643	90,2	597 414	55 605 537	93,3	90,41	93,07
SUL	702 234	54 427 962	77,5	549 237	45 670 019	83,9	78,21	83,15
CENTRO-OESTE	79 751	53 604 728	672,2	53 205	45 644 158	85,1	66,71	858,26
Rondônia.....	530	693 775	1 303,0	297	446 080	78,7	56,03	1 838,65
Acre.....	1 701	8 897 893	5 231,0	732	5 001 473	56,20	43,03	6 832,60
Amazonas.....	15 220	5 592 863	367,5	11 655	3 917 337	70,04	76,57	326,10
Rio Branco.....	445	595 795	1 338,9	366	553 441	92,89	82,24	1 512,13
Pará.....	59 877	6 593 299	110,1	40 242	5 678 089	86,11	79,09	141,09
Amapá.....	454	734 232	1 617,3	301	675 118	91,94	83,92	1 771,96
Maranhão.....	95 165	9 538 144	100,2	27 862	8 826 226	92,53	29,27	316,78
Piauí.....	34 106	7 876 552	230,9	31 584	7 538 330	95,70	92,60	238,67
Ceará.....	86 650	10 200 877	117,7	78 575	9 719 468	95,28	90,63	122,69
Rio Grande do Norte.....	34 391	3 768 839	109,6	29 478	3 551 392	94,23	85,71	120,47
Pernambuco.....	69 117	3 606 939	52,2	56 584	3 394 147	94,10	81,86	59,98
Alagoas.....	172 268	5 022 682	29,2	123 196	4 486 367	89,32	71,51	36,41
Sergipe.....	51 961	1 482 793	28,5	36 156	1 373 363	92,62	69,58	37,98
Bahia.....	42 769	1 111 645	26,0	38 084	1 079 665	97,12	89,04	18,34
Minas Gerais.....	258 043	15 732 988	61,0	235 827	15 024 766	95,49	91,39	63,71
Espírito Santo.....	265 559	36 633 521	137,9	243 606	34 138 801	93,19	91,73	140,13
Rio de Janeiro.....	44 170	2 524 873	57,2	40 912	2 379 395	94,23	94,62	58,15
Distrito Federal.....	40 652	3 177 395	78,2	35 610	2 891 422	90,99	87,59	81,19
São Paulo.....	45 206	41 331	7,9	2 807	28 337	68,56	53,91	10,00
Paraná.....	221 611	19 007 582	85,8	157 799	17 366 781	91,36	71,20	110,05
Santa Catarina.....	89 461	8 032 743	89,8	70 041	6 982 683	86,92	78,29	99,69
Rio Grande do Sul.....	104 429	5 318 262	50,9	94 057	4 886 534	91,88	90,06	51,95
Mato Grosso.....	286 733	22 069 375	77,0	227 340	16 434 021	74,46	79,28	72,28
Goias.....	16 015	29 016 613	1 811,8	12 601	25 296 454	87,17	78,68	2 007,49
Goias.....	63 736	24 588 115	385,8	40 604	20 347 704	82,85	63,70	501,12

FONTE: Censo Agrícola de 1950 — Cálculos por CARLOS SEBASTIÃO DE MELO MATOS.

ANEXO II

Distribuição dos estabelecimentos agrícolas, por classes de área (Censo de 1950)

PAÍS E UNIDADE DA FEDERAÇÃO	Área média dos estabelecimentos	ESTABELECIMENTOS SEGUNDO CLASSES DE ÁREA							
		Menos de 5 hectares		5 a menos de 50 hectares		50 a menos de 500 hectares		500 hectares a mais	
		% sobre o número total	% sobre a área total	% sobre o número total	% sobre a área total	% sobre o número total	% sobre a área total	% sobre o número total	% sobre a área total
BRASIL	113	22,3	0,5	52,5	4,5	21,8	27,7	3,4	62,3
Rondônia.....	1 309	13,0	0,03	34,5	0,4	36,0	4,4	16,4	95,1
Acre.....	5 231	8,6	0,0	49,4	0,1	19,3	0,6	22,7	99,3
Amazonas.....	368	21,9	0,1	49,7	1,9	17,3	6,3	11,1	91,7
Rio Branco.....	1 339	6,9	0,01	1,7	0,01	25,8	5,4	60,9	44,2
Pará.....	110	26,8	0,5	56,2	10,5	15,0	16,6	2,0	72,4
Amapá.....	1 617	1,3	0,00	6,8	0,1	20,5	2,7	67,4	69,9
Maranhão.....	100	72,2	1,5	13,7	2,0	9,9	18,7	4,2	77,8
Piauí.....	231	1,29	0,1	37,9	3,5	40,2	28,6	9,0	67,8
Ceará.....	120	12,1	0,3	48,1	8,8	35,9	43,7	3,9	47,2
Rio Grande do Norte.....	112	20,1	0,5	49,1	8,7	27,3	36,2	3,5	54,6
Pernambuco.....	52	31,8	1,6	51,5	16,5	15,1	39,1	1,6	42,7
Alagoas.....	30	55,3	4,4	36,0	18,5	7,8	36,9	0,9	40,2
Sergipe.....	29	55,7	4,3	36,0	18,3	7,3	35,7	1,0	41,7
Bahia.....	26	53,0	4,1	37,7	23,1	8,6	45,6	0,7	27,2
Minas Gerais.....	63	27,7	1,2	52,6	15,5	18,0	37,4	1,7	45,9
Espírito Santo.....	138	9,6	0,2	50,1	8,3	35,6	39,1	4,7	52,4
Rio de Janeiro.....	58	2,3	0,1	62,7	26,7	34,2	58,6	0,8	14,6
Distrito Federal.....	78	20,8	0,8	54,1	13,8	22,5	42,6	2,6	42,8
São Paulo.....	8	62,7	13,8	35,6	50,0	1,6	23,9	0,1	12,3
Paraná.....	86	14,7	0,6	59,4	14,4	23,2	38,1	2,7	47,0
Santa Catarina.....	90	7,3	0,3	62,7	16,2	28,0	39,5	2,0	44,0
Rio Grande do Sul.....	51	8,9	0,5	73,0	30,1	17,0	35,8	1,1	33,6
Mato Grosso.....	77	5,9	0,2	74,9	20,0	16,6	27,8	2,6	52,0
Goias.....	388	0,8	0,1	31,1	2,1	45,6	24,2	15,3	73,6
Goias.....	1 816	3,8	0,0	25,6	0,3	31,1	3,3	39,5	96,4

FONTE: de Conjuntura Econômica, março, 1957.

BIBLIOGRAFIA

NOTA — O assunto focalizado no presente artigo é vasto e uma bibliografia a mais completa possível seria inviável. Acresce que não tratamos no presente artigo de aspectos particulares da produção agrícola e pastoril brasileira. Limitamo-nos, pois, a relacionar apenas as obras de interesse mais amplo, quer de caráter geral, regional ou especial, quer as que foram por nós citadas no texto.

1 — ESTUDOS GERAIS

- Anuário Estatístico do Brasil*, ano XVII, IBGE, Conselho Nacional de Estatística, Rio de Janeiro, 1956.
- AMARAL (Luís), *História Geral da Agricultura Brasileira no Tríplex Aspecto Político-Social-Econômico*, 3 vols., Companhia Editora Nacional, Rio de Janeiro, 1940.
- ANTONIL (André João), *Cultura e Opulência do Brasil por suas Drogas e Minas*, com um estudo bio-bibliográfico por AFONSO D'ESCRAGNOLLE TAUNAY, 280 pp., Companhia Melhoramentos de São Paulo, São Paulo, 1945.
- BRANDT (Dr. B.), "Geografia Cultural do Brasil", separata do *Boletim Geográfico*, n.ºs 16-23, junho 1944 — fevereiro 1945, 111 pp., com ilustrações, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro.
- CAMARGO (José Francisco), "Êxodo Rural no Brasil", ensaio sobre suas formas, causas e consequências econômicas principais, 233 pp., *Boletim* n.º 1, "Economia Política e História das Doutrinas Econômicas" — n.º 1, Faculdade de Ciências Econômicas e Administração da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1957.
- CARLI (Gileno De), "Geografia Econômica e Social da Cana-de-Açúcar no Brasil", em *Boletim Geográfico*, ano VII, n.º 61, abril, pp. 8 a 33 — Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1948.
- CARNEIRO (J. Fernando), *Imigração e Colonização no Brasil*, 73 pp., com ilustrações, publicação avulsa n.º 2, cadeira de Geografia do Brasil, Faculdade Nacional de Filosofia, Rio de Janeiro, 1950.
- Conjuntura Econômica, Análise de 1956*, ano XI, n.º 2, fevereiro, Rio de Janeiro, 1957.
- Conselho Nacional de Economia, Exposição Geral da Situação Econômica do Brasil, 1952*, 195 pp., Rio de Janeiro, 1953.
- DEFFONTAINES (Pierre), "Geografia Humana do Brasil", separata da *Revista Brasileira de Geografia*, ano I, n.ºs 1, 2 e 3, 116 pp., com ilustrações, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1940.
- DENIS (Pierre), *Le Brésil au XX.º siècle*, 7.º tirage, 312 pp., Lib. Armand Colin, Paris, 1928.
- GOUROU (Pierre), *Les pays tropicaux*, 2.ª edição, 196 pp., com ilustrações, Presses Universitaires de France, Paris, 1948.
- LANNOU (Maurice Le), *Le Brésil*, 224 pp., com ilustrações, Col. Armand Colin, Librairie Armand Colin, Paris, 1955.
- LIMA (Rui Cirne), *Pequena História Territorial do Brasil*, 2.ª edição, 112 pp., Livraria Sulina. Pôrto Alegre, 1954.

- MONBEIG (Pierre), 1) *Ensaio de Geografia Humana Brasileira*, 292 pp., com ilustrações, Livraria Martins, São Paulo, 1940. 2) *Le Brésil*, 128 pp., com ilustrações. Col. "Que sais-je?", Presses Universitaires de France, Paris, 1954.
- OLIVEIRA (Américo L. Barbosa de), *O Desenvolvimento Planificado da Economia Brasileira*, 121 pp., Estudos Brasileiros de Economia, monografia n.º 1, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1946.
- OLIVEIRA VIANA (F.J.), *Evolução do Povo Brasileiro*, 2.^a edição, 327 pp., Col. Brasileira, Companhia Editôra Nacional, São Paulo, 1933.
- PAIVA (Rui Miller), *Problemas da Agricultura Brasileira*, 122 pp., série Estudos Brasileiros, n.º 7, Serviço de Informação Agrícola, Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro, 1954.
- PRADO JÚNIOR (Caio), *Formação do Brasil Contemporâneo (Colônia)*, 2.^a edição 368 pp., Col. "Grandes Estudos Brasilienses", Editôra Brasiliense Ltda., São Paulo, 1945.
- VI Recenseamento Geral do Brasil, 1 — *Série Nacional, Censo Agrícola*, vol. 2, IBGE, Conselho Nacional de Estatística, Serviço Nacional de Recenseamento, Rio de Janeiro, 1956. 2 — *Série Regional*, 30 vols., 44 tomos, IBGE, Conselho Nacional de Estatística, Serviço Nacional de Recenseamento, Rio de Janeiro, 1955-56.
- SMITH (T. Lynn), *Brazil: People and Institutions*, 843 pp., com ilustrações, Louisiana State University Press, Baton Rouge, 1946.
- WAIBEL (Leo), "As Zonas Pioneiras do Brasil", em *Revista Brasileira de Geografia*, ano XVII, n.º 4, outubro-dezembro, pp. 389-417, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1955.

II — ESTUDOS REGIONAIS

- AB'SÁBER (Aziz Nacib), "Paisagens e problemas rurais da região de Santa Isabel", em *Boletim Paulista de Geografia*, n.º 10, São Paulo, março de 1952.
- AB'SÁBER (Aziz Nacib) e BERNARDES (Nilo), *Livret-guide n.º 4 — Vallée du Paraíba, Serra da Mantiqueira et Région de São Paulo*, trad. par ANNETTE et FRANCIS RUELLAN, 278 pp., com ilustrações, Union Géographique Internationale, Comité National du Brésil, Rio de Janeiro, 1956.
- ALMEIDA (Fernando Marques Flávio de) e LIMA (Miguel Alves de), *Excursion Guidebook n.º 1 — The West Central Plateau and Mato Grosso "Pantanal"*, trans. by RICHARD P. MOMSEN JR. 129 pp., com ilustrações, International Geographical Union, Brazilian National Committee, Rio de Janeiro, 1956.
- ALONSO (Delnida Martínez), "Notas para o Estudo do Núcleo Colonial de Santa Cruz (Secção Piranema)" em *Boletim Carioca de Geografia*, ano VIII, n.ºs 1 e 2, Rio de Janeiro, 1955.
- ARAÚJO FILHO (J. R.), "A Baixada do Rio Itanhaém — Estudo de Geografia Regional", 74 pp., com ilustrações, *Boletim* n.º 116, *Geografia* n.º 5, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1951.
- BARROS (Sousa), *Êxodo e Fixação — Sugestões para uma Política de Colonização e Aldeamento no Nordeste*, 206 pp., com ilustrações, série Estudos Brasileiros n.º 5, Serviço de Informação Agrícola, Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro, 1953.
- BERNARDES (Lysia Maria Cavalcanti) 1) "O Problema das Frentes Pioneiras no Estado do Paraná", em *Revista Brasileira de Geografia*, ano XV, n.º 3, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, julho-setembro de 1953. 2) *Livret-Guide n.º 5 — Plaine littorale et Région Sucrière de l'Etat de Rio de Janeiro*, trad. PIERRE et JULIETTE MONBEIG, 187 pp., com ilustrações, Union Géographique Internationale, Comité National du Brésil, Rio de Janeiro, 1956.

- DIÉGUES JÚNIOR (Manuel), "Bases Econômicas e Sociais na Formação das Alagoas" em *Boletim Carioca de Geografia*, ano VI, n.º 1 e 2, Rio de Janeiro, 1953.
- DOMINGUES (Alfredo José Pôrto) e KELLER (Elza Coelho de Sousa), *Livret-Guide n.º 6 — Bahia*, trad. par MICHEL ROCHEFORT et REGINA ROCHEFORT, 254 pp., com ilustrações, Union Géographique Internationale, Comité National du Brésil, Rio de Janeiro, 1956.
- FRANÇA (Ari), 1) "A Ilha de São Sebastião; Estudo de Geografia Humana", 195 pp., com ilustrações, *Boletim 178, Geografia n.º 10*, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1954. 2) *Guide de l'Excursion n.º 3 — La route du café et les fronts pionniers*, trad. par NICOLE LÉPINE, 269 pp., com ilustrações, Union Géographique Internationale, Comité National du Brésil, Rio de Janeiro, 1956.
- GEIGER (Pedro Pinchas), "Região Setentrional da Baixada Fluminense", em *Revista Brasileira de Geografia*, ano XVIII, n.º 1, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, janeiro-março de 1956.
- GEIGER (Pedro Pinchas) e MESQUITA (Myriam Gomes Coelho), *Estudos Rurais da Baixada Fluminense (1951-53)*, 208 pp., com ilustrações, publicação n.º 12, série A, Biblioteca Geográfica Brasileira, IBGE, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1956.
- GOUROU (Pierre), "Observações Geográficas na Amazônia", em *Revista Brasileira de Geografia*, ano XI, n.º 3, julho-setembro, pp. 354 a 408; ano XII, n.º 2 abril-junho, pp., 171 a 250, Rio de Janeiro, 1949-1950.
- GUERRA (Antônio Teixeira), 1) *Estudo Geográfico do Território do Amapá*, 366 pp., com ilustrações, publicação n.º 10, série A, Biblioteca Geográfica Brasileira, IBGE, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1954. 2) *Estudo Geográfico do Território do Acre*, 294 pp., com ilustrações, publicação n.º 11, série A, Biblioteca Geográfica Brasileira, IBGE, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1955.
- JAMES (Preston E.), "The changing pattern of population in São Paulo State, Brazil", em *The Geographical Review*, vol. XXVIII, n.º 3, Nova York, July, 1938.
- KELLER (Elza Coelho de Sousa), "Características humanas e econômicas das regiões do Meio-Norte in *Enciclopédia dos Municípios Brasileiros — III volume — Grande Região Nordeste (O Meio-Norte)*, planejada e orientada por JURANDIR PIRES FERREIRA, 444 pp., com ilustrações, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, 1957.
- MATOS (Dirceu Lino de), "Bases Geográficas da Vida Econômica no Vale do Itapicuru (Maranhão)", em *Boletim Paulista de Geografia*, n.º 7, São Paulo, março de 1950.
- MELO (Mário Lacerda de), 1) "Serra Negra, uma "Ilha" da Caatinga", em *Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros*, vol. 7, tomo 1, 1952-1953, São Paulo, 1955. 2) *Livret-Guide n.º 7 — Nord-Est*, 256 pp., com ilustrações, Union Géographique Internationale, Comité National du Brésil, Rio de Janeiro, 1956. 3) "A Região Ribeirinha do Médio Cuiabá — Estudo de Geografia Humana", relatório apresentado por MÁRIO LACERDA DE MELO, orientador geral das pesquisas de campo, em *Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros*, volume 7, tomo 2, 1952-1953, São Paulo, 1957. 4) *Aspectos do Habitat no Nordeste do Brasil* (inédito, a ser publicado nos "Anais da XII Assembléia Geral da Associação dos Geógrafos Brasileiros").
- MONBEIG (Pierre), *Pionniers et Planteurs de São Paulo*, 376 pp., com ilustrações, Lib. Armand Colin, Paris, 1952.
- MÜLLER (Nice Lecoq), "Contribuição ao Estudo do Norte do Paraná", em *Boletim Paulista de Geografia*, n.º 22, São Paulo, março de 1956.

- PETRONE (Pasquale), 1) "Aspectos Geográficos e Problemas da Região de Corumbataí" em *Boletim Paulista de Geografia*, n.º 11, São Paulo, julho de 1952. 2) "Contribuição ao Estudo da Região do Cariri, no Ceará, em *Boletim Paulista de Geografia*, n.º 19, São Paulo, março de 1955. 3) "A Zona Rural de Cuiabá, relatório apresentado por PASQUALE PETRONE, orientador geral das pesquisas de campo, em *Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros*, vol. 7, tomo 2, 1952-1953, São Paulo, 1957.
- SAINT-HILAIRE (Auguste de), *Viagem às Nascentes do Rio São Francisco e pela Província de Goiás*, 2 vols., trad. por CLADO RIBEIRO DE LESSA, Coleção Brasiliana, Companhia Editôra Nacional, São Paulo, 1944.
- SANTOS (Lindalvo Bezerra dos), "Considerações sôbre Alguns Problemas do Nordeste", *Boletim Carioca de Geografia*, ano V, n.ºs 3 e 4, pp. 13 a 24, Rio de Janeiro, 1952.
- SANTOS (Milton Almeida dos), *Zona do Cacau. Introdução ao Estudo Geográfico*, 114 pp., com ilustrações, S.A. Artes Gráficas Salvador, 1955.
- SOARES (Lúcio de Castro), *Excursion Guidebook n.º 8 — Amazonia*, trans. by RICHARD P. MOMSEN JR. 216 pp., com ilustrações, International Geographical Union, Brazilian National Committee, Rio de Janeiro. 1956.
- SODRÉ (Nélson Werneck), *Oeste; Ensaio sôbre a Grande Propriedade Pastoral*, vol. 31, 206 pp., Col. Documentos Brasileiros, José Olímpio Editôra, Rio de Janeiro, 1941.
- SOUSA BARROS, *Êxodo e Fixação; Sugestões para uma Política de Colonização e Aldeamento no Nordeste*, vol. 5, 206 pp., Col. Documentos Brasileiros, Serviço de Informação Agrícola, Rio de Janeiro, 1953.
- STRAUCH (Ney), *Livret-Guide n.º 2, Zone Métallurgique de Minas Gerais et Vallée du Rio Doce*, trad. par LUCIEN POUESSEL, 161 pp., com ilustrações, Union Géographique Internationale, Comité National du Brésil, Rio de Janeiro, 1956.
- VALVERDE (Orlando), 1) "Excursão à Região Colonial Antiga do Rio Grande do Sul", em *Revista Brasileira de Geografia*, ano X, n.º 4, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, outubro-dezembro de 1948. 2) "O Sertão e as Serras — O Centro-Norte do Ceará" — Estudos Geográficos para a Localização de u'a Missão Rural", em *Boletim Carioca de Geografia*, ano V, n.ºs 3 e 4, Rio de Janeiro, 1952. 3) "Relatório Técnico da Excursão ao Rio Grande do Norte", em *Boletim Carioca de Geografia*, ano VI, n.ºs 3 e 4, Rio de Janeiro, 1953. 4) "Reconhecimento Geográfico no Município de Pompeu, Minas Gerais", em *Boletim Carioca de Geografia*, ano VIII, n.ºs 1 e 2, Rio de Janeiro, 1955. 5) *Livret-Guide n.º 9, Plateau Meridional*, trad. par MICHEL et REGINA ROCHEFORT, 298 pp., com ilustrações, Union Géographique Internationale, Comité National du Brésil, Rio de Janeiro, 1956.

III — ESTUDOS ESPECIAIS

- ARAÚJO FILHO (J. R. de), "O Café, Riqueza Paulista, em *Boletim Paulista de Geografia*, n.º 23, São Paulo junho de 1956.
- BATISTA FILHO (Olavo), *A Faenda de Café em São Paulo*, 32 pp., com ilustrações. Documentário da vida rural n.º 2, Serviço de Informação Agrícola, Rio de Janeiro, 1952.
- BERNARDES (Lysia Maria Cavalcanti), "Cultura e Produção do Arroz no Sul do Brasil", em *Revista Brasileira de Geografia*, ano XVI, n.º 4, Rio de Janeiro, outubro-dezembro de 1954.
- BORGES (Tomás Pompeu Acióli), "A Estrutura Agrária do Estado de São Paulo", em *Anais do I Congresso Brasileiro de Sociologia*, Sociedade Brasileira de Sociologia, São Paulo, 1955.

- CALDEIRA (Clóvis), 1) *Fazenda de Cacau na Bahia*, 58 pp., com ilustrações. Documentário da vida rural, n.º 7, Serviço de Informação Agrícola, Rio de Janeiro, 1954. 2) *Arrendamento e Parceria no Brasil*, 66 pp., Comissão Nacional de Política Agrária, Rio de Janeiro, 1955.
- Comissão Nacional de Política Agrária*, 1) *Os Problemas da Terra no Brasil e na América Latina*. Documentário e conclusões do Seminário Latino-Americano sobre o Problema da Terra, 258 pp., Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro, 1954. 2) *Aspectos Rurais Brasileiros*. Resultados numéricos do inquérito municipal realizado em colaboração com o IBGE, 168 pp., Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro, 1955.
- Conjuntura Econômica, Evolução da Propriedade Rural no Brasil*, ano IX, n.º 3, Rio de Janeiro, 1955.
- CORREIA FILHO (Virgílio), *Fazendas de Gado no Pantanal Mato-Grossense*, 62 pp., com ilustrações. Documentário da vida rural, n.º 10, Serviço de Informação Agrícola, Rio de Janeiro, 1955.
- DIÉGUES JÚNIOR (Manuel), *O Engenho de Açúcar no Nordeste*, 68 pp., com ilustrações. Documentário da vida rural n.º 1, Serviço de Informação Agrícola, Rio de Janeiro, 1952.
- DOMINGUES (Alfredo José Pôrto) e KELLER (Elza Coelho de Sousa), *Enciclopédia dos Municípios Brasileiros — Grande Região Nordeste (O Meio-Norte)*, vol. 3 444 pp., com ilustrações, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, 1957.
- EGLER (Walter Alberto), 1) "Problemas Agrários do Brasil" em *Boletim Carioca de Geografia*, ano IV, n.ºs 2, 3 e 4, Rio de Janeiro, 1951. 2) "Posição do Brasil no Desenvolvimento Cultural Geográfico do Novo Mundo", comentário ao artigo de GOTTFRIED PFELFFER, em *Boletim Carioca de Geografia*, ano V, n.ºs 1 e 2, Rio de Janeiro, 1952. 3) "Aspectos Geográficos da Cultura de Cacau na Bahia", em *Boletim Carioca de Geografia*, ano VI, n.ºs 1 e 2, Rio de Janeiro, 1953. 4) "O Uso da Terra na Bacia Paraná-Uruguaí, em *Condições Geográficas e Aspectos Geoeconômicos da Bacia Paraná-Uruguaí*, estudo elaborado pela Associação dos Geógrafos Brasileiros, vol. 1, 472 pp., com ilustrações. Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguaí, São Paulo, 1955.
- ENJALBERT (Henri), "Problemas de ocupação do solo em país novo" em *Boletim Geográfico*, ano XII, n.º 127, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, julho-agosto de 1955.
- GALVÃO (Roberto), "Aspectos Gerais de Algumas Fazendas no Município de Amapá, em *Boletim Carioca de Geografia*, ano VII, n.ºs 3 e 4, Rio de Janeiro, 1954
- JAMES (Preston), 1) "Patterns of land use in Northeast Brazil", em *Annals of American Geographers*, vol. XLIII, n.º 2, Washington, June, 1953. 2) "Trends in Brazilian Agricultural Development", em *The Geographical Review*, New York, July, 1953.
- LIMA (Miguel Alves de), "Cruz das Almas e Arapiraca, Duas Zonas Produtoras de Fumo (estudos preliminares)", em *Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros*, vol. 7, tomo 1, 1952-1953, pp. 207 a 242, São Paulo 1955.
- LIMA (Rubens Rodrigues), "Agricultura nas Várzeas do Estuário do Amazonas" em *Boletim Tec. do IAN*, n.º 33, 164 pp., Belém, 1956.
- MACEDO (José Norberto), *Fazenda de Gado no Vale do São Francisco*, 70 pp., com ilustrações. Documentário da vida rural, n.º 3, Serviço de Informação Agrícola, Rio de Janeiro, 1952.
- MARTINEZ (Blás Berlanga), *Alguns Problemas Agrários da Bacia Paraná-Uruguaí*, estudo elaborado pela Associação dos Geógrafos Brasileiros, vol. 1, 472 pp., com ilustrações, Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguaí, São Paulo, 1955.

- MAURETTE (Fernand), *Some Social Aspects of Present and Future Economic Development in Brazil*, 99 pp., International Labour Office, Genova 1937.
- MEIJER (Dr. H.), *Rural Brazil at the crossroads*, 209 pp., H. Veenman & Zonen, Wazeningen, 1951.
- MILLET (Sérgio), "O Desenvolvimento da Pequena Propriedade no Estado de São Paulo, em *Boletim Geográfico*, ano IX, n.º 97, Conselho Nacional de Geografia Rio de Janeiro, abril de 1951.
- MONBEIG (Pierre), "Les structures agraires dans la frange pionnière de São Paulo", em *Les Cahiers d'Outre Mer*, 4.^{ème} année, n.º 13, Bordeaux janviers-mars — 1951.
- MÜLLER (Nice Lecocq), *Sítios e Sitiantes no Estado de São Paulo*, 215 pp., com ilustrações, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1951.
- PRADO JÚNIOR (Caio), 1) "Distribuição da propriedade fundiária rural no estado de São Paulo, em *Geografia*, ano I, n.º 1, São Paulo, 1935. 2) "Problemas de povoamento e pequena propriedade", em *Boletim Geográfico*, ano I, n.º 12, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, março de 1944.
- SCHMIDT (Carlos Borges), 1) "Systems of land tenure in São Paulo", em *Rural Sociology*, vol. 8, North Carolina, September, 1943. 2) *O Meio Rural; Investigações e Estudo das suas Condições Sociais e Econômicas*, 182 pp., com ilustrações, Tipografia Brasileira, São Paulo, 1946. 3) *A Vida Rural no Brasil — A Área de Paratinga, uma Amostra Representativa*, 45 pp., com ilustrações, Diretoria de Publicidade Agrícola, São Paulo, 1951.
- STERNBERG (Hilgard O'Reilly), "Agriculture and Industry in Brazil", em *The Geographical Journal*, vol. 121, part. 4, London, December, 1955.
- VALVERDE (Orlando), 1) "O Sistema de Roças e Conservação dos Solos na Baixada Fluminense", em *Boletim Carioca de Geografia*, ano V, n.ºs 3 e 4, Rio de Janeiro, 1952. 2) "O Uso da Terra no Leste da Paraíba", em *Revista Brasileira de Geografia*, ano XVII, n.º 1, Conselho Nacional de Geografia, janeiro-março de 1955.
- WAIBEL (Leo), 1) "Princípios da Colonização Européia no Sul do Brasil", em *Revista Brasileira de Geografia*, ano XI, n.º 2, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, abril-junho de 1949. 2) "O que eu aprendi no Brasil", em *Revista Brasileira de Geografia*, ano XII, n.º 3, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, julho-setembro de 1950. 3) "A forma econômica da "plantage" tropical", em *Boletim Geográfico*, ano XII, n.º 123, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, novembro-dezembro de 1954.

SUMMARY

GENERAL FEATURES OF BRAZILIAN FARMING IN THE MIDDLE OF THE 20th CENTURY

This study deals with agricultural occupation of the soil in Brazil, its characteristics and problems. The article is divided into five parts: 1. General features of crop- and stock-farming economy; 2. Real estate structure and land development; 3. Factors shaping the agrarian institutions; 4. Ways of land use; 5. Development of farmland and difficulties thereof.

To begin with, a general discussion of Brazilian farming enables the author to make use of statistical data in order to stress not only the importance of this activity in the country's economy, but also the extent to which our land is being properly made use of or not, noting at the same time the differences from one region to another. In Brazil, there are two kinds of farming: cash crops, which are represented outstandingly by the coffee, cotton, sugarcane and cacao plantations, and subsistence farming in which corn, beans and cassava (manioc) are chiefly grown.

In the second chapter the real estate structure is analysed, and the large estate is seen to be exceptionally prevalent, though in most cases it is by no means fully developed. In quantity, however, the small farms are in the majority. The author then proceeds to define

qualitatively, what he means by large, medium and small holdings. Further on, he describes the cattle ranches and large-scale commercial crop farms, classing them according to the organization of labour and explaining the different work systems adopted. It is also observed that in Brazil there is a relationship between the structure of landed property and the type of vegetation; thus on the open range the large cattle ranches are the rule, while in the wooded areas large farms alternate with small ones (*sítios*).

In the following chapter, there is yet another opportunity of noting the influence of the European settlers on land tenure, organization of labour and ways of land use.

In another part the means of land use are discussed in a comparison between the various systems of farming, and to this end a distinction can be made between: small subsistence farming, small crop-farming, large-scale crop-farming and stock-raising. Traditional methods are dominant features of the agrarian landscape, and improved systems only appear here and there in the background, in most cases having developed out of the former.

Finally, in the last chapter the author poses the problems of the country's rural economy, stressing those that are the product of economic factors of a general nature, which reflect in turn on those that are intrinsic to farming strictly so called, i.e. agrarian structure, organization of landed property and extensive systems employed.

Statistical tables are annexed to the article showing the distribution of farms according to states and territories.

RÉSUMÉ

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'AGRICULTURE BRÉSILIENNE AU MILIEU DU XX^{ème} SIECLE

Cette étude traite de l'agriculture au Brésil, de ses caractéristiques et de ses problèmes. Le travail se divise en cinq parties: 1. Caractéristiques générales de l'économie agricole et de l'élevage du bétail; 2. Structure de la propriété foncière et régime d'exploitation de la terre; 3. Facteurs de formation des institutions agraires; 4. Manière d'utiliser la terre; 5. Mise en valeur de l'étendue agricole et ses difficultés.

D'abord, des considérations générales sur l'agriculture brésilienne permettent à l'auteur d'utiliser des données statistiques pour faire ressortir non seulement l'importance de cette activité dans l'économie du pays mais aussi pour montrer les proportions dans lesquelles nos terres sont ou non convenablement mises en valeur suivant leurs différences régionales. On peut distinguer deux types de culture au Brésil: la commerciale, qui comporte principalement le café, le coton, la canne à sucre et le cacao, et celle de subsistance où on fait surtout pousser le maïs, les haricots et le manioc.

Au second chapitre on passe à l'analyse de la structure de la propriété foncière qui se caractérise par la dominance de la grande propriété, bien que le plus souvent elle est loin d'être entièrement exploitée. Cependant, les petites fermes sont plus nombreuses. Puis, l'auteur définit ce qu'il entend par grande, petite, et moyenne propriété. Enfin, il explique les différences entre les caractéristiques des *fazendas* (grandes propriétés rurales) d'élevage et celles de cultures commerciales à grande échelle, en les classant d'après l'organisation du travail et en expliquant les différents systèmes d'exploitation. Il fait encore observer que sur notre territoire il y a un lien entre la structure foncière et le type de la végétation, d'où il résulte que dans la campagne ouverte il y a prédominance de grandes fermes de pâturage et que dans les régions boisées on trouve tour à tour la grande et la petite ferme (*sítio*).

Dans le chapitre suivant, on constate encore une fois l'influence des colonisateurs européens sur le régime foncier, l'organisation de travail et les façons d'exploiter la terre.

La mise en valeur de la terre est étudiée par la suite et on distingue: la petite culture de subsistance, la petite culture commerciale, la grande culture commerciale et l'élevage du bétail. Les moyens traditionnels prédominent encore dans l'ensemble agraire brésilien faisant passer en second plan les systèmes améliorés, qui en sont pour la plupart originaires.

En conclusion, l'auteur présente dans son dernier chapitre, les problèmes de l'économie rurale du pays, faisant ressortir ceux qui résultent des facteurs économiques d'ordre général qui, à leur tour se reflètent dans ceux qui appartiennent à l'agriculture proprement dite, c'est-à-dire: la structure agraire, l'organisation de la propriété foncière et l'emploi de méthodes extensives.

On trouvera annexé à cet ouvrage une table statistique des matières indiquant la distribution des établissements agricoles suivant les États et territoires de la fédération brésilienne.

BASÍLIO DE MAGALHÃES

Ao restaurar a publicação de sua secção intitulada *VULTOS DA GEOGRAFIA*, que esteve ultimamente suspensa, a Revista Brasileira de Geografia, interpretada por indeclinável convite do professor ORLANDO VALVERDE, diretor da Divisão Cultural, lembrou-se do colaborador doutor, que traçara mais de meia centena de perfis para a galeria constituída por individualidades nacionais e estrangeiras, ou mais precisamente 67, entre o total de 123.

Recordavam a vida e obras de geógrafos, cujas contribuições para o melhor conhecimento do Brasil lhes realçaram a luminosa nomeada.

E, para mais lhe reforçar o apêlo, apontou o nome de BASÍLIO DE MAGALHÃES para o reinício da série, que se interrompera.

Já não será, destarte, a simples amizade, decorrente de constante admiração, que justificará a escolha, previamente decidida pela redação do órgão oficial do Conselho Nacional de Geografia. Aliás, títulos sobejos conquistou o polígrafo mineiro, que aplicou a sua peregrina inteligência aos mais variados assuntos relativos à terra brasileira e ao homem que a fecunda com o seu esforço.

Apesar de dispersivo em suas atividades, que o impeliram ao jornalismo, à advocacia, ao magistério, ao congresso e cargos de administração, conseguiu elaborar monografias, que lhe atestam a incomparável cultura e sagacidade pesquisadora.

Nascido em São João d'El-Rei (Minas Gerais) a 7 de junho de 1874, e batizado uma semana depois, a 14, tomou o sobrenome do padrinho, o fazendeiro lusitano LADISLAU ARTUR DE MAGALHÃES, em vez do paterno, ANTÔNIO INÁCIO RAPOSO.

Premiado com medalha de ouro na escola primária, seguiu, apenas ultimado o curso propedêutico, para São Paulo, com destino à Faculdade de Direito.

Empolgou-lhe, porém, a curiosidade insaciável a imprensa, que o levara, no próprio torrão natal, a servir de tipógrafo e auxiliar de redação em A Gazeta Mineira (órgão monarquista) e, depois de abril de 1889, quando foi fundada, A Pátria Mineira (órgão republicano).

Por iniciativa própria, organizou, contemporaneamente, de parceria com ALTIVO SETTE, a Locomotiva, cujo título mais se lhe afeiçoava às tendências progressistas.

A Paulicéia, a partir de 1892, proporcionou-lhe motivos atraentes para as suas investigações multifárias. Não frequentou o curso jurídico, mas obteve permissão do Tribunal de Justiça, mediante exame, para advogar no fóro de Campinas, que o atraiu em fase propícia às suas aspirações.

Para a cidade convergiam então personalidades empenhadas em cooperar para o seu renome intelectual, como RAUL SOARES, ALBERTO DE FARIA, COELHO NETO e outras que exibiram a sua competência em provas públicas, de que lhes derivaram as respectivas nomeações.

BASÍLIO DE MAGALHÃES, professor, que já havia, em São Paulo, estreado na literatura didática, por meio de Lições de História do Brasil (1895), também se inscreveu em curso no Ginásio de Campinas, onde lhe caberia lecionar mais de uma disciplina.

Ao mesmo tempo, colaborava nos diários de São Paulo e da terra de CARLOS GOMES, onde fundou o Correio de Campinas (1909-1911), a "primeira fôlha volante do interior que teve duas edições diárias", (uma pela manhã e a outra vespertina).

Atigurava-se que a dispersão de esforços não lhe consentiria empreender nenhuma investigação profunda em assunto algum. Todavia, como quem sabe para onde vai, em suas peregrinações intelectuais não perdia oportunidade de colher informações, que de futuro lhe conviessem.

Quando delegado de polícia na localidade, coube-lhe proporcionar abrigo a alguns índios que foram ter a Campinas.

Não se limitou às providências oficiais, que lhe atendiam aos sentimentos humanitários. Serviu-se da oportunidade para os submeter a pacientes interrogatórios, mercê dos quais obteve elucidativos elementos para o seu Vocabulário da Língua dos Bororos Coroados do Estado de Mato Grosso, mais tarde publicado na Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (tomo LXXXIII).

Divulgou, então, as conclusões de P. RIVERT — "Les affinités des dialectes otuké — e de G. DE CREQUI MONFORT — Le groupe otuké — consoante os quais os "Bororos não passam de um ramo do tronco otuké, arrojado, por motivos ainda desconhecidos, do sul da Bolívia para os territórios brasileiros das margens dos rios Paraguai, Jauru e Cabaçal", assim desfazendo a dúvida existente acerca de sua classificação. O ensaio, começado em Campinas, recebera interpretação final no Rio de Janeiro, em data de 21 de novembro de 1918.

Análogos circunstâncias ocorreriam com inúmeros trabalhos, que redigia em curto prazo, baseado nos apontamentos acumulados de contínuo.

De mais a mais, a prática do magistério, particular e público, acompanhava-se de escritos, em que se lhe espelhava a proficiência: Dissertação sobre o Ponta — O Suplício de Caneca de 1824 em Pernambuco — (São Paulo — 1896) e Lições de Geografia Física e de Geografia Política — (São Paulo — 1898).

Na primeira década do século, a política inflamou-lhe o entusiasmo patriótico, rompedor nas publicações do Clube de Comemorações Cívicas de Campinas, do qual foi o único presidente — Comemoração do Quinze de Novembro (1903) — Comemoração do Vinte e Um de Abril (1904) — Comemoração do Sete de Setembro (1904).

Envolve-se nas refregas da campanha civilista, inspiradora de Pela República Civil (1910).

A derrota do seu candidato, RUI BARBOSA, preterido pelo marechal HERMES DA FONSECA, não o afasta das bibliotecas e arquivos.

Traz a lume O Estado de São Paulo e seu Progresso na Atualidade (1913), que serve, não somente de homenagens à região, em que firmou a sua fama intelectual, como igualmente de despedidas.

Em breve, de regresso ao Rio de Janeiro, encetaria nova fase de existência.

MAX FLEUSS, LIBERATO BITTENCOURT e ROQUETTE PINTO, indicam o seu nome para sócio correspondente do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, mediante proposta de 23 de maio de 1914.

Embora em parecer da Comissão de História lhe contestasse as acusações exageradas contra a casa bragançina, expressas em A Monarquia Portuguesa (Campinas — 1910),

que enviara entre as credenciais de seus méritos literários, o relator, ALFREDO VALADÃO, terminou favoravelmente ao candidato, "que em seus trabalhos se revela um historiador, um escritor brilhante e um espírito de variada cultura".

Por ocasião da posse, a 28 de setembro, valeu-se do ensejo para, não somente expressar a sua plena satisfação pela acolhida no grêmio tradicional, como ainda justificar as suas preferências ideológicas.

No tocante ao trabalho das gerações precedentes, declarou: "preiteio ao passado o mais profundo respeito. Mas a veneração me não leva e exculpar-lhe as erronias, nem a querer-lhe a revivescência. Isso seria contrário à evolução orgânica da Humanidade, ou, melhor, à concepção positiva do progresso".

"Sou convicta e inabalavelmente republicano", afirmou. E quanto à orientação científica, esclareceu, seguro de suas idéias.

"Extasiemo-nos ante o tesouro amealhado pela cultura ocidental, admiremos a elaboração greco-romana e até as civilizações levantinas, utilizemo-nos das experiências de outras pátrias, mas tudo isso depois que tivermos esgotado a matéria-prima nacional, e como uma distração de viajeiros ricos e ociosos", pois que "só o culto acendrado de nossas tradições pode tonificar a geração de agora".

Admitido no grêmio de estudos históricos, não lhe tardaram incumbências, em que pudesse comprovar a opulência das suas pesquisas, interpretadas a preceito.

Ao organizar-se o Primeiro Congresso de História Nacional, a respectiva Comissão Diretora lhe obteve a anuência para explanar uma das teses de maior relevância — Expansão Geográfica do Brasil Até Fins do Século XVII.

Não seria tema que pudesse o relator versar de improviso.

Demandava pacientes indagações, bem sedimentadas, além do conhecimento geral do território brasileiro e os reconhecimentos progressivos de suas várias regiões.

Só quem já estivesse enfronhado nesses assuntos, poderia desenvolvê-lo a contento e em curto prazo, quando nem ao menos iniciada tinha sido a monumental História Geral das Bandeiras Paulistas, de AFONSO DE TAUNAY.

Revelando conhecimentos de raiz, que lhe resultaram de investigações anteriores e das mais recentes no Arquivo Nacional, o ensaio, apenas divulgado, adquiriu características de clássico, exaltado pelos sabedores.

Dai se causou a proposta de 14 de junho de 1917, de MAX FLEUSS, consoante a qual lhe conferiu o Instituto o prêmio "D. Pedro II", concretizado em medalha de ouro, ao mesmo tempo em que também foram galardoados CAPISTRANO DE ABREU e E. ROQUETTE PINTO.

Destarte, na mesma ocasião, o parecer dos doutos proclamou a valia de três obras contemporâneas realmente notáveis: A Expansão Geográfica do Brasil Até Fins do Século XVII, A Língua dos Caxinauás e Rondônia.

Cada qual no seu gênero, tôdas evidenciaram admirável sagacidade científica dos seus autores, que poderiam utunar-se de ter ultimado trabalho original, destinado a perdurar.

Por essa época, além da colaboração em diários cariocas e de aulas em mais de um estabelecimento de ensino, coube-lhe a direção da Biblioteca Nacional, que lhe proporcionaria, em operoso biênio, oportunidade de ampliar as suas observações.

Ocupou-se da biografia dos Jornalistas da Independência, HIPÓLITO JOSÉ DA COSTA PEREIRA FURTADO DE MENDONÇA, cônego JANUÁRIO DA CUNHA BARBOSA, JOAQUIM GONÇALVES LEDO e Irei FRANCISCO DE SANTA TERESA DE JESUS SAMPAIO (Revista I. H. G. B. — tomo LXXXII).

Ainda acerca da vida e obras de vultos históricos, analisou a personalidade excelsa de MANUEL DE ARAÚJO PÔRTO ALEGRE (barão de SANTO ÂNGELO) — (Imprensa Nacional — 1917), de ANTÔNIO LUIS PATRICIO DA SILVA MANSO (1919), de F. A. VARNHAGEN — (Revista — vol. 158) e de ANTÔNIO FRANCISCO LISBOA, o "Aleijadinho" — (Revista — vol. 161).

Antes, quando o Instituto empreendera a reedição, em sua Revista LXXXIV, da famosa Circular de TEÓFILO OTTONI, divulgada em opúsculo de 1860, aceitou o encargo de comentá-la.

Ao ler-lhe a introdução, asseverou VIEIRA FAZENDA, habilitado a opinar no assunto: "é o estudo mais completo que conheço sobre TEÓFILO OTTONI".

Ainda por atender aos apelos do Instituto, organizou e anotou a História da Independência do Brasil, por FRANCISCO ADOLFO VARNHAGEN, visconde de PÔRTO SEGURO (1917), Efemérides Brasileiras, pelo barão do RIO BRANCO (1918) — História do Brasil por HENRIQUE HANDELMAN (1931).

Das suas ocupações prediletas, apenas se afastou para desempenhar as funções eletivas de presidente da Câmara e agente executivo do município de São João d'El-Rei, de representante no Senado Mineiro, de 1922 a 1923, e na Câmara dos Deputados (1924-1926) e (1927-1929).

Somente êsses mandatos lhe interrompiam a atuação no magistério, a que se consagrou desde a mocidade, até ser colhido pela aposentadoria compulsória em 1942.

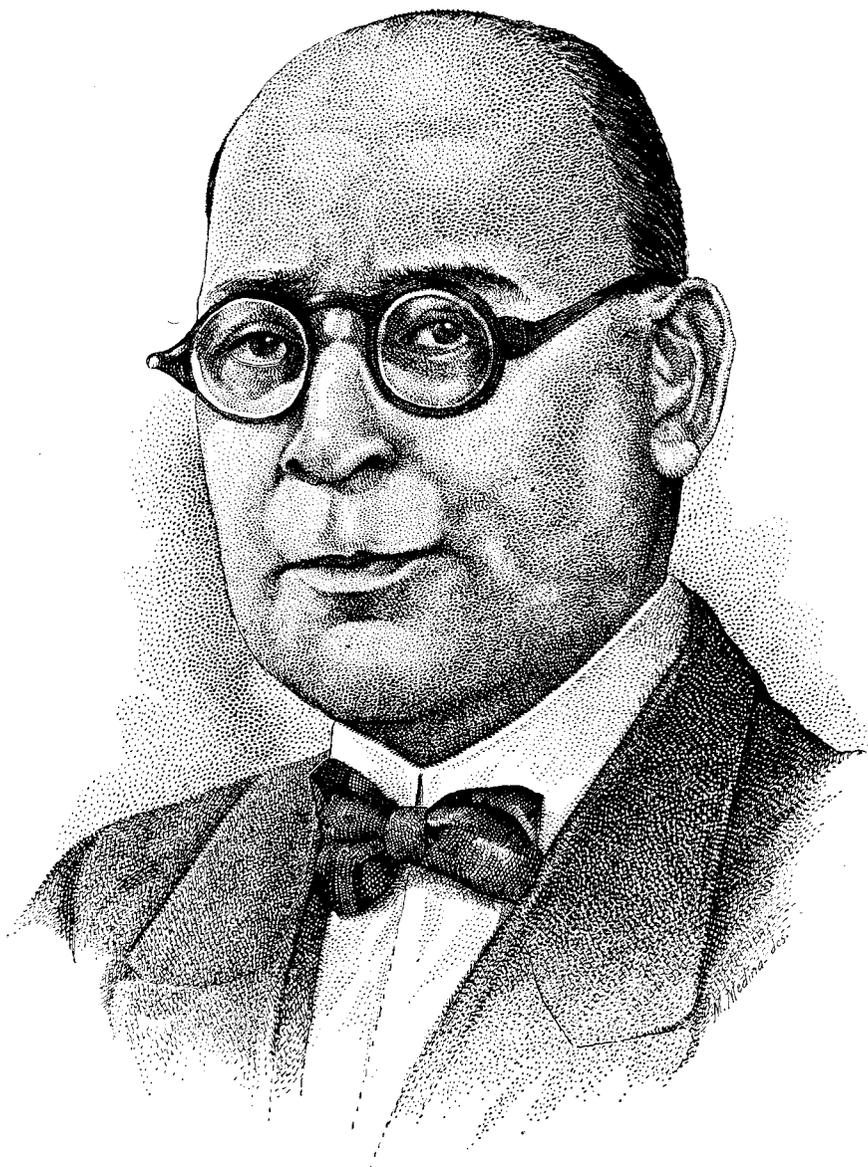
Ne decurso de cerca de meio século de atividades pedagógicas, tornou-se o mestre acatado de centenas de alunos de História do Brasil, no Ginásio de Campinas, de História Geral e do Brasil, da antiga Escola Amaro Cavalcanti, do Instituto de Educação, do Colégio Pedro II, da Escola Nacional de Belas Artes, (História da Pintura e Escultura).

Estava, em tais condições, naturalmente indicado para relatar o parecer do Instituto, solicitado, a 12 de fevereiro, pelo ministro GUSTAVO CAPANEMA, que, a 20 de maio de 1936, agradeceu a contribuição "para o inquérito promovido por este Ministério em torno dos temas do futuro Plano Nacional de Educação".

"Cultura no seu mais nobre e amplo sentido, afirmou, é a resultante de duas componentes: ensino e educação".

Mantinha-se fiel às idéias preconizadas desde 1915, quando publicou o Grande Doente da América do Sul, em prol de "um processo de educação integral".

"Por esta expressão, entendo eu o preparo gradual, mas sistemático e completo, de cada indivíduo, desde a vida intra-uterina até que se lhe termine a adolescência, de



Basilio de Magalhães.

modo que se torne operário consciente da grandeza da pátria e capaz de colaborar, de harmonia com os seus pares, no corrigir e melhorar as condições do meio ambiente".

De acordo com tais diretrizes, aconselhava "sejamos, pois, primeiro que tudo, "brasileiros", depois "americanos", dentro da nossa indeclinável solidariedade continental e finalmente, como oriundos da velha civilização européia, tenhamos também, com a nitidez e fervor que nos advirão de uma cultura cada vez mais refinada, a consciência da solidariedade humana".

Era bem o abalizado professor, encanecido na cátedra, que apontava as diretrizes do seu agrado para guiar a mocidade com mira em seu bem e engrandecimento do país.

E por pensar sempre em seus magnos problemas, tornou-se consultor procurado por quantos pretendessem elucidar alguma dúvida.

Não poderia faltar a sua opinião quando se comemorou o segundo centenário da entrada do café no Brasil.

Das páginas volantes da imprensa, a 15 de outubro de 1927, enfeixou-se a contribuição no volume 174 da *Brasiliana* (1959), para abranger:

- I — "Quem era Francisco de Melo Palhêta, o introdutor do café no Brasil";
- II — "Os caminhos antigos, pelos quais foi o café transportado do interior para o Rio de Janeiro e para outros pontos do litoral fluminense";
- III — "As lendas em torno da lavoura do café";
- IV — "O café nas belas artes".

O segundo capítulo, especialmente, contém afirmativas de interesse geográfico, indicadas no próprio título.

Pelos documentos que descobrira anteriormente e publicara na Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro — 1920, GARCIA RODRIGUES PAIS "tendo-se estabelecido à margem do rio Paraíba, no ponto onde surgia a hoje cidade de Paraíba do Sul, atacou imediatamente o serviço, tanto para o hinterland aurífero, quanto em demanda do Rio de Janeiro, de sorte que, em fins de 1699, já era praticável por pedestres a picada entre a baía de Guanabara e a Borda do Campo (atual Barbacena)".

Antes, o trânsito rompia pelo caminho velho, através de Parati e pelo dos Paulistas, que passava em Moji das Cruzes, Taubaté e Guaiacaré, referidos por ANTONIL em *Cultura e Opulência do Brasil*.

Já eram freqüentados esses caminhos, com as suas variantes, uma das quais passava pelo Porto da Estrêla, quando começaram a espalhar-se as mudas da planta valiosa pelos arredores do Rio de Janeiro e vale do Paraíba.

O movimento crescente do transporte dos produtos agrícolas estimulou o melhoramento das vias de comunicação, pela construção da Estrada de Ferro Mauá, São Paulo Railway, a Estrada União e Indústria.

"Representam papel relevante em nossa evolução econômica e chegaram ao apogeu da sua importância comercial em meados do século XIX, graças principalmente à lavoura cafeeira nas terras fluminenses, mineiras e paulistas", concluiu BASÍLIO DE MAGALHÃES.

O capítulo III evidenciava conhecimentos especializados, que iriam compendiar-se em *O Folclore no Brasil*, cuja primeira edição, de 1928, em três meses se esgotou.

A segunda, empreendida pelo Instituto Histórico, em 1939, alongou-se por 400 páginas, sem abranger todas as peças inéditas, que não tivera ensejo de coordenar.

Tamanha opulência sugeriu-lhe a proposta da "fundação de um grêmio que se consagre exclusivamente aos estudos da nossa demopsicologia", ou pelo menos, "uma secção de folclore".

O êxito do empreendimento, mais tarde realizado pelo IBECC, evidenciou que sobejava razão ao ensaísta para indicar a solução que urgia adotar.

Desta maneira, sem prejuízo da cátedra, onde pontificava, alternava estudos sobre assuntos econômicos e de etnologia com a crítica de arte, em suas várias modalidades, a geografia com a história, os princípios da educação com temas políticos, em que lhe foi breve a experiência.

Em todas as circunstâncias, sempre se revelava o escritor de boa linguagem, abeberado nas mais puras fontes do pensamento humano, de que se esforçava por estar ciente, graças à facilidade de leitura de autores estrangeiros, que interpretava diretamente, por falar francês, alemão, inglês, espanhol, italiano e conhecer o grego e o latim.

E como tivesse gosto acentuado pela filologia, além dos idiomas apurados pela civilização, aprofundou-se no estudo da língua tupi, guarani, bororo e mundurucu.

Ainda escrevia para os jornais prediletos, quanto lhe permitia a saúde, já periclitante, quando, em Lambari, cujas águas medicinais lhe faziam bem ao organismo combalido, baqueou irremediavelmente, a 14 de dezembro de 1957.

Com o desaparecimento do grande benemérito do Instituto Histórico e sócio de várias associações científicas, vinte e sete nacionais e dezessete estrangeiras, perdeu o Brasil erudito professor, de quem disse o reitor PEDRO CALMON em sessão magna:

"BASÍLIO DE MAGALHÃES sabia tudo, desde as humanidades mais penosas e mais árduas até o seu folclore, a sua língua tupi, a sua literatura, o seu vernáculo, a sua poética, a sua história, a sua geografia.

Era um desses homens "enciclopédia", uma dessas inteligências maravilhosamente equipadas e cujos alvéolos se guardam como numa estante repleta e colorida todas as manifestações de cultura universal".

"Ele sabia as coisas transcendentais e raras, sendo que a sua linha moral de desambição, de modéstia, de perseverança no silencioso trabalho, o destacava como uma esplêndida vocação de filósofo".

A eloquência consagrada do orador oficial do Instituto Histórico salientou magistralmente as características da individualidade peregrina, que herdou aos pósteros, com o exemplo edificante de uma vida simples, devotada a estudos incessantes, ensaios comprobatórios do seu saber em vários ramos dos conhecimentos humanos, especialmente acerca de geografia e história.

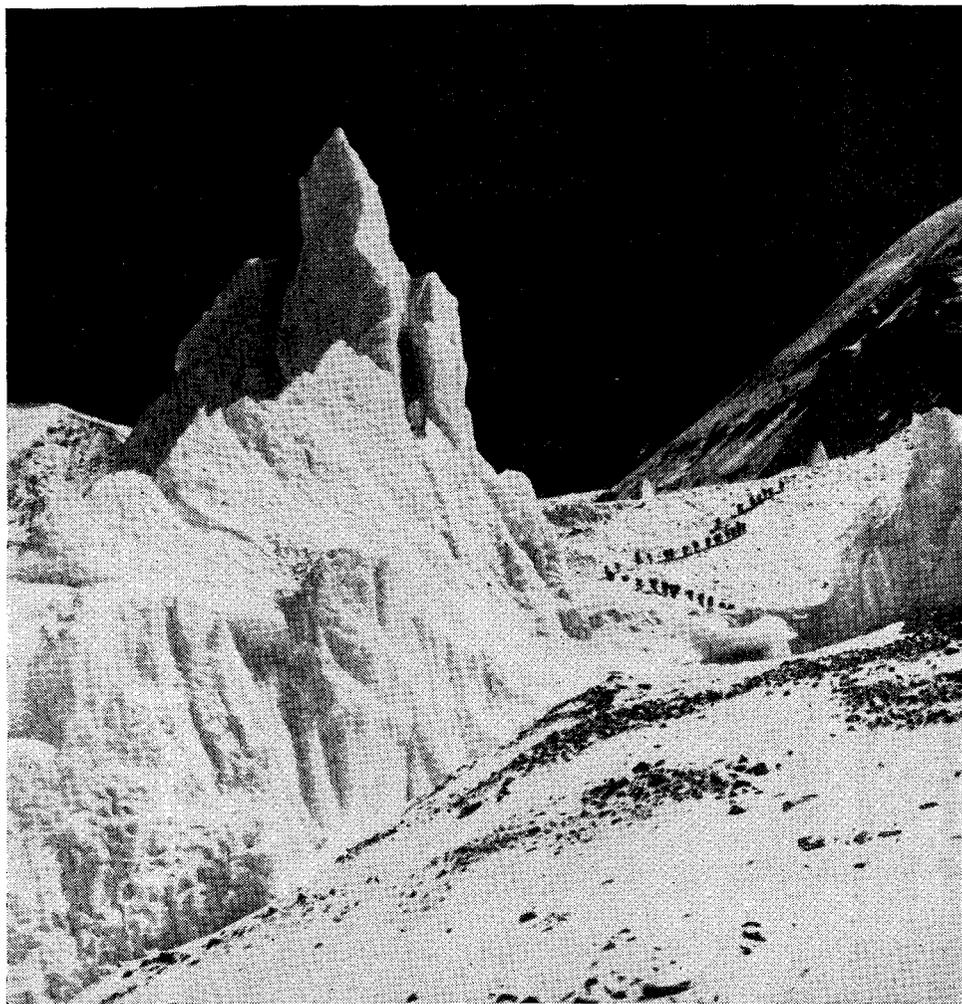
VIRGÍLIO CORRÊA FILHO

Desvendados os mistérios do Jolmo Lungma

LU HSIN-CHU

O formidável Jolmo Lungma, o mais alto pico do mundo, conquistado no dia 24 de maio dêste ano por três jovens alpinistas chineses, oferece ao cientista, riquíssimo campo de estudo. Segundo documentos antigos, há mais de 1 000 anos já os tibetanos haviam chegado ao sopé da montanha. Nas centenas de anos a seguir, os chineses acumularam vastos conhecimentos acêrca dessa região. Entretanto, só recentemente foi feito o primeiro levantamento completo, quando cientistas a investigaram do ponto de vista geológico, topográfico, hidrológico, meteorológico e de vida animal e vegetal. A região do Jolmo Lungma, antes considerada como um ponto em branco na geografia, está assim começando a desvendar seus mistérios.

Fig. 1 — A região de "Seraes" do Jolmo Lungma a 5 800 metros acima do nível do mar.



Origens do mais alto pico do mundo

O "pináculo" da Terra, como é por vêzes chamado popularmente o Jolmo Lungma, foi formado pelo "mais novo" de todos os entumescimentos da crosta terrestre. Segundo pesquisas geopaleontológicas, a área do Jolmo Lungma, como, aliás, tôda a cadeia do Himalaia, era, há 200 milhões de anos, um grande mar — a porção oriental do mar Paleo-Mediterrâneo. Há várias dezenas de milhões de anos, no período terciário, o soerguimento da crosta terrestre provocou um enrugamento, do qual emergiram os Himalaias, com o Jolmo Lungma no pico da cadeia.

O pico do Jolmo Lungma ainda está em elevação. Segundo pesquisas geológicas, tôda a área do Himalaia elevou-se de 1300 a 1500 metros a partir da Idade Quaternária Glacial, há cerca de um milhão de anos, e continua a elevar-se. É o que os geólogos denominam de movimento neotectônico. Eventualmente, o Jolmo Lungma alcançará uma altitude muito superior a 8 882 metros acima do nível do mar. Encontram-se indícios visíveis do violento entumescimento nos leitos dos rios da região; terremotos, fissuras na superfície da Terra e fontes de água quente. Ainda ocorrem freqüentemente tremores de terra na área do Mosteiro do Rongbuk, nas encostas setentrionais do pico, quatro dos quais foram registrados. Um terremoto do 8.º grau ocorreu na noite do Festival Tibetano da Primavera, em 1932. Em consequência do abalo, soaram os sinos do Mosteiro de Rongbuk e afundou-se o telhado de outro velho mosteiro. Por tôda a área, o céu encheu-se de poeira e nuvens apareceram sôbre o pico.

Formação de geleiras

Geleiras que parecem feitas de jade irradiam em tôdas as direções da parte superior do monte Jolmo Lungma, sendo que a mais longa se estende por 10 quilômetros. A topografia e as grandes altitudes oferecem condições favoráveis à sua formação e proporcionam boas oportunidades de pesquisa glacial.

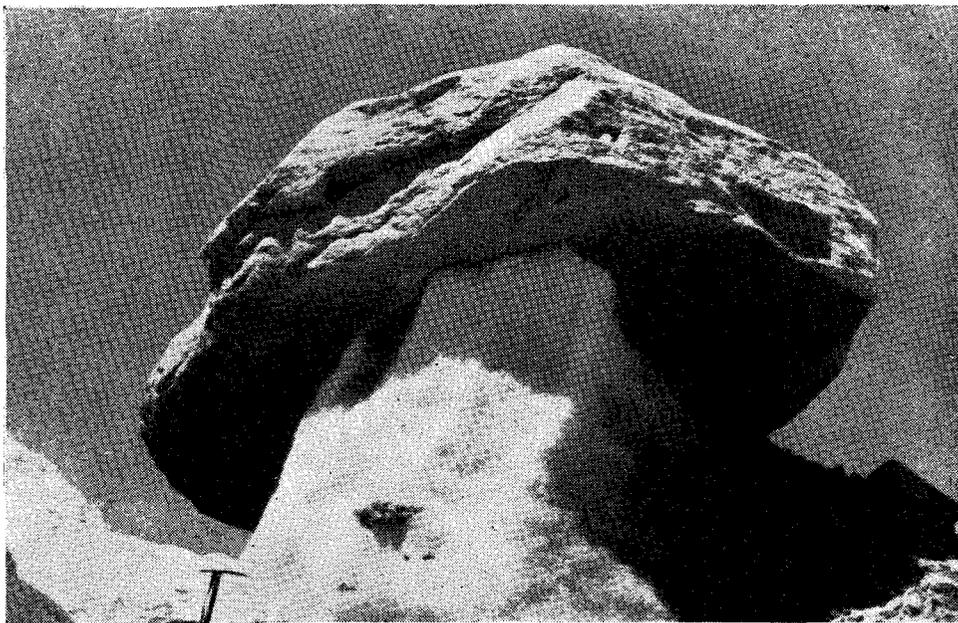


Fig. 2 — Cogumelo de gelo

Em menores altitudes, a forte radiação do sol nessas baixas latitudes e grandes alturas, juntamente com outros fatores, tornam as geleiras mais curtas e menos espessas. Essas condições inusitadas criam formações belíssimas, verdadeiramente feéricas.

De beleza incomparável são os *seracs* ou torréões de gelo (fig. 1) que parecem pagodes de cristal azul, agrupados, mais majestosos que a floresta de pilares rochosos da região panorâmica do Karst de Yunnan. Os mais altos desses torréões alcançam 20 a 40 metros, e o reflexo dos *seracs* nos lagos gelados, logo abaixo, é verdadeiramente soberbo.

Um *drumlin* ou montículo ôco foi descoberto num lago gelado, a 5 700 metros acima do nível do mar. O gelo que o cobre tem 30 centímetros de espessura e assemelha-se a um *yurt* mongólico, de dimensões capazes de conter 20 a 30 pessoas.

Outro tipo de formação são os outeirinhos de moraina de fundo. O frio intenso, os ventos fortes e outros fatores físicos provocam a formação de detritos e fragmentos de rocha, em grandes quantidades. Estes rolam montanha abaixo para as geleiras e formam os outeirinhos, que parecem ilhas sobre um rio. Na geleira de Rongbuk, um imenso bloco de granito trepado numa "haste" de fragmentos rochosos cobertos de gelo tem a aparência de um gigantesco cogumelo. Os cientistas, aliás, deram-lhe o nome de "cogumelo de gelo" (fig. 2).

Nas margens erodidas da geleira do leste do Rongbuk, encontra-se um caldeirão periglacial de 2,50 metros de altura. A neve, derretendo e escorrendo do alto da ribanceira para a geleira, forma estalactites semelhantes a uma cortina de contas de cristal. Tôdas essas formações representam apenas algumas das inúmeras vistas excepcionais no mundo de neve e gelo do Jolmo Lungma.

Vida animal

A vida é muito tenaz. Existe em tôda parte do mundo, por mais duras que sejam as condições.

Os biólogos que fizeram o estudo da vida animal no Jolmo Lungma descobriram que a mesma não é tão rara como se supõe geralmente. Existem ali



Fig. 3 — Carneiro selvagem (Bharal) encontrado no Jolmo Lungma.

inúmeras espécies de vida animal, tanto nas áreas ensolaradas quanto nas sombrias, embora a variedade seja maior nos pontos em que o sol penetra. Os animais foram bem protegidos graças às crenças religiosas dos habitantes da montanha. Entre eles, encontram-se alguns de grande valor comercial e outros raríssimos.

O *yak* (boi do Tibet) selvagem mede mais de dois metros à altura do dorso e cresce até 2,6 metros de comprimento. Seu corpo é inteiramente coberto de pêlos espessos, castanho-escuros. Alimenta-se de capim grosseiro e resiste a frio intenso, vento e neve. Vaga pelas montanhas em manadas e, no verão, é encontrado até a 5 000 ou 6 000 metros acima do nível do mar. Os *yaks*, quando domesticados, são excelentes animais de carga, graças à sua força e adaptabilidade a grandes altitudes. A carne e o leite desse animal fornecem bons alimentos; a pele, um bom couro. O pêlo e os tendões também são aproveitados.



Fig. 4 — Abutre abatido no Jolmo Lungma

O burro selvagem tibetano, na bacia do Shigatse, é um animal de grande utilidade. É visto freqüentemente galopando pelas pastagens, em manadas de 20 a 30. O *bharal* ou carneiro selvagem azul (fig. 3) e o *moupin pika* (roedor da família dos *Ochotonidae*) também são muito comuns. Numa bacia fluvial ao norte do Jolmo Lungma, os cientistas observaram uma manada de 50 a 80 carneiros selvagens (*bharal*) pastando pelas margens como ovinos domesticados. Não demonstram medo ao verem passar criaturas humanas. O *bharal* pode ser encontrado a 5 700 metros acima do nível do mar, isto é, quase na linha das neves eternas.

O “galo da neve” himalaio e o *chough* (ave do gênero *Pyrrhocorax*, da família do corvo) de bico amarelo, também são encontrados no alto das montanhas. O “galo da neve” vive às margens das geleiras onde o homem raramente alcança. O *chough* de bico amarelo está bem adaptado às altas montanhas e é visto a voar livremente a 6 000 metros, acima da linha da neve (fig. 4).

Em alguns vales, vêem-se bandos de macacos e também as raras e preciosas “pandas” menores (*Ailurus fulgens*).

Vida vegetal

A flora é muito variada. Em certas zonas, as plantas crescem luxuriantes. Os cientistas dividiram a área, segundo a vegetação, em três faixas: o deserto frio do alto platô, a área arbustiva (*frutex*) e a faixa florestal. O deserto frio do alto platô, próximo à linha da neve, estende-se de 4 500 a 5 700 metros acima do nível do mar. Existem ali apenas plantas capazes de suportar a temperatura baixíssima, a seca e os fortes ventos. O período de crescimento estende-se somente de maio a agosto. No entanto, a vida vegetal completa rapidamente seu ciclo de vida. O *Astrogalus* sp., por exemplo, começa a crescer em meados de maio e floresce em meados de junho. A altitude determina o período de crescimento e a época em que a planta começa a crescer. A *Incarvillea sinensis* sp., por exemplo, já está florescendo a 4 500 metros quando, a 4 966 metros ainda não começou a brotar da terra.

No cinturão *frutex*, entre 3 300 e 4 500 metros, as principais plantas são a *Sabina wallichiana*, o *Salix* sp. e o *Rhododendron* sp. Os habitantes das encostas setentrionais usam a *Sabina wallichiana* para lenha. O *Salix* sp. é encontrado, em sua maioria, ao longo dos rios ou nos lugares onde existe uma camada relativamente espessa de terra. O *Rhododendron* sp., em variedades brancas, vermelhas, róseas e amarelas, é mais espalhado nas franjas das pastagens e nos terraços ribeirinhos.

Nas encostas das montanhas, há florestas de pinho sempre verde, em diferentes altitudes. Nos vales fluviais abaixo de 4 100 metros, encontram-se grandes extensões de floresta virgem. Os cientistas calculam serem ricas as reservas de madeira, nessa região. Em diferentes alturas, existem florestas mistas de pinheiros e árvores decíduas, bem como florestas decíduas. O solo destas últimas é atapetado por densa vegetação rasteira.

Trad. de MARIA DE LOURDES LIMA MODIANO

A geografia agrária como ramo da geografia econômica

(Resumo)

ORLANDO VALVERDE

O tema desta comunicação poderia parecer ultrapassado e impertinente se um dos autores clássicos em geografia agrária não tivesse adotado um ponto de vista que está frontalmente em choque com êle. Refiro-me a DANIEL FAUCHER que, num artigo intitulado "Réflexions sur la méthode en Géographie Agraire" (*Rev. de Géog. Régionale — Les Études Rhodaniennes*, n.º 12, 1946) e, posteriormente, na sua obra fundamental: *La Géographie Agraire — Types de Cultures* (Paris, 1949, p. 10), propõe a subdivisão da matéria em duas partes: uma, que êle denomina "geografia econômica agrícola", puramente quantitativa, que seria um ramo da geografia econômica; outra, designada como "geografia agrária", exclusivamente qualitativa, que seria um ramo da geografia humana.

Com essa posição parecem estar de acôrdo alguns colegas brasileiros que, embora sem se manifestarem quanto ao aspecto metodológico da questão, têm-se limitado, na geografia agrária, à elaboração de mapas estatísticos (de pontinhos ou isaritmas) e dos respectivos textos de interpretação.

Êsses mapas não são totalmente despidos de valor, porque dão uma idéia, ainda que esquemática, da área de ocorrência de um determinado produto.

A crítica de WAIBEL a esta interpretação puramente quantitativa vem muito a propósito. Achava êle que não é a distribuição de uma cultura o que interessa fundamentalmente à geografia mas, sim, saber como se distribui todo um conjunto de atividades agrícolas.

HETTNER é mais radical, visto que repele admitir tal estudo como incluído na esfera da geografia, atribuindo-o à merceologia ou ciência da produção econômica (cf. E. MIGLIORINI: "A geografia agrária no quadro da ciência geográfica". *Bol. Geogr.*, n.º 93, pp. 1086-7).

Por outro lado, um estudo puramente qualitativo, como, por exemplo, das condições geográficas das culturas do trigo e do milho no Brasil, feito comparativamente, daria uma idéia falsa da realidade, porque deixaria de frisar que a produção de trigo é escassa e localizada, e a de milho é enorme e difundida em todo o nosso território.

Eis a quanta confusão podem ser conduzidos certos pesquisadores coerentes que defendem um divórcio entre a geografia econômica e a geografia humana, ou — o que é pior e mais freqüente — uma subordinação da primeira à segunda. A causa dêste fato está em que a expressão "geografia humana" pressupõe um conceito mais amplo.

Tudo resulta do inconveniente das denominações.

Na fase inicial da geografia científica, RATZEL estudou a sua antropogeografia com uma filosofia determinista, como uma ecologia do homem, tal como a fitogeografia e a zoogeografia o fazem em relação à ecologia vegetal e animal. Os seus seguidores mais extremados esperavam que o novo ramo da ciência geográfica chegaria algum dia à perfeição de, dadas as condições do meio físico de uma determinada região, poder prever o nível de progresso da civilização que nela floresceria.

Os geógrafos franceses, com VIDAL DE LA BLACHE à frente, introduzindo a expressão "geografia humana", consideravam o homem não como simples produto do meio, mas também sujeito a outras influências, de que resultavam reações diferentes em grupos que viveriam em meios naturais semelhantes. Êste ponto de vista filosófico passou a ser conhecido como a "escola possibilista".

A chamada geografia humana estava, pois, vinculada à sociologia.

Fora do campo da geografia, enquanto a economia evoluiu rapidamente e pôde oferecer um apoio cada vez mais seguro à geografia econômica, a sociologia não progrediu paralelamente. A pretensa "lei dos três estados", proposta pelo seu fundador AUGUSTO COMTE, revelou-se falsa.

A geografia humana ficou, então, sem leis científicas em que se apoiar, como se a ocupação da Terra estivesse entregue ao livre arbítrio do homem.

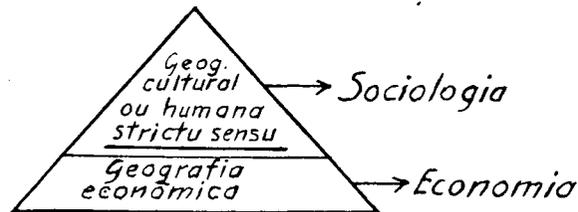
Este, entretanto, precisa, antes de tudo, viver; e assim, está sujeito às leis econômicas. Em segundo lugar, o homem é um produto do meio social em que vive; portanto, ele é portador de uma cultura, que se manifesta de várias maneiras na paisagem.

Os fatos puramente culturais são, porém, de superestrutura e se revelam em pormenores da paisagem, não se podendo contrapor às leis econômicas. Aspectos como o *habitat*, os tipos de habitação, a alimentação e os gêneros de vida agrícola só foram estudados com a devida profundidade quando relacionados com a atividade econômica: a estrutura agrária e as relações de produção.

Para se evitar, por conseguinte, a confusão metodológica em decorrência da denominação, dever-se-ia trocar a expressão "geografia humana" por "geografia cultural".

Uma sugestão dessa natureza, embora pareça razoável, não é geralmente adotada, porque se choca com um hábito. É difícil quebrar uma tradição.

O essencial, porém, não é adotar esta ou aquela denominação, mas, ter em mente que os estudos de geografia agrária são, fundamentalmente, estudos de geografia econômica. O desenho abaixo esquematiza a idéia.



Passando, agora, aos temas centrais, isto é, àqueles que constituem o cerne da geografia agrária, todos os geógrafos modernos concordam em que não são os produtos agrícolas *per se*, a matéria mais importante, mas os sistemas agrícolas segundo os quais eles são cultivados.

A expressão "sistema agrícola", que alguns geógrafos chamam de "tipo de cultura", ou ainda "sistema de utilização da terra" é um conceito difícil de definir. Ela significa, conforme E. LAUR, "a distribuição espacial e cronológica das espécies de culturas sobre toda a área cultivada, segundo determinados princípios", sendo que por "espécies de culturas" ficam entendidas todas as áreas em utilização, como florestas, pastos naturais submetidos a pastoreio, pastos plantados, campos de cultivo, etc. (L. WAIBEL: *Capítulos de Geografia Tropical e do Brasil*, p. 6, Rio, 1958).

O interesse do agrogeógrafo não se circunscreve a uma classificação sistemática dos métodos agrícolas, mas, por meio destes, estuda aquilo que WAIBEL chamou de "formações econômicas", ou sejam, os "tipos de paisagem agrícola".

No estudo de cada tipo de paisagem, deve o geógrafo descrever pormenorizadamente cada um dos seus elementos componentes. Isto é o que WAIBEL chamou de "anatomia" da paisagem, e que os geógrafos franceses designam como "morfologia agrária" ou *aménagement du terroir agricole*.

Não lhe basta, porém, descrever: o geógrafo deve explicar a função que cada um desses elementos desempenha na atividade agrícola. Isto corresponde à "fisiologia" da paisagem, no dizer de WAIBEL, ou à "estrutura agrária", na terminologia dos geógrafos franceses.

PIERRE GEORGE frisa, entretanto, que o conceito de "estrutura agrária" é restrito às relações entre o homem e o solo cultivado, não envolvendo as relações sociais que se estabelecem no processo da produção agrícola (P. GEORGE: *La Campagne*, p. 72. Paris, 1956).

Tanto a morfologia, quanto a estrutura agrária encontram, por isso, um auxílio poderoso na técnica da interpretação de fotografias aéreas.

Para se compreender uma paisagem é mister ainda, muitas vezes, fazer o que os geógrafos de língua inglesa chamam de *historical approach*, isto é, o estudo, a "interpretação histórica". Frequentemente a cultura de um produto que desaparece vai influir sobre a de um outro que o sucede. Outras vezes, a simples introdução de uma nova cultura sofre a influência de outra que já era praticada há mais tempo no mesmo lugar, sem que esta desapareça necessariamente. Isto é assaz comum em países novos, como o Brasil, em que a economia de especulação gera tipos muito dinâmicos de paisagens. No brejo paraibano, por exemplo, a agave substituiu, em grande parte, a cultura do algodão, e a comercialização daquele produto valeu-se da estrutura anteriormente montada para a comercialização deste.

Enquanto o geógrafo estuda os sistemas agrícolas dos povos primitivos, entre os quais reina uma economia pré-capitalista, os problemas econômicos são simples, e ele se vale muito das contribuições da etnologia. Quando, porém, se trata de uma economia capitalista, uma parte substancial da produção destina-se ao mercado. Cumpre, então distinguir, para cada cultura, o "objetivo da produção" (*aim of production*), a fim de separar as "culturas de subsistência" das "culturas comerciais" (*cash crops*).

Nestas últimas, os problemas da "comercialização" e, por conseqüência, da "rentabilidade" vêm para o primeiro plano. Esta última só pode ficar esclarecida se o geógrafo fizer um balanço da atividade agrícola para os principais produtos, ainda que seja de maneira sucinta ou aproximada.

A rentabilidade de uma atividade econômica precisa ser estudada não só em relação ao proprietário dos meios de produção, mas relativamente a cada grupo profissional empenhado nessa produção, a fim de se poder discernir a participação de cada classe social na distribuição da riqueza. Esse é o fator básico para se compreender a estratificação social numa região qualquer.

Até agora, os geógrafos brasileiros pouco têm feito disso, e por essa razão os economistas nos têm acusado de realizar estudos pouco sérios e superficiais. É bem verdade que a recíproca é verdadeira: salvo raras e honrosas exceções, os trabalhos dos nossos economistas se ressentem de um conhecimento muito falho da nossa realidade geográfica. Não se cogita aqui, entretanto, de alimentar debates entre os profissionais de diferentes especialidades, mas de sugerir orientações para que os nossos geógrafos realizem trabalhos corretos, profundos e, por isso, úteis.

Assim como o geomorfólogo invade os domínios da geologia para explicar as formas do relevo, também ao agrogeógrafo deve ser permitido ir buscar na economia política as leis que vão explicar os traços da atividade agrícola numa determinada área da superfície da Terra.

A economia política é teórica. O geógrafo, melhor do que ninguém, poderá verificar a aplicação de suas leis na atividade econômica das diversas regiões. Ele deve procurar caracterizar bem, para uma certa área, as "formas de economia", as "relações de produção" e os "modos de produção". São, por exemplo, as relações de produção que nos vão dar a chave para explicar a clivagem social que se estabeleceu numa certa região.

WAIHEL deu um primeiro passo no sentido da aplicação das leis econômicas no plano da geografia agrária quando exumou do esquecimento a lei de von THÜNEN sobre a influência da distância do mercado nos sistemas de utilização da Terra.

Creio que, com esta breve exposição, dois princípios metodológicos ficaram bem fixados.

Em primeiro lugar, que a geografia agrária deve ser considerada parte da geografia econômica, conforme advogam HARTSHORNE, WAIHEL, P. GEORGE e E. OTREMBÁ.

Finalmente, que as relações entre a geografia econômica e a economia podem ser sintetizadas, à maneira de uma expressão matemática:

$$\frac{\text{geografia econômica}}{\text{economia}} = \frac{\text{geomorfologia}}{\text{geologia}}$$

que se leria: a geografia econômica está para a economia, assim como a geomorfologia está para a geologia.

Navegabilidade e outros aproveitamentos do rio Doce

Relatório elaborado em 1960 por

LUIZ ANTONIO DE SOUZA LEÃO

O Senhor presidente do IBGE, professor JURANDIR PIRES FERREIRA, e o senhor secretário-geral, professor SPERIDIÃO FAISSOL, deram-nos a honrosa e grata incumbência de desenvolver estudos sobre a navegabilidade e demais aproveitamentos do rio Doce, visando principalmente o transporte de minérios de ferro e de carvão, e também a produção de energia e outras utilizações.

O professor JURANDIR PIRES FERREIRA já anteriormente havia iniciado estudos neste sentido, tendo percorrido o curso desse rio de canoa e avião, e realizado investigações sobre o aproveitamento do pôrto de Regência na respectiva foz ou a construção de outros portos a serem ligados com canais laterais.

Julgou entretanto o ilustre mestre que era preferível a utilização da própria foz, a fim de aproveitar o fluxo natural e, especialmente, as enchentes, para a manutenção do canal de acesso ao pôrto.

Achou entretanto, que para que essa ação desobstrucionista fôsse permanente, seria necessário conjugá-la à supressão da descarga sólida que é a fonte principal dos sedimentos que entulham a barra, por meio de um ou mais reservatórios no rio Doce.

É fácil compreender a influência dominante da descarga sólida do rio Doce na formação da planície aluvionar que margina o litoral desde a foz do São Mateus até a Barra do Riacho, e também dos bancos submarinos em tôrno, pelo vértice obtuso de cerca de 150° que apresentava a costa na embocadura daquele rio.

Essa forma em ponta de lança achatada é evidentemente a resultante do avanço dos depósitos trazidos pelo rio no seu embate com as ondas formadas pelos ventos dominantes e com as correntes marítimas.

De modo que a supressão desses sedimentos fluviais tenderá rapidamente a fazer cessar a formação da barra, quando os quebra-mares forem construídos à entrada do pôrto.

Pois deste modo será suprimida a causa do avanço das areias que tenderão a regredir lentamente sob a ação dos ventos dominantes e das respectivas ondas, que procurarão achatar o litoral para um ângulo maior que o atual de 150°.

A ação erosiva que porventura possa ocorrer na embocadura será de fácil proteção, pois aí não existem localidades praianas.

O aprofundamento da barra e do curso inferior, em conseqüência das obras de contração, das dragagens supletivas e da ação erosiva das águas decantadas, dará ensejo a uma penetração das marés muito mais a montante que atualmente.

Disso resultará no refluxo das marés, novo reforço da ação erosiva para ainda maior aprofundamento automático da barra e do leito do rio em suas proximidades.

SONDAGENS MARÍTIMAS DO DHN

A Diretoria de Hidrografia e Navegação procedeu em outubro de 1960 a sondagens marítimas ao longo do litoral na região da barra do rio Doce.

De acôrdo com essas sondagens a curva isobática de 14 metros situa-se a 5 000 metros do pontal da Barra.

Interpolando-se, acharemos para a profundidade, 12 metros em baixa-mar de sizglia, um comprimento de 4 200 metros para o quebra-mar oeste e 4 600 para o quebra-mar leste.

Para a profundidade de 10 metros, precisamos respectivamente de 3 500 e 3 900 metros de comprimento para os quebra-mares.

A distância de 8 metros já as profundidades gerais são superiores a 20 metros o que demonstra a facilidade de navegação.

O professor JURANDIR procura também aproveitar, tanto quanto possível, a navegação em corrente livre nos trechos cuja declividade e condições fluviais o permitam por meio da contração do leito, e estabelecer uma profundidade mínima inicial da ordem de 3,00 metros, para chatas de 2,50 metros de calado.

Nos trechos que não são adequados à navegação em corrente livre serão executadas barragens fixas, ou móveis e canais laterais com eclusas.

No percurso do mar até Baixo Guandu e Aimorés, as obras serão realizadas de maneira que permitam, no futuro, ampliação e aprofundamentos até 4,50 metros, de modo a se poder levar até aquelas localidades, navios carvoeiros costeiros, e embarcações fluviais maiores.

Eventualmente barcos maiores que os de 2,50 metros de calado poderão trafegar fora dos períodos de águas baixas logo no 1.º estágio, sujeitando-se a um regime intermitente.

Aliás nos Grandes Lagos Americanos e no rio São Lourenço no Canadá, assim como na Rússia, verificam-se interrupções de 4 a 6 meses por ano na navegação fluvial.

Entretanto o aumento da profundidade mínima acima de 3 metros deverá ser progressivo e demorará provavelmente um número razoável de anos para se fixarem as novas condições do leito.

As sondagens batimétricas que efetuamos no percurso Colatina—Regência mostram que o leito aluvionar nos trechos naturalmente estreitos entre 300 e 400 metros, costuma ter profundidades contínuas de 3 a 4 metros e mais.

De modo que se pode prever que a contração geral a 300 metros de largura deverá assegurar a profundidade de 3 metros no prazo de um ano.

REPRESA NO BAIXO CURSO

Verificamos que a jusante de Linhares não é conveniente a criação de um reservatório de acumulação, devido a serem as margens e os terrenos e mangues vizinhos muito baixos, havendo perigo de rompimento do leito do rio e também pela falta de boas fundações para barragem.

Em Linhares, onde o rio se despede na margem esquerda do contacto com o terreno terciário, uma barragem de altura moderada poderia ser erguida.

Mas o respectivo comprimento seria muito grande e a única ombreira conveniente ao sangradouro teria que ser escavada na própria cidade.

Muitos melhores condições existem em Pestana, 7 quilômetros a montante de Linhares, onde com uma barragem de 900 metros no leito do rio e um dique de cerca de 8 000 metros, com menos de 11 metros de altura, poder-se-á efetuar uma elevação de 14 metros.

A ombreira esquerda tôda em terreno terciário tem em cerca de 400 metros uma altura entre 20 e 25 metros acima do nível do rio (NA 15,601 metros) o que favorece a escavação para o sangradouro e o canal de usina.

Assim se poderá criar uma reserva útil entre as cotas 29,60 e 25,60 de mais de 1 bilhão de metros cúbicos capaz de reter a descarga sólida por talvez mais de um século, e cuja capacidade de retenção permitirá regularizar, a jusante, o regime até cerca de 75% acima da descarga mínima de estiagem.

Esse reservatório facultará as seguintes vantagens:

- 1.º) Retenção praticamente total da descarga sólida.
- 2.º) Regularização da descarga de estiagem.
- 3.º) Permitirá a realização de *chasses* periódicas, sobretudo quando eventuais temporais iniciam a obstrução da barra.
- 4.º) Instalação de uma usina hidrelétrica para 100 000 kW.
- 5.º) Abaixamento do nível de jusante bem abaixo do nível de estiagem durante a execução das obras de contração do rio, ou para reparo respectivo.

Outra vantagem eventual do reservatório de Pestana, será a possibilidade de desviar uma parcela das grandes enchentes para a lagoa do Aguiar e daí para a Barra do Riacho, controlando velocidades excessivas para a navegação do baixo rio Doce e em sua barra, que nessas ocasiões possam ocorrer.

Poderá facultar uma ligação com Barra do Riacho, ou talvez com o pôrto de Santa Cruz por meio de um canal através da lagoa do Aguiar.

E também estabelecer um canal afastado das margens do rio Doce diretamente até Regência, que poderá ser interessante em fase posterior para conduzir navios até a represa de Pestana e daí até a E.F. Vitória a Minas próximo de Gigante.

Com essa reserva, será possível produzir *chasses* capazes de romper a barra entre quebra-mares espaçados de 400 metros com pouco ou nenhum auxílio de dragagem, a exemplo entre os outros do rio Panuco no México, cuja barra foi aberta somente com uma enchente.

Os quebra-mares, assim como outros elementos do projeto serão estabelecidos com estudos em modelo reduzido.

Além disso, a represa proposta permitirá, logo depois de pronta, reduzir nos períodos de águas médias e baixas, em algumas ou muitas semanas, a descarga a um nível inferior ao da mínima natural, a fim de facilitar e baratear a construção de espigões e diques para contração do leito e defesa das margens, a jusante da mesma.

Depois de prontas as obras de defesa das margens, a regularização do regime por meio deste reservatório acima de 75% da estiagem mínima (277 metros cúbicos em Colatina) ajudará a melhorar a navegabilidade do rio e a evitar formação de novos bancos.

Praticamente toda a descarga sólida que atualmente alimenta o litoral e a respectiva barra será eliminada.

E finalmente será criada uma fonte de energia elétrica de 100 000 kW capaz de abastecer o futuro porto de Regência a 40 quilômetros e o mercado de Vitória que dista menos de 110 quilômetros da usina proposta.

CONDIÇÃO PECULIAR

A situação especial de permitir a construção de uma grande represa de *chasse* é devida à baixa densidade de habitação da região entre Maria Ortiz e Linhares.

Essa situação ocorre muito raramente, porque quase sempre os grandes portos são construídos em regiões povoadas, cujo represamento é proibitivo.

No caso de Pestana, nenhum povoado será atingido; apenas 10 ou 12 fazendas, quase todas à beira do caminho carroçável que vai de Linhares a Bela Vista.

Conseqüentemente, pode-se aproveitar a represa de *chasse* para a instalação de uma usina hidrelétrica muito maior que qualquer outra existente no estado do Espírito Santo.

E como depois de rasgada a barra e retificado o leito do rio Doce a jusante da represa, o que deverá acontecer em poucos anos, não haverá quase necessidade de novas *chasses*, o volume armazenado poderá ser quase integralmente destinado à regularização do rio e ao aumento da produção de energia.

VANTAGENS DO PORTO DE REGÊNCIA

Além de abrir saída para o transporte fluvial que é o mais econômico e mais geralmente utilizado para os minérios, o porto de Regência permite um desenvolvimento muito mais amplo que o de Vitória.

Com efeito este último porto pela sua estreiteza e acidentada topografia entremeada de morros pedregosos e escolhos apresenta limitações à capacidade da Estrada de Ferro Vitória a Minas, que por causa dessas limitações não pode ser completamente utilizada.

A cidade de Vitória que bordeja esse porto também dificulta a construção de novos cais para o embarque de minérios.

E os escolhos que se encontram na entrada constituem obstáculos à admissão de navios de mais de 9,50 metros de calado.

No caso de Regência, sendo um fundo todo arenoso, que pode ser escavado pelas *chasses*, sob a proteção de quebra-mares, não há limitação alguma para o calado das embarcações, do que deriva a faculdade de grandes economias também no frete marítimo.

Daí prevermos a 1.^a fase de navegação, como sendo constituída pelo porto de Regência, pela contração do leito do rio Doce entre Itapina e Maria Ortiz e entre Linhares e Regência, e ainda pelas represas de Itapina e Linhares.

Assim será estabelecido o porto de Aimorés fronteiro a Baixo Guandu, no qual poderão ser preparados 3 500 metros de cais à cota 55.

Assim, cerca de 150 quilômetros de percuro fluvial substituirão 175 quilômetros de ferrovia o que reforça a economia a ser obtida por aquele sistema, mesmo com baldeação ferro-fluvial em Aimorés.

Embarcações fluviais de até 2,50 metros de calado poderão ser utilizadas em prazo relativamente curto, pois o leito do rio será facilmente aprofundado a 3 metros na estiagem forte.

Progressivamente poderá essa profundidade ser aumentada até 4,50 metros, com auxílio de dragagem.

Dêsse modo, os pequenos cargueiros marítimos que trazem o carvão do Sul, poderão atingir os municípios de Aimorés e Baixo Guandu e daí levarem o minério para os portos do Sul do país, principalmente para o Rio de Janeiro e São Paulo.

Grandiosas possibilidades siderúrgicas poderão daí decorrer, principalmente nessa região, cuja topografia é favorável o que dispõe de água abundantíssima, ao lado da usina hidrelétrica a ser construída em Aimorés de 175 000 kW a cerca de 5 quilômetros e a 20 quilômetros da de Itapina de 120 000 kW.

As escarpas marginais do pôrto de Minas Gerais defronte a Baixo Guandu favorecem a construção de silos para o embarque de minérios semelhantes aos de Vitória, sendo fácil a construção de um ramal férreo que poderia atravessar o rio Doce um pouco acima ou abaixo de Baixo Guandu, numa ponte relativamente pequena semelhante à atual ponte rodoviária aí existente.

A largura do leito do rio na sêca regula entre 40 e 60 metros.

EXTENSÃO DA NAVEGAÇÃO RIO ACIMA

Progressivamente também a navegação poderá ser levada para montante inicialmente até Resplendor e, posteriormente, até Ipatinga, possivelmente na confluência do Piracicaba, no antigo km 475 da E.F. Vitória a Minas.

Mas aí o nível d'água deve estar a cerca de 210 (205,79 em Ipaba) e as despesas tendem a se tornar quase quatro vezes maiores, que as necessárias para elevar a cota 55 em Aimorés.

Sem contar que no trecho inferior haverá pouca interferência sôbre as linhas da E.F. Vitória a Minas o que dificilmente poderá ocorrer no superior.

Nesse trecho superior de qualquer modo será conveniente limitar o calado a 2,50, ou pouco mais.

Mas como o êxito do empreendimento depende do desenvolvimento do mercado internacional do minério de ferro, é aconselhável expandir paulatinamente a rede navegável.

A navegação do baixo curso, desde Regência até Pestana na extensão de 45 quilômetros será a corrente livre. Aí na barragem de 14 metros de elevação eclusas serão instaladas e uma outra eclusa na cauda da reprêsa próximo a Bela Vista permitirá as oscilações de 4 metros previstas para a respectiva reprêsa.

Desde Maria Ortiz até próximo de Itapina outro trecho de cerca de 45 quilômetros será também a corrente livre.

E na barragem da Ilha 2,5 quilômetros a montante de Itapina com 17 metros de elevação serão instaladas novas eclusas para atender ao 1.º estágio.

Conseqüentemente apenas nessa fase serão galgados 31 metros em eclusas e 24 metros em curso livre.

O trecho de Maria Ortiz e Itapina exigirá a dinamitização de numerosos escolhos ou ilhas para regularização do canal navegável.

Mas no trecho de jusante Regência—Pestana nenhuma pedra terá que ser removida pois todo o leito é aluvionar.

A declividade média do conjunto Baixo Guandu (reprêsa) — Regência é de 0,367 metro por quilômetro, 55 metros em 150 quilômetros, semelhante à do médio Reno.

A declividade média do trecho Itapina—Regência é 0,293 metro por quilômetro ou 38 metros em 130 quilômetros.

Já a declividade média do trecho de montante isto é, Ipatinga—Baixo Guandu é 0,560, correspondendo a 155 metros em 277 quilômetros.

Êsses índices demonstram a inferioridade econômica do trecho superior que deve ser deixado para estágios posteriores.

Defronte a Baixo Guandu, e em seguimento ao pôrto, um canal lateral deverá conduzir no 2.º estágio de navegação às embarcações até a ombreira da barragem de Aimorés, onde elas retornarão ao curso do rio até Resplendor.

Serão nesse canal lateral elevadas de 25 metros por meio de eclusas.

A montante de Resplendor as eclusas serão sucessivas de pequena altura, ou de um salto de 32 metros caso seja construída a usina hidrelétrica de Resplendor.

E daí para montante também o modo de executar as obras dependerá das variações das necessidades de energia e do mercado de mineração.

O nosso estudo preliminar refere-se principalmente aos estágios iniciais.

RITMO DE 1.^a ETAPA BARRAGEM DE PESTANA

Na execução da 1.^a fase deve ser executada com prioridade a construção da barragem de Pestana a montante de Linhares, cujas fundações exigirão pelo menos dois estágios de estiagem dentro do leito do rio, para o preparo das ensecadeiras.

Simultaneamente serão rasgados os sangradouros a céu aberto para a instalação das comportas e a saída para as tubulações e fundações para a casa de força.

Assim a represa e respectivas comportas exigirão 3 anos em ritmo rápido.

O leito do rio Doce na zona entre Regência e Itapina permite a passagem de gaiolas com 1,20 metro de calado máximo em águas médias, conforme o exemplo da que se encontra em Colatina fora de serviço.

Essa gaiola tem 5,70 metros de largura e cerca de 20 metros de comprimento.

Cada chata em condições semelhantes a essa gaiola poderá transportar cerca de 100 toneladas de pedras a serem extraídas nas proximidades de Bela Vista, ou na lagoa de Juparanã ao norte de Linhares.

Quer dizer que mesmo sem melhorar a navegação, já se poderão iniciar as obras da barragem de Linhares e do porto.

REGIME HIDROLÓGICO DO RIO DOCE

De acordo com os *Anuários* n.ºs 3, 7 e 10 da Divisão de Águas no período de 7 anos: 1938-1944, a descarga média em Colatina foi da ordem de 1000 metros cúbicos e a mínima ocorrida em 1944 foi de 277 metros cúbicos. A máxima extrapolada foi de 6716 metros cúbicos em 1943.

PORÇO ESPÍRITO-SANTENSE DE GIGANTE

Uma outra baldeação ferro-fluvial pode ser feita na Fazenda do Gigante entre as estações de Maria Ortiz e Tabuti, onde se poderá estabelecer um porto que no 2.º estágio, também seja acessível às embarcações marítimas de 4 metros de calado ou mesmo mais.

Servirá também para o tráfego de cabotagem dos carvoeiros do Sul que poderão retornar com minérios para o Rio e São Paulo.

A barragem eclusa de cauda de represa de Pestana assegurará o nível aproximado de 29,5 que dará acesso à entrada do porto do Gigante.

Poderá ainda ser um centro siderúrgico, com facilidades de abastecimento e de circulação no lago de Pestana.

Nessa região, a própria topografia favorece o estabelecimento de silos para o embarque de minérios.

APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO DO RIO DOCE

Talvez mais importante do que o estudo da navegação do rio Doce seja o dos seus aproveitamentos hidrelétricos, que com aquela se entrosam nos degraus de várias represas.

É para desejar que a conjugação dos dois estudos não prejudiquem excessivamente uma parte em benefício de outra.

É claro que não sabendo de antemão a demanda próxima provável de energia hidrelétrica na região, falta-nos certa base para um critério seletivo.

Mas de qualquer maneira temos de fazer a primeira aproximação do assunto.

A importância desse estudo deve ser particularmente encarecida tendo em vista o grande surto siderúrgico em evolução na bacia do rio Doce, especialmente a eletro-siderurgia.

E também para a eletrificação da E.F. Vitória a Minas que segue o respectivo vale em 340 quilômetros de seu percurso.

De modo que procuramos pela planta e perfis ferroviários e pela análise das fotografias, assim como com o auxílio de alguns nivelamentos que efetuamos e ainda com o reconhecimento aéreo e terrestres, estender o exame de grande parte do vale do rio Doce.

E também analisamos os desenvolvidos estudos hidrológicos efetuados desde 1938 pela Divisão de Águas, do Ministério da Agricultura.

Assim podemos fazer uma primeira aproximação do assunto que depende ainda de minuciosos e longos estudos topográficos, geológicos e de escritório.

USINA AIMORÉS-BAIXO GUANDU

No plano hidrelétrico, salienta-se a cachoeira dos Aimorés-Baixo Guandu, parte da qual com o nome de cachoeira do Raio, como o aproveitamento mais exequível.

Isto porque a respectiva topografia e geologia favorecem a derivação do rio com obras relativamente fáceis, que permitem a sua construção em fases muito inferiores à sua potência total instalável que estimamos em 175 000 kW.

Numa primeira fase um canal estreito de 3 300 metros de comprimento será suficiente e poderá ser duplicado posteriormente para adução de água e usina.

Um 3.º canal na extrema esquerda ligeiramente mais elevado que os de força atenderá à navegação ligando o porto previsto em frente a Baixo Guandu com o patamar navegável a montante de Aimorés.

Prevemos a utilização de um desnível de 25 metros a fim de permitir a formação a jusante, da reprêsa de Itapina que estabelecerá o mencionado porto.

Assim a usina de Aimorés poderá ser iniciada em pequena escala sem inversão excessiva de capital.

Como tal ela se candidata para fornecer energia a Vitória que se situa a 120 quilômetros de distância, a eletrificação da E.F. Vitória a Minas e a inúmeras utilizações da indústria siderúrgica.

Sendo a barragem de pequena altura, pois varia de 7 a 15 metros de elevação, com um comprimento de 400 metros tendo um dique de 3 200 metros de comprimento com uma elevação máxima de 9 metros, com boas encostas para desenvolvimento do canal, o custo de instalação será moderado e competidor com outras usinas menores e mais distantes que possam abastecer a região.

FASES FINAIS DA USINA AIMORÉS

Para aproveitar a potência final prevista de 175 000 kW será necessária a criação de uma reprêsa de pontas que obrigará a elevação de cerca de 3 quilômetros da E.F. Vitória a Minas em altura inferior a 2 metros.

Será também necessária uma regularização parcial do regime do rio Doce de modo a duplicar a descarga de estiagem de cerca de 260, para 520 metros cúbicos.

Para êsse fim, prevemos uma reprêsa superior no rio Doce, a montante da confluência do Piracicaba, com 40 ou 45 metros de altura, de que trataremos adiante.

REPRÊSA SUPERIOR DO RIO DOCE

Nessa região, denominada Parque Florestal, o rio corre com muito pequena declividade desde próximo de Sem Peixe (fôlha D. Silvério do Departamento Geográfico de Minas Gerais) à cota 250 até a confluência do Piracicaba e cota 210, numa distância reta de 69 quilômetros.

BARRAGEM DE JACUTINGA

Cerca de 1 quilômetro a montante da ponte rodoviária e 27 quilômetros em re'a a montante da confluência do Piracicaba, poderá ter uma elevação de mais de 42 metros, com um comprimento de crista de 520 metros no trecho que corta o rio Doce.

Mas serão necessárias obturações em pelo menos 4 gargantas de escarpa, que exigirão barragens para os referidos 42 metros de respectivamente:

- a) 20 metros de elevação com 320 metros de crista.
- b) 20 metros de elevação com 320 metros de crista.
- c) 20 metros de elevação com 280 metros de crista.
- d) 15 metros de elevação com 130 metros de crista.

podendo ainda haver mais distantes do rio Doce, outras pequenas gargantas suplementares, cuja altura de obturação tende a diminuir à medida que se afastam do rio.

ARMAZENAGEM

Com 25 metros de elevação já o represamento deverá atingir uma extensão de 46 metros em linha reta, cerca de 18 metros ao sul de Goiabal, de acordo com a carta em 1:100 000 de Minas Gerais (fôlha de D. Silvério).

Pelas curvas de nível da referida fôlha de 250 a 300 e pela inspeção das fotografias aéreas pode-se prever uma largura média do represamento de cerca de 5 quilômetros que se expande em pelo menos 3 grandes braços a 40 metros de elevação em cerca de 53 quilômetros de extensão reta, o que corresponde a uma armazenagem de cerca de 3,5 bilhões de metros cúbicos.

Outras alternativas de barragem apresentam-se como na cachoeira do Inferno, onde com uma elevação de 35 metros se poderá alcançar um represamento de cerca de 58 quilômetros em linha reta, com provável capacidade pouco menor de acumulação.

E ainda em vários trechos intermediários que merecem um levantamento topográfico minucioso, para comparação.

O represamento da região deserta de habitação do Parque Florestal não exigirá desapropriações de vulto.

Devendo ser da ordem de 3 milhões de metros cúbicos o volume de terra da barragem de Jacutinga e sendo fácil a construção de sangradouros e da usina respectiva, será econômica a sua execução.

E assim ficará assegurada uma regularização moderada do regime do rio Doce que servirá a esta usina e às demais do curso inferior e que poderá melhorar consideravelmente a navegação.

Interligada com as usinas inferiores, esta usina poderá, no período crítico da estiagem, quando soltará mais intensamente as águas represadas, trabalhar sob fator de carga igual ou quase igual à unidade.

Com uma reserva útil de 2,5 bilhões de metros cúbicos entre a elevação total de 42 metros e a de 27 para a operação da usina do alto rio Doce, na qual se poderão instalar 90 000 kW sob o fator de carga de 0,6, e mais de 110 000 kW articulando-se com outras usinas, poder-se-á regularizar as usinas inferiores e a navegação.

Mas a melhor aplicação para parte da energia a ser acumulada na barragem do alto rio Doce e também da cachoeira Escura, será interligá-las com as usinas de Antônio Dias (Acesita) com 48 000 kW e de Salto Grande (Santo Antônio) com 100 000 kW, aquela a 38 quilômetros e esta a 70 quilômetros de Jacutinga.

Passando por Acesita, uma única linha de transmissão com o comprimento total de 75 quilômetros interligará Jacutinga com Acesita e Salto Grande.

Ora, as usinas de Antônio Dias e Salto Grande têm deficiências, que podem chegar a absorver mais de 10 000 kW cada uma, e conseqüentemente poderão restituir esse reforço, com uma parcela de sua energia, durante as águas normais e altas.

Assim prevemos a instalação de pelo menos 110 000 kW em Jacutinga.

CACHOEIRA ESCURA

Na cachoeira Escura que tem uma queda de cerca de 12 com uma barragem de menos de 5 metros de elevação que não atingirá a E.F. Vitória a Minas aproveitaremos um desnível de 16 metros.

Sendo de 126 metros cúbicos a sua descarga mínima de estiagem, ocorrida em 1940, de acordo com os *Anuários* da Divisão de Águas, poderá ser aumentada

para 300 metros cúbicos dada a predominância da represa de Jacutinga na bacia respectiva.

Assim se poderá instalar 64 000 kW sob o fator de carga de 0,6 e 72 000 kW articulados com outras usinas.

REGULARIZAÇÃO DA CACHOEIRA DOS AIMORÉS

Na cachoeira dos Aimorés, com um desnível de 25 metros, a descarga mínima de estiagem de 260 metros cúbicos poderá ser duplicada para 520 metros cúbicos, e sob o fator de carga de 0,6 poder-se-ão instalar 175 000 kW.

BARRAGEM DE ITAPINA

A barragem de Itapina será construída sobre a ilha 2,5 quilômetros a montante de Itapina e tem a finalidade principal de permitir a navegação nos rápidos a montante de Mascarenhas e alguns apertados a jusante.

E sobretudo terá a finalidade de formar o pórtico frontal a Baixo Guandu.

Sendo de 17 metros o seu desnível, entre os NA 55 e NA 38, nela se poderão instalar 120 000 kW sob o fator de carga de 0,6.

Para isso será necessário elevar 9 quilômetros de linha de E. F. Vitória a Minas numa altura máxima de 6,5, o que obrigará a sua relocação a meia encosta.

A ilha que aí se encontra facilitará as fundações e a derivação do rio.

O aproveitamento hidrelétrico desta usina será um subproduto da navegação.

USINA DE PESTANA

Na barragem de Pestana, com regularização suplementar própria, mas com certa perda de desnível correspondente às reservas para as manobras de *chasse* dever-se-ão instalar 100 000 kW sob o mesmo fator de carga de 0,6.

Esta usina, como a anterior de Itapina, será também um subproduto da navegação.

POTENCIAL GLOBAL ESTIMADO

Obteremos assim um total de 577 000 kW sem interferir com as cidades, mas com pequena elevação de menos de 2,50 metros em cerca de 2,5 quilômetros de estrada de ferro, a montante de Aimorés, nas fases adiantadas dessa última usina.

E ainda a relocação de outros 9 quilômetros da E. F. Vitória a Minas a montante de Itapina, com uma elevação máxima de 6,5 metros.

BARRAGEM DE RESPLENDOR

Para necessidades maiores de energia e caso seja julgada conveniente a relocação de 31 quilômetros da E. F. Vitória a Minas, poder-se-ão aproveitar mais 32 metros de desnível com uma barragem 2,5 quilômetros a montante de Resplendor, com represamento até Conselheiro Pena.

Aí se poderão instalar cerca de 190 000 kW (fo. 6), elevando o total de energia do rio Doce a 742 000kW, sem afogar cidades.

Eventualmente represas no Suaçuí-Guaçu e no Manhauçu poderão criar outras fontes de energia menores, mas com alguma influência sensível na regularização do regime do baixo curso, e um certo potencial instável adicional.

CAIÇARAS NO RIO GRANDE DO NORTE

Na estreita faixa de praias, com as plantações de côco (*Cocos mucifera*, L), habita apreciável população, nucleada em povoados, vilas ou cidades, dispersas ao longo do litoral.

É este o habitat do caiçara — pescador que vive quase exclusivamente dos produtos da pesca. Seus hábitos, seus costumes tradicionais estão ligados ao mar. Das praias retiram os caiçaras um auxílio para compensar os azares da pescaria. É o côco, vendido seco a intermediários de cidades maiores, como Natal, Ceará-Mirim, Taipu e outras.

O Sentido da palavra caiçara, regionalmente, não abrange apenas o pescador, mas ainda os arraiaais de pesca.

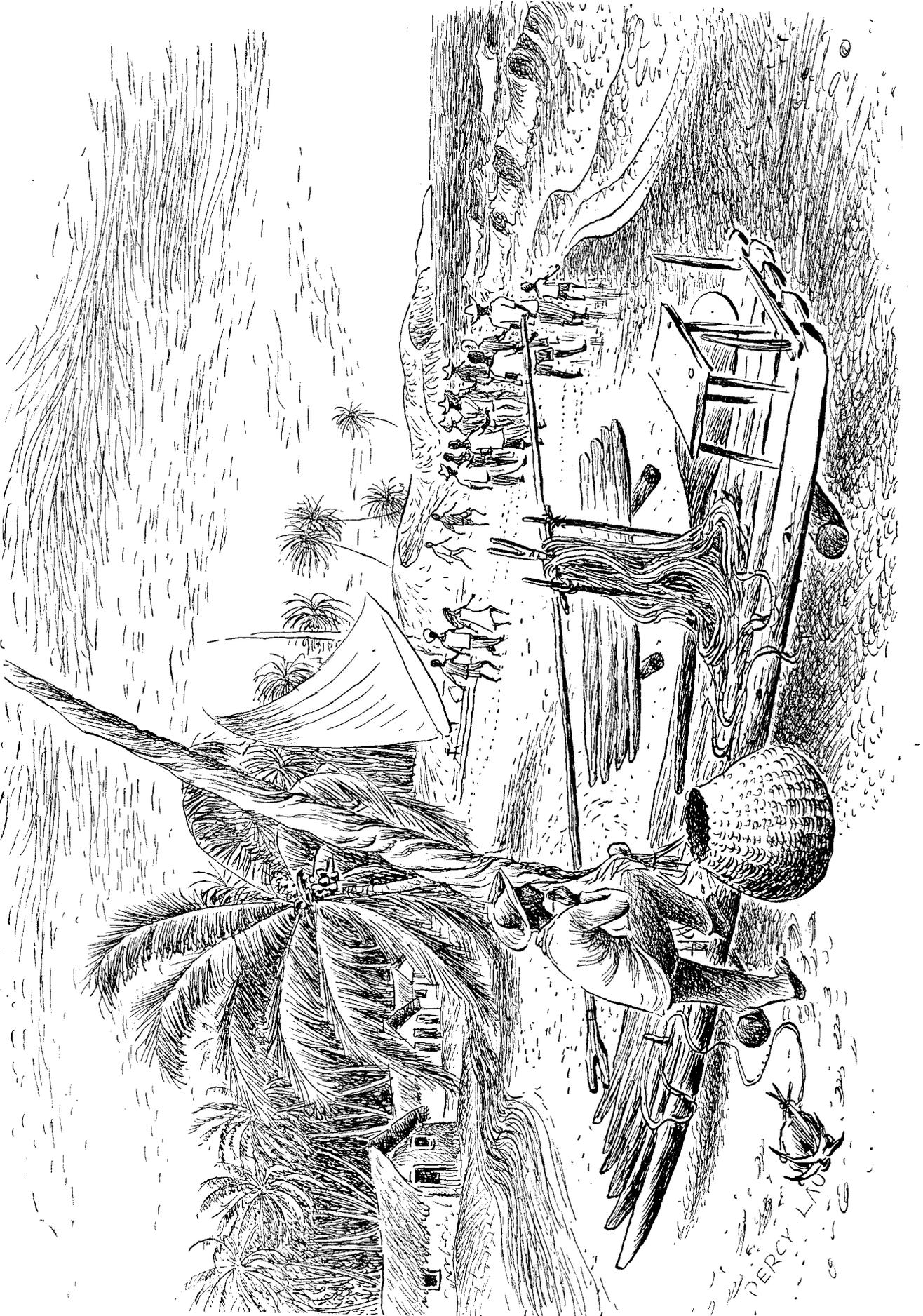
Embora, a pesca seja uma atividade econômica antiga no litoral nordestino, ela só tomou impulso no Rio Grande do Norte a partir dos meados do século XVIII e início do XIX. Até essa época, eram asjangadas de Pernambuco, Paraíba e Ceará que singravam as águas piscosas do Rio Grande do Norte. O peixe era transportado seco para as referidas capitâneas. LUÍS DA CÂMARA CASCUDO, em sua obra, História do Rio Grande do Norte, escreve: "A linha Natal—Macau, estirão solitário de areias inúteis, com água rara, esteve despovoada, agora os breves oásis de coqueirais plantados na segunda metade do século XVIII em diante e que abrigaram povoações de pescadores". Cita CASCUDO, entre outros, os povoados de Pitangui, Jacunã, Muriri, Maxaranguape, Caraúbas, Maracaju, Touros, Olhos d'Água, Santo Cristo, Reduto e Caiçara.

De estatura média ou alta, olhos ligeiramente oblíquos, cabelos escuros, ora lisos, ora encarapinhados, pele de cor cobreada ou mais escura, é o caiçara produto da grande mestiçagem havida no litoral. Por suas características físicas, nota-se que houve acentuada mestiçagem do índio com o negro. Essa influência pode ser observada, até mesmo, na nomenclatura regional dos núcleos de população como, por exemplo, o de Zumbi. É, ainda, LUÍS DA CÂMARA CASCUDO que, na obra citada, diz que o último africano chegado à região foi o chamado PAULO AFRICANO, pescador, dançador de zambê e tocador de puita. Esse negro morreu em Natal, em 1905.

Moram os caiçaras em habitações rústicas, modestas casas de alvenaria ou de pau-a-pique, estas, cobertas de folhas de palmeiras, situadas, algumas vezes, à beira da praia, entre os coqueirais, outras vezes, mais para o interior do núcleo. Dispõe, nesta circunstância, de um rancho feito inteiramente de palmas de coqueiros, na praia, para esperar a saída e a chegada das embarcações. Sobre uma duna fixa localiza-se, em geral, o posto de observação do vigia.

Os processos de pesca usados são, via de regra, empíricos. O primitivismo da pesca, cria uma subordinação do caiçara às condições naturais, influndo grandemente no seu ritmo de atividade pesqueira. A quadra seca é a mais favorável; pesca-se, nessa estação, intensamente. No período chuvoso a pesca se reduz sensivelmente. As marés condicionam o horário e o tipo de pesca. Os resultados são incertos. O mar, às vezes, muito dá ao pescador; outras, nada lhe proporciona. O caiçara atribui tudo à sorte, aos azares da natureza. É um fatalista. Não se revolta, não desanima. É um conformado, destemido e arrojado. Seu pensamento está habituado às incertezas do mar. O lucro da pesca é mínimo. Geralmente o caiçara é um homem pobre, sendo poucos aqueles que dispõem de embarcações ou outro instrumento essencial ao exercício da atividade pesqueira.

Generalizando segundo os processos e as técnicas empregadas, notam-se dois tipos de pescaria: a pesca realizada nas proximidades das praias e a pesca de alto mar. Em ambos, as embarcações usadas são extremamente rústicas e inseguras. Nas pescarias próximas do litoral as embarcações são dispõem de vela, deslizando nas águas impulsionadas por remos, ou, por uma vara que se apóia na areia do fundo. A embarcação mais comumente usada para essa pesca é a chamada "três malhas", o nome originário da rede que utilizam — arrastão composto de três malhas finas. O barco é uma balsa, semelhante a uma jangada feita com a junção de três a quatro troncos de madeira leve ("pau de jangada" — Apeiba tiboubou, A U B L., — tiliácea). Usam ainda os caiçaras botes movidos a remo. É essa a típica pesca do arrastão. São necessários sete a oito homens. Ao se afastar a embarcação, o cabo da rede fica nas mãos de um ou dois homens que permanecem em terra. A certa distância, começam a jogar a rede ao mar. O barco descreve um semicírculo e aproxima-se da praia. Uma vez terminado o lançamento da rede, o cabo da mesma é trazido para a terra, começando então a faina de puxá-la. Dessa tarefa, participam, ocasionalmente, pessoas que se encontram na praia, fora os pescadores. Realiza-se o chamado arrastão. A rede é arrastada para terra, trazendo consigo os peixes cercados no seu lance. Os produtos dessa pescaria são: pescada, bagre, barbudo, galo, bôca-mole.



PERCY LAURENCE

manjuba em particular, sardinha e outros. Ainda nas proximidades das praias, há a pesca de armadilha. A de tarrafa é feita nas embocaduras dos numerosos rios que desembocam no litoral. A jangada destina-se, principalmente, à pesca de linha em alto mar. Algumas vezes, é, também, utilizada para a pesca de arrastão. Nela trabalham de três a cinco homens. Os principais peixes obtidos por esse tipo de pesca são: cavala, sioba, dentão, garoupa, mero, cação, bicuda e outros. Quando as jangadas se aproximam de terra, forma-se logo um grupo de pessoas prontas para ajudar os caiçaras que chegam exaustos, após um período de quase 24 horas ou mais, de ausência. Nesse agrupamento figuram também os compradores — intermediários entre o produtor e o consumidor. Vendida a produção, realiza-se a partilha. Na pesca de alto mar, o dono da jangada tem direito à metade da produção. Na de arrastão, é o dono da rêde que fica com a meia parte. O restante, em ambos os tipos, é dividido entre os pescadores.

O peixe, vendido fresco ou salgado, é acondicionado nos "caçuais" (cêstos de forma arredondada) e transportado, por caminhões ou bêstas, para os mercados regionais. Os peixes da pesca de linha são, geralmente vendidos frescos, enquanto os de arrastão, considerados de qualidade inferior, são vendidos salgados. Quando se trata de peixe fresco, o intermediário paga frete maior ao caminhão, pois esse veículo carrega o gêlo indispensável à conservação do produto. Nas praias em que há recifes, como acontece com Rio do Fogo, pescam-se também lagostas. Essas são adquiridas por compradores pertencentes a uma firma estabelecida em Recife, com filial em Natal. A lagosta, ao chegar à terra, é imediatamente cozida, no armazém do lugar, e depois, exportada para Natal e daí para Recife.

Os maiores mercados compradores são Natal, e entre outros, Ceará-Mirim, Baixa Verde e Taipu, centros regionais, em que se realizam as maiores feiras. Para êsses, o peixe é geralmente vendido fresco, principalmente quando se trata de produto da pescaria de alto mar.

As feiras semanais das cidades próximas aos caiçaras têm importância fundamental sobre os dias de pesca. Assim, por exemplo, em Rio do Fogo, aglomerado que possui aproximadamente 200 pescadores, o número de intermediários aumenta sensivelmente três vezes por semana, dias em que se realizam as grandes feiras da região. Rio do Fogo é um dos maiores produtores de peixe do Rio Grande do Norte, dispondo Natal de uma câmara frigorífica para conservação do que vem desse lugar. Outro grande produtor é o distrito de Touros, cujo peixe é enviado em grande parte, também, para as feiras de Taipu, Ceará-Mirim e, às vezes, para Natal.

É interessante observar como há falta de peixe fresco para consumo dos moradores de cidades e vilas que são centros pesqueiros. Quem quiser comer peixe, tem que ir esperar a chegada das embarcações, ou então, comprá-lo de manhã bem cedo, nos mercados, nos dias seguintes aos de pescarias. Êste fato, é decorrente, da falta de instalações apropriadas para conservar o produto. Antes mesmo de chegarem os barcos, praticamente todo o peixe já está vendido aos intermediários, que abastecem os quase únicos mercados varejistas, que são as feiras. Os distribuidores mais poderosos são os que negociam com peixe fresco e levam para as cidades maiores, assim como para Taipu, Baixa Verde e Ceará-Mirim. Para os núcleos de população menores, situados nas proximidades do litoral, nas chamadas "baixas", isto é, nas várzeas de rios pequenos, como, por exemplo, os povoados do Saco de São Francisco e do Saco de Santa Luzia, no rio do Saco, o de Bebida Velha, no rio do mesmo nome, existem feiras menores, abastecidas por compradores que transportam a produção no lombo de bêstas. O peixe é vendido já salgado e geralmente o produto negociado é o de arrastão.

O comprador de peixe é também o de côco sêco, adquirido nos caiçaras. Como o peixe, o côco tem o mesmo destino. Porém, êle só é adquirido quando o peixe se torna escasso. O mesmo negociante de peixe, que vende o produto nos povoados das baixas áreas agrícolas da região, compra frutas, especialmente mangas e bananas que, são as mais abundantes. Nota-se assim um comércio interessante com os produtos regionais, entre o litoral piscoso e as várzeas agrícolas.

MYRIAM GOMES COELHO MESQUITA

Novo Secretário-Geral do CNG

Nomeado pelo presidente do IBGE, Dr. RAFAEL XAVIER, tomou posse no dia 10 de fevereiro do corrente, no cargo de secretário-geral do Conselho Nacional de Geografia, o engenheiro FÁBIO DE MACEDO SOARES GUIMARÃES, que substitui o professor SPERIDIÃO FAISSOL.

O engenheiro FÁBIO pertence aos quadros dos servidores do Conselho, desde sua fundação, vindo da antiga Seção de Estatística Territorial do Ministério da Agricultura, que deu origem ao atual Conselho Nacional de Geografia, denominado em sua primeira fase Conselho Brasileiro de Geografia.

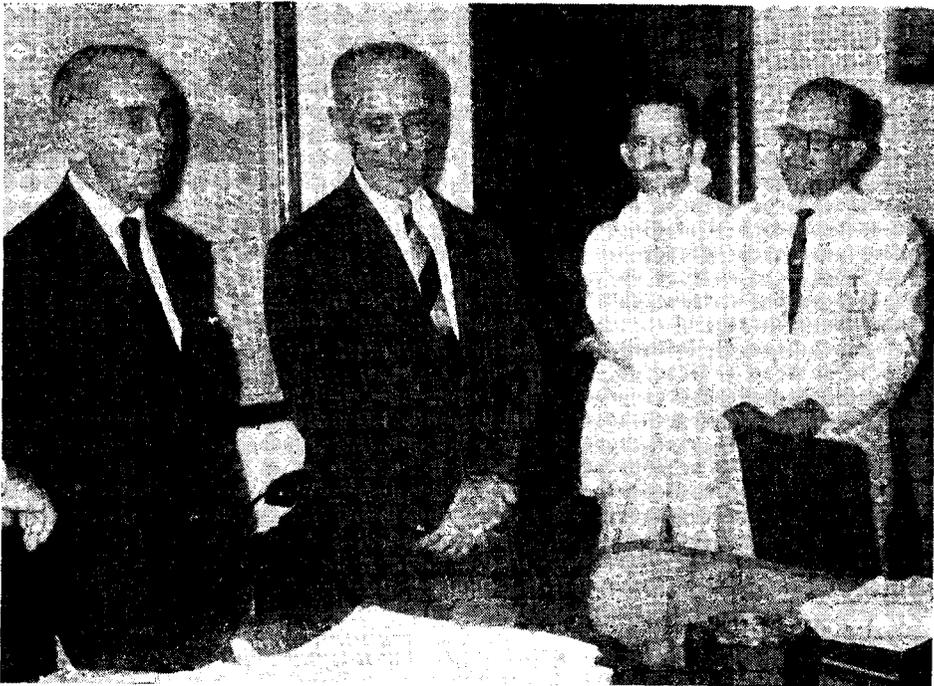
Sendo um dos mais graduados servidores da nova instituição de caráter geográfico que surgia, foi seu primeiro secretário-assistente, e sucessivamente, diretor da Divisão de Geografia, da Divisão de Documentação e Cultura, órgãos integrantes do Conselho e secretário-geral de 1954 a 1956.

Geógrafo de nomeada, o novo secretário-geral do Conselho Nacional de Geografia é diplomado pela Escola Po-

litécnica, e Faculdade Nacional de Filosofia, da Universidade do Brasil, tendo ainda cursos de aperfeiçoamento em geografia da Universidade de Wisconsin (USA) e da Escola Superior de Guerra, exercendo o magistério em vários estabelecimentos de ensino de nível universitário, dentre os quais mencionamos a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Faculdade de Filosofia Santa Úrsula e Instituto Rio Branco (Itamarati).

As páginas desta Revista e as do *Boletim Geográfico*, periódicos do Conselho Nacional de Geografia onde se encontram vários trabalhos de sua autoria, revelam-no um pesquisador incansável, seguro na interpretação dos fenômenos geográficos que focaliza com conhecimento profundo.

Tem participado de vários congressos nacionais e estrangeiros, e comissões de estudos, como a da Localização da Nova Capital do Brasil, sendo presidente atualmente da Comissão de Geografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, tendo presidi-



Aspecto da posse do secretário-geral do Conselho Nacional de Geografia, Dr. FÁBIO DE MACEDO SOARES GUIMARÃES, vindo-se à sua direita o presidente do IBGE, Sr. RAFAEL XAVIER, e à esquerda, os professores ARMANDO SCHNOOR e LÚCIO DE CASTRO SOARES.

do em 1959 a V Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia, realizada em Quito.

É sócio efetivo de várias instituições geográficas e culturais como: Associação dos Geógrafos Brasileiros, Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, Sociedade Brasileira de Geografia e membro honorário do Serviço Geográfico Militar do Equador.

Curiosa circunstância é o fato de, ao assumir novamente a direção dos destinos do Conselho, vir, como em 1954, da Escola Superior de Guerra, a cujo corpo docente pertence.

Ao assumir o cargo, o engenheiro FÁBIO, depois de ter usado da palavra o presidente do IBGE, congratula-se com êste pela sua investidura à frente do órgão nacional de geografia e estatística, ressaltando as qualidades técnicas e administrativas, a par de longa experiência com relação aos assuntos estatísticos, agradecendo a confiança com que foi distinguido. Afirma que procurará, por todos os meios, conduzir o Conselho Nacional de Geografia, dentro das diretrizes traçadas pela nova administração do Instituto, no sentido de sua própria recuperação no conceito público.

Metodologia geográfica

Encontra-se no Rio de Janeiro prestando assistência técnica aos trabalhos de pesquisa da Divisão de Geografia do CNG, o professor MICHEL ROCHEFORT, da Universidade de Estrasburgo. O professor ROCHEFORT veio ao Brasil graças aos esforços do reitor JOÃO ALFREDO e do diretor NILO PEREIRA, da Universidade do Recife, e do cônsul francês em Pernambuco, Sr. MARCEL MORIN. Ministrou êle naquela instituição dois cursos de Geografia Humana, que tiveram a duração de um ano.

Todos quantos nos lêem certamente se encontram a par das notáveis contribuições que o professor ROCHEFORT trouxe ao campo da Geografia Urbana, através de sua tese sobre esta matéria, do processo que tomou seu nome, relativo à hierarquia dos centros constitutivos da rede urbana, e outros trabalhos correlatos.

Os cursos que se realizaram na Universidade do Recife foram o de Metodologia da Geografia Humana e o de Geografia Urbana.

O primeiro, cuja matrícula alcançou 91 inscrições, contou com vinte e cinco aulas e desenvolveu-se de março de 1960 a agosto do mesmo ano.

Inicialmente, o professor M. ROCHEFORT apresentou uma introdução geral aos estudos antropogeográficos, ocupando-se do objeto e sistemática da Geografia Humana: da Geografia da População; da Geografia Agrária; da Geografia das Indústrias e da Geografia dos Serviços.

Uma vez estabelecidas as noções fundamentais referentes a cada uma destas unidades, seguiram-se as aulas destinadas à explicação dos métodos de estudo e pesquisa a elas pertinentes.

Completando êste esquema didático, realizaram-se trabalhos práticos, nos quais os estudantes, organizados

em turmas, e sob a solícita orientação do professor, procederam à coleta de dados e informações que complementassem as aulas teóricas, em cada setor da matéria em causa.

Os resultados obtidos nestas pesquisas, fruto do esforço conjunto do professor e dos alunos, foram aproveitados na elaboração do primeiro estudo geral de caráter geográfico já realizado sobre a população de Pernambuco. Deverá êle ser publicado em breve, constituindo o primeiro número dos *Cadernos da Faculdade de Filosofia de Pernambuco*.

No outro curso, que transcorreu no segundo semestre letivo de 1960, e teve caráter de especialização em Geografia Urbana, inscreveram-se 52 alunos. Em 34 aulas teóricas foram estudados os problemas relativos às funções urbanas, às redes, à hierarquia e à centralidade dos aglomerados, à classificação funcional das cidades, às forças do crescimento na formação dos quadros urbanos, à evolução das cidades e seus fatores de explicação, à estrutura urbana e à organização interior do espaço urbano.

A orientação didática foi idêntica à do curso anterior: exposição das noções fundamentais sobre cada assunto, respectivos processos de pesquisa e organização de trabalhos práticos.

Em conclusão às atividades que desenvolveu neste semestre, o professor M. ROCHEFORT prepara um estudo geral sobre as relações entre as comunidades rurais e urbanas do interior de Pernambuco.

Para colhêr os dados de que para isso necessitou, o professor elaborou um questionário que foi distribuído a todos os agentes municipais de estatística do estado em questão.

Colaborou nesta tarefa o diretor do órgão local do IBGE, e a Inspetoria Regional de Estatística Municipal.

Além de suas atividades docentes na Faculdade de Filosofia de Pernambuco, o citado professor realizou, entre outras, palestras na AGB local e, ainda, em julho de 1960, esteve presente, como componente da delegação pernambucana, à assembléia nacional que essa Associação realizou em Mocró, Rio Grande do Norte.

Também a Comissão de Planejamento Econômico, dirigida pelo professor RÔMULO DE ALMEIDA, solicitou a colaboração do professor ROCHEFORT, para o período de setembro a dezembro de 1961, a fim de tomar parte nos trabalhos de levantamento das condi-

ções e possibilidades regionais de desenvolvimento.

Atualmente, como se sabe, o professor se encontra orientando diversas pesquisas a serem realizadas pelos geógrafos do CNG, que integram um planejamento de larga envergadura e enorme valor para futuros empreendimentos.

Estas pesquisas se desenvolvem segundo três projetos principais: Potencial Humano, Geografia Industrial e Geografia Urbana (organização dos espaços urbanos), e constam de uma série de palestras subordinadas aos títulos: "Objeto e sistemática da Geografia", "Noção de meio cultural", "Análise do grupo humano", "Geografia das atividades da produção", "Geografia das atividades de serviços", "Organização do espaço regional".

A conferência de Copenhague sôbre as pesquisas oceanográficas *

HILLIARD RODERICK

Diretor adjunto do Departamento de Ciências Exatas e Naturais

Durante o mês de julho de 1959, uma conferência intergovernamental, reunida em Copenhague, possibilitou importantes progressos no domínio da cooperação científica internacional.

Esta conferência, consagrada às pesquisas oceanográficas, fez à Unesco, recomendações que deverão favorecer consideravelmente o desenvolvimento das ciências oceanográficas e, ao mesmo tempo, servir de modelo para a colaboração dos governos interessados no desenvolvimento das ciências em geral.

Os oceanos — que cobrem em média 71% da superfície do globo — constituem um dos campos menos explorados da pesquisa científica. Não existe mesmo uma boa descrição geral do comportamento das massas aquáticas e da vida que elas encerram. Ora, antes que o homem possa compreender em minúcia os movimentos das águas, as oscilações de sua temperatura, sua composição química e os gêneros de vida que nelas se desenvolvem, deverá realizar ainda grandes pesquisas.

Entre os problemas científicos que, neste domínio, não tiveram ainda solução figuram notadamente: a circulação das águas na superfície e em profundidade; o equilíbrio entre o calor solar absorvido pelos mares e a perda do calor pela evaporação, convecção e

radiações; a influência dos oceanos sôbre a atmosfera (e reciprocamente), assim como sôbre os climas; o reaquecimento das águas pelos fundos marinhos; as variações do nível dos oceanos e suas repercussões na duração do dia; as curvas de nível e a estrutura geológica do leito dos mares; a repartição dos recursos minerais nos oceanos; o ritmo de produção e repartição das matérias orgânicas; o exame dos recursos biológicos que os mares encerram, assim como a avaliação de seu potencial econômico; a radioatividade natural dos oceanos; a história dos mares e os métodos de previsão das condições oceânicas.

Os oceanos não foram ainda inteiramente explorados. Sômente durante os últimos cem anos é que sérios estudos foram tentados sôbre certas partes deles. Vastas zonas marítimas continuam praticamente desconhecidas do homem. O oceano Índico, que ocupa superfície correspondente à metade das terras emersas, é o menos conhecido de todos; seu estudo pede investigações e pesquisas em todos os domínios da oceanografia. Mesmo para o Atlântico-Norte, que foi o mais estudado até hoje, investigações que durariam todo o ano estão ainda por fazer-se, e onde se deveria criar postos de observação permanentes.

* Extraído de *Chronique de l'Unesco*, outubro de 1960, vol. p. 40.

As pesquisas em matéria de oceanografia são muito dispendiosas. Em geral, elas não entram na categoria dos estudos que os sábios possam fazer a sós, e nos laboratórios. Reclamam outrossim o emprêgo de grandes navios, de marinheiros e de técnicos, equipamento importante e um plano de execução quase tão complicado como manobras navais. O custo das pesquisas oceanográficas se tornou muitas vêzes tão elevado, em nossa época, que universidades ou institutos isolados não podem suportá-lo; por isso deve ser parcial ou inteiramente financiado pelos governos. Entretanto, é cada vez mais evidente que, se os oceanos devem ser inteiramente explorados e se a carta deve ser levantada tão precisa como possível, os gastos necessários serão muito grandes para qualquer nação. Assim, não é surpreendente que tantas discussões tenham sido alimentadas nestes últimos anos motivadas pelo crescente interesse da cooperação internacional nesse domínio.

Este problema foi examinado pelo Comitê Consultivo Internacional das Ciências do Mar (IACOMS), criado pela Unesco, e pelo Comitê Especial das Pesquisas Oceanográficas (CSDR), instituído pelo Conselho Internacional das Uniãos Científicas. Estes dois organismos chamaram a atenção da Unesco para a utilidade de melhor planejamento dos estudos sobre os oceanos. Além disso, apareceu a necessidade de maior número de cientistas especializar-se em oceanografia para que as pesquisas empreendidas sistematicamente, possam ser frutuosas. Igualmente, na décima sessão adotou-se a resolução 2.42 que visa convocar uma conferência intergovernamental encarregada de estudar e de adotar as medidas necessárias para: a) utilização em comum pelos Estados-membros interessados de navios oceanográficos internacionais, a fim de estimular as pesquisas e formar especialistas; b) aplicação imediata de um programa internacional de pesquisas e de formação do pessoal no domínio das ciências do mar.

Para elaborar as recomendações em vista de uma ação intergovernamental, uma reunião preparatória de técnicos realizou-se na sede da Unesco, por iniciativa do diretor geral, de 21 a 26 de março de 1960. Especialistas enviados por 25 países dela participaram, bem como representantes de organizações internacionais, intergovernamentais e particulares.

As recomendações pormenorizadas assim redigidas foram apresentadas na conferência intergovernamental que se reuniu posteriormente em Copenhague,

de 11 a 16 de julho. Uma centena de delegados de 25 Estados-membros nela tomou parte, assim como representantes de diferentes organizações oficiais e particulares.

Após ter estudado minuciosamente e comentado os textos que foram submetidos pela reunião preparatória, a conferência adotou por sua vez recomendações no interesse da conferência geral da Unesco.

Pensou-se ter chegado o momento de coordenar, no plano internacional, as pesquisas dos oceanógrafos, de maneira a torná-las mais eficazes. Verificou-se igualmente que os especialistas eram pouco numerosos e que somente uma ação internacional permitiria melhorar esta situação. Também assinalou-se fortemente o papel que a Unesco pode desempenhar como centro de coordenação das pesquisas oceanográficas e, como instituição, própria para favorecer a formação de cientistas.

As resoluções adotadas em Copenhague visando a próxima sessão da Conferência Geral da Unesco em novembro, recomenda: a) a criação, sob o patrocínio da Organização de uma comissão intergovernamental compreendendo os representantes dos Estados desejosos de participar de uma ação conjunta em matéria de oceanografia; b) uma ajuda às instituições nacionais e regionais de pesquisa e de formação científica, em ligação notadamente com a próxima expedição internacional ao oceano Índico; c) estudo pela Comissão Intergovernamental de Oceanografia, das condições nas quais a Unesco poderia eventualmente utilizar um navio internacional, para fins de pesquisas e de formação de pessoal especializado e de medidas a tomar para utilização deste navio, caso a comissão o recomendasse.

A mais importante recomendação da conferência de Copenhague refere-se à constituição da Comissão Intergovernamental. Se os projetos focalizados se realizarem, esta Comissão se dedicará inicialmente à planificação e à recomendação das medidas que poderiam ser tomadas diretamente pelos Estados-membros para incentivar os estudos oceanográficos. Estas seriam feitas às expensas dos Estados e por turmas nacionais de especialistas, mas o programa destas pesquisas seria estabelecido pela Comissão. Estima-se que haverá necessidade de 20 navios operando durante 15 anos para efetuar uma investigação satisfatória sobre todos os oceanos do mundo, e que estas operações custariam aproximadamente 60 milhões de dólares.

A Comissão se encarregará dos preparativos necessários à realização destes estudos, tomando medidas tais como o estabelecimento de normas, a constituição de grupos de trabalho encarregados de assegurar a normalização ou a aferição dos aparelhos, organização das trocas de informações, etc.

Ocupar-se-á igualmente de outros aspectos da pesquisa oceanográfica, como o funcionamento dos postos de registro, a publicação da documentação, etc. sobre os quais os Estados-membros terão interesse em participar.

A importância da criação da Comissão se explica pelo fato de que ela se constituirá num mecanismo graças ao qual vastos programas de pesquisas poderão ser realizados e financiados no plano nacional, fazendo-se a coordenação na escala internacional. Se este mecanismo se revelar eficaz no que concerne à oceanografia, será provavelmente aplicado no futuro em outros domínios científicos, que requeiram coordenação da mesma natureza.

Além disso, pelo fato de participarem dos trabalhos da Comissão, os Estados interessados, aceitarão sustentar ou empreender, eles mesmos, pesquisas oceanográficas — o que não deveria deixar de dar impulso vigoroso ao desenvolvimento destas pesquisas.

Outro resultado importante da Conferência Intergovernamental: a Unesco foi convidada a estender seu programa e a aumentar seu orçamento em matéria de ciências do mar para o exercício 1961-1962. Eis porque as atividades projetadas neste setor com-

preendem: a) refôço de certos centros de pesquisas oceanográficas situados em terra, graças ao fornecimento de material de equipamento e ao recrutamento de especialistas e de professores; b) organização e manutenção de um centro de biologia marinha; c) concessão de numerosas bolsas de estudo, no mar, para oceanógrafos; d) organização de várias reuniões de técnicos sobre as unidades de medidas utilizadas nas pesquisas oceanográficas; e) colaboração mais estreita com os especialistas, fazendo do Comitê Especial das Pesquisas Oceanográficas, do Conselho Internacional das União Científicas órgão consultivo da Unesco para as ciências do mar e organizando com êle a próxima expedição ao oceano Índico.

O projeto do orçamento para as ciências do mar em 1961-1962 é de 500 000 dólares, enquanto o de 1959-60 era de 70 000 dólares.

O êxito definitivo da Conferência de Copenhague depende das decisões de duas naturezas diferentes que devem ainda ser tomadas. Primeiro, a Conferência Geral da Unesco deve aprovar as recomendações da Conferência de Copenhague. Segundo — que talvez seja o mais importante — as disposições necessárias deverão ser adotadas pelos Estados-membros que participarão dos trabalhos da Comissão Intergovernamental de Oceanografia. E, com efeito, a medida nas quais estes Estados cooperarão na aplicação dos programas de pesquisas que permitirá a verificação do valor real da Conferência de Copenhague.

Publicações geográficas

BOLETIM BAIANO DE GEOGRAFIA. Associação dos geógrafos brasileiros. Salvador. Bahia. a. 1 n.º 3 dez. 1960.

O. VALVERDE e M. G. COELHO MESQUITA — Reconhecimento geográfico em Araruama e Saquarema pp. 3-19; M. SANTOS — Uma comparação entre as zonas cacauíferas do estado da Bahia (Brasil) e da Costa do Marfim. pp. 21-23; J. TRICART — A contribuição do Centro de geografia aplicada para a *mise en valeur* do estado da Bahia pp. 35-48.

BOLETIM CARIOCA DE GEOGRAFIA. Associação dos geógrafos brasileiros. Rio de Janeiro. Estado da Guanabara. a. 12 n.º 1-a 1959.

M. SANTOS — Notas de viagem à Costa do Marfim: economia comercial e transformações da paisagem geográfi-

ca na A.O.F. pp. 5-16; ASPECTOS DA GEOGRAFIA CARIOCA — L. M. CAVALCANTI BERNARDES — Evolução da paisagem urbana do Rio de Janeiro até o início do século XX pp. 17-39; M. G. COELHO MESQUITA — Aspecto geográfico do abastecimento do Distrito Federal em gêneros alimentícios de base. pp. 40-65; ATIVIDADES DA SECCÃO REGIONAL — Resumo das atas, pp. 66-67; Curso de atualização geográfica p. 68.

BOLETIM PAULISTA DE GEOGRAFIA. Associação dos geógrafos brasileiros. São Paulo. n.º 36 1960. D. TEIXEIRA — Relêvo e padrões de drenagem na soleira cristalina de Queluz (São Paulo) pp. 3-10; P. VENNETIER — Uma aldeia de pescadores na costa conguesa. pp. 11-25; A. NAVARRO SAM-

PAIO — A importância da geografia nos planejamentos florestais pp. 26-35; A. ROCHA PENTEADO — Aspectos geográficos, paisagens e problemas de Angola pp. 36-73; A. DE AZEVEDO — A obra de Gilberto Freyre examinada à luz da geografia pp. 74-82.

GEOGRÁFICA. Sociedade geográfica brasileira. S. Paulo. a. 10 n. 10 mar. 1961.

R. DE CAMARGO — Esse outro Brasil imenso pp. 5-9; Gen. F. RONDON — Amazônia: área-problema. pp. 11-13; T. DE RESENDE — Tabus históricos e geográficos pp. 15-17; Redação — O estudo da geografia pp. 19-20; A. R. NETO — O início da era rodoviária pp. 22-24; Redação — Acesso à Bacia Amazônica pp. 26; E. D'ALMEIDA MAGALHÃES — O morro do Jaraguá pp. 28-29; Redação — Um brado de alerta em defesa do índio pp. 31-33; C. CHENAUD — O estado do Espírito Santo está a sua espera pp. 35-37; D. A. McMILLEN — Desaparecerão os pinheirais? pp. 39-40; Exalçada na imprensa italiana a figura de Rondon pp. 45-46; Noticiário pp. 49-53.

BOLETIN. Sociedad geográfica. Bogotá, Colômbia. n. 68 4.º tr. 1960.

Acuerdo de honores al general Vergara y Velasco p. 135; Resolución número 60 de 1960 de la Universidad del Cauca pp. 136-137; F. ANDRADE S — Francisco Javier Vergara y Velasco pp. 139-147; L. M. MURILLO — Francisco Javier Vergara y Velasco pp. 149-155; M. AGUILERA — Centenário de un colombiano ilustre pp. 157-162; Importante carta pp. 163; D. Roza M. — Discurso pronunciado pp. 165-170; Toma de posesión del nuevo Presidente pp. 171-173; Presidente honorarios de la Sociedad geográfica pp. 175-177; Crónica de la Sociedad geográfica pp. 179-181; R. CONVERS PINZÓN — Proyecto de Compañía de parcelación y turismo de la Sierra Nevada pp. 183-190; P. OSSA VARELA — Un capítulo de geografia universal pp. 191-201; A. SORIANO LLERAS — Bibliografía sobre Codazzi pp. 203-205.

GEOGRAPHICAL REVIEW. American geographical society. New York. USA. v. 51 n. 2 abr. 1961. B. WASHBURN — A new map of mount MacKinley, Alaska: the life story of a cartographic project pp. 159-177; W. WARNTZ — Transatlantic flights and pressure patterns pp. 187-212; G. A. TASKIN — The Soviet northwest: economic regionalization pp. 213-235; R. F. LOGAN — Winter temperatures of a Mid latitude desert mountain range pp. 236-252; E. AHMAD — The rural population of Bihar pp. 253-276; W. T. LAIDLAY — Sub-

marine valleys in lake superior pp. 277-283; C. D. HARRIS and J. D. FELLMANN — Current geographical serials pp. 284-289; The American geographical society pp. 290-303; Geographical record pp. 304-314; Geographical reviews pp. 315-332.

ANNALI DI RICERCHE E STUDI DI GEOGRAFIA. Istituto di geografia. Gênova. Itália. a. 16 n. 1 mar. 1960. T. O. DE NEGRI — Matteo Vinzoni e la corografia della Liguria nel settecento. pp. 1-37; Attività degli Istituti universitari di geografia di Genova (anno accademico 1958/59) pp. 38-39; Atti della società di ricerche e studi geografici e coloniali (1959) pp. 41-42; Il movimento dei porti liguri nel 1959.

REVUE DE GÉOGRAPHIE ALPINE. Institut de géographie. Grénoble. França t. 49 n. 2 1961.

E. DE VAUMAS — Structure et morphologie du Proche-Orient. Nouvel essai de synthèse et orientations de recherche pp. 225-274; M. BARUSSAUD — Le développement touristique de l'Alpe-d'Huez 275-292; F. CRIBIER — De Venose aux Deux-Alpes: une station à double saison pp. 293-318; G. VEYRET-VERNER — De deux stations dauphinoises à la notion d'un ensemble touristique des Alpes française du Nord. pp. 319-327; Y. BRAVARD — La répartition des skieurs français pp. 329-332; L. GACHON — Les rapports villes-campagnes pp. 333-364; ACTUALITÉS. R. BALSSEINTE — A propos de géographie appliquée: d'une volumineuse étude sur le Marché de la Neige à un ouvrage de vulgarisation sur le Tourisme et à une récente session des Cadres de l'Action Régionale sur le Tourisme pp. 365-371; G. BLANCHET — Le climat du Bassin Parisien, d'après Pierre Pédelaborde pp. 373-378; P. Estienne — A travers les périodiques étrangers pp. 379-382; R. LATOUCHE, P. VEYRET, B. JANIN, Y BRAVARD — Comptes rendus critiques pp. 383-397; Chronique de l'Institut de géographie alpine p. 399.

TIJDSCHRIFT. Economische en sociale geografie. Rotterdam. Holanda. a. 52 n. 2 fev. 1961.

H. F. VON BANDAT — The Lariang basin in Central Celebes pp. 29-40; J. H. L. JOOSTEN — Enige aspecten van de problematiek van de landbouwontwikkeling in economisch achtergebleven gebieden (english summary: some problems on rural-economic development in backward areas) pp. 41-46; J. Bos — Spontane en geleide verbetering van de bedrijfspgroottesstructuur in de Nederlandse landbouw (english summary: spontaneous and planned improve-

ment of Farm-Size in agriculture in the Netherlands) pp. 46-51; CH. A. TEKELENBURG — Enige opmerkingen met betrekking tot de visserij in de gemeente Bunschoten (english summary: some remarks on fishery in the municipality of Bunschoten (Netherlands) pp. 51-55; Bibliografie p. 56.

ERDKUNDE. Geographischen Institut, Bonn. Alemanha. a. 15 n. 1 mar. 1961. AUFSÄTZE UND ABHANDLUNGEN — LANGE, G. — Das Werk des Varenius. Eine Kritische Gesamtbibliographie, pp. 1-18; VON WISSMANN, H. — Stufen und Gürtel der Vegetation und des Klimas in Hochasien und seinen Randgebieten. Mit. 7 Abbildungen pp. 19-44; OTREмба, E. — Die Flexibilität des Wirtschaftsraumes pp. 45-53; PLATT, R. S. — The Saarland, an international Borderland. Social geography from field study of nine Border villages. (8 fig) pp. 54-68; BERICHTE UND KLEINE MITTEILUNGEN — FRÄNZE, O. — Bemerkungen zuu Gliederung und Paläoklimatologie des oberitalienischen Pleistozäns, insbesondere des Gardasee-Gebietes. (5 fig.) pp. 68-73; GAUSEN, H. — A propos de Diagrammes climatiques pp.73-75; LITERATURBERICHTE — Buchbesprechungen pp. 75-78.

FENNIA. Societas geographica Fenniae. Helsingfors. Finlandia, n. 85. 1961.

Introducion p. 5; KALLIOLA, R. — Man's influence on nature in Finland pp. 8-23; OKKO, V. — Der Mensch als Gestalter der Erdoberfläche des finnischen Festlands pp. 24-41; OHLSON, B. — Community and water supply in Finland (Orig. Swedish, with summary in English) pp. 42-55; Discussion — HUOKARI, O — and WÄRE, M pp. 56-57; JALAS, J. — Fälle von Introgression in der Flora Finnlands, hervorgerugen durch die Tätigkeit des Meschen pp. 58-81; ERKAMO, V. — Über die Synanthropen in der finnischen Flora pp. 82-85; Discussion: KALLIO, P., LAPPALAINEN, V., VASARI, Y., HAVUKAINEN, S., RUOTSALO, R. and HITTONEN, I. pp. 86-92; BERGMAN, G. — Die Einwirkung des Menschen auf die Vertebratenfauna Finnlands pp. 93-99; KANGAS, E. — The Impact of human culture on insects, and especially on insect pests. (orig. finnish, with summary in English) pp. 100-105; KAISILA, J. — The influence of culture on the finnish butterfly and moth fauna pp. 106-111; KALELA, O. — Erfahrungen über die Ausbreitungsgeschwindigkeit bei einigen Säugetierarten. (orig. finnish, with summary in German) pp. 112-115; TOIVONEN, J. — The influence of man on the fauna of lake

Bottoms (orig. finnish, with summary in English) pp. 116-118; Discussion; LINDBERG, H. — pp. 118-120; Appendix: Bibliography pp. 121-128.

VESTNIK MOSKOVSKOGO UNIVERSITETA; Moscov URSS. n. 4-6 (textos em russo) 1960.

N.º 4:

A. L. PERELMAN — The geochemical principles of the classification of landscapes. pp. 3-12; G. K. EIREMOV — The logical stages in the process of physico-geographical region division pp. 13-19; O. A. EVREYEV — The maps of the population in the complex national atlases pp. 20-25; A. M. RYABCHIKOV — General regularities of the geographical zone division of the globe continents pp. 26-31; O. K. LEONTVEV — The forms of the external block system of the Caspian sea coast pp. 32-37; M. M. TIKHOMIROVA — The possibilities of the use of the maps of general land surveying for the studies of landscape dynamis pp. 38-42; V. A. RASTVOROVA, E. M. SHCHEBAKOVA — The role of the breaking disturbances in the formation of the relief of the eastern part of the Rocky Range of the Great Caucasus pp. 43-51; N.; A. GVOZDETSKY — Shchkin Ivan Semenovich (in connection with the 75th anniversary and 50th anniversary of scientific and pedagogical activity) pp. 52-56; N. L. RYMBUE — Landslip circuses in Codres pp. 57-58; N. A. GVOZDETSKY, E. D. SMIRNOVA, G. N. TSESELCHUK — Some new data on the carsts of the Nonchernozem centre pp. 59-60; N. N. KARPOV — The signs of the late-glacial tectonical breakings in the Khibini p. 61; F. N. MILKOV — Edward Alesandrovich Eversmann (in connection with centenary of his death) pp. 62-63; S. S. VOSKRESENSKY — The second All-Union symposium on geomorphology p. 64; V. V. VOLSKY — A scientist of Cuba is an honouraty doctor of geographical sciences of the Moscow university pp. 65-66; F. V. TARASOV, GVOZDETSKY N. A. — The physical geography of the Caucasus p. 67; J. F. ANTOSHKO — National physico-geographers and travellers p. 68; G. N. TSESELCHUK — On the studies of the geographical surroundings in the Mrongov volost p. 69; A.M. RYABCHIKOV, A.A. TOLOKONNIKOVA — Burma. Physico-geographical characteristics p. 69; From new geographical literature p. 70.

N.º 5:

K. K. MARKOV — Paleography of Terra del Fuego and Patagonia in view of some problems of paleography of anthropogen pp. 3-14; P. N. STEPANOV

- and Yu. N. SAVENKO — Some questions of electroenergetics development in the Kuybishev economic administrative district pp. 14-19; A. I. SPIRIDONOV — The origin of loessial sediments pp. 20-27; B. B. POLTARAUS — The meteorological efficiency of field protecting forest belts in summer season pp. 28-34; N. V. TUPIKOVA and V. M. NERONOV — Methods of mapping for quantitative distribution of animals in large areas pp. 35-43; V. E. Ostanin — Morphology of the Irtysh valley in the area from Tobolsk to its mouth and the history of its formation pp. 44-51; S. A. SLADKOPEVTSSEV — Geomorphological conditions of preserving bauxite layers in the Central Kazakhstan pp. 52-55; M. P. GRICHUK — The vegetation cover in the interglacial and glacial epoches in the middle part of the Ob river basin pp. 56-60; K. K. GVUL, V. G. ZAVREIV, A. N. KOSAREV — Hydrological condition at the Kura river sea coast in August — September of 1958 pp. 61-66; A. E. MALTSEV — The calculation of the volume of sediments from sairivers for the definition of filling of basins with deposits pp. 67-68; D. K. BASHLAVIN — Physiogeographical characteristic of the middle part of the Olenyok river basin pp. 69-71; A. A. LUCASHOV — The experience of stationary in geomorphological circle of the Moscow State University p. 72; I. S. FEDEROVA — Some geographical regularities in the distribution of run-off in the Non-chernozem Centre pp. 73-75; Y a. F. ANTOSNKO, P. K. KOZLOV (1863-1935) p. 76; N. G. SKACHENKO — In memory of Vladimira Klavdievch Arsenyeva (30th deat anniversary) p. 77; I. N. EZHOV, N. N. SMIRNOV, A. G. ISACHENKO — "Physiogeographical mapping" p. 78; A. E. KRIVOLUTSKIY, KHEFKE, ZANDER, KINTSEL — "Physical geography of Germany" (in German) p. 79; V. M. SERGUSHEV — The new book on the development of industry in Berlin p. 79.

N.º 6:

- Yu. G. SAUSHKIN — On the construction of economic models of regional and local territorial complexes of productive forces pp. 3-9; N. A. SOLNTSEV — On the interrelations of "animate" and "dead" nature pp. 10-17; L. G. NIKIFOROV — On the question of genesis of sand hills, developed in the area of sea accumulation (S. W. Turkmenia) pp. 18-25; J. N. GUSEVA — Climatic maps in complex national Atlases pp. 26-32; S. V. GOLOVENKO, N. A. YEGOROVA, N. P. OSADCHAYA — The detailed geographical study of solonets complexes of dry steppe zone (based on the work of the Kustanay expedition of Moscow State University pp. 33-39; M. PENKOV, KH. TRASHLIEV, G. KOSTOV — The influence of rocks on soil formation pp. 40-48; Yu. N. SAVENKO — Fuel balance of the Kuibyshev area (in enterprises of economic councils) pp. 49-54; V. S. VARLAMOV — On economic geographical situation of Orenburg pp. 55-60; A. M. RIABCHIKOV — New tendencies in the development of geography in Moscow university pp. 61-63; A. S. IONIN, P. A. KAPLIN — The influence of coastal relief on the deformation of waves "tsunami" (by the example of the Kuril-Kamchatkoye Sea Coast) pp. 64-67; N. V. BASHENINA — The development of barren ground (goltsevaya) peneplain, as zonal varieties of pediments pp. 68-69; N. A. SOLNTSEV — The twenty four hours cycle in the dynamics of landscape pp. 70-73; K. K. MARKOV — The mountain of Lev Berg p. 74; Yu. V. MUDROV — The difinition of the types of the descending waters sweeping over the frozen surface in the Central Transbaikalia areas pp. 75-76; A. G. VORONOV — The glorious jubilee (on the 80th anniversary of the birth of Academician V. N. Sukachev) p. 77; A. G. VORONOV — The conference on zoogeography of dry land p. 78; A. D. DOBROVOLSKY — Nikolai Nikolaevich Zubov pp. 80-81; A. A. MAKUNINA, V. K. ZHUCHKOVA, F. N. MIKOV — "... Problems of physical geography" p. 82; N. N. BARANSKIY, I. V. NIKOLSKIY — "Geography of transport of the USSR" p. 83; From new geographical literature p. 84; Index of articles and materials, published in a magazine "Herald of Moscow University", series of geography, in 1960.
- BULLETIN. Société de géographie d'Égypte. Cairo. Egito. t. 33 1960.
- K. W. BUTZER — Remarks on the geography of settlement in the Nele valley during hellenistic times (3 fig.) pp. 5-36; R. SAID — New light on the origin of the Qattara depression (1 map.) pp. 37-44; M. KASSAS — Certain aspects of landform effects on plant water resources (4 photo plates) pp. 45-52; R. C. MITCHEL-THOMÉ — Structural studies in northern Iraq and their Bearing on Zagros tectonics (3 fig. and 1 map.) pp. 53-72; M. E. S. GHALLAB — Development of settlement in the Syro-Lebanese coast, a study in historical geography (4 fig. and 1 photo-plate) pp. 73-94; — A. SHATA — The Geology and geomorphology of El Qusaima Area (5 fig., 2 maps and 6 photo-plates) pp. 95-146; A. G. ABD EL-SAMIE — Soil survey, classification and management of Mariut agricultural project (2 fig. and 1 map.) pp. 147-176; R. A. HIGAZY and A. SHATA — Re-

marks on the age and origin of ground water in the western desert with special reference to El Kharga oasis (3 fig. and 3 photos) pp. 177-186; A. SHAFEI — Lake Moeris and Lahûn Mi-Wer and Ro-Hn (5 fig. and 4 photo-plates) pp. 187-218; A. F. WEHEBA — An outline of economic geography of Egypt during the middle ages (640-1517 A.D.) (4 fig.) pp. 219-240; M. RIAD — Native plough in Egypt (4 fig. and 8 plates)

pp. 241-278; A. M. MIGAHID, M. El SHAFEI ALI, A. A. ABD EL RAHMAN and M. A. HAMMOUDA — An ecological study of Karga and Dakhla Oases (2 fig. and 6 photo-plates) pp. 279-310; K. ABD EL-RASOUL — Subsidiary incomes and secondary economies in Mishla complex (2 fig.) pp. 311-332; Y. ABUL HAGGAG — North-East Iraq: A Physiographical study (5 fig. and 4 photo-plates) pp. 333-354.

André Siegfried

A geografia perdeu um dos seus grandes expoentes com o falecimento, em 1959, do professor ANDRÉ SIEGFRIED. Além de inúmeros títulos honoríficos conquistados no mundo inteiro, SIEGFRIED foi o único geógrafo e eleger-se para o grupo dos 40 imortais da Academia Francesa. Sucedeu a Vidal de la Blache na cadeira de Geografia do Colégio de França — a mais alta honraria na vida universitária daquele país e lecionou Geografia Política na Escola Livre de Ciências Políticas, onde preparou três gerações francesas, interessando-as pelo mundo exterior, através de conferências e seminários em que pontificava a análise dos processos social e econômico. Foi o criador da geografia eleitoral.

ANDRÉ SIEGFRIED nasceu no pôrto de Havre e, como bom normando, foi um apaixonado das viagens. Empreendeu uma excursão ao redor do mundo, no limiar do século, tendo escrito, a seguir, *A Crise Britânica do Século XX* e *A Crise da Europa* em que profetizava a ascensão de forças extra-européias. Essa profecia se confirmou por ocasião de sua volta a diversos países antes visitados, quando ob-

servou o domínio dos Estados Unidos e da URSS sobre a Europa, depois da segunda guerra.

Além das duas obras acima referidas, produziu mais de 20 volumes e centenas de artigos, salientando-se: *Democracia na Nova Zelândia, Canadá: as duas Raças*, *America Comes of Age*, e *Panorama Político da França Ocidental Durante a Terceira República* e uma pequena monografia sobre o maciço central francês, tôdas consideradas definitivas em seus respectivos setores.

Morto aos 84 anos, ANDRÉ SIEGFRIED honrou e dignificou a profissão de geógrafo, quer como professor, quer como conferencista que foi dos mais brilhantes. Foi presidente do Conselho de Administração da Faculdade de Ciências Políticas de França e inspirou muitos líderes durante as crises e transformações que sucederam à segunda guerra mundial.

Em suma, sua existência longa e movimentada foi tôda ela dedicada à geografia, o que lhe assegura o respeito e a profunda admiração da posteridade.