



MINISTÉRIO DA ECONOMIA, FAZENDA E PLANEJAMENTO
FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE

REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA

ISSN 0034 - 723 X

R.bras.Geogr., Rio de Janeiro, v.53, n.1, p. 1 - 178, jan./mar. 1991

REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA

Órgão oficial do IBGE

Publicação trimestral, editada pelo IBGE, que se destina a divulgar artigos e comunicações inéditos de natureza teórica ou empírica ligados à Geografia e a campos afins do saber científico.

Propondo-se a veicular e estimular a produção de conhecimento sobre a realidade brasileira, privilegiando a sua dimensão espacial, encontra-se aberta à contribuição de técnicos do IBGE e de outras instituições nacionais e estrangeiras.

Os originais para publicação devem ser endereçados para:

Revista Brasileira de Geografia / Diretoria de Geociências
Av. Brasil, 15 671 - Prédio 3B - Térreo - Lucas - CEP 21241 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
Tel.: (021)391-1420 - Ramal 223.

A Revista não se responsabiliza pelos conceitos emitidos em artigos assinados.

Elaborado pelo sistema de Editoração Eletrônica na Divisão de Editoração/Departamento de Editoração e Gráfica - DEDIT/CDDI, em fevereiro de 1992.

Criação: Programação Visual e Capa
Pedro Paulo Machado

© IBGE

Revista brasileira de geografia / Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - ano 1, n. 1 (1939, jan./mar.) - Rio de Janeiro: IBGE, 1939-
Trimestral.
Órgão oficial do IBGE.
Insero : Atlas de relações internacionais, no período de jan./mar. 1967 - out./dez. 1976.
Índices: autor-título-assunto, v. 1-10 (1939-1948) divulgado em 1950 sob o título: Revista brasileira de geografia: índices dos anos I a X, 1939-1948 - índices anuais de autor-título-assunto.
ISSN 0034-723X = Revista brasileira de geografia.

1. Geografia - Periódicos. I. IBGE.

IBGE. CDDI. Dep. de Documentação e Biblioteca
RJ-IBGE/81-44

CDU 91(05)

SUMÁRIO

ARTIGOS

**OS PEQUENOS E MÉDIOS ESTABELECIMENTOS
INDUSTRIAIS NORDESTINOS: PADRÕES DE
DISTRIBUIÇÃO E FATORES CONDICIONANTES - 5**

Miguel Ângelo Campos Ribeiro
Roberto Schmidt de Almeida

**ANÁLISE DA HIERARQUIA URBANA DO
ESTADO DA BAHIA - 51**

Sylvio Bandeira de Mello e Silva
Jaimeval Caetano de Souza

**ORGANIZAÇÃO E REORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO
NO VALE DO PARAÍBA DO SUL
UMA ANÁLISE GEOGRÁFICA ATÉ 1940 - 81**

Maria Francisca Thereza C. Cardoso

COMUNICAÇÕES

CORPORAÇÃO E ESPAÇO - UMA NOTA - 137

Roberto Lobato Corrêa

**BIBLIOGRAFIA BRASILEIRA DE LEVANTAMENTO
E DE INTERPRETAÇÃO DE
SOLOS PARA FINS AGRÍCOLAS - 147**

Mara de Andrade Marinho
Elpídio Venturini de Freitas
Hugo Carneiro de Lima
Luiz Henrique Vieira

**INSTRUÇÕES BÁSICAS PARA PREPARO DE
ORIGINAIS - 177**

OS PEQUENOS E MÉDIOS ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS NORDESTINOS: PADRÕES DE DISTRIBUIÇÃO E FATORES CONDICIONANTES*

Miguel Ângelo Campos Ribeiro**
Roberto Schmidt de Almeida**

INTRODUÇÃO

O presente trabalho difere da clássica abordagem que normalmente se dá ao tema indústria, principalmente quando se trata do Nordeste brasileiro.

O enfoque nas políticas de industrialização orientadas pela Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE - e a ênfase dada à chamada grande empresa industrial de caráter formal (tipicamente urbana e quase sempre localizada em grandes

metrópoles, centros submetropolitanos ou capitais regionais) sempre tiveram prioridade nas análises tanto dos economistas quanto dos geógrafos industriais. Entretanto, um conjunto de atividades industriais que, se não representa em termos de valor da produção um elevado grau de importância, em se tratando do número de estabelecimentos, de pessoal ocupado e de relações preferenciais com o comércio orientado para as camadas mais pobres da sociedade, desempenha um considerável papel na economia local, contribuindo para a redução do êxodo regional e, de certa forma, gerando condi-

* Recebido para publicação em 17 de agosto de 1990.

** Analistas Especializados da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE -, do Departamento de Geografia - DEGEO.

Os autores gostariam de agradecer a algumas pessoas que, de uma forma ou de outra, contribuíram para que essa pesquisa fosse feita: Roberto Lobato Azevedo Correa que com sua arguta visão do espaço brasileiro nos incentivou a procurar novas maneiras de "ver" o processo de industrialização nordestina; Maria Luiza Gomes Castelo Branco, que com suas experiências anteriores de trabalhos com os dados dos Censos Industriais foi em certas ocasiões uma espécie de "advogada do diabo" quanto ao uso de algumas variáveis em relação a outras; ao grupo do GEDIS/CDDI, através de Luiza Finheiro Teixeira, Kepler Mauro de Mendonça Magalhães e Adolfo Luiz Brancos Vianna, que foram incansáveis na procura de soluções possíveis e rápidas para as tabulações especiais solicitadas; a Manoel Antonio Soares da Cunha, da Coordenadoria do Censo Agropecuário; à equipe de ilustrações do DEGEO, através de Pedro Marcílio da Silva Leite, Regina Célia Silva Alonso, Paulo Afonso Melo da Silva e José Alfredo Casado Almeida, que confeccionou os mapas finais; ao nosso colaborador técnico Edson Faria Ferreira, que elaborou as primeiras versões dos mapas; a Vânia Maria da Cruz pela versão preliminar e final da micrografia; a Roberto Lobato Azevedo Correa, Maristela de Azevedo Brito e Olga Maria Buarque de Lima Fredrich, pelas valiosas críticas e sugestões; e a Olíndina Vianna Mesquita, pelas sugestões e finas observações críticas ao texto final.

As imperfeições do trabalho são de nossa exclusiva responsabilidade.

ções de qualificação da mão-de-obra. Trata-se do conjunto formado pelas pequenas e médias indústrias.

A principal contribuição para o tema foi dada por Santos (1979), que tratou, de uma forma mais ampla, de um contingente de atividades econômicas que, ao contrastar em termos de tamanho e eficiência com o conjunto das chamadas empresas formais, permitiu ao autor identificar dois grandes circuitos econômicos que, apesar de aparentemente dissociados, apresentam níveis de interdependência em suas ligações materiais e financeiras. Tais circuitos foram denominados de superior e inferior da economia urbana dos países subdesenvolvidos. Essa composição bipolarizada não se caracteriza pela rigidez, mas é possível perceber que “cada circuito se define por: 1) o conjunto das atividades realizadas em certo contexto; 2) o setor da população que se liga a ele essencialmente pela atividade e pelo consumo” (p. 33).

Milton Santos listou e comparou algumas das características concernentes aos dois circuitos, no que tange à tecnologia e organização administrativa/financeira (Quadro 1).

O autor também subdividiu o circuito superior em duas formas de organização: o circuito superior e o circuito superior marginal. No enquadramento da atividade industrial nessas formas de organização, apoiado em estudo realizado em Guadalajara (México), Santos assume que a primeira forma seria... “um setor de indústrias maduras desde a sua instalação, e compreendendo as empresas inteiramente modernas e sem disparidades de organização no interior de cada ramo”. E a segunda seria... “um setor onde a concorrência ainda é possível entre indústrias de diferentes níveis de técnica, de capital, de porte do estabelecimento e de mão-de-obra. As disparidades aqui são importantes (GRIFO NOSSO), a procura de homogeneidade é possível em alguns ramos e impossível

QUADRO 1
CARACTERÍSTICAS DOS DOIS CIRCUITOS DA
ECONOMIA URBANA DOS PAÍSES SUBDESENVOLVIDOS

	CIRCUITO SUPERIOR	CIRCUITO INFERIOR
Tecnologia	capital intensivo	trabalho intensivo
Organização	burocrática	primitiva
Capitais	importantes	reduzidos
Emprego	reduzido	volumoso
Assalariado	dominante	não obrigatório
Estoques	grande quantidade e/ou alta qualidade	pequena quantidade, qualidade inferior
Preços	fixos (em geral)	submetidos a discussão entre comprador e vendedor (<i>haggling</i>)
Crédito	bancário institucional	pessoal não institucional
Margem de lucro	reduzida por unidade, mas importante pelo volume de negócios (exceção produtos de luxo)	elevada por unidade, mas pequena em relação ao volume de negócios
Relações com a clientela ..	impessoais e/ou com papéis	diretas, personalizadas
Custos fixos	importantes	desprezíveis
Publicidade	necessária	nula
Reutilização dos bens	nula	freqüente
Overhead capital	indispensável	dispensável
Ajuda governamental	importante	nula ou quase nula
Dependência direta do exterior	grande, atividade voltada para o exterior	reduzida ou nula

FONTE - Espaço Dividido - M. Santos (1979:34).

em outros, onde o peso de uma população em crescimento e de baixo nível de vida representa uma possibilidade de manutenção das formas menos modernas” (p. 81).

Para Milton Santos e outros autores por ele citados, o Governo e o mercado dão o tom nessa coexistência de dois grupos de indústrias que, apesar de estarem no chamado circuito superior, possuem estruturas de custo distintas e, conseqüentemente, preços e consumidores também diferentes. As dissimilaridades entre o grupo da petroquímica de Camaçari e a produção de óleos vegetais ou a clássica indústria têxtil de algodão são exemplos eloqüentes de que essa subdivisão proposta por M. Santos faz muito sentido.

O presente estudo trata de oito atividades industriais típicas da Região Nordeste (Quadro 2), que se inserem em algumas características consideradas como pertencentes aos circuitos inferior e superior marginal, tais como: pouco capital envolvido, baixa tecnolo-

gia, fraca estruturação organizacional, baixo volume de estoques, transações creditícias em nível pessoal, geralmente não formalizadas legalmente, como também sua estrutura de relações com a clientela, que não exige um aparato publicitário, a não ser a troca de informações interclientes.

A escolha das mesmas foi feita após um processo de discussão que contou com uma análise da Classificação de Atividades dos Censos Industriais de 1970 e 1980 e da verificação, através de tabulações especiais, do nível de participação dessas atividades nos municípios nordestinos, tanto em termos de número de estabelecimentos quanto de pessoal ocupado. Além disso procuraram-se atividades que fossem representativas de alguns setores industriais mais tradicionais, como o alimentar e bebidas, o têxtil e a química de beneficiamento de produtos primários, que sempre mostraram fortes ligações com o mundo rural da região.

QUADRO 2
EVOLUÇÃO DOS PADRÕES ESPACIAIS DAS ATIVIDADES ESCOLHIDAS
1970 - 1980

ATIVIDADES INDUSTRIAIS	PRINCIPAL VINCULAÇÃO		PADRÃO ESPACIAL CARACTERÍSTICO E SUA INTENSIDADE								INDICADOR DE TENDÊNCIA 70/80
			1970				1980				
	Quadro Rural	Quadro Urbano	Concentração		Dispersão		Concentração		Dispersão		
			Alta	Média	Alta	Média	Alta	Média	Alta	Média	
1- Preparação do Fumo	X		X				X				C --> D
2 - Artefatos de Selaria	X	X			X				X		C <-- D
3- Fabricação de Redes	X	X			X		X				C <-- D
4 - Artigos Pirotécnicos		X			X		X				C <-- D
5 - Óleos Vegetais	X		X				X				C <--> D
6 - Farinha de Mandioca	X	X	X						X		C --> D
7 - Aguardente.....	X				X				X		C <-- D
8 - Açúcar Bruto e Rapadura	X		X				X				C <-- D

FONTE - IBGE - Censos Industriais 1970 e 1980.

C = Concentração

D = Dispersão

<--> Estável

As oito atividades industriais selecionadas no Censo Industrial de 1980, e posteriormente cotejadas com o Censo Industrial de 1970, forneceram alguns padrões espaciais de um processo de industrialização que envolveu, fundamentalmente, os pequenos e médios estabelecimentos fabris que ou estão intimamente ligados à produção rural local ou se vinculam a algumas funções urbanas, características de localidades centrais de porte médio e pequeno.

Uma análise do Quadro 2 oferece algumas evidências sobre alguns processos de concentração/dispersão que ocorreram com as pequenas e médias indústrias no Nordeste entre os anos censitários de 1970 e 1980. No que tange às vinculações da atividade industrial aos quadros rurais ou urbanos, nota-se que quatro atividades vinculam-se preferencialmente ao mundo rural, pois, geralmente, são indústrias localizadas junto às áreas produtoras em razão do volume e da perecibilidade de suas matérias-primas; os seus canais de comercialização se ligam diretamente a atacadistas e varejistas localizados em centros urbanos de maior hierarquia, havendo, portanto, pouca vinculação com o centro urbano sede do município onde se localiza a fábrica. A produção de óleos vegetais, de aguardente de açúcar e rapadura e a de preparação de fumo em folha, rolo e corda são atividades classificadas com essa vinculação.

As atividades de fabricação de artefatos de selaria, de redes de dormir e de farinha de mandioca vinculam-se tanto ao rural quanto ao urbano, pois são atividades que podem ser desenvolvidas tanto nas fazendas quanto em estabelecimentos urbanos, pois seus canais de comercialização tanto das matérias-primas quanto dos produtos finais não sofrem maiores restrições em termos de volume ou perecibilidade.

A única atividade tipicamente urbana é a fabricação de artigos pirotécnicos, em virtude de suas matérias-primas sofrerem forte controle das autoridades militares e policiais e de seus canais de comercialização praticamente se restringirem às relações entre o produtor e o consumidor final, geralmente morador no centro urbano, que comemora festas religiosas e acontecimentos políticos.

No que se refere à evolução entre 70 e 80 dos padrões espaciais dessas atividades industriais selecionadas, foi possível verificar dois grandes grupos: os que não apresentaram modificações em seus padrões de loca-

lização entre os Censos Industriais de 1970 e 1980 e os que exibiram modificações nos seus padrões espaciais, em termos de concentração ou dispersão de suas indústrias.

No primeiro grupo, três atividades tiveram os seus respectivos padrões espaciais mantidos: a preparação do fumo com o padrão altamente concentrado, a fabricação de óleos vegetais com o padrão tendendo a concentrado e a fabricação de artigos de selaria, com a manutenção, entre 1970 e 1980, de um padrão altamente disperso.

O segundo grupo, isto é, os que sofreram modificações em seus padrões, foi dividido em dois subgrupos: os que apresentaram modificações de um padrão disperso para um concentrado e os que mostraram modificações no sentido inverso, da concentração para a dispersão entre os Censos de 1970 e 1980. O primeiro subgrupo foi composto por três situações distintas: as atividades de fabricação de artigos pirotécnicos e redes de dormir sofreram modificações, indo de um padrão espacial tendendo a disperso em 70 para um medianamente concentrado em 1980, a fabricação de aguardente modifica-se, partindo de um padrão altamente disperso para um altamente concentrado, e a fabricação de açúcar em bruto sofre, também, uma modificação de padrão, indo do concentrado em 70 para o altamente concentrado em 80.

No caso de modificação de um padrão concentrado para um disperso, a atividade de fabricação de farinha de mandioca apresenta essa alteração, indo de um padrão de concentração média em 70 para um disperso em 80.

O Quadro 2 indica, também, a tendência percebida entre 1970 e 1980 para a concentração, dispersão ou estabilidade de cada atividade e é possível verificar que, por exemplo, a atividade de preparação de fumo, apesar de apresentar o mesmo padrão altamente concentrado, mostra uma tendência à dispersão, pois essa atividade tende a implantar-se em outros municípios do Recôncavo e norte da Bahia. Mostra, também, uma forte tendência à concentração de atividades outrora ubíquas, como é o caso da fabricação de aguardente e de artigos de selaria.

A seguir será detalhada cada uma dessas atividades, analisando as variações do seu comportamento espacial, as alterações no número de estabelecimentos e no pessoal ocupado e estabelecendo as relações entre os diferentes processos econômicos e so-

ciais que possam explicar tais variações ocorridas no período 1970/80.

PADRÕES DE DISTRIBUIÇÃO DAS ATIVIDADES SELECIONADAS

Preparação do Fumo: folha, rolo, corda

Esta atividade está atrelada à cultura fumaqueira que se desenvolveu desde os Séculos XVI e XVII na Região do Recôncavo Baiano, servindo inicialmente para troca (escambo) pelo negro proveniente da África. Trata-se de uma atividade tradicional especializada na produção de fumos, indo dos de alta qualidade, tais como o capeiro, utilizado na fabricação de charutos e cigarrilhas, produtos de alto valor no mercado nacional e internacional, aos de corda e rolo, para atender à demanda do consumidor local e inter-regional de baixo poder aquisitivo. A produção dessa área não concorre com a fabricação de fumos de cigarros, para o mercado nacional, que tem suas áreas de produção na Região Sul.

Em 1980 (Tabela 1/Mapa 1) esta atividade estava concentrada em 18 municípios, totalizando 51 estabelecimentos com 2 518 pessoas ocupadas. Dos 18 municípios, 13 estavam localizados no Recôncavo Baiano; os cinco restantes encontravam-se em Patos (PB), Lagoa da Canoa (AL), Antas, Antônio Gonçalves e Jaguarí, na Bahia. Convém mencionar que em Lagoa da Canoa uma única empresa detém 20,45% do pessoal total dessa atividade, representado pela Ermor Indústria e Comércio de Fumos Ltda., subsidiária da multinacional alemã - Gebruder Kulenkampf, que trata principalmente da comercialização do produto, embora desenvolva todo um processo de beneficiamento da folha capeiro.

Pode-se dizer que o padrão encontrado em 1970 era altamente concentrado, pois somente seis municípios do Recôncavo Baiano, com dez estabelecimentos e 474 empregados, detinham o controle dessa atividade. Em 1980, houve um aumento do número de municípios com essa atividade, mas o padrão concentrado permaneceu, fato explicado, em parte, pela expansão da cultura fumaqueira na Região do Recôncavo e o crescimento das empresas alagoanas atreladas à produção tradicional do fumo em corda e rolo.

A concentração da atividade ainda se faz sentir quando se analisa a distribuição do número de estabelecimentos por municípios (Tabelas 2 e 3), pois tanto para 1970 como para 1980 predominaram estabelecimentos únicos. O mesmo se verifica para o pessoal ocupado, pois se, em 1970, quatro municípios detinham estabelecimentos na faixa de mais de 100 a 500 empregados, o mesmo padrão foi verificado para 1980, caracterizando uma relativa estabilidade nos estabelecimentos desse porte. Como se pode concluir, esta atividade concentra sua produção em estabelecimentos de grande porte, fato mais uma vez explicado pela entrada de firmas importantes, sobretudo na Região do Recôncavo Baiano.

Artefatos de Selaria e Correaria para Viagem e Uso Pessoal

Essa atividade vincula-se à pecuária, que se expandiu a partir do Século XVI, ocupando o Sertão nordestino e servindo de elo de ligação entre essa zona e o litoral.

O rebanho nordestino teve um aumento de 55,1% na década de 70, sendo que a Região do Agreste apresenta o maior adensamento desse rebanho, além de algumas unidades litorâneas contíguas a essa área. Fora dessa faixa, destacam-se, pela maior densidade do rebanho, unidades localizadas na parte meridional da Bahia, no médio São Francisco e no norte do Maranhão. O aumento desse rebanho e sua expansão, em detrimento de áreas de lavouras, ligam-se a projetos voltados para a pecuária de corte, incentivados pela SUDENE e por bancos oficiais como o Banco do Brasil, BNB e Banco da Bahia, que forneceram crédito a médio prazo e com juros baixos, permitindo que os fazendeiros expandissem essa atividade. Além desse fato, a conclusão da rodovia BR-101 veio a favorecer a expansão das pastagens, na porção meridional da Bahia. Segundo Brito (1987, p.88-90) "Essa rodovia, bem como outras estradas que foram construídas ou asfaltadas no mesmo período, facilitou a comercialização dos produtos agropecuários do sudeste da Bahia, entre os quais assumiram papel importante o gado de corte e a produção leiteira, tendo esta passado a fornecer uma renda suplementar mais significativa aos pecuaristas". Diante dessa apreciação, a atividade que iremos analisar apresentava-se localizada em 171 municípios em 1980 (Tabela 4/Mapa 2), com 458 estabeleci-

TABELA 1
EVOLUÇÃO DA ATIVIDADE DE PREPARAÇÃO DO FUMO:
FOLHA, ROLO, CORDA
1970-1980

ESTADOS	ATIVIDADE EM 1970			PERDERAM A ATIVIDADE			MANTIVERAM A ATIVIDADE		
	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado
TOTAL	8	12	496	2	2	22	6	10	488
MA									
PI									
CE									
RN									
PB	1	1	7	1	1	7			
PE									
AL									
SE									
BA	7	11	489	1	1	15	6	10	488

ESTADOS	RECEBERAM A ATIVIDADE			ATIVIDADE EM 1980			INDICADOR DE TENDÊNCIA 70/80 DA ATIVIDADE
	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	
TOTAL	12	41	2 030	18	51	2 518	↑
MA							
PI							
CE							
RN							
PB	1	1	22	1	1	22	↑
PE							
AL	1	1	515	1	1	515	↑
SE							
BA	10	39	1 493	16	49	1 981	↑

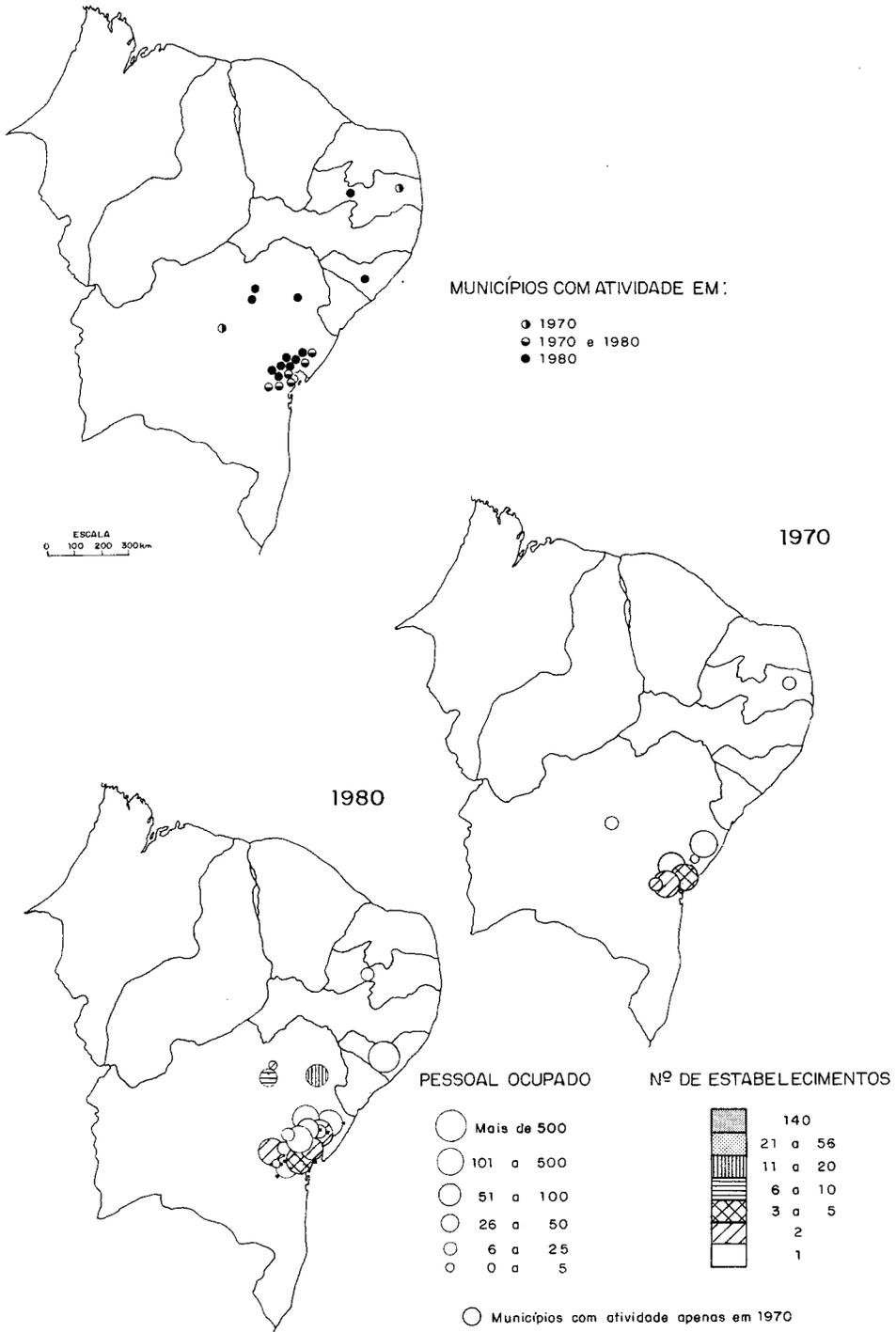
FONTE - IBGE - Censos Industriais 1970 e 1980.

↓ = Diminuiu

↑ = Cresceu

↔ = Estável

MAPA 1 REGIÃO NORDESTE PREPARAÇÃO DO FUMO: FOLHA, ROLO, CORDA



Fonte - Censo Industrial 1970 e 1980 - IBGE

TABELA 2

ATIVIDADE: PREPARAÇÃO DO FUMO - FOLHA, ROLO, CORDA
NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E PESSOAL OCUPADO POR CLASSES
1970

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS						
		1	2	3 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 56	140
TOTAL	8	5	2	1				
MA								
PI								
CE								
RN								
PB	1	1						
PE								
AL								
SE								
BA	7	4	2	1				

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	PESSOAL OCUPADO					
		0 a 5	6 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 500	+ 500
TOTAL	8	2	2			4	
MA							
PI							
CE							
RN							
PB	1	1					
PE							
AL							
SE							
BA	7	1	2			4	

TABELA 3

ATIVIDADE: PREPARAÇÃO DO FUMO - FOLHA, ROLO, CORDA
NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E PESSOAL OCUPADO POR CLASSES
1980

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS						
		1	2	3 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 56	140
TOTAL	18	11	4	1	1	1		
MA								
PI								
CE								
RN								
PB	1	1						
PE								
AL	1	1						
SE								
BA	16	9	4	1	1	1		

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	PESSOAL OCUPADO					
		0 a 5	6 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 500	+ 500
TOTAL	18	2	4	1	4	6	1
MA							
PI							
CE							
RN							
PB	1	1					
PE							
AL	1						1
SE							
BA	16	2	3	1	4	6	

mentos, num total de 1 833 empregados, sendo que desse total 84 municípios já existiam em 1970 e no decorrer da década de 70 aparecem os 87 restantes. Cabe ao Estado da Bahia concentrar 44,1% do total de estabelecimentos e 40,2% do pessoal ocupado, seguido de Pernambuco, com 16,8% e 24,5%, respectivamente, nessas duas variáveis.

Essa atividade, em 1970, apresentava-se distribuída de forma ubíqua pela Região Nordeste, ocupando praticamente todos os espaços do Agreste, Sertão e parte oriental do que se considera popularmente como Meio-Norte (Maranhão e Piauí). Em 1980, verifica-se o desaparecimento da mesma em pelo menos 162 municípios. O maior adensamento encontrava-se no Agreste, acompanhando a concentração do rebanho.

Em termos espaciais, as grandes perdas verificaram-se nos Estados do Maranhão e Piauí.

Quanto à distribuição do número de estabelecimentos e pessoal ocupado por municípios (Tabelas 5 e 6), para os referidos anos, o padrão é o mesmo, pois existe forte concentração nos municípios de estabelecimentos únicos, seguido pelos de 2 e de 3 a 5, enquanto os mesmos empregam pequenos contingentes de mão-de-obra, pois se encontram nas faixas de 0 a 5 e de 6 a 25 empregados, sendo que, em 1980, 64,9% estavam na primeira faixa e 27,5% na segunda, denotando a predominância nesta atividade de estabelecimentos de pequeno porte.

Se em 1970 destacavam-se nessa atividade, quanto ao pessoal ocupado, os Municípios de Carpina (68), Salgueiro (44) e Gravatá (36), em Pernambuco; e Alagoinhas (23) e Itapetinga (18), na Bahia; em 1980 aparecem Alagoinhas (237), Salgueiro (179), Tucano (130), na Bahia; Itaporanga d'Ajuda (112), em Sergipe; Itabaiana (90), na Paraíba; e Carpina (75), em Pernambuco. São municípios que, na sua maioria, estão localizados na zona agrestina e faixa limítrofe desta área com a Zona da Mata, com exceção de Salgueiro, que se encontra no Sertão Pernambucano. Desses centros, Alagoinhas e Salgueiro apresentam os maiores valores de pessoal ocupado, da ordem de 12,9% e 9,8%. Tal fato denota uma concentração dessa atividade nesses dois municípios, não só em nível regional mas, principalmente, em nível estadual, levando a crer que nos mesmos são produzidas mercadorias de mais alto alcance, não verificadas naqueles centros de menores valores nessas duas variáveis.

Pode-se concluir que houve uma tendência à concentração dessa atividade em centros de hierarquia mais elevada, não necessitando estarem próximos às áreas criatórias, pois se trata de uma atividade urbana, apesar de estar intimamente vinculada ao mundo rural, tanto no que diz respeito à matéria-prima como aos seus produtos finais, muitos deles ligados à criação. Pode-se hipotetizar que à medida que os eixos rodoviários foram sendo construídos ou asfaltados, vieram facilitar a comercialização dos produtos agropecuários, sobretudo do couro.

Fabricação de Redes - Exclusive para Pesca

Essa atividade, que exclui, para fins da presente análise, a fabricação de redes para pesca, vincula-se diretamente aos cultivos das fibras têxteis vegetais, muito difundidos no interior nordestino, tais como o algodão, o sisal e o caroá. É importante ressaltar, também, a relação dessa atividade com uma tradição da tecelagem artesanal ainda bastante disseminada no Sertão.

Com a introdução, no mercado nacional, das fibras têxteis artificiais, a tendência foi a de que esses cultivos sofressem uma certa retração, devido à falta de estímulos oficiais no que concerne à assistência técnica, pesquisa agrícola e crédito rural. Atualmente, a tecelagem de redes utiliza não só a matéria-prima natural como também os fios sintéticos procedentes do Sudeste. Nesse caso, os fios são trazidos por caminhoneiros e entregues sob consignação aos tecelões. As redes prontas são transportadas e distribuídas por esses caminhoneiros a ambulantes e pequenos comerciantes que as vendem nos grandes centros da Região Centro-sul e em municípios praiheiros. A difusão do uso das redes de dormir fora do Nordeste se dá de duas formas: nos grandes centros, a quantidade de migrantes nordestinos que preservam seus hábitos culturais garante um bom mercado. Além disso, o uso corriqueiro de redes nas regiões praijeiras (locais de segunda residência de habitantes dos grandes centros) também garante outro mercado para as redes nordestinas.

No caso nordestino, a utilização da rede de dormir relaciona-se tanto às condições climáticas dominantes que condicionam o hábito de dormir em redes quanto ao baixo

TABELA 4
EVOLUÇÃO DA ATIVIDADE DE ARTEFATOS DE SELARIA
E CORREARIA PARA VIAGEM E USO PESSOAL
1970-1980

ESTADOS	ATIVIDADE EM 1970			PERDERAM A ATIVIDADE			MANTIVERAM A ATIVIDADE		
	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado
TOTAL	246	594	1 271	162	316	574	84	263	1 307
MA	34	73	148	29	58	115	5	6	14
PI	33	79	118	22	47	65	11	19	63
CE	28	57	97	17	36	52	11	26	61
RN	13	15	45	9	10	28	4	9	40
PB	16	23	65	12	13	44	4	19	114
PE	33	100	321	16	45	88	17	32	368
AL	8	15	36	5	9	18	3	6	14
SE	14	37	71	7	11	24	7	27	65
BA	67	195	370	45	87	140	22	119	568

ESTADOS	RECEBERAM A ATIVIDADE			ATIVIDADE EM 1980			INDICADOR DE TENDÊNCIA 70/80 DA ATIVIDADE
	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	
TOTAL	87	204	526	171	458	1 833	↔
MA	2	2	3	7	8	17	↓
PI	4	6	14	15	25	77	↓
CE	10	24	64	21	50	125	↔
RN	7	11	24	11	20	64	↔
PB	10	12	32	14	31	146	↑
PE	19	44	81	36	77	449	↔
AL	5	7	21	8	13	35	↔
SE	4	5	118	11	32	183	↔
BA	26	83	169	48	202	737	↑

FONTE - IBGE - Censos Industriais 1970 e 1980.

↓ = Diminuiu

↑ = Cresceu

↔ = Estável

MAPA 2
REGIÃO NORDESTE
ARTEFATOS DE SELARIA E CORREARIA PARA VIAGEM E USO PESSOAL
(COUROS E PELES)

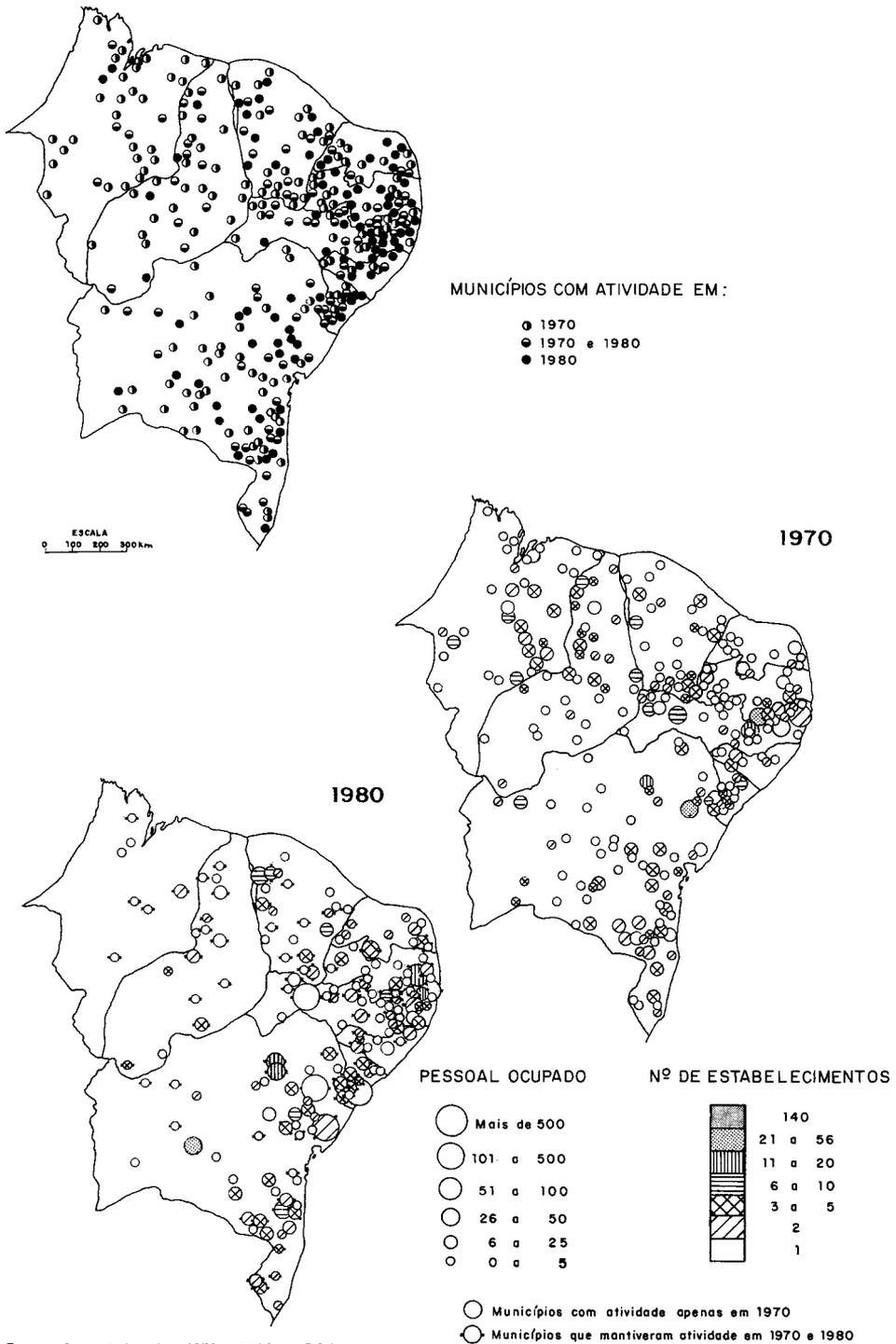


TABELA 5

ATIVIDADE: ARTEFATOS DE SELARIA E CORREARIA PARA VIAGEM E USO PESSOAL
NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E PESSOAL OCUPADO POR CLASSES
1970

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS						
		1	2	3 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 56	140
TOTAL	246	133	47	50	11	3	2	
MA	34	20	5	6	3			
PI	33	14	6	11	2			
CE	28	15	4	8	1			
RN	13	11	2					
PB	16	12	2	2				
PE	33	21	7	1	2	1	1	
AL	8	4	2	2				
SE	14	7	3	2	2			
BA	67	29	16	18	1	2	1	

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	PESSOAL OCUPADO					
		0 a 5	6 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 500	+ 500
TOTAL	246	179	61	4	2		
MA	34	21	13				
PI	33	26	7				
CE	28	22	6				
RN	13	11	2				
PB	16	13	3				
PE	33	24	4	4	1		
AL	8	6	2				
SE	14	11	3				
BA	67	45	21		1		

TABELA 6

ATIVIDADE: ARTEFATOS DE SELARIA E CORREARIA PARA VIAGEM E USO PESSOAL
NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E PESSOAL OCUPADO POR CLASSES
1980

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS						
		1	2	3 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 56	140
TOTAL	171	90	38	30	7	4	2	
MA	7	6	1					
PI	15	10	2	3				
CE	21	12	4	2	3			
RN	11	4	5	2				
PB	14	10	1	2		1		
PE	36	21	9	4	1	1		
AL	8	4	3	1				
SE	11	4	1	5	1			
BA	48	19	12	11	2	2	2	

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	PESSOAL OCUPADO					
		0 a 5	6 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 500	+ 500
TOTAL	171	111	47	7	2	4	
MA	7	6	1				
PI	15	11	4				
CE	21	15	5	1			
RN	11	8	2	1			
PB	14	10	3		1		
PE	36	25	8	1	1	1	
AL	8	5	3				
SE	11	5	5				1
BA	48	26	16	4		2	

poder aquisitivo da maioria da população sertaneja.

Essa atividade, em 1970 (Tabela 7/Mapa 3), apresentava-se mais interiorizada e se distribuía por um número maior de municípios, num total de 46, dos quais 32 perderam essa atividade. A nível estadual, a grande perda verificou-se no Piauí, onde, em 1980, já não se destacava qualquer dos municípios. Tal situação se deve, principalmente, a dois processos de substituição da cultura do algodão, fornecedora da matéria-prima dessas tecelagens. O primeiro foi a introdução da cultura do caju na faixa próxima ao litoral e o segundo, na porção sul do estado, constituiu a introdução das pastagens plantadas para a prática da pecuária extensiva. Nos demais estados, a perda de importância dessa atividade se deu em proporções menores. Em 1980, esta indústria estava concentrada em 31 municípios, com 302 estabelecimentos, e um total de 2 251 empregados, cabendo ao Estado da Paraíba concentrar 56,0% dos estabelecimentos e 55,2% do pessoal ocupado, seguido pelo Ceará com 24,5% e 29,8% respectivamente.

Quanto às distribuições do número de estabelecimentos e do pessoal ocupado por municípios (Tabelas 8 e 9), nos dois referidos anos, o padrão apresenta-se o mesmo, pois existe forte concentração de estabelecimentos únicos, sendo que em 1970 o percentual foi da ordem de 56,5% nessa classe, contra 48,4% em 1980. Para o pessoal ocupado, tais estabelecimentos empregam pequenos contingentes de mão-de-obra, predominando as classes de 0 a 5 e de 6 a 25 empregados, sendo que para os dois referidos anos mais de 50,0% estavam na classe de 6 a 25. Convém ressaltar que, em 1980, três municípios apresentavam estabelecimentos com pessoal ocupado na classe de 101 a 500 empregados.

Se em 1970 destacava-se nessa atividade, quanto ao número de estabelecimentos e pessoal ocupado, o município cearense de Jaguaruana com 17 estabelecimentos e 185 empregados, em 1980 este número aumenta, pois quatro municípios vão apresentar valores consideráveis, sobretudo quanto ao pessoal ocupado, estando incluídos São Bento, no interior da Paraíba, com 82,8% do número de estabelecimentos do estado e 46,3% do Nordeste e 78,3% do pessoal ocupado do estado e 43,2% do Nordeste, seguido de Jaguaruana, próximo ao litoral nordeste do Ceará, com 75,7% do número de estabelecimentos do estado e 18,5% do

Nordeste e 72,6% do pessoal ocupado do estado e 21,6% do Nordeste. Ainda podem ser citados Jardim de Piranhas e Brejo do Cruz, localizados no sertão do Rio Grande do Norte e da Paraíba. As principais áreas produtoras de redes encontram-se na região do Alto Piranhas e do Seridó, na região cearense limitada pelos rios Jaguaribe, Choró e a serra de Baturité, e na área compreendida entre os rios Itapecuru e Mearim, no Maranhão.

Fabricação de Artigos Pirotécnicos

A fabricação de artigos pirotécnicos é uma atividade *sui generis* no elenco de atividades industriais aqui analisadas, pois apesar de trabalhar basicamente com matérias-primas importadas e sujeitas a um rígido controle pelo Ministério do Exército, por operar com substâncias explosivas, ainda assim estava presente em 67 municípios nordestinos em 1980.

Atividade industrial muito próxima do artesanato, a fabricação de artigos pirotécnicos não se apresenta como uma indústria absorvedora de mão-de-obra ou com altos valores de produção e de transformação industrial; é tipicamente familiar e/ou corporativa, e sua localização é fundamentalmente urbana.

Suas vinculações com a tradição nordestina de festividades religiosas são extremamente fortes, tanto assim que muitos dos centros urbanos somente ativam essas indústrias nos períodos das festas do mês de junho, onde são reverenciados os santos católicos Santo Antônio, São João e São Pedro e em ocasiões especiais, como períodos eleitorais.

De 1970 a 1980 (Tabela 10 / Mapa 4) houve um processo de desaparecimento da atividade, no Sertão, e uma concentração no Agreste e Zona da Mata, que além de conservar essa atividade em mais de 20 municípios ainda viu surgir essa indústria em quase 40 novos municípios do Rio Grande do Norte à Bahia.

A relação entre o processo de esvaziamento dessa atividade no Sertão e de seu incremento no Agreste pode ser associada ao período político discricionário por que passou o Brasil na década de 70. O uso e a posse de produtos explosivos passaram a sofrer um forte controle por parte das autoridades militares e policiais, o que possivelmente inviabilizou a atividade em municípios onde não houvesse uma estrutura corporativa forte e "politicamente confiável" aos olhos das autoridades da época.

TABELA 7
EVOLUÇÃO DA ATIVIDADE DE FABRICAÇÃO DE REDES - EXCLUSIVE PARA PESCA
1970-1980

ESTADOS	ATIVIDADE EM 1970			PERDERAM A ATIVIDADE			MANTIVERAM A ATIVIDADE		
	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado
TOTAL	46	136	605	32	76	189	14	246	1 849
MA	6	15	55	5	11	32	1	2	8
PI	6	29	38	6	29	38			
CE	14	35	315	7	8	35	7	69	647
RN	9	29	94	6	6	23	3	31	193
PB	6	8	64	4	5	38	2	143	997
PE	5	20	39	4	17	23	1	1	4
AL									
SE									
BA									

ESTADOS	RECEBERAM A ATIVIDADE			ATIVIDADE EM 1980			INDICADOR DE TENDÊNCIA 70/80 DA ATIVIDADE
	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	
TOTAL	17	56	402	31	302	2 251	
MA	6	7	40	7	9	48	
PI							
CE	4	5	24	11	74	671	
RN	2	17	91	5	48	284	
PB	4	26	245	6	169	1 242	
PE				1	1	4	
AL							
SE							
BA	1	1	2	1	1	2	

FONTE - IBGE - Censos Industriais 1970 e 1980.

= Diminuiu

= Cresceu

= Estável

MAPA 3
 REGIÃO NORDESTE
 FABRICAÇÃO DE REDES - EXCLUSIVE PARA PESCA

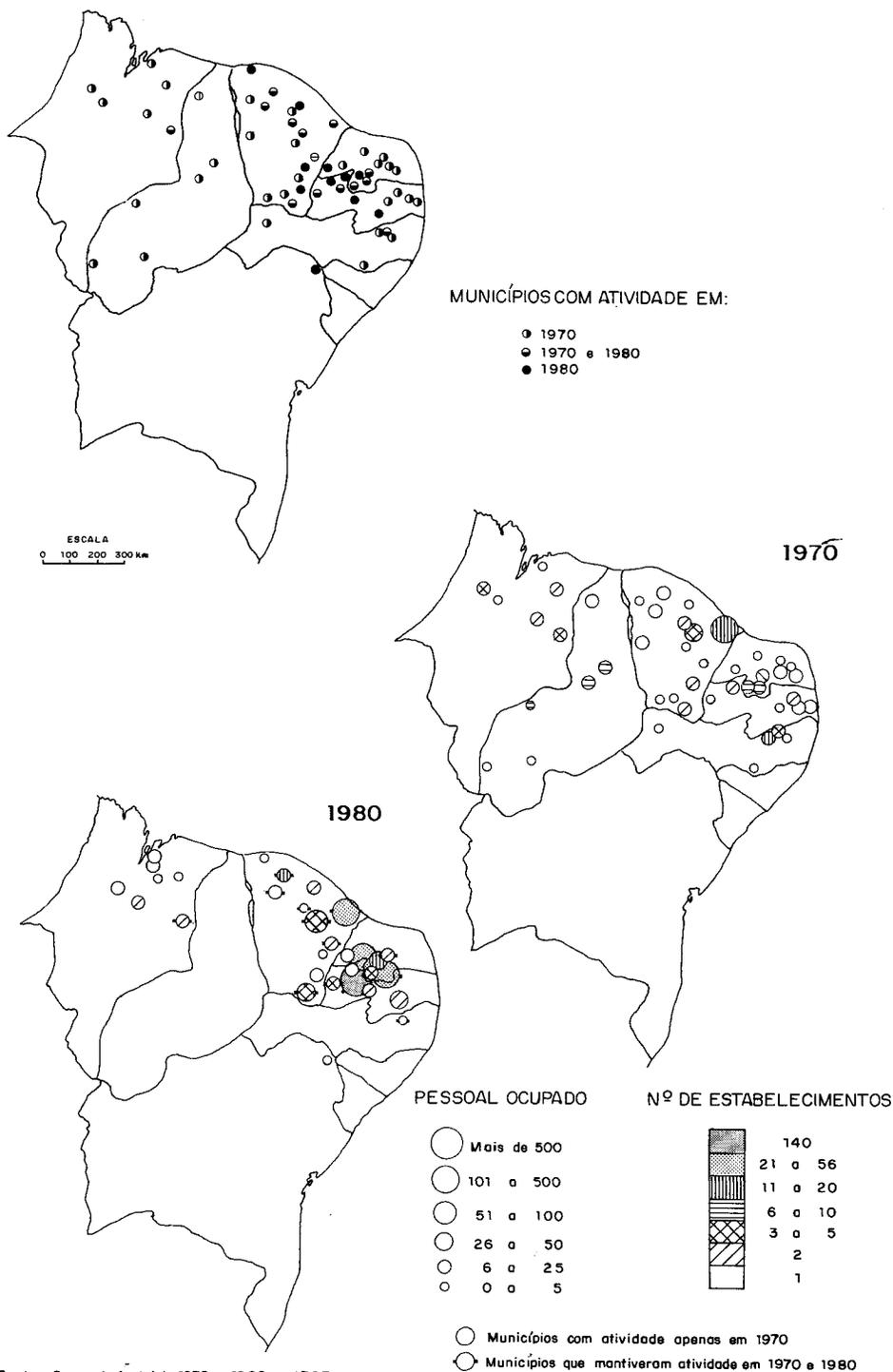


TABELA 8

ATIVIDADE: FABRICAÇÃO DE REDES - EXCLUSIVA PARA PESCA
NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E PESSOAL OCUPADO POR CLASSES
1970

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS						
		1	2	3 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 56	140
TOTAL	46	26	7	6	5	2		
MA	6	2	2	2				
PI	6	3			3			
CE	14	9	3	1		1		
RN	9	6		1	2			
PB	6	4	2					
PE	5	2		2		1		
AL								
SE								
BA								

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	PESSOAL OCUPADO					
		0 a 5	6 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 500	+ 500
TOTAL	46	20	24	1		1	
MA	6	2	4				
PI	6	3	3				
CE	14	6	6	1		1	
RN	9	4	5				
PB	6	2	4				
PE	5	3	2				
AL							
SE							
BA							

TABELA 9

ATIVIDADE: FABRICAÇÃO DE REDES - EXCLUSIVE PARA PESCA
NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E PESSOAL OCUPADO POR CLASSES
1980

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS						
		1	2	3 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 56	140
TOTAL	31	15	7	4		1	3	1
MA	7	5	2					
PI								
CE	11	6	2	2			1	
RN	5	1	1	1		1	1	
PB	6	1	2	1			1	1
PE	1	1						
AL								
SE								
BA	1	1						

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	PESSOAL OCUPADO					
		0 a 5	6 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 500	+ 500
TOTAL	31	7	16	2	2	3	1
MA	7	2	5				
PI							
CE	11	3	5	1	1	1	
RN	5		3		1	1	
PB	6		3	1		1	1
PE	1	1					
AL							
SE							
BA	1	1					

TABELA 10
EVOLUÇÃO DA ATIVIDADE DE FABRICAÇÃO DE ARTIGOS PIROTÉCNICOS
1970-1980

ESTADOS	ATIVIDADE EM 1970			PERDERAM A ATIVIDADE			MANTIVERAM A ATIVIDADE		
	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado
TOTAL	84	113	218	57	77	129	27	76	240
MA	1	1	2	1	1	2			
PI									
CE	5	5	4	4	4	3	1	1	2
RN	7	7	10	6	6	8	1	1	2
PB	5	6	29	3	4	6	2	12	59
PE	22	28	60	13	16	31	9	29	82
AL	16	27	48	9	17	30	7	13	47
SE	5	7	8	2	4	3	3	11	26
BA	23	32	57	19	25	46	4	9	22

ESTADOS	RECEBERAM A ATIVIDADE			ATIVIDADE EM 1980			INDICADOR DE TENDÊNCIA 70/80 DA ATIVIDADE
	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	
TOTAL	40	59	132	67	135	372	↑
MA	1	3	7	1	3	7	↔
PI							
CE	2	7	15	3	8	17	↑
RN	4	5	11	5	6	13	↔
PB	13	15	36	15	27	95	↑
PE	7	9	21	16	38	103	↑
AL	2	2	6	9	15	53	↔
SE				3	11	26	↑
BA	11	18	36	15	27	58	↔

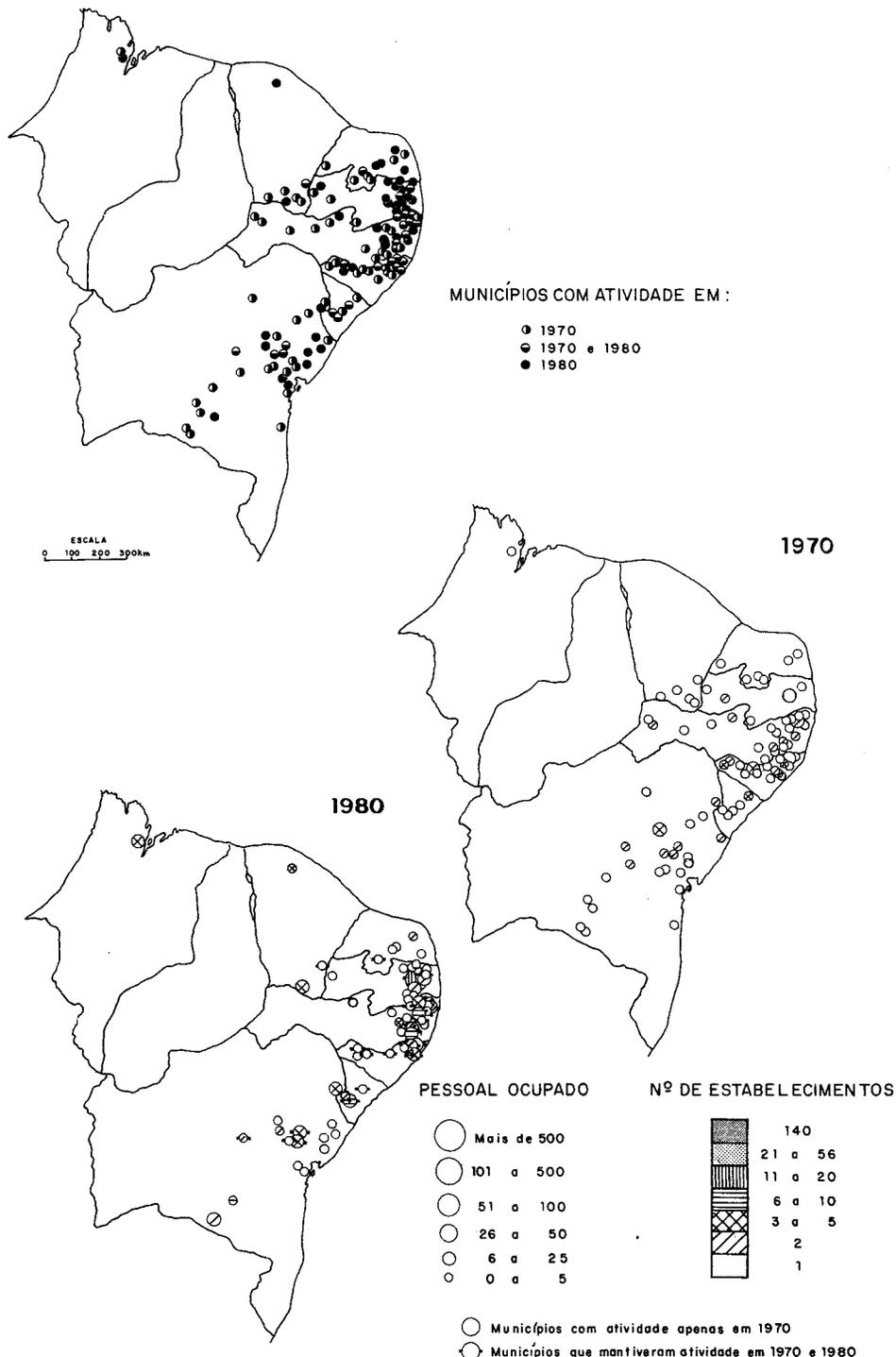
FONTES - IBGE - Censos Industriais 1970 e 1980.

↓ = Diminuiu

↑ = Cresceu

↔ = Estável

MAPA 4
 REGIÃO NORDESTE
 FABRICAÇÃO DE ARTIGOS PIROTÉCNICOS



Fonte - Censo Industrial 1970 e 1980 - IBGE

Cabe observar, além disso, a questão da acessibilidade, pois a proximidade das grandes metrópoles (Recife e Salvador) que aglutinam as funções de controle e fiscalização, além das de importação e distribuição das matérias-primas mais caras e perigosas, fez crescer a importância dessa indústria nos centros do Agreste e da Zona da Mata.

A concentração da atividade verificada a nível de municípios, tanto para 1970 e mais acentuadas em 1980, se faz sentir quando se analisa a distribuição do número de estabelecimentos e pessoal ocupado por municípios (Tabelas 11 e 12), pois nos referidos anos predominaram estabelecimentos únicos. O mesmo se verifica quanto ao pessoal ocupado, pois em 1970, dos 84 municípios com essa atividade, 94,0% detinham estabelecimentos na classe de 0 a 5 empregados. O mesmo padrão foi verificado para 1980, caracterizando uma relativa estabilidade nos estabelecimentos desse porte, fato que vem caracterizar, como já mencionado acima, que se trata de uma atividade absorvedora de pequena mão-de-obra e tipicamente familiar.

Se em 1970 Palmeira dos Índios, em Alagoas, e Conceição do Coité, na Bahia, destacavam-se dos demais municípios quanto ao pessoal ocupado e o número de estabelecimentos nessa atividade, em 1980 pode-se distinguir dez municípios: Pilõezinhos, na Paraíba; Cupira e João Alfredo, em Pernambuco; Lagarto, em Sergipe; Machados, em Pernambuco; Parapiranga, Lamarão e Santa Bárbara, na Bahia; Murici, em Alagoas; e Barbalha, no Ceará.

A peculiaridade dessa atividade deve-se ao processo de aquisição das matérias-primas importadas destinadas à fabricação da pólvora. O salitre, o enxofre, o clorato de potássio, o pó de alumínio e o pó de antimônio são os produtos que dependem de importação e sua aquisição se dá corporativamente por intermédio das prefeituras que enviam os pedidos ao Ministério do Exército.

A matéria-prima local consiste em carvão vegetal de umbaúba ou mamoeiro, aguardente de cana que é misturada à pólvora, bambu para fabricação do estojo e barro para vedação do artefato.

Alguns centros desenvolvem essa atividade durante o ano todo, como Lagarto (SE) por exemplo. Outros só apresentam fabricação expressiva de fogos no período próximo às festas juninas.

Produção de Óleos Vegetais em Bruto

A atividade produtora de óleos vegetais em bruto é desenvolvida em unidades que realizam o esmagamento do caroço para separação do óleo e preparação da torta resultante do bagaço esmagado. São poucas as indústrias tradicionais que, além do esmagamento, refinam também o óleo. Existe uma variedade de matérias-primas que sofrem o processo de transformação em óleo, das quais as mais importantes para a economia nordestina são o algodão, a mamona, o babaçu, a oiticica e o dendê.

A localização da produção apresentou estabilidade entre 1970 e 1980 (Tabela 13/Mapa 5). Poucos municípios inauguraram novas fábricas de óleo e os que o fizeram estão localizados, em sua maioria, no Ceará e no Rio Grande do Norte. O processo de decadência da atividade, verificado em 25 municípios nordestinos, é resultado de um leque de causas que abrange a perda de importância de um determinado tipo de óleo no mercado nacional ou exterior, problemas tecnológicos com a produção agrícola e/ou com o beneficiamento do óleo e sua distribuição e dificuldades financeiras diversas por que podem passar os produtores rurais e os industriais do setor. Em consequência disso, não se pode afirmar que houve um processo concentrador da atividade, pois, para cada produto, as causas de expansão ou retração da atividade são diferentes.

É possível regionalizar, grosso modo, as principais áreas produtoras de óleos vegetais em bruto no Nordeste.

O algodão é ainda o principal fornecedor para essa atividade. Está disseminado por todo o Sertão, sendo que suas maiores concentrações acontecem no Ceará, na Paraíba e no Rio Grande do Norte. Já o óleo de babaçu, muito utilizado nas indústrias de sabões e sabonetes, tem nos Estados do Maranhão e Piauí a sua principal área de coleta, sendo responsável pela atividade extrativa vegetal, sobretudo no Maranhão, que conta com alguma infra-estrutura industrial para beneficiamento, principalmente em Caxias e Bacabal. No Estado do Piauí, os Municípios de União e Barras são os pólos de beneficiamento desse produto. A mamona (óleo usado como lubrificante na indústria aeronáutica, como fluido, nos sistemas de freios de automóveis e em diversos outros ramos da

TABELA 11
ATIVIDADE: FABRICAÇÃO DE ARTIGOS PIROTÉCNICOS
NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E PESSOAL OCUPADO POR CLASSES
1970

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS						
		1	2	3 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 56	140
TOTAL	84	62	17	5				
MA	1	1						
PI								
CE	5	5						
RN	7	7						
PB	5	4	1					
PE	22	16	6					
AL	16	10	3	3				
SE	5	4		1				
BA	23	15	7	1				

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	PESSOAL OCUPADO					
		0 a 5	6 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 500	+ 500
TOTAL	84	79	5				
MA	1	1					
PI							
CE	5	5					
RN	7	7					
PB	5	4	1				
PE	22	21	1				
AL	16	14	2				
SE	5	5					
BA	23	22	1				

TABELA 12

ATIVIDADE: FABRICAÇÃO DE ARTIGOS PIROTÉCNICOS
 NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E PESSOAL OCUPADO POR CLASSES
 1980

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS						
		1	2	3 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 56	140
TOTAL	67	42	10	11	3	1		
MA	1			1				
PI								
CE	3	1		2				
RN	5	4	1					
PB	15	12	2			1		
PE	16	10	2	2	2			
AL	9	6	1	2				
SE	3	1	1		1			
BA	15	8	3	4				

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	PESSOAL OCUPADO					
		0 a 5	6 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 500	+ 500
TOTAL	67	48	18		1		
MA	1		1				
PI							
CE	3	2	1				
RN	5	5					
PB	15	12	2		1		
PE	16	10	6				
AL	9	6	3				
SE	3	2	1				
BA	15	11	4				

TABELA 13
EVOLUÇÃO DA ATIVIDADE DE PRODUÇÃO DE ÓLEOS VEGETAIS EM BRUTO
1970-1980

ESTADOS	ATIVIDADE EM 1970			PERDERAM A ATIVIDADE			MANTIVERAM A ATIVIDADE		
	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado
TOTAL	62	81	1 002	25	26	496	37	57	958
MA	10	15	154	2	2	12	8	18	381
PI	4	5	33	1	1	1	3	4	56
CE	15	18	147	5	5	56	10	15	234
RN	10	13	136	5	5	71	5	5	63
PB	9	12	111	3	3	35	6	9	117
PE	5	8	66	2	3	3	3	4	69
AL	2	2	12	2	2	12			
SE	2	3	20	1	1	8	1	1	10
BA	5	5	323	4	4	298	1	1	28

ESTADOS	RECEBERAM A ATIVIDADE			ATIVIDADE EM 1980			INDICADOR DE TENDÊNCIA 70/80 DA ATIVIDADE
	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	
TOTAL	23	27	892	60	82	1 431	↑
MA	3	4	75	11	22	456	↑
PI	2	2	29	5	6	85	↑
CE	5	5	38	15	20	272	↑
RN	5	5	49	10	10	112	↓
PB	2	2	90	8	11	207	↔
PE	4	5	159	7	9	228	↑
AL	1	3	422	1	1	3	↓
SE				1	1	10	↓
BA	1	1	30	2	2	58	↓

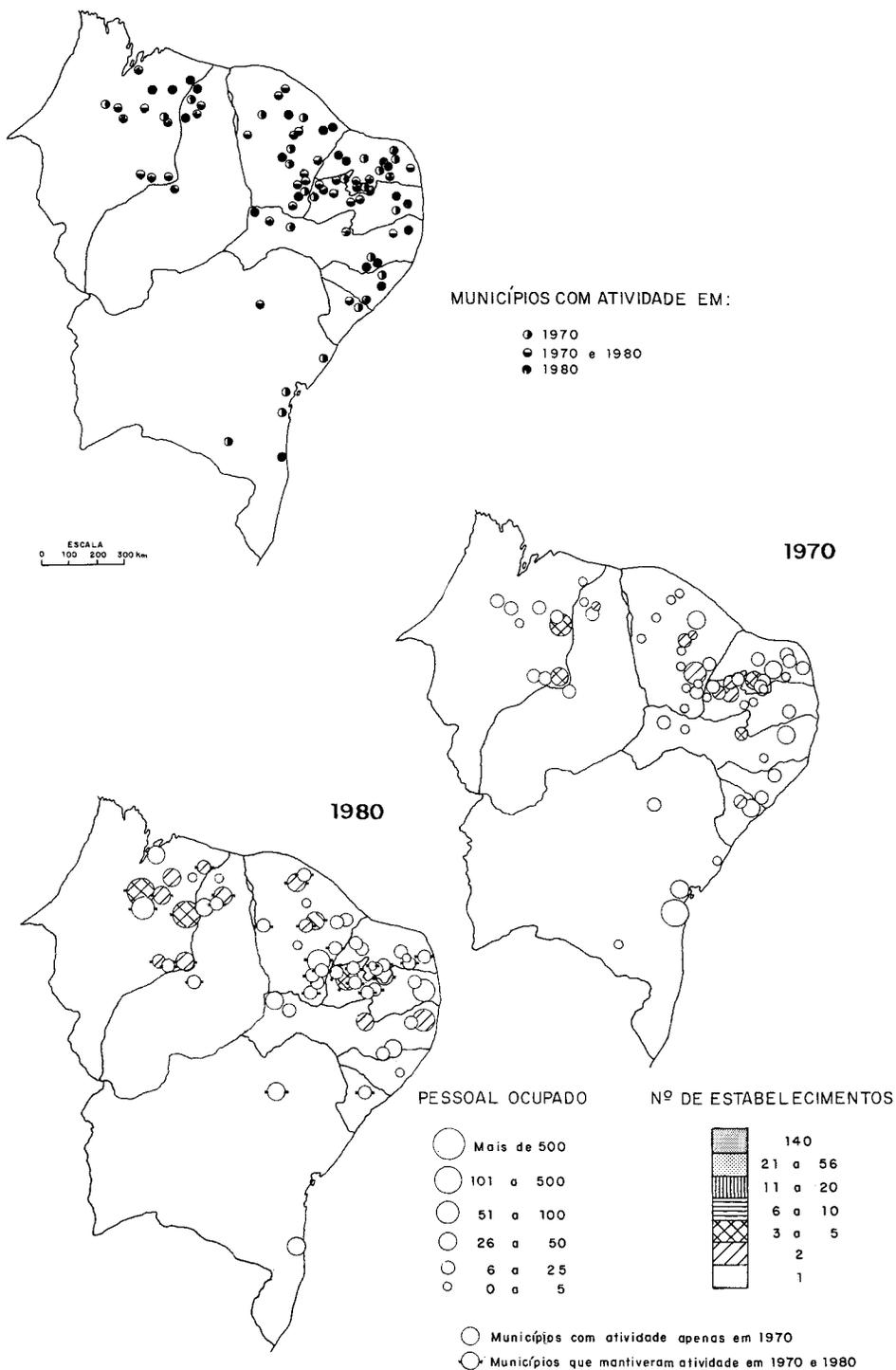
FONTE - IBGE - Censos Industriais 1970 e 1980.

↓ = Diminuiu

↑ = Cresceu

↔ = Estável

MAPA 5
REGIÃO NORDESTE
PRODUÇÃO DE ÓLEOS VEGETAIS



química) tem a sua área de maior produção localizada no Sertão do Ceará. Devido à variada gama de utilidades, aliada à facilidade de cultivo, a mamona apresenta-se como uma boa alternativa de lavoura para a região. Finalmente, cabe mencionar a oiticica da qual se extrai um óleo secante, com propriedades anticorrosivas, muito utilizado na fabricação de tintas e vernizes. Sua produção se concentra sobretudo no Sertão Cearense, sendo o Município de Sobral o mais importante pólo de fabricação de óleo.

Quanto à distribuição do número de estabelecimentos e pessoal ocupado nessa atividade pelos municípios do Nordeste, em se tratando da primeira variável para os anos de 1970 e 1980 (Tabelas 14 e 15), nota-se uma concentração de mais de 75,0% de estabelecimentos únicos, enquanto que para a segunda variável, se em 1970 a concentração verificava-se para os estabelecimentos que empregavam de 0 a 5 e de 6 a 25 empregados, perfazendo 85,5% dos municípios, em 1980, 76,7% dos 60 municípios com essa atividade detinham estabelecimentos nas classes de 6 a 25 e 26 a 50 empregados. Mais uma vez fica comprovado que esta atividade também participa com mão-de-obra reduzida e concentrada em pequeno número de estabelecimentos por município.

Quanto aos municípios que se destacaram na atividade de produção de óleos vegetais em bruto em 1970, podemos mencionar por ordem de importância: Caxias, no Maranhão; Orós, no Ceará; Senhor do Bonfim, na Bahia; e Barão de Grajaú e Coroatá, no Maranhão, enquanto para 1980 podemos distinguir os Municípios de Caxias e Bacabal, no Maranhão; Araripina, em Pernambuco; Orós, no Ceará; Souza, na Paraíba; Barão de Grajaú, no Maranhão; Itapagé, no Ceará; e União, no Piauí.

Fabricação de Farinha de Mandioca

O padrão espacial da atividade industrial da fabricação de farinha de mandioca apresentou um forte processo de desconcentração. Dos 72 municípios que possuíam indústrias de farinha em 1970 (Tabela 16/Mapa 6), 43 perderam essa atividade, 29 se mantiveram e em 87 novos municípios a atividade foi iniciada; portanto, a situação em 1980

mostrava um elenco de 116 municípios que fabricavam farinha de mandioca.

O padrão de distribuição desses municípios estendeu-se do Agreste para o Sertão. Os centros tradicionais, principalmente os dez do Agreste paraibano e pernambucano, mantiveram-se operantes, assim como alguns centros do Sertão como Uiraúna (PB); Ipubi e Araripina (PE); Ibotirama, Barreiras e Vitória da Conquista (BA). No entanto, entre 1970 e 1980, foram criadas novas unidades de fabricação em quase 40 centros do Sertão Nordestino, em aproximadamente 40 municípios do Agreste e mais oito centros do sul da Bahia.

A Tabela 16 mostra a evolução, por estado, do número de municípios que perderam ou ganharam estabelecimentos beneficiadores da mandioca entre 1970 e 1980.

Quanto à distribuição do número de estabelecimentos e pessoal ocupado pelos municípios (Tabelas 17 e 18) nos anos de 1970 e 1980, observa-se a predominância dos estabelecimentos únicos para ambos os períodos, enquanto o pessoal ocupado distribuiu-se nas faixas de 0 a 5 e 6 a 25 empregados. Em 1980, 18,0% dos municípios, correspondendo a um total de 21 centros, apresentaram estabelecimentos na faixa de 26 a 50 empregados, enquanto oito detinham esta atividade em estabelecimentos na faixa de 101 a 500.

Os municípios que mais se destacaram em 1970 nessa atividade quanto ao pessoal ocupado foram Jupi, Calçado, Lajedo e Pombos, em Pernambuco, e Vitória da Conquista, na Bahia. Em 1980, três municípios distinguiram-se dos demais, em função do pessoal ocupado na fabricação de farinha de mandioca: Feira Nova e Pombos, em Pernambuco, e Vitória da Conquista, na Bahia, seguidos de Passa e Fica, no Rio Grande do Norte; Sapé, na Paraíba; e Jupi, Araripina e Ipubi, em Pernambuco.

Para explicar a desconcentração espacial dessa atividade, podemos mencionar duas razões: uma de ordem tecnológica e outra de ordem sócio-econômica. A de ordem tecnológica vincula-se à introdução de uma nova forma de converter mandioca em farinha, sem as complicações e o trabalho extenuante exigido pela tecnologia primitiva, que era comumente utilizada pela família do produtor rural na própria fazenda.

TABELA 14
ATIVIDADE: PRODUÇÃO DE ÓLEOS VEGETAIS EM BRUTO
NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E PESSOAL OCUPADO POR CLASSES
1970

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS						
		1	2	3 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 56	140
TOTAL	62	49	9	4				
MA	10	8		2				
PI	4	3	1					
CE	15	12	3					
RN	10	9		1				
PB	9	6	3					
PE	5	3	1	1				
AL	2	2						
SE	2	1	1					
BA	5	5						

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	PESSOAL OCUPADO					
		0 a 5	6 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 500	+ 500
TOTAL	62	23	30	6	2	1	
MA	10	2	6	1	1		
PI	4	2	2				
CE	15	10	3	1	1		
RN	10	2	7	1			
PB	9	3	5	1			
PE	5	2	2	1			
AL	2		2				
SE	2		2				
BA	5	2	1	1		1	

TABELA 15
 ATIVIDADE: PRODUÇÃO DE ÓLEOS VEGETAIS EM BRUTO
 NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E PESSOAL OCUPADO POR CLASSES
 1980

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS						
		1	2	3 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 56	140
TOTAL	60	46	10	4				
MA	11	4	5	2				
PI	5	4	1					
CE	15	12	2	1				
RN	10	10						
PB	8	7		1				
PE	7	5	2					
AL	1	1						
SE	1	1						
BA	2	2						

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	PESSOAL OCUPADO					
		0 a 5	6 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 500	+ 500
TOTAL	60	7	32	14	5	2	
MA	11	1	3	4	1	2	
PI	5	1	2	2			
CE	15	2	10	2	1		
RN	10	2	7	1			
PB	8		6		2		
PE	7		3	3	1		
AL	1	1					
SE	1		1				
BA	2			2			

TABELA 16
EVOLUÇÃO DA ATIVIDADE DE FABRICAÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA
1970-1980

ESTADOS	ATIVIDADE EM 1970			PERDERAM A ATIVIDADE			MANTIVERAM A ATIVIDADE		
	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado
TOTAL	72	263	1 326	43	166	510	29	210	3 379
MA	3	4	5	2	3	3	1	1	1
PI	2	5	0	2	5	0			
CE	1	1	1	1	1	1			
RN	4	13	145	2	3	24	2	9	164
PB	15	96	163	9	71	92	6	57	253
PE	19	48	695	9	18	258	10	89	2 438
AL	2	2	6	2	2	6			
SE	8	25	71	5	12	34	3	6	22
BA	18	69	240	11	51	92	7	48	501

ESTADOS	RECEBERAM A ATIVIDADE			ATIVIDADE EM 1980			INDICADOR DE TENDÊNCIA 70/80 DA ATIVIDADE
	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	
TOTAL	87	153	1 386	116	363	4 765	↑
MA	8	10	41	9	11	42	↑
PI	8	8	58	8	8	58	↑
CE	3	9	28	3	9	28	↑
RN	7	17	452	9	26	616	↑
PB	8	18	71	14	75	324	↔
PE	15	18	163	25	107	2 601	↑
AL							↓
SE	12	36	121	15	42	143	↑
BA	26	37	452	33	85	953	↑

FONTE - IBGE - Censos Industriais 1970 e 1980.

↓ = Diminuiu

↑ = Cresceu

↔ = Estável

MAPA 6 REGIÃO NORDESTE FABRICAÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA

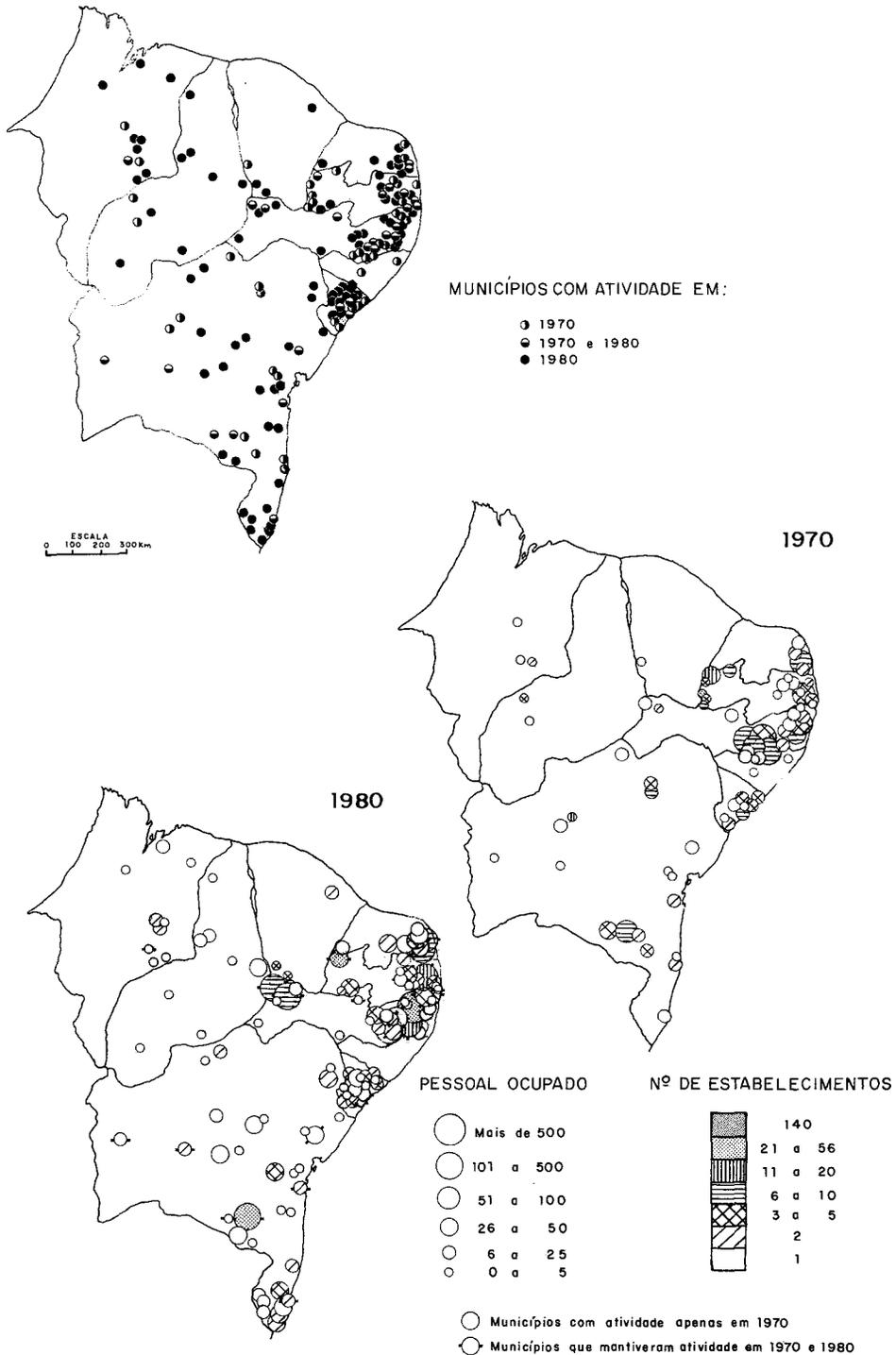


TABELA 17
ATIVIDADE: FABRICAÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA
NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E PESSOAL OCUPADO POR CLASSES
1970

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS					
		1	2	3 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 56
TOTAL	72	32	13	14	9	2	2
MA	3	2	1				
PI	2	1		1			
CE	1	1					
RN	4	1	2		1		
PB	15	6	1	4	1	2	1
PE	19	8	5	2	4		
AL	2	2					
SE	8	2	2	3	1		
BA	18	9	2	4	2		1

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	PESSOAL OCUPADO				
		0 a 5	6 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 500
TOTAL	72	29	33	3	5	3
MA	3	3				
PI	2	2				
CE	1	1				
RN	4		3		1	
PB	15	9	4	1	1	
PE	19	3	10	1	2	3
AL	2	2				
SE	8	2	6			
BA	18	6	10	1	1	

TABELA 18
ATIVIDADE: FABRICAÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA
NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E PESSOAL OCUPADO POR CLASSES
1980

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS						
		1	2	3 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 56	140
TOTAL	116	67	21	15	8	2	3	
MA	9	7	2					
PI	8	8						
CE	3		1	2				
RN	9	4	2	1	2			
PB	14	6	3	3		1	1	
PE	25	14	3	2	4	1	1	
AL								
SE	15	6	2	5	2			
BA	33	22	8	2			1	

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	PESSOAL OCUPADO					
		0 a 5	6 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 500	+ 500
TOTAL	116	44	38	21	4	8	1
MA	9	6	3				
PI	8	5	2	1			
CE	3	2	1				
RN	9		2	3	3	1	
PB	14	6	4	3		1	
PE	25	8	7	3	1	5	1
AL							
SE	15	6	8	1			
BA	33	11	11	10		1	

A nova tecnologia, porém, necessitava de uma imobilização de capital para a compra das máquinas, o que inviabilizava a difusão do processo no âmbito do estabelecimento rural. Essa restrição foi superada pela ação política de algumas prefeituras que adquiriram a tecnologia e implantaram o beneficiamento da mandioca no centro urbano de seus respectivos municípios. Em outros casos, alguns comerciantes urbanos também implantaram essa atividade nas cidades.

Em conseqüência, essas alterações refletiram-se espacialmente em dois arranjos: no plano regional houve a desconcentração dos centros especializados nessa atividade que, anteriormente, concentravam-se no Agreste. No plano local, pelo contrário, houve uma concentração da atividade que migrou da propriedade rural e centralizou-se na cidade, fazendo com que o agricultor leve sua produção do estabelecimento rural para a cidade, a fim de beneficiá-la.

Tais modificações alteraram substancialmente a escala de produção de farinha de mandioca e conseqüentemente sua estrutura de comercialização, tendo essa atividade apresentado o maior crescimento, tanto em número de estabelecimentos quanto em pessoal ocupado no período estudado.

Fabricação de Aguardente de Cana

Essa atividade ligada ao gênero Bebidas é a que mais se caracteriza como pequena produção, pois engloba as mais simples e pequenas destilarias de aguardente. Em 1980 (Tabela 19/Mapa 7) ela aparecia em 90 municípios nordestinos, com um total de 155 estabelecimentos e ocupando 1 181 pessoas.

Do total de estabelecimentos, 44 encontram-se no Ceará, 39 na Bahia, 26 na Paraíba, 16 em Pernambuco e 11 no Piauí.

O padrão espacial dessa atividade não acompanha, como se poderia pensar, a faixa concentrada da grande produção de cana para o açúcar e álcool que ocorre na Zona da Mata Nordeste. O binômio cana/aguardente apresenta até uma certa ubiquidade na Bahia e no Ceará, seguido do Piauí. Nos estados tradicionalmente produtores de cana, como Paraíba, Pernambuco e Sergipe, os municípios produtores de aguardente concentram-se no limite entre a Zona da Mata e o Agreste.

Essa ubiquidade é explicada pelos baixos níveis de demanda de matéria-prima por parte das destilarias de aguardente, o que permite sua dispersão espacial, uma vez que podem ser abastecidas pelos pequenos agricultores cujas atividades incluem a produção de cana-de-açúcar realizada em pequena escala.

Entretanto, é importante ressaltar que, quando se faz o cotejo com a situação de 1970, verifica-se que essa dispersão, embora ainda ocorra em 1980, não é tão acentuada, já que se constata uma tendência à concentração da produção nos limites da Zona da Mata com o Agreste. Os dados mostram que 106 municípios perderam suas destilarias e alambiques de aguardente; desses municípios, 50 encontram-se na área correspondente aos Estados do Maranhão e Piauí, enquanto na porção sul da Bahia foram detectados 20 unidades de observação que desativaram suas destilarias e alambiques.

Quanto à distribuição do número de estabelecimentos e pessoal ocupado por municípios (Tabelas 20 e 21), verificou-se para os anos de 1970 e 1980 uma concentração naqueles de estabelecimentos únicos seguidos dos de dois e três a cinco. Mais uma vez, o pessoal ocupado concentra-se nas classes mais baixas, denotando o pouco emprego de mão-de-obra por estabelecimentos nessa atividade, cabendo, para o ano de 1970, 51,4% do pessoal ocupado na classe de 0 a 5 empregados e 40,4% na de 6 a 25. Em 1980, a situação inverte-se, pois 47,8% encontravam-se na classe de 6 a 25 e 38,9% na de 0 a 5 empregados.

Enquanto em 1970 destacaram-se na fabricação de aguardente de cana os Municípios de Redenção (CE), Alagoa Nova (PB), Lagoa dos Gatos, Chã de Alegria e Glória do Goitá (PE); em 1980, com exceção de Redenção, novos municípios aparecem, tais como Ipojuca, Água Preta, Nazaré da Mata e Canhotinho, todos localizados em Pernambuco.

Como se pode verificar, esta atividade no período de dez anos passou por intenso processo de concentração e as explicações para o fenômeno podem variar; porém, todas possuem uma matriz comum, que é a invasão pela modernidade do esquema de auto-suficiência que vigora na economia municipal dessas áreas. Procurando-se expli-

TABELA 19
EVOLUÇÃO DA ATIVIDADE DE FABRICAÇÃO DE
AGUARDENTE DE CANA
1970-1980

ESTADOS	ATIVIDADE EM 1970			PERDERAM A ATIVIDADE			MANTIVERAM A ATIVIDADE		
	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado
TOTAL	146	401	1 561	106	246	848	40	80	594
MA	32	89	360	29	80	325	3	6	35
PI	25	68	147	21	57	136	4	6	27
CE	18	62	349	9	15	111	9	26	202
RN	4	4	37	3	3	33	1	1	7
PB	20	66	274	9	24	63	11	24	240
PE	10	22	176	6	12	55	4	4	46
AL	1	1	2	1	1	2			
SE	3	4	10	1	1	5	2	2	6
BA	33	85	206	27	53	118	6	11	31

ESTADOS	RECEBERAM A ATIVIDADE			ATIVIDADE EM 1980			INDICADOR DE TENDÊNCIA 70/80 DA ATIVIDADE
	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	
TOTAL	50	75	587	90	155	1 181	↓
MA	2	3	14	5	9	49	↓
PI	4	5	11	8	11	38	↓
CE	7	18	69	16	44	271	↓
RN				1	1	7	↓
PB	1	2	85	12	26	325	↔
PE	10	12	238	14	16	284	↔
AL	3	4	26	3	4	26	↑
SE	3	3	20	5	5	26	↔
BA	20	28	124	26	39	155	↓

FONTE - IBGE - Censos Industriais 1970 e 1980.

↓ = Diminuiu

↑ = Cresceu

↔ = Estável

MAPA 7 REGIÃO NORDESTE FABRICAÇÃO DE AGUARDENTE DE CANA

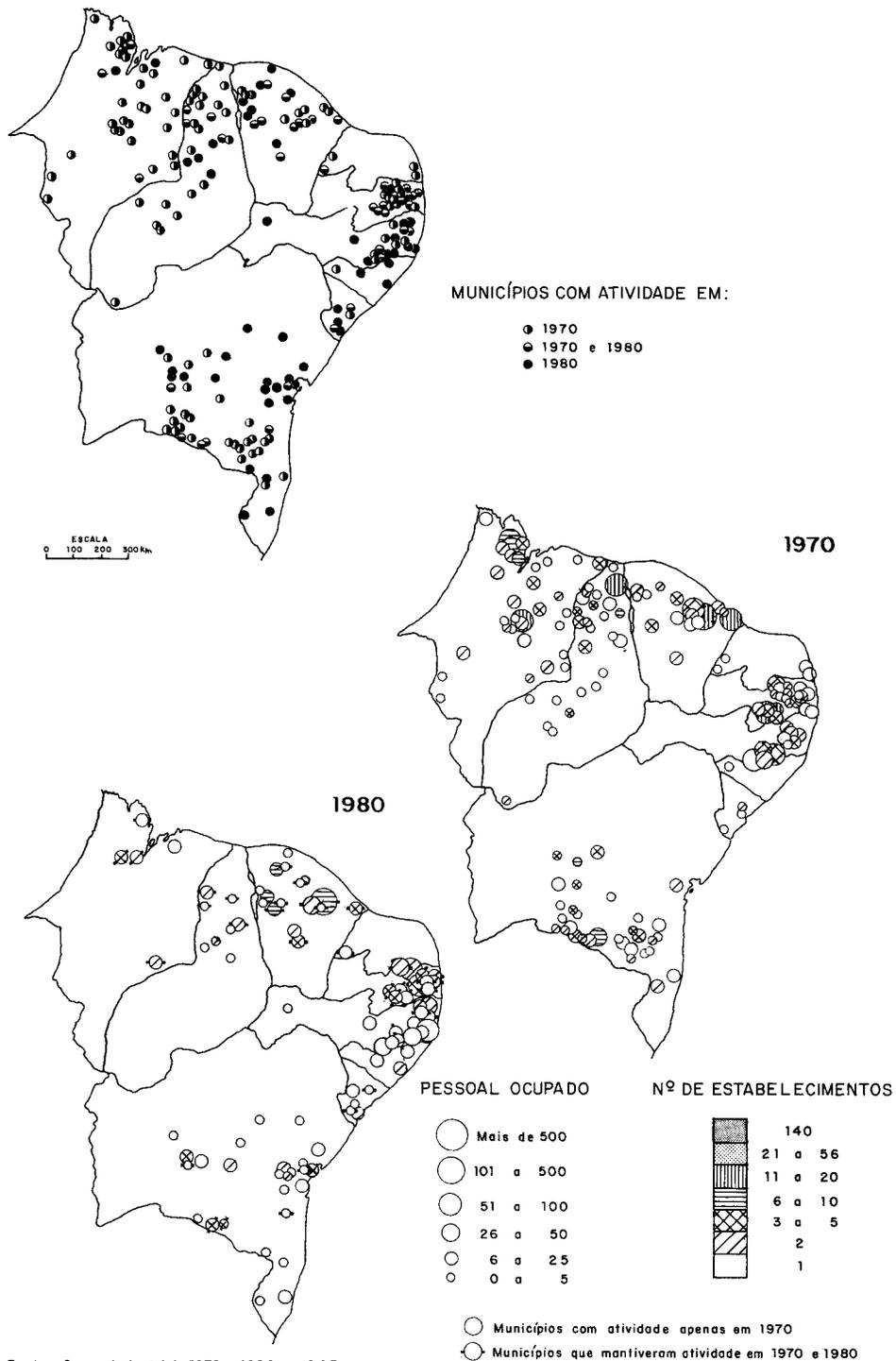


TABELA 20
ATIVIDADE: FABRICAÇÃO DE AGUARDENTE DE CANA
NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E PESSOAL OCUPADO POR CLASSES
1970

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS						
		1	2	3 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 56	140
TOTAL	146	67	38	28	6	7		
MA	32	13	10	5	3	1		
PI	25	15	3	5	1	1		
CE	18	7	6	3		2		
RN	4	4						
PB	20	8	5	5		2		
PE	10	3	4	3				
AL	1	1						
SE	3	2	1					
BA	33	14	9	7	2	1		

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	PESSOAL OCUPADO					
		0 a 5	6 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 500	+ 500
TOTAL	146	75	59	5	6	1	
MA	32	16	13	1	2		
PI	25	19	5		1		
CE	18	6	9		2	1	
RN	4	2	2				
PB	20	8	10	1	1		
PE	10	1	7	2			
AL	1	1					
SE	3	3					
BA	33	19	13	1			

TABELA 21
ATIVIDADE: FABRICAÇÃO DE AGUARDENTE DE CANA
NÚMERO DE ESTABELECEMENTOS E PESSOAL OCUPADO POR CLASSES
1980

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	NÚMERO DE ESTABELECEMENTOS						
		1	2	3 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 56	140
TOTAL	90	57	18	11	4			
MA	5	2	2	1				
PI	8	5	3					
CE	16	8	2	2	4			
RN	1	1						
PB	12	4	4	4				
PE	14	12	2					
AL	3	2	1					
SE	5	5						
BA	26	18	4	4				

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	PESSOAL OCUPADO					
		0 a 5	6 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 500	+ 500
TOTAL	90	35	43	9	2	1	
MA	5		5				
PI	8	6	2				
CE	16	8	6	1		1	
RN	1		1				
PB	12		7	4	1		
PE	14	1	8	4	1		
AL	3		3				
SE	5	3	2				
BA	26	17	9				

citar alguns desses aspectos, pode-se mencionar as seguintes transformações: introdução de novos tipos de cultivos agrícolas mais rentáveis, substituindo as lavouras tradicionais, desenvolvidas pelos pequenos produtores, entre as quais figurava a cana-de-açúcar; retração do mercado consumidor de aguardente oriunda de pequenos alambiques, em face das novas e agressivas estratégias de distribuição e preços desencadeadas pelas grandes destilarias de alcance regional e até mesmo nacional - caso da Pitu; tendência dos pequenos fabricantes a se retirarem de cena devido à dificuldade de arcarem com os elevados custos de embalagem e distribuição do produto requeridas pelas práticas modernas de comercialização.

É provável, portanto, que esse processo concentrador seja um reflexo de uma combinação de causas. O fato é que a fabricação de aguardente é uma atividade regida sobretudo pelas forças do mercado, diferentemente da maior parte da produção de açúcar e álcool, que era subsidiada e controlada por agências do Governo Federal e por bancos de fomento estaduais. E essa submissão à lógica capitalista traz como resultado espacial uma tendência à concentração dessa atividade de cunho quase artesanal que, no caso nordestino, está se aglutinando num conjunto de municípios do espaço agrestino de contato com a Zona da Mata. Esses municípios, além de possuírem empresas que garantem os insumos industriais necessários, tais como garrafas, chapinhas, rótulos e caixas, estão próximos aos produtores de cana de porte médio, que encaminham sua produção, tanto para as grandes usinas quanto para as destilarias.

Fabricação de Açúcar Bruto ou Instantâneo - Inclusive Rapadura e Melado

Esta atividade ligada ao gênero alimentar, atrelada à fabricação e refinação de açúcar e situada dentro do conjunto de indústrias que operam com a cana-de-açúcar, é outra que, juntamente com a fabricação de aguardente de cana, se caracteriza como pequena produção, pois engloba os mais simples engenhos de fabricação de rapadura, melado e açúcar mascavo.

Em 1980 (Tabela 22/Mapa 8), 221 engenhos estavam operando em 40 municípios e ocupando 1 238 pessoas. Cabe ao Estado da Paraíba a maior concentração dessa atividade, pois contava a mesma em 28 municípios com 191 engenhos com 1 097 empregados, correspondendo em percentuais a 70,0%, 86,4% e 88,6% respectivamente desses totais da região.

Quanto à distribuição do número de estabelecimentos e pessoal ocupado por municípios (Tabelas 23 e 24), verificou-se para os dois anos analisados uma concentração, de modo geral, nas classes inferiores a dez estabelecimentos, enquanto para o pessoal ocupado esta concentração ainda é mais acentuada nas duas classes mais baixas.

Convém destacar a participação nessa atividade, em 1980, dos municípios paraibanos de Areia Branca, Serraria, Borborema e Alagoa Nova, localizados no Agreste, no que se refere aos seus totais de pessoal ocupado e número de estabelecimentos.

O padrão espacial das usinas de açúcar reflete muito bem a dicotomia que existe entre a grande usina da Zona da Mata que se estende do Ceará até Sergipe e que reaparece no Recôncavo Baiano e os pequenos engenhos, que se está analisando, que ocorrem no Agreste paraibano, ainda mesclados com usinas de grande porte e principalmente no Sertão da Paraíba, mais precisamente na Depressão do Alto Piranhas e, em menor escala, no Sertão Pernambucano, fronteira com esse estado.

A comparação com os dados do Censo Industrial de 1970 mostra um processo semelhante ao da produção de aguardente (Mapa 7), porém com intensidade bem maior. Este processo de concentração foi bastante acentuado, pois em 1970 operavam na Região Nordeste 612 engenhos distribuídos por 103 municípios e empregando um contingente de 2 960 empregados. Desse total, 305 engenhos desapareceram na década de 70 em 74 municípios. O fato pode ser exemplificado, quando se observam atentamente algumas áreas como o Sertão paraibano, delimitada entre as Chapadas do Apodi, Araripe e o alto curso do Piranhas que em 1970 contava com 38 municípios que possuíam engenhos, geralmente de pequeno porte e que em 1980 reduziram esse número para 17.

No Piauí, dos 11 municípios que possuíam engenhos em 1970, só restaram quatro em

TABELA 22
EVOLUÇÃO DA ATIVIDADE: FABRICAÇÃO DE AÇÚCAR BRUTO OU
INSTANTÂNEO INCLUSIVE RAPADURA E MELADO
1970-1980

ESTADOS	ATIVIDADE EM 1970			PERDERAM A ATIVIDADE			MANTIVERAM A ATIVIDADE		
	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado
TOTAL	103	612	2 960	74	305	1 048	29	307	1 912
MA	7	20	88	7	20	88			
PI	11	17	61	9	10	27	2	7	34
CE	9	110	352	9	110	352			
RN	6	11	137	5	9	74	1	2	63
PB	55	411	2 079	30	115	299	25	296	1 780
PE	6	32	188	6	32	188			
AL	2	3	38	1	1	3	1	2	35
SE	2	2	6	2	2	6			
BA	5	6	11	5	6	11			

ESTADOS	RECEBERAM A ATIVIDADE			ATIVIDADE EM 1980			INDICADOR DE TENDÊNCIA 70/80 DA ATIVIDADE
	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	Número de Municípios	Número de Estabelecimentos	Pessoal Ocupado	
TOTAL	10	25	98	40	221	1 238	↓
MA							↓
PI	2	3	11	4	7	32	↓
CE							↓
RN				1	2	38	↓
PB	2	2	16	28	191	1 097	↓
PE	5	18	59	5	18	59	↓
AL				1	1		↓
SE	1	2	12	1	2	12	↔
BA							↓

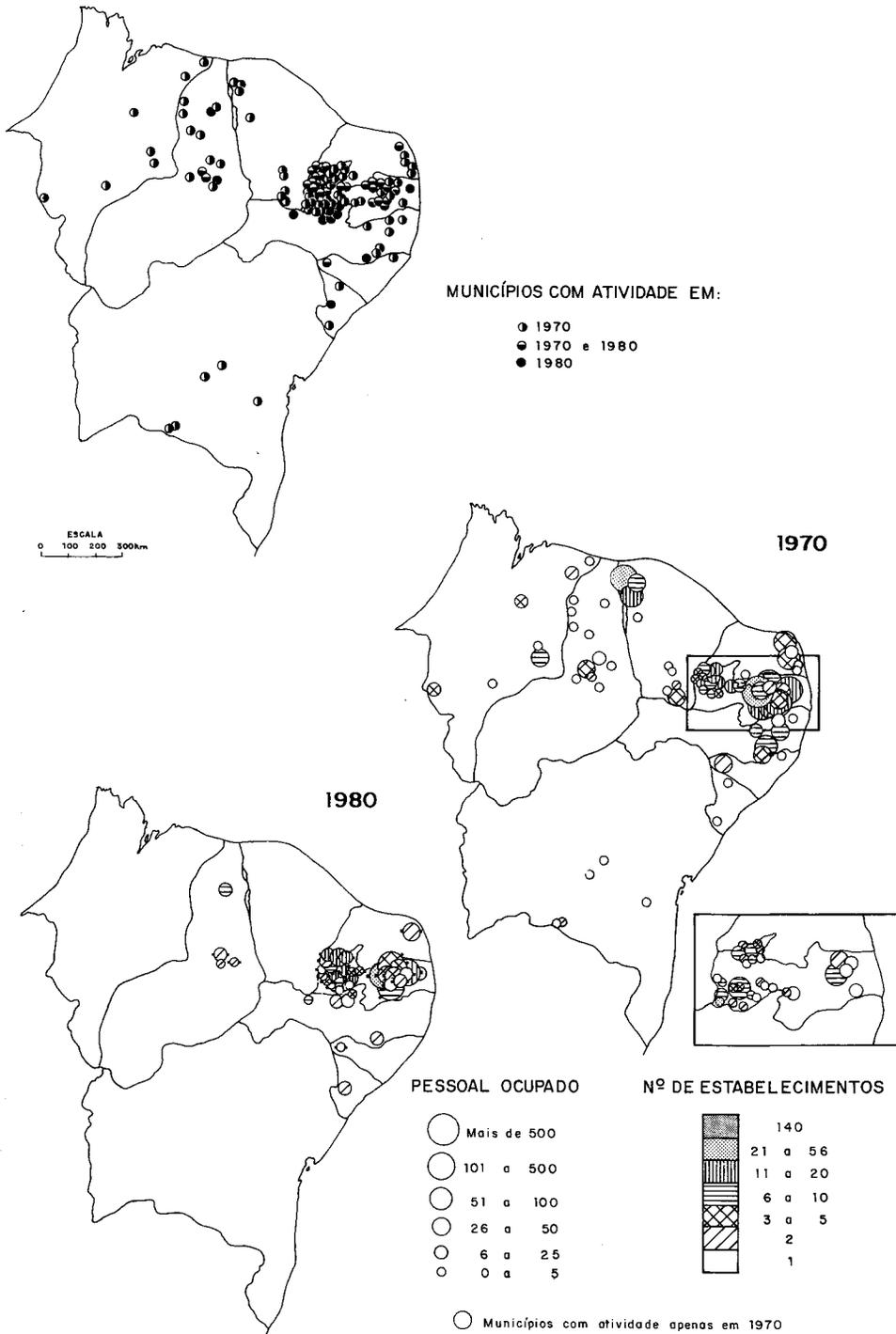
FONTE - IBGE - Censos Industriais 1970 e 1980.

↓ = Diminuiu

↑ = Cresceu

↔ = Estável

MAPA 8
 REGIÃO NORDESTE
 FABRICAÇÃO DE AÇÚCAR BRUTO OU INSTANTÂNEO
 INCLUSIVE RAPADURA E MELADO



Fonte - Censo Industrial 1970 e 1980 - IBGE

TABELA 23

ATIVIDADE: FABRICAÇÃO DE AÇÚCAR BRUTO OU INSTANTÂNEO
INCLUSIVE RAPADURA E MELADO
NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E PESSOAL OCUPADO POR CLASSES
1970

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS						
		1	2	3 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 56	140
TOTAL	103	37	17	13	21	11	4	
MA	7	3	1	2	1			
PI	11	8	2	1				
CE	9	3	1	1	1	1	2	
RN	6	4	1	1				
PB	55	10	10	7	16	10	2	
PE	6	2		1	3			
AL	2	1	1					
SE	2	2						
BA	5	4	1					

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	PESSOAL OCUPADO					
		0 a 5	6 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 500	+ 500
TOTAL	103	56	23	10	7	6	1
MA	7	3	3	1			
PI	11	9	1	1			
CE	9	5		2	1	1	
RN	6	3	1		2		
PB	55	27	16	3	3	5	1
PE	6	1	2	2	1		
AL	2	1		1			
SE	2	2					
BA	5	5					

TABELA 24

ATIVIDADE: FABRICAÇÃO DE AÇÚCAR BRUTO OU INSTANTÂNEO
INCLUSIVE RAPADURA E MELADO
NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E PESSOAL OCUPADO POR CLASSES
1980

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS						
		1	2	3 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 56	140
TOTAL	40	10	11	7	4	7	1	
MA								
PI	4	1	3					
CE								
RN	1		1					
PB	28	7	4	6	3	7	1	
PE	5	1	2	1	1			
AL	1	1						
SE	1		1					
BA								

ESTADOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	PESSOAL OCUPADO					
		0 a 5	6 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 500	+ 500
TOTAL	40	12	17	6	1	4	
MA							
PI	4	2	2				
CE							
RN	1			1			
PB	28	7	11	5	1	4	
PE	5	2	3				
AL	1	1					
SE	1		1				
BA							

1980, enquanto no Rio Grande do Norte de seis municípios somente um permaneceu com essa atividade. Em Pernambuco cinco novos municípios apareceram em 1980 contra seis que perderam seus engenhos. Alagoas permaneceu com um município e em Sergipe um município recebeu essa atividade contra dois que a perderam.

Os Estados do Maranhão, Ceará e Bahia, que contavam com um total de 21 municípios com 136 engenhos, perderam totalmente essa atividade na década de 70.

Da mesma forma que a fabricação de aguardente, a pequena produção de rapadura e açúcar mascavo está se reduzindo em virtude da modernização das estruturas de comercialização do açúcar refinado que é produzido na Zona da Mata. Os Municípios que ainda hoje possuem pequenos engenhos tenderão a perdê-los a médio prazo, pressionados por estratégias de distribuição de açúcar cristalizado e refinado orientadas pelas grandes usinas, estruturadas em cima do aparecimento das pequenas redes de supermercados regionais e mercearias que já se espalharam pelo interior do Nordeste. A comercialização do açúcar mascavo e rapadura ainda tem sua força nas pequenas "vendias e bodegas", geralmente vinculadas às fazendas detentoras dos engenhos e nas feiras semanais dos centros sub-regionais e de zona, sendo o seu consumidor típico a população de baixa renda circunscrita ao espaço local do município.

É possível, porém, conjecturar que, no futuro, com o crescimento do consumo dos produtos naturais de alimentação, essa atividade possa adquirir condições para reverter a tendência de queda. Entretanto, pode-se argumentar que esse boom consumista possa ainda levar muito tempo para consolidar-se no Nordeste.

CONCLUSÕES

O papel de determinadas atividades industriais, consideradas típicas de circuito inferior ou do circuito superior marginal da economia (Santos 1979), não deve ser menosprezado, pois envolve pequenos e médios estabelecimentos fabris que ou estão intimamente ligados à produção rural local, ou vinculam-

se a algumas funções urbanas características de localidades centrais de porte médio e pequeno, contribuindo para a formação de uma parte da mão-de-obra industrial em suas primeiras fases de qualificação, além de iniciar a organização das primeiras etapas de um mercado, que envolve a produção de matérias-primas rurais ou não, sua comercialização, transformação e posterior distribuição, mesmo que seja qualificado como incipiente, quando comparado com mercados mais importantes ou modernos.

Uma parte desse conjunto de atividades industriais no Nordeste começa a sofrer reduções, tanto em termos espaciais quanto ao número de estabelecimentos ou pessoal ocupado, caso que pode ser exemplificado com as pequenas fábricas de aguardente e as antigas usinas produtoras de rapadura e melado, que sofrem uma concorrência das grandes usinas surgidas do Pró-Álcool que lhes tiram os fornecedores de cana e que mostram um processo de desaparecimento. Um processo semelhante ocorre com as pequenas tecelagens, que operavam com as fibras naturais da região e que foram desaparecendo no decorrer da década de 70; as que cresceram trabalham fundamentalmente com fios sintéticos, normalmente importados do Sudeste.

A modernização tecnológica e o direcionamento do grande capital industrial para processos produtivos mais complexos que envolvem ligações fortes com uma estrutura de comercialização de larga escala - o marketing -, além de relações com o aparelho de Estado, via agências financiadoras de desenvolvimento intermediadas pelo sistema bancário público e privado, estão alijando do mercado essas pequenas indústrias e gerando um processo concentrador caracterizado:

a) em termos de tamanho da indústria - pelas empresas de maior porte que possuem condições de acesso aos créditos governamentais ou privados (o exemplo do Pró-Álcool é emblemático); e

b) em termos espaciais - privilegiando a Zona da Mata e a fronteira imediata com o Agreste em detrimento das áreas interiores do Agreste e do Sertão.

Não se trata de uma defesa romântica da pequena indústria, mas sim de alertar aos pesquisadores e aos tomadores de decisões nas diversas instâncias de governo, que o papel da pequena e média indústrias deve ser incentivado, pois em regiões com gran-

des problemas econômicos e sociais a alocação de grandes capitais na indústria implica, na visão da maioria do empresariado, muito risco, ficando, por isso mesmo, especialmente restrita às metrópoles ou a áreas muito especializadas. Neste contexto, a pequena e média empresas garantem a capilaridade

da economia regional, criando espaços produtivos e de consumo em áreas anteriormente vazias. Suas relações com o circuito superior ainda não estão totalmente desvendadas e por isso mesmo não devem ser deixadas de lado tanto pelos economistas quanto pelos geógrafos.

BIBLIOGRAFIA

- BARROS, José Roberto M. de.; GALVÃO, A. C. A Política de Industrialização do Nordeste em Face da Crise Econômica Brasileira. *Revista Econômica do Nordeste*. Fortaleza: ETENE, 15(3):381-410, jul./set., 1984.
- BRITO, Maristella de A.; CHMAIALIK, Marília de S. da G. L.; OLIVEIRA, T. M. R. de. A Evolução da Agricultura na Região Nordeste na Década de 70. *Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro: IBGE, 49(1):47-106, jan./mar., 1987.
- FERRARI, Onorina Fátima. A Organização Espacial do Agreste e do Sertão de Alagoas: a redefinição dos centros urbanos. Tese de Mestrado, UFRJ, Instituto de Geociências. Rio de Janeiro, 1985, 162 p. (datilografado).
- FURTADO, José Maria. Ninguém me Ama, Ninguém me Quer. *Revista Exame*. São Paulo: Abril, 21(17), p. 30, ed. 434, 23 ago. 1989.
- MAIMON, Dália; BAER, W.; GEIGER, Pedro P. O Impacto Regional das Políticas Econômicas do Brasil. *Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro: IBGE, 39(3):3-53, jul./set., 1977.
- MOREIRA, Raimundo. *O Nordeste Brasileiro: uma política regional de industrialização*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979, 170 p.
- NETO, Leonardo G. O Programa de Desenvolvimento Industrial do Nordeste. In: DESIGUALDADES REGIONAIS NO DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO. Recife: SUDENE, v.3, p.1-86, 1984.
- _____. Notas Sobre Emprego e Indústria no Nordeste. *Revista Econômica do Nordeste*. Fortaleza, BNB, 15(3):535-574, jul./set., 1984.
- REDWOOD III, John. Incentivos Fiscais, Empresas Extra-regionais e a Industrialização Recente do Nordeste Brasileiro. *Estudos Econômicos*. São Paulo: IPE/USP, 14(1):119-143, jan./abr., 1984.
- SANTOS, Milton. Passado e Presente das Relações Entre Sociedade e Espaço e Localização Pontual da Indústria Moderna no Estado da Bahia. *Boletim Paulista*. São Paulo: Associação dos Geógrafos Brasileiros, n.65, p.5-28, 2º sem. 1987.
- _____. *O Espaço Dividido*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979, 345 p.

RESUMO

O trabalho procura analisar algumas atividades industriais que apresentam importância e tradição no âmbito regional e que aparecem em determinados municípios nordestinos, mas que não participam diretamente do Circuito Superior, em virtude de apresentarem um pequeno contingente de pessoal ocupado, número de estabelecimentos e valor da transformação industrial baixo.

As oito atividades selecionadas, que envolvem pequenos e médios estabelecimentos fabris, foram estudadas à luz de seus padrões espaciais de localização em 70 e 80 e de suas articulações, seja com o mundo rural, seja com as funções de centralidade urbana que caracterizam as cidades onde elas se localizam.

ABSTRACT

This paper intends to analyse some industrial activities expressing tradition and importance at regional sphere, which appear in some cities of Brazilian Northeastern Region, though not taking direct participation on the Superior Circuit, as they happen to present a small contingent of occupied personnel, small number of establishments and low industry transformation value.

These eight selected activities which involve small and medium factory establishments have been studied through their spatial patterns of location both in the seventies and eighties and also through their articulations with the rural world as well as with the functions of urban centrality of each city where they are located.

ANÁLISE DA HIERARQUIA URBANA DO ESTADO DA BAHIA *

Sylvio Bandeira de Mello e Silva **
Jaimeval Caetano de Souza ***

INTRODUÇÃO

No estudo de uma rede de cidades é fundamental a compreensão, dentre outros aspectos, da hierarquia funcional urbana. Esta questão foi, aliás, básica na pioneira e fundamental formulação teórica de W. Christaller (1933) propondo princípios gerais que determinam o número, o tamanho e a distribuição das cidades. Segundo Christaller (1966, p. 17), todo lugar central tem uma certa importância a qual é usualmente definida, ainda que de maneira inexata, pelo seu tamanho. Assim, este mesmo autor procurou desenvolver, além de princípios explicativos para o estabelecimento da hierarquia urbana, um método que fixasse com precisão a posição de uma determinada cidade com relação aos demais centros urbanos, e isto em termos geográfico-econômicos. Seus princípios destacam o papel da cidade como centro de mercado,

o papel dos transportes na vida de relações e o papel da administração na organização do espaço, e o seu método tenta medir a centralidade de um lugar, ou seja, a importância de um lugar com relação aos outros centros e à sua região, através da distribuição de um indicador, no caso o telefone. Christaller tomou a quantidade de telefones e a população de uma localidade com relação à população e ao número de telefones da região a que pertence, o que possibilitava a determinação da centralidade de cada lugar. Estas idéias foram aplicadas com ou sem modificações expressivas por vários autores, enquanto outros propuseram métodos alternativos para a determinação da hierarquia urbana.

Destes, destaca-se, pelo seu potencial analítico, o chamado método enumerativo com tratamento estatístico, de Palomäki (1964), que estabelece procedimentos detalhados na identificação de grupos urbanos hierárquicos. Segundo Carter (1972, p. 93), até então o estabelecimento dos grupos

* Recebido para publicação em 17 de setembro de 1990. Este trabalho contou com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq - da Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP - e do Centro de Estatística e Informações - CEI.

** Professor Titular do Departamento de Geografia da Universidade Federal da Bahia - UFBA.

*** Professor Auxiliar do Departamento de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS.

hierárquicos era feita, muitas vezes, simplesmente através da atribuição subjetiva de pontos para determinadas funções das cidades, o que permitiria a fixação de escores para cada centro urbano. Rochefort (1960), por sua vez, tornou-se bastante conhecido pela sua contribuição nos estudos de hierarquia urbana através, sobretudo, de técnicas gráfico-estatísticas aplicadas na análise do Terciário da Alsácia. Mais tarde, trabalhando com Hautreux, analisou toda a estrutura urbana francesa para fins normativos (Hautreux & Rochefort, 1964). Já Palomäki (1964, p. 21) propôs medir objetivamente a centralidade de uma forma bem detalhada, do ponto de vista estatístico, através dos seguintes passos: a) levantamento das funções centrais relevantes (comércio, administração e serviços diversos segundo a existência ou não de determinada função em cada centro urbano em estudo); b) identificação dos grupos indicadores através da análise do gráfico que mostra no eixo y as funções centrais e no eixo x as freqüências de ocorrência de cada função; c) teste da uniformidade interna dos grupos indicadores através do cálculo do desvio padrão e do coeficiente de variação de cada grupo indicador, primeiramente dentro do grupo e depois entre as médias dos grupos consecutivos; d) cálculo do chamado "coeficiente de ocorrência em comum", usando a fórmula do coeficiente de correlação de Pearson, com o objetivo de determinar até que ponto as funções centrais, que pertencem aos mesmos grupos indicadores, ocorrem nos mesmos centros; e) construção de um gráfico onde são indicados os centros em estudo (eixo x) e as respectivas freqüências de funções centrais (eixo y), visando a expressar o resultado da classificação hierárquica dos centros, colocados segundo a freqüência de funções; f) finalmente, a classificação é posteriormente testada, calculando-se novamente o desvio padrão e o coeficiente de variação da freqüência de ocorrência das funções centrais dentro dos grupos, testando-se, desta forma, a uniformidade dos níveis hierárquicos.

Palomäki também estabeleceu que uma cidade somente pertence a um determinado nível hierárquico se ela tiver um número específico de funções indicadoras em cada classe, definida segundo uma análise de correlação (ver item d, apresentado acima). Para pertencer a uma determinada classe hierárquica, a cidade deve registrar o número mínimo de funções indicadoras de cada clas-

se e já pertencer a ordens hierárquicas mais baixas. Assim, pode ocorrer que uma cidade não atinja um nível hierárquico esperado, embora tenha um número definido e exigido de funções indicadoras da classe desejada. Desta forma, o método de Palomäki exige que seja comprovado um número de funções indicadoras em cada classe, não permitindo uma classificação num nível mais alto se esta exigência não for atendida.

O método de Palomäki já foi empregado em diferentes níveis de complexidade por diversos geógrafos brasileiros (Corrêa & Lojkasek, 1972; Corrêa, 1974; Silva & Arruda, 1978; Pompílio, 1980; Diniz & Duarte, 1983; Diniz, 1987; Diniz, 1989; Silva, Silva & Leão, 1985; Silva, Silva & Leão, 1987).

Um método alternativo para análise da hierarquia urbana é o método proposto por Marshall (1969), modificado por Rondinelli (1979) aplicado no Brasil, para fins de comparação com a metodologia de Palomäki, por Silva & Silva (1985) na região de Feira de Santana (BA).

OBJETIVOS E METODOLOGIA

O objetivo deste trabalho é o de aplicar a metodologia de Marshall/Rondinelli para o Estado da Bahia como um todo, visando à análise de sua hierarquia urbana, considerando as vantagens do método, a seguir enumeradas:

- 1) objetividade e precisão quantitativa permitindo uma hierarquia bem formulada;
- 2) relativa simplicidade nos cálculos;
- 3) economia de tempo e de recursos computacionais; e
- 4) ausência de restrições quanto à aplicação da correlação de Pearson como acontece no método Palomäki (Silva & Silva, 1985, p. 58).

O método Marshall/Rondinelli pode ser chamado de medida ponderada da centralidade, através da atribuição de pesos na base da ubiquidade das funções centrais. Os procedimentos básicos são os seguintes:

- a) definição das funções urbanas mais relevantes e em número expressivo (comerciais, administrativas e de outros serviços), indicadoras da centralidade urbana, abrangendo os princípios de mercado, administração e transporte, propostos por Christaller;

b) levantamento das informações, através de pesquisa direta no IBGE, no CEI/SEPLANTEC-BA e em outros órgãos públicos e também privados sobre a existência ou não destas funções nos centros urbanos, atribuindo-se 1 (um) em caso de existência e 0 (zero) em caso de inexistência;

c) elaboração de uma matriz que apresenta nas linhas as cidades envolvidas e nas colunas as funções levantadas, indicando a existência (1) ou inexistência (0) das funções;

d) tomando como base o pressuposto de que o número total de atributos funcionais no sistema urbano tem uma centralidade combinada de 100 (cem), determinamos o peso ou o "coeficiente de localização" do atributo funcional usando a fórmula: $C = t / T$, onde:

C = peso de atributo funcional;

t = valor da centralidade combinada de 100; e

T = número do total de atributos no sistema.

A seguir, cada ocorrência da função objeto de análise é multiplicada com o seu respectivo peso calculado na etapa anterior. Depois, são somados os valores obtidos para cada cidade, o que passa a corresponder à centralidade de cada centro. Assim, por exemplo, uma determinada função que ocorre em cada centro em um sistema de dez centros teria um peso 10 e outra que só ocorre em um só centro teria um peso 100. Isto é calculado para todas as funções e os valores ponderados são somados para os centros urbanos determinando, desta forma, a hierarquia.

Estes cálculos podem ser feitos para cada agrupamento de serviços (comércio, administração e outros serviços), permitindo hierarquias especializadas e podem ser também totalizados indicando a centralidade geral. Deve ser feito também um escalograma com base na matriz inicial que indica a existência ou não de determinada função em um centro. Este escalograma apresenta uma boa descrição visual da hierarquia com base nas funções e é fácil de ser lido e interpretado, destacando a distribuição com suas concentrações, dispersões e falhas na ocorrência das funções.

As informações foram coletadas para um universo de análise formado pelas 97 cidades acima de 10 000 habitantes do Estado da Bahia, em 1985, definidas segundo uma projeção baseada na média geométrica de crescimento anual da década de 70-80. Com isto, o universo de análise dá prioridade aos centros com um expressivo tamanho demo-

gráfico, o que certamente repercute no seu tamanho funcional e no seu papel regional. Assume-se, desta forma, que as cidades baianas abaixo de 10 000 habitantes, pelo seu porte demográfico, teriam funções econômico-sociais relativamente pouco expressivas e com uma pequena área de influência. Todos os centros escolhidos são sedes municipais (situação de julho/89).

Somente foi levantada a existência (1) ou não inexistência (0) das funções comerciais, administrativas e outros serviços, não sendo levado em consideração quantas vezes ocorre uma determinada função. Por outro lado, é importante salientar que somente as funções que ocorrem isoladamente foram consideradas. Assim, por exemplo, discos vendidos num supermercado não constaram como loja de discos, registrando-se, neste caso, unicamente a ocorrência do supermercado. Foram definidas 53 funções comerciais, 37 funções administrativas e 64 funções outros serviços.

APLICAÇÃO E RESULTADOS OBTIDOS

Os procedimentos descritos anteriormente foram aplicados, em primeiro lugar, para estabelecer a hierarquia urbana segundo as funções comerciais.

A Tabela 1 lista a frequência de ocorrência das funções comerciais e seus respectivos pesos para as 97 cidades.

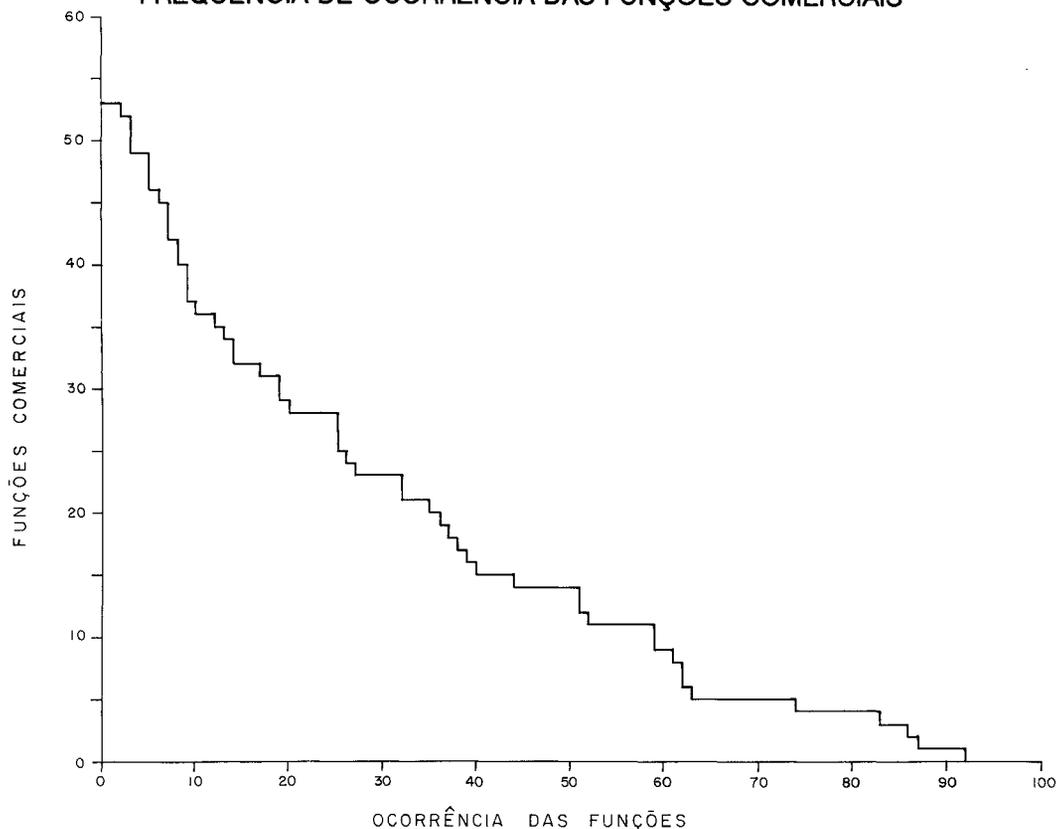
Nenhuma função comercial se distribui, como pode ser observado, pelas 97 cidades. A função que tem maior frequência de ocorrência é a de *Material de Construção* (92 ocorrências), enquanto que as *Galerias de Arte* são as mais raras (duas ocorrências). Esta distribuição das 53 funções comerciais consideradas pode ser analisada visualmente na Figura 1.

Por outro lado, a Tabela 2 mostra, como resultado de várias tentativas para se obter a melhor classificação, a que minimiza a variação intragrupal e maximiza a variação intergrupala, tomando como base as funções comerciais ponderadas. O coeficiente intergrupala é maior entre a 1ª e a 2ª classe, entre a 2ª e a 3ª, entre a 3ª e a 4ª, entre a 4ª e a 5ª, entre a 6ª e a 7ª e entre a 8ª e a 9ª, indi-

TABELA 1
FREQÜÊNCIA DE OCORRÊNCIA DAS FUNÇÕES COMERCIAIS
E SEUS RESPECTIVOS PESOS (n = 97)

ORDEM	FUNÇÕES COMERCIAIS	FREQÜÊNCIA	PESO
1	Material de Construção	92	1,1
2	Postos de Combustíveis e Serviços	87	1,1
3	Supermercados	86	1,2
4	Móveis	83	1,2
5	Tecidos	74	1,4
6	Agricultura e Pecuária - Produtos	63	1,6
7	Cereais	62	1,6
8	Gás - Fornecedores	62	1,6
9	Calçados	61	1,6
10	Armarinhos e Miudezas	59	1,7
11	Ferragens	59	1,7
12	Boutiques	52	1,9
13	Aparelhos Eletrodomésticos	51	2,0
14	Bebidas - Depósitos e Distribuidores	51	2,0
15	Livrarias	44	2,3
16	Pneus	40	2,5
17	Automóveis - Agências e Revendedores	39	2,6
18	Discos de Música	38	2,6
19	Frigoríficos	37	2,7
20	Confecções para Homens	36	2,8
21	Óticas - Artigos	35	2,9
22	Confecções para Senhoras	32	3,1
23	Papelarias	32	3,1
24	Baterias - Varejo	27	3,7
25	Joalheiros e Joalherias; Jóias	26	3,8
26	Açougues	25	4,0
27	Aves (abatedores; aves e ovos)	25	4,0
28	Magazine	25	4,0
29	Confecções para Crianças	20	5,0
30	Papelarias - Atacadistas	19	5,3
31	Vidros - Vidraçarias	19	5,3
32	Aparelhos Eletrônicos	17	5,9
33	Cigarros - Fábricas e Distribuidores	14	7,1
34	Tecidos - Atacadistas	14	7,1
35	Gado - Negociantes	13	7,7
36	Escritórios - Artigos	12	8,3
37	Piscinas - Artigos e Equipamentos	10	10,0
38	Floriculturas	9	11,1
39	Máquinas de Escrever	9	11,1
40	Produtos Farmacêuticos - Atacad. e Distrib.	9	11,1
41	Caminhões - Agências e Revendedores	8	12,5
42	Computadores (lojas, perif., suprim., etc.)	8	12,5
43	Alimentos Congelados e Supergelados	7	14,3
44	Instrumentos Musicais	7	14,3
45	Livros - Distribuidores	7	14,3
46	Ozônio - Aparelhos	6	16,7
47	Artigos Importados	5	20,0
48	Calçados Ortopédicos	5	20,0
49	Peixarias (peixes e camarões)	5	20,0
50	Aço	3	33,3
51	Instrumentos Científicos	3	33,3
52	Shopping Center	3	33,3
53	Galerias de Arte	2	50,0

FIGURA 1
FREQÜÊNCIA DE OCORRÊNCIA DAS FUNÇÕES COMERCIAIS



cando, assim, uma boa hierarquia. Por outro lado, constatamos que entre a 5ª e 6ª classe o coeficiente é somente maior do que o da 5ª classe e entre a 7ª e a 8ª classe ele é maior do que a 7ª classe, o que mostra que não há a desejada homogeneidade intragrupal nestes níveis.

Já a Tabela 3 lista, com base nas nove classes anteriormente definidas, a hierarquia dos centros urbanos estabelecida segundo a distribuição das funções comerciais.

Salvador aparece como o mais importante centro comercial, seguido por Itabuna, com menor número de funções que Feira de Santana (a segunda cidade em população do estado), mas com maior ponderação. É importante destacar a presença, nas posições mais altas, de Teixeira de Freitas, Itamaraju e Eunápolis, no extremo sul; de Santo Antônio de Jesus e Camaçari, no Recôncavo; de Irecê, na parte central; e de Barreiras, no oeste.

Foi elaborado também um cartograma (Figura 2) que mostra a distribuição das cida-

des segundo os níveis hierárquicos. É importante observar, além de uma concentração espacial de centros de maior importância em torno de Salvador, no Recôncavo e na Região Cacaueira, uma importante distribuição destes centros no extremo sul e no sudeste e, ainda, a presença de outros com certo peso no oeste e na área centro-norte do estado.

As funções administrativas foram analisadas, em segundo lugar, visando também ao estabelecimento de uma hierarquização urbana com base na distribuição destas funções, que incluem serviços públicos e privados.

A Tabela 4 lista a frequência de ocorrência das funções administrativas e seus respectivos pesos.

Também nas funções administrativas não há a presença de uma determinada função em todas as cidades de nosso universo de análise. A função que tem maior frequência de ocorrência (49) é a função *Agência do IBGE* e várias outras só ocorrem uma vez (do nº 28 ao nº 27 da Tabela 4). A distribuição

TABELA 2
HOMOGENEIDADE INTERNA DOS NÍVEIS HIERÁRQUICOS
COM BASE NAS FUNÇÕES COMERCIAIS - 1989

NÍVEL DOS CENTROS	NÚMERO DE CIDADES	NÚMERO MÉDIO DE FUNÇÕES COMERCIAIS PONDERADAS	NÚMERO MÉDIO DE FUNÇÕES COMERCIAIS	HOMOGENEIDADE INTERNA DOS GRUPOS	
				FUNÇÕES COMERCIAIS PONDERADAS	
				COEFICIENTE DE VARIAÇÃO INTRAGRUPAL	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO INTERGRUPAL
1	1	455,30	53,00	0,00	
2	3	342,80	48,33	11,27	13,71
3	2	153,05	37,00	0,51	45,73
4	3	121,73	31,33	1,34	13,00
5	10	97,28	30,00	7,56	7,57
6	16	58,94	20,81	18,11	17,06
7	23	30,37	14,52	16,79	20,29
8	31	15,96	9,63	20,49	20,12
9	8	4,51	6,05	28,26	35,73

das funções administrativas nas 97 cidades em estudo pode ser analisada graficamente na Figura 3.

Por outro lado, e como resultado de várias tentativas para se obter a melhor classificação das funções administrativas, foi elaborada a Tabela 5, que mostra a homogeneidade interna dos oito níveis hierárquicos definidos. Devemos ressaltar que todos os coeficientes de variação intergrupais são maiores do que os coeficientes dentro de cada classe, o que indica uma boa hierarquização.

Com base na classificação apresentada na Tabela 5, a Tabela 6 lista a hierarquia dos centros urbanos segundo a distribuição das funções administrativas.

Como evidência do fato de ser a capital do estado, destaca-se a posição de Salvador como o principal centro administrativo, com uma ponderação bem acima da que foi obtida pelas cidades colocadas nas posições intermediárias. Ilhéus aparece em boa posição, superior, neste caso, a Vitória da Conquista e Itabuna, certamente como resultado de seu papel histórico na região cacauífera. Barreiras, no extremo oeste, já aparece em boa posição em função de seu novo papel de centro regional de uma área em franca expansão agroindustrial.

É importante também ressaltar a existência de 16 cidades sem nenhuma função administrativa, o que indica o caráter seletivo dessa atividade terciária, mais típica, portanto, de centros de porte médio que influenciam centros menores.

Esta hierarquia pode ser analisada espacialmente na Figura 4.

O terceiro conjunto de funções analisadas, visando à hierarquização urbana, foi o grupo "outros serviços", englobando a prestação de diversos serviços urbanos, fora do âmbito comercial e administrativo.

A Tabela 7 lista a frequência de ocorrência das funções outros serviços e seus respectivos pesos.

Da mesma forma que nas demais funções, nenhuma função deste grupo se distribui pelas 97 cidades. A função que tem maior frequência de ocorrência é a função *Agência do Banco do Brasil* (90 ocorrências), enquanto que as funções *Curso de Pós-Graduação - Doutorado* e *Teatro* são as mais raras de todas (uma ocorrência cada). A distribuição das funções outros serviços pode ser analisada visualmente na Figura 5.

Por outro lado, a Tabela 8 mostra também, após várias tentativas de classificação, a homogeneidade interna dos níveis hierár-

TABELA 3
CLASSIFICAÇÃO DOS CENTROS URBANOS,
SEGUNDO AS FUNÇÕES COMERCIAIS - 1989

(continua)

ORDEM	HIERARQUIA DOS CENTROS URBANOS	FUNÇÕES COMERCIAIS	
		PONDERADAS	TOTAIS
1ª ordem	Salvador	455,3	53
2ª ordem	Itabuna	376,0	48
	Feira de Santana	352,0	50
	Vitória da Conquista	300,4	47
3ª ordem	Ilhéus	153,6	36
	Jequié	152,5	38
4ª ordem	Santo Antônio de Jesus	123,0	32
	Teixeira de Freitas	122,3	31
	Irecê	119,9	31
5ª ordem	Barreiras	110,2	29
	Itamaraju	106,1	28
	Juazeiro	101,5	32
	Camaçari	100,2	28
	Eunápolis	98,4	32
	Alagoinhas	95,5	32
	Guanambi	92,1	30
	Senhor do Bonfim	91,6	31
	Brumado	89,5	30
	Valença	87,7	28
6ª ordem	Cruz das Almas	80,7	21
	Paulo Afonso	75,3	24
	Jacobina	69,4	28
	Itapetinga	65,4	26
	Ipiaú	64,9	24
	Euclides da Cunha	64,1	17
	Itaberaba	61,4	22
	Bom Jesus da Lapa	61,4	23
	Catu	54,3	20
	Riachão do Jacuípe	53,1	17
	Candeias	52,4	21
	Lauro de Freitas	52,1	18
	Gandu	52,0	19
	Jaguaquara	48,0	19
	Conceição do Coité	45,0	17
Esplanada	43,6	17	
7ª ordem	Ubatã	40,2	19
	Santo Amaro	39,9	19
	Ribeira do Pombal	37,6	16
	Muritiba	35,5	15
	Serrinha	35,1	18
	Camacan	33,3	17
	Barra	33,1	13
	Caetité	32,9	15
	Ubaítaba	32,9	16
	Buerarema	32,4	12
	Canavieiras	31,4	15
	Maragojipe	29,7	12
	Itororó	28,8	12

TABELA 3
CLASSIFICAÇÃO DOS CENTROS URBANOS,
SEGUNDO AS FUNÇÕES COMERCIAIS - 1989

(conclusão)

ORDEM	HIERARQUIA DOS CENTROS URBANOS	FUNÇÕES COMERCIAIS	
		PONDERADAS	TOTAIS
<i>7ª ordem</i>	Xique-Xique	28,2	16
	Nazaré	27,2	15
	Ituberá	26,7	12
	Santa Maria da Vitória	25,5	15
	Remanso	25,1	13
	Coaraci	25,0	13
	Ibicaraí	24,8	14
	Ipirá	24,6	13
	Campo Formoso	24,5	13
	Uruçuca	24,1	11
<i>8ª ordem</i>	Medeiros Neto	22,4	10
	Cândido Sales	20,9	9
	Santo Estêvão	20,8	7
	Ruy Barbosa	20,0	12
	Cachoeira	19,7	11
	Amargosa	18,4	11
	Livramento do Brumado	18,4	8
	Araci	18,3	11
	Casa Nova	18,2	11
	Simões Filho	18,1	9
	Itajuípe	17,9	10
	Poções	17,0	10
	Cícero Dantas	16,9	10
	Itaparica	16,7	9
	Pau Brasil	16,1	8
	Morro do Chapéu	16,0	10
	Mata de São João	16,0	9
	Entre Rios	15,8	10
	Rio Real	15,5	8
	Castro Alves	14,6	9
	Santana	14,5	10
	Ibotirama	14,4	9
	Ibirataia	14,1	9
	Santa Luz	14,0	7
	Pojuca	13,2	7
	Maracás	12,7	8
	Conceição do Jacuípe	11,9	7
	São Sebastião do Passé	11,5	7
Riacho de Santana	10,9	8	
Itabela	10,8	8	
laçu	9,1	5	
<i>9ª ordem</i>	Nova Soure	6,7	4
	Barra do Choça	5,6	4
	Guaratinga	4,8	4
	Amélia Rodrigues	4,6	4
	Itambé	4,6	4
	Santa Inês	3,9	3
	Sento Sé	3,1	2
	Jussara	2,8	2

FIGURA 2
FUNÇÕES COMERCIAIS
DISTRIBUIÇÃO DAS CIDADES SEGUNDO NÍVEIS HIERÁRQUICOS



TABELA 4
FREQÜÊNCIA DE OCORRÊNCIA DAS FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS
E SEUS RESPECTIVOS PESOS

ORDEM	FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS	FREQÜÊNCIA	PESO
1	Agência do IBGE	49	2,0
2	Delegacia de Polícia	47	2,1
3	Cartório de Registro Civil	42	2,4
4	Receita Federal	36	2,8
5	Inspetoria da Receita Estadual	31	3,2
6	INPS	28	3,6
7	Sede de Região Administrativa	27	3,7
8	SURED - Superintendência Regional de Educação	24	4,2
9	OAB - Representação	23	4,3
10	Unidades Mistas do SESP	19	5,3
11	DIRES - Diretoria Regional de Saúde	18	5,6
12	CREMEB - Representação	16	6,3
13	TELEBAHIA - Distritos de Operações	14	7,1
14	Delegacia Estadual da Fazenda	13	7,7
15	EMBASA - Pólos Regionais	13	7,7
16	Administração de Estação Rodoviária	12	8,3
17	CREA - Representação	12	8,3
18	Sede de Diocese	12	8,3
19	CIRETRAN/DETRAN	11	9,1
20	Administração de Distrito Industrial	10	10,0
21	Ministérios - Representações, Subdelegacias, etc.	10	10,0
22	COELBA - Gerências Regionais	9	11,1
23	Administração de Aeroporto	7	14,3
24	Delegacia Regional do Trabalho	6	16,7
25	Reitoria de Universidade	5	20,0
26	SESI	4	25,0
27	SENAI	3	33,3
28	CREA - Sede Regional	1	100,0
29	CREMEB - Sede Regional	1	100,0
30	Ministérios - Delegacias	1	100,0
31	OAB - Sede Regional	1	100,0
32	Secretarias de Estado	1	100,0
33	Sede de Arquidiocese	1	100,0
34	Sede de Banco	1	100,0
35	SENAC	1	100,0
36	SESC	1	100,0
37	Tribunal Regional do Trabalho	1	100,0

FIGURA 3
FREQUÊNCIA DE OCORRÊNCIA DAS FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS
FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS

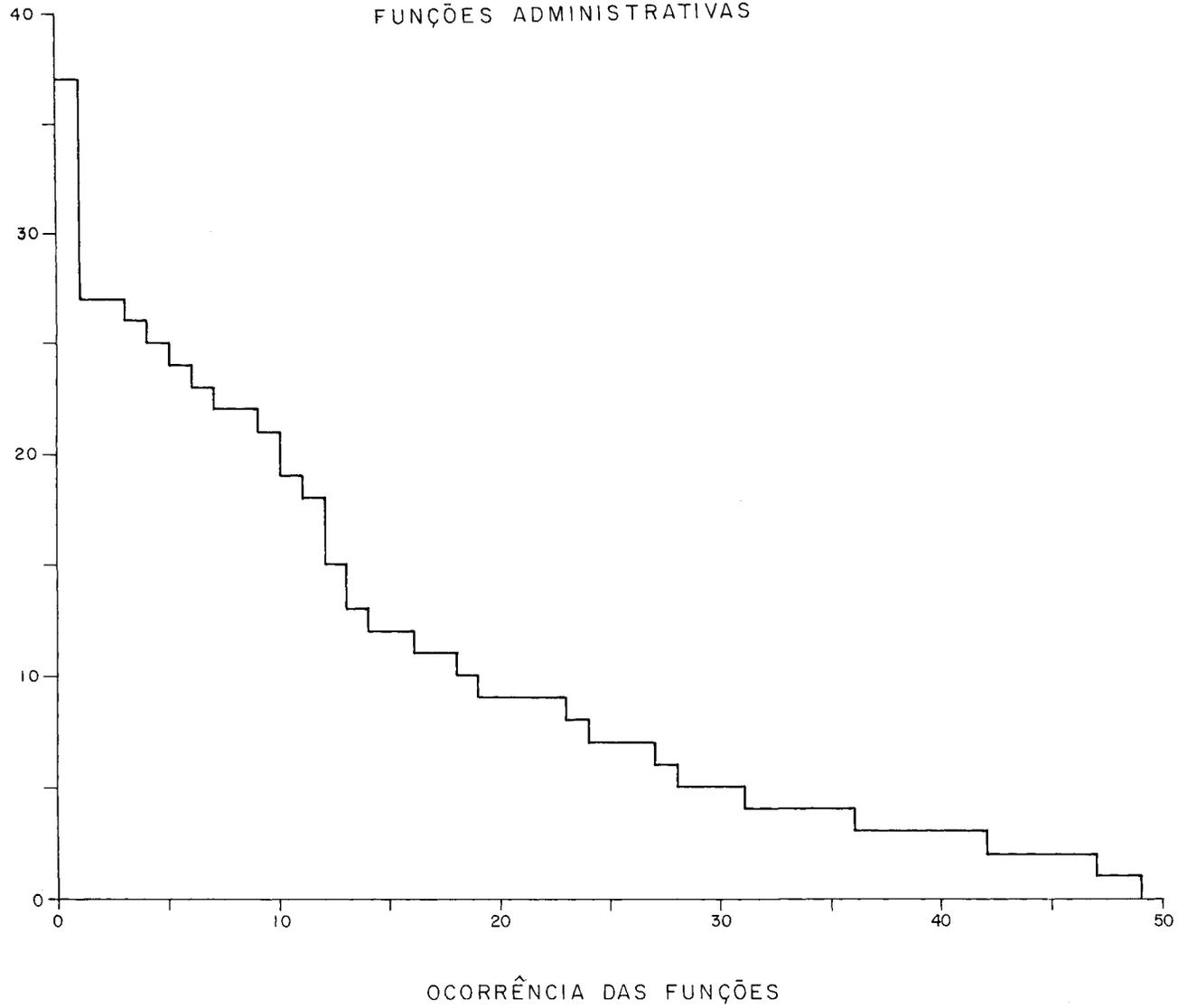


TABELA 5
HOMOGENEIDADE INTERNA DOS NÍVEIS HIERÁRQUICOS
COM BASE NAS FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS - 1989

NÍVEL DOS CENTROS	NÚMERO DE CIDADES	NÚMERO MÉDIO DE FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS PONDERADAS	NÚMERO MÉDIO DE FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS	HOMOGENEIDADE INTERNA DOS GRUPOS	
				FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS PONDERADAS	
				COEFICIENTE DE VARIAÇÃO INTRAGRUPAL	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO INTERGRUPAL
1	1	1 207,50	32,00	0,00	101,73
2	3	187,36	22,67	4,97	18,15
3	5	116,74	18,00	15,76	30,82
4	18	49,38	10,00	26,29	38,67
5	21	14,39	3,95	28,65	29,40
6	26	5,47	1,96	21,12	28,04
7	7	2,06	1,00	2,59	169,85
8	16	0,00	0,00	0,00	

quicos definidos com base nas funções outros serviços. A classificação que melhor se adaptou é a divisão em nove níveis hierárquicos. Constatamos que, entre o 5º e o 6º nível, o coeficiente de variação intergrupar não é maior, e entre o 6º e o 7º nível e entre o 8º e o 9º nível ele é somente maior em relação a uma classe, o que sugere que não existe uma clara hierarquização das cidades, nestes níveis, considerando as funções outros serviços.

Já a Tabela 9 lista, com base nas nove classes definidas na Tabela 8, a hierarquia urbana estabelecida segundo a distribuição das funções outros serviços.

Itabuna volta a aparecer em 2º lugar, encabeçando a 2ª classe, ao lado de Vitória da Conquista, Feira de Santana, Jequié e Ilhéus. A 3ª e 4ª classes englobam centros médios bem espalhados no território conforme pode ser visto na Figura 6.

Finalmente, após estas análises setoriais, podemos trabalhar com todas as funções centrais com o objetivo de propor uma hierarquia urbana que abranja o conjunto das atividades urbanas.

A Tabela 10 lista, inicialmente, a frequência de ocorrência de todas as funções co-

merciais, administrativas e outros serviços para as 97 cidades e seus respectivos pesos.

Como pode ser observado, nenhuma função urbana se distribui pelo conjunto das 97 cidades, mas algumas funções chegam bem próximas deste total, como as lojas de material de construção e as agências do Banco do Brasil. Os três tipos de funções urbanas figuram entre as funções mais comuns. Já as funções mais raras são de caráter administrativo e de serviços, de alto nível, não aparecendo neste caso as funções comerciais. A distribuição das 154 funções centrais pode ser analisada visualmente na Figura 7.

Prosseguindo em nossas análises, a Tabela 11 indica, como expressão de várias tentativas para se conseguir a melhor classificação dos dados (a que minimiza a variação intragrupal e maximiza a variação intergrupar), a homogeneidade interna dos níveis hierárquicos definidos com base na distribuição do total das funções centrais.

Com o trabalho de classificação dos dados sobre a distribuição das funções centrais, tomadas em sua totalidade, houve a possibilidade de se construir a hierarquia dos centros urbanos do Estado da Bahia, conforme pode ser visto na Tabela 12.

TABELA 6
CLASSIFICAÇÃO DOS CENTROS URBANOS,
SEGUNDO AS FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS - 1989

(continua)

ORDEM	HIERARQUIA DOS CENTROS URBANOS	FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS		
		PONDERADAS	TOTAIS	
1ª ordem	Salvador	1 207,5	32	
2ª ordem	Feira de Santana	197,1	23	
	Ilhéus	185,2	21	
	Vitória da Conquista	178,8	24	
3ª ordem	Itabuna	143,3	21	
	Alagoinhas	125,1	19	
	Jequié	115,8	17	
	Juazeiro	100,2	17	
	Barreiras	99,3	16	
4ª ordem	Paulo Afonso	76,1	14	
	Itamaraju	66,7	13	
	Irecê	66,0	13	
	Guanambi	61,9	9	
	Itaberaba	58,4	12	
	Jacobina	57,8	13	
	Bom Jesus da Lapa	52,5	11	
	Senhor do Bonfim	51,3	11	
	Santo Antônio de Jesus	50,0	10	
	Itapetinga	46,4	11	
	Caetité	43,4	9	
	Simões Filho	40,8	5	
	Teixeira de Freitas	40,5	9	
	Cruz das Almas	40,0	8	
	Brumado	38,7	10	
	Camaçari	36,8	6	
	Serrinha	32,2	8	
	Santo Amaro	29,4	8	
	5ª ordem	Santa Maria da Vitória	22,6	6
		Valença	21,6	7
Gandu		19,2	6	
Eunápolis		18,4	6	
Ibotirama		18,0	5	
Amargosa		17,6	4	
Candeias		17,3	4	
Ipiaú		16,9	6	
Xíque-Xíque		15,6	3	
Camacan		13,7	3	
Remanso		13,0	4	
Itabela		12,1	2	
Itaparica		12,1	2	
Coaraci		12,0	3	
Ibicarai		12,0	3	
Canavieiras		10,9	4	
Euclides da Cunha		10,6	4	
Livramento do Brumado		10,4	2	
Uruçuca		9,8	3	
Santana		9,4	3	
Ribeira do Pombal		9,0	3	

TABELA 6
CLASSIFICAÇÃO DOS CENTROS URBANOS,
SEGUNDO AS FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS - 1989

(conclusão)

ORDEM	HIERARQUIA DOS CENTROS URBANOS	FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS	
		PONDERADAS	TOTAIS
<i>6ª ordem</i>	Morro do Chapéu	8,0	3
	Itajuípe	7,6	2
	Barra	7,3	2
	Jaguaquara	6,9	3
	Poções	6,5	3
	Ruy Barbosa	6,5	3
	Esplanada	6,3	2
	Campo Formoso	6,0	2
	Muritiba	6,0	2
	Entre Rios	5,7	2
	Cícero Dantas	5,6	1
	Buerarema	5,3	1
	Casa Nova	5,3	1
	Sento Sé	5,3	1
	Lauro de Freitas	5,2	2
	Maracás	4,9	2
	Medeiros Neto	4,9	2
	Cachoeira	4,5	2
	Ibirataia	4,5	2
	Itororó	4,5	2
Nazaré	4,5	2	
Santo Estêvão	4,4	2	
Ubatuba	4,4	2	
Ipirá	4,2	2	
Riachão do Jacuípe	4,2	2	
Maragogipe	3,6	1	
<i>7ª ordem</i>	Araci	2,1	1
	Castro Alves	2,1	1
	Ituberá	2,1	1
	Pojuca	2,1	1
	Catu	2,0	1
	Conceição do Coité	2,0	1
	Conceição do Jacuípe	2,0	1
<i>8ª ordem</i>	Amélia Rodrigues	0,0	0
	Barra do Choça	0,0	0
	Cândido Sales	0,0	0
	Guaratinga	0,0	0
	laçu	0,0	0
	Itambé	0,0	0
	Jussara	0,0	0
	Mata de São João	0,0	0
	Nova Soure	0,0	0
	Pau Brasil	0,0	0
	Riacho de Santana	0,0	0
	Rio Real	0,0	0
	Santa Inês	0,0	0
	Santa Luz	0,0	0
	São Sebastião do Passé	0,0	0
	Ubatã	0,0	0

FIGURA 4
FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS
DISTRIBUIÇÃO DAS CIDADES SEGUNDO NÍVEIS HIERÁRQUICOS



TABELA 7
FREQÜÊNCIA DE OCORRÊNCIA DAS FUNÇÕES OUTROS SERVIÇOS
E SEUS RESPECTIVOS PESOS (n = 97)

ORDEM	FUNÇÕES OUTROS SERVIÇOS	FREQÜÊNCIA	PESO
1	Agência do Banco do Brasil.....	90	1,1
2	Escritório de Contabilidade.....	83	1,2
3	Escolas (públicas e particulares).....	78	1,3
4	Hospital Particular.....	72	1,4
5	Agência de Banco Particular.....	71	1,4
6	Agência do BANEZ.....	70	1,4
7	Hotel.....	67	1,5
8	Médico Clínico Geral.....	60	1,7
9	Cirurgiões-Dentistas.....	54	1,9
10	Sindicatos e Federações.....	52	1,9
11	Agência da Caixa Econômica Federal.....	50	2,0
12	Restaurante.....	50	2,0
13	Advogado de Causas Cíveis.....	40	2,5
14	Empresa de Construção Civil.....	39	2,6
15	Médico Ginecologista.....	35	2,9
16	Gráfica (ou similar).....	34	2,9
17	Hospital Público.....	34	2,9
18	Imobiliária (imóveis - compra e venda).....	33	3,0
19	Serviço Fotográfico.....	31	3,2
20	Churrascaria.....	28	3,6
21	Agência do Banco do Nordeste do Brasil.....	26	3,8
22	Estação de Rádio.....	23	4,3
23	Médico Pediatra.....	22	4,5
24	Engenheiros.....	21	4,8
25	Médico Oftalmologista.....	20	5,0
26	Agência de Turismo.....	17	5,9
27	Cinema.....	17	5,9
28	Maternidade.....	16	6,3
29	Médico Cardiologista.....	16	6,3
30	Pizzaria.....	15	6,7
31	Advogados de Causas Criminais.....	14	7,1
32	Advogados de Causas Trabalhistas.....	14	7,1
33	Oficina de Repar. e Conserv. de Eletrodomésticos.....	14	7,1
34	Locadora de Automóveis.....	13	7,7
35	Jornal.....	12	8,3
36	Médico Obstetra.....	12	8,3
37	Médico Ortopedista.....	12	8,3
38	Advogado de Causas Comerciais.....	11	9,1
39	Arquiteto.....	11	9,1
40	Serviço Autorizado de Veículos.....	11	9,1
41	Curso de Língua Estrangeira.....	10	10,0
42	Teletáxi (ou similar).....	10	10,0
43	Engenheiros Agrônomos e Agrimensores.....	9	11,1
44	Locadora de Vídeo.....	9	11,1
45	Médico Otorrinolaringologista.....	9	11,1
46	Médico Veterinário.....	9	11,1
47	Agência de Companhias Aéreas.....	8	12,5
48	Auto-Escola.....	8	12,5
49	Faculdade.....	8	12,5
50	Empresa de Transporte de Cargas.....	7	14,3
51	Universidades.....	7	14,3
52	Administrador de Empresa.....	6	16,7
53	Engenheiros Consultores.....	6	16,7
54	Médico Nefrologista e Urologista.....	6	16,7
55	Médico de Análises Clínicas.....	5	20,0
56	Psicólogo.....	5	20,0
57	Desenhista.....	4	25,0
58	Auditor.....	3	33,3
59	Curso Pré-Vestibular.....	3	33,3
60	Agências de Bancos Estaduais (exceto BANEZ).....	2	50,0
61	Curso de Pós-Graduação - Mestrado.....	2	50,0
62	Estação de Televisão.....	2	50,0
63	Curso de Pós-Graduação - Doutorado.....	1	100,0
64	Teatro.....	1	100,0

FIGURA 5

FREQUÊNCIA DE OCORRÊNCIA DAS FUNÇÕES OUTROS SERVIÇOS

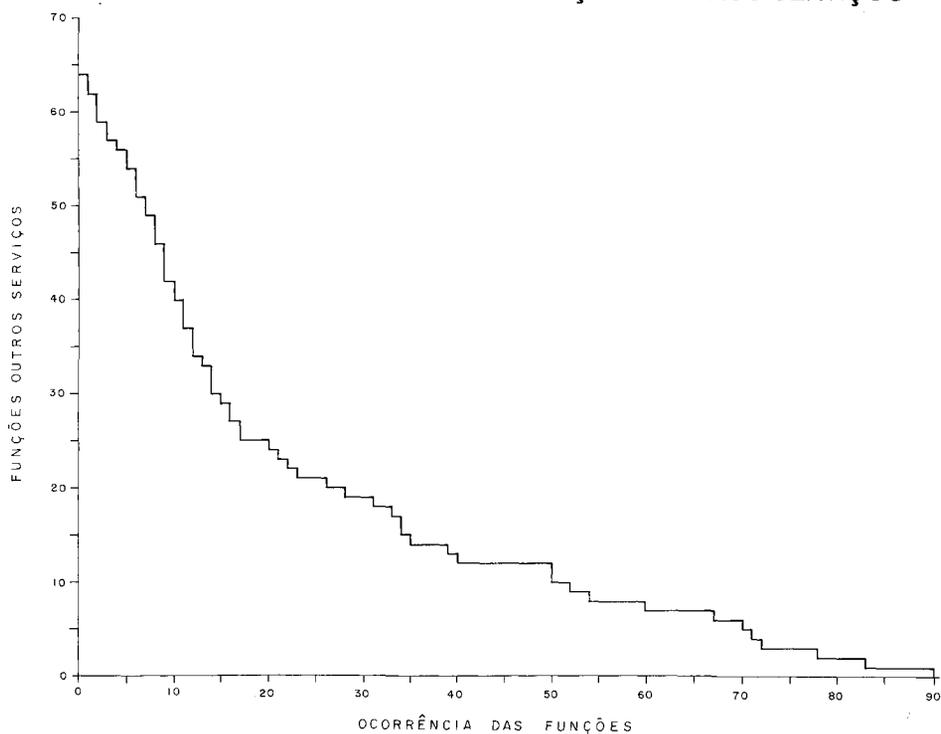


TABELA 8

HOMOGENEIDADE INTERNA DOS NÍVEIS HIERÁRQUICOS
COM BASE NAS FUNÇÕES OUTROS SERVIÇOS - 1989

NÍVEL DOS CENTROS	NÚMERO DE CIDADES	NÚMERO MÉDIO DE FUNÇÕES OUTROS SERVIÇOS PONDERADAS	NÚMERO MÉDIO DE FUNÇÕES OUTROS SERVIÇOS	HOMOGENEIDADE INTERNA DOS GRUPOS	
				FUNÇÕES OUTROS SERVIÇOS PONDERADAS	
				COEFICIENTE DE VARIAÇÃO INTRAGRUPAL	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO INTERGRUPAL
1	1	836,50	63,00	0,00	44,93
2	5	341,96	47,80	21,07	34,23
3	16	118,77	27,44	19,16	25,09
4	14	54,71	16,71	15,32	15,87
5	13	34,26	13,54	11,11	9,98
6	16	23,43	10,69	10,11	9,60
7	8	17,38	9,38	6,24	11,97
8	10	12,54	6,80	6,67	14,78
9	14	7,31	4,50	27,17	

TABELA 9
CLASSIFICAÇÃO DOS CENTROS URBANOS,
SEGUNDO AS FUNÇÕES OUTROS SERVIÇOS - 1989

(continua)

ORDEM	HIERARQUIA DOS CENTROS URBANOS	FUNÇÕES OUTROS SERVIÇOS	
		PONDERADAS	TOTAIS
1ª ordem	Salvador	836,5	63
2ª ordem	Itabuna	434,4	53
	Vitória da Conquista	379,0	50
	Feira de Santana	357,3	50
	Jequié	277,5	44
	Ilhéus	261,6	42
3ª ordem	Alagoinhas	157,0	35
	Barreiras	148,6	29
	Camaçari	146,6	30
	Ipiaú	140,5	28
	Itapetinga	138,1	29
	Jacobina	128,5	29
	Guanambi	124,2	31
	Eunápolis	114,3	29
	Juazeiro	113,1	30
	Itamaraju	112,3	28
	Teixeira de Freitas	106,9	26
	Cruz das Almas	104,1	19
	Lauro de Freitas	99,4	21
	Senhor do Bonfim	99,0	27
	Irecê	86,5	23
	Paulo Afonso	81,2	25
4ª ordem	Candeias	67,4	19
	Santo Antônio de Jesus	67,1	22
	Bom Jesus da Lapa	62,5	19
	Conceição do Coité	61,5	18
	Itaberaba	61,1	19
	Camacan	58,9	21
	Esplanada	54,6	10
	Catu	52,5	16
	Jaguaquara	50,3	18
	Brumado	49,6	19
	Valença	47,5	18
	Simões Filho	46,5	13
	Medeiros Neto	44,0	13
	São Sebastião do Passé	42,5	9
5ª ordem	Coaraci	40,2	16
	Ubaitaba	39,3	16
	Santa Maria da Vitória	37,7	15
	Santo Amaro	36,9	12
	Euclides da Cunha	35,6	14
	Canavieiras	35,4	14
	Itambé	34,8	11
	Caetité	34,8	14
	Serrinha	32,0	15
	Campo Formoso	30,6	11
	Ibicarai	29,6	14
	Ribeira do Pombal	29,5	13
	Morro do Chapéu	29,0	11

TABELA 9
CLASSIFICAÇÃO DOS CENTROS URBANOS,
SEGUNDO AS FUNÇÕES OUTROS SERVIÇOS - 1989

(conclusão)

ORDEM	HIERARQUIA DOS CENTROS URBANOS	FUNÇÕES OUTROS SERVIÇOS	
		PONDERADAS	TOTAIS
6ª ordem	Entre Rios	27,1	12
	Remanso	27,0	14
	Maragojipe	26,4	8
	Nazaré	25,6	13
	Cachoeira	25,1	12
	Pojuca	24,0	11
	Santo Estêvão	23,9	9
	Ipirá	23,9	12
	Riachão do Jacuípe	23,1	11
	Poções	22,9	11
	Santana	22,3	10
	Ubatã	21,5	10
	Cícero Dantas	21,2	9
	Itororó	20,6	11
Itaparica	20,5	8	
Mata de São João	19,7	10	
7ª ordem	Muritiba	18,3	9
	Ruy Barbosa	18,2	11
	Castro Alves	18,2	9
	Xique-Xique	18,0	11
	Gandu	17,9	11
	Maracás	16,7	8
	Santa Luz	16,2	7
8ª ordem	Amargosa	15,5	9
	Amélia Rodrigues	13,9	6
	Conceição de Jacuípe	13,3	7
	Iaçu	13,2	5
	Araci	12,8	8
	Itabela	12,7	5
	Ibotirama	12,7	8
	Itajuípe	12,3	8
	Buerarema	11,6	7
Livramento do Brumado	11,5	7	
9ª ordem	Ituberá	11,4	7
	Rio Real	10,1	7
	Guaratinga	9,6	6
	Ibirataia	9,2	5
	Nova Soure	8,9	6
	Barra	8,4	6
	Pau Brasil	8,4	3
	Riacho de Santana	8,4	5
	Uruçuca	6,9	5
	Jussara	6,9	5
	Barra do Choça	6,3	4
	Santa Inês	5,5	2
	Casa Nova	5,5	3
	Cândido Sales	4,3	3
	Sento Sé	3,9	3

TABELA 10
FREQÜÊNCIA DE OCORRÊNCIA DAS FUNÇÕES CENTRAIS
E SEUS RESPECTIVOS PESOS

(continua)

ORDEM	FUNÇÕES CENTRAIS	FREQÜÊNCIA	PESO
1	Material de Construção	92	1,1
2	Agência do Banco do Brasil.....	90	1,1
3	Postos de Combustíveis e Serviços.....	87	1,1
4	Supermercados	86	1,2
5	Escritório de Contabilidade	83	1,2
6	Móveis.....	83	1,2
7	Escolas (públicas e particulares)	78	1,3
8	Tecidos	74	1,4
9	Hospital Particular	72	1,4
10	Agência de Banco Particular	71	1,4
11	Agência do BANE B	70	1,4
12	Hotel.....	67	1,5
13	Agricultura e Pecuária - Produtos	63	1,6
14	Cereais.....	62	1,6
15	Gás - Fornecedores	62	1,6
16	Calçados	61	1,6
17	Médico Clínico Geral.....	60	1,7
18	Amarinhos e Miudezas	59	1,7
19	Ferragens.....	59	1,7
20	Cirurgiões-Dentistas	54	1,9
21	Boutiques	52	1,9
22	Sindicatos e Federações.....	52	1,9
23	Aparelhos Eletrodomésticos.....	51	2,0
24	Bebidas - Depósitos e Distribuidores.....	51	2,0
25	Agência da Caixa Econômica Federal.....	50	2,0
26	Restaurante.....	50	2,0
27	Agências do IBGE.....	49	2,0
28	Delegacia de Polícia.....	47	2,1
29	Livrarias	44	2,3
30	Cartório de Registro Civil	42	2,4
31	Advogados de Causas Cíveis.....	40	2,5
32	Pneus	40	2,5
33	Automóveis - Agências e Revendedores	39	2,6
34	Empresa de Construção Civil	39	2,6
35	Discos de Música.....	38	2,6
36	Frigoríficos	37	2,7
37	Confecções para Homens.....	36	2,8
38	Receita Federal.....	36	2,8
39	Médico Ginecologista.....	35	2,9
40	Óticas - Artigos.....	35	2,9
41	Gráficas (ou similar).....	34	2,9
42	Hospital Público.....	34	2,9
43	Imobiliária (imóveis - compra e venda).....	33	3,0
44	Confecções para Senhoras	32	3,1
45	Papelarias	32	3,1
46	Inspetoria da Receita Estadual	31	3,2
47	Serviço Fotográfico.....	31	3,2

TABELA 10
FREQÜÊNCIA DE OCORRÊNCIA DAS FUNÇÕES CENTRAIS
E SEUS RESPECTIVOS PESOS

(continua)

ORDEM	FUNÇÕES CENTRAIS	FREQÜÊNCIA	PESO
48	Churrascaria.....	28	3,6
49	INPS.....	28	3,6
50	Bateria - Varejo.....	27	3,7
51	Sede de Região Administrativa.....	27	3,7
52	Agência do Banco do Nordeste do Brasil.....	26	3,8
53	Joalheiros e Joalherias; Jóias.....	26	3,8
54	Açougues.....	25	4,0
55	Aves (abatedouros; aves e ovos).....	25	4,0
56	Magazine.....	25	4,0
57	SURED - Superintendência Regional de Educação.....	24	4,2
58	Estação de Rádio.....	23	4,3
59	OAB - Representação.....	23	4,3
60	Médico Pediatra.....	22	4,5
61	Engenheiro.....	21	4,8
62	Confecções para Crianças.....	20	5,0
63	Médico Oftalmologista.....	20	5,0
64	Papelarias - Atacadistas.....	19	5,3
65	Unidades Mistas do SESP.....	19	5,3
66	Vidros - Vidraçarias.....	19	5,3
67	DIRES (Diretoria Regional de Saúde).....	18	5,6
68	Agência de Turismo.....	17	5,9
69	Aparelhos Eletrônicos.....	17	5,9
70	Cinema.....	17	5,9
71	CREMEB - Representação.....	16	6,3
72	Maternidade.....	16	6,3
73	Médico Cardiologista.....	16	6,3
74	Pizzaria.....	15	6,7
75	Advogados de Causas Criminais.....	14	7,1
76	Advogados de Causas Trabalhistas.....	14	7,1
77	Cigarros - Fábricas e Distribuidores.....	14	7,1
78	Oficina de Repar. e Conserv. de Eletrodomésticos.....	14	7,1
79	Tecidos - Atacadistas.....	14	7,1
80	TELEBAHIA - Distritos de Operações.....	14	7,1
81	Delegacia Estadual da Fazenda.....	13	7,7
82	EMBASA - Pólos Regionais.....	13	7,7
83	Gado - Negociantes.....	13	7,7
84	Locadora de Automóveis.....	13	7,7
85	Administração de Estação Rodoviária.....	12	8,3
86	CREA - Representação.....	12	8,3
87	Escritórios - Artigos.....	12	8,3
88	Jornal.....	12	8,3
89	Médico Obstetra.....	12	8,3
90	Médico Ortopedista.....	12	8,3
91	Sede de Diocese.....	12	8,3
92	Advogados de Causas Comerciais.....	11	9,1
93	Arquiteto.....	11	9,1
94	CIRETRAN/DETRAN.....	11	9,1
95	Serviço Autorizado de Veículos.....	11	9,1
96	Administração de Distrito Industrial.....	10	10,0
97	Curso de Língua Estrangeira.....	10	10,0
98	Ministérios - Representações, Subdelegacias, etc.....	10	10,0
99	Piscinas - Artigos e Equipamentos.....	10	10,0

TABELA 10
FREQÜÊNCIA DE OCORRÊNCIA DAS FUNÇÕES CENTRAIS
E SEUS RESPECTIVOS PESOS

(conclusão)			
ORDEM	FUNÇÕES CENTRAIS	FREQÜÊNCIA	PESO
100	Teletáxi (ou similar).....	10	10,0
101	COELBA - Gerências Regionais.....	9	11,1
102	Engenheiros Agrônomos e Agrimensores.....	9	11,1
103	Floriculturas.....	9	11,1
104	Locadora de Vídeo.....	9	11,1
105	Máquina de Escrever.....	9	11,1
106	Médico Otorrinolaringologista.....	9	11,1
107	Médico Veterinário.....	9	11,1
108	Produtos Farmacêuticos - Atacad. e Distrib.....	9	11,1
109	Agência de Companhias Aéreas.....	8	12,5
110	Auto-Escola.....	8	12,5
111	Caminhões - Agência e Revendedores.....	8	12,5
112	Computadores (lojas, perif, suprim., etc.).....	8	12,5
113	Faculdade.....	8	12,5
114	Administração de Aeroporto.....	7	14,3
115	Alimentos Congelados e Supergelados.....	7	14,3
116	Empresa de Transporte de Cargas.....	7	14,3
117	Instrumentos Musicais.....	7	14,3
118	Livros - Distribuidores.....	7	14,3
119	Universidades.....	7	14,3
120	Administrador de Empresa.....	6	16,7
121	Delegacia Regional do Trabalho.....	6	16,7
122	Engenheiros Consultores.....	6	16,7
123	Médico Nefrologista e Urologista.....	6	16,7
124	Ozônio - Aparelhos.....	6	16,7
125	Artigos Importados.....	5	20,0
126	Calçados Ortopédicos.....	5	20,0
127	Médico de Análises Clínicas.....	5	20,0
128	Peixarias (peixes e camarões).....	5	20,0
129	Psicólogo.....	5	20,0
130	Reitoria de Universidade.....	5	20,0
131	Desenhista.....	4	25,0
132	SESI.....	4	25,0
133	Aço.....	3	33,3
134	Auditor.....	3	33,3
135	Curso Pré-Vestibular.....	3	33,3
136	Instrumentos Científicos.....	3	33,3
137	SENAI.....	3	33,3
138	Shopping Center.....	3	33,3
139	Agências de Bancos Estaduais (exceto BANEB).....	2	50,0
140	Curso de Pós-Graduação - Mestrado.....	2	50,0
141	Estação de Televisão.....	2	50,0
142	Galerias de Arte.....	2	50,0
143	CREA - Sede Regional.....	1	100,0
144	CREMEB - Sede Regional.....	1	100,0
145	Curso de Pós-Graduação - Doutorado.....	1	100,0
146	Ministérios - Delegacias.....	1	100,0
147	OAB - Sede Regional.....	1	100,0
148	Secretarias de Estado.....	1	100,0
149	Sede de Arquidiocese.....	1	100,0
150	Sede de Banco.....	1	100,0
151	SENAC.....	1	100,0
152	SESC.....	1	100,0
153	Teatro.....	1	100,0
154	Tribunal Regional do Trabalho.....	1	100,0

FIGURA 7
FREQÜÊNCIA DE OCORRÊNCIA DAS FUNÇÕES CENTRAIS

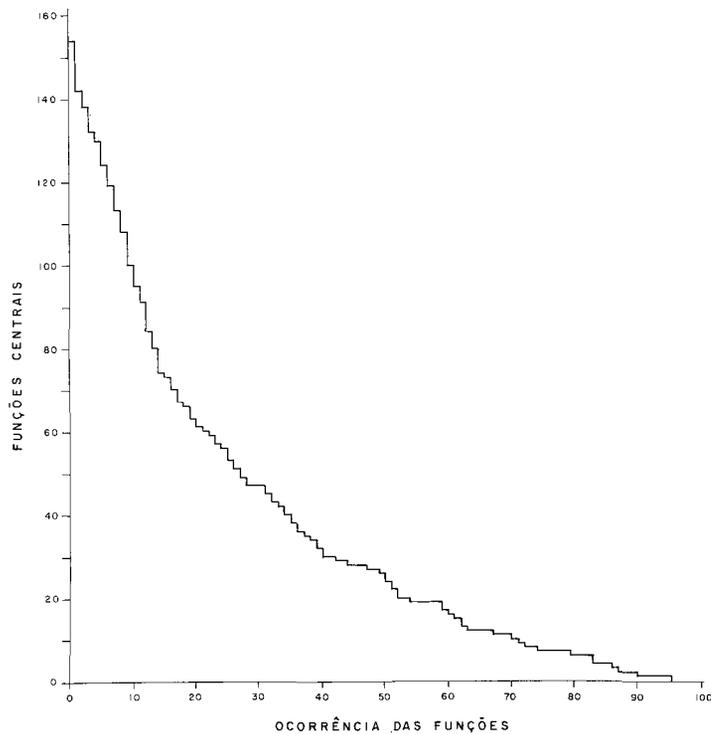


TABELA 11
HOMOGENEIDADE INTERNA DOS NÍVEIS HIERÁRQUICOS
COM BASE NAS FUNÇÕES CENTRAIS - 1989

NÍVEL DOS CENTROS	NÚMERO DE CIDADES	NÚMERO MÉDIO DE FUNÇÕES CENTRAIS PONDERADAS	NÚMERO MÉDIO DE FUNÇÕES CENTRAIS	HOMOGENEIDADE INTERNA DOS GRUPOS	
				FUNÇÕES COMERCIAIS PONDERADAS	
				COEFICIENTE DE VARIAÇÃO INTRAGRÚPAL	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO INTERGRÚPAL
1	1	2 499,30	148,00	0,00	
2	3	906,10	122,00	5,27	62,37
3	2	573,05	99,00	6,75	27,11
4	16	271,11	67,50	16,87	13,86
5	6	164,28	50,50	10,39	17,83
6	10	106,56	36,30	3,20	13,83
7	10	76,56	32,00	9,96	11,40
8	22	52,15	23,64	11,20	18,25
9	27	27,20	14,00	38,14	

TABELA 12
CLASSIFICAÇÃO DOS CENTROS URBANOS,
SEGUNDO AS FUNÇÕES CENTRAIS - 1989

(continua)

ORDEM	HIERARQUIA DOS CENTROS URBANOS	FUNÇÕES CENTRAIS	
		PONDERADAS	TOTAIS
1ª ordem	Salvador	2 499,3	148
2ª ordem	Itabuna	953,7	122
	Feira de Santana	906,4	123
	Vitória da Conquista	858,2	121
3ª ordem	Ilhéus	600,4	99
	Jequié	545,7	99
4ª ordem	Alagoinhas	377,6	86
	Barreiras	358,2	74
	Juazeiro	314,8	79
	Itamaraju	285,1	69
	Camaçari	283,6	64
	Guanambi	278,2	70
	Irecê	272,3	67
	Teixeira de Freitas	269,8	66
	Jacobina	255,7	70
	Itapetinga	249,9	66
	Senhor do Bonfim	241,9	69
	Santo Antônio de Jesus	240,1	64
	Paulo Afonso	232,5	63
	Eunápolis	231,0	67
	Cruz das Almas	224,8	48
5ª ordem	Ipiaú	222,3	58
	Itaberaba	180,9	53
	Brumado	177,8	59
	Bom Jesus da Lapa	176,4	53
	Valença	156,8	53
6ª ordem	Lauro de Freitas	156,7	41
	Candeias	137,1	44
	Caetité	111,1	38
	Euclides da Cunha	110,4	35
	Catu	108,8	37
	Conceição do Coité	108,6	36
	Santo Amaro	106,3	39
	Camacan	105,9	41
	Simões Filho	105,5	27
	Jaguaquara	105,2	40
7ª ordem	Esplanada	104,5	29
	Serrinha	99,3	41
	Gandu	89,2	36
	Santa Maria da Vitória	85,8	36
	Riachão do Jacuípe	80,3	30
	Canavieiras	77,7	33
	Coaraci	77,1	32
	Ubaitaba	76,6	34
	Ribeira do Pombal	76,1	32
	Medeiros Neto	71,3	25
	Ibicarai	66,4	31
	Remanso	65,1	31

TABELA 12
CLASSIFICAÇÃO DOS CENTROS URBANOS,
SEGUNDO AS FUNÇÕES CENTRAIS - 1989

(conclusão)

ORDEM	HIERARQUIA DOS CENTROS URBANOS	FUNÇÕES CENTRAIS	
		PONDERADAS	TOTAIS
<i>8ª ordem</i>	Xique-Xique	61,8	30
	Ubatã	61,7	29
	Campo Formoso	61,0	26
	Muritiba	59,8	26
	Maragojipe	59,7	21
	Nazaré	57,4	30
	São Sebastião do Passé	54,0	16
	Itororó	54,0	25
	Morro do Chapéu	53,0	24
	Ipirá	52,7	27
	Amargosa	51,6	24
	Itaparica	49,4	19
	Cachoeira	49,3	25
	Buerarema	49,3	20
	Santo Estêvão	49,2	18
	Barra	48,8	21
	Entre Rios	48,6	24
	Poções	46,4	24
	Santana	46,2	23
	Ibotirama	45,1	22
Ruy Barbosa	44,7	26	
Cícero Dantas	43,6	20	
<i>9ª ordem</i>	Uruçuca	40,8	19
	Livramento do Brumado	40,2	17
	Ituberá	40,2	20
	Itambé	39,4	15
	Pojuca	39,2	19
	Itajuípe	37,9	20
	Mata de São João	35,7	19
	Itabela	35,7	15
	Castro Alves	34,9	19
	Maracás	34,3	18
	Araci	33,3	20
	Santa Luz	30,3	14
	Casa Nova	29,0	15
	Ibirataia	27,8	16
	Conceição do Jacuípe	27,3	15
	Rio Real	25,6	15
	Cândido Sales	25,2	12
	Pau Brasil	24,5	11
	Iaçu	22,2	10
	Riacho de Santana	19,2	13
	Amélia Rodrigues	18,5	10
	Nova Soure	15,5	10
	Guaratinga	14,4	10
	Sento Sé	12,3	6
	Barra do Choça	11,9	8
	Jussara	9,6	7
Santa Inês	9,4	5	

Salvador confirma sua posição como a metrópole do estado, seguida por um conjunto de cidades médias de várias ordens (2.^a, 3.^a e 4.^a ordens) e por cidades já com um tamanho funcional bem menos expressivo (5.^a, 6.^a e 7.^a ordens), até chegar aos menores centros do sistema urbano do Estado da Bahia (8.^a e 9.^a ordens).

Também foi elaborado um cartograma (Figura 8) que mostra a distribuição das cida-

des segundo os níveis hierárquicos definidos na Tabela 12. Fica confirmada a concentração espacial dos centros de maior importância em torno de Salvador, no Recôncavo e na região cacauceira, uma boa distribuição de centros médios no extremo sul e no sudeste e, ainda, a presença de outros centros com certa importância no oeste e na área centro-norte do estado.

FIGURA 8
FUNÇÕES CENTRAIS
DISTRIBUIÇÃO DAS CIDADES SEGUNDO NÍVEIS HIERÁRQUICOS



CONCLUSÃO

As análises efetuadas permitiram examinar a hierarquia urbana do Estado da Bahia com base na distribuição de importantes serviços (comerciais, administrativos e outros serviços), tomados isoladamente ou em conjunto. A função administrativa é a mais seletiva de todas, só tendo expressão em centros de porte médio e acima.

Em todos eles destaca-se quantitativamente a posição de Salvador, mas é importante também registrar a presença de cidades médias, em vários níveis e já com expressiva distribuição geográfica (Recôncavo, região cacauera e sudeste), bem melhor do que em passado recente. Com efeito, alguns trabalhos de M. Santos valorizaram, há cerca de 30 anos, a macrocefalia de Salvador, com relação a um frágil corpo interiorano. "Toda

a história econômica regional proporcionou a Salvador uma concentração de funções e recursos, sempre e cada vez mais forte, em relação ao resto do Estado" (Santos, 1959, p. 67).

Hoje, o extremo sul e o oeste devem ser também destacados ao lado de algumas outras áreas dispersas no território (área central e parte norte do estado).

Isto confirma a tendência de que o sistema urbano estadual vem se estruturando em termos mais efetivos, podendo-se falar, agora, em subsistemas urbano-regionais inseridos no sistema maior, a nível estadual e nacional, como decorrência das mudanças na estrutura e nas relações econômicas do Estado da Bahia associadas às alterações no sistema de transporte e comunicações (Silva, Leão & Silva, 1989, e Fonseca, Souza & Silva, 1989).

A continuidade desta tendência é fundamental para a melhoria do processo de distribuição de bens e serviços em todo o território estadual, com incremento da eficiência e da equidade sócio-espacial.

BIBLIOGRAFIA

- CARTER, H. *The Study of Urban Geography*. London: Edward Arnold, 1972.
- CHRISTALLER, W. *Die Zentralen Orte in Süddeutschland*. Jena, 1933.
- _____. *Central Places in Southern Germany*. Translated by C. W. Baskin. Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall, 1966.
- CORRÊA, R. L. Contribuição à Análise Espacial do Sistema Universitário Brasileiro. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro; IBGE, 36(1):3-32, jan./mar. 1974.
- _____.; LOJKASEK, V. S. Uma Definição Estatística da Hierarquia Urbana. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro; IBGE, 34(3):154-171, jul./set. 1972.
- DINIZ, J. A. F. *O Subsistema Urbano-Regional de Aracaju*. Recife: SUDENE, 1987.
- _____. *O Subsistema Urbano-Regional de Teresina*. Recife: SUDENE, 1987.
- _____. *O Subsistema Urbano-Regional de Crato-Juazeiro do Norte*. Recife: SUDENE, 1989.
- _____.; DUARTE, A. C. *A Região Cacauera da Bahia*. Recife: SUDENE, 1983.
- FONSECA, A. A. M.; SOUZA, J. C. de; SILVA, S. C. B. de M. Relações Comerciais no Brasil: o exemplo do Estado da Bahia. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro; IBGE, 51(3):103-112, jul./set. 1989.
- HAUTREUX, J.; ROCHEFORT, M. *La Fonction Sociale de l'Armature Urbaine Française*. Paris: Min. de la Construction, 1964.
- MARSHALL, J. U. *The Location of Service Towns*. Toronto: University of Toronto Press, 1969.
- PALOMÄKI, M. *The Functional Centers and Areas of South Bothnia, Finland*. Fennia, Helsinki, 88:1-235, 1964.
- POMPÍLIO, M. J. Hierarquia Urbana da Microrregião de Florianópolis. *Geografia*, Rio Claro, 5(9-10):35-48, out. 1980.
- ROCHEFORT, M. *L'organisation Urbaine de L'Alsace*. Paris, 1960.
- RONDINELLI, D. A. Applied Policy Analysis for Integrated Regional Development Planning in the Philippines. *Third World Planning Review*, 1(2):150-178, 1979.
- SANTOS, M. *O Centro da Cidade de Salvador*. Salvador: Progresso, 1959.

- SILVA, B. C. N.; SILVA, S. C. B. de M. Uma Contribuição Metodológica para a Análise da Hierarquia Urbana. *Geografia*, Rio Claro, 10(20):37-60, out. 1985.
- SILVA, J. de S.; ARRUDA, M. A. Estrutura Espacial do Estado de Minas Gerais. *Boletim Geográfico*, Rio de Janeiro; IBGE, 36(256):74-95, jan. /mar., 1978.
- SILVA, S. C. B. de M.; SILVA, B. C. N.; LEÃO, S. de O. O Subsistema Urbano-regional de Feira de Santana. Recife: SUDENE, 1985.
- _____; _____. O Subsistema Urbano-regional de Ilhéus-Itabuna. Recife: SUDENE, 1987.
- _____; _____. Urbanização e Metropolização no Estado da Bahia: evolução e dinâmica. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA, 1989.

RESUMO

Este trabalho se propõe analisar a hierarquia urbana do Estado da Bahia, com base na aplicação do método de Marshall/Rondinelli, que pode ser chamado de medida ponderada da centralidade através da atribuição de pesos na base da ubiquidade das funções centrais (comerciais, administrativas e outros serviços). Os resultados obtidos permitem comparar, de forma objetiva, a posição relativa de cada lugar para cada tipo de função e para a totalidade das funções centrais. Destaca-se a posição de Salvador, mas é importante também registrar a presença de cidades médias, em vários níveis e com expressiva distribuição geográfica.

ABSTRACT

URBAN HIERARCHY ANALYSIS IN THE STATE OF BAHIA

This paper aims to analyse the urban hierarchy of Bahia based on the application of the Marshall/Rondinelli method. This method measures the centrality by the application of weights based on the ubiquity of the urban functions (commerce, administration and other services). The importance of Salvador is measured but it is also relevant to register the presence of middle size cities belonging to several levels and with a relative good geographical distribution.

PALAVRAS-CHAVE

Hierarquia urbana, classificação das cidades, funções urbanas.

ORGANIZAÇÃO E REORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO NO VALE DO PARAÍBA DO SUL - UMA ANÁLISE GEOGRÁFICA ATÉ 1940*

Maria Francisca Thereza C. Cardoso**

INTRODUÇÃO

Ao se proceder a uma análise geográfica, necessário se torna explicitar o espaço a ser investigado e o período de tempo a que se atará a referida pesquisa. No caso em tela, o espaço estudado é primordialmente o do Vale do Paraíba do Sul, embora, por vezes, o universo da pesquisa possa se ampliar de modo a abranger a Bacia deste importante rio do Sudeste em sua globalidade, ou seja, estender-se ao conjunto dos municípios drenados por sua rede hidrográfica¹. Deve ser ressaltada, desde logo, a grande expressão deste espaço, visto se tratar de um "espaço sócio-econômico adjacente à grande concentração humana e produtiva representada pelo território das metrópoles do Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte que concentram considerável parte da população urbana e da renda do País" (Desenvolvimen-

to da Bacia do Rio Paraíba do Sul, ver Bibliografia). Enfatizando ainda mais o significado deste espaço, o relatório do Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - CEEIVAP (CEEIVAP, 1981) afirma que a região está localizada num epicentro onde se concentra aproximadamente metade da população brasileira e com os níveis mais altos de renda *per capita*. Dado que o objetivo primordial do presente estudo é focalizar um tempo já acontecido, convém ressaltar também que os diferentes segmentos agrícolas do Vale do Paraíba, em tempos idos, já contribuíram significativamente para a economia brasileira, mas posteriormente, com a decadência da cafeicultura, se transformaram em áreas pouco expressivas, embora situadas em uma posição privilegiada. Em tempos mais recentes, o processo de industrialização, contribuindo para tornar mais marcantes as diferenças entre os diversos segmentos do espaço, conferiu um papel de destaque ao Vale Médio.

* Recebido para publicação em 7 de novembro de 1990.

** Analista Especializada em Geografia da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

¹ Segundo Relatório 01 do CEEIVAP, as terras drenadas pela Bacia do Paraíba do Sul somam aproximadamente 57 000 km², sendo 13 500 km² do Estado de São Paulo, 20 900 km² de Minas Gerais e 22 600 km² do Rio de Janeiro, correspondendo estes totais a 23,7%, 36,7% e 39,6% em relação à bacia.

Visando a esse espaço, o interesse da pesquisa prender-se-á ao tempo decorrido desde o início de seu devassamento até a década de 40 do século em curso (esta década foi de expressivo significado para o Vale); e, assim sendo, pretende focalizar como o homem do Vale, desde os primórdios da colonização até meados do Século XX, foi organizando o seu espaço e, conseqüentemente, a sua sociedade ao exercer suas atividades produtivas, sem esquecer que, em todos os momentos, todas as formas lá desenvolvidas foram sempre parte de um todo, o "todo" nacional.

NO PRESENTE, AS MARCAS DO PASSADO

Embora a finalidade primeira do presente estudo seja, como já foi explicitado, recuperar os diferentes momentos da organização do espaço (conseqüentemente de sua produção) do Vale do Paraíba do Sul, dos primórdios da colonização aos meados do Século XX (mais exatamente à década de 40), pretende-se inicialmente verificar qual o panorama sócio-econômico atual desse espaço e, daí, do presente, ao recuperar as marcas ou remanescentes do passado, remeter às diversas etapas da organização e reorganização desse espaço.

Objetivando tal intento, optou-se por caracterizar os diversos subespaços da Bacia do Paraíba do Sul, no caso, representados pelas microrregiões homogêneas definidas pelo IBGE, em 1968, para fins estatísticos, através da renda total gerada, em 1980, pelos três setores produtivos: o primário, o secundário e o terciário, assim como pela participação de cada um deles na referida renda² (Tabela 1; Mapa 1).

Os municípios integrantes da Bacia do Paraíba do Sul acham-se distribuídos em 19 microrregiões homogêneas. Para efeito de análise foram excluídas, de saída, quatro microrregiões: a Microrregião da Grande São

Paulo (SP), uma vez que somente dois de seus municípios, Guararema e Santa Isabel, fazem parte do espaço em estudo e, assim sendo, a inclusão da mesma introduziria um tremendo viés, dado o montante de sua renda, por sinal, a mais alta do País; a Microrregião Vertente Ocidental do Caparaó (MG), pois somente um de seus municípios - o de Divino - encontra-se na Bacia do Paraíba do Sul; a Microrregião do Alto Rio Grande, uma vez que, dentre os seus 26 municípios, somente três pertencem à Bacia; e, finalmente, a de Campos da Mantiqueira, dado que somente dois de seus municípios integram a Bacia e, ao todo, são 24.

O total da renda interna das microrregiões aqui consideradas para efeito de análise variou de 3 511 a 194 221 (valor referendado a Cr\$ 1.000,00, dado o fato de serem os mesmos relativos a 1980), correspondentes respectivamente às Microrregiões do Alto Paraíba e Vale do Paraíba Paulista, ambas no Estado de São Paulo; tais valores são bastante díspares, o que faz concluir pela existência de grandes contrastes econômicos e, se econômicos, forçosamente também sociais, bem flagrantes no âmbito da Bacia do Paraíba do Sul (Tabela 1).

Focalizando o montante da renda interna das microrregiões consideradas no presente estudo, percebe-se que duas delas assumem posição de primazia, dado que foram as únicas a serem classificadas como de renda alta, mas, mesmo assim, com um hiato bem pronunciado as separando: a do Vale do Paraíba Paulista (SP), já citada anteriormente, e a do Vale do Paraíba Fluminense (RJ), compreendendo as mesmas grande trecho do médio Vale do Paraíba do Sul, trecho no qual a industrialização é o traço mais significativo do desenvolvimento econômico-social. Estas duas microrregiões apresentam expressiva participação do setor secundário na formação de sua renda interna, ambas com um percentual de 62%, posicionando-se, em segundo lugar, o setor terciário (entre 34 e 35%), justificado este pelo desenvolvimento da vida urbana; o setor primário sendo, por conseguinte, aquele a colaborar com menor peso para a formação da renda.

² A classificação da renda foi obtida através da metodologia proposta por Vera Lúcia da Moita Delerue, em seu estudo sobre "Estimadores indiretos para o cálculo da renda interna por microrregião - 1980", publicada como Anexo no volume da Região Sul da Geografia do Brasil, editada em 1990, pelo IBGE. Segundo a autora citada sua pesquisa refere-se a uma análise da metodologia apresentada pela Divisão de Contabilidade Social da Fundação Getúlio Vargas para a obtenção de coeficientes de participação percentual por setores econômicos, de cada microrregião, em relação à correspondente Renda Interna Setorial da Unidade Federativa a que pertence. "A metodologia busca, entre as estatísticas disponíveis a nível de microrregião, aquelas que melhor possam representar a contribuição dos diversos subsetores da economia de uma região na geração do Total da Renda Setorial e, por conseguinte, global de uma Unidade da Federação, mantendo, na medida do possível, os mesmos critérios adotados na apuração das Contas Sociais a nível nacional, para as diversas atividades econômicas."

TABELA 1
RENDA INTERNA TOTAL E PARTICIPAÇÃO DOS DIFERENTES SETORES DA ECONOMIA NA RENDA INTERNA DAS MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS INTEGRANTES DA BACIA DO PARAÍBA DO SUL

MICRORREGIÕES	UF	RENDA *	PARTICIPAÇÃO DOS SETORES NA RENDA TOTAL (%)		
			Primário	Secundário	Terciário
Vale do Paraíba do Sul	SP	alta	2,39	62,86	34,75
Vale do Paraíba Fluminense	RJ	alta	2,13	62,41	35,46
Serrana Fluminense	RJ	média	4,73	49,36	45,91
Juiz de Fora	MG	média	10,47	33,04	56,49
Açucareira de Campos	RJ	média	15,20	25,25	59,55
Mata de Cataguases	MG	baixa	20,05	36,41	43,54
Mata de Ubá	MG	baixa	26,00	30,73	43,27
Três Rios	RJ	baixa	8,15	46,18	45,67
Mata do Muriaé	MG	baixa	33,24	14,04	52,72
Vassouras e Pirai	RJ	baixa	14,45	35,40	50,15
Itaperuna	RJ	baixa	23,85	12,06	64,09
Cantagalo	RJ	baixa	26,27	43,09	30,64
Miracema	RJ	baixa	29,67	10,84	59,49
Cordeiro	RJ	baixa	37,18	10,97	51,85
Alto Paraíba	SP	baixa	42,50	6,32	51,18

* Na classificação da renda foram considerados os seguintes valores em Cr\$ 1.000,00: renda alta - de Cr\$ 110.000,00 a Cr\$ 195.000,00; renda média - de Cr\$ 39.000,00 a Cr\$ 55.000,00 e renda baixa - abaixo de Cr\$ 13.000,00. A ordem das microrregiões obedece ao decréscimo do montante da renda.

FONTE - IBGE, 1980.

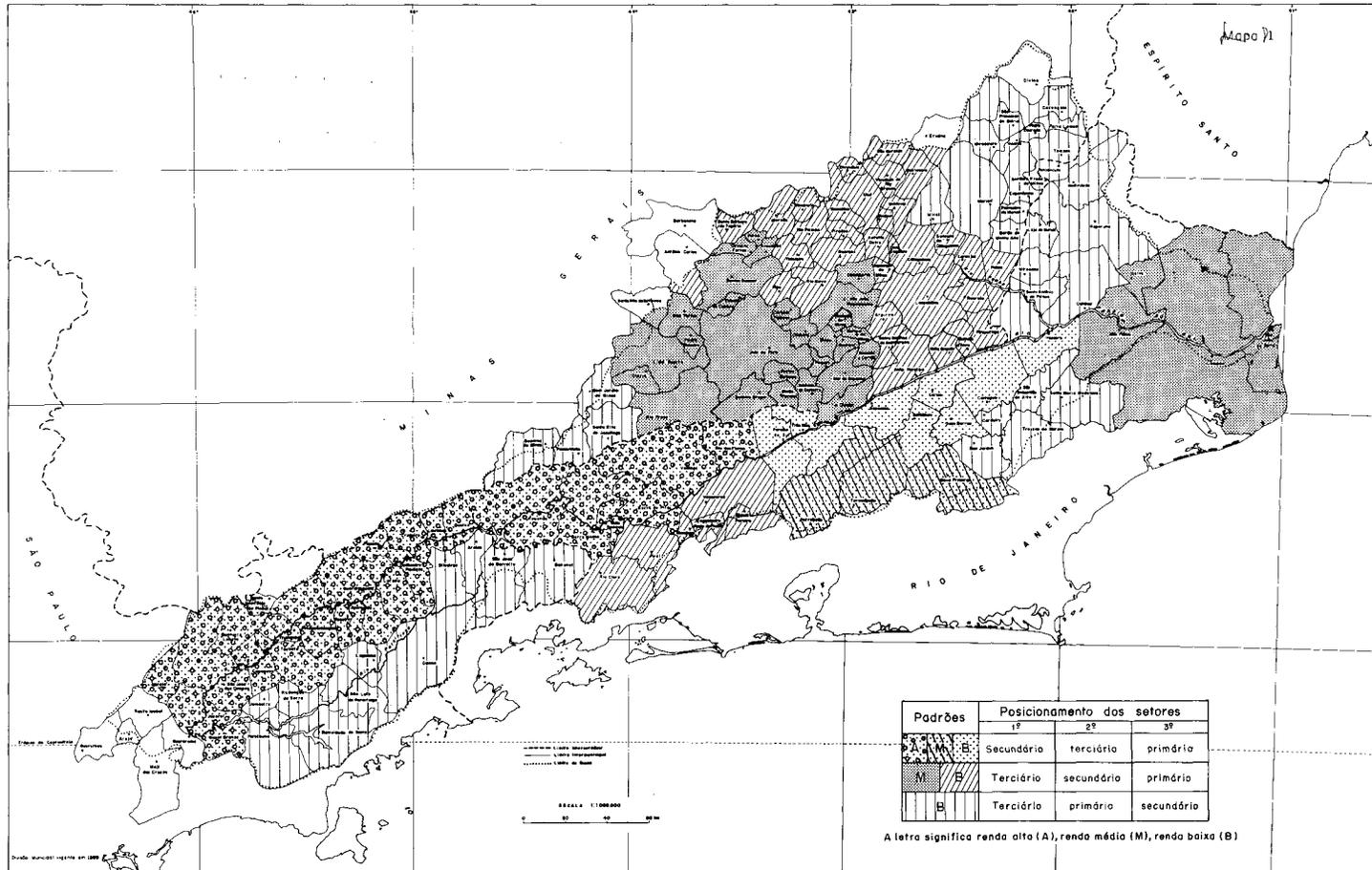
A estrutura industrial desta área é bastante diversificada, destacando-se além do gênero metal-mecânico (metalúrgico e mecânica), os gêneros química, material de transporte, produtos farmacêuticos e veterinários, etc. No setor tradicional, o destaque cabe às indústrias de produtos alimentares, de bebidas e têxtil. Será bom lembrar que os subespaços focalizados, que viveram todo um período de fastígio durante o ciclo do café, foram, depois, ocupados por criadores de gado, oriundos de Minas Gerais, uma atividade ainda hoje praticada na área. Assim, explica-se porque a primeira etapa de sua fase industrial vinculou-se estreitamente ao aproveitamento de matérias-primas locais provenientes da atividade pecuária, principalmente àquela de laticínios, indústria que até hoje surge com destaque em alguns municípios.

Para o "desenvolver" da vida industrial neste trecho do Vale muito contribuiu a sua posição estratégica como principal eixo de cir-

culação do País, entre São Paulo e Rio de Janeiro, as duas metrópoles nacionais; desnecessário seria ressaltar o papel desempenhado pela Rodovia Presidente Dutra a partir de 1950 quando foi implantada. (Em se tratando de acessibilidade, chama-se a atenção para as boas condições de que neste particular dispõe a maioria das microrregiões que fazem parte da Bacia do Paraíba do Sul, fato compreensível, dado que são balizadas por três importantes metrópoles: São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. As exceções, isto é, os espaços que não contam com facilidades de circulação, são em pequeno número, como, por exemplo, a Microrregião do Alto Paraíba (SP), situada na região da Bocaina, próxima, por conseguinte, da capital bandeirante mas à margem dos grandes circuitos da economia nacional. Certos trechos da Zona Serrana Fluminense apresentam também um certo isolamento decor-

MAPA 1

PARTICIPAÇÃO DOS DIFERENTES SETORES DA ECONOMIA NA RENDA INTERNA DAS MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS BACIA DO PARAÍBA DO SUL



rente da rede viária insuficiente, como trecho da Microrregião de Cordeiro nos Municípios de Santa Maria Madalena e Trajano de Moraes.

As vantagens locacionais do Vale atraíram muitas indústrias para esse espaço. A instalação da Companhia Siderúrgica Nacional, na década de 40 em Volta Redonda (a primeira corrida de ferro ocorreu em 1946), contribuiu enormemente para o desenvolvimento regional. Na realidade, foi a CSN que deflagrou a expansão industrial no Vale Médio do Paraíba, em se tratando do trecho fluminense. Com efeito, foi de grande repercussão a implantação da usina de Volta Redonda na estrutura da produção industrial deste trecho do Vale. Muitas indústrias que ali foram surgindo, na verdade, lhe eram complementares; e, muitas outras, de bens de consumo, visavam, sem dúvida, ao mercado local ou regional gerado pela CSN. Acrescente-se, ainda, em relação ao trecho paulista do Vale Médio do Paraíba que ele sofreu e sofre o impacto do extraordinário crescimento do parque fabril da Região Metropolitana de São Paulo que, como num transbordar, atingiu essa área a ela tão próxima e acessível. Como exemplo, pode-se citar indústrias que desenvolveram linhas de produção complementares às indústrias paulistas (peças e acessórios para a indústria de automóveis).

Com base, no desenvolvimento histórico-econômico, é possível distinguir algumas diferenciações entre os dois trechos analisados, o paulista e o fluminense, embora nos dois surjam marcas das mesmas etapas da evolução. Se o trecho paulista é caracterizado pelo desenvolvimento espontâneo, o mesmo não acontece com o Médio Paraíba Fluminense, principalmente após a fundação da CSN em Volta Redonda, quando passou a ser de tipo dirigido através de intervenções de órgãos públicos federais ou estaduais.

Outros subespaços da Bacia do Paraíba do Sul encontram ainda no setor secundário o respaldo maior de suas economias. A Microrregião Serrana Fluminense, terceira colocada quanto ao montante da renda interna, classificada como de renda média, embora distanciada neste particular das duas anteriores, apresenta um padrão a elas semelhante, isto é, o setor secundário posicionado em primeiro lugar mas, ao contrário do que ocorre com as duas primeiras microrregiões citadas, a participação do setor terciário muito se aproxima daquela alcançada pelo se-

cundário (Tabela 1). Este último apresenta uma estrutura bastante diversificada, englobando praticamente todos os gêneros (tradicional e modernos), mas sobressaindo, sem dúvida, os gêneros têxtil e de produtos alimentares. Torna-se interessante destacar que muitos foram os fatores que contribuíram para o desenvolvimento urbano-industrial desse subespaço: a acessibilidade em relação ao Rio de Janeiro, sem dúvida, toma um lugar de primazia; as características do relevo favorecendo o aproveitamento de quedas-d'água (energia); um clima ameno fazendo com que o turismo desde cedo se desenvolvesse; e, finalmente, a tradição artesanal e o espírito empresarial dos europeus que para ele se encaminharam.

Outra microrregião a encontrar no setor secundário a componente de maior expressão para a formação de sua renda é a de Três Rios, embora o montante da mesma seja bem inferior ao da Microrregião Serrana Fluminense. Na Microrregião de Três Rios, aqui classificada como de renda baixa, sobressai a industrialização do leite e a indústria de águas minerais. Localizada ao longo da calha do Paraíba do Sul, embora não conte no âmbito do Estado do Rio de Janeiro com os mesmos horizontes para a implantação de grandes indústrias como que possui a do Vale do Paraíba Fluminense, poderá evoluir neste sentido, valendo-se de sua proximidade com o Rio de Janeiro, metrópole nacional e Juiz de Fora, centro submetropolitano (assim classificada pelo tipo de bens e serviços oferecidos à sua área de influência), sem falar ainda dos benefícios que lhe traz a BR-116.

Cabe aqui um parêntese no intuito de ressaltar que, enquanto no trecho paulista do Médio Paraíba a articulação territorial do desenvolvimento se efetuou ao longo do eixo linear de comunicação, entre Rio de Janeiro e São Paulo, no trecho médio fluminense, ela aconteceu segundo dois eixos, entre Rio de Janeiro e Belo Horizonte, de um lado, e Rio de Janeiro-São Paulo, de outro, ou seja, a zona entre Barra Mansa e Três Rios.

Essas quatro microrregiões analisadas, Vale do Paraíba, Vale do Paraíba Fluminense, Serrana Fluminense e Três Rios, acrescidas da Microrregião de Cantagalo, aqui classificada como possuidora de renda interna baixa (Tabela 1), cujo setor secundário em 1980 apoiava-se primordialmente no gênero

minerais não-metálicos (77,90% do VTI), graças à indústria do cimento³ PC, são as únicas, entre as 15 microrregiões focalizadas, nas quais a participação do setor terciário na geração da renda interna ocupa a segunda posição, sendo suplantada pela do secundário. Em todas as outras microrregiões a participação do terciário suplanta a dos outros setores. Nas microrregiões citadas a importância do setor terciário reflete-se na centralidade de centros urbanos tais como São José dos Campos, Taubaté, Pindamonhangaba, Guaratinguetá, Barra Mansa, Volta Redonda, Barra do Pirai, Três Rios, que, por sua vez, atraem não só a população rural, mas também aqueles que em vilas e cidades pequenas residem. O crescimento demográfico verificado a partir do processo de industrialização teve como consequência a expansão do espaço urbano. A periferia desses centros cresceu muito, desorganizadamente; as próprias vilas, núcleos de trabalhadores de cidades, como Volta Redonda, Barra Mansa e Barra do Pirai incluem-se neste caso. Assim, pode ser observado na paisagem urbana até o processo de favelização. Um destaque especial deve ser feito às três cidades serranas, sedes dos municípios que formam a Microrregião Serrana Fluminense, mormente Petrópolis e Nova Friburgo, que desde cedo se transformaram em lugares de veraneio, passando a apresentar um grande desenvolvimento do setor terciário (é preciso ressaltar, no entanto, que foi à margem da prosperidade cafeeira que essas duas localidades cresceram).

Embora o setor agrícola ocupe a terceira posição na geração da renda neste grupo de microrregiões, a presença do fato industrial nessa porção do Vale do Paraíba do Sul provocou um reerguimento geral da área e, desta forma, também do setor primário. Este espaço, que ocupou posição ímpar durante o ciclo do café (durante um dilatado tempo do Século XIX constituiu a mais importante área cafeeira da Nação) e que, mais tarde, transformou-se em área de pecuária leiteira, vem presenciando em certos trechos uma revalorização do espaço agrário

pelo emprego de técnicas mais modernas, sobretudo nos trechos de várzea (rizicultura irrigada, plantação de tomate e de hortaliças); assim, graças à topografia suave e aos solos de várzea a agricultura não se limita hoje apenas a uma agricultura de subsistência. Acrescente-se que a avicultura tem sido, em alguns subespaços, como o Paraíba Fluminense, revitalizada e praticada em caráter empresarial e capitalista.

Essa área constitui o trecho da Bacia que alcançou um maior grau de desenvolvimento (aqui se entendendo desenvolvimento como um sinônimo da industrialização e urbanização), tendo, por sua vez, percorrido todas as etapas econômicas por que passou o espaço estudado em seu conjunto: a de simples zona de passagem, a da lavoura cafeeira, a da criação de gado, mormente a leiteira, a do desenvolvimento do fenômeno industrial com o ciclo da eletricidade que lhe antecedeu e, concomitante com a etapa industrial, um certo revigoramento das atividades agrárias, até mesmo da lavoura cafeeira.

A própria paisagem dessa área acumula em si as diferentes "marcas" das diversas etapas econômicas, que, por sua vez, atestam as diferentes problemáticas vivenciadas pelo Vale. Os morros despidos de sua vegetação original a lembrar a devastação da cobertura vegetal realizada pela marcha dos cafezais (somente as áreas mais montanhosas do Vale não foram cultivadas devido ao clima e terrenos impróprios, permanecendo em grande parte recobertas pelas matas); antigas fazendas com suas casas-grandes, terreiros e capelas, as marcas do pisoteio do gado, bem nítidas nas encostas dos morros; as linhas de transmissão de energia a lembrar o verdadeiro "ciclo da eletricidade" que atingiu o Vale desde os primeiros anos do século atual e, finalmente, chaminés e galpões de numerosas indústrias. Algumas vezes formas pretéritas embora tenham permanecido passaram a ter outro conteúdo como os casarões de fazendas que se transformaram em hotéis, estações desativadas das estradas de ferro que passaram a abrigar bibliotecas, antigas residências de grandes

³ O Município de Cantagalo tem sua organização do espaço vinculada à do Município de Cordeiro e isto pelas relações funcionais decorrentes da indústria do cimento. Há fortes ligações e fluxos rodoviários entre os dois municípios em decorrência da presença do calcário e de calcita que alimenta a produção de cimento. A nova divisão do Brasil em meso e microrregiões geográficas definidas pelo IBGE (aprovada através da resolução da Presidência do IBGE - RPR - nº 51 de 31.7.89) considera os Municípios de Cantagalo e Cordeiro, juntamente com o de Carmo, como formadores de uma microrregião, contrariamente à divisão anterior, de 1968, que os colocavam em microrregiões diferentes.

fazendeiros, muitas vezes membros da nobreza do Império que hoje constituem museus.

As demais microrregiões integrantes, total ou parcialmente, da Bacia do Paraíba do Sul, caracterizam-se por encontrar no setor terciário o elemento de maior peso para a sua economia. Neste grupo, dois subgrupos podem ser distinguidos, de acordo com o setor posicionado em segundo lugar, o secundário ou o primário. Duas das microrregiões que apresentam o terciário ocupando a primeira posição, sendo seguido pelo setor industrial, a de Juiz de Fora (MG) e a Açucareira de Campos sobressaem dentre as demais pelo montante de suas rendas (classificadas aqui como de renda média). Embora nelas o percentual relativo aos serviços se apresentassem em 1980 muito próximos um do outro, a participação dos setores secundário e primário já diferia um pouco (Tabela 1). No intuito de acentuar esta diferença vale citar que em 1980 a PEA secundária de Juiz de Fora atingia 38 933 pessoas e a de Campos 28 034, correspondendo estes números aos percentuais de 32% e a 23,7% da PEA, respectivamente.

Nas terras cortadas pelo Baixo Paraíba do Sul, onde as baixadas alcançam sua expressão máxima, a lavoura ainda é a atividade econômica mais relevante e, nesta, as culturas temporárias (na Microrregião Açucareira de Campos, em 1980, as culturas temporárias correspondiam a 72% do valor da produção agropecuária), sendo a da cana-de-açúcar a de maior expressão. Hammerli (Hammerli, S. M., 1984) em poucas linhas transmite toda a expressão desta lavoura que desde o Século XVIII ali se desenvolve:

"Concentram-se, atualmente, na porção setentrional da Baixada Fluminense, 80% dos canaviais e as 17 usinas existentes no Estado do Rio, o que caracteriza como área especializada, de importância no contexto da agroindústria canavieira da Região Centro-sul do País. ... No Município de Campos, 12 das 17 usinas do estado e 65% das lavouras canavieiras ...

Além disso, há neste município toda uma infra-estrutura comercial creditícia, de serviços e institucional, ou específica ou indiretamente voltada para atender a este subsetor da economia. Assim sendo, em torno dessa atividade estruturam-se a economia, a sociedade e o espaço daquela região (insere-se aqui uma pequena observação: o gado, que teve importância como fator de expansão do povoamento na área dos campos natu-

rais da Baixada dos Goitacazes, hoje é criado visando à produção leiteira nos terraços e ilhas do Paraíba do Sul, com vistas ao abastecimento de Campos, e para o corte, nas fazendas mistas - cana-de-açúcar e gado em áreas afastadas da monocultura canavieira). Sendo a principal fonte de geração de renda, de empregos e de fluxos à expansão ou à retração da agroindústria canavieira, correspondem intensos reflexos sobre os demais ramos da atividade, sobre a vida urbana e, em última análise, sobre a organização do espaço regional".

A cidade de Campos, centro regional do Norte Fluminense, é responsável pelo grande vigor do setor terciário na renda interna da microrregião; desempenha ela funções não só de centro comercial, mas também cultural e médico-hospitalar, além de concentrar os serviços de apoio técnico-institucional ligados à agroindústria canavieira da região. Seu papel poderia ser bem maior caso a baixa produtividade da lavoura canavieira não constituísse obstáculo à sua expansão.

Embora a indústria do açúcar e do álcool sobressaia em Campos e São João da Barra, o setor secundário em 1980 ainda era pouco expressivo, mas novas perspectivas viriam surgir com a descoberta do petróleo da plataforma continental do litoral campista e que poderá trazer grandes transformações à economia da microrregião e, conseqüentemente, na estrutura interna da renda.

Como se percebe, o subespaço do Baixo Paraíba até 1980 (este momento foi escolhido como termo de referência, visto ser o do último Censo Demográfico) permaneceu fiel à atividade que desde o período colonial lá se implantou, tendo sido a mesma responsável pelo papel saliente que a região desempenhou durante um intervalo de tempo, como se verá no decorrer da pesquisa (embora em se tratando da agroindústria do açúcar tenha se posicionado sempre em lugar secundário, quando comparado ao litoral nordestino).

Quanto à Microrregião de Juiz de Fora, cujo padrão é semelhante ao da Microrregião Açucareira de Campos (isto é, de acordo com a sua participação na geração da renda interna, os setores produtivos assim se posicionam: o terciário, o secundário e o primário), possui grande expressão no setor industrial, surgindo o mesmo diversificado, e com destaque nos gêneros têxtil e de produtos alimentares e, neste, se destacando os laticínios. Concentram o maior volume

de produção e empregam a maior parte dos operários. Contribui, sem dúvida, para tal, a presença de expressivos mercados consumidores e o desenvolvimento da rede de transporte regional. A relativa proximidade entre Juiz de Fora e Rio de Janeiro foi de grande valia para a primeira em um período em que São Paulo apresentava pequeno desenvolvimento e que se achava mais afastado do Rio de Janeiro, pelas dificuldades de transporte. (Lembra-se aqui que somente em 1928 foi aberta ao público a primeira longa rodovia não pavimentada, ligando o Rio de Janeiro a São Paulo, de traçado irregular e que sofria muito por vicissitudes do clima e do relevo; nesta mesma data, 1928, foi também aberta a Rio - Petrópolis, que depois foi prolongada até Juiz de Fora, através da restauração da União e Indústria).

Juiz de Fora, que desempenhou papel pioneiro na instalação de energia elétrica em todo o País, é, hoje, o segunda centro industrial do Estado de Minas Gerais, tendo aí a atividade uma longa história. Juiz de Fora vem, no entanto, perdendo sua posição relativa dentro do estado. Em termos de pessoal ocupado ainda mantém a segunda posição, após a Região Metropolitana (em 1980), esclarecendo-se que aqui se considerando RM como um todo e a aglomeração de Ipatinga desagregada. Mas, em termos de VTI, vê-se suplantada por Uberaba, Ipatinga e Timóteo.

Outras três microrregiões integrantes da Bacia do Paraíba do Sul (todas classificadas como de renda baixa) ainda apresentam o setor secundário posicionado logo após o terciário, variando sua participação entre 30 e 36%: Mata de Cataguases (MG), Mata de Ubá (MG) e a de Vassouras e Pirai (RJ), sendo esta última aquela onde o setor primário, terceiro colocado, aparece com menor destaque, o que não é de se estranhar, dada a proximidade desta área com aquelas outras, as mais industrializadas da Bacia - a do Vale do Paraíba Paulista (SP) e Vale do Paraíba Fluminense (RJ) e de nela se encontrarem grandes instalações hidrelétricas da Rio-Light no Município de Pirai, que se destina sobretudo ao abastecimento de energia ao Município do Rio de Janeiro e à zona do Vale do Paraíba. O Município de Pirai é o que apresenta condições mais propícias ao desenvolvimento industrial, pois além de tudo achase situado no eixo da Presidente Dutra. (Nesta microrregião deve ser destacada a expansão do veraneio, o que sem dúvida se reba-

te no setor terciário). Um grande número de centros urbanos dotados de alguma centralidade justifica nelas a importância do setor terciário. Fábricas de laticínios, usinas de pasteurização, usinas de beneficiamento de arroz, fábricas de tecidos, massas alimentícias, usina de açúcar são indústrias que se destacam nesses subespaços.

Cinco microrregiões, uma do Estado de São Paulo (a do Alto Paraíba), uma de Minas Gerais (a da Mata do Muriaé) e três do Estado do Rio de Janeiro (a de Miracema, a de Cordeiro e a de Itaperuna), todas com renda classificada como baixa, apresentam padrão diferente daqueles já analisados, isto é, o setor primário ocupando o segundo lugar na vida econômica da microrregião, vindo, por conseguinte, logo após o setor terciário. Conseqüentemente, é o setor secundário aquele de menor expressão.

Uma referência deve ser feita à Microrregião do Alto Paraíba, aquela que surge com o percentual menos expressivo no que toca ao setor industrial (Tabela 1). Se é bem verdade que teve uma época de certo esplendor com o café, quando então os transportes eram realizados em lombos de burros (Areias, por exemplo, município limítrofe com o Estado do Rio de Janeiro e o primeiro a cultivar café na seção paulista do Vale do Paraíba, teve sua origem no Século XVIII, de um pouso de tropeiros que dali buscavam o porto de Mambucaba), esta área não conseguiu ainda alcançar o mesmo nível de recuperação do restante da Bacia, podendo-se recorrer ao próprio aspecto e localização da área para justificar o fato.

Nas cinco microrregiões por último citadas, a pecuária bovina volta-se para a produção de leite, e a lavoura, geralmente, apresenta-se diversificada, isto não impedindo que, conforme as microrregiões, algumas lavouras surjam com maior ou menor expressão. Assim, por exemplo, a lavoura do arroz surge com maior destaque nas Microrregiões de Itaperuna, Miracema e Mata do Muriaé. Na de Itaperuna, a produção de arroz nas várzeas é uma atividade significativa, sendo até sua racionalização um dos objetivos do Plano de Irrigação do Norte Fluminense. Na década de 70 o arroz, graças ao aperfeiçoamento de seu plantio, aumentou de rendimento e melhorou de qualidade na Microrregião de Miracema.

Os três padrões analisados (quadro a seguir) e que foram obtidos de acordo com a participação de cada setor na produção da

renda interna das microrregiões correspondem, de certa maneira, a três graus de modernidade atingidos por esses diferentes subespaços da Bacia do Paraíba do Sul (Mapa 1).

cia, aquela atividade que antecedeu e sucedeu à cultura cafeeira, mas que em certas áreas foi bafejada por ares de uma certa modernização, ou melhor, por uma certa racio-

PADRÃO	POSIÇÃO DOS SETORES			CARACTERIZAÇÃO
	S	T	P	
A	S	T	P	um grau maior de modernidade, onde o setor secundário surge com uma maior participação, sendo seguido pelo terciário, estando neste rebatido o próprio desenvolvimento do setor industrial.
	T	S	P	
B	T	S	P	um grau de modernidade intermediário, estando, em relação ao primeiro padrão, trocadas as posições dos dois primeiros setores. A vida urbana desenvolvida em função da importância agrícola circunvizinha assistiu depois de certo tempo ao desenvolver do fato industrial, apoiado este primordialmente nas atividades da agropecuária.
	T	P	S	
C	T	P	S	um grau de modernidade menor - aqui o setor secundário é o de menor participação, pois, ao terciário que se posiciona em primeiro lugar, segue-se o setor primário.

Esses três padrões grosso modo correspondem às etapas econômicas que no Vale/Bacia se sucederam e/ou se justapuseram e que foram vivenciadas total ou parcialmente pelos seus diferentes subespaços. Assim, por exemplo, aqueles dois subespaços de renda mais elevada - o Vale do Paraíba (SP) e o Vale do Paraíba Fluminense (RJ) - são justamente aqueles em cuja evolução recuperaram-se todas as diferentes fases já atravessadas pela Bacia do Paraíba do Sul. A uma fase na qual o Vale constituía simples zona de passagem, quando muito havendo em certos trechos uma agricultura de subsistência, sucederam-se outras, como aquela na qual a agricultura atingiu o seu clímax com o café, e, posteriormente, uma outra quando a pecuária leiteira passou a constituir a atividade geradora de maior renda; outro ciclo, mais recentemente, atingiu esses subespaços - o da industrialização, sendo este o responsável pelo revigoramento da área. O desencadear do processo industrial induziu uma certa modernização nas demais atividades.

Enquanto isso, outros espaços, como a Microrregião do Alto Paraíba (SP), como que "estacionaram" no tempo, ou, pelo menos, em parte dele. Algumas áreas permaneceram na prática de uma agricultura de subsistên-

cialização dos cultivos, como, por exemplo, a do arroz no Norte Fluminense.

Através dessa análise sucinta dos diferentes subespaços da Bacia do Paraíba do Sul (o que foi efetuado através da caracterização geral de suas microrregiões), conclui-se que a mesma apresenta visível desequilíbrio em sua estrutura sócio-econômica espacial. Ao lado daquela área, possuidora de dinamismo mais acentuado, calcado nas atividades industriais nas porções paulista e fluminense do Vale Médio, na maior parte do espaço restante da Bacia, as atividades da agropecuária dão a tônica, difundidas que estão naquele espaço. Mas, mesmo assim, de acordo com a análise dos dados da renda interna (Tabela 1), percebe-se que ao longo de toda a Bacia, em 1980, não surgia sequer um subespaço (no caso, microrregião) que apresentasse o setor primário como o maior gerador da renda interna do mesmo. Mesmo na Microrregião do Alto Paraíba (SP), onde a participação deste setor chega a atingir 42,50%, ele se vê ultrapassado pelo setor serviços, atingindo este a participação de 51,18%. E, isto, apesar de terem sido as atividades rurais não só aquelas nas quais o homem do Vale/Bacia do Paraíba do Sul vem

se apoiando desde o início da ocupação da área⁴, como ainda o fato do Vale/Bacia posicionar-se tão próximo a três importantes metrópoles, o que por certo traria a garantia de mercados consumidores para os seus produtos. Este último argumento é de grande ponderação, visto o mesmo dispor de condições para especializar-se em produtos que encontrem maior demanda em mercados consumidores de maior poder aquisitivo e, acrescenta-se, ainda, o fato de a área em foco contar com facilidade de transporte⁵.

Embora as atividades do setor primário se rebatem no setor terciário dos diferentes subespaços, surgindo até centros urbanos de certa expressão, graças em grande parte às suas funções ligadas à comercialização de produtos agropecuários e aos serviços de apoio que possam existir, ligados a estas atividades, ele, o setor terciário, se faz mais presente, onde a implantação de indústrias desencadeia processo mais intenso de urbanização e dá origem a centros populacionais de maior envergadura.

Essas diferenciações espaciais observadas hoje através da Bacia do Paraíba do Sul são o resultado da organização e reorganização do mesmo espaço através do tempo.

PERIODIZAÇÃO DOS PROCESSOS REGIONAIS

A estrutura espacial, que varia através do tempo, expressa, em cada um de seus mo-

mentos, conteúdos sociais de momentos pretéritos. Objetivando recuperar as diversas etapas da ocupação do Vale do Paraíba do Sul, vários questionamentos passam a preocupar; alguns de caráter mais geral e outros específicos a determinadas áreas.

Entre os primeiros, preocupa-se em saber:

a) quando e como foi que esse espaço, localizado no Sudeste brasileiro, entre o primeiro e o segundo degraus do Planalto Atlântico, passou a se articular ao "núcleo central" do espaço nacional, localizado primeiro no Nordeste e, depois, no Sudeste e, isto não importando, se ainda em tempos do Brasil Colônia, Brasil Império ou se já no Brasil República. E, se articulado a este, articulado também a um outro espaço mais abrangente, de caráter mundial. Que função(ões) passou(aram) a desempenhar, que paisagem(ns) e que problemática(s), por essa mesma razão, passou(aram) a existir?;

b) quando teve início no Vale/Bacia do Paraíba do Sul a diferenciação de seus subespaços e quais os ritmos assumidos por esse processo de diferenciação?;

c) como coexistem hoje atividades surgidas em diferentes momentos do tempo?;

Outros questionamentos, já agora mais específicos, ora a uma área determinada ora a uma época precisa, aguçam ainda a curiosidade daquele que se propõe estudar esse espaço:

d) se o Vale do Paraíba do Sul interpõe-se entre o planalto paulistano e a região das "Minas Gerais", que "marcas" deixaram na paisagem, os bandeirantes em seu circular pela região?;

⁴ Em se tratando do desenvolvimento da Bacia do Paraíba do Sul, apoiado que foi nas atividades rurais, será bom lembrar que foi a "fazenda" que constituiu o fator de aglutinação da população dessa área; aliás, de maneira análoga à maioria das áreas do interior brasileiro. Isto se torna muito importante porque na prática traduzia o domínio do rural sobre o urbano. A "fazenda" segundo Diegues (Diegues, M., 1960) surgiu como núcleo não apenas econômico, porque igualmente social e demográfico; social, como base firme da sociedade que se formava e demográfico como foco de relações étnicas e de cultura. Tanto que, em determinado momento do tempo, o declínio das atividades agrícolas tradicionais e a escassez de alternativas econômicas com o conseqüente êxodo rural constituiram fatores de estagnação de grande parte do território da Bacia.

⁵ Quanto ao macrozoneamento das atividades agrícolas na Bacia do Paraíba do Sul, o Relatório do CEEIVAP considera três áreas: várzeas, colinas marginais e serra.

Várzeas do rio Paraíba e seus afluentes - Originários do Quaternário e que se estendem por largos trechos em São Paulo, na parte sul do Estado do Rio, em Resende, na Zona da Mata de Minas Gerais e no Norte Fluminense. Nessas várzeas são praticadas atividades diversificadas, destacando-se culturas de arroz, feijão, hortaliças, batata, além de sua utilização para pastagem natural. A predominância é a rizicultura inteiramente irrigada, sendo o sistema utilizado o da inundação.

Colinas marginais - Originárias do Terciário e que apresentam relevo ondulado e levemente acidentado e cuja utilização é extremamente variada, com a predominância de pastagens em toda extensão do Vale. Culturas de milho, mandioca, cana-de-açúcar, frutíferas e reflorestamento com *eucaliptus*. Avicultura em certos trechos.

Serra - A região serrana, originária do Pré-Cambriano com relevo extremamente acidentado, corresponde às Serras do Mar e da Mantiqueira. Os sistemas de produção estão direcionados para a pecuária extensiva e o reflorestamento com *eucaliptus* ou *pinus*. Na região serrana do Estado do Rio, e em alguns trechos da Mantiqueira, seja em São Paulo ou em Minas Gerais, ocorrem os chamados vales intramontanos, que apresentam grau de utilização intensiva, voltados que estão para a produção hortigranjeira em demanda das áreas metropolitanas do Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte (CEEIVAP, 1981, p. 102).

e) como se explica no Baixo Paraíba a atividade criatória ter antecedido à tradicional cultura canavieira e a que estava ela relacionada?;

f) quando e como a lavoura da cana-de-açúcar, passou a ter senhorio na Baixada dos Goitacazes e, mais tarde, também passou a se difundir pela área dos tabuleiros?;

g) o solo de massapê e o clima quente e úmido do Baixo Paraíba conseguem explicar sozinhos todo o processo da economia regional baseada na produção e comercialização do açúcar?;

h) e o café, quando, como e por que passou a ser cultivado no Vale/Bacia, teve sua época de apogeu (quando a simples referência ao "Vale" já significava toda a pujança de uma região) e, a seguir, sofreu acentuado declínio?;

i) por que as condições naturais propícias à lavoura cafeeira não tiveram seu potencial aproveitado senão no Século XIX?;

j) por que o forte desnivelamento da "serra" e a proximidade do rio Paraíba do Sul somente no início do Século XX sugeriram a instalação de usinas hidrelétricas?;

l) e a atividade industrial, hoje bem presente em determinada seção do Vale, quando teve chance de se desenvolver?; e

m) o que fez com que cada uma dessas atividades, em determinado momento, passasse a acontecer, substituindo atividades anteriores ou com elas passando a coexistir?;

Procurando resposta a estes e a outros questionamentos é se levado a crer que as desigualdades hoje constatadas ao longo do Vale nada mais são do que o resultado das combinações de diferentes fenômenos ocorridos em diversos momentos da história do Vale. E que fenômenos serão esses? Não só aqueles surgidos quase compulsoriamente em virtude da conjugação de condições propícias do próprio quadro natural, mas também aqueles outros resultantes das técnicas de produção utilizadas pelo homem que lá foi se instalando, das relações sociais que se estabeleceram através do tempo entre os diferentes grupos sociais lá presentes, das interferências do estado (das províncias /estados ou do próprio Estado nacional) com medidas que afetaram todo o Vale ou somente a algumas de suas seções; e,

outros, ainda, produto de ideologias existentes em determinados momentos e que permeavam todas as camadas da sociedade, e aqui se está referindo tanto àquelas duas áreas, a do açúcar e a do café (que por terem originado duas verdadeiras sociedades, a do açúcar e a do café, desenvolveram por conseguinte todo um escopo ideológico), como também àquela área que no presente século passou a ser conhecida como "Vale das Chaminés", e, ainda, todas as implicações advindas do processo de articulação progressiva do espaço do Vale/Bacia à vida nacional e, se nacional, também internacional.

O espaço do Vale do Paraíba do Sul tem variado através do tempo. Em sua estrutura atual podem ser vislumbradas não só formas que correspondem a formas-conteúdo do passado como outras formas pretéritas, cujo conteúdo foi modificado e isto porque o espaço vai respondendo às modificações ocorridas na sociedade por meio de sua própria alteração. Assim, para se entender a organização/reorganização do espaço no Vale do Paraíba torna-se necessário analisar como a natureza se apresentou ao homem desde o início da colonização e como foi sendo transformada.

Alguns elementos-chave, tanto os que se referem ao próprio Vale em si mesmo, como aqueles que o avaliam numa perspectiva de conjunto, devem ser desde logo lembrados:

a) o Vale ocupado pelo rio Paraíba do Sul constitui uma extensa depressão "em que o eixo representado pelo talvegue fluvial conserva-se paralelamente à linha do litoral", dela se afastando em média 60 km (ponto de afastamento máximo, 100 km; ponto de menor afastamento, 40 km) (França, A., 1960); e

b) o caráter do Paraíba como zona de passagem é algo muito forte, uma verdadeira "vocação". Apesar dele, o Vale, desenvolver-se nas terras altas do Brasil Sudeste (no Planalto Atlântico) como uma depressão encaixada por dois paredões montanhosos - ao norte, o mais vigoroso representado pela Serra da Mantiqueira e maciço do Itatiaia e, ao sul, relevo montanhoso mas com cotas mais baixas, representado pela vertente interior da Serra do Mar⁶ -, existem áreas

⁶ "Todo o conjunto do Vale do Paraíba se desenvolve, assim como uma depressão embutida nas formações pré-devonianas do SE brasileiro, enquadrada ao norte pelos paredões vigorosos da Serra da Mantiqueira e maciço do Itatiaia. Ao sul o relevo se apresenta igualmente movimentado, mas em cotas geralmente mais baixas. Os escarpamentos que o constituem, no Estado do Rio e em pequena parte no Estado de São Paulo, formam a vertente interior da Serra do Mar, embora os nomes locais possam estabelecer alguma confusão. Entre o curso superior do rio Paraíba e o curso médio, no Estado de São Paulo, o relevo montanhoso, constituído pelas serras de Quebra-Cangalha e do Jambiero, apresenta-se bem mais dissecado, com aspecto portanto menos maciço do que a Mantiqueira" (França, Ary, p. 64)

nas quais a passagem ou articulação com outras regiões se vê facilitada por aspectos da própria natureza. Assim:

b₁) na área de Guararema, onde o rio muda completamente a direção de seu curso, a articulação com a região do Alto Tietê (em cuja bacia se localiza a cidade de São Paulo) não oferece grandes dificuldades. Graças a este fato, desde o primeiro século da colonização, povoadores do planalto paulistano dirigiram-se para o Médio Paraíba⁷;

b₂) a garganta do Embaú, na Mantiqueira: passagem utilizada pelos bandeirantes de São Paulo para atingir as Minas Gerais. Esta passagem viu-se freqüentada desde o Século XVII e foi extremamente utilizada durante todo o Século XVIII. Ainda hoje, vê-se aproveitada pelas comunicações que do Médio Paraíba direcionam-se ao sul de Minas e centralizam-se na cidade de Cruzeiro⁸. A importância desta passagem como via de acesso ao planalto mineiro é atestada pelo surgimento de três cidades junto ao Paraíba em épocas diferentes:

Lorena cuja origem prende-se a um patrimônio religioso constituía o último pouso dos bandeirantes que aí procuravam o vale do Passa Vinte. Seu maior significado é porque embora no principal eixo de circulação do vale médio, prende-se também ao desenvolvimento da primeira via transversal. Surgiu em função da travessia do rio Paraíba, no local onde dominava a passagem mais natural da Mantiqueira.

Cachoeira Paulista: surgiu no limite da navegabilidade do Paraíba (povoado de Bocaina) na época em que as ligações do sul de Minas passaram a ser feitas principalmente com o litoral fluminense.

Embaú (origem de Cruzeiro), escolhida como ponto de partida pela Rede Mineira de Viação, graças à sua maior proximidade em relação à garganta do Embaú e o fato de estar na margem esquerda do Paraíba; e

b₃) a serra das Araras que constitui uma área rebaixada e muito dissecada da Serra do Mar que permite; a comunicação da planície com o planalto através de cotas que não ultrapassam 400 m. Este traço do relevo ("seladura ampla nas proximidades e ao sul de Barra do Piraí") desde cedo mostrou ser de capital importância não só para o desenvolvimento, mas também para o povoamento da área⁹.

Tendo presente a localização do espaço onde o Paraíba do Sul desenvolve seu curso, não só as condições físicas, mas principalmente sua posição diante dos principais centros demográficos, econômicos e sociais do País, hoje, mas principalmente daqueles do Brasil Colônia, do Brasil Império e o da Primeira República, recorrer-se-á à análise das estruturas espaciais pretéritas, procurando chegar a sua própria gênese. As diferenciações constatadas refletirão os processos sociais que atuaram ao longo do tempo nas esferas local, regional, nacional e, até mesmo, internacional.

"A organização do espaço resulta, pois, do modo como a sociedade, desenvolvendo suas estratégias particulares, o utiliza a cada momento do tempo para realizar seus objetivos" (Hammerli, S. M., 1984).

Assim, neste retorno ao passado, uma preocupação será verificar qual o caráter das sociedades estruturadas ao longo do Vale do Paraíba do Sul e se esta estruturação se fazia simultaneamente nos níveis econômico, político e ideológico e, se existentes tais níveis, quais as inter-relações entre eles. Atente-se que existem também relações entre este espaço e outros níveis espaciais, "existem processos sociais abrangentes relacionados com a sociedade brasileira como um todo, que podem orientar conceitualmente a periodização da história da sociedade daquele espaço regional" (Cardoso, M. L., 1977).

⁷ O rio Paraíba do Sul é formado inicialmente pela confluência dos rios Paraitinga e Paraibuna, que têm seus cursos na direção SO na área montanhosa na Serra do Mar; após a confluência continua na direção oeste até as proximidades de Guararema, onde é barrado pela Serra da Mantiqueira, invertendo completamente o rumo de seu curso, passando a correr para nordeste e finalmente para leste, até alcançar o oceano em São João da Barra.

⁸ O segundo degrau (do planalto), a Serra da Mantiqueira, se ascende por várias gargantas, das quais a mais importante e mais transitada é a do Embaú ou garganta do Registro, por se ter instalado aí um registro e que é a passagem hoje da rodovia, que do Vale do Paraíba demanda o sul de Minas; e que no alto da serra desemboca no vale do rio Verde. Antonil, em princípios do Século XVIII, já descreve este caminho e assinala o seu percurso até as minas do centro da capitania que em seu tempo começavam a ser lavradas* (Prado Júnior, Caio, 1953, p. 242, ver Bibliografia).

⁹ Por aí, os contatos entre a Baixada Fluminense com Minas Gerais, ao norte, firmaram-se desde os primeiros anos do Século XVIII (com o tradicional Caminho Novo) e logo em seguida se orientaram também para oeste, apegando-se às margens do rio Paraíba e dirigindo-se então para São Paulo. Ainda hoje, é essa a grande passagem seguida pelas comunicações modernas: a E. F. Central do Brasil e a moderna rodovia Rio - São Paulo (via Presidente Dutra) (França, Ary, 1960).

Dado que se pretende, portanto, analisar a organização e reorganização de um espaço, o seu processo, torna-se explícito que o "objeto de estudo" - o Vale do Paraíba do Sul, é histórico, e justificando, assim, a necessidade de uma periodização, apoiar-se-á em Cardoso (Cardoso, M. L., 1977): "no caso de ser histórico o objeto, a definição da sua história é crucial. Se o objeto é histórico, ele muda no tempo, ele se transforma com o tempo. O seu ser histórico admite que ele seja afetado na sua forma, nos seus componentes, no seu significado, ao longo de sua formação. São essas transformações mais marcadas que autorizam que se proponha a descontinuidade na continuidade: a periodização".

As duas dimensões, espaço e tempo, contêm-se mutuamente.

Primeiro período

O primeiro período da "história" do Vale do Paraíba do Sul, aqui considerado, situa-se dos primórdios da colonização aos meados do Século XVIII, sendo este último momento selecionado por nele terem ocorrido fatos de primordial importância, alguns referentes ao próprio espaço do Vale do Paraíba do Sul (e, aqui, talvez mais especificamente ao Baixo Vale) e outros à Colônia, em sua globalidade, mas que se rebateram com bastante intensidade no espaço sob análise, já agora principalmente em seu Médio Vale.

Esclarece-se, desde já, que ao se recuar no tempo, tentando vislumbrar o significado do Vale do Paraíba no período que se estende do Século XVII até meados da centúria seguinte, recuperam-se duas áreas que, já naquela época, apresentavam "marcas" de ocupação e, se comparadas, apresentavam-se de certa forma contrastantes nas atividades praticadas e também em sua articulação com outros centros da Colônia. Uma primeira área, compreendendo, grosso modo, o Médio Vale, principalmente o trecho hoje paulista, voltada mais para o interior, para a área de mineração - as Minas Gerais, e outra, o Baixo Vale, voltada para o litoral, para o Rio de Janeiro. Enquanto o Vale Médio caracterizou-se, de início, por ser uma área de passagem, embora a seguir tenham sido desenvolvidas em algumas áreas - como a da Baía de Taubaté - atividades da lavoura, visando a abastecer em alimentos outros espaços, especificamente o da mineração, o Baixo Vale, no Século XVII, criava gado para atender

os reclamos dos engenhos que circundavam a Guanabara e, tudo isto, graças à posição geográfica da calha paraibana. Consta que em 1633 tenham sido instalados os primeiros currais de gado nas terras então requeridas pelos senhores de engenhos açucareiros situados em torno da Guanabara. Assim, o Baixo Vale constituía, nessa época, uma área subsidiária inserida no modelo colonial exportador, visto funcionar como retaguarda econômica da zona canavieira que então se desenvolvia no recôncavo da Guanabara.

Dessas duas áreas, poder-se-ia dizer, então, que, em uma, o Médio Vale, prevalecia o "circular" e, noutra, o Baixo Vale, já se fazia presente o "permanecer", embora este bastante relativo, uma vez que a atividade lá praticada era a criação extensiva de gado.

Importando mais diretamente ao Baixo Vale, dois acontecimentos ocorridos nos meados do Século XVIII e que, na verdade, se entrelaçam, merecem, desde logo, ser citados, pois, na realidade, transformaram a sua paisagem e a sua problemática: o verdadeiro início, ou melhor, o real incremento da lavoura canavieira na planície dos Goitacazes (que costuma ser dado como acontecido por volta de 1748) e a transferência da Capitania do Rio de Janeiro para o domínio da Coroa. Esses fatos tiveram um papel muito grande na mudança que se operou por essa época na citada baixada, não só em sua paisagem, mas também em sua própria estrutura. "Favorecendo-se de ótimas condições ecológicas da baixada aluvial do Paraíba para a cultura canavieira e das boas condições de mercado, a produção açucareira teve notável expansão a partir das primeiras décadas do Século XVIII, o que colocou a Região de Campos entre as mais importantes áreas açucareiras do País" (Hammerli, 1984). A planície, até então, partilhada por poucos, passou a ter suas terras divididas em propriedades menores. O fato de um maior número de pessoas passar a ter acesso a um quinhão daquelas terras favoreceu de fato não só a expansão da lavoura canavieira e a construção de pequenos engenhos (autores há que dão como existentes já em 1748 cerca de 48 engenhos), mas também a um certo adensamento da população, uma vez que essa, até então, se dedicava primordialmente à criação de gado, e, assim sendo, caracterizava-se por ser dispersa (Alguns estudiosos da lavoura canavieira opinam que talvez aí possa ser vislumbrado o "embrião" de uma certa democratização que até hoje

caracteriza a lavoura canvieira da planície campista - onde o pequeno proprietário surge ao lado do grande latifundiário, ambos monocultores -, apesar de toda concentração que possa ter ocorrido mais tarde com a implantação das usinas.). Pode-se dizer então que, na verdade, a ocupação do Baixo Vale (a Baixada dos Goitacazes) foi efetivada a partir da segunda metade do Século XVIII com base na produção açucareira. Neste particular, justifica-se o limiar escolhido para delimitação do 1º período.

Relacionado àquele desabrochar da lavoura canvieira, outros acontecimentos, já agora a nível de Colônia, não podem e não devem ser esquecidos, pois, sem dúvida, se refletiram no Baixo Vale. Lá pelos meados do Século XVIII, a mineração que, desde a última década do Século XVII, vinha sendo praticada em Minas Gerais e obtendo resultados excepcionais começou a apresentar sinais de certo declínio; é bem verdade que ela não sofreu um colapso repentino, uma vez que até o final da referida centúria apresentava-se ainda com alguma expressão. Mas este esmaecer da atividade mineradora foi dando início a um movimento centrífugo da população que havia se estabelecido na região das minas (tal movimento, de início bem pouco expressivo, recrudescerá no período seguinte, como se verá mais adiante). Aos que buscavam outras regiões para nelas exercerem outras atividades e, assim, poderem sobreviver, a fertilidade dos solos da planície campista passou a constituir um fator de grande atração.

Anteriormente, o fastígio da mineração havia ocasionado mudanças radicais na vida da Colônia, que, dada a posição do Vale do Paraíba do Sul em relação ao Rio de Janeiro, nele repercutiram profundamente. Entre esses fatos, sem dúvida alguma, se posicionam com destaque a abertura de um novo caminho ligando o Rio de Janeiro à região das Minas Gerais - o Caminho Novo de Garcia Rodrigues Paes (mais ou menos por volta de 1722) e a mudança da capital da Colônia de Salvador para a cidade do Rio de Janeiro, que, embora se concretizando institucionalmente em 1763, já vinha sendo preparada através de um longo período de gestação. Apesar desses fatos terem tido maior repercussão para a região do Médio Vale, uma vez que somente com a abertura do Caminho Novo o seu trecho inferior passou a ser devassado, o que será constatado a seguir, também se rebateram eles, positivamente, no Baixo Vale.

“A transferência do eixo econômico da Colônia do Nordeste para o Centro-sul intensificou o tráfico marítimo entre o Rio de Janeiro e a Europa, ativando as exportações pelo porto do Rio de Janeiro, fator de expansão da produção açucareira em Campos” (Hammerli, S. M., 1984). Será bom lembrar que o capitalismo na Europa achava-se em sua fase de acumulação comercial.

Já foi visto que, em se tratando do “circular”, o Vale Médio, devido à sua localização, tornou-se, desde cedo, uma área de “passagem” entre os atuais Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Foi utilizado pelos bandeirantes que dos campos de Piratininga ou do litoral de São Vicente ou do próprio litoral de Parati rumavam para as áreas de mineração. No primeiro caso, a articulação da Bacia do Paraíba com a região do Alto Tietê, onde está situada a cidade de São Paulo - região da captura fluvial e o cotovelo da Guararema, foi, desde cedo, aproveitada por aqueles que de São Paulo pretendiam atingir as Minas Gerais, motivo pelo qual a região do Vale do Paraíba no Estado de São Paulo é uma das regiões de povoamento mais antigo. Abre-se aqui um parêntese para acentuar que a conquista do Vale Médio do Paraíba, na primeira metade do Século XVII, realizou-se, portanto, graças à expansão dos habitantes de São Paulo de Piratininga. E algumas razões em conjunto explicam o fato de os planaltinos terem aceito o papel de desbravadores, tais como a política metropolitana de promover a ocupação do território através de doação de terras, à procura de jazidas minerais, o preamento de índios, o interesse de estabelecer ligações com o litoral norte da Província e, a causa essencial, a falta de uma economia compensadora no local onde viviam.

Depois de percorrerem trechos do Vale do Paraíba - correspondentes hoje a Taubaté, Pindamonhangaba, Guaratinguetá e às roças de Bento Rodrigues (atual Lorena) - atingiam Minas Gerais, através da Serra da Mantiqueira. E, na Mantiqueira, a passagem desde cedo vocacionada foi a garganta do Embaú. E era também por meio de Embaú que se despejava o comércio das Gerais para o litoral através do “Caminho dos Guaianases ou Guaianases” que, passando por Guaratinguetá e os campos de Cunha, chegava a Parati. Em se tratando, então, de caminhos que das áreas de mineração demandavam o litoral, vale acentuar que necessariamente

atravessavam o Vale do Paraíba e, isto, quer partissem do planalto de Piratininga, do litoral de São Vicente ou do litoral de Parati¹⁰. "Marcas" foram deixadas ao longo dos caminhos. "São assinaladas, no início do Século XVII, entradas pelo interior de São Paulo, partidas do litoral próximo de São Vicente, que escalando a Serra do Mar atingiam o planalto e se encaminharam para o interior, com destino a Minas Gerais. Acontecia freqüentemente ficarem seus componentes pelos caminhos percorridos, ao longo dos quais iam se estabelecendo e fixando residência. Assim foram fundadas Mogi das Cruzes (não compreendida na Bacia do Paraíba do Sul), Santa Isabel e Igaratá (estes os dois municípios mais meridionais da bacia)" - Enciclopédia dos Municípios Brasileiros, Vol. XXVIII.

Linhas atrás afirmou-se que algumas áreas do Médio Vale, graças às suas próprias características naturais, se tornaram capazes de abastecer outras em gêneros alimentícios. Entre ela, sem dúvida, sobressaía por sua magnitude (em relação à época) a Bacia de Taubaté, "a mais larga e extensa das planícies aluviais de compartimentos de planalto existentes no interior das terras altas do Brasil Sudeste"¹¹. A bacia sedimentar de Taubaté, durante o período que ora se focaliza (Século XVII aos meados do Século XVIII), constituía, a bem dizer, uma exceção nas terras aquém-Mantiqueira, isto é, a Bacia de Taubaté com sua agricultura de subsistência foi uma das primeiras áreas a ser ocupada, remetendo seu excedente (gêneros) para as áreas de mineração. Aí, ao longo do caminho que levava às minas, surgiram núcleos que desempenhariam mais tarde importante papel no Vale: Jacareí, Taubaté, Pindamonhangaba, Guaratinguetá e Lorena. Em

torno dos mesmos fixaram-se proprietários rurais com lavouras e alguma criação.

Uma sucinta retrospectiva obtida através da Enciclopédia dos Municípios Brasileiros (volumes correspondentes aos Municípios do Estado de São Paulo n.ºs XXVIII, XIX e XXX) nos permite acompanhar, grosso modo, o que se passou nessa área do Médio Vale nos primeiros tempos de sua ocupação: por volta de 1560, verificada a extinção da vila de Santo André, emigrou dos campos de Piratininga uma grande leva de índios guaianases que se localizaram para os lados de Hepacaré (Hepacaré que costuma ser traduzida como braço ou seio da lagoa Torta ou, ainda, lugar das Goiabeiras), região que, pela descrição, deve coincidir com a Bacia de Taubaté¹².

Já no século seguinte, por volta de 1636, a um morador da vila de São Paulo - Jacques Felix - e a seus dois filhos foi concedida uma sesmaria, que tudo leva a crer se situaria entre as atuais cidades de Pindamonhangaba e Taubaté (um ligeiro esclarecimento se torna necessário a respeito do nome de Jacques Felix e seu neto homônimo. Não fica bem definido a qual dos dois coube a tarefa de devassar parte do Médio Vale). Alguns anos depois, surgiu uma povoação, embrião da atual Taubaté, antiga aldeia de índios Guaianases-Itaboaté, que atingindo os foros de vila, em 1645, recebeu o nome de São Francisco das Chagas de Taubaté. A partir de então, este núcleo passou a funcionar como verdadeiro centro de irradiação de povoamento, continuando no devassamento para jusante. Um pouco mais tarde, Jacques Felix foi encarregado de penetrar o sertão de Guaratinguetá em busca de minas, munido de carta de sesmaria com amplos poderes para se estabelecer no

¹⁰ Brás Cubas, o fundador de Santos (1554) e possuidor de uma extensa sesmaria, cujas terras se estendiam desde Santos até além do atual Mogi das Cruzes, foi indicado pelo Governador Mem de Sá para chefiar uma expedição objetivando a descoberta de riquezas auríferas. Tudo indica que seus emissários, ao procurarem atingir o Vale do Paraíba, tenham estabelecido a linha de percurso diretamente do litoral sem passarem pela sede da Capitania.

¹¹ "Atravessa a soleira cristalina de Cachoeira Paulista, penetra no mais amplo dos compartimentos de relevo do Vale do Paraíba. Desdobram-se, por uma extensão apreciável, as colinas tabulares suavizadas da bacia sedimentar de Taubaté, no entremeio das quais se encontra embutida a faixa alongada das planícies de inundação quaternária do Paraíba, conjunto deprimido situado entre a Mantiqueira e a serra de Quebra-Cangalha e seus contrafortes" (Ab' Saber, A. N. e Bernardes, N., 1958, p.87).

¹² Este fato é confirmado ao ser pesquisada a origem de São José dos Campos na mesma Enciclopédia dos Municípios Brasileiros, Vol. XXX, onde se recupera que o seu embrião foi a povoação que teve seu começo na segunda metade do Século XVI, de um aldeamento de parte da tribo de índios guaianases, emigrados de Piratininga, sendo fundado no alto do rio Comprido, à distância de 10 km da atual cidade, pelo P. José de Anchieta. Esse aldeamento foi algum tempo depois abandonado, obtendo os jesuítas, pelos anos de 1643 a 1660, "quatro léguas de terras em quadra", nas quais, com os índios que restavam daquele primeiro aldeamento, fundaram outro em suas fazendas, formando o povoado. Apesar de os jesuítas terem sido dali expulsos, o capitão-mor de Jacareí, comuna a que pertencia, deu grande impulso a que seria a futura vila de São José dos Campos.

local é de se supor que o local escolhido já fosse uma aldeia de índios mesclados e adventícios, possuindo as mesmas condições essenciais para a edificação de um povoado, cuja data oficial de fundação foi 1651.

Será bom lembrar que Guaratinguetá e Taubaté estão entre os dez municípios do Estado de São Paulo que deram origem a todos os demais (os outros oito são: São Paulo, São Vicente, Cananéia, Ubatuba, Jundiá, Sorocaba, Mogi das Cruzes e Iguape). Assim, Taubaté e Guaratinguetá e, ainda, Jacareí foram os três municípios que na região do Vale do Paraíba paulista originaram todos os outros. Quanto ao último citado, Jacareí originou-se por volta de 1652 quando algumas famílias vindas das bandas de Piratininga estabeleceram-se à margem direita do Paraíba, entregando-se à exploração da terra. A criação de uma capela, o auxílio dos índios e um arraial que logo prosperou fizeram com que atingisse em 1653 a categoria de vila com a denominação de Paraíba, mais tarde passando a se denominar Jacareí.

Müller (Müller, N. L., 1969, p.17) chama a atenção para o seguinte:

“Apesar da importância exercida por Taubaté no desbravamento da região para jusante, não se pode ignorar os movimentos de colonização, que, paralelamente, se efetuavam a montante. Assim destaca-se como centro de povoamento do Vale a vila de Mogi das Cruzes, que unindo esforços com São Paulo de Piratininga foi célula-máter da fundação de Jacareí e de Guararema (aldeamento de Nossa Senhora da Escada)”.

Foi ainda Jacques Felix, a cujo nome a história de Pindamonhangaba também se acha ligada, que, visando a atingir as minas, transpôs a Mantiqueira pela garganta do Embaú, atingindo o planalto do rio Verde. Esta penetração pelas Gerais teve seguidores - outros paulistas seguiram suas pegadas. Nessa “passagem” surgiu um povoado - Embaú que, sob influxo do ouro das Minas Ge-

rais, não demorou muito a desenvolver-se; este povoado, como já foi citado, constituiu a “vila-máter” da atual cidade de Cruzeiro¹³.

Como os bandeirantes percorriam o Vale Médio Superior até os arredores de Lorena, onde se desviavam para transpor a Mantiqueira e atingir as terras de Minas Gerais, o Médio Vale Inferior permaneceu indevidado até o Século XVIII, quando se deu então a abertura do primeiro caminho para Minas Gerais, a construção da primeira estrada inteiramente por terra, ligando Rio de Janeiro a São Paulo e, ainda, a abertura da picada de Aiuruoca a Paraíba Nova, atual Resende. Desta forma, percebe-se que a história do trecho inferior do Médio Vale difere do seu trecho superior, pois, embora tenha se iniciado um povoamento escasso ao longo dos caminhos, o trecho entre Resende e Paraíba do Sul e a porção serrana a leste do rio Piabanha (sertões de leste) continuaram inexplorados e ocupados pelos indígenas. O fato de o Vale Médio Superior ao término do Século XVII já possuir três vilas (Taubaté, Jacareí e Guaratinguetá), dois povoados ligados a patrimônios religiosos (Pindamonhangaba e Tremembé) e dois aldeamentos indígenas: Nossa Senhora da Escada e São José, demonstra bem o seu contraste em relação ao Vale Médio Inferior.

“Observa-se que os núcleos seiscentistas estão limitados ao Vale Médio Superior do Paraíba, desde seu início, onde se fazia a travessia do rio, em Nossa Senhora da Escada (Guararema) e Jacareí, até o ponto em que a Bacia do Taubaté é estrangulada por esporões cristalinos, à altura de Guaratinguetá: é uma tomada de posse que, correspondendo à ampla via natural de passagem e usufruindo da posição geográfica da região, se projetava como uma cunha em direção NE e se instalava como área de ligação entre o território mineiro e a linha litorânea (Müller, N. L., 1969, p.19).

¹³ No Século XVII também Lorena surgiu de um aglomerado desenvolvido ao redor de uma capela. Mais tarde, já no Século XVIII (1788) foi desmembrado de Guaratinguetá. Em terras pertencentes ao Alto Vale (a montante do cotovelo de Guararema), também ao redor de uma capela, nos meados do Século XVII (1666) alguns sertanistas de Taubaté no ponto de confluência do Paraitinga com o Paraíba afastaram-se da barra desses rios e se detiveram a 2 km desse ponto e aí se propuseram lançar os delineamentos de uma povoação. Em pouco tempo, uma capela, cabanas toscas e pequenas ao redor e a chegada de elementos de outros centros - assim se iniciou Santo Antônio do Paraíba, hoje simplesmente Paraíba. Mais tarde, mas ainda no Século XVII (1688), foram concedidas, nos sertões de Paraitinga, as primeiras sesmarias requeridas ao capitão de Taubaté. Após muitos anos, o juiz das medições e sesmarias da então vila de Guaratinguetá apresentou ao governador um requerimento em que vários povoadores lhe pediam licença para fundar, junto ao rio Paraitinga, entre Taubaté e Ubatuba, uma nova povoação. Em 1769, o governador deu à nova povoação o nome de São Luís e Santo Antônio do Paraitinga.

A abertura de vias transversais ao Vale (ligação entre as áreas mineradoras e o litoral) que se apoiavam parcialmente em antigas trilhas indígenas possibilitou a ampliação do conhecimento e da ocupação da região.

A abertura do Caminho Novo de Garcia Rodrigues Paes que, sem dúvida, teve um grande papel no devassamento do Vale Médio Inferior, resultou da necessidade de uma ligação direta das Minas Gerais com o Rio de Janeiro. Este caminho que partia do porto de Pilar transpunha a Serra do Mar (no trecho conhecido como serra do Couto), passava por Pati de Alferes, Avelar, Encruzilhada, atravessava o rio Paraíba do Sul no local primitivamente denominado Meio de Jornada (depois, Paraíba do Sul) e, daí, atingia o Vale do Paraibuna que passava a acompanhar à procura de Borda do Campo (Barbacena)... Este caminho substituiu aquele outro que se aproveitava da antiga trilha dos guaianases que ligava o Vale à baía de Parati, o que acabava por exigir um longo percurso por via marítima entre Parati e Rio de Janeiro. Com a abertura desse caminho, a "Bacia de Taubaté", área abastecedora da região das Minas, passou, neste particular, a sofrer a concorrência do Rio de Janeiro, concorrência mais tarde agravada pelo surgimento de uma produção agropecuária na própria região mineradora, assim como mais tarde com a própria decadência daquela área.

Alguns exemplos mais detalhados retratam bem o que significou a abertura do "Caminho Novo", é o caso da ocupação, do devassamento do atual Município de Paraíba do Sul. Suas terras faziam parte da sesmaria doada a Garcia Rodrigues Paes e eram habitadas por tribos indígenas, a dos Coroados e a dos Barrigudos. Consta das crônicas antigas que Garcia Rodrigues Paes viera abrindo uma picada desde as Minas Gerais até às margens do Paraíba, buscando atingir a cidade do Rio de Janeiro. Chegando que foi às margens do Paraíba resolveu fixar provisoriamente sua residência, até que se provesse de abastecimento e novos recursos, com que pudesse continuar sua missão desbravadora. Segundo reza a tradição, aquele bandeirante teria lançado em fins do Século XVIII

os alicerces de uma fazenda nas terras compreendidas entre os rios Paraibuna e Paraíba, onde edificou uma capela. A localidade, nos primeiros tempos, era conhecida pelo sugestivo nome de "Meio de Jornada", não só pela interrupção aí feita pelo bandeirante como também por estar situada no meio do caminho que ligava a província das Minas Gerais ao atual Estado do Rio de Janeiro.

Com a finalidade de destacar o papel do Caminho Novo na ocupação da área, vale recordar alguns fatos relativos ao atual Município de Três Rios. Consta que o filho de Garcia Rodrigues Paes nos primeiros decênios do Século XVIII mandou construir uma capela, no local onde hoje se encontra a sede do Distrito de Afonso Arinos, capela de grande valia para os que passavam pela Estrada Geral (Caminho Novo) que ligava o Rio de Janeiro às Minas, como também para o destacamento efetivo do "Registro" que ali se estabeleceu mais tarde com a finalidade de impedir o contrabando de ouro e diamantes e arrecadar os direitos reais de pesagem¹⁴.

Relacionado ainda ao Caminho Novo, já agora na margem esquerda, o Município de Vassouras, por exemplo, teve também sua exploração iniciada por Garcia Rodrigues Paes que, como já foi citado, para alcançar o Rio de Janeiro teve que transpor a Serra do Mar e suas ramificações¹⁵.

Quanto à ligação entre o Rio de Janeiro e a Capitania de São Paulo, primitivamente realizada pelo Caminho Velho do qual constava extenso trecho de travessia marítima (entre Rio de Janeiro e Parati), passou depois a ser feita inteiramente por via terrestre. O caminho que buscava o Rio de Janeiro, partindo de Lorena, ofereceu atrativos ao povoamento - ao longo de sua extensão foram concedidas sesmarias, ficando os donatários com obrigação de cultivar as terras e auxiliar na construção da estrada, mas só teve trânsito regular no período seguinte, em 1770. Em suas margens, importantes localidades desenvolver-se-iam como Areias e Bananal, São João Marcos e Santana do Pirai. Este caminho encontrou forte oposição por parte dos fluminenses, dado que prejudicava os interesses de Parati e Angra dos Reis. Como

¹⁴ O território do Município de Três Rios tivera seu devassamento concretizado anteriormente em conseqüência da abertura do roteiro Parati-Minas Gerais, pelo qual os aventureiros e faiscadores transitavam em busca do ouro, já em meados do Século XVI.

¹⁵ Ao longo do Caminho Novo foram concedidas aos colonizadores diversas sesmarias. Mais tarde, à proporção que essas sesmarias iam sendo exploradas, começaram a surgir outras denominações de âmbito mais restrito como: Caburu, Pau Grande, Roça dos Alferes, Pati de Alferes, Tinguá, Couto e Marcos da Costa. A cidade de Vassouras, primitivamente, foi apenas um pequeno arraial da Freguesia do Caminho Novo de Tinguá (dados fornecidos pela Enciclopédia dos Municípios Brasileiros, Vol. XXII).

devia varar terras da Fazenda Santa Cruz (propriedade dos jesuítas), deles também encontrou oposição.

Em se tratando da picada que de Aiuruoca foi aberta à procura do Vale do Paraíba, muito tem ela a haver com a história do Município de Resende, região primitivamente habitada pelos índios Puris. Os primeiros colonizadores (por volta de 1744), procedentes de Aiuruoca, atravessaram matas, em demanda dos rios auríferos da região de Itatiaia na Mantiqueira e se estabeleceram na margem esquerda do Paraíba, no local onde depois se ergueu a vila de Agulhas Negras, fronteira à atual cidade de Resende. Ranchos de tropas antecederam as fazendas, que mais tarde foram implantadas.

Nesse ínterim, o que acontecia com a região do Baixo Vale? Para bem compreender o que ali se passou, não só neste primeiro período da colonização, mas também nos subseqüentes, torna-se necessário ter em mente o quadro físico da região, comumente denominada Baixada dos Goitacazes (nome derivado de seus primitivos habitantes), na qual a dificuldade de drenagem constituía sua característica mais marcante¹⁶.

Aos primeiros colonizadores, essa baixada não se apresentava como uma paisagem homogênea; ao lado de uma planície argilosa, construída pela deposição de aluviões trazidos pelo Paraíba (formadores do rico solo de massapé - argilas amareladas depositadas pelo Paraíba, enriquecidas por abundante matéria orgânica), surgiam numerosas depressões pantanosas cercadas por campos inundáveis e, ainda, extensas formações de tabuleiros e faixas de restinga.

Apesar de a margem direita do Paraíba ser a margem mais sujeita às inundações, por ser a mais baixa e mal drenada, seria nela que se instalariam inicialmente os currais e, posteriormente, os engenhos - atividades primeiras da região, que foram, através do tempo, marcando a paisagem. E, por causa disto, foi nesta mesma margem que, apesar de insalubre, em 1676(7) surgiria, sobre

pequenas elevações de 12 a 14 m de altura, o embrião da futura vila de São Salvador dos Campos de Goitacazes, hoje cidade de Campos e principal centro urbano do norte fluminense. Justamente neste ponto é que surgem na margem direita (sul) os tabuleiros que compõem a paisagem ao norte do rio Paraíba. Justifica-se, assim, a cidade de Campos ter estado sempre, desde suas origens, muito ligada à vida rural.

Ao ser o Brasil dividido em Capitânias, as terras correspondentes ao Baixo Vale do Paraíba ficaram incluídas na Capitania de São Tomé (doada a Pero Góis da Silveira), capitania que compreendia as terras que, partindo das margens do rio Macaé, avançavam 30 léguas para o norte. Tão grandes foram as dificuldades encontradas nos primeiros tempos da colonização, que as mesmas foram reintegradas aos bens da Coroa; o que favoreceu a sua concessão, mais tarde, já na terceira década do Século XVII àqueles que ficariam conhecidos, na história dos "Campos dos Goitacazes", como os "Sete Capitães"¹⁷.

Essas terras foram requeridas em sesmarias por senhores de engenhos açucareiros situados na área em torno da Baía de Guanabara - em suas terras foram implantados em 1633 os primeiros currais de gado com o objetivo de abastecer em bois de trabalho e corte, carne salgada e couro tais engenhos (retaguarda econômica da zona canieira da baixada da Guanabara). Em Bernardes (Bernardes, L. M. C., 1957, p.192/4) lê-se que "muitos dos primeiros proprietários de sesmarias da zona de Campos eram senhores de engenho no recôncavo da Guanabara e tendo em vista suas próprias necessidades, facilitavam a instalação de currais em suas terras, mediante aforamento... Não se formaram grandes fazendas possuidoras de grandes rebanhos, a não ser nos quatro latifúndios pertencentes às ordens religiosas e aos senhores da Capitania que arrendavam a terra para quem solicitasse... Rapidamente progride a ocupação e a baixada campis-

¹⁶ O problema da drenagem na região seria somente resolvido em pleno Século XX através de algumas obras realizadas pelo DNOS; a construção de um dique ao longo do Paraíba, a abertura de um sangradouro da lagoa Feia para o oceano (canal das Flechas) e de canais interligando a lagoa Feia ao leito do Paraíba. Assim, a parte mais baixa da baixada resolveu o seu problema de inundação; as águas do Paraíba passaram a circular através dos canais, canais esses que permitiam manter elevado o nível do lençol de água - sem eles isto não seria possível dada a comunicação permanente da lagoa Feia com o oceano.

¹⁷ Tão cedo a notícia da excelência das terras doadas aos Sete Capitães "circulou", o novo governador da Capitania do Rio de Janeiro, Salvador Correa de Sá e Benevides, por ela se interessou a tal ponto que forçou os donatários a assinarem uma escritura, pela qual o território anteriormente doado seria dividido em 12 partes, das quais três ficariam pertencendo a ele próprio. Iniciou-se, então, um período bastante conturbado, onde a tônica foi sempre a luta voltada para a posse da terra fértil. Nos meados do Século XVIII, a Coroa Portuguesa, a pedido do povo dos "Campos de Goitacazes", compra a Capitania do Rio de Janeiro, dando fim a esse período. Nessa luta sobressaiu o episódio de Benta Pereira de Souza.

ta, que exportava além do gado em pé, carne salgada, couros e mesmo queijo, passou a constituir a retaguarda econômica da zona canavieira da Guanabara”.

Desde então, na ocupação da área observou-se a fragmentação da terra agrícola. Hammerli (Hammerli, S. M., 1984) cita entre os fatores por isso responsáveis o fato da baixada aluvial, onde a pecuária se estabeleceu, ser subdividida naturalmente por barreiras líquidas - lagoas, riachos, brejos e pântanos; estes tratos de terra, de dimensões reduzidas, foram ocupados por foreiros e arrendatários de senhores de engenho da Guanabara. “A estes primeiros ocupantes bastava adquirir algumas cabeças de gado, para criá-los à solta e construir pequenas casas de moradia”.

Mais tarde, nos afirma Hammerli, “com a posterior ocupação canavieira é sobre as pequenas parcelas de terra que vão ser fundadas as lavouras e erigidas as engenhocas”.

Mas é preciso notar que a atividade criatória que se havia iniciado a partir das manchas de campo não terminou de repente. Cana-de-açúcar e gado coexistiram durante um longo tempo, pois até o final do Século XVIII ainda se registrava anualmente a exportação de dezenas de boiadas para o Rio de Janeiro.

Pelo que foi analisado, percebe-se que o Vale do Paraíba do Sul, sob o ponto de vista da ocupação, neste primeiro período, não constituía um espaço contínuo, não apresentando, por conseguinte, qualquer característica de “unidade”. Não havia sequer comunicação entre as duas seções do Vale já ocupadas, embora precariamente: o Médio Vale Superior e o Baixo Vale. A encosta do Planalto Atlântico, de relevo enérgico e vegetação florestal até fins do Século XVIII, encontrava-se fechada à civilização, constituindo o trecho superior do Vale Médio do Paraíba em uma exceção. Como foi visto, o Médio Vale passou mais tarde a ser cortado pelos caminhos que das minas procuravam o litoral. A própria disposição do Vale explica, desde logo, esse fato. Caso ele se desenvolvesse no sentido norte-sul teria sido mais aproveitado, pelo menos para articular a zona das minas com o litoral. Percebe-se a importância deste fato quando se constata a ocupação “acontecida” longitudinalmente, ao longo do Paraíba, na Bacia de Taubaté, ainda no Século XVII. Outro fato digno de menção é a posição da foz do Paraíba, excêntrica em relação ao Rio de Janeiro, ou melhor, ao recôncavo da Guanabara, a primeira área da Baixada Fluminense que foi ocupada.

Bandeirantes, faiscadores, aventureiros, tropeiros e mesmo criadores (estes, no Baixo Vale), pelas próprias atividades que praticavam, não seriam homens capazes de fazer germinar qualquer sentimento de unidade ao longo do Vale, como também não seriam capazes de gerar o embrião de uma sociedade. A simples passagem ou mesmo ocupação rarefeita e/ou mesmo nucleada, em torno de uns pequenos núcleos (quer na Bacia de Taubaté, com as vilas de Taubaté, Guaratinguetá, Jacareí e qualquer outro aglomerado..., quer no Baixo Vale com a vila de São Salvador dos Campos de Goitacazes), voltados, antes de mais nada, para interesses externos ao Vale (e, se externos ao Vale, em certos casos, provavelmente externos à Colônia), não propiciavam tal coisa. Estava-se em tempos de economia colonial, “criatura por sua vez do capital mercantil” (Mello, J. M. C., 1984, p.177).

Já foi visto como o “Caminho Novo”, facilitando a ligação das minas com o Rio de Janeiro, tornava desnecessária a travessia da região paulista de Taubaté (onde havia um “registro”, para os que, subindo de Parati a Guaratinguetá, utilizavam-se do caminho antigo). Isto, na verdade, não trazia benefícios para os paulistas. Assim, percebe-se que, apesar de ter cabido ao núcleo paulistano a função de povoador inicial da porção mineira do Sudeste brasileiro, já na primeira metade do Século XVIII ocorreu uma captura econômica e administrativa da mesma, por parte do Rio de Janeiro. E as Minas Gerais haviam sido atingidas através de dois eixos, um que partia de São Paulo (muito tendo a haver com o Vale do Paraíba) e, outro, da Bahia e nenhum eixo do Rio de Janeiro.

“Quando a Coroa Portuguesa separou a terra que os paulistas descobriram da Província de São Paulo, formando uma nova província, a de Minas Gerais... pensavam os paulistas conservar em seu poder os caminhos que haviam traçado, controlando, desse modo, a chegada de homens, escravos negros, víveres, mercadorias, o caminho de Parati. E São Paulo poderia tornar-se, portanto, o grande entreposto de Minas Gerais, enriquecendo-se pelo comércio. Contudo, também neste particular, seus anseios foram vãos (como aquele de manter sob sua jurisdição o território das Minas Gerais). Novo caminho mais curto e menos difícil foi traçado a partir do Rio de Janeiro, e por ele chegavam, cada dia mais, numerosos escravos, ao mesmo tempo que por ele se escoava ouro em barras e em pó” (Bastide, Roger, 1969, p.112).

Como se vê, cada núcleo, a seu tempo, fez valer suas vantagens locais, ressaltando-se, por conseguinte, o valor relativo da posição geográfica de cada lugar. No decorrer do Século XVIII (principalmente em sua segunda metade), graças à abertura do Caminho Novo e de outros caminhos transversais ao Vale, o trecho inferior do Médio Vale do Paraíba do Sul começará a ser palmitado e sua ocupação irá se dando paulatinamente, como se verá adiante.

Quanto às terras do Baixo Vale, suas áreas campestres foram, como já foi focalizado, as responsáveis pela ocupação primeira dessa planície, onde o Baixo Paraíba desenvolve seu curso. Como a atividade pastoril, bastante extensiva, que lá se instalou não necessitava de muitos braços, a consequência foi um povoamento muito disperso nos primeiros tempos. Nos meados do Século XVIII, a pecuária foi, cada vez mais, cedendo lugar à monocultura da cana-de-açúcar, lavoura já iniciada desde há algum tempo, haja vista o primeiro engenho ter sido construído em 1650. Esta lavoura passou a conferir uma certa uniformidade à paisagem rural. E será também ela que possibilitará a real ocupação da planície dos Goitacazes e que até hoje a ela concede sua característica essencial. A expansão da produção do açúcar foi tal que, a partir dos meados do Século XVIII, a região de Campos situar-se-á entre as mais importantes áreas açucareiras da Colônia, para isto tendo colaborado não só as condições naturais da área, como também as boas condições de mercado então vigentes.

Segundo período

Este segundo período será balizado pelas datas 1750/1830.

Em termos de Brasil, este intervalo de tempo pode ser considerado como uma espécie de transição entre dois períodos bem marcantes de sua história econômica, isto é, entre aquele período caracterizado por expressiva atividade mineradora que se estendeu até os meados do Século XVIII - embora a atividade não tenha deixado de existir depois, e que politicamente ainda demonstrava toda a submissão da Colônia à sua Metrópole (esclarece-se que nesse momento outros

espaços da Colônia achavam-se também inseridos na divisão internacional do trabalho através de outros produtos), e, aquele outro, que irá se desenrolar com toda sua pujança a partir das primeiras décadas do Século XIX, período que irá ser definido em termos não só de Brasil, como do espaço sob análise - o Vale do Paraíba do Sul - pela total dominância da lavoura do café, cultura que fará a fortuna e alçará ao poder numerosos barões, os cognominados "barões do café".

Assim, em se considerando o Vale do Paraíba, mormente seu trecho médio, este período pode ser considerado como um período de transição entre aquele em que predomina o "circular" e aquele outro marcado pela pujança da cultura cafeeira, quando o "permanecer" se tornou uma realidade.

Um movimento demográfico verificado em nível de Colônia em sua globalidade vinha ocorrendo e se debatendo significativamente no espaço que se analisa. De Minas Gerais originava-se um movimento demográfico centrífugo, movimento este da maior importância histórica. De lá, do coração da Colônia, a população começara a se movimentar para a periferia, nas direções leste, sul e oeste¹⁸, chegando a atingir as Capitânicas vizinhas. Alguns setores da periferia que já haviam sido ocupados por núcleos mineradores passaram a organizar sua vida sob outras bases. Segundo Prado Júnior (Prado Jr., C., 1953, p.69) "a importância do fato é tanto maior que ele constitui correntes que se perpetuam no correr do Século XIX, formando o traço essencial da evolução demográfica desta parte do País".

Esse intervalo de tempo (1750/1830), aqui qualificado como de transição entre dois períodos bem marcantes da história econômica brasileira, foi também um período decisivo em nossa evolução no terreno político. Nele, sem dúvida, ocorreram fatos que não só prepararam a nossa separação da Metrópole, tal como a Inconfidência, a transferência da Família Real portuguesa para o Brasil - fato decisivo para a formação do Estado Nacional, como nele se deu a própria emancipação política, em setembro de 1822.

Assim, no decorrer desse período a obra da Colonização foi chegando ao fim, embo-

¹⁸ Este movimento para leste ocorre em direção às bacias do Araçuaí, Jequitinhonha e Doce; para o sul da parte leste, para a Zona da Mata que, no Século XIX, constituirá a principal zona agrícola da província; para o sul, em direção à Mantiqueira, região na qual já se observava o adensamento da população desde o último quartel do Século XVIII; a corrente demográfica extravasa o limite com São Paulo; a ocupação mineira se prolonga ainda para áreas que, embora já efetivamente povoadas pelos paulistas, ainda apresentavam muitos espaços vagos, como para oeste, no Triângulo Mineiro (Prado Júnior, C., 1953).

ra em muitos aspectos continuasse tipicamente colonial a vida da recém-criada nação, mesmo após o grito de “independência ou morte”. O processo de transformação deveria ser mais profundo do que separar-se simplesmente da mãe-pátria. Poder-se-ia dizer que a primeira metade do Século XIX (e, não somente, as três primeiras décadas compreendidas na periodização adotada) constituiu uma fase de transição política. Furtado (Furtado, C., 1959, p.50) esclarece: “Se bem que haja conseguido separar-se de Portugal em 1822, o Brasil necessitou vários decênios para eliminar a tutela que, graças a sólidos acordos internacionais, mantinha sobre ele a Inglaterra. Esses acordos foram firmados em momentos difíceis e constituíam, dentro da tradição das relações luso-inglesas, pagamentos em privilégios econômicos de importantes favores políticos”.

O Brasil, que vinha plantando o *coffea arabica* desde os últimos anos do Século XVIII, nas proximidades do Rio de Janeiro e, a bem da verdade, sem grande expressão, por volta de 1830, se tornará o primeiro produtor mundial (o café se tornando o produto de maior significado na exportação brasileira), vencendo a concorrência de Ceilão e de Java. Neste mesmo momento, como se verá na análise do período seguinte, a economia mercantil já assumira seus traços definitivos. “Graças a essa nova riqueza forma-se um sólido núcleo de estabilidade na região central mais próxima da capital do País, o qual passa a constituir verdadeiro centro de resistência contra as forças de desagregação que atuam no norte e no sul” (Mello, J. M. de, 1984, p.57).

O café se torna, então, o sustentáculo econômico não só desse núcleo próximo à capital, mas de toda a recém-criada nação brasileira. E como conseguiu a rubiácea esta verdadeira proeza? Através da fazenda de café que se instalou para valer nas primeiras décadas do Século XIX no Vale do Paraíba fluminense. Este foi um fato econômico de grande significado e fator de grande transformação.

Dada a importância da agroindústria canavieira para o espaço do Vale Inferior do Paraíba, convém resgatar o que acontecia, por essa época, com o açúcar, produto de grande projeção no mercado internacional e avaliar se o umbral selecionado (mais ou menos 1830) para delimitar o término desse segundo período significou também algo de importante para esse setor.

As transformações na economia mundial modificavam a estrutura do mercado interna-

cional do açúcar, transformações que repercutiam profundamente no Brasil. Desde o início do Século XIX o açúcar vinha atravessando no Brasil uma fase de declínio. Concorrentes muito fortes haviam surgido no mercado internacional. A retração desse mercado, ocasionando falta de capitais, por conseguinte, dificultava a introdução de melhorias técnicas necessárias. A nível mundial, o Brasil aparecia em desvantagem. Verdadeiro círculo vicioso. A solução para tal impasse seria a modernização da produção e, na época, modernização significava substituição das engenhocas (unidades com escalas de produção diminutas, que indiretamente facilitavam a dispersão da atividade), pelos engenhos a vapor. No Baixo Vale do Paraíba do Sul, área essencialmente canavieira, a terceira década do Século XIX surge com grande significado, pois a partir de então, com a implantação e a rápida expansão dos engenhos a vapor (o primeiro foi construído em 1827), não só ocorreu a decadência de quase todos os antigos engenhos coloniais, como também segundo Hammerli (Hammerli, S. M., 1984) “a grande propriedade rural integrando lavouras e fábricas, utilizando grande contingente de mão-de-obra escrava, os processos de fabricação mais modernos passam, então, a dominar a estrutura da produção e a caracterizar esta fase da evolução da economia açucareira em Campos”. Atente-se que o engenho a vapor introduziu mudanças na estrutura da produção, na estrutura social. O espaço refletirá tudo isto através de novas formas de organização de que se revestirá.

Definidos os acontecimentos que, de certa forma, induziram a escolha dos momentos aqui selecionados para “limiães”, tanto a nível nacional, como internacional, interessa saber que fatos se desenrolaram na própria região do Vale do Paraíba do Sul no intervalo de tempo que ora se pretende focalizar: 1750/1830. Anteriormente já foi explicitado ser este um período de transição e, como tal, nele permaneceram algumas atividades desenvolvidas no período anterior, algumas até mesmo se intensificaram bastante - caso da lavoura canavieira no Baixo Vale, outras permaneceram presentes em pontos dispersos, perdendo todo o brilho que antes as pudessem caracterizar - caso da mineração e, ainda, outras atividades foram introduzidas, surgindo embrionariamente neste período, portanto sem grande expressão, como é o caso da cultura cafeeira, no Médio Vale. A função vocacionada - o ser área de

circulação ou de passagem, e aqui se refere especificamente ao Médio Vale - manteve-se.

Quanto ao Baixo Vale, na segunda metade do Século XVIII acelera-se o progresso da lavoura canavieira. No que toca à dimensão espacial, sua expansão se fez mais intensa, afastando de maneira permanente das terras férteis da planície a mandioca e outras culturas de subsistência e fazendo recuar os currais que ainda lá apareciam. Com referência ao processo de fabricação do açúcar, Hammerli (Hammerli, S. M., 1984) dá como existentes em 1775 cerca de 300 engenhos, dos quais 31 classificavam-se como engenhos reais, o que significava engenhos mais aperfeiçoados, quanto ao processo de fabricação do açúcar, com áreas de lavouras mais extensas e utilizando-se de maior número de escravos¹⁹. Iniciava-se o processo de concentração. Já foi visto que, com a transferência do eixo econômico da Colônia do Nordeste para o Centro-sul, intensificado foi o tráfego marítimo entre o Rio de Janeiro e a Europa, o que constituiu fator de expansão da produção açucareira na região de Campos. A monocultura canavieira passa a conferir total uniformidade à paisagem rural; a planície encontra-se subdividida em numerosas faixas agrícolas, arrendadas pela Coroa a centenas de pequenos senhores de engenho. Se comparados aos senhores de outras áreas canavieiras da baixada, possuíam menor renda e menos poder. Mas, como o solo (massapé) possuía grande fertilidade, a estes pequenos proprietários era concedido possuir engenhocas, escravos e até mesmo introduzir melhorias em suas instalações. A expansão da lavoura canavieira prossegue no Século XIX, atingindo as margens do Paraíba do Sul. No primeiro quartel do Século XIX a proliferação de engenhos, isto é, de engenhocas, é de tal ordem que atinge a casa dos 700. Durante o período que se analisa, ocorreu verdadeiro *rush* canavieiro: cada vez mais canaviais, cada vez mais engenhos, cada vez mais escravos e, conseqüentemente, aumento da população rural. Alguns números são bastante esclarecedores: a população rural, que em 1752 chegava aproximadamente a 12 000 habitantes, em 1814 se elevava para 50 000.

A baixada campista foi a responsável pela efetivação do povoamento de Macaé, Casimiro de Abreu, Araruama e Saquarema. "Ao longo do Paraíba estendera-se o povoamento sempre em função da cana-de-açú-

car, até à zona de São Fidélis, penetrando também no Baixo Muriaé, em cujo vale, entulhado de aluviões, já existiam cerca de 20 engenhos em 1820. A franja da faixa aluvial constituiu por longo tempo o limite da zona povoada, tanto no Vale do Paraíba quanto no do Muriaé, São Fidélis e Santo Antônio das Cachoeiras (atual Cardoso Moreira) representaram por várias décadas a função de boca de sertão, na fronteira da mata virgem habitada ainda por indígenas" (Bernardes, L. M. C., 1957, p.198). Esta expansão da lavoura canavieira trouxe conseqüências práticas no abastecimento desse espaço. Já nas primeiras décadas do Século XIX a vila de São Salvador, atual cidade de Campos, precisava recorrer a outras zonas criadoras, passando a importar todos os anos numerosas boiadas de Minas Gerais.

Apesar de todo esse *rush* canavieiro, é preciso acentuar que havia então uma submissão muito grande dos proprietários rurais (donos de engenhos e de engenhocas) ao setor comercial, dado o fato de não participarem na fase de comercialização, aliás uma das diferenças entre eles e aqueles outros proprietários rurais que mais tarde dominarão soberanos no Vale, os fazendeiros de café. Hammerli (Hammerli, S. M., 1984) analisa as formas de intermediação vigentes então na comercialização do açúcar, chamando atenção para o fato de serem bastante lesivas aos interesses dos donos de engenho e de engenhocas. "O aviltamento dos preços, a demora dos pagamentos e os juros extorsivos cobrados para financiar a produção eram algumas formas de expropriação do setor agrícola pelo comercial. Favorecia-se, assim, a retirada de recursos da região para a acumulação na praça comercial do Rio de Janeiro ou seus representantes na praça de Campos".

É o que acontecia nas outras seções do Vale, mormente em seu trecho médio, trecho de tão grande significado no período anterior, dado que constituía importante via de acesso às Minas?

Ressalte-se, de início, o fato de convergirem para essa área do Médio Vale três movimentos simultâneos de população: um proveniente de São Paulo, aquele que de Minas Gerais se encaminhava para o sul (já citado quando focalizado o período anterior) e, um outro, proveniente do Rio de Janeiro. Os três convergirão para a região (hoje limítrofe dos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro) que,

¹⁹ Caio Prado Júnior em Formação do Brasil Contemporâneo, p.35, nos fornece os seguintes números: em 1769 - presença de 55 engenhos;

1779 - presença de 168 engenhos;

1783 - presença de 217 engenhos; e

1799 - presença de 328 engenhos.

embora formada por trechos de diferentes províncias, passou a apresentar características tão peculiares e tão próprias que, em um momento, será cogitada a formação de uma província - a projetada Província de Resende.

O movimento proveniente de São Paulo se fará sentir ao longo do caminho que leva às Minas. Ao longo dele já haviam se desenvolvido núcleos de certa importância como Taubaté (que teve casa de fundição, onde o ouro de Minas Gerais foi a princípio quintado), tendo a colonização avançado até Guaratinguetá. A expansão paulista se fará mais para jusante e invadirá territórios que, embora desocupados, pertenciam à Capitania do Rio de Janeiro. Assim, em 1788 foi fundada a vila de Lorena (já foi visto que seu maior significado é porque, embora localizada no principal eixo de circulação do Vale Médio, prende-se também ao desenvolvimento da primeira via transversal, no local onde se dominava a mais natural passagem da Mantiqueira, o Embaú - surgindo, assim, em função da travessia do rio Paraíba), com os protestos do vice-rei que governava o Rio de Janeiro. Apesar dos protestos, a expansão paulista foi acontecendo.

Em relação ao movimento procedente de Minas Gerais, já foi focalizado na análise do período anterior que por volta dos meados do Século XVIII (1744, segundo a Enciclopédia dos Municípios Brasileiros, Vol. XXII) chegaram os primeiros colonizadores e se estabeleceram na margem esquerda do Paraíba, no local fronteiro à cidade de Resende (local onde se ergueu a vila de Agulhas Negras, na época denominada Nossa Senhora da Conceição do Campo Alegre da Paraíba Nova). Consta da história do Município de Resende que a partir de então passou a ser freqüentada por levadas de faiscaidores (já os primeiros que ali chegaram demandavam os rios auríferos) e, a seguir, por tropas, o que ocasionou o aparecimento de ranchos. Mais tarde, seguiram-se as "fazendas", as quais

se estendiam por terras dos atuais Municípios de Resende, Barra Mansa... (consta dos anais do Município de Barra Mansa que foi o Barão de Aiuruoca um dos primeiros colonizadores dessa região quem doou terras para o estabelecimento da vila). Nessas fazendas, entre 1770 e 1780, devem ter sido plantadas as primeiras mudas da rubiácea, que encontrou ali excelentes condições para o seu cultivo. Foi plantada praticamente em todas as fazendas desse rincão fluminense, tendo daí se irradiado para as Províncias de Minas Gerais e São Paulo. Tudo leva a crer que os fundadores de Areias (SP) (surgiu em 1770, sob a denominação de Santana do Paraíba Nova) tenham sido antigos moradores de Resende. De início, não passava de modesto ponto de concentração e pousada de tropeiros que, partindo de Minas para São Paulo, demandavam o Rio de Janeiro, Areias foi um dos primeiros municípios paulistas a plantar café, cujas mudas procederam de Resende. Origem semelhante e contemporânea de Areias foi a instalação de uma capela, marco inicial da futura cidade de Cachoeira Paulista (1785). Para lá convergiam as tropas de Minas Gerais a caminho dos portos de Parati e Mambucaba.

Mais para jusante, no Vale Médio fluminense, o povoamento também avançava. O setor central era o mais povoado. Por aí passavam as vias de comunicação para Minas Gerais e, ao longo delas, estabeleceram-se muitas fazendas que se destinavam a abastecer a Capital e os viajantes e tropas. Isto se refere tanto ao "Caminho Novo", aberto, como já foi dito, nas primeiras décadas do Século XVIII e que ligava Paraíba do Sul a Vassouras - rota obrigatória para o transporte das mercadorias que cruzavam a região - como às variantes deste caminho que surgiram apesar das proibições. Ao longo das mesmas instalaram-se pousadas e ranchos para abastecer os tropeiros que vasculhavam a região²⁰.

²⁰A última via para Minas, diretamente do Rio de Janeiro - falei acima da indireta, que cruza o território paulista - é aberta logo no início do Século XVIII e quando se fazem as descobertas de ouro pelo sertanista Garcia Rodrigues Paes, filho do famoso Fernão Dias.

Em princípios do Século XIX, este caminho partia, no litoral, do porto da Estrela, que os viajantes do Rio alcançavam embarcados pela baía; atinge o alto da serra onde hoje está Petrópolis, e em seguida pelo vale do Piabanha, e transposto o Paraíba, pelo do Paraíba, entra-se em Minas Gerais.

Uma variante deste percurso, que se chamara "por terra", porque dispensa o trajeto pela baía do Rio de Janeiro até o porto da Estrela, passará por Iguçu, onde ataca a serra, unindo-se, no alto dela, ao primeiro caminho referido, no lugar chamado até hoje Encruzilhada.

Também a entrada em território mineiro, feita anteriormente só no rio Paraíba e, passando pelo registro hoje cidade de Matias Barbosa, terá uma variante que destacando-se daquela última - a estrada por terra - em Pau Grande, se dirige mais para oeste, e por Valença e Rio Preto penetra em Minas. Esta variante, aberta só nos primeiros anos do Século XIX, representa um trajeto mais curto para quem se dirige à comarca do Rio das Mortes (sul de Minas); e ela é simbólica da transformação que se operava em Minas Gerais, que de mineradora se tornava em agrícola e pastoril: é uma zona sobretudo de produção agrária, e como tal, que a nova estrada procura pôr em comunicação mais direta e fácil com seu mercado principal que é o de Rio de Janeiro" (Prado Júnior, C., 1953, p.242).

No território compreendido entre os rios Paraíba e Preto, até o último quartel do Século XVIII, circulavam tribos indígenas ainda hostis (índios coroados) cuja ferocidade e arrojo os tornavam temidos nas povoações circunvizinhas, e que só foram dominados no governo do Vice-Rei Luís de Vasconcelos e Souza; em 1789, o citado vice-rei ordenou que fosse iniciada a catequese dos habitantes de vários aldeamentos indígenas, inclusive esses que campeavam em toda a zona situada entre os rios acima citados. Uma das providências tomadas nesse sentido foi a construção de uma tosca capela no aldeamento dos Coroados, originando-se a povoação que mais tarde seria a cidade de Valença.

Quanto ao setor leste do Vale Médio fluminense, desenvolveu-se mais lentamente; desde meados do Século XVIII o ouro foi explorado, acima das nascentes do rio Macacu, exploração de início irregular e que só se organizou lá por volta de 1786, durante o governo do já citado vice-rei. Formou-se então uma povoação que seria a futura vila de Cantagalo (alçada à categoria de vila em 1814). É preciso salientar que, ao finalizar o Século XVIII, a atividade mineradora já havia sido ali substituída pela agricultura. Segundo Prado (Prado Jr., 1953) o povoamento de origem fluminense, expandindo-se daí para o norte, iria se encontrar mais tarde com o de Minas Gerais, nas margens do rio Pomba, afluente do Paraíba.

A partir dos princípios do Século XIX todo o Médio Paraíba fluminense (logo a seguir será a vez do trecho paulista) passa a ser ativamente colonizado, desenvolvendo-se nele uma das principais áreas cafeicultoras do País. Segundo França (França, A., 1960, p.80), “torna-se impossível fixar o momento exato em que a cultura do café, a partir dos arredores da cidade do Rio de Janeiro, instalou-se nas terras altas do Brasil Sudeste, isto é, no Vale do Médio Paraíba fluminense”. Sempre é bom lembrar que as primeiras plantações de café no Vale do Paraíba fluminense ocorreu juntamente com a pequena lavoura, valendo-se a mesma de um pequeno número de escravos. Esta lavoura surgia ao longo dos caminhos abertos na encosta florestal e que ligavam o planalto ao litoral. Surgiam, ao redor dos pousos e patrimônios, aglomerados que, por certo, vicejariam com o desenvolvimento da lavoura cafeeira.

O café iniciará uma trajetória grandiosa que irá, sem dúvida, transformar o País no

decorrer do Século XIX e que proporcionará ao Império um tão esperado equilíbrio político. Chama-se a atenção para o fato de que o café, embora introduzido no Brasil desde começos do Século XVIII (1727) e cultivado em todas as partes para consumo local, somente no final do Século XVIII assume valor comercial, quando acontece a alta de preços causada pela desorganização do grande produtor que era a colônia francesa do Haiti.

Assim, digno de registro durante este segundo período de análise da evolução do Vale do Paraíba do Sul é o devassamento de novos territórios, o que se tornou viável através dos novos caminhos e de suas variantes e da introdução de uma atividade, a lavoura do café, que, no período seguinte, desabrochará com todo o vigor. Em se tratando especificamente do Baixo Vale, a ratificação da área como espaço canavieiro, um dos três principais espaços canavieiros do País (os outros dois, o litoral nordestino que desde o início da colonização sobressaiu neste particular e a Província/Estado de São Paulo, que mais tarde passará a disputar a primazia na agroindústria do açúcar) e que, ao finalizar o período sob análise, já apresentava os primeiros sintomas de modernização (relativa à época), perseguindo uma maior produtividade, no que aliás seguia a tendência daqueles que competiam no mercado internacional do açúcar.

Terceiro período

Considera-se como terceiro período aquele compreendido entre 1830 e 1888/89. Grosso modo, sob o ponto de vista político e, em termos de nação brasileira, compreende o período do Império. Em termos de Vale do Paraíba, a expansão, apogeu e decadência da monocultura cafeeira, base econômica de sustentação não só desse espaço mas do próprio Império brasileiro, embora nas duas últimas décadas do período sob análise tenha sido aquela produção reforçada substancialmente pelo plantio da rubiácea já em novos espaços. Esta lavoura, que primeiro se desenvolveu no trecho fluminense e, a seguir em quase todo o trecho paulista do Médio e do Alto Vale (no Alto Vale, a cultura não obteve o mesmo desenvolvimento do Médio Vale, embora nem mesmo a expansão da cultura tenha se dado com a mesma intensidade em toda sua extensão; na faixa vizinha à Serra do Mar, onde as chuvas são mais abundantes e distribuídas durante

o ano todo e nos trechos de maior altitude, ele não foi cultivado) e, ainda, em terras de Minas Gerais (nas áreas drenadas pelos afluentes Paraibuna, Pomba, Muriaé), continuando a sua trajetória, atingiu, com o correr do tempo, diversas regiões do Estado de São Paulo, em algumas das quais o “desenvolver-se” da lavoura aconteceu concomitantemente ao do próprio Vale do Paraíba (a partir da década de 70 a produção cafeeira cresceu muito pela incorporação das áreas de terra roxa do oeste do Estado de São Paulo). Com a introdução do cafeeiro, o Vale foi sendo densamente povoado, amplos e contínuos espaços até então recobertos pela mata foram sendo desbravados, graças às constantes levadas de população que para lá se dirigiam.

A lavoura cafeeira outorgou, neste intervalo de tempo, um sentido quase pleno de unidade ao espaço sob análise (durante algum tempo, a simples referência ao Vale já significava para todos a região do café, a região do Paraíba do Sul). Esta unidade só não foi plena devido à presença da cana-de-açúcar nos ricos aluviões do Baixo Vale, que ali passara a dominar como atividade praticamente exclusiva, visto ter a referida lavoura rechaçado para outras paragens o gado ali antes criado. Já foi visto que a partir dos anos de 1830 no Baixo Vale aumenta a difusão dos engenhos a vapor, o que provocara, sem dúvida, uma primeira concentração das terras, ocasionando o aparecimento também ali de uma aristocracia rural, como o conseqüente declínio de muitos dos pequenos senhores de engenho. Mas, mesmo sendo outra a lavoura a concentrar o melhor das atenções, deve-se ter em mente que, ao longo de todo o Vale, eram dois os pilastres de sustentação da riqueza e do poder regional; a terra e o escravo. Assim sendo, sob este prisma, a unidade poderia ser vislumbrada.

O interesse generalizado na região pelo café foi gerando a formação de uma sociedade regional, assim como já fizera a cana-de-açúcar no litoral nordestino, o ouro e os diamantes nas Minas Gerais, bem definida em sua estrutura, em cujos extremos se posicionavam o fazendeiro e o escravo, muito cônica de seus interesses, apesar de não ter sabido perceber o que pouco a pouco começou a miná-la, acabando na sua total decadência. A presença dos “barões” do café (e por que não acrescentar os do “açúcar”, visto serem os mesmos os pilastres de sustentação) garantiu, através de várias décadas do Século XIX, uma série de privilégios

à região e àqueles envolvidos nesses mistérios; e, ainda, conseguiu infiltrar na própria sociedade brasileira, em sua globalidade, uma mentalidade apta a acatar aqueles mesmos privilégios. Entre esses pode-se citar, desde já, a construção das diversas linhas férreas que passaram a cortar a região e a elevação aos foros de cidade de numerosas localidades ao longo do Vale: na década de 40, Bananal (SP), Guaratinguetá (SP), Pindamonhangaba (SP), Taubaté (SP), Jacareí (SP), Resende (RJ); na de 50, Areias (SP), Cunha (SP), Lorena (SP), Santa Branca (SP), São Luís do Paraitinga (SP), Paraibuna (SP), Barra Mansa (RJ), Marquês de Valença (RJ), São João da Barra (RJ), Vassouras (RJ); na de 60, São José dos Campos (SP), Silveiras (SP), Três Rios (RJ); na de 70, Caçapava (SP), Queluz (SP)(RJ), Paraíba do Sul (RJ), Pirai (RJ), São Fidélis (RJ); na de 80, São José do Barreiro. É preciso ressaltar que a elevação de uma localidade aos foros de “cidade” até 1893 possuía um significado muito especial, uma vez que as sedes de municípios até aquela data podiam ser sediadas tanto em vilas quanto em cidades. Assim, o posicionamento numa ou noutra categoria já demonstrava uma hierarquia diferente do centro. A partir daí, todas as sedes municipais forçosamente passaram a ter o status de cidade (dado colhido em Müller, M. L., 1969).

No “explodir” da lavoura cafeeira no Vale, tudo foi muito rápido. Até 1830, aproximadamente, o Vale do Paraíba do Sul, excluído talvez o Baixo Vale, constituía uma região onde ainda predominava, de certa forma, o pioneirismo. Apesar das clareiras abertas próximas aos poucos, que surgiam ao longo dos caminhos existentes, onde pequenos sitiantes dedicavam-se a uma agricultura de subsistência, a floresta dominava soberana, só tendo mesmo desaparecido com a chegada dos cafezais. O cultivo do café, que nos arredores do Rio de Janeiro havia se caracterizado por ser uma cultura de chácaras e quintais, no Vale do Paraíba assumiu feições bem diferentes, dado que se foi definindo dentro de uma economia mercantil escravista e, em assim o sendo, baseada na grande empresa, produzindo, por conseguinte, em larga escala (embora surgisse também em menor proporção o pequeno proprietário), apoiada no trabalho escravo, articulada a um sistema comercial-financeiro, ambos sob controle nacional. Lembra-se, aqui, que após 1850 o processo de integração da América Latina na economia mundial se acentuou

sob o impacto da agricultura comercial. O Brasil, parte integrante deste todo, não constituiu exceção a esta regra.

No Vale do Paraíba do Sul, a lavoura cafeeira desenvolveu-se, por certo, sob uma égide de contradições, pois, se de um lado ela constituía importante produto econômico de uma nação já independente, por outro, a sua prática, apoiada na mão-de-obra servil, negava a recém-promulgada Constituição desta Nação, dado que a mesma preconizava igualdade para todos os homens (influenciada que fora pelas idéias que circulavam na Europa). Contradição ainda porque, como se verá mais adiante, no transcorrer desse intervalo de tempo, principalmente a partir dos anos 70, muitos fazendeiros, escravistas por convicção (os fazendeiros do Vale não conheciam outra forma de trabalhar a terra senão servindo-se da mão-de-obra servil), ao tentarem, a toda força, se capitalizar (necessitavam prementemente de dinheiro) passaram a defender o pagamento de uma indenização pelos escravos libertados, perdendo, então, a sua identidade ideológica. Mas os solos esgotados do Vale não tornavam viáveis experiências com trabalhadores livres, nacionais e estrangeiros, que já por essa época encaminhavam-se a outros espaços agrários.

Vale acrescentar ainda que, em se tratando da demanda, foi durante este período que o café deixou de ser um produto para consumo interno; seu consumo generalizado transformou-o em uma cultura de exportação. Foi, portanto, no Vale que se iniciou o último ciclo monocultor da economia brasileira.

Situação inversa ocorrerá com a outra riqueza agrícola do Vale, já agora especificamente do Vale inferior: o açúcar, antes voltado para o mercado externo, sofrerá a partir do decênio 1831-40 um grande golpe, em virtude não só da intensificação da cultura de beterraba entre países outrora consumidores no mercado mundial, mas também pelo aumento da produção de Cuba e, ainda, pelas tarifas preferenciais com que as colônias antilhanas haviam sido beneficiadas pelo mercado inglês.

O intervalo de tempo que ora concentra as atenções já teve o seu limiar inferior (1830) comentado por ocasião da análise da segunda etapa da periodização adotada. Quanto

ao segundo limiar, as datas de 1888/89, na verdade, aqui, estão significando as últimas décadas do Século XIX; não teria sentido pensar que a simples assinatura de uma lei, quer a da Abolição da Escravatura, quer a da Proclamação da República, pudesse, de uma hora para outra, modificar a situação político-econômico-social de um país, o Brasil e, conseqüentemente, por estar nele inserido o de uma região, a do Vale do Paraíba do Sul. Segundo Albuquerque (Albuquerque, M. M. - *Pequena História da Formação Social Brasileira*), a data de 13 de maio de 1888 veio apenas confirmar a absolescência econômica e financeira da instituição servil e a de 15 de novembro de 1889 assinalou a inadaptação da estrutura monárquica às transformações produzidas na formação social brasileira pela presença dominante dos interesses capitalistas (a defesa dos interesses capitalistas não dependia mais da manutenção do sistema político monárquico desgastado pela ofensiva da burguesia liberal). Apesar da Abolição e da República não terem destruído de imediato a ordem tradicional - o Brasil continuou predominantemente agrário, apoiado na exportação de produtos tropicais, mantendo o sistema de propriedade, isto é, o latifúndio -, as repercussões da Abolição foram, no Vale, muito grandes. Isto porque alguns anos antes os fazendeiros da região não perceberam a necessidade de incentivar experiências com o trabalho livre. Outras regiões cafeeiras, como o centro e o oeste de São Paulo que não dispunham de tão numeroso número de escravos, tentaram a experiência, que acabou dando certo.

Costa (Costa, E. Viotti, 1966, p.149) fornece informações interessantes a esse respeito:

“A Província do Rio, cujos cafezais tinham sido plantados anteriormente à cessação do tráfico e que, em 1850, era a maior produtora de café, detinha o maior número de escravos em termos absolutos e relativos. A transição do braço escravo para o livre será aí, mais lenta e difícil e ainda em 1882 havia distritos como Cantagalo, Valença e São Fidélis onde a população escrava subia a 18, 20 e até 25 000 escravos. Números, só excepcionalmente alcançados, nessa época, nos distritos paulistas, onde as duas maiores concentrações de escravos, Bananal e Campinas, tinham respectivamente 7 168 e 15 565”²¹.

²¹ Na maioria dos municípios, a população escrava continuou crescendo de 1850 a 1880. A partir de então começará a diminuir.

Anos	Valença	Cantagalo	São Fidélis
1850 (ou 57)	23 468	9 850	5 781
1877	30 000	22 485	19 349
1887	17 607	12 232	7 000

O mapa que se segue publicado em Valverde (Valverde, O., 1967) retrata bem a presença do braço escravo no Vale do Paraíba, durante esse período.

Com a Abolição, numerosos fazendeiros do Vale do Paraíba viram-se definitivamente arruinados. Um sem-número de propriedades ao longo do Vale foram abandonadas. Os ex-escravos, recém-libertados, negavam-se a continuar no mesmo local. "Nos meses que se seguiram à Abolição, calcula-se que nem um quarto dos escravos tenham permanecido nas fazendas onde até então trabalhavam (Costa, E. Viotti, 1967, p.64). E esta situação tornava-se ainda mais grave no Vale do Paraíba, pois, às vésperas da Abolição, muitos fazendeiros arruinados possuíam como única riqueza os seus escravos que chegavam a representar 75% do seu patrimônio.

Alguns relatos de estudiosos do problema ilustram bem a situação. O primeiro refere-se a um fazendeiro da região de Vassouras, ao fazer o inventário de sua mulher três dias depois de decretada a Abolição dos escravos. "Achei aconselhável não proceder à execução do inventário enquanto o problema dos escravos não estivesse definitivamente resolvido... Os lucros da fazenda foram poucos durante anos e gastos no custeio da fazenda, na alimentação e manutenção dos escravos e de minha família. Ao extinguir a escravatura no Brasil a lei de 13 de maio deste ano riscou da relação dos bens da fazenda o valor dos escravos. Não resta praticamente nada a ser partilhado entre os herdeiros" (Stein, Stanley J., 1961, p.298) - Grandeza e Decadência do Café no Vale do Paraíba).

"Numa relação de hipotecas de 1883, observa-se que o valor do escravo chega a representar 80 e 90% do valor da fazenda, havendo regiões em que supera o valor das terras como por exemplo em Sapucaia, Barra de São João e Taubaté" (Costa, E. Viotti, 1966, p.216).

Um ano antes do advento da Abolição, quando o preço dos escravos baixou ao ní-

vel anterior a 1850, um fazendeiro de Vassouras ouviu seu prestamista hipotecário declarar em juízo que "em vista da presente situação em que os escravos se depreciam e poderão, quiçá, perder todo seu valor, dentro de pouco tempo, a fazenda também perderá o seu, se destituída de seus escravos" (Stein, Stanley J., 1961, p.295).

Não se olvide que, no Vale Inferior, outra lavoura, a da cana-de-açúcar, no braço escravo se apoiava. Hammerli (Hammerli, S. M., 1984), tratando especificamente das repercussões da Abolição na vida econômica do Baixo Vale, retrata como as mesmas foram profundas: "A crise do setor agroindustrial canavieira assumia proporções sérias, dado que naquele momento a indústria do açúcar exigia modernização (aproveita-se para lembrar que o período sob análise foi o da dominância dos engenhos a vapor - a partir de 1830 foram instalados os primeiros e a partir de 1890 incrementou-se a instalação de usinas²² ; na etapa de transição para o Capitalismo, o fabrico de açúcar transformou-se gradualmente em indústria, pela passagem dos engenhos centrais para as usinas). Para a instalação de novas unidades de produção exigiam-se capitais que eram geralmente obtidos junto a estabelecimentos de crédito ou junto a comerciantes, mediante a hipoteca das terras agricultáveis, e nelas se somavam o valor agregado dos escravos e lavouras canavieiras. Com a abolição caiu muito o valor da terra, pois era diminuído o valor dos escravos; conseqüência: grandes dificuldades para o crédito encontravam os produtores de açúcar".

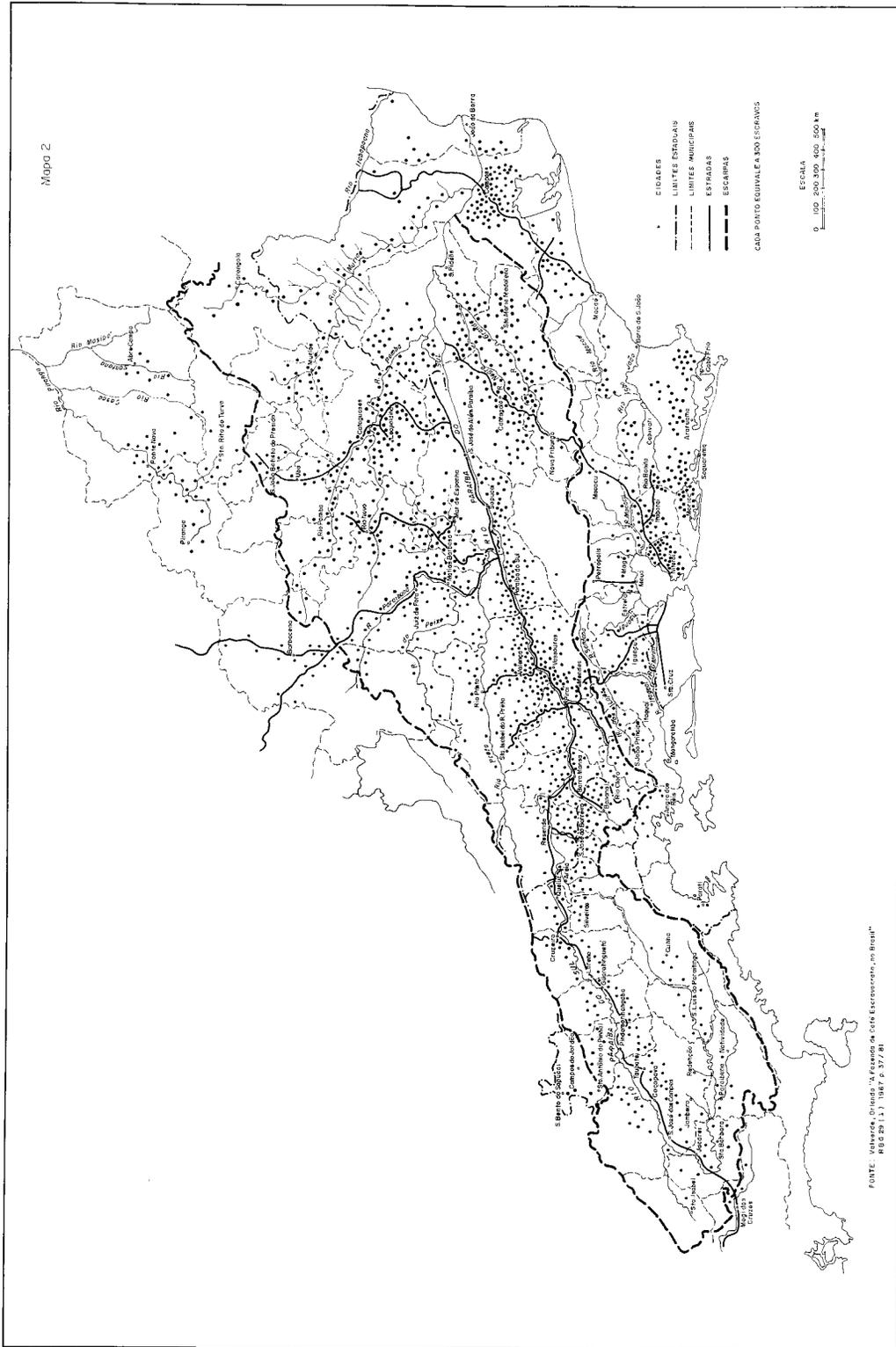
Acrescentando-se, ainda, que à época da Lei Áurea, em 1888, na região de Campos existiam na lavoura da cana cerca de 35 000 escravos, percebe-se como deve ter sido penosa para os fazendeiros a retirada dessa força de trabalho (Mapa 2).

Retornando ainda aos fatos caracterizados do liminar superior do período sob análise, a Abolição e a República, é preciso ressaltar que estes fatos não podem, ou melhor, não devem ser dissociados. A História de-

²² O Governo Imperial, sensibilizado pela dificuldade em obtenção de crédito por parte dos proprietários de terras (não se olvide a existência nessa área de um grande número de pequenos proprietários), resolveu favorecer a construção de engenhos centrais. "O engenho central não poderia ter produção canavieira própria e, para estimular a oferta de cana às centrais de moagem, o governo garantiu preços e estipulou cláusulas de contrato de fornecimento".

"Os rendimentos das "centrais" não atingiram o que se esperava e uma das causas alegadas era a falta de controle, por parte do segmento industrial, sobre a qualidade e o aprovisionamento da matéria-prima agrícola. Este foi um dos argumentos para pressionar os setores interessados - empresários, governo e comerciantes para instalação das usinas" (Hammerli, S. M., 1984).

MAPA 2
 NÚMERO DE ESCRAVOS EM 1883
 NA BACIA DO PARÁ E BAIXADA FLUMINENSE



FONTE: BOWEN, Charles. Fazendas de Cofés Escravos, no Brasil. Pp. 251-2. 1987. p. 371-81

monstra como o problema da Abolição começou a ser pretexto para a oposição republicana acatar a instituição monárquica. No final da década de 70, ao começar a se estruturar o movimento abolicionista, os próprios proprietários de terras, escravistas, do Vale do Paraíba do Sul, assim como de outros espaços agrários, tentaram encontrar uma saída para a situação deficitária em que se encontravam. Esta consistia no pagamento de uma indenização a ser recebida na ocasião da libertação de seus escravos (segundo Viotti, op. cit. p.215, “em 1883 calculava-se que a dívida total da lavoura cafeeira no Império montava a 300 000 contos, a maior parte recaía sobre as fazendas do Vale do Paraíba. Cerca de 50% desses proprietários encontravam-se em situação deficiente e sem perspectiva de recuperação”). O débito que teriam pela perda de seus escravos seria, a rigor, transformado em dívida nacional, mas com essa “saída” perderam, segundo os especialistas, a sua identidade ideológica.

A partir da década de 70, o desenvolvimento das relações da produção capitalista produziu uma assimetria na estrutura social brasileira. A classe dos fazendeiros escravocratas que vinham detendo maior participação no Governo (os “barões do café” e também por que não acrescentar os “barões do açúcar” que intervinham significativamente nas práticas políticas, ocupando cargos no Conselho de Estado, no Senado, na Câmara e na Administração das Províncias), começaram a enfrentar, cada vez mais forte, uma verdadeira “frente de oposição”, formada pelos representantes da burguesia capitalista e da pequena burguesia²³. O poder desloca-se progressivamente para os representantes da burguesia urbana.

E o que almejava essa burguesia capitalista? Antes de mais nada, a queda da Monarquia. Segundo Albuquerque (Albuquerque, M. M., op. cit.), a queda da Monarquia passou a ser essencial ao desenvolvimento capitalista. Somente através do “poder”, a burguesia conseguiria o que então almejava: maiores facilidades de crédito, política imigratória mais contudente, condições propícias para a importação de maquinaria, etc. O setor

industrial, ainda bastante embrionário, ressentia-se da falta de maior apoio não só do Estado, voltado principalmente para a produção agrária e nesta, para a defesa dos proprietários de terras e de escravos, como também dos próprios fazendeiros. Torna-se procedente citar a experiência não bem-sucedida do primeiro engenho central do Brasil, o de Quissamã, instalado na região de Campos em 1877. Tal intento não logrou êxito porque os senhores de engenho recusavam ver reduzido o seu controle sobre a totalidade do processo de produção do açúcar, pois nele se fundamentava todo o seu poder político e, conseqüentemente, o seu poder social.

Confirmando ainda mais o significado dos anos 70 para o espaço ora sob análise será bom recordar que, por volta de 1870, surgiram os primeiros sinais de declínio da cultura cafeeira no Vale do Paraíba, área esta que de 1850 a 1870 chegou a ser a de maior produção cafeeira do mundo (e, aqui, se refere especialmente ao Vale do Paraíba fluminense). Segundo Albuquerque (Albuquerque, M. M., op. cit.), em 1861 sua produção de café chegou a ser de 2 000 000 sacas. Por volta de 1880, principalmente devido ao cansaço de suas terras, dada a imprevidência que caracterizava o plantio dos cafezais, a produção começa a cair e, no final do Século XIX, São Paulo já ultrapassava a produção daquela área. (Foi a partir da década de 70 que a produção cafeeira cresceu-se de muito graças à incorporação das áreas de terra roxa).

Também para a cana-de-açúcar o ano de 1870, ou melhor, a década de 70 foi importante. Se, por um lado, a mão-de-obra escrava (Campos chegou a ser o município fluminense que possuía maior número de escravos) e a disponibilidade de terras (até o final do Século XIX permaneciam quase despovoados os tabuleiros ao norte de Campos, onde eram praticadas algumas lavouras de subsistência ou criação de gado) favoreciam a expansão extensiva das lavouras, por outro limitavam o processo de modernização, mormente devido à escassez relativa de capitais para a aquisição dos equipamentos exigidos para tal. Foi citada, linhas atrás, a primeira tentativa de modernização na fabricação do

²³ “A aristocracia rural surgida com a lavoura cafeeira tinha nos barões do café seus mais ilustres representantes. Os títulos, não hereditários, eram conferidos por D. Pedro II àqueles que de uma forma ou de outra prestigiavam o regime imperial. Para citar um exemplo, em território da Província de São Paulo, em meados do Século XIX, em Lorena, viviam mais de dez titulares do Império. Na Província do Rio de Janeiro destacada foi também por muito tempo a posição de Vassouras, como núcleo da aristocracia rural fluminense. Não se deve esquecer que o tempo ainda é também da aristocracia rural enriquecida pelo açúcar. Segundo Lamego, citado, havia cerca de 30 titulares na planície entre barões e viscondes.

açúcar, a construção em 1877 do engenho central de Quissamã. (Devido à concorrência muito grande de outras áreas produtoras, o Brasil teria de modernizar sua produção, mas os capitais faltavam. O Governo Imperial resolveu incentivar a construção de engenhos centrais, os quais no princípio não poderiam dispor de lavouras próprias). Desde 1830 a implantação e a rápida expansão dos engenhos a vapor haviam determinado a decadência de quase todos os antigos engenhos coloniais. As engenhocas e os pequenos engenhos passaram a ser absorvidos pelos engenhos a vapor. Hammerli (Hammerli, S. M., op. cit.) diz que de 1827 a 1852 desapareceram cerca de 397 pequenas unidades de produção na zona de Campos. Com a autora citada, é preciso porém acrescentar que “o processo de modernização e concentração da produção (grande propriedade rural integrando lavouras e fábricas, utilizando grande contingente de mão-de-obra escrava) não se estendeu à totalidade da atividade e do espaço ocupado pela agroindústria açucareira”. Passaram a coexistir formas diferentes, surgidas que foram em diversos momentos do tempo. De certa forma, teve início a diferenciação de classes entre os proprietários rurais. De todos os tipos eram eles: proprietários de engenhocas, de engenho a vapor, de engenhos reais, de propriedades que paralisaram suas fábricas e continuaram a produzir cana para ser moída pelos grandes engenhos.

Assim, como até os dias de hoje, a presença dos canaviais “às portas” da cidade é uma das características da zona canavieira de Campos, a convivência nem sempre muito prática de pequenos e grandes proprietários também o é.

Se o Vale do Paraíba, em seu trecho inferior, desde os primórdios da colonização, demonstrou ser uma área de eleição para a lavoura da cana-de-açúcar, no decorrer do Século XIX demonstrou o mesmo para o bom

desempenho da cultura cafeeira. Embora tenha sido introduzido no Pará e, daí, tenha sido levado para o Amazonas e o Maranhão e, deste, para o Rio de Janeiro, onde se revelou uma cultura de quintais e chácaras, só quando transpôs a Serra do Mar transformou-se o café em “assunto” regional e nacional. Segundo Valverde (Valverde, O., 1967, p.40) “erram certos historiadores e geógrafos que exageraram a significação econômica do café na Amazônia, na Guanabara e na Baixada Fluminense. Teve ele, quando muito, importância geográfica local, em determinado período, já que modificou a paisagem por algum tempo. Trata-se mais de uma “pré-história econômica do café”, visto que os dados existentes são falhos, pouco vultosos e incompletos²⁴.

Ao transpor a escarpa da Serra do Mar, proveniente da região do Mendanha, o cafeeiro atingiu o Vale do Paraíba em diversos pontos; os cafezais alastraram-se inicialmente na direção noroeste e norte, sendo abertas numerosas fazendas²⁵ em São João Marcos (por volta de 1792) (hoje pertencente ao Município de Rio Claro), Pirai e Resende; Vassouras, Valença, Paraíba do Sul, Entre-Rios (atual Três Rios). Ao iniciar a década de 40, uma nova penetração se fez em direção a Nova Friburgo e Cantagalo, indo terminar em Itacoca e São Fidélis. Logo, esta zona oriental da província fluminense se tornou uma das maiores zonas produtoras, tendo como um dos principais centros Cantagalo. (Já foi visto que, no período anterior, haviam se deslocado de Minas Gerais para esta área elementos interessados na exploração de suas reservas auríferas; como estas eram de pequena monta, passaram ao cultivo dos primeiros pés de café). Segundo Costa (Costa, E. V. op. cit.), São João Marcos, Vassouras, Resende, Barra Mansa, Valença e Paraíba do Sul cederam importância a Itaperuna, Cantagalo, Madalena, Bom Jardim e Cambuci. “Para ilustrar a evolução e importância

²⁴ O ciclo cafeeiro foi muito curto nos municípios da baixada; expandiram-se rapidamente os cafezais pelos morros e encostas mas desapareceram rapidamente. Causa: esgotamento do solo. A floresta, nas encostas, retoma o seu lugar e, mais tarde, nela surgem roças de subsistência e exploração da própria floresta, através do carvão.

²⁵ Valverde (Valverde, O., op. cit. p.41) em seu trabalho sobre a fazenda de café dá uma idéia das dificuldades encontradas na “abertura” de uma fazenda: “Foram árduos os primeiros tempos da penetração do café no Vale do Paraíba. Obtida a concessão da sesmaria, transferia-se o pioneiro com a família, os empregados e os escravos para a região. Abria a primeira clareira junto a um rio, onde construía o primeiro rancho para abrigar a família. Os roçados prosseguiam pela encosta inferior dos morros, aí para plantar café. Esse penoso serviço nunca era feito pelos escravos, mas pelos caboclos, geralmente mineiros, seguindo fielmente a técnica de seus mestres, os índios... Nada detinha a invasão dos novos fazendeiros de café. Os índios, que de há muito haviam entrado em contato com os tropeiros, recuaram para o norte (Zona da Mata e Vale do Rio Doce). Os posseiros já lá instalados, que em geral não quiseram subordinar-se à nova ordem econômica e social, tiveram também que recuar, ou foram escorraçados pelas ameaças e arbitrariedades dos capangas dos fazendeiros”.

econômica que o produto representava para o Estado do Rio de Janeiro, basta mencionar que, de 3 178 sacas exportadas em 1821/30, esse volume saltou para 51 631 em 1881/90 (Gov. Est. Rio de Janeiro, 1976).

O café desde o início migrou sempre à procura de áreas mais jovens. Isto, aliás, se tornará uma constante no desenvolvimento de seu plantio. Após se alastrar pelo Vale do Paraíba fluminense, o café se expandiu em direção a São Paulo e Minas Gerais, aproveitando-se do gradiente suave do Vale e os declives menos ásperos dos morros. E, por toda parte, os fazendeiros do café tornavam cada vez mais minguadas as áreas dedicadas às lavouras de subsistência. E, cada vez mais, o café proporcionava grandes fortunas.

Costa (E. Viotti da, 1966) relata fatos pertinentes à expansão da lavoura cafeeira no Vale do Paraíba paulista: a lavoura cafeeira instalava-se em São Paulo nos fins do Século XVIII em São José do Barreiro, Areias e Bananal, estendendo-se até a época da independência pelo Vale e atingindo Jacareí e Taubaté, por volta de 1822. Na região central, mesmo antes de 1836 já começavam a aparecer as primeiras plantações de café, atingindo Mogi das Cruzes e Campinas. Nos meados do século as culturas do Vale do Paraíba estavam em seu apogeu. Bananal em 1854 era o maior produtor de café da Província de São Paulo²⁶. A seguir apareciam Areias e Pindamonhangaba. Eram também os que apresentavam maior número de escravos.

Na Província de São Paulo não se restringiu ao Vale do Paraíba, dele se expandiu para o centro e para o oeste, atravessando a depressão periférica, atingiu o planalto e as manchas basálticas (responsáveis pelo aparecimento da famosa terra roxa). Sua chegada às terras do Paraná já se deu em tempos da República e já em pleno Século XX.

Em Minas Gerais, o café foi plantado desde o início do século, sendo que os principais núcleos localizavam-se na Zona da Mata - Bacia do Paraíba, por conseguinte. Os cafezais espalharam-se pelos Municípios de Mar de Espanha, Juiz de Fora, Leopoldina, Cataguases e Ubá. Mais tarde, em sua marcha, atingiu Caratinga, Teófilo Otoni, Carango-

la, Muriaé, Ponte Nova, Conceição do Monte Santo, Viçosa, Ouro Fino e também o vale do rio Preto.

Embora o café tenha em sua trajetória se expandido celeremente (pois no intervalo aproximado de 50 anos já havia se alastrado por ampla área de três províncias (Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo), em se tratando dos sistemas de produção empregados, as duas dimensões espaço e tempo nunca devem ser dissociadas, pois desta última advém as diversidades apresentadas nos diferentes espaços ocupados.

A fazenda de café organizada nos primeiros tempos, aquela do Vale do Paraíba do Sul, apoiou-se em uma cultura do tipo extensivo, daí a necessidade da grande propriedade; apoiou-se no braço escravo - na primeira metade do Século XIX a importação de escravos era livre, embora legalmente proibida; caracterizou-se pela inexistência da mecanização, quer por falta de maquinaria adequada - estava-se na primeira fase da Revolução Industrial, quer pela presença do braço escravo que de certa forma tornava a adoção da mesma dispensável; quer pela morfologia do Vale e, ainda, pelo tipo de transporte precário utilizado, a tropa de burros. Caracteres bem diversos revestiram a lavoura da rubiácea levada a efeito no centro e no oeste da Província de São Paulo: não só o tipo de terreno e de solos ("enquanto o solo do Vale rapidamente se esgota e os sinais de decadência se revelam mais intensamente, a partir de 1870, no oeste paulista, o café encontra em terras virgens ou nas áreas de terra roxa o seu máximo de produtividade, remunerando largamente o capital empregado" (Costa, E. V., 1966, p.16), como também o emprego progressivo de uma técnica superior (grandes já eram então os avanços da Revolução Industrial - os fazendeiros do Vale não dispunham de grandes capitais necessários para a aquisição de maquinaria, num momento em que muitas das suas áreas achavam-se quase esgotadas) e os primeiros ensaios com trabalhadores livres (na segunda metade do Século XIX o tráfico passou a ter uma repressão muito mais forte); novas condições para o transporte do café surgiram com a implantação das ferrovias. Em se falando de "revolução", uma outra de

²⁶ Recolheu-se a seguinte informação na Enciclopédia dos Municípios Brasileiros, Vol. XXVIII, p.108, onde se percebe toda a pujança econômica de Bananal:

"Por ocasião de um empréstimo lançado pelo Governo Imperial contra Londres, os banqueiros daquele país exigiram para sua concretização o endosso de Bananal".

natureza tecnológica é citada por Delfim Neto (Delfim Neto, A., 1979): a partir de 1865 começou o café a ser vendido já torrado e não mais verde a ser torrado pelos próprios consumidores; foi assim possível padronizar certas misturas que produziam bebidas com paladar específico e viável diferenciar o café por marcas. O que poderia ter levado a uma diminuição do consumo provocou efeito contrário e isto graças à facilidade de uso e comodidade então introduzida.

Por ter sido o Vale do Paraíba do Sul o primeiro espaço verdadeiramente de eleição para a cultura do cafeeiro em Território Nacional, interessa saber as condições que propiciaram o início ali de seu primado na economia brasileira. Segundo Mello (Mello, J. M. C. de, 1984, p.53) indagar a gênese da economia mercantil-escravista cafeeira há de significar²⁷ : a) investigar as origens do capital dinheiro que a ela se dirigiu; b) examinar a existência e a mobilidade dos recursos produtivos; c) considerar o nascimento e sentido da demanda externa por café, que, em última análise lhe confere o caráter mercantil. Ao responder à primeira dessas indagações, o autor assinala que o capital foi o capital mercantil nacional, que viera se desenvolvendo e que se incrementava bastante com a queda do monopólio do comércio metropolitano e com o surgimento de um embrionário sistema monetário nacional. Realmente, nos princípios do Século XIX, na cidade do Rio de Janeiro, que constituía então o principal mercado de consumo do País (este fato relacionava-se bastante com a instalação ali da Corte Portuguesa), havia um grande número de empresários enriquecidos com o comércio de gêneros e, conseqüentemente, também do café. Foi fácil passarem a se interessar também pelo próprio processo da produção do café. Além das muitas fazendas de café que foram assim organizadas com capitais transferidos diretamente do setor mercantil, será bom ressaltar ainda o papel desempenhado pelos comissários de café, presentes e atuantes na cidade do Rio de Janeiro - capital nacional, de enorme significado na organização de todo o negócio do café, pois controlavam a exportação e financiavam a produção, agindo como verdadeiras casas bancárias (depois da Abolição,

o comissário ficará também dependente do exportador, em geral agente de grandes empresas estrangeiras). Assim, se na origem do capital que propiciou o desenvolvimento da lavoura cafeeira estavam os capitais nacionais, não pode ser esquecido que, posteriormente, passou a haver participação de capitais estrangeiros, sob a forma de financiamento da produção, implantação de ferrovias e articulação com as principais casas exportadoras.

Em se tratando de recursos produtivos, a terra e a mão-de-obra não constituíram problemas. Existiam terras próximas ao Rio de Janeiro e favoráveis à lavoura. No Vale do Paraíba, as encostas eram bem protegidas contra o vento, fator importante para uma planta arbustiva de grande porte como o cafeeiro, mas também convenientemente expostas, com altitudes médias oscilando entre 300 e 900 m, o que mantinha as temperaturas dentro dos limites ideais para as plantas, sem oscilações excessivas, pluviosidades bem distribuídas, solos férteis, proporcionados pela mata virgem que até então revestia a encosta do planalto. E, para obtenção dessas terras, o Estado facilitava bastante quando se tratava da concessão de sesmarias.

Quanto à mão-de-obra, esta não faltou, mesmo depois da cessação do tráfico, pois existiam muitos escravos liberados das áreas da mineração - atividade em desagregação. Em crise também se encontrava a economia do açúcar do Nordeste, aliás, desde o início do Século XIX a agroindústria do açúcar achava-se em crise. Assim, em sua fase expansiva, as fazendas do Vale, estimuladas pela demanda externa, como se verá mais adiante, tiveram condições para incorporar a massa escrava de outras regiões, especialmente do Nordeste, da Bahia e de Minas Gerais. A mão-de-obra, por conseguinte, não faltou, suprida de início pelo tráfico internacional e, depois, pelo interprovincial (abre-se aqui um parêntese para o fato de que, embora a Nação tivesse se comprometido através de tratados políticos, a fazer cessar o tráfico, numerosas vezes tais compromissos deixavam de ser respeitados).

Conclui-se, assim, que o desenvolvimento da lavoura cafeeira no Vale do Paraíba do Sul incentivou a migração interna. Uma

²⁷ "O processo de produção em qualquer economia mercantil-escravista principia-se com a existência de um *quantum* de capital-dinheiro, que se metamorfoseia, em seguida, em terras, meios de produção e escravos, os quais, combinados de um certo modo, se transformam em mercadorias. As mercadorias, ao serem realizadas, assumem novamente a forma de capital-dinheiro, agora acrescido de um *plus*, o lucro" (Mello, J. M. C., 1984, p.53).

verdadeira redistribuição da população aconteceu principalmente nas províncias diretamente a ela relacionadas: Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais. De início, foram os próprios proprietários que se deslocaram com seus escravos, das regiões mineiras para as fluminenses e paulistas e, no âmbito da Província de Minas Gerais, a Zona da Mata (o Sudeste) povoava-se com gente vinda de antigas zonas de mineração. Nesta província, as áreas preferidas pela lavoura cafeeira atraíam também e absorviam os negros concentrados em regiões de economia mais estagnada. Assim, é certo que os fazendeiros de Minas Gerais dependeram menos do que os fluminenses ou paulistas dos escravos do Nordeste.

Em se tratando da demanda externa, nas três primeiras décadas do Século XIX o plantio do cafeeiro foi estimulado pela demanda crescente do produto, não só por parte dos países europeus (gozando de paz após as guerras napoleônicas e Bloqueio Continental), como também por parte dos Estados Unidos.

“No primeiro decênio da Independência, o café já contribuía com 18% do valor das exportações do Brasil, colocando-se em 3º lugar, depois do açúcar e do algodão. E, nos dois decênios seguintes, já passa para o primeiro lugar, representando mais de 40% do valor das exportações” (Furtado, C., 1959, p.137).

O período de 1810 a 1850 marcou a generalização do consumo de café nos mercados centrais; Não deve ser esquecido que se estava em plena Revolução Industrial. Segundo Valverde (Valverde, O., 1967, p.40) “a causa fundamental do *boom* do café no Brasil foi a Revolução Industrial. Só ela pode explicar como, apesar de conhecerem a bebida desde o Século XVII, os povos do ocidente só vieram a constituir um mercado realmente grande a partir do Século XIX. O trabalho nas indústrias passou a exigir um consumo maior de estimulantes. A Inglaterra, após a conquista da Índia, preferiu prestigiar o chá, a fim de proteger o seu monopólio”. Contra isto rebelaram-se os colonos da Nova Inglaterra; uma vez independentes, os Estados Unidos da América encontraram no café um subs-

tituto para o chá. Ainda com o mesmo autor: “Adotando o café como bebida cotidiana, o povo norte-americano satisfazia seus ideais de democracia, porque proporcionava ao trabalhador um prazer, que até então, na Europa, só era permitido aos ricos e intelectuais”.

Finalmente, a conjuntura internacional favorecia o Brasil de maneira particular, uma vez que seus concorrentes estavam, naquele momento, às voltas, quer com movimentos de libertação (Haiti e colônias espanholas), quer com o monopólio do comércio mantido pela Espanha nas colônias ainda sob seu controle. Tornou-se, assim, fácil expandir a produção: a demanda apresentava-se maior que a oferta.

Já foi visto que às condições favoráveis do quadro físico (solo, relevo, clima...) agregaram-se outras condições indispensáveis ao “iniciar” da lavoura cafeeira no Vale do Paraíba, tais como as facilidades de obtenção de sesmarias e as facilidades relativas para sua exportação - os antigos caminhos da mineração que, ao procurar o porto do Rio de Janeiro, atravessavam o Vale e a existência deste porto próximo à área produtora (mais tarde, a ligação com o porto de Santos também funcionou como fator favorável à expansão da lavoura cafeeira). Esses portos teriam mais tarde seu movimento de exportação do café bastante acrescido, quando os trens de ferro passaram a correr, substituindo, no transporte da rubiácea (as zonas produtoras de café, como se verá mais adiante, foram as primeiras a serem dotadas de trilhos), o lombo dos burros (a proximidade do porto viabilizou nos primeiros tempos a utilização do veículo então existente: a mula²⁸).

A bibliografia sobre a lavoura na área sob análise é pródiga em relatos sobre as reclamações dos fazendeiros sobre a precariedade das estradas de então e de como a mercadoria sofria danos tanto na qualidade quanto na quantidade durante o percurso efetua-do entre a zona produtora até o porto de embarque. Tudo isto foi motivando, com o correr do tempo, a melhoria de antigas trilhas e a construção de novas estradas. É preciso que se esclareça que este sistema de transporte, a tropa de mulas, tornava-se ex-

²⁸ Valverde (Valverde, O., op. cit.), citando Lamego, nos diz que “em idas e vindas entre a serra e o porto da Estrela chegaram a trafegar anualmente pelo caminho de Petrópolis cerca de 100 000 burros, o que explica o desenvolvimento da indústria de ferraduras como principal fonte de renda da fazenda do P.^o Correia, na localidade de Correias.

tremamente oneroso, em grande parte dado o estado precário das vias de circulação.

“Na primeira fase da expansão, a produção era escoada do planalto por tropas de muares, através de caminhos, logo transformados em “estradas”, que vieram a ligar os pequenos portos do recôncavo da Guanabara às áreas cafeeiras da hinterlândia mais próxima. As vilas de Iguaçú, Porto Estrela, Porto das Caixas passaram a drenar a produção das áreas de Vassouras, Paraíba do Sul e Cantagalo respectivamente. Outros caminhos foram abertos ligando aos portos da baía da Ilha Grande - Parati, Mambucaba, Angra dos Reis, Mangaratiba - os centros cafeicultores situados mais a oeste, no planalto” (Rio de Janeiro, I PLANRIO, 1976, p.35).

O transporte ferroviário, sem sombra de dúvidas, foi aquele que representou um grande papel na economia do café. A posição do Rio de Janeiro, já então a cidade de maior expressão do País, viu-se consideravelmente reforçada, pois seu porto atraía a si toda a produção do planalto fluminense e da Zona da Mata Mineira. Com a ligação ferroviária de Campos - centro canavieiro do Baixo Paraíba - com o Rio de Janeiro, acentuou-se ainda mais o papel da cidade carioca.

Apesar de mais modesta, a expansão rodoviária merece também ser aqui lembrada e, isto, principalmente graças à famosa estrada União e Indústria, inaugurada em 1861 e das estradas que a ela iam ter. Partindo de Petrópolis, a União e Indústria acompanhava os vales do Piabanha e Paraibuna, ligava o alto da serra de Petrópolis a Juiz de Fora, na Zona da Mata Mineira. Contribuíram sobremodo para o escoamento da produção da rubiácea e para o desenvolvimento de certas localidades. Segundo informações obtidas na Enciclopédia dos Municípios Brasileiros (Vol. XXVIII), em 1858, precisando Mariano Procópio passar com sua rodovia por terras do futuro distrito de Entre-Rios (atual Três Rios), que na época era apenas uma colônia dependente da Fazenda de Cantagalo, propriedade do 1º o Barão de Entre-Rios, comprou ao referido barão 81 480 braças quadra-

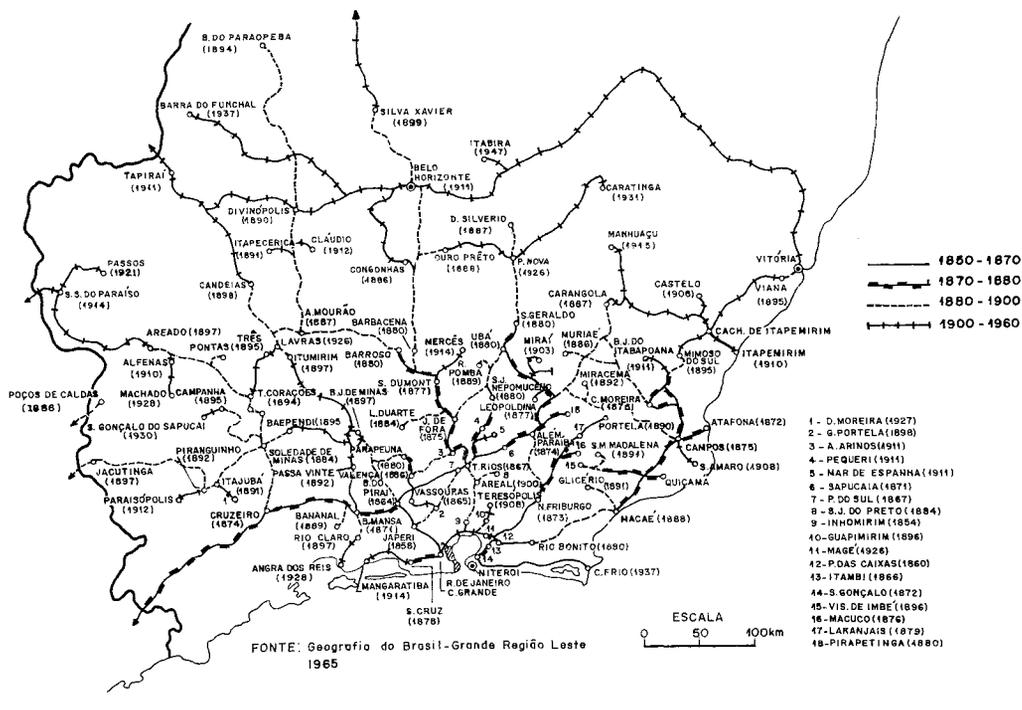
das de terras, a fim de aí estabelecer a grande estação de Entre-Rios com seus vastos armazéns, cocheiras, casas para empregados, estabelecimentos comerciais, hotel, hospedaria, tendo sido até postas à disposição das pessoas que ali foram residir cerca de 29 casas de aluguel. Só depois de muitos melhoramentos introduzidos na localidade de Entre-Rios pela companhia concessionária da rodovia, e já convertida em grande empório comercial das duas grandes províncias do Rio de Janeiro e de Minas Gerais, é que a ela chegaram, em 1867, os trilhos da E. F. D. Pedro II (que na República passou a ser denominada de E. F. Central do Brasil). Tão logo a tecnologia dos caminhos de ferro chegou ao Brasil, tão logo os fazendeiros de café e também os do açúcar (no Sudeste e no Nordeste) passaram a “lutar” pelo privilégio de verem os mesmos servirem suas terras, nos primeiros tempos foi realmente isto que aconteceu - o traçado das ferrovias obedecendo aos interesses dos grandes²⁹.

A E. F. D. Pedro II teve sua construção iniciada em 1855, por pressão dos produtores fluminenses, especialmente dos da região de Vassouras; esta cidade acabou não sendo atingida pela linha-tronco e sim por um ramal, apesar da enorme projeção obtida como centro cafeeiro e importante foco de vida regional (é bom lembrar que por essa época várias cidades da região haviam também se desenvolvido em função do café, o que de certa forma impedia o surgimento de uma verdadeira função regional em algumas delas). A ferrovia, após atingir Belém (atual Japeri), cortava a Serra do Mar (através do colo de Rodeio), tendo alcançado Barra do Piraí em 1864 - data memorável, pois pela primeira vez os trilhos venciam o obstáculo da Serra do Mar e atingiram o Vale do Paraíba³⁰. Daí desceu o Vale, atingindo Três Rios em 1867, Sapucaia em 1871 e Porto Novo do Cunha em 1874. De Entre-Rios (Três Rios), a E. F. D. Pedro II tomou a direção de Ouro Preto, tendo alcançado Juiz de Fora em 1875 (em Minas Gerais, só em 1871, o Governo Provincial autorizara a construção da estrada de ferro) (Mapa 3).

²⁹ Abolido em 1850 o tráfico negreiro, grande quantidade dos capitais nele investido foi transferida para outros empreendimentos econômicos. Fortemente vinculada ao café estava a construção das primeiras estradas de ferro.

³⁰ “Quando essa estrada ainda estava em fase de planejamento, divergências surgiram quanto a seu traçado. Aos grandes fazendeiros de Vassouras interessava a passagem da estrada por suas terras vindo diretamente de Japeri, outros, porém, eram contrários a tal itinerário. Após discussões em torno do assunto ficou estabelecido que a estrada atravessaria a Serra do Mar em direção a Barra do Piraí. Deste fato decorreu a construção por parte dos fazendeiros de Vassouras, em 1865, do pequeno ramal da Estrada de Ferro D. Pedro II que ligaria esta localidade à Estação de Desengano, no trecho do Vale do Paraíba. No ano seguinte, Desengano foi unida por outro ramal a Valença” (Barros, H. S., 1965, p.448).

MAPA 3 EVOLUÇÃO DA REDE FERROVIÁRIA



Ainda durante a década de 70, a referida ferrovia prolongou-se em direção à Província de São Paulo, já agora, portanto, subindo o Vale do Paraíba. De Barra do Pirai atingiu Barra Mansa (1871) – esta localidade em 1900 tornar-se-ia um importante entroncamento ferroviário, pois a ela chegariam os trilhos da E. F. Oeste de Minas, mais tarde Rede Mineira de Viação–; Resende (1873); Cruzeiro (1874) e Cachoeira Paulista (1875). Dois anos mais tarde, nesta última chegou a E. F. São Paulo-Rio de Janeiro, desta ligação advindo importantes conseqüências, entre as quais o fato de o café de toda essa região produtora - o Vale do Paraíba - passar a ser exportado diretamente para os portos do Rio de Janeiro e de Santos, ocasionando a decadência dos portos do litoral sul fluminense e norte paulista. A companhia Paulista de Estradas de Ferro pôs em funcionamento o trecho inicial que ligava Jundiaí a Campinas em 1872 (em 1867 já havia sido inaugurado o trecho Santos-Jundiaí). Quando os cafezais, centralizando-se em Campinas, passaram a se expandir para o norte e para todo o oeste, a sua produção direcio-

nou-se para a capital da província bandeirante e, através dela, para o porto de Santos.

Ainda visando a exportação do café do Vale, outras ferrovias foram construídas. Uma delas, partindo do Porto das Caixas (na época, grande era a tendência de aproveitamento do transporte fluvial), aproveitou-se do vale entalhado pelo rio Macacu na Serra do Mar, seguiu em direção a Cantagalo (1876), tendo atingido antes Cachoeiras de Macacu (1860), Nova Friburgo (1873), Cordeiro (1876), localizadas em rica zona cafeeira. Seu objetivo era, portanto, possibilitar a exportação da crescente produção de toda a área liderada por Cantagalo.

Servindo ainda a região da Bacia do Paraíba, especificamente a Zona da Mata Mineira e o Norte Fluminense, a E. F. Leopoldina partiu de Porto Novo do Cunha (MG) indo atingir a cidade de Leopoldina (MG), em 1877. Esta estrada foi formada pela encampação de pequenas empresas que haviam sido criadas com a finalidade de atender interesses regionais ou particulares e que se tornaram antieconômicas (elas desenvolviam seus trilhos no leste fluminense, no leste de Minas Gerais e também no Espírito Santo).

Na região do Vale Inferior do Paraíba, linhas de ferro foram também implantadas. A Campos chegaram em 1875 os trilhos que haviam partido de Atafona. Mais tarde, daquele centro, também direcionaram-se os mesmos para Macaé e São Fidélis. A disposição radial das ferrovias a partir de Campos deve ter contribuído bastante para que a sua zona de influência se tornasse tão extensa; sem dúvida, mais tarde, as rodovias ratificariam tal disposição, principalmente caso se leve em consideração a distância razoável que separa Campos do Rio de Janeiro, justificando sua posição de importante centro regional na rede urbana da cidade do Rio de Janeiro. Com a ferrovia, a exportação do açúcar passou a ser feita pelo Rio de Janeiro, produção que pouco antes foi pensado que poderia ser escoada através de Macaé, que assim teria se tornado importante porto do Norte fluminense (nos meados do Século XIX, já com a expansão dos engenhos a vapor, o porto de São João da Barra, na foz do Paraíba, já se apresentava deficiente por causa não só do assoreamento da barra como também pelo aumento do calado dos navios).

Na década de 80 assistiu-se à ampliação da rede ferroviária dentro das zonas cafeeiras antigas e nas recém-desbravadas. Assistiu-se ao prolongamento das ferrovias criadas na fase anterior (década de 70), como da E. F. Leopoldina, e ainda se assiste às primeiras tentativas de articulação entre as estradas já existentes; na área em análise podem ser citados os trechos Nova Friburgo - Além Paraíba; Inhomirim - Três Rios com ramal para São José do Rio Preto; Japeri - Paraíba do Sul e Valença - Afonso Arinos.

"Em 1882, possuía o Rio de Janeiro cerca de 1 634 km de estradas de ferro construídas e 289 em construção. São Paulo tinha, na mesma época, 1 400 km. As três províncias perfazem um total de 3 482 km de estradas construídas, enquanto as demais, juntas, somam na mesma ocasião um total de 1 421 km" (Costa, E. V., 1966, p. 176).

Percebe-se o papel da lavoura do café na expansão das ferrovias e também na consolidação da posição da cidade do Rio de Janeiro.

"A conexão porto-ferrovia colocou a cidade (o Rio de Janeiro), em meados do século, em posição altamente estratégica na intermediação entre a produção industrial exterior e a produção primário-exportadora representada pelo café do Vale do Paraíba, Norte Fluminense, Zona da Mata e parte do sul

de Minas, constituindo dinâmico centro administrativo, financeiro, comercial e portuário" (Rio de Janeiro, I PLANRIO, 1976, p. 40).

Apesar do sucesso da monocultura cafeeira no Vale do Paraíba do Sul, principalmente até 1870 aproximadamente, haja vista toda essa implantação e progressiva extensão da rede ferroviária, visando à exportação de seu produto, cultura que, sem dúvida, constituiu a base econômica de sustentação da sociedade não só do Vale, mas da própria Nação, a lavoura canavieira continuou durante este mesmo período a ser cultivada e a ser o foco principal das atenções dos fazendeiros do Vale Inferior, dos Campos dos Goitacazes, lá onde os solos de massapé não desiludiam aos que neles investiam com a cana-de-açúcar. Albuquerque (Albuquerque, M. M., 1981) diz que de 1840 a 1880 a sua produção ascendeu de 12 000 a 20 000 t. Realmente, na primeira metade do Século XIX, a grande propriedade rural, e isto significando grandes lavouras, o estabelecimento fabril e um grande número de escravos passam a caracterizar o espaço referido, embora, é preciso que se ressalte, pequenos proprietários tenham continuado a sua produção, tendo alguns dos mesmos se transformado em fornecedores. Causas outras, já não mais do quadro natural, mas da própria conjuntura internacional, passaram a intervir. Ressalte-se, desde já, que a nível nacional o açúcar já deixara de ser, na segunda metade do Século XIX, o principal produto da exportação brasileira. Desde o princípio desse século, a produção açucareira no Brasil entrou num longo período de crise, dado que fora progressivamente excluída dos mercados mundiais. Na guerra da competição fora ela vencida pelo açúcar de Cuba (cuja possibilidades nesse campo dia a dia se tornavam mais promissoras) e por aquele açúcar que na Europa provinha da industrialização da beterraba (a produção do açúcar de beterraba desenvolvera-se na Europa por ocasião das guerras napoleônicas). O que ajudará às regiões canavieiras tradicionais do Brasil, e, aqui, se incluem o Vale Inferior do Paraíba e, principalmente, a do litoral nordestino, será o desenvolvimento da cultura do café em São Paulo, pois, assim, esta Província deixará de ser, em âmbito interno, concorrente na produção do açúcar, como havia ameaçado sê-lo na primeira metade do Século XIX.

Mas é preciso ficar bem claro que a grande expressão do café no Vale, até mesmo

nas encostas cristalinas que emolduram a sua seção inferior, em termos de repercussão nacional, empalideceu de muito o que pudesse ter acontecido com a lavoura canieira nesse período sob análise.

A agricultura do café e da cana, esta em menores proporções, foi a atividade que, no período sob análise, concentrou praticamente todas as atenções da sociedade, que no Vale havia se desenvolvido. Baseada no fator terra e na mão-de-obra escrava conferiu aos que a ela se dedicavam poderio político, haja vista toda a “força” de que se revestiam os grandes fazendeiros. A ideologia da fazenda monocultura, escravista, geradora da riqueza nacional, permeava toda a sociedade, permitindo e facilitando a reprodução dos interesses regionais. Mas, com o tempo, a terra esgotou-se e a instituição servil faliu. O café, que dominara e esgotara a terra do Vale, migrou para novas paragens à procura de terras virgens, nelas encontrando uma outra mão-de-obra, mais capacitada para a adoção dos progressos da tecnologia que vinham acontecendo com o caminhar da Revolução Industrial. A cana-de-açúcar, limitada ainda no Vale Inferior aos férteis solos do massapé, sofrerá novos reversos no período seguinte.

Ao término dessa retrospectiva sobre o que aconteceu no Vale no período aproximado de 1830/1889, procede reforçar que a monocultura também ali, como aliás em todo o País, dividia o espaço em duas agriculturas: aquela dita comercial, fonte de riqueza e prestígio social e também de poder político, e a agricultura de cereais, abandonada aos brancos pobres, aos caboclos que produziam mandioca, milho e feijão-preto. Nas fazendas, à medida que o café ampliava o seu domínio, a área reservada às lavouras de subsistência restringiu-se. Mais tarde, com a decadência do café, haverá, como se verá, no capítulo seguinte, uma inversão.

Cabe ainda ressaltar o grande papel desempenhado pela cidade do Rio de Janeiro e, principalmente através de seu porto, sobre o espaço do Vale do Paraíba do Sul. Logo que teve início a produção cafeeira da citada região, viu-se a mesma dependente do Rio de Janeiro, mesmo quando continuou se expandindo para o norte, principalmente através dos comissários nela presentes e a existência na mesma do mercado de escravos. Mas também a cidade se beneficiou e muito com toda a riqueza gerada pelo café do Vale e que para ela fluía. Somente com

a decadência das terras e a migração dos grandes cafezais para a Província de São Paulo e, graças às ferrovias que foram avançando em direção ao oeste da própria província e à exportação do produto pelo porto de Santos, o Rio de Janeiro passou a ter um papel secundário em se tratando da rubiácea.

Quarto período

Abrange o período compreendido desde a Abolição da Escravatura e Proclamação da República aos anos 40 do Século XX. Se o limiar inferior deste período já foi analisado no capítulo anterior, convém justificar o significado do umbral superior. A década de 40 marcou para o Brasil o início de realizações econômicas verdadeiramente inovadoras, uma das quais, por sinal, consistiu em um novo tipo de interferência do Estado ao nível da Economia - a União assumiu o papel de investidor num setor que não atraía os particulares, a indústria pesada, resultando daí as condições infra-estruturais propícias ao desenvolvimento do capitalismo industrial no Brasil. Dado o fato de uma das medidas integrantes do Plano Quinquenal elaborado em 1939 pelo Presidente Getúlio Vargas e seu Ministro da Fazenda, Souza Costa, constituir a implantação de uma usina de aço, o que se concretizou no Vale Médio do Paraíba fluminense, fica justificada a escolha do limiar superior do período a ser agora analisado, pois, com certeza, a partir da criação da usina de Volta Redonda modificar-se-ia a estrutura do parque industrial brasileiro e, conseqüentemente, a do Vale do Paraíba do Sul.

Visto um dos acontecimentos a balizarem o início do período em análise ter mudado a forma de governo da Nação brasileira, será conveniente alertar, desde já, que este fato, ou melhor a transformação do Império em República, no que se referiu a sua inserção na Comunidade Mundial, nada mudou. Segundo Albuquerque (Albuquerque, M. M., 1981, p. 442) “a implantação da República não pressupôs nenhuma mudança significativa no plano das relações de dependência econômica brasileira com o capitalismo internacional. Apenas registrou-se o aumento gradual e constante da importância da articulação com a formação social norte-americana que terminou por suplantará a anterior dominância inglesa”. Quanto ao outro fato a demarcar o limiar do período em foco, a Aboli-

ção, convém ressaltar também que ela constituiu uma medida de caráter mais político que econômico. Segundo Furtado (Furtado, C., 1959, p. 166) “a escravidão tinha mais importância como base de um sistema regional de poder que como forma de organização da produção. Abolido o trabalho escravo, praticamente em nenhuma parte houve modificação de real significação na forma de organização da produção e mesmo na distribuição da renda”.

Este foi um período conturbado, tanto sob o ponto de vista da política internacional - três acontecimentos marcaram profundamente a Comunidade Mundial e se rebateram conseqüentemente na sociedade brasileira: os conflitos mundiais de 1914-18 e 1939-45 e a crise de 1929 -, como da política nacional, bastando citar neste particular a Revolução de 1930 com suas amplas repercussões nos diversos campos da vida brasileira, no econômico, no político, no social e, porque não dizer, no ideológico. Se a crise mundial de 1929 afetou profundamente o sistema capitalista industrial, suas repercussões nas economias agrárias de exportação foram muito fortes e negativas: o Brasil e outros países que vivenciavam o capitalismo sob a forma mercantil, pois calcavam sua economia em produtos agrícolas de exportação, sofreram duramente com a referida crise.

Somando-se aos efeitos da crise de 1929, os da Revolução de 1930, quando a República Velha foi substituída pelo Governo de Vargas, a hegemonia dos segmentos agrários começou a declinar no quadro econômico da Nação, surgindo então no cenário nacional outros atores que passaram a representar papéis de capital importância; assim, a burguesia industrial e financeira começa a abrir caminho que com o passar do tempo irá se ampliar, possibilitando uma nova distribuição de forças políticas no âmbito da Nação.

Desde a segunda década do Século XX, por ocasião da Primeira Guerra Mundial, quando se tornou muito difícil a importação até de produtos de bens de consumo não-duráveis (alimentos, roupas e calçados), desen-

volveu-se no País um processo de industrialização visando primordialmente a esses ramos, embora outros surgissem também e, isto, devido às pressões que o Governo começou a sofrer por parte de representantes deste novo setor da economia nacional, ou melhor, da burguesia industrial que iniciava então o seu primado. Mello (Mello, J. M. C., 1984, p. 109) corporifica o que aconteceu após a crise de 1929 e a Revolução de 1930: “De um lado constituem uma agricultura mercantil de alimentos e uma indústria de bens de consumo assalariado capazes de, ao se expandirem, reproduzir ampliadamente a massa de força de trabalho oferecida no mercado de trabalho que já possuía dimensões significativas; de outro, forma-se um núcleo de indústrias leves de bens de produção (pequena indústria de aço, cimento, etc.) e também uma agricultura mercantil de matérias-primas que, ao crescerem, ensejariam a reprodução ampliada de fração do capital constante sem apelo às importações”.

A partir de 1940, mais especificamente a partir do término da Segunda Guerra Mundial, teve início um novo tempo, com o modelo capitalista industrial em expansão - desenvolver-se-iam com bastante pujança as indústrias de base. E, aqui, o espaço que se focaliza, o Vale do Paraíba do Sul, muito teve a haver, dado que a realização mais importante naquele momento foi o início da instalação do complexo siderúrgico de Volta Redonda, implantado no Município de Barra Mansa (Volta Redonda até 1954 pertencia ao município citado), criado de forma autárquica pelo Estado para responder às suas próprias necessidades³¹. À implantação da usina da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) associam-se dois fatos extremamente importantes no processo industrial brasileiro daquele momento histórico, um a nível nacional - a descentralização da indústria siderúrgica que antes só se desenvolvera em Minas Gerais (Belo Horizonte, Sabará e Monlevade) e em São Paulo (Santo André), e outro, a nível regional - iniciou-se a descentralização do setor industrial no Estado do Rio de Janeiro, antes

³¹ Apesar de a produção de ferro ter crescido significativamente de 1914 a 1919, a produção de aço continuava muito baixa e, após a Primeira Guerra Mundial, o País abastecia-se em laminados de aço através da importação, pois somente nos meados da década de 20 foram instaladas no País as primeiras unidades de laminados que, logo após 1930, passaram a suprir mais de 10% do consumo total de laminados de aço. No Governo de Getúlio Vargas começou a ser pensada a criação de uma grande siderurgia, desejo que se articulava ao padrão de acumulação formulado para a economia brasileira, crescimento do setor de bens de produção. Como a relação de dependência com o capitalismo internacional havia sofrido alguns reveses com a depressão de 1929, aquele se tornara, sem dúvida, um momento favorável, o que tornou a acontecer por ocasião da Segunda Guerra - a economia brasileira procurando satisfazer internamente suas necessidades.

extremamente concentrado no então Distrito Federal. Será bom ressaltar, desde já, que, ao longo do Vale, indústrias já vinham sendo instaladas desde o início do século, indústrias de bens de consumo não-duráveis, a maioria, e outras poucas de consumo duráveis.

Já foi focalizado que o modelo primário exportador, modelo de desequilíbrio setorial, dado que na agricultura repousava praticamente toda a pujança da Nação, dominou a economia brasileira até à grande crise de 1929. É verdade que desde os primórdios da República havia se acentuado a tendência de transição da base agrária para uma base industrial apesar de muitos desejarem manter a situação anterior. Os textos que se seguem em citação dão idéia não só do que acabou de ser afirmado (o de Albuquerque), mas também como foram os “donos do poder” da ordem antiga se inserindo na ordem nova (o de Lemos):

“Se o esforço para a derrubada do Império havia unificado as correntes oposicionistas conferindo-lhe certa coerência conjuntural, após a Proclamação da República, emergiu com clareza a oposição manifestada na luta pelo controle do poder, entre os grupos favoráveis a uma política industrializante e os que desejavam manter o quase exclusivismo da produção agrária primário-exportadora” (Albuquerque, M. M., 1981, p. 442). “Durante a fase de implantação das estruturas republicanas, os grupos sociais vinculados à antiga ordem integraram-se ao novo sistema político. Deste modo, preservaram sua posição dominante no conjunto da sociedade e, em não raros casos, assumiram a própria direção do trabalho de reorganização institucional do País” (Lemos, R. L. do Couto Neto e, 1986, p. 8).

Este período de 1888/89 aos anos 40 do Século XX foi, em âmbito nacional, um período realmente de grandes transformações. Transformações econômicas e sociais, ressaltando-se, logo de início, a mudança radical que afetou o País naquilo que dizia respeito à caracterização da mão-de-obra, que de servil passou a ser livre, e esta, assalariada cada vez com mais frequência. É preciso não esquecer que no processo capitalista o assalariamento da mão-de-obra é uma de suas características primordiais. Os hábitos nitidamente patriarcais, que vigoravam até então na sociedade brasileira, foram se transformando, cedendo lugar a novos estilos de vida, já agora, burgueses. Neste período

aconteceu verdadeiramente o desabrochar da vida urbana, embora já iniciada na segunda metade do Século XIX; de aspectos incipientes nos primeiros anos da República, irá se intensificando e se caracterizando à medida que as décadas se sucederem. *Pari passu* com o desenvolvimento da vida urbana ocorreu o do fato industrial ou talvez a ordem pudesse ser trocada - com a instalação de indústrias em algumas das cidades já existentes, o fato urbano se tornou mais significativo. A industrialização criou novas condições de seleção em face da hierarquia dos centros, dado que os fatores da urbanização moderna não atingiram os centros do mesmo modo. No Vale do Paraíba do Sul, onde a vida rural sofrera um duplo golpe com a decadência dos solos esgotados pelos cafezais e a Abolição da Escravatura, os núcleos urbanos foram descobrindo uma nova possibilidade de sobrevivência - a instalação de indústrias.

Esta “saída” constituía, na verdade, o reflexo do processo que se instalara no Brasil. A explicação que Müller (Müller, N. L., 1969, p. 81) procura dar para o porquê do desenvolvimento do fato industrial no trecho paulista do Vale pode ser estendida a todo o Médio Vale: “Essa fase inicial de industrialização, além de corresponder à ação de condicionantes de ordem geral, refletiu, também, a atuação de fatores específicos à região. Assim, deve-se considerar que, com a decadência da cafeicultura, capitais dela oriundos teriam ficado disponíveis para outra forma de aplicação; que, com a Abolição da Escravatura e pelo fato de a criação de gado (atividade que veio depois do café) exigir pequeno volume de trabalhadores rurais, refluiu para as cidades uma mão-de-obra em disponibilidade e de baixo preço; finalmente, que a euforia econômica criada pelo café fez com que se elevasse o nível de vida, criando novas possibilidades, cuja satisfação estaria, basicamente, no âmbito da produção industrial. Além disso, a situação geográfica da região, entre as duas primeiras cidades do País - Rio de Janeiro e São Paulo - e as facilidades de comunicação, ampliadas com a construção da Estrada de Ferro Central do Brasil (antiga D. Pedro II), foram fatores decisivos na somatória de condições favoráveis à industrialização do Vale do Paraíba, que se fazia em progressão crescente”.

Com a industrialização e a urbanização se acentuando durante o período que ora se analisa, cresceu o número daqueles que

pertenciam a uma classe social, até então pouco representada na estrutura social do País, a classe média. Era esta, sem dúvida, muito mais característica do que a surgida no meio rural, nos diferentes tipos de fazenda, classe intermediária entre o "senhor" e os escravos, classe praticamente esmagada pela influência toda poderosa da família patriarcal e do latifúndio. É preciso uma ressalva para esclarecer que esse estrato social surgido no interior das fazendas não é reconhecido como classe média por muitos sociólogos. Segundo Diegues (Diegues, M., 1960), as classes médias nas cidades passaram a se definir mais caracteristicamente dentro dos padrões clássicos de sua existência. Será no âmbito desta nova classe social, integrada por estratos bem diferenciados, que as indústrias irão se valer para conseguirem mão-de-obra. A mão-de-obra servil mostrará, desde o início, sua não adaptabilidade ao trabalho industrial - "este é um dos aspectos mais progressistas, senão o maior deles, da nascente industrialização brasileira, pois permitirá entrosar no trabalho produtivo normal uma categoria importante da população que vivera até aí à margem dele" (Prado Jr., C., 1945, p. 209). A população marginal sem ocupação fixa e meio regular de vida, fruto de um sistema econômico dominado pela grande lavoura trabalhada por escravos, era numerosa, tanto assim que, mesmo suprindo as necessidades da indústria nascente, ainda permanecia um numeroso contingente à espera de ingresso no mercado de trabalho, o que sem dúvida não foi benéfico para os níveis de salário da classe então emergente.

O que teria acontecido com o Vale do Paraíba do Sul, durante esse período tão pródigo em transformações, visto o café em sua marcha ter migrado para outras paragens, deixando para trás solos esgotados e homens desalentados e a agroindústria do açúcar, atividade típica do trecho inferior do Vale, que embora sendo atingida por um processo de modernização através da concentração capitalista (instalação de usinas) ter passado a sofrer reveses no plano internacional? No último decênio do Século XIX, modificações fundamentais haviam atingido o mercado mundial do açúcar, como conseqüência da libertação política de Cuba. Como capitais norte americanos tivessem sido lá investidos maciçamente na indústria açucareira, passou a mesma a gozar de uma situação privilegiada.

Segundo Prado Júnior (Prado Júnior, C., 1945) nos primeiros tempos da República, até 1930 aproximadamente (o que faz coincidir com a maior parte do intervalo temporal que se analisa), embora a cana-de-açúcar, em termos de economia nacional - em se tratando da representatividade do açúcar na pauta das exportações brasileiras -, tenha desempenhado papel secundário (lembrando-se que foi de 1,6% a quota de exportação do Brasil fixada na Conferência Internacional de Londres, em 1937, conclui-se como era diminuta, nesse momento, a participação brasileira no comércio internacional do açúcar), no plano regional (Vale do Paraíba, no caso), seu desempenho teve outra conotação. No Vale Inferior do Paraíba do Sul, graças à fertilidade de seus aluviões, a cultura canavieira permaneceu sendo praticada com exclusividade. O autor acima citado faz recair na falta de plasticidade da estrutura econômica brasileira, de então, a obstinada resistência da região da monocultura a insistir numa atividade que já perdera parte de seu sentido. Torna-se claro o exposto ao se recordar que por volta de 1946 quando a produção de São Paulo atingiu valores elevados, ocasionando mesmo uma superprodução na Região Centro-sul, os produtores fluminenses, por dificuldades de comercialização, enfrentaram uma situação muito difícil, tendo que descapitalizar suas indústrias. E, o que foi pior, como a estrutura da agroindústria se caracteriza por uma estreita vinculação do setor agrícola ao industrial, essa crise repercutiu ampla e profundamente no quadro rural.

Da agroindústria do açúcar da região de Campos, durante o período ora analisado, alguns aspectos merecem ser ressaltados: a concentração capitalista atingiu a região, embora não tenha se dado de maneira absoluta. Um grande número de usinas foram surgindo na planície monocultora canavieira e absorvendo extensas áreas de lavouras de antigos engenhos e fazendas. Não conseguiram porém transformar totalmente a estrutura agrária regional, dado que um número relativamente grande de pequenos proprietários resistiram à expansão territorial das usinas. Grandes e pequenos passaram a conviver: ambos dependentes exclusivamente da cana-de-açúcar. Um dos motivos que favoreceu a concentração foi o grau de endividamento em que se achavam muitos dos grandes e médios proprietários. A concentração capitalista que fora iniciada com os engenhos

a vapor (grandes unidades cuja finalidade inicial era a de moer a cana de um conjunto de propriedades, passando, mais tarde, a suprir ela mesma a sua necessidade de matéria-prima) completou-se com a usina, organismo complexo que passou a abranger todas as fases da produção desde o plantio da cana até a refinação e venda do açúcar.

“A usina com seus canaviais e sua fábrica de açúcar, acrescida de destilaria, oficinas e grandes armazéns constitui, realmente, uma grande empresa e controla toda a organização econômica regional. Do plantio da cana ao ensacamento do açúcar, tudo está em suas mãos, e, mesmo do fornecimento de energia, ela prescindiu, pois possui, com frequência, centrais termelétricas próprias, dadas as más condições do serviço de força e luz da região” (Brito, Carlos V. R. de, 1972).

Relacionados à implantação das usinas, convém ressaltar alguns fatos importantes que passaram a ocorrer:

a) um fato social de grandes repercussões que passou a existir: o drama das relações sociais entre a usina e seus fornecedores. Desde os primeiros anos do Século XX incrementou-se esta luta, a dos usineiros *versus* os plantadores de cana. A época era de tal sacrifício para esses últimos que, em 1916, chegaram a fundar uma cooperativa, a Sociedade Cooperativa dos Lavradores de Cana-de-Açúcar de Responsabilidade Limitada (autêntica cooperativa dos moldes clássicos, segundo o autor acima citado). Mais tarde, em 1936 e 1941, através do Estatuto da Lavoura Canavieira, o IAA colocou um freio na pretensão das usinas de reduzir a participação dos fornecedores. Estabelecia o citado estatuto que, entre outras coisas, as usinas deveriam absorver a produção dos fornecedores no referente a 60% de sua capacidade de moagem; esses, os fornecedores, participariam de todos os aumentos ou redução da produção das usinas. E, o que era deveras importante, estendia as medidas de proteção e garantia também aos fornecedores não proprietários;

b) as lavouras das usinas passaram a utilizar mão-de-obra assalariada, 50% aproximadamente em caráter temporário. Em se tratando desta mão-de-obra, convém ressaltar um fato ventilado por Hammerli em sua tese (op. cit.) e que parece bastante interessante: à usina interessava o não-total desaparecimento da pequena propriedade, pois assim haveria a possibilidade de dispor de mão-

e-obra barata. Preso à terra, pelo título de propriedade e amor ao rincão de origem, muitos deles passaram a complementar sua renda como assalariados nas lavouras ou fábricas; e

c) com a implantação das usinas, deu-se o controle da atividade produtiva em sua totalidade pela indústria. Tornou-se, então, muito grande a submissão do setor agrícola ao setor industrial, representado pela usina, mesmo depois de 1933, momento da criação do Instituto do Açúcar e do Alcool - IAA -, quando o grau de intervenção estatal nas esferas institucionais da produção e da comercialização passou a ser alto.

A agroindústria do açúcar durante o período de tempo que se analisa lutou por se adaptar à grande transformação ocorrida em seu mercado consumidor: de uma atividade organizada visando à exportação, a uma atividade voltada para o mercado interno “cuja capacidade de absorção ela ultrapassa largamente” (Hammerli, op. cit.). Durante o período 1888-89/década de 40, momentos houve em que a conjuntura internacional favorecia a exportação, mas mesmo esses momentos não foram aproveitados. Assim, por exemplo, a Primeira Guerra Mundial teria sido um daqueles momentos propícios devido ao afastamento das nações produtoras, concorrentes no mercado internacional. Mas os que comercializavam o produto especulavam na Bolsa do Rio de Janeiro e isto impedia que os produtores pudessem se aproveitar. Com o retorno dos outros produtores ao mercado internacional aconteceu a queda dos preços e, conseqüentemente, falências e redução do número de usinas. Muitos dos ex-produtores (endividados), vendendo suas terras, passaram a se associar à burguesia comercial urbana.

A situação da cana-de-açúcar, que já não era das melhores nas primeiras décadas do presente século, abalar-se-á ainda mais quando São Paulo, perturbado em sua economia pelas crises sucessivas do café, resolve investir na cana-de-açúcar, começando a atingir o limite de seu consumo. Visando a impedir a ruína das tradicionais regiões produtoras, entre elas a do Baixo Paraíba do Sul, foi então criado o já citado IAA, passando o setor da indústria canavieira para a esfera da economia dirigida. Limitava-se à produção de cada unidade produtora.

Merecem atenção alguns pequenos trechos de Prado Jr. (Prado J., C., 1945, p. 258). “Toda a economia açucareira ficaria daí por diante encerrada dentro de um qua-

dro rígido de quotas distribuídas entre as diferentes unidades produtivas (usinas e engenhos) do País, sob a direção de um órgão oficial do Governo, o IAA, que se incumbiria de manter os preços num nível adequado.” “Estabilizava-se assim a economia açucareira, livre daí por diante das oscilações de preços e vicissitudes da concorrência de produtores dentro do País.” “Com o amparo e estímulo do equilíbrio obtido, consolidava-se nas regiões até então de exclusiva produção açucareira a permanência de seu mediocre teor de vida.”

Da concentração capitalista ocorrida na baixada dos Goitacazes resultaram alguns fatos bastante significativos, se focalizados sob uma ótica espacial:

a) o espaço ocupado pela cana-de-açúcar expandiu-se e, segundo Hammerli (Hammerli, S. M., 1984), essa expansão se deu “em direção aos tabuleiros terciários e às áreas de solos de decomposição do cristalino ao norte de Campos, até o ponto em que as condições ecológicas e a distância dos centros de moagem impunham limites à cultura da cana-de-açúcar” (e isto porque muitos tiveram que abandonar a baixada e foram atraídos pelo menor preço das terras dos tabuleiros);

b) o influxo da população para a cidade de Campos - dado que desde o início da ocupação essa localidade constituiu o principal foco da vida regional, nela se rebatendo o que ocorria com a agroindústria: sucessos e insucessos; e

c) incrementado viu-se também o povoamento do norte fluminense.

Em todo o amplo espaço do Vale do Paraíba do Sul, onde o café reinou soberano na maior parte do Século XIX, as “marcas” deixadas pela rubiácea se apresentavam ainda bem visíveis até a década de 40 (limiar superior da pesquisa em pauta). Apesar de alguns fazendeiros terem tentado durante algum tempo restaurar a fertilidade de suas terras pelo uso do arado e de adubos sob a forma de estrume ou de casca de café (medidas que poderiam ter gerado benefícios, caso empregadas 20 anos antes), o café que continuou a ser plantado no Vale oferecia uma produtividade muito baixa e, quando chegou a grande crise da década de 20, foi quase dali completamente erradicado. (Um

parêntese para lembrar que o trecho norte do Estado do Rio de Janeiro, como foi o último a ser invadido pelos cafezais, por ocasião do início do período que ora se analisa (1888-898 foi o menos atingido, continuando a plantar o café, transformou-se até na principal zona produtora do referido estado). Quando, a partir de 1930, o intervencionismo estatal passou a atuar sobre o complexo cafeeiro - em 1931 foi criado o Conselho Nacional do Café e em 1933 foi criado o Departamento Nacional do Café, no Vale do Paraíba - ele pouco já representava. (Lembra-se aqui que a intervenção do Estado na economia principiou na agricultura com a criação do Departamento Nacional do Café, Instituto do Açúcar e do Alcool e o Instituto do Cacau, mostrando a preocupação pela recuperação dos produtos destinados ao mercado externo. Só mais tarde é que o Governo voltou-se para a produção industrial com a criação da Companhia Siderúrgica Nacional).

Lavouras outrora praticadas e, às vezes, incentivadas por condições de mercado voltaram a ser cultivadas com maior significado e ocupando maiores áreas: milho, feijão, arroz (o arroz irrigado adquiriu projeção depois do primeiro conflito mundial, passando a ser plantado nas várzeas; este novo tipo de plantio teve início em fins do Século XIX nas proximidades de Taubaté, de onde se expandiu), o fumo, a cana-de-açúcar³², e a laranja (entre as duas guerras mundiais, aconteceu o ciclo da laranja). Apesar desse retorno à policultura (de pequena expressão), a maior parte do espaço rural do Vale do Paraíba, após a decadência da atividade cafeeira, passou a ser ocupada pela criação de gado, uma criação que se voltou primordialmente para a produção de leite, tanto assim que pelo Censo de 1920 a produção leiteira só do trecho paulista do Vale representou 21% do total produzido em todo o estado bandeirante (dados SEADE). Fazendeiros provenientes de Minas Gerais, trazendo seus rebanhos, começaram a chegar ao Vale e adquirir terras nos trechos fluminense e paulista. Em uma segunda leva, portanto, chegavam novos colonizadores do estado montanhês. Agora não mais para se dedicar a uma lavoura (como, anteriormente, com o café) mas à criação de gado, o qual continuaria a ser criado nos mesmos moldes tradicio-

³² Com a decadência do café e um retorno à policultura nos finais do Século XIX, alguns municípios, como o de Lorena, passaram a incrementar a lavoura da cana-de-açúcar, chegando a ser fundado o Engenho Central de Lorena, que mais tarde passou a pertencer à Société de Sucreries Brésiliennes, depois transferido para Piracicaba.

nais do sul de Minas e cujos produtos seriam bem recebidos em função da expansão do mercado urbano: o Rio de Janeiro, capital da República, e São Paulo, que então já se preparava para deslanchar no maior parque industrial do País. As pastagens que haviam se alastrado nos solos degradados pelos cafezais possuíam um preço bem inferior às aquelas do sul de Minas. O gado ia chegando à medida que os fazendeiros e os ex-escravos abandonavam as antigas propriedades. Mais tarde, proprietários do Alto Vale passaram a se dedicar à mesma atividade.

Já foi citado que as práticas agrícolas adotadas foram as responsáveis pelo esgotamento dos solos do Vale. Durante várias décadas, centenas de fazendeiros inadvertidamente utilizando práticas predatórias esgotaram o seu solo: devastaram e queimaram as matas, plantaram em encostas de fortes declives e distribuíram os pés de café em linha reta seguindo os declives e ignoraram a prática do uso de fertilizantes. Com a migração dos cafezais para outras áreas mais férteis do planalto paulista, todo o Vale se ressentiu mas o Alto Vale foi atingido mais profundamente e sua recuperação será muito mais lenta, devido à sua posição, fora do eixo Rio - São Paulo.

“No auge da produção cafeeira, as aspeiras da região eram enfrentadas para alcançar os portos de São Sebastião e Ubatuba, todavia deslocando-se a zona produtora, outro porto, Santos, tomou a frente das exportações. Sem produção e não tendo mais seus caminhos percorridos pelas tropas cafeeiras, a região ficou completamente abandonada, pois é conhecida sua inaptidão à circulação longitudinal quer fluvial quer terrestre, condição que muito favoreceu o renascimento do Médio Paraíba” (Enciclopédia dos Municípios Brasileiros - Vol. VII, IBGE, 1960, p. 234).

A nível de Brasil, é preciso esclarecer que, apesar da quase completa erradicação dos cafezais no espaço do Vale, o café continuava a ser o eixo do comércio exterior, graças aos novos cafezais do oeste de São Paulo e, mais tarde, do norte do Paraná. Ainda a nível de Nação, somente em 1939 o valor da produção industrial superará o da produção agrícola.

Com a decadência da cafeicultura, assistiu-se, então, nas áreas rurais, a um grande êxodo do elemento humano, visto a atividade criatória dominante propiciar um quadro demográfico disperso. Esta dispersão é obser-

vada até mesmo no interior de cada propriedade, conforme Ab'Saber e Bernardes nos descrevem: Ao contrário da fazenda agrícola, onde tudo se concentrava ao redor da sede, na fazenda de gado torna-se vantajoso que os poucos empregados permanentes para os tratamentos das reses habitem em pontos diversos e distantes (retiros)” (Ab'Saber, A. N. e Bernardes, N., 1958, p. 109). Acrescentem-se no início do período considerado os efeitos da Abolição, quando a mão-de-obra servil dispersou-se pela região e, ainda, a evasão de um grande número de fazendeiros que assistiram à execução de suas fazendas hipotecadas. Stein (Stein, S., 1961, p. 341), referindo-se a este fato na área do município de Vassouras (RJ), diz que “constituiu a última cena do drama de desintegração social e econômica do fim do ciclo da grande lavoura cafeeira de Vassouras”.

A população rural que migrava direcionou-se a outras áreas rurais que, então, se desenvolviam promissora e, como o oeste pioneiro de São Paulo, o norte do Paraná, o trecho oriental do Estado do Rio de Janeiro e a Baixada Fluminense. Muitos, porém, preferiram se dirigir para áreas urbanas, onde alguns centros, mesmo constituindo centros de áreas rurais empobrecidas, descobriram que havia uma nova possibilidade para a sua sobrevivência, quiçá, seu revigoramento, a industrialização. Algumas cidades dotadas de maior centralidade cresciam vantagens como a de serem bem servidas de transporte, algumas já surgiam como entroncamentos ferroviários. “O sistema de vias férreas surgido com o *rush* cafeeiro viu, em sua maior parte, passar a onda verde e despovoarem-se muitas zonas sem que novas atividades econômicas surgissem a tempo de manter um satisfatório volume de tráfego. Entretanto, a ferrovia serviu de ponto de apoio para o desenvolvimento de pequenas ou grandes atividades industriais nas cidades e vilas que contavam com essa via de transporte” (Ab'Saber, A. N. e Bernardes, N., 1958, p. 49).

Uma referência deve ser feita à atração exercida pelas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, principalmente esta última, na época, capital da República, que, além dos empregos industriais (não deve ser esquecido que até os anos de 1910 o Rio de Janeiro apresentava maior desenvolvimento do fenômeno industrial, quando comparado com a capital bandeirante), oferecia também outras oportunidades, tais como os empregos

domésticos e, em se tratando dos próprios fazendeiros, de seus filhos, de seus parentes, uma outra perspectiva se lhes abria, o ingresso no funcionalismo municipal, estadual ou federal. Stein (Stein, S., 1961) a esse respeito afirma que a atração do emprego público oferecendo remuneração fixa era considerada um fenômeno inerente a toda a sociedade empobrecida, em todos os países afetados por circunstâncias sérias e profundas.

Durante o período anterior, aquele do auge da produção cafeeira do Vale, observa-se já nos centros urbanos uma certa diversificação de “ofícios” e, que conforme a sua quantidade e qualidade, podiam transmitir à localidade em que se encontravam um aspecto menos ou mais ruralizado, sendo, porém, sempre numerosa a parcela da população das mesmas ligada às atividades primárias. Ao terminar o Século XIX, início, portanto, do período sob análise, as cidades já não contavam mais somente com os “ofícios” de caráter artesanal; os primeiros estabelecimentos industriais já perfaziam um número razoável e, mais, começavam a se multiplicar, permitindo perceber que o século a se iniciar assistiria ao desenvolver de novas funções - dado que com o desabrochar da atividade secundária ocorreria também o do setor terciário, o que aliás acontecia com o País, como um todo. A “parte”, o espaço do Vale do Paraíba do Sul, no caso, dada a sua posição no centro nervoso da República, entre os dois maiores centros urbanos do País, registrava, em escala apropriada, aquilo que acontecia com o “todo”, o território brasileiro. E, como neste, o fato industrial se implantaria de forma heterogênea. Müller (Müller, N. L., 1969) focalizando especificamente o trecho paulista do Médio Vale, diz que, se esses primeiros estabelecimentos eram de beneficiamento de produtos rurais, outros já transformavam a matéria-prima, como o Engenho Central de Taubaté e a destilaria de álcool de Jacareí. As indústrias então existentes no início do século estavam relacionadas não só ao aproveitamento das matérias-primas locais (xisto betuminoso e argila), beneficiamento de produtos agrícolas a sua transformação (engenhos e destilarias), atendimento do mercado local e regional (cervejarias e as indústrias têxteis, estas desvinculadas da matéria-prima local, mas obedecendo a uma tendência geral daquele momento histórico).

Dada a própria condição modesta da demanda interna, nos primeiros tempos somente as pequenas e médias unidades industriais foram incentivadas. Algumas outras razões tentam justificar o insucesso muitas vezes dessas primeiras tentativas: a reduzida experiência empresarial, o controle mantido ou exercido pelos órgãos públicos, instituições bancárias, o preço vantajoso dos produtos importados, o prestígio social que a terra conferia. É bom que se lembre que muitas das fábricas fundadas no alvorecer da República (os primeiros 20 anos) pouco resistiram, uma vez que não possuíam base econômica e nem alicerce financeiro, constituindo um fruto da euforia emissorista. Esta euforia, segundo Diegues (Diegues, M., 1960), só seria refreada no Governo Campos Sales (1898/1902).

O evoluir da industrialização no Vale do Paraíba do Sul, no período em foco, refletiu o processo geral brasileiro: uma primeira fase que se estendeu aproximadamente até a Primeira Guerra Mundial, fase caracterizada por lenta progressão e cujas indústrias mais representativas foram as têxteis (em todo o País e, conseqüentemente, na bacia do Paraíba do Sul, durante a década de 90 e na primeira década do Século XX assistiu-se a um grande desenvolvimento da indústria têxtil, quando foram fundados alguns de seus principais estabelecimentos), e as alimentares (entre estas as usinas de açúcar e as fábricas de laticínios). Tanto em cidades serranas (Petrópolis e Nova Frigurgo, ambas em território fluminense) como naquelas que haviam constituído entroncamentos ferroviários (Barra Mansa, Barra do Piraí, Cruzeiro e Juiz de Fora) surgiram ainda outras unidades industriais ligadas ora à construção, ora à circulação.

Abre-se aqui um parêntese para o parque industrial que se desenvolveu em Piquete (SP). Em 1905 o Governo adquiriu algumas fazendas, em cuja área seriam assentadas as bases da indústria bélica nacional. Foi quando surgiu a Fábrica de Pólvora sem fumaça, precursora da Fábrica Presidente Vargas. Com a inauguração da fábrica em março de 1909, já servida desde 1902 por um ramal da E. F. Central do Brasil (Lorena - Piquete), a cidade começou a crescer, graças aos que vinham à procura de trabalho.

Em uma segunda fase, entre 1914 e 1940, além do incremento da indústria têxtil, houve maior diversificação de estabelecimentos de transformação de minerais não-metálicos,

de beneficiamento de produtos agropecuários (especialmente laticínios) e de indústrias da madeira. Neste período aconteceu uma diversificação da produção e isto porque a dificuldade de importação durante o período das duas grandes guerras e a crise de 1929 induziram o aparecimento das primeiras indústrias substitutivas; sendo facilitada a instalação de indústrias com pequenos capitais privados. Segundo Mello (Mello, J. M. C. de, 1984), como conseqüência das sucessivas crises do modelo primário exportador, nas primeiras décadas do século atual, o País encontrou na alternativa da substituição das importações o meio de prosseguir seu processo de crescimento econômico.

A fase posterior a 1940 registrou ao lado do crescimento das indústrias de bens de consumo o surgimento também daquelas que visavam aos bens de produção, mormente no campo metalúrgico, mecânico e químico. Pode-se dizer que no Vale, e aqui a referência é do seu trecho médio, aconteceu a reprodução regional do processo nacional de modernização industrial, quando teve início a implantação das indústrias de base. Nesse período, o significado da posição geográfica do Vale cresceria ainda mais, principalmente a partir da instalação da usina da Companhia Siderúrgica Nacional em Volta Redonda e, um pouco mais tarde, a partir de 1950, com a abertura da Via Dutra, que favoreceria a descentralização industrial, principalmente de São Paulo. No Vale, as indústrias a se instalar gozariam das vantagens de uma mão-de-obra abundante e barata, assim como facilidade na obtenção de energia elétrica, acrescentando-se ainda as facilidades de comunicação com Minas Gerais, o que em termos de suprimento de matérias-primas não se apresentava como fator desprezível.

Segundo Müller, "esse extravasamento do parque industrial paulistano para o Vale do Paraíba, além de condições favoráveis já citadas, prende-se ainda a outros fatores. Assim, a região favorecia a implantação de indústrias, aproveitando matérias-primas ou produtos agropecuários locais, ficando justificadas as usinas de pasteurização e frigorificação do leite, a produção de leite em pó e condensado, bem como farinhas lácteas, a produção de conservas de vegetais, o preparo de carnes congeladas e em conserva e a indústria de solas e de raspas. A proximidade de Volta Redonda explica a razão de terem firmas da Capital preferido instalar no

Vale estabelecimentos produzindo equipamento industrial, laminados de ferro e aço, peças e acessórios ferroviários, motores para automóveis, equipamentos agrícolas e de produtos químicos diversos" (Müller, N. L., 1969, p. 34).

Essas indústrias, que foram se instalando com o transcorrer dos anos, revestindo de maior complexidade o parque fabril do Vale do Paraíba, sob o ponto de vista espacial, no território fluminense participavam dos dois eixos que tinham como ponto de partida o Rio de Janeiro, um, seguindo em direção ao próprio Vale e, outro, acompanhando a estrada União e Indústria. No primeiro, a presença de indústrias de bebidas, alimentar e metalúrgica era mais constante e, no segundo prevalecia o setor têxtil. De Juiz de Fora para leste também sobressaíam as indústrias têxteis e alimentares. A respeito de Juiz de Fora merece ser citado o início da implantação industrial em seu território. Bernardo de Mascarenhas, engenheiro e fazendeiro, transferiu a fábrica de tecidos instalada em sua fazenda para junto do rio Paraíba. Neste rio ele instalou em 1889 a primeira usina hidrelétrica da América do Sul, que passou a servir à cidade e à sua indústria; foi ali iniciado o primeiro aproveitamento hidrelétrico dos rios da vertente interior do Paraíba. Deste modo, Juiz de Fora tornou-se logo foco de atração para a instalação de indústrias, dado que conjugava fatores que a elas eram favoráveis: mão-de-obra (liberada pela decadência da cultura cafeeira), energia, transporte (já analisado no capítulo anterior), proximidade de um grande mercado consumidor, o Rio de Janeiro. Em 1920, Juiz de fora constituía o principal centro industrial do Estado de Minas Gerais, tanto em relação ao número de operários (cerca de 5 000), como no valor da produção.

Das indústrias que surgiram no trecho paulista vale ressaltar que é em Taubaté que se registra a mais antiga tradição industrial do Vale, onde as primeiras indústrias foram responsáveis pelo aparecimento de outras, quer através de financiamento, quer por participação em quotas sociais, quer por ceder o controle de suas ações a grupos que, então, passaram a dedicar-se a ramos correlatos ou diversos de produção (Müller, op. cit.). Refletindo ser Taubaté o centro urbano de maior vigor na década de 20 do trecho paulista do Vale, em 1922 ali foi instalada uma agência do Banco Comercial do Estado de São Paulo, a mais antiga do Vale paulista; este

mesmo banco só abriria novas agências em cidades próximas, ribeirinhas, nos anos seguintes: Guaratinguetá (1925), Cruzeiro (1926) e São José dos Campos (1928). Percebe-se que por essa época São José dos Campos não possuía a mesma envergadura econômica que hoje desfruta no Vale. Ali, o primeiro banco a ser fundado foi o Banco do Brasil, em 1924; o Banco Comercial do Estado de São Paulo somente em 1928 instalou-se em São José dos Campos.

Outras cidades do Vale paulista acolheram indústrias como Guaratinguetá, Jacareí, Cruzeiro, São José dos Campos ... Com o passar do tempo, com o progressivo desenvolvimento industrial da cidade de São Paulo, passou a ocorrer um transbordar de suas indústrias para o espaço do Vale. Se de início foram as indústrias tradicionais que se instalaram, principalmente as têxteis e as de laticínios, como já foi visto em todo Médio Paraíba, mais tarde chegou a vez das indústrias modernas, tais como as indústrias de construção e montagem de material elétrico, de comunicação e de transporte, que passaram a conviver com as indústrias tradicionais; a partir da década de 50, centros urbanos já se posicionavam em categoria elevada no que se referia à sua atividade industrial, tais como Taubaté, São José dos Campos e Jacareí. Embora extrapole o período a que a pesquisa se propôs, ressalta-se a presença de capitais estrangeiros no Vale através da Rhodia, da Ericsson, da Willys, da Platt do Brasil e outras indústrias cujos produtos visam ao atendimento do mercado nacional.

Já no Vale Inferior, a cidade de Campos, desde o início, constituiu o principal centro industrial, sendo as indústrias alimentares a

sua nota de destaque. Como essas são de base agrária, os estabelecimentos localizavam-se nas sedes das fazendas, sendo a mão-de-obra necessária às mesmas requisitada nas próprias fazendas. (Em Campos, em 1883, foi construída a primeira usina térmica, para fornecimento de energia elétrica).

Em se tratando da industrialização do Vale do Paraíba, cumpre lembrar que desde o início do Século XX grandes obras foram realizadas no campo da energia, o fato tendo muito a haver com a posição mediana do Vale entre as duas metrópoles do País, Rio de Janeiro e São Paulo, sempre tão ávidas por uma maior oferta de energia elétrica. Quando do início do século, a Light & Power, graças aos vultuosos capitais de que dispunha, obteve autorização para funcionar nos Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo, à prodigalidade da natureza - traços enérgicos do relevo, pluviosidade acentuada, acrescentar-se-iam as iniciativas pioneiras do homem - a técnica da transposição das águas de uma para outra vertente da Serra do Mar, o resultado seria a produção de energia elétrica que, por sua vez, possibilitaria o desenvolvimento do fato industrial, não só nas duas grandes capitais e suas circunvizinhanças, mas também ao longo do Vale³³.

Em São Paulo, como já foi referido, deve-se à Light a construção da Usina de Cubatão e o desvio das águas do Tietê, aproveitando-se da escarpa da Serra do Mar (a capacidade inicial, no início do século, era de cerca de 2 000 kW). Mais tarde, para atender ao crescente aumento de consumo de energia com a expansão urbana e industrial, além das várias obras realizadas pela Light em torno de São Paulo e o oeste do Rio de Ja-

³³ Os aproveitamentos hidrelétricos do Vale começaram a ocorrer em 1908 e 1913 com a construção da Usina Fontes (Velha) no Município de Pirai, equipada com oito unidades geradoras. Em 1924 foi construída a Usina Ilha dos Pombos, no Município do Carmo, próximo a Porto Novo do Cunha no curso médio inferior do Paraíba. O sistema gerador passou então a ser constituído pelas Usinas Fontes e Ilha que se completavam em um entrosamento bem racional. A Usina Fontes com um reservatório de acumulação atendia às necessidades da maior parte do sistema nos períodos de estiagem e a segunda, a fio d'água, durante a estação das chuvas (Enciclopédia dos Municípios, IBGE, Vol. XXII). Mais tarde, surgiria a Usina Nova, ampliação da primeira, efetivada entre 1939 e 1947 e que dispunha de três unidades geradoras. Mais tarde, já fora do período que se analisa seria construída a Usina Nilo Peçanha, usina subterrânea, próxima à Usina Fontes. As duas usinas, Fontes e Nilo Peçanha, estão situadas na parte inferior da escarpa da Serra do Mar com um desnível máximo em relação às represas de 320 m de altura e, mais tarde, seria construído o chamado Desvio Paraíba-Pirai. "O Desvio Paraíba-Pirai (barragem de Santa Cecília) consiste no bombeamento máximo de 160 m³/s de água do rio Paraíba por meio de duas usinas elevatórias a uma altura total de quase 50 m acima do seu nível primitivo; no transporte dessa água a uma distância de aproximadamente 25 km, através de um sistema de túneis, canais e reservatórios e, finalmente, no seu lançamento na vertente marítima aproveitando uma queda de 310 m, a fim de acionar as turbinas das Usinas Fontes e Nilo Peçanha. A utilização desta água nas Usinas Fontes e Nilo Peçanha produz cerca de dez vezes mais energia do que ela fosse empregada na Usina Ilha" (Enciclopédia dos Municípios Brasileiros, Vol. XXII).

Convém registrar que esses trabalhos da Light and Power do Rio de Janeiro ocasionaram também efeitos negativos, tais como os terríveis surtos de malária que provocaram centenas de vítimas, como também determinou o êxodo da população rural (mais tarde, seriam levados a efeito os serviços de saneamento, em 1955; instalação de indústrias, pecuária e novas estradas).

neiro, foi estabelecida a interligação dos dois sistemas. Posteriormente, já na segunda metade do presente século, São Paulo e Rio de Janeiro seriam responsáveis pela reestruturação do sistema tradicional de energia elétrica e a instalação de outro moderno sistema de produção e abastecimento.

Toda essa preocupação pela produção de energia possibilitaria o deslançar da verdadeira industrialização do Vale, quando nos anos 40 se implantasse nele a grande indústria siderúrgica do País. Desde o início do século passara a haver, por parte de todos os Governos, uma constante preocupação a respeito do problema siderúrgico do País, preocupação esta intensificada com a vitória da Revolução de 1930. Era nítida a consciência de que somente a produção de aço em larga escala poderia modificar o panorama industrial do Brasil, bastante defasado quando comparado a outros membros da Comunidade Mundial. E não estavam enganados os que assim pensavam, pois foi o que aconteceu quando, na década de 40, começou a corrida do aço no alto-forno da usina de Volta Redonda. A Companhia Siderúrgica Nacional, além de transformar a paisagem (forma) do Médio Vale, em seu trecho fluminense, provocou os tão famosos efeitos multiplicadores, intensificando-se o processo industrial. Seus produtos insumos de outras indústrias transformavam-se, a seguir, em um grande número de novos produtos.

A Comissão Executiva do Plano Siderúrgico Nacional, constituída em 1940, forneceu as bases para estruturação da Companhia Siderúrgica Nacional que, “embora tenha sido criada formalmente como uma empresa de direito privado, pertencendo à categoria de sociedade de economia mista, na prática constitui uma empresa de propriedade e direção governamentais”. Apesar do conflito mundial (1939-45), as negociações que haviam sido iniciadas com o governo dos Estados Unidos com a finalidade de obter financiamento e fabricação das máquinas indispensáveis à instalação da usina não foram prejudicadas, tornando-se então possível a primeira corrida de aço em junho de 1946.

Vários fatos levaram a referida comissão a escolher uma área do Vale do Paraíba, localizada no então distrito de Santo Antônio de Volta Redonda do Município de Barra Mansa para nele serem construídos a usina e os bairros operários da Companhia Siderúrgica Nacional - CSN -, área que resultara da desapropriação de fazendas levadas a

cabo pelo Governo Federal e pela doação, por parte do governo do Estado do Rio de Janeiro, das fazendas Santa Cecília e Retiro anteriormente por ele adquiridas. O primeiro deles, e o que mais pesou, foi, sem dúvida, o Vale do Paraíba, em seu trecho médio, por constituir um eixo de circulação de extraordinário movimento e estar situado entre as duas metrópoles nacionais, das quais se distancia: 100 km do Rio de Janeiro e 350 km de São Paulo. Em se considerando as duas metrópoles e os municípios sob atuação direta das mesmas, acrescenta-se, ainda, a pujança desses mercados consumidores. Outras causas, ainda de primeira ordem, reforçaram a escolha do citado sítio. A presença próxima do porto do Rio de Janeiro, por onde entraria o carvão importado, como aquele proveniente de Santa Catarina; a já citada disponibilidade de energia; presença de água abundante do Paraíba do Sul; a existência da ferrovia, articulando o local da usina não só aos mercados consumidores, como também aos portos do Rio de Janeiro e Angra dos Reis e às jazidas minerais de ferro e manganês do Quadrilátero Ferrífero. Acrescente-se, ainda, um item de grande ponderação em se tratando de cálculo de custos para implantação de uma indústria: os salários da região eram, na época, cerca de 30% mais baixos do que no Rio de Janeiro.

A implantação da usina da CSN em Volta Redonda provocou uma série de conseqüências, umas relativas àquele próprio espaço, outras ao Estado do Rio de Janeiro e, outras, à própria Nação em sua globalidade. A primeira delas, a mais visível, a transformação da paisagem - de rural a industrial e, o que é mais espantoso, de uma área rural estagnada a uma paisagem industrial moderna; a nova função desempenhada foi responsável pela mutação da forma, embora a função anterior, a pecuária leiteira, continuasse a existir nos espaços não ocupados e, neles, conseqüentemente à função se associando à forma pretérita. Houve também o aparecimento gradual de um aglomerado urbano que em 1954 obteve realmente a categoria de cidade, quando foi criado o Município de Volta Redonda. A história de Volta Redonda é, assim, a história de um núcleo urbano surgido em função da implantação e da expansão do primeiro complexo siderúrgico brasileiro. De 1941 a 1954, quando se deu a criação do município, a CSN centralizou e dirigiu o desenvolvimento de Volta Redonda, implantando e administrando a usina e o núcleo urbano.

Com esta indústria iniciou-se a verdadeira descentralização do setor industrial do Estado do Rio de Janeiro, como já explicitado no início deste capítulo. No Médio Paraíba fluminense as atividades secundárias passam a responder em primeiro lugar pelo crescimento econômico. A grande maioria dos estabelecimentos fabris é complementar à indústria siderúrgica. A influência da CSN, neste particular, fez-se sentir também no Vale Médio paulista. As próprias indústrias de bens de consumo lá instaladas, de certa forma, se acham voltadas para o mercado local que se revigorou, bastando lembrar que na década de 40 o crescimento da PEA do Município de Barra Mansa foi de 14 885 habitantes; a do Município cresceu 40 150 habitantes. Registre-se, ainda, a grande atração que a indústria siderúrgica e as outras que foram surgindo foram exercendo na população do campo.

“A instalação desse grande empreendimento com a finalidade específica de produzir matérias-primas de alta importância industrial permitiu aos centros próximos instalarem indústrias que se beneficiassem com o empreendimento estatal. Dessa forma, as cidades próximas passaram a receber fábricas de latarias, peças mecânicas, produtos químicos e outras” (Magalhães, J. C., 1965, p.406).

E, a nível nacional, conforme já foi afirmado, a descentralização da indústria siderúrgica, que antes só se desenvolvera em Minas Gerais e em São Paulo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da análise aqui efetuada, percebe-se como as etapas da história do Vale do Paraíba do Sul, isto é, da organização e reorganização do seu espaço estiveram estreitamente vinculadas, direta ou indiretamente, a alguns dos mais importantes ciclos da economia nacional, mormente aqueles que tiveram como palco as terras do Sudeste. Assim, se o Vale não participou diretamente do ciclo da cana-de-açúcar acontecido logo nos primeiros tempos da colonização no recôncavo da Guanabara, ele o fez indiretamente, visto a área dos Campos dos Goitacazes, com sua primitiva ocupação - a criação de gado -, ter funcionado como retaguarda econômica daquele mesmo espaço (recorda-se

que os primeiros povoadores do Vale Inferior eram provenientes do Rio de Janeiro e era justamente para seus engenhos que enviavam anualmente suas boiadas).

Somente mais tarde, já nos meados do Século XVIII, a agroindústria canavieira, atualmente caracterizada pela heterogeneidade de suas unidades, quer pela dimensão, quer pela tecnologia e nível de renda, lá iniciaria o seu “desenvolver” e de lá não se arredaria até os dias de hoje.

Quanto ao ciclo da mineração, pode-se dizer que o Vale do Paraíba dele participou ativamente, não por ter apresentado atividade extrativa de grande expressão em seu espaço, mas por ter viabilizado a exportação do produto desse “ciclo” e, também, por favorecer o abastecimento das mercadorias necessárias aos que nas Gerais labutavam.

Mas foi realmente a cultura do café, iniciada no Vale do Paraíba em seu trecho médio (inicialmente em terras fluminenses) e depois expandida para o Alto Vale e também para as encostas cristalinas que enquádraram o Vale Inferior, que permitiu o verdadeiro desabrochar dessa fração do território brasileiro; foi ele que possibilitou a ocupação de todos os espaços que na etapa anterior haviam sido deixados “vazios”. Muito alvissareiro foi o café ter surgido no cenário nacional e especificamente no Vale do Paraíba do Sul, como nova fonte de riqueza, logo após a independência política, quando a recém-criada nação passou a enfrentar grandes dificuldades armadas no norte e a prolongada guerra civil no extremo sul.

Em se comparando a economia das duas lavouras que primeiro se desenvolveram no Vale do Paraíba, cabe destacar algumas contradições, como também alguns pontos comuns observados entre as duas. No Baixo Vale, como já visto, a prática da pecuária antecedeu a prática de uma lavoura, a canavieira, que vem sendo, através do tempo, o seu principal *substratum* econômico. No Médio e Alto Vales a criação de gado seguiu-se à decadência de uma lavoura, a cafeeira, lavoura esta que durante o Século XIX conseguiu transmitir ao Vale uma unidade de interesses quase completa. Enquanto no Baixo Vale “a lavoura da cana e a fabricação do açúcar transformaram displicentes pecuaristas em trabalhadores diligentes” (Brito, C. V., 1972), seguindo-se, por conseqüência, a um povoamento disperso, um povoamento mais concentrado, em todo o restante do Vale, com a decadência da lavoura cafeeira deu-se a

dispersão da população e, em muitos casos, a estagnação da vida urbana, pois nela se refletia toda a pujança da vida rural. Enquanto a agroindústria do açúcar, contando com a fertilidade do massapê, se fixou pelos séculos numa mesma mancha territorial, o Baixo Vale, o domínio do café foi, no Vale, migratório devido à insensatez de duas gerações de fazendeiros que julgaram inesgotável a fertilidade primeira dos solos. As práticas predatórias utilizadas só poderiam levar, como realmente o levaram, ao completo empobrecimento da terra e à migração da cultura cafeeira para outras áreas.

Diferenças fundamentais podem ainda ser detectadas entre essas duas lavouras, a cana-de-açúcar e o café, no que se refere ao processo de formação de suas classes dirigentes. Furtado (Furtado, C., 1959) nos esclarece que, na época da formação da classe dirigente açucareira na Colônia, as atividades comerciais eram monopólio de grupos situados em Portugal ou na Holanda. As fases produtiva e comercial estavam rigorosamente isoladas, carecendo os homens que dirigiam a produção de qualquer perspectiva de conjunto da economia açucareira. As decisões fundamentais eram tomadas na fase comercial e, por esta, responsabilizava-se a metrópole. Já com o café, desde o início, houve a associação das atividades agrícola e mercantil; formada em condições distintas desde o início, os que a ele se dedicaram possuíam experiência comercial. Em toda a etapa de gestação, os interesses da produção e do comércio estiveram entrelaçados e, aqui, se trata desde a aquisição de terras, recrutamento de mão-de-obra, organização e direção da produção, transporte interno, comercialização nos portos, etc. Os fazendeiros beneficiaram-se da proximidade do espaço cafeeiro com aquele do centro de decisões, dado que os contatos oficiais se viam facilitados. Acrescenta-se, com o mesmo autor, que os homens do café souberam utilizar o controle que exerciam sobre o Governo para alcançar objetivos a que se propunham - sempre tiveram consciência clara dos seus objetivos.

Semelhanças podem ser detectadas quando se comparam as duas culturas responsáveis pela verdadeira ocupação do Vale: as

relações sociais que foram surgindo, tanto na zona do Baixo Vale como na do Médio Vale, na verdade se estruturaram através do latifúndio (em se tratando da ocupação do solo), da escravidão (do ponto de vista da técnica da produção) e da monocultura (do ponto de vista econômico) e definiram a forma capitalista mercantil escravista. Assim como no Paraíba cafeeiro tudo girava em torno da monocultura do café, no Paraíba canavieiro era a cana que regulava tudo, pois as duas lavouras constituíam respectivamente a base econômica de cada espaço. A vida regional girava em torno das duas e, em se tratando do café, também a vida nacional. Se as vilas e cidades do Médio e Alto Vales desenvolveram-se em função do café, Campos, no Baixo Vale, era, como ainda é, o grande centro da agroindústria açucareira.

A época do ouro, o Vale do Paraíba do Sul, em especial o Vale Médio, funcionou como grande corredor de circulação, dado que caminhos o ladeavam ou, então, o cruzavam, aproveitando-se da existência de colos nas Serras da Mantiqueira e do Mar, nele surgindo pousos, embriões de futuras cidades, localidades essas que balizavam etapas da jornada para as Minas e/ou dominavam as passagens mais críticas da circulação, tanto em direção às Minas, como em direção ao litoral. À época do café, verificou-se não só a difusão dos cafezais pelo espaço de uma maneira mais contínua, sendo somente resguardado para as matas o alto das elevações³⁴ e, isto, não por uma consciência ecológica, mas pelo fato de a rubiácea não se adaptar às condições neles reinantes, como também assistiu-se à valorização das passagens transversais e, deste modo, pequenos aglomerados urbanos situados fora do eixo central do Vale Médio puderam surgir e desenvolver-se. Foi o caso das localidades situadas no Alto Vale; mais tarde, com a decadência do café e sua localização excêntrica em relação ao principal eixo da circulação, passaram as mesmas por um processo de estagnação, cujas conseqüências até hoje ainda nelas se fazem sentir.

Como o café migrou através do espaço do Vale, torna-se imprescindível não dissociar as variáveis tempo e espaço quando se analisa a sua trajetória, pois conforme a

³⁴ O povoamento do Vale do Paraíba, assim como o da Zona da Mata Mineira, foi tipicamente uma ocupação de fundo de vale. As habitações aglomeravam-se em habitat nucleado, junto às sedes das fazendas que se localizavam perto dos rios, a fim de obter facilmente água para as pessoas e animais, bem como para o benefício do café e outros serviços da fazenda. Os pastos, as culturas e as derrubadas fizeram refluir a mata para o alto das elevações.

primeira (tempo) a sua prática revestiu-se de características diferentes na segunda (espaço). O Norte Fluminense (região de Itaperuna e adjacências) exemplifica esta afirmação. Quando o café ali chegou já no final do Século XIX, a sociedade que havia se consolidado nele apoiada já não era mais uma realidade. Os "barões do café" já haviam perdido posição no contexto econômico da Nação e, conseqüentemente, perdera também seu poderio político. A sociedade já começara a diversificar a sua base produtiva, o que se acentuou no decorrer do Século XX.

Já foi visto que o fato de o Vale do Paraíba do Sul (e aqui se trata especificamente do Vale Médio) estrategicamente se posicionar entre o Rio de Janeiro e São Paulo e entre o Rio de Janeiro e Minas Gerais, sem dúvida, vem colaborando através do tempo para o seu desenvolvimento, pois foi da necessidade de comunicação entre estes centros que o Vale muito se beneficiou. Para reforçar o que ocorreu desde o início da colonização, a vocação do Vale como zona de passagem, cita-se o caso de Cruzeiro que já em fins do século passado, além de ser escolhida como ponto inicial da ferrovia para o sul de Minas, com o objetivo de drenar produtos para o Rio de Janeiro, serviu de sede à administração da Rede Sul Mineira, surgida em 1922 pela encampação federal de três estradas independentes da região. Já foi visto que os entroncamentos ferroviários propiciaram a formação de pequenos parques fabris, principalmente naquela hora de decadência da atividade cafeeira no Vale. Foi o caso de Cruzeiro. Lá se instalaram algumas indústrias (frigorífico, laticínios e fábrica de vagões), o que, por certo, compensou a economia do município quando os escritórios e oficinas da Rede Sul Mineira foram transferidos para o Estado de Minas Gerais, em 1938.

Em se tratando, ainda, de entroncamentos ferroviários que tenham atraído instalações de fábricas, pioneiras do "Vale das Chaminés", registraram-se já os casos de Três Rios (situada quase no cruzamento das linhas de comunicação que percorrem os Vales do Paraíba, Paraíba e Piabanha); Barra do Pirai (localizada em ponto verdadeiramente estratégico, em uma passagem favorecida pela natureza entre o Vale e o Rio de Janeiro e que foi aproveitada pela E. F. Central do Brasil que, partindo da metrópole carioca, aí se bifurca, uma linha seguindo para jusante a fim de em Três Rios subir o Paraíba, na direção de Belo Horizonte e, outra, para montante, em direção a São Paulo); Barra Mansa (outro nó ferroviário a nos mostrar como desde cedo o Vale foi aproveitado pelo sistema viário regional e nacional, pois do tronco Rio de Janeiro - São Paulo

partia uma linha na direção do porto de Angra dos Reis, uma linha para Bananal na serra da Bocaina e uma linha para o sul de Minas).

Foi justamente o Município de Barra Mansa, através de seu distrito de Volta Redonda, o escolhido na década de 40 para receber as primeiras instalações do futuro Complexo Siderúrgico, fato que, sem dúvida, favoreceu o deslanchar industrial do Vale, já por essa época objetivando as indústrias de base e, como foi visto, sob a égide do Estado. É preciso lembrar que se até o final dos anos 20, o País não contava com uma base técnica, financeira e institucional capaz de favorecer o desenvolvimento industrial, a Revolução de 1930, que transformou Getúlio Vargas no supremo chefe da Nação, marcou o limiar de uma nova etapa na história do País, possibilitando profundas transformações em todos os setores da vida nacional. Expandiu-se a intervenção do Estado no domínio econômico e social. "O maior controle do Estado sobre as atividades econômicas tornou mais acentuado o componente nacionalista em sua ideologia e prática" (Dias, Renato Feliciano, Panorama do setor de energia elétrica no Brasil - 1988). Um novo modelo de desenvolvimento baseado na industrialização (substituição de importações) substituiu o modelo baseado na economia agroexportadora que havia entrado em crise. Teve início, então, o processo de modernização da sociedade brasileira. Pela Constituição de 1937, ao poder público eram atribuídas funções mais complexas e ativas, assegurando ao Estado o direito de intervir nas atividades produtivas para suprir as deficiências da iniciativa privada. Apesar do peso preponderante da agricultura, a indústria tornar-se-ia o setor dinâmico da economia durante a década de 30. Embora o ritmo de crescimento diminuísse durante a Segunda Guerra Mundial, devido às dificuldades de suprimento de máquinas, equipamentos e matérias-primas industriais, foi justamente nesse período que Getúlio Vargas tomou decisões importantíssimas como aquela da criação da CSN. Esta, como outras empresas (CVRD, FNM ...) afinava com uma ideologia que procurava diversificar a estrutura produtiva e reduzir a dependência externa.

Embora iniciativas pioneiras no campo da produção de energia tenham sido registradas no Vale, já nos anos de 1883 em Campos (energia térmica) e, em 1889, em Juiz de Fora (energia hidrelétrica), iniciativas que tenham favorecido os primeiros sinais da vida industrial do Vale aconteceram no alvorecer do Século XX, graças à assinatura de um acordo entre uma das futuras empresas do Grupo Light (a Rio de Janeiro Tramway, Light and Power) e o governo do Estado

do Rio de Janeiro, quando foi resolvida a exploração da força hidráulica do Ribeirão das Lajes (bacia do Guandu) e do rio Paraíba do Sul. Mas foi somente a partir de 1930 que ocorreram profundas transformações no setor de energia elétrica no País. Em 1934, ao final de um processo de expansão (incorporação de pequenas empresas concessionárias) o Grupo Light completava todo o controle do Vale do Paraíba, paulista e fluminense. A presença da energia favoreceu o desenvolvimento industrial.

Ressalta-se, ainda, um último aspecto relacionado à própria situação do Vale Médio, mediana entre as duas maiores metrópoles nacionais. Devido à facilidade e presteza de comunicação entre os centros localizados ao longo do Vale e as citadas metrópoles, nele não chegou a se desenvolver plenamente, em tempos mais recentes, em seus trechos Médio e Alto, um centro de serviços a nível regional. O IBGE em sua Divisão Regional do Brasil em Regiões Funcionais Urbanas (1972) classificou os centros urbanos de maior hierarquia do Vale Médio no Nível 3, o que os definia como centros sub-regionais. É o caso de Barra Mansa-Volta Redonda, Taubaté, São José dos Campos, Guaratinguetá e outros de menor hierarquia como de Nível 4, Três Rios, Barra do Pirai, Cruzeiro, Lorena, Jacareí e Pindamonhangaba. O Vale do Paraíba em toda sua extensão, no que toca à distribuição de bens e serviços, apresenta somente dois centros classificados como regionais³⁵, Juiz de Fora, na Zona da Mata Mineira, que a si subordina extensa área do trecho oriental do Estado de Minas Gerais e Campos, no Vale Inferior do Paraíba, atuando com vigor em todo o Norte Fluminense.

³⁵ Os centros regionais se destacam na distribuição dos bens-serviços à economia, sobretudo no abastecimento do atacado e do varejo, no estabelecimento de filiais e na venda de máquinas agrícolas. No setor de serviços à população fornecem o varejo especializado e, por vezes, o varejo fino e serviços de médicos especialistas. O papel deles na coleta da produção agrícola varia nas diferentes regiões do País.

³⁶ Diniz e Duarte (Diniz, A. e Duarte A., 1983), ao comentarem alguns dos conceitos da "região", deixam perceber toda a complexidade do mesmo: a "região" surgindo como o resultado de uma caracterização geográfica obtida pela dominância de um elemento, embora esteja este articulado com outros, numa relação de causa e efeito; a "região" conceituada sob um critério de homogeneidade, determinada por um ou vários atributos; a "região" definida como uma totalidade social, isto é, um espaço geográfico produzido por uma sociedade. Como no trabalho citado os autores consideram "região" como o espaço no qual existe uma sociedade que realmente o dirige e organiza, nesta definição estaria implícito o conceito de "região" como uma totalidade social. A abordagem da "região" sob este prisma recebe fortes críticas, uma vez que para muitos somente uma formação social pode ser aceita como "totalidade" e, assim sendo, a região seria sempre encarada como uma "parte" do "todo". Nesta vertente encontram-se tanto os que optam por uma abordagem dialética (e, no caso, "região" seria um espaço onde ocorreram certas formas de reprodução do capital), como os que, num pensar mais tradicional, preferem considerar "região" como um "recorte" espacial de um universo maior.

Duarte (Duarte, A., 1988), ao tecer algumas considerações sobre a possibilidade de uma região ser considerada como uma formação social específica, constituindo assim uma totalidade social em si mesma, conclui que a região não teria sua identificação apenas baseada na divisão territorial do trabalho, ou no desenvolvimento desigual das forças produtivas no espaço de uma dada formação social, mas também, e principalmente, nas inter-relações entre as instâncias que caracterizam uma dada estrutura social em um determinado território; a instância econômica (estrutura econômica e classes sociais), a instância política (as instituições, o aparelho do Estado e a sociedade civil) e a instância ideológica (os aparelhos ideológicos e o discurso social) e tudo isto através do tempo - as inter-relações entre as instâncias se transformam com o decorrer do tempo porque elas se acham inseridas em processos sociais mais amplos e externos àquela realidade.

Já Corrêa (Corrêa, R. L., 1986), em se tratando do conceito de "região", não aceita aquele que a considera como um espaço, onde exista uma sociedade que realmente o dirige e organize, pois diz ele que no Capitalismo Monopolista, se aplicado tal conceito, as "regiões" tenderiam a desaparecer - os requisitos exigidos se tomam cada vez mais inexistentes. Não haveria diferenciação de áreas. Propõe Corrêa inserir o conceito de região dentro de um quadro teórico baseado na lei do desenvolvimento desigual e combinado proposto por Trotsky.

Ao se concluir esta pesquisa, ventilam-se alguns questionamentos que afloraram ao longo da mesma. Por se tratar de um Vale que, embora se desenvolva em um mesmo macroespaço, o Sudeste, se estende por terras de três estados, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, um primeiro questionamento logo se apresenta: poderá, ele, o Vale do Paraíba do Sul, aqui considerado sem o rigor das delimitações precisas, ser encarado como área possuidora de uma unidade real e verdadeira? E, caso exista hoje esta unidade, no passado, era uma realidade ou não? Ou, embora ausente hoje, era um fato real em tempos idos?

A presente pesquisa pretendeu não responder, pelo menos, ventilar tal questionamento, ao focalizar o modo como a sociedade que lá se instalou foi transformando, através do tempo, a natureza e gerando, por conseguinte, um espaço social, fruto das práticas e atividades por ela realizadas e que vêm se explicitando através de sua organização social, da divisão do trabalho e das relações sociais que lá se implantaram. Ao mesmo tempo pretendeu acompanhar como a(s) região(ões) que se produzia(m) foi(ram) se inserindo na divisão nacional do trabalho e qual(ais) a(s) problemática(s) resultante(s) dessa inserção através do tempo.

Esclarece-se que no presente artigo não existiu a preocupação explícita em se afirmar se tal espaço chegou ou não a constituir, em um determinado momento do tempo, uma verdadeira "região", o que demandaria aplicar àquela realidade econômico-social uma base teórica determinada, o que sem dúvida ultrapassaria o objetivo do presente estudo³⁶.

Trotsky, procurando dar conta da diversidade da superfície da terra gerada pela ação do homem ao longo do tempo, elaborou uma lei - a lei do desenvolvimento desigual e combinado, que, sem dúvida, clarifica o fato de ser cada aspecto da realidade constituído de dois processos que se inter-relacionam e se interpenetram: o da desigualdade e o da combinação: "A lei do desenvolvimento desigual e combinado expressa particularmente uma das leis da dialética, a da interpenetração dos contrários. Permite que se considerem as diferenciações resultantes da presença de fenômenos originados em tempos históricos diferentes coexistindo no presente ... e no espaço". (Corrêa, Roberto Lobato, 1986, p. 42).

Apoiando-se nos conhecimentos adquiridos através dessa pesquisa julga-se que o espaço representado pelo Vale do Paraíba do Sul, hoje razoavelmente diferenciado através de seus subespaços (diferenciações que no espaço atestam provir de fenômenos originados em diversos momentos do tempo), em um determinado momento do tempo surgiu como detentor de uma quase perfeita unidade. Não fosse pela presença da cana-de-açúcar, e tudo o que a ela se relaciona, que marcou profundamente desde a sua introdução a área do Baixo Vale e lá permaneceu, poder-se-ia afirmar que, durante um dilatado intervalo de tempo do Século XIX, o café teria sido o elemento a dar um sentido de unidade plena a todo esse importante vale do Sudeste brasileiro. Mas, mesmo assim, seria razoável questionar-se se aquela unidade não teria existido, visto no período citado o café ter sido o grande "ator" da economia regional e nacional e, espacialmente, até ocupando as encostas cristalinas que grosso modo enquadram o Vale Inferior, e a lavoura da cana-de-açúcar, como a cultura do café, ter sido realizada através da monocultura e apoiada na mão-de-obra servil.

Sob outra ótica, o espaço do Vale do Paraíba do Sul talvez só encontre respaldo para ser analisado sob um prisma de "unidade", caso se recorra à sua inserção a uma bacia hidrográfica, porque nem mesmo como "eixo de circulação" o poderia ser, uma vez que somente o Médio Vale desempenha a contento tal função, o que aliás vem fazendo desde o Século XVII.

Se o espaço geográfico reflete a organização social vigente em um determinado momento, tenha-se em mente que ele também guarda formas ligadas a organizações preté-

ritas que podem permanecer intactas ou sofrer transformações através do tempo; outras, por sua vez, desaparecem imediata ou tardiamente após terem surgido. Sob essa visão, ao repassar a história da organização espacial do Vale do Paraíba do Sul, por certo foi possível detectar que formas, que aspectos foram comuns ao longo de todo o Vale, resultado que eram de um mesmo processo social, quais foram específicos a certos trechos; que elementos desapareceram com o correr dos anos, quais aqueles que permaneceram, sofrendo talvez algumas mutações e que fatores por isso foram responsáveis.

Assim, enquanto o Baixo Vale permanece até os dias atuais fiel a uma mesma cultura, a canaveira, que lá se implantou na segunda metade do Século XVIII, o Médio Vale, mormente a área a montante de Barra do Pirai, tem passado por grandes transformações econômico-sociais que se tornaram responsáveis pela reorganização desse espaço: se antes, durante o Século XIX, a instância econômica era definida pela cultura do café, hoje o é pela industrialização. Isto significa que apresentou transformações tanto na sua forma-conteúdo, como não poderia deixar de ser, quanto nas funções desempenhadas.

Cabe aqui ressaltar, mais uma vez, a maneira como aquela lavoura - a do café - marcou a paisagem e a vida de toda a área por onde se expandiu e, isto, tanto no que se refere às áreas rurais como também ao quadro urbano, apesar de a maioria das cidades não terem surgido com ou em função do café. E, o que é mais, até mesmo sua decadência marcou o Vale.

"Toda a área que tenha conhecido a marcha do café, mesmo as que abandonaram essa cultura ou as que decaíram após sua passagem, ficou definitivamente marcada pela presença do homem. A distribuição atual da população evidencia relação muito direta entre a expansão do café e o povoamento. As áreas outrora recobertas pela floresta tropical, onde se instalou por muitos anos seguidos a lavoura cafeeira, distinguem-se facilmente ... Todo o Médio Paraíba ficou assinalado pelo café, não só as paisagens rurais, mas as cidades - embora estas em maioria não tenham surgido com, ou em função do café" (França, A., p. 302).

Assim, sem sombra de dúvida, as transformações ocorridas no Médio Vale têm sido, ao longo do tempo, muito mais marcantes do que as ocorridas no Baixo Vale, permitin-

do constatar com grande nitidez a descontinuidade através da continuidade no processo da organização do espaço. Através desta, constatam-se facilmente as variações das ações e práticas da sociedade que lá se formou, tanto as de natureza econômica, como as de natureza política ou institucional ao longo do tempo. Isto não significa que o Baixo Vale, apesar da permanência da base econômica - a lavoura canavieira -, não te-

nhá passado por transformações em sua forma, em seus componentes, em seu significado.

"A inércia espacial assegura ao espaço a tendência de reproduzir a diretriz global que lhe deu origem, ao mesmo tempo que exerce uma mediação sobre o impacto da ação dos novos processos alterando às vezes os objetivos iniciais deste, ou lhe impondo alguma orientação particular" (Hammerli, S. M., 1984).

BIBLIOGRAFIA

- AB'SABER, Aziz Nacib; BERNARDES, Nilo. Vale do Paraíba, Serra da Mantiqueira e Arredores de São Paulo. Rio de Janeiro: CNG, 1958, 303 p. (Guia da excursão nº 4 realizada por ocasião do XVIII Congresso Internacional de Geografia).
- ALBUQUERQUE, Manoel Maurício. Pequena História da Formação Social Brasileira. Biblioteca de História nº 6. Rio de Janeiro: Graal, 1981, 728 p.
- BARROS, Haidine da Silva. Grandes Eixos de Circulação. In: GEOGRAFIA DO BRASIL - GRANDE REGIÃO LESTE. Rio de Janeiro: IBGE/CNG, v.V, p.437-467, 1965.
- BASTIDE ROGER. *Brasil, Terra de Contrastes*. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 3ª ed., 1969, 282 p.
- BERNARDES, Lysia Maria Cavalcanti. Planície Litorânea e Zona Canavieira do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: CNG, 1957, 248 p. (Guia de excursão nº 5 realizada por ocasião do XVIII Congresso Internacional de Geografia).
- _____. O Rio de Janeiro e sua Região. In: O RIO DE JANEIRO E SUA REGIÃO PELO GRUPO DE TRABALHO DE GEOGRAFIA URBANA DA DIVISÃO DE GEOGRAFIA. Rio de Janeiro: IBGE/CNG, 1964, 146 p.
- BRITO, Carlos Vasconcelos Rodrigues de. Uma Cooperativa de Produção em Campos. *Jornal Folha do Comércio*, Rio de Janeiro, 16 de abril de 1972.
- CAMARGO, Antonia Benedito Morangone; ORTIZ, Luis Patrício. Região do Vale do Paraíba - Mudanças Recentes em uma Área de Povoamento Antigo. São Paulo: SEADE - Análise Demográfica Regional (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados), 1985, 75 p.
- CARDOSO, Miriam Limoeiro. *Periodização* (parte do Projeto de Pesquisa sobre Periodização). Rio de Janeiro: EIAP (PUC/RJ), 1977.
- CEEIVAP Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia Hidrográfica de Rio Paraíba do Sul). Projeto Gerencial 010/81 - Plano Diretor de Irrigação, 2 v. 1981, 308 p.
- CORRÊA, Roberto Lobato. Algumas Considerações Sobre Análise Regional. *Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro: IBGE: 49(4):47-52, out./dez. 1987.
- _____. *Região e Organização Espacial*. Rio de Janeiro: Ática, Série Princípios, 1986, 93 p.
- COSTA, Emília Viotti. Da Senzala à Colônia (Coleção Corpo e Alma do Brasil). São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1966, 497 p.
- DIAS, Renato Feliciano (Coord.). Panorama do Setor de Energia Elétrica no Brasil. Rio de Janeiro: Centro de Memória da Eletricidade no Brasil, 1988, 333p.
- DIEGUES JUNIOR, Manuel. Regiões Culturais do Brasil. Rio de Janeiro: MEC-INPE (Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais), Série VI, v.2, 1960.
- DELFIN NETO, Antonio. O Problema do Café no Brasil. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, Instituto de Documentação (Min. Agricultura/SEPLAN), 1979, 259 p. il.
- DINIZ, José Alexandre Filizola; DUARTE, Aluizio C. A Região Cacaueira da Bahia. Recife: SUDENE/Superintendência Adjunta de Planejamento, 1983, 295 p. (Brasil, SUDENE - Estudos Regionais, 10).
- DUARTE, A. C. O Conceito de Totalidade Aplicado à Identificação de uma Região. *Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro: IBGE, 50(2):99-106, abr./jun. 1988.
- ENCICLOPÉDIA DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS - Grande Região Leste (II - A Encosta do Planalto). Rio de Janeiro: IBGE, v.VII, 1960, 573 p.

- _____. Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: IBGE, v.XXII, 1960.
- _____. Estado de São Paulo. Rio de Janeiro: IBGE, vols. XXVIII, XXIX, XXX, 1960.
- ESTADO DO RIO DE JANEIRO. 1º Plano de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado do Rio de Janeiro, 722 p. (Lei 53 de 19 de junho de 1976).
- FONTES, Angela Maria Mesquita e Lamarão. Volta Redonda: História de uma Cidade ou de uma Usina? In: REVISTA RIO DE JANEIRO. Rio de Janeiro: v.1, nº 4, set./dez. 1986.
- FRANÇA, Ary. A Marcha do Café e as Frentes Pioneiras. Rio de Janeiro: CNG, 1960, 320 p. (Guia da excursão nº 3 realizada por ocasião do XVIII Congresso Internacional de Geografia).
- FURTADO, Celso. Formação Econômica do Brasil. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 2ª ed. 1959, 291 p.
- GEOGRAFIA DO BRASIL - GRANDE REGIÃO LESTE. Rio de Janeiro: IBGE, v. V, 1965, 486 p. (Biblioteca Geográfica Brasileira, Série A, 5).
- HAMMERLI, Sulamita Machado. A Racionalização da Produção Canavieira na Região Açucareira de Campos e seus Reflexos sobre a Organização do Espaço Agrário. Tese de mestrado - UFRJ. Rio de Janeiro, 1984, datilografado, 148 p. (inédito).
- INSTITUTO BRASILEIRO DE REFORMA AGRÁRIA - IBRA. Desenvolvimento da Bacia do Rio Paraíba do Sul. Relatório Geral, Italconsult, Roma, 1967, 360.
- LEMONS, Renato Luís do Couto Neto. República e Política Regional no Estado do Rio - 1889/1892. In: REVISTA RIO DE JANEIRO. Rio de Janeiro, 1(4):7-13, set./dez.1986.
- MAGALHÃES, José Cesar. Implantação Industrial. In: GEOGRAFIA DO BRASIL - GRANDE REGIÃO LESTE. Rio de Janeiro: IBGE/CNG, v. V, p.379-436, 1965.
- MAIA, Thereza Regina; MAIA, Tom. O Passado ao Vivo. São Paulo: Fundação para o Desenvolvimento da Educação, 1988, 76 p.
- MELLO, João Manuel Cardoso de. O Capitalismo Tardio. São Paulo: Brasiliense, 1984, 182 p. (Contribuição à revisão crítica da formação e do desenvolvimento da economia brasileira).
- MÜLLER, Nice Lecocq. Industrialização do Vale do Paraíba. São Paulo: Universidade de São Paulo - USP - Instituto de Geografia, 1969. (Conferência realizada para estudantes universitários do Vale do Paraíba do Sul em Lorena, 11/11/67).
- _____. O Fato Urbano na Bacia do Rio Paraíba - São Paulo. Rio de Janeiro: IBGE, 1969, 375 p. (Biblioteca Geográfica Brasileira, Série A, Publ. n. 23).
- PESAMILIO, Herci Maria Rebelo. A Dinâmica Social do Café. In: O CAFÉ NO BRASIL. Rio de Janeiro, IBC/Min. Ind. Com., p.3-37, 1978, 180 p.
- PRADO JUNIOR, Caio. Formação do Brasil Contemporâneo. São Paulo: Brasiliense, 4ª ed. 1953, 389 p. (Coleção Grandes Estudos Brasileiros, v.I).
- _____. História Econômica do Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1945, 318 p. (Coleção Grandes Estudos Brasileiros, v. II).
- SOLA, Lourdes. O Golpe de 37 e o Estado Novo. In: BRASIL EM PERSPECTIVA. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1971, 367 p.
- SOLAR Gran-Jean de Montigny/Light/ O Globo. História de um Rio - progresso ocupacional do Vale do Paraíba do Sul no Rio de Janeiro (Séculos XVI/XX). Rio de Janeiro, 1983, 52 p.
- STEIN, Stanley J. Grandeza e Decadência do Café no Vale do Paraíba - com referência especial ao Município de Vassouras (1850/1890). São Paulo, Brasiliense, 1961, 372 p.
- VALVERDE, Orlando. A Fazenda de Café Escravocrata no Brasil. Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 29(1):37-81, jan./mar., 1967.

RESUMO

Neste artigo pretendeu-se analisar como o homem do Vale do Paraíba do Sul, desde os primórdios da colonização até os meados do Século XX (mais especificamente até a década de 40, pois esta década considera-se de expressivo significado para o Vale), foi organizando o seu espaço e, conseqüentemente, a sua sociedade ao exercer suas atividades produtivas, sem esquecer que, em todos os momentos, todas as formas lá desenvolvidas foram sempre "partes" de um todo, o "todo" nacional.

Dado que o objetivo primordial do presente estudo foi focalizar um tempo já acontecido, convém ressaltar que os diferentes segmentos agrícolas do Vale do Paraíba, em tempos idos, já contribuíram significativamente para a economia brasileira, mas, posteriormente, com a decadência da cafeicultura, se transformaram em áreas pouco expressivas, embora situadas em uma posição privilegiada ("espaço adjacente à grande concentração humana e produtiva representada pelo território das metrópoles de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte").

Em tempos mais recentes, o processo de industrialização, contribuindo para tornar mais marcantes as diferenciações entre os diversos segmentos do espaço, conferiu ao Vale Médio um papel de destaque.

Três capítulos compõem o presente artigo: 1) No presente, as marcas do passado; 2) Periodização dos processos regionais; e 3) Considerações finais.

No primeiro, pretendeu-se verificar qual o panorama sócio-econômico atual desse espaço e, daí, do presente, ao recuperar as "marcas" ou remanescentes do passado, remeter às diversas etapas da organização e reorganização desse espaço.

No segundo capítulo, subdividido em quatro períodos, reconhece-se que o Vale do Paraíba se transformou com o tempo, foi afetado em sua forma, em seu significado e que as desigualdades hoje constatadas ao longo do Vale nada mais são do que o resultado das combinações de diferentes fenômenos ocorridos em diferentes momentos de sua história.

Na terceira e última parte, após reconhecer que a organização e reorganização do espaço do Vale estiveram estreitamente vinculadas direta ou indiretamente a alguns dos mais importantes ciclos da economia nacional, mormente aqueles que tiveram como palco as terras do Sudeste, foi questionado o fato de o Vale do Paraíba do Sul poder ou não ser considerado hoje e, também no passado, como área dotada de uma "unidade" real e verdadeira. Embora não tenha existido a preocupação explícita em se afirmar se tal espaço chegou ou não a constituir, em determinado momento do tempo, uma verdadeira "região", o que demandaria aplicar àquela realidade econômico-social, duma base teórica determinada - o que, sem dúvida, ultrapassaria o objetivo do presente estudo, apesar disso concluiu-se que o espaço representado pelo Vale do Paraíba do Sul, em um determinado momento, surgiu como detentor de uma quase perfeita unidade.

ABSTRACT

This paper intends to analyse how the man of Paraíba do Sul Valley - since the very beginning of colonization until the middle of twentieth century (much specifically until 1940 decade, as that decade stands out as very significant to the Valley) - has been organizing his space and, consequently, his society, while developing his producing activities, taking into account that all the developed forms have always been "parts" of a whole, the national "whole".

As the main purpose of the present work is studying an already passed time, it is suitable to note that several rural portions of Paraíba Valley, in gone times, have already contributed significantly to Brazilian economy, although afterwards, with coffee culture decadence they have become less expressive areas, however located in a privileged position (space continuous to the big human/producing concentration constituted by the metropolises of São Paulo, Rio de Janeiro and Belo Horizonte). In more recent times the industrialization process, while contributing to increase the differences among the many different space portions, has given the Middle Valley an outstanding role.

Three chapters compose the paper: 1) In the present, the marks of the past; 2) Periodization of regional processes; and, 3) Final considerations.

The first one verifies the present social-economic picture of the space and, starting from it, while recovering the "marks" or remains of the past, gets to the several sections of that space's organization/re-organization.

In the second chapter, subdivided into four periods, it is recognized that Paraíba Valley has been transformed with the passing time, being affected in its form, in its significance and that the present inequalities along the Valley are nothing else but the consequence of the combination of different phenomena occurred in different moments of History.

In the third and last chapter, after realizing that space organization/re-organization in the Valley has been strictly linked (direct or indirectly) to some of the most important cycles of national economy, mostly those which happened in Southeastern lands - it is questioned the fact that Paraíba do Sul Valley can or can not be considered (presently and also in the past) as an area with a real and true "unity". Despite there was never an explicit concern with affirming if such space has ever constituted or not, in a certain moment of the time, a true "region", which would demand the application of a determined theoretical basis on that social-economic reality - fact that, without any doubt, would have overpassed the objective of the present study - it outcomes a conclusion that the space represented by Paraíba do Sul Valley, in a certain moment, emerged like owning an almost perfect unity.

CORPORAÇÃO E ESPAÇO - UMA NOTA*

Roberto Lobato Corrêa**
LAGET (IBGE-UFRJ)

INTRODUÇÃO

A grande corporação passou a constituir, após a Segunda Guerra Mundial, o mais importante agente da reorganização espacial capitalista. Sua ação traduziu-se, na escala mundial, em uma "nova divisão internacional do trabalho" (Cohen, Robert B., 1981 p. 287-315), geradora de uma "especialização sincrônica" (Leipietz, Alain, 1977) que envolve a produção simultânea em diversos lugares das diferentes partes componentes de um mesmo produto, e no conseqüente comércio internacional entre subsidiárias de uma mesma corporação. Traduziu-se também no aparecimento de verdadeiras "cidades mundiais" (Sachar, Arie, 1983), onde estão as sedes das corporações que atuam como centros de gestão econômica e territorial de amplas áreas do globo.

Criação de áreas de produção especializada e novas atividades urbanas, ambas articuladas entre si através da produção que circula entre elas e do processo de gestão que as integra em uma mesma organização, estão entre os impactos que a grande corporação gerou quando se considera o conjunto dos países onde atua.

ACUMULAÇÃO E CORPORAÇÃO

A grande corporação e a nova divisão internacional do trabalho derivam de um processo interno ao capitalismo. Resultam, de um lado, do conflito entre capital e trabalho e, de outro, da competição entre diferentes capitalistas. O conflito acima indicado, estrutural na sociedade capitalista, envolve melho-

* Recebido para publicação em 05 de outubro de 1990. Trabalho realizado no âmbito do Laboratório de Gestão do Território - LAGET (IBGE - UFRJ).

** Analista Especializado em Geografia da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Professor visitante do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ.

res salários e condições de trabalho e acaba repercutindo na diminuição da taxa de exploração da força de trabalho e conseqüentemente na queda da taxa de lucro. A competição entre capitalistas, que não está dissociada do conflito entre capital e trabalho, vai traduzir-se no reinvestimento de parte dos lucros visando ao aumento da capacidade competitiva através do aumento da produtividade: gera, entretanto, a ampliação do capital constante, suscitando também a diminuição da taxa de lucro (Palloix, Christian, 1978).

Como a acumulação capitalista está assentada na ampliação da taxa de lucro, fugindo-se mesmo da tendência à sua equalização, a internacionalização do capital aparece como uma solução para a sua reprodução ampliada: expansão para novos territórios onde o custo da força de trabalho é mais baixo, possibilitando o aumento da taxa de exploração e, portanto, da taxa de lucro (Palloix, Christian, 1978). Trata-se, na realidade, conforme argumenta Palloix (Palloix, Christian, 1978), de uma outra fase do longo processo de internacionalização do capital. Não se trata apenas da valorização do capital-mercadoria, típica do capitalismo concorrencial, nem da valorização do capital-dinheiro, tal como Lenin (Lenin, Vladimir, 1979) analisa, mas do capital-produtivo, o qual leva à generalização crescente da atividade industrial nos países e regiões periféricas, que são assim mais efetivamente integrados em um amplo e complexo sistema econômico mundial.

Características selecionadas da corporação

No processo de expansão espacial do capital-produtivo verifica-se a consolidação da corporação. Apresenta ela várias características. Cinco delas são relevantes para os propósitos deste trabalho, estando todas elas interligadas entre si, assim como vinculadas ao processo de acumulação:

a) ampla escala de operações. Esta característica refere-se ao fato de a corporação manipular milhares e milhares de toneladas de matérias-primas, bens intermediários e produtos finais. Associa-se a isto a ampla diversidade de produtos manipulados e o elevado número de unidades produtivas e de serviços de que a corporação dispõe: sede, centro de pesquisa e desenvolvimento,

escritórios de compra de matérias-primas, depósitos, unidades fabris, escritórios de venda, unidades de prestação de serviços especializados, etc. Essa escala de operações resulta tanto dos investimentos criadores de novas unidades como da aquisição de empresas já existentes;

b) a segunda característica da corporação é a sua natureza multifuncional. Deriva ela de um longo processo de incorporações sucessivas dos três modos de expansão de uma empresa em direção à multifuncionalidade (Pred, Allan R., 1974). O primeiro deles caracteriza-se pelo fato de a empresa bem sucedida passar a possuir mais de uma unidade - empresas subsidiárias e estabelecimentos filiais -, produzindo os mesmos produtos. Trata-se da concentração horizontal, que resulta da fusão com/ou aquisição de empresas rivais e/ou criação de novas unidades localizadas em sítios distintos daquele onde se localiza a empresa em expansão.

O segundo dos modos de expansão gerou, via mecanismos de criação, aquisição e fusão, a integração ou concentração vertical. Trata-se de diversas unidades funcionalmente integradas entre si, que realizam operações tecnicamente situadas tanto a montante, na confluência, como a jusante de uma operação básica: produzem-se assim, respectivamente, matérias-primas, bens intermediários e produtos finais diversos. As grandes e integradas empresas com suas filiais e subsidiárias já são os embriões das grandes corporações.

O último modo vai traduzir-se na multifuncionalidade, originando o conglomerado, a grande corporação altamente diversificada, com atividades que no plano técnico não estão vinculadas entre si, como, por exemplo, a têxtil, metalurgia, pecuária e hotelaria. Esta multifuncionalidade resulta da política da diversificação dos investimentos visando a minimizar riscos: investe-se em setores e lugares diversos que apresentam possibilidades distintas de remuneração do capital;

c) a segmentação da corporação, que se relaciona ao seu caráter multifuncional, constitui a sua terceira característica. Suas empresas componentes diferenciam-se entre si no que se refere ao nível de desenvolvimento tecnológico, à divisão do trabalho no âmbito da corporação, como também ao papel que desempenham no processo de acumulação de capital da corporação, conforme apon-

tam Taylor e Thrift (Taylor, Michael e Thrift, 1983, p. 445-465): empresas *leaders*, intermediárias, atrasadas (*laggards*) e de suporte;

d) a quarta característica diz respeito às suas múltiplas localizações. São elas distintas entre si em termos de custos diferenciais da força de trabalho, especialização funcional, mercado consumidor e em termos de administração no âmbito da própria corporação.

Envolve também distinções entre localizações rurais e urbanas, estas diferenciando-se ainda no que se refere ao tamanho e às outras funções que desempenham. No mundo rural, uma corporação pode possuir, por exemplo, fazendas que sob exploração direta produzem matérias-primas e fazendas experimentais, que se localizam nas mais diversas regiões agrícolas de um dado país. Em relação ao urbano, por sua vez, a corporação pode atuar em pequenas, médias e grandes cidades, sobre as quais exerce um papel econômico e político variado: desde a *company town*, criada e administrada por ela segundo seus propósitos, ao grande centro metropolitano que contém uma gama complexa de empresas de todos os tipos e dimensões.

Há, assim, uma divisão territorial do trabalho específica a uma dada corporação. Esta divisão, por sua vez, está inserida, em maior ou menor grau, na divisão territorial do trabalho de um dado país e global; e

e) a quinta característica refere-se ao enorme poder de pressão econômica e política que possui. Traduz-se, no plano espacial, na gestão do território, entendida como o conjunto de práticas econômicas e políticas visando ao controle da organização espacial, aí incluindo-se a gênese e a dinâmica da mesma. Visam estas práticas a garantir a reprodução ampliada do capital personificado na corporação; contudo, participam elas do processo de reprodução geral da sociedade.

Na sociedade de classes, como a capitalista, diferenciada internamente por uma complexa estrutura de classes e por um poderoso, porém desigual, desenvolvimento das forças produtivas, a organização espacial é necessariamente desigual, qualquer que seja a escala considerada, internacional, nacional, regional e intra-urbana (Walker, Richard, 1978, p. 28-37). Esta desigualdade espacial constitui uma das condições de reprodução geral da sociedade. Como a gestão do terri-

tório é outro instrumento de reprodução da sociedade, acaba ela atuando no sentido de reproduzir as desigualdades espaciais. A gestão do território torna-se, na realidade, gestão das diferenças territoriais (Corrêa, Roberto L., 1983, p. 38-43).

A grande corporação, em razão das características acima apontadas, contribui decisivamente para a manutenção, o desfazer e o recriar das desigualdades espaciais.

Corporação e ciclo de reprodução do capital

A complexidade que caracteriza a corporação - escala de operações, multifuncionalidade, segmentação, múltiplas localizações e poder econômico e político - vai se traduzir em um complexo ciclo de reprodução do capital que, por sua vez, está associado a uma complexa espacialidade. Através das diversas localizações e fluxos as empresas subsidiárias e seus estabelecimentos filiais efetivam a criação e recriação ampliada do valor contido em uma gama diversificada de produtos.

O ciclo de reprodução do capital inicia-se com o processo da metamorfose do capital-dinheiro em mercadoria. Neste processo a empresa *holding* da corporação emite ordens para as diversas localizações onde se situam as subsidiárias, filiais e empresas subcontratadas. Trata-se de ordens vinculadas à tomada de decisão de produzir - o quê?, quem?, quanto?, onde?

A metamorfose acima indicada implica necessariamente a compra da força de trabalho - base da criação do valor -, o que, via de regra, pressupõe um processo migratório envolvendo áreas e centros urbanos diversos. Esta é outra dimensão espacial do ciclo de reprodução do capital que, no caso da grande corporação, implica amplo e complexo processo migratório que finaliza em diferentes áreas e centros onde ela atua.

Implica, também, a compra e manutenção dos meios de produção, ou seja, máquinas e equipamentos em geral, matérias-primas e bens intermediários provenientes tanto do campo como da cidade. Em relação à grande corporação, a produção de matérias-primas e bens intermediários diversos assim como, em vários casos, as fontes de energia podem estar sob controle direto através de subsidiárias, departamentos especializados

ou empresas subcontratadas, localizadas nas diversas áreas de produção. Deste modo, várias porções do espaço são mobilizadas, envolvendo numerosas localizações e fluxos.

O processo produtivo, realizado em diversas unidades fabris, envolve outras espacialidades. Primeiramente através dos fluxos vinculados às inovações tecnológicas provenientes dos centros de pesquisa e desenvolvimento que tendem a uma localização próxima à sede da corporação, conforme indica Malecki (Malecki, Edward J., 1979, p. 309-323). Em segundo lugar vinculada à localização da força de trabalho em seus diferentes segmentos e sua circulação cotidiana entre local de residência e local de trabalho. O processo produtivo implica, também, a espacialidade de outros agentes vinculados tanto à reprodução da força de trabalho como à reposição do equipamento em geral, suscitando o aparecimento de várias atividades terciárias que, por sua vez, implicam novas localizações e fluxos: muitas dessas atividades são controladas pela corporação, entre estas a de formação profissional da força de trabalho e a de prestação de serviços de saúde.

A realização do valor pressupõe a circulação que torna possível a metamorfose das mercadorias produzidas em capital-dinheiro, agora, porém, valorizado. Isto implica a distribuição atacadista e vendas varejistas geradoras de fluxos de mercadorias entre fábricas e depósitos e entre estes e as lojas varejistas. Implica, também, o deslocamento, por parte dos consumidores finais, às lojas varejistas localizadas segundo um padrão que basicamente reproduz a combinação da distribuição das densidades demográficas e da renda.

No caso da grande corporação, as transações atacadistas são realizadas através dos vários departamentos de vendas que, muitas vezes, controlam numerosos escritórios e depósitos: através deles as lojas varejistas são reabastecidas diretamente, suprimindo-se, assim, o intermediário atacadista ou o representante comercial - sob certas condições, entretanto, estes podem sobreviver e mesmo passarem por um processo de expansão. Outros centros urbanos, não incluídos entre aqueles onde a produção física se realiza, são acrescentados à rede de lugares da corporação, ampliando, assim, o seu espaço.

A efetiva apropriação do valor excedente pressupõe, finalmente, a circulação do capi-

tal-dinheiro valorizado em direção ao centro de gestão das atividades, onde está sediada a *holding* da corporação. Esta circulação se faz por via bancária. Explica-se, assim, em parte, a distribuição generalizada de agências de bancos comerciais pelo território e a tendência à localização conjunta, em grandes centros metropolitanos, das sedes sociais dos bancos e das empresas *holding* do setor produtivo. Junto a estas, localizam-se, quando existem, subsidiárias voltadas diretamente para o setor financeiro: o investimento de capital-dinheiro em papéis do mercado financeiro constitui uma alternativa que se insere no processo de acumulação de capital da corporação.

O ciclo de reprodução do capital no âmbito de uma corporação é muito complexo. A descrição acima é apenas uma pálida e incompleta imagem da realidade que sempre é mais rica do que as nossas teorizações. Admitimos, contudo, que possa contribuir para a compreensão de situações singulares.

CORPORAÇÃO E ESPAÇO

As grandes corporações desempenham papel fundamental na organização do espaço. Consumidoras de uma gama variada de matérias-primas, interferem no processo produtivo de áreas agropastoris e mineradoras. Consumidoras e produtoras de uma gama também variada de produtos intermediários e finais, as corporações estabelecem ligações internas entre si e com outras empresas dos setores industrial, comercial e de serviços.

Ao empregarem um número elevado de pessoas, interferem no mercado de trabalho e na esfera do consumo pessoal, gerando o aparecimento de novas atividades e novos empregos.

Dada a escala de suas atividades e o poder econômico e político que possuem, as grandes corporações têm seu processo de acumulação viabilizado pelo Estado, que tem assumido o papel de implantar parte da infraestrutura - hidroelétricas, rodovias, portos, etc. - e mesmo produzir certos bens de capital, diminuindo seus investimentos em um capital constante cuja remuneração é lenta.

O conjunto de práticas efetivadas pelas grandes corporações tem uma necessária espacialidade. Algumas já foram indicadas

anteriormente. Vejamos dois outros tipos de espacialidade que são de fundamental importância para a compreensão da organização espacial e sua dinâmica. O primeiro refere-se àquele derivado dos processos de integração internos a cada corporação; o segundo diz respeito aos impactos que a ação das corporações gera sobre a organização espacial preexistente.

A integração territorial

A complexidade da corporação, resultado tanto da criação de novas firmas e estabelecimentos como da aquisição e fusões, envolve uma gama variada de localizações e produtos. Esta complexidade implica um duplo modo de integração. De um lado, em uma integração administrativa, conforme apontam Hymer (Hymer, Stephen, 1978), baseado em Chandler e Redlich, e Kafkalas (Kafkalas, Grigoris, 1985, p. 223-253), entre outros. De outro, em uma integração vinculada à produção, tal como se referem Hakanson (Hakanson, Lars, 1979, p. 115-138) e Kafkalas (Kafkalas, Grigoris, 1985, p. 233-253). Ambas as integrações apresentam uma dimensão espacial que, entretanto, não implica necessariamente covariação. Denominaremos de integração territorial da gestão ao primeiro modo; ao segundo chamaremos de integração territorial da produção.

Segundo Hymer (Hymer, Stephen, 1978), as grandes corporações apresentam uma estrutura administrativa em três níveis hierárquicos. O nível III refere-se à administração das operações diárias da corporação, obedecendo a regras preestabelecidas. O nível II tem como função a coordenação dos administradores do nível III; dispõe, segundo Clark (Clark, David, 1985), de uma escala de tempo que é definida como de médio prazo. O nível I, por sua vez, corresponde ao nível superior, tendo como função a fixação de objetivos e o planejamento a longo prazo, definindo as regras em que os dois níveis inferiores devem atuar.

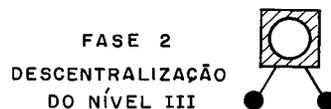
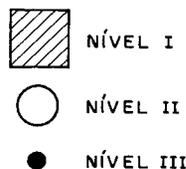
Estes três níveis apresentaram, ao longo da história, uma progressiva separação espacial à medida que a grande corporação ia sendo forjada (Hymer, Stephen, 1978). Na pequena empresa com um único estabelecimento, os três níveis localizavam-se no mesmo lugar. Como o processo de concentração do capital era incipiente, havia numerosos centros que eram simultaneamente cen-

tros de gestão e de produção. Na corporação que emerge do bojo do processo de concentração, o nível III é descentralizado, dispersando-se pelos diversos locais onde a produção se realizava. Finalmente, com a grande corporação multifuncional e multilocalizada, os três níveis passam a ocupar distintas localizações. Estabelece-se, assim, a estrutura hierárquica da administração. A Figura 1 procura indicar, de modo diagramático, estas três fases, ao final das quais se verifica a integração territorial da gestão.

As atividades de nível III disseminam-se por todo o mundo, localizando-se junto à produção. As atividades de nível II, que implicam essencialmente empregos de escritório e sistema de comunicações e informações, tendem à concentração em localidades centrais de alto nível hierárquico, capitais e metrópoles regionais. Dispersão em centros eminentemente produtores e concentração em pou-

FIGURA 1
DINÂMICA ESPACIAL DAS FUNÇÕES DE DECISÃO E CONTROLE
(APUD S. HYMER)

FUNÇÕES DE DECISÃO E CONTROLE



cos centros de atividades terciárias caracterizam a localização dos dois níveis acima mencionados.

As atividades de nível I, por sua vez, tendem a se concentrar em cidades ainda menores, grandes metrópoles nacionais ou internacionais. Caracterizam-se estas cidades, "lugares de atividades quaternárias" (Semple, Robert K., 1985, p. 285-296), pela maciça concentração de unidades de nível I de outras corporações e pela presença de sedes sociais de empresas de serviços funcionalmente associados às grandes corporações, bancos, seguradoras, firmas de consultoria, auditoria e advocacia especializada (Cohen, Robert B., 1981, p. 287-315), e ainda parcela considerável dos centros de pesquisa e desenvolvimento. Nestas metrópoles são viabilizados os contatos pessoais interorganizacionais, em grande parte pela interpenetrante participação dos mesmos diretores em diversas empresas e corporações (Green, Milford B., 1983, p. 338-354), bem como pela enorme acessibilidade intermetropolitana por via aérea (Pred, Allan R., 1974). Nestes centros localizam-se, adicionalmente, os segmentos mais importantes de um complexo sistema de telecomunicações. É destes centros que são tomadas decisões que afetam não apenas uma mas também outras corporações e pequenas empresas, decisões que se estendem por ampla área do globo.

As cidades em tela são aquelas denominadas de "cidades mundiais" por Shachar (Shachar, Arie, 1983, p. 75-97), entre as quais Nova Iorque, Londres e Tóquio são os melhores exemplos. Correspondem elas aos centros do tipo I de Lipietz (Lipietz, Alain, 1977), locais de concentração das sedes sociais das grandes corporações, e onde se verifica a acumulação autocentrada, onde está o controle real do complexo processo de valorização do capital e onde o processo de trabalho é decidido em termos técnicos.

A integração territorial da produção deriva das articulações materiais vinculadas, de modo geral, às operações de comercialização e beneficiamento de matérias-primas, em muitos casos de sua própria produção, transformação industrial e venda dos produtos finais. A espacialidade desta integração pode ser muito complexa, não assumindo um padrão hierárquico. Esta integração é, na realidade, uma atividade-fim, aquela que viabiliza efetivamente, ao nível da corporação, a realização do ciclo de reprodução de seu capital. Mas para que esta integração se efe-

tive torna-se necessária a integração administrativa, que tem na sede social da corporação o efetivo centro da gestão econômica e territorial.

A dupla integração territorial acaba constituindo elemento fundamental da gestão do território. De fato, a integração administrativa implica decisões e ordens que se traduzem em fluxos de capital, matérias-primas, produtos intermediários, força de trabalho e produtos finais. Fluxos que se cristalizam em uma dada organização espacial e sua dinâmica. É, assim, gestão do território.

A Figura 2 indica um exemplo dos dois tipos de integração em uma corporação hipotética. Possui ela um certo grau de complexidade, apresentando diferentes unidades do denominado terciário produtivo - a sede social, um centro de pesquisa e desenvolvimento, três escritórios ligados à produção, onde se fazem, por exemplo, os contatos para compras de matérias-primas, e três escritórios de vendas dos diversos produtos finais, um deles localizando-se junto à sede social. Possui quatro unidades de beneficiamento de minerais, três de rebeneficiamento e três unidades que beneficiam produtos agrícolas, que acabam exercendo um papel de controle, de subordinação, sobre áreas de produção agrícola. No topo do processo produtivo estão duas fábricas onde se realiza a produção final.

Como cada uma das 19 unidades localiza-se em um distinto centro urbano, há uma evidente necessidade de integração territorial, em cujo bojo emerge a rede urbana da corporação. A integração, por outro lado, se faz duplamente. Há uma integração territorial da gestão que assume uma espacialidade eminentemente hierárquica onde estão presentes os três níveis administrativos a que Hymer se refere. O nível I encontra-se na sede social, de onde emanam ordens e decisões para toda a corporação. O nível II encontra-se nos três territórios regionais ligados à produção. Comandam as atividades dos centros de beneficiamento e rebeneficiamento onde estão localizados os níveis III da estrutura administrativa da corporação. Este nível acha-se também disseminado pelas fábricas, escritórios de vendas e centros de pesquisa e desenvolvimento.

A integração territorial da produção assume uma espacialidade mais complexa, não-hierárquica, com ligações entre diversas unidades, gerando um padrão espacialmente convergente de matérias-primas brutas, bene-

ficiadas e rebeneficiadas, e divergente no que se refere aos produtos finais. A rede urbana da corporação, que assumia uma natureza hierárquica na integração territorial da gestão, passa a constituir-se agora de centros funcionalmente especializados.

Há, assim, uma rede de cidades-chaves, conforme aponta Hymer (Hymer, Stephen, 1978), associada à grande corporação. Nella existe uma hierarquia em termos de decisões e uma especialização no que tange à produção. Trata-se, na realidade, de uma rede necessária ao processo de acumulação de capital, rede que é uma das cristalizações dos diferentes fluxos que se verificam no espaço econômico. Culminando esta rede está o grande centro de gestão econômica, local de concentração das sedes sociais das grandes corporações - na maioria dos casos este centro constitui, também, capital nacional, ainda que não necessariamente como se evidencia com Nova Iorque, Hamburgo e Frankfurt, Milão, Sydney e São Paulo - que, por esta via, tornam-se os centros de gestão do território.

Os impactos sobre a organização espacial

Os impactos resultantes da ação das grandes corporações sobre a organização espacial preexistente são múltiplos, afetando as suas dimensões econômica, social, política e cultural, assim como as formas espaciais. Consideraremos apenas dois dos mais importantes impactos:

a) a manutenção, o desfazer e a recriação das diferenças espaciais constituem o principal impacto. Resultam elas da ação das corporações multifuncionais, segmentadas, multilocalizadas e dotadas de grande escala de operações e poder econômico e político, sobre uma organização espacial prévia, já desigual.

As diferenças espaciais são funcionais ao sistema capitalista, conforme aponta Lipietz (Lipietz, Alain, 1977), constituindo importante alicerce para a sua existência e reprodução. Neste sentido a tese da inevitabilidade e necessidade de um desenvolvimento capitalista desigual é muito pertinente (Browett, John, 1984, p.155-176). A tese da homogeneização do espaço pelo capital, por outro lado, é uma meia verdade, referindo-se à generalização das relações de produção capitalista e a certos aspectos culturais. Já a tese

da equidade espacial, propugnada no âmbito do planejamento, constitui uma ideologia tecnocrática.

As novas especializações produtivas, tanto rurais como urbanas, resultantes de novos padrões locais relevantes para a acumulação capitalista, vão traduzir-se na recriação das diferenças espaciais. Diferenças de custos da força de trabalho, na distribuição dos recursos naturais, da infra-estrutura e dos mercados consumidores são fatores que afetam as novas localizações geradoras, por sua vez, de novos padrões de interações espaciais. Mas as grandes corporações têm poderosas economias internas de escala e podem prescindir dos fatores locais tradicionais, implantando um estabelecimento industrial em uma ampla gama de pequenas cidades que, em um passado não muito distante, jamais atrairiam atividades industriais. Com isto as diferenças espaciais são refeitas: a singularidade dessas cidades é alterada, elas sendo inseridas de novo modo na rede urbana.

A reestruturação do campo, envolvendo transformações na estrutura fundiária, nas relações sociais da produção, nos sistemas agrícolas, na pauta dos produtos cultivados e na paisagem agrária, constitui um outro poderoso impacto que se verifica desigualmente. A recriação de novos excedentes demográficos rurais e as conseqüentes correntes migratórias de destino rural e urbano são conseqüências da reestruturação do campo. Originam elas, de um lado, novas e bem ordenadas paisagens desprovidas de homens e, de outro, de outras que foram recriadas, guardando parte das formas e do conteúdo das antigas.

O aparecimento de novas cidades e de novas periferias urbanas, onde se concentra um exército de reserva que pode trabalhar tanto na cidade como no campo, é outra das conseqüências da ação direta e indireta das corporações no espaço urbano. Ao mesmo tempo novos setores de amenidades são ocupados pela elite e alta classe média que, em parte, dirige ou trabalha, direta ou indiretamente, para as grandes corporações. Deste modo as diferenças espaciais intra-urbanas são recriadas; e

b) a perda do poder de controle e decisão das cidades da hinterlândia dos centros de gestão, através de falências e dos processos de fusão e satelização funcional das empresas locais, que não apresentam condições de competição com a grande corporação (Westaway, John, 1974, p. 145-155).

A perda em questão inclui não apenas as atividades industriais, que em muitos casos são reestruturadas, mas também as atividades financeiras e comerciais através da penetração de filiais bancárias, lojas departamentais e de eletrodomésticos, e supermercados que pertencem aos grandes bancos

e cadeias de lojas sediados nos grandes centros de gestão.

A perda do poder de controle e decisão desestrutura uma série de atividades das cidades da hinterlândia dos centros de gestão, implicando ainda a drenagem de lucros, juros e parte da renda fundiária para os grandes centros de acumulação e decisão.

BIBLIOGRAFIA

- BROWETT, John. On the Necessity and Inevitability of Uneven Spatial Development Under Capitalism. *International Journal of Urban and Regional Research*. London, 8(2): 155-176, 1984.
- CLARK, David. Introdução à Geografia Urbana. Tradução por Lúcia Helena de Oliveira Gerardi e Silvana Maria Pintaudi. São Paulo: DIFEL, 1985, 286 p.
- COHEN, Robert B. The New International Division of Labor, Multinational Corporations and Urban Hierarchy. In: DEAR, M. ; SCOTT, A. J. (Organ.). *URBANIZATION AND URBAN PLANNING IN CAPITALIST SOCIETY*. London; Methen, p.287-315, 1981.
- CORRÊA, Roberto L. Algumas Reflexões Sobre a Gestão do Território. In: II ENCUESTRO DE GEOGRAFOS DE AMERICA LATINA. Geografia, Poder y Planificación. Montevideo, v.III, p.38-43, 1989.
- GREEN, Milford B. The Iterurban Corporate Interlocking Directorate Network of Canada and the United States. A Spatial Perspective. *Urban Geography*, Silver Springs, 4(4):338-354, 1983.
- HAKANSON, Lars. Towards a Theory of Location and Corporate Growth. In: HAMILTON, F.E.I.; LINGE, G.J.R. (Organ.). *SPATIAL ANALYSIS, INDUSTRY AND THE INDUSTRIAL ENVIRONMENT*, v.I - INDUSTRIAL SYSTEMS. Chichester: John Wiley & Sons, p.115-138, 1979.
- HYMER, Stephen. Empresas Multinacionais: A Internacionalização do Capital. Tradução por Aloisio Teixeira. Rio de Janeiro: Graal, 1978, 118 p.
- KAFKALAS, Grigoris. Location of Production and Forms of Spatial Integration: Theoretical Considerations and Some Examples From the Non-Fuel Mineral Sector. *International Journal of Urban and Regional Research*. London: 9(2):233-253, 1985.
- LENIN, Vladimir I. Imperialismo: Fase Superior do Capitalismo. Tradução por Olinto Bekerman. São Paulo: Global, 1979, 127 p.
- LIPIETZ, Alain. Le Capital et Son Space. Paris: Maspero, 1977, 167 p.
- MALECKI, Edward J. Locational Trends in R & D by Large U.S. Corporations, 1965-1977. *Economic Geography*. Worcester, 55(4):309-323, 1979.
- PALLOIX, Christian. La'Internacionalización del Capital. Madrid: H. Blume Ediciones, 1978, 242 p.
- PRED, Allan R. Major Job-Providing Organizations and Systems of Cities. Association of American Geographers. Commission on College Geography, Resource Paper 27, Washington, 1974, 69 p.
- SACHAR, Arie. A Cidade Mundial e Sua Articulação ao Sistema Econômico Global. In: BECKER, B.; COSTA, R.H.; SILVEIRA, C.B. (Organ.). *ABORDAGENS POLÍTICAS DA ESPACIALIDADE*. Rio de Janeiro: UFRJ, Departamento de Geografia, Programa de Pós-Graduação, p. 75-97, 1983.
- SEMPLE, Robert K. Toward a Quaternary Place Theory. *Urban Geography*. Silver Springs, 6(4):285-296, 1985.
- TAYLOR, Michael J.; THRIFT, N. Business Organization, Segmentation and Location. *Regional Studies*. London, 17(6):445-465, 1983.
- WALKER, R. Two Sources of Uneven Development Under Advanced Capitalism: Spatial Differentiation and Capital Mobility. *The Review of Radical Political Economics*. New York: 10(3):28-37, 1978.
- WESTAWAY, John. The Spatial Hierarchy of Business Organization and Its Implications for the British Urban System. *Regional Studies*. London, 8, p. 145-155, 1974.

RESUMO

A presente contribuição focaliza o papel da grande corporação sobre a organização espacial. Caracteriza-se ela, entre outros aspectos, por ser multifuncional, multilocalizada, segmentada, apresentando ainda uma ampla escala de operações e enorme poder de pressão econômica e política. A corporação projeta no espaço uma estrutura administrativa e uma integração funcional. Impacta sobre a organização espacial prévia, de um lado recriando novas diferenças espaciais e, de outro, concentrando o poder de gestão em poucos centros urbanos.

BIBLIOGRAFIA BRASILEIRA DE LEVANTAMENTO E DE INTERPRETAÇÃO DE LEVANTAMENTO DE SOLOS PARA FINS AGRÍCOLAS (COM MAPA-ÍNDICE)*

Mara de Andrade Marinho (Coordenadora)**
Elpídio Antônio Venturini de Freitas***
Hugo Carneiro de Lima****
Luiz Henrique Vieira*****

APRESENTAÇÃO

A presente Bibliografia e o respectivo Mapa-índice representam parte dos resultados do projeto "Interpretação de Levantamento de Solos para Fins Agrícolas", do Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais do IBGE. Um texto de revisão de literatura envolvendo conceitos básicos e pressupostos de metodologia, nacionais e estrangeiros, de avaliação de terras, complementa as informações compiladas no projeto.

O objetivo central da Bibliografia é o de promover a divulgação do levantamento realizado a nível nacional, acerca dos mapeamentos de solos e trabalhos de interpretação para fins agrícolas já efetuados no Brasil até 1985.

Tal iniciativa se revela como um veículo de divulgação dos dados básicos existentes sobre solos e como subsídio ao planejamento de novas atividades, onde se evidencie carência de informações de tal natureza.

O Mapa-índice é a representação gráfica e sintética do estado da arte na matéria. Indica a existência de trabalhos que isoladamen-

* Recebido para publicação em 09 de julho de 1990.

Este trabalho constitui a 2ª parte dos estudos sobre solos levados a efeito pela Engenheira Agrônoma Mara de Andrade Marinho. A parte inicial, "Metodologias de Avaliação de Terras para Fins Agrícolas", foi publicada na RBG Ano 52 nº 4 out./dez. de 1990.

** Pesquisadora Científica do Instituto Agronômico de Campinas - IAC.

*** Analista Especializado do IBGE, Engenheiro Agrônomo.

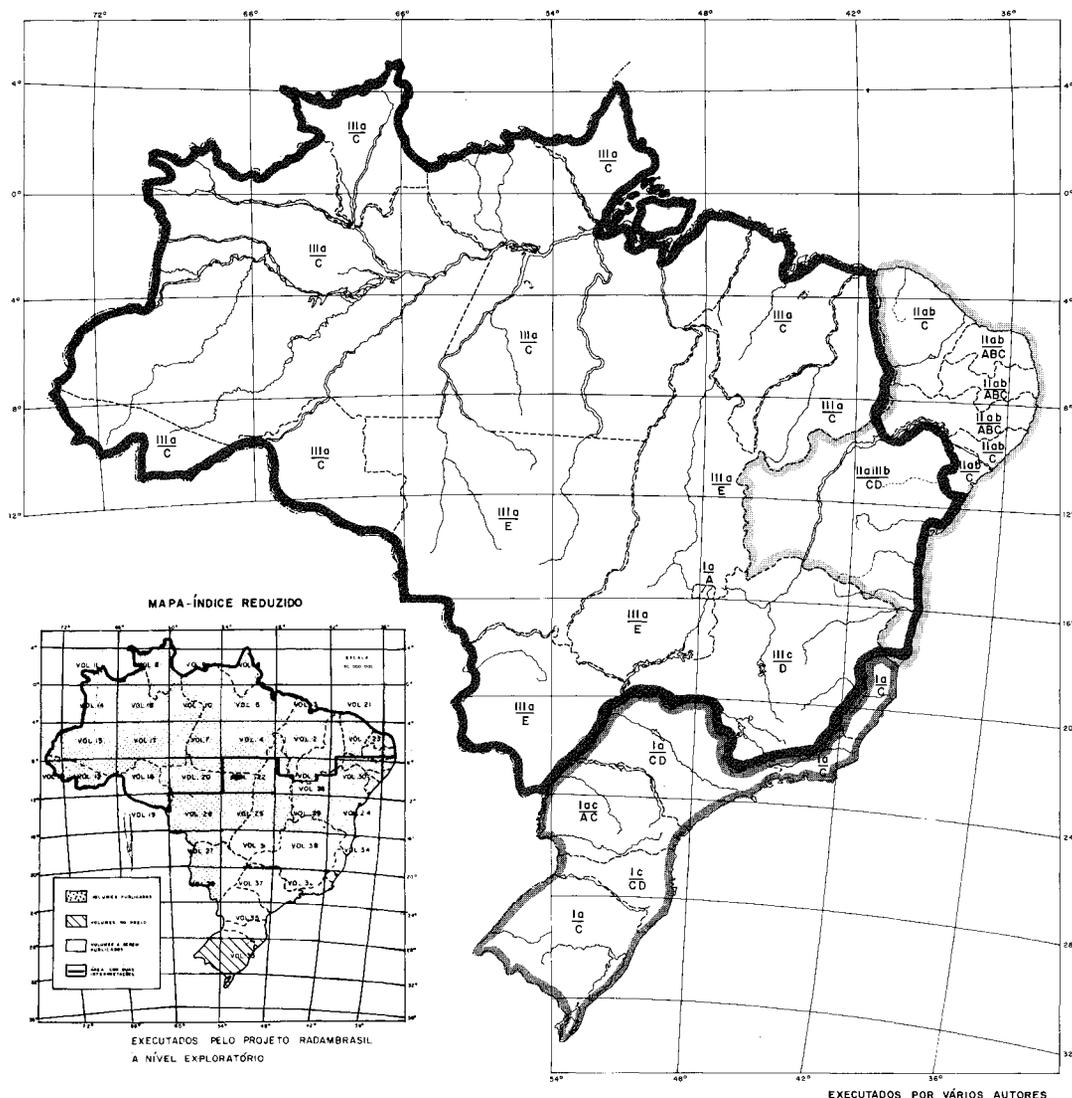
**** Bacharel e Licenciado em Geografia. Ex-funcionário do IBGE.

***** Analista Especializado do IBGE, Engenheiro Agrônomo.

Os autores agradecem às bibliotecas consultadas, pela inestimável colaboração, sem a qual a presente bibliografia não poderia ter sido realizada; à Bibliotecária Sonia Regina Allevato, IBGE/Biblioteca Central, pelo criterioso trabalho de revisão, complementação de dados das referências e organização do Índice de Assuntos; às bibliotecárias do IBGE/DRG-BA pela normalização das referências para publicação; à Geógrafa Elizabeth Pereira Quintella, IBGE/DIREN, pela significativa colaboração na execução da Bibliografia; ao Engenheiro Agrônomo Arnaldo Moniz Ribeiro da Costa, IBGE, Diretoria de Geociências - DGC -, e à Geógrafa Vilma Sirimarco Monteiro da Silva, IBGE/Projeto Previsão de Safras, pelas valiosas sugestões e colaboração na definição da legenda e execução do Mapa-índice; ao Analista Wagner Santos Cunha pelo tratamento das informações e sua integração ao Sistema de Informações sobre Recursos Naturais e Meio Ambiente - ABELHA -; à Programadora Visual Regina Lemgruber Juliane pelo desenho e arte-final do Mapa-índice; à Vania Nunes Macedo pela datilografia final; e a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a execução do presente trabalho.

MAPA - ÍNDICE

TRABALHOS DE LEVANTAMENTO E INTERPRETAÇÃO DE LEVANTAMENTO DE SOLOS PARA FINS AGRÍCOLAS



LEVANTAMENTO DE SOLOS

TIPOS RECONHECIMENTO EXPLORATÓRIO / RECONHECIMENTO ESQUEMÁTICO

AUTORES a- EMBRAPA / SNLCS * b- SUDENE c- OUTROS

INTERPRETAÇÃO DE SOLOS

AUTORES A - EMBRAPA / SNLCS * B - SUDENE C - SUPLAN D - OUTROS E - SEM INTERPRETAÇÃO

NOTA

* Comissão de Solo SNPA, MA, 1951
 Divisão de Pedologia e Fertilidade do Solo-DPEA, MA, 1962
 Equipe de Pedologia e Fertilidade do Solo-EPE, MA, 1968
 Divisão de Pesquisas Pedológicas-DNPEA, MA, 06/05/1971
 Centro de Pesquisas Pedológicas, EMBRAPA, 31/05/1973
 Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solo, EMBRAPA, 28/05/75

I a Reconhecimento EMBRAPA / SNLCS
 C SUPLAN

Mapa elaborado pela equipe da Divisão de Estudos de Recursos Naturais e Meio Ambiente do Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais da Diretoria de Geociências.

te ou em conjunto preenchem ao menos a superfície de uma Unidade da Federação. Constitui uma fotografia do País de corpo inteiro, que mostra diretamente o tipo de mapa e o autor, bem como ressalta as lacunas de informação encontradas. Esta Bibliografia encontra-se também armazenada e disponível no Sistema de Informações sobre Recursos Naturais e Meio Ambiente - ABELHA -, em implantação no IBGE desde 1983.

NOTA EXPLICATIVA

As referências bibliográficas estão organizadas em ordem alfabética de autor e seguem as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

Após cada referência, a palavra "Biblioteca" indica os números das instituições onde essa pode ser localizada (ver Lista de Instituições/Bibliotecas).

Há uma lista das siglas e abreviaturas utilizadas, uma lista das instituições em cujas bibliotecas encontram-se os documentos da bibliografia e um índice de assuntos que remete aos números das referências que compõem a bibliografia.

O Mapa-índice que acompanha a bibliografia indica os trabalhos existentes em diferentes intensidades ou escalas.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BINAGRI

Biblioteca Nacional de Agricultura. Brasília, DF

CEPLAC

Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira. Itabuna, BA

CNPC

Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos. EMBRAPA - Sobral, CE

CPP

Centro de Pesquisas Pedológicas. EMBRAPA - Rio de Janeiro, RJ

CERENA

Comissão de Estudos dos Recursos Natu-

rais Renováveis do Estado do Paraná. Curitiba, PR

CPAC

Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados. EMBRAPA - Planaltina, DF

DAG

Diretoria de Agropecuária, Recursos Naturais e Geografia. IBGE - Rio de Janeiro, RJ

DNPEA

Departamento Nacional de Pesquisa e Experimentação Agropecuária. Rio de Janeiro, RJ

DPEA

Departamento de Pesquisa e Experimentação Agropecuárias. Rio de Janeiro, RJ

DPFS

Divisão de Pedologia e Fertilidade do Solo. SPEA - Rio de Janeiro, RJ

DPP

Divisão de Pesquisas Pedológicas. DNPEA - Rio de Janeiro, RJ

DRN

Departamento de Recursos Naturais. SUDENE - Recife, PE

EMBRAPA

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Brasília, DF

EPAMIG

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG

EPE

Escritório de Pesquisas e Experimentação. Rio de Janeiro, RJ

EPFS

Equipe de Pedologia e Fertilidade do Solo. EPE - Rio de Janeiro, RJ

ESALQ

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". USP - Piracicaba, SP

ETA

Escritório Técnico de Agricultura Brasil-Estados Unidos. Rio de Janeiro, RJ

FCAP

Faculdade de Ciências Agrárias do Pará. Belém, PA

IAC
Instituto Agronômico de Campinas, SP

IAN
Instituto Agronômico do Norte. Belém, PA

IAPAR
Fundação Instituto Agronômico do Paraná.
Londrina, PR

IBC
Instituto Brasileiro do Café. Rio de Janeiro, RJ

IBGE
Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e
Estatística. Rio de Janeiro, RJ

IDESP
Instituto de Desenvolvimento Econômico-Soc-
ial do Pará. Belém, PA

INCRA
Instituto Nacional de Colonização e Refor-
ma Agrária. Brasília, DF

IPA
Instituto de Pesquisas Agronômicas. Recife, PE

IPEAAOC
Instituto de Pesquisas Agropecuárias da
Amazônia Ocidental. Manaus, AM

IPEAN
Instituto de Pesquisa Agropecuária do Nor-
te. Belém, PA

IPEANE
Instituto de Pesquisa Agropecuária do Nor-
deste. Recife, PE

SBCS
Sociedade Brasileira de Ciência do Solo.
Campinas, SP

SNLCS
Serviço Nacional de Levantamento e Conser-
vação de Solos. EMBRAPA - Rio de Janeiro, RJ

SNPA
Serviço Nacional de Pesquisas Agronômicas.
Rio de Janeiro, RJ

SUDAM
Superintendência de Desenvolvimento da
Amazônia. Belém, PA

SUDENE
Superintendência de Desenvolvimento do
Nordeste. Recife, PE

SUDESUL
Superintendência de Desenvolvimento da
Região Sul. Porto Alegre, RS

SUPLAN
Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola.
Brasília, DF

SUPREN
Superintendência de Recursos Naturais e
Meio Ambiente. DAG. IBGE. Rio de Janeiro, RJ

SUVALE
Superintendência do Vale do São Francisco.
Brasília, DF

UEPAE de Manaus
Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbi-
to Estadual. EMBRAPA. Manaus, UFPP

UFPR
Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR

UFRGS
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
Porto Alegre, RS

UFRRJ
Universidade Federal Rural do Rio de Janei-
ro. Itaguaí, RJ

UFMS
Universidade Federal de Santa Maria. Santa
Maria, RS

USP
Universidade de São Paulo. São Paulo, SP

UFV
Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG

LISTA DE INSTITUIÇÕES / BIBLIOTECAS

1 - IBGE/DGC/DERNA
Divisão de Documentação e Informação
Rua Paulo Fernandes, 24/5º andar
20271 - Rio de Janeiro - RJ

- 2 - IBGE/DGC/DERNA
Rua Paulo Fernandes, 24/3º andar
20271 - Rio de Janeiro - RJ
- 3 - IBGE/CDDI
Departamento de Documentação e Biblioteca
Rua General Canabarro, 666 - Bloco A
20271 - Rio de Janeiro - RJ
- 4 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
Centro de Ciências Rurais
Biblioteca Central "Manuel Marques de Souza - Conde de Porto Alegre"
km 9 - Camobi - Cidade Universitária
97100 - Santa Maria - RS
- 5 - FACULDADE DE ZOOTECNIA, VETERINÁRIA E AGRONOMIA
Biblioteca "Gregório B. Filho"
BR 472 - km 7 - Cx. Postal 143
97500 - Uruguaiana - RS
- 6 - FACULDADES UNIDAS DE BAGÉ
Biblioteca Setorial de Agronomia e Veterinária
Av. Tupy Silveira, 2099 - Cx. Postal 496
96400 - Bagé - RS
- 7 - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
Faculdade de Agronomia
Biblioteca de Ciências Agrárias
Cx. Postal 567 - Campus Universitário
99100 - Passo Fundo - RS
- 8 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel
Biblioteca Setorial
Cx. Postal 354 - Campus Universitário
96100 - Pelotas - RS
- 9 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Biblioteca do Setor de Ciências Agrárias
Rua dos Funcionários, s/nº - Cx. Postal 672
80000 - Curitiba - PR
- 10 - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA
Centro de Ciências Rurais e Tecnologia
Biblioteca Central
Campus Universitário - Cx. Postal 6001
86100 - Londrina - PR
- 11 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Agrárias
Estrada Geral da Lagoa da Conceição, s/nº
- Cx. Postal 476
88000 - Florianópolis - SC
- 12 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
Escola de Agronomia e Veterinária
Biblioteca Seccional
Cx. Postal 697 - Campus II
74000 - Goiânia - GO
- 13 - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
Biblioteca Central
Av. Fernando Correia, s/nº - Coxipo
78100 - Cuiabá - MT
- 14 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
Biblioteca Central
Cidade Universitária - Cx. Postal 649
79100 - Campo Grande - MS
- 15 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
Biblioteca Setorial do Centro Agropecuário
Cx. Postal 16 - Alto Universitário
29500 - Alegre - ES
- 16 - ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA "LUIZ DE QUEIROZ" / USP
Biblioteca
Av. Pádua Dias, s/nº - Cx. Postal 09
13400 - Piracicaba - SP
- 17 - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
Biblioteca Central
Antiga Rodovia Rio-São Paulo - km 47
Cx. Postal 25 - Seropédica
23460 - Itaguaí - RJ
- 18 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
Centro de Ciências Agrárias
Biblioteca Setorial de Areia
Campus III
58397 - Areia - PB
- 19 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
Biblioteca do Centro de Ciências Agrárias
Fazenda Modelo - São Luís
57700 - Viçosa - AL
- 20 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
Biblioteca da Escola de Agronomia
44380 - Cruz das Almas - BA
- 21 - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
Biblioteca Setorial de Ciências Agrárias

Campus da Socopo - Cx. Postal 337
64000 - Teresina - PI

22 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências
Agrárias
Av. Mister Hull, s/nº - Cx. Postal 354
60000 - Fortaleza - CE

23 - ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA
DE MOSSORÓ
Biblioteca "ORLANDO TEIXEIRA"
Av. Francisco Mota, s/nº - Cx. Postal 137
59600 - Mossoró - RN

24 - FACULDADE DE AGRONOMIA DO MÉDIO
SÃO FRANCISCO/UFBA
Biblioteca "PROFESSOR ROMULO GALVÃO"
Av. Edgard Chastinet Guimarães, s/nº - Cx.
Postal 171
48900 - Juazeiro - BA

25 - FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DE ALFENAS/UFMG
Biblioteca da Fundação de Ensino e Tecnologia
Campus Universitário
Rodovia MG 179 - km 0 - Cx. Postal 23
37130 - Alfenas - MG

26 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
Biblioteca Central
36570 - Viçosa - MG

27 - REDE DE BIBLIOTECAS DA AMAZÔNIA
Divisão de Documentação e Biblioteca da
SUDAM
Travessa Antônio Baena, 1113
66000 - Belém - PA

28 - FEDERAÇÃO DAS ESCOLAS SUPERIORES
DO MARANHÃO
Escola de Agronomia e Veterinária
Biblioteca
Cidade Universitária "PAULO VI"
Tirirical
65000 - São Luís - MA

29 - SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
Biblioteca "EDGARD TEIXEIRA LEITE"
Av. Brasil, 9727 - Penha
21030 - Rio de Janeiro - RJ

30 - FUNDAÇÃO INSTITUTO AGRONÔMICO
DO PARANÁ
Área de Documentação

Rodovia Celso Garcia Cid, km 375 - Cx. Postal
1331
86100 - Londrina - PR

31 - INSTITUTO AGRONÔMICO DE CAMPINAS
Biblioteca
Av. Barão de Itapura, 1481 - Cx. Postal 28
13100 - Campinas - SP

32 - FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO
DE MINAS GERAIS
Setor de Documentação e Informação
Av. José Cândido da Silveira, 2000 - Cx. Postal
2306
30000 - Belo Horizonte - MG

33 - FUNDAÇÃO RURAL MINEIRA
Biblioteca
Rua Alvarenga Peixoto, 974
30000 - Belo Horizonte - MG

34 - SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO
DO NORDESTE
Divisão de Documentação
Praça Superintendente João Gonçalves de
Souza
Ed. SUDENE - Cidade Universitária
50000 - Recife - PE

35 - FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Biblioteca
Av. João Pinheiro, 146/10º andar - Cx. Postal
2210
30000 - Belo Horizonte - MG

36 - FUNDAÇÃO INSTITUTO PARANAENSE
DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO-SOCIAL
Setor de Documentação
Rua Paraguassu, 478
80000 - Curitiba - PR

37 - EMBRAPA
Serviço Nacional de Levantamento e Conservação
de Solos
Biblioteca
Rua Jardim Botânico, 1024
22460 - Rio de Janeiro - RJ

38 - CENTRO NACIONAL DE INFORMAÇÃO
E DOCUMENTAÇÃO AGRÍCOLA
Divisão de Serviço ao Usuário
Anexo do Ministério da Agricultura
Bloco Ala Oeste
Cx. Postal 102432

70043 - Brasília - DF
 39 - INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISA
 DA AMAZÔNIA
 Biblioteca
 Estrada do Aleixo, km 3,5 - Cx. Postal 478
 69000 - Manaus - AM

40 - EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁ-
 RIA DE MINAS GERAIS
 Biblioteca
 Av. Amazonas, 115/5º andar - Cx. Postal 515
 30000 - Belo Horizonte - MG

BIBLIOGRAFIA

- 1 - ACHA PANOSO, L. de et al. *Aptidão agrícola dos solos da área sob a influência do reservatório de Três Marias - Minas Gerais*. Belo Horizonte, EMBRAPA. SNLCS, EPAMIG, 1978. 48p. (Boletim Técnico, EMBRAPA, 58).
 Biblioteca: 01, 03, 15, 37
- 2 - _____. *Levantamento de reconhecimento com detalhes dos solos do Distrito Agroindustrial de Jaíba - Minas Gerais (contribuição à carta de solos do Brasil)*. Belo Horizonte, EPAMIG, 1976. 242p. (Boletim Técnico, 54).
 Biblioteca: 01, 14, 23, 25, 33, 37
- 3 - _____. *Levantamento de reconhecimento detalhado dos solos da área sob influência do reservatório de Três Marias - Minas Gerais*. Belo Horizonte, EMBRAPA, SNLCS, EPAMIG, 1978. 236p. (Boletim Técnico, EMBRAPA, 57).
 Biblioteca: 01, 03, 25, 37
- 4 - _____. *Levantamento de reconhecimento dos solos do Estado do Espírito Santo*. Rio de Janeiro, EMBRAPA, SNLCS, 1978. 461p. mapa (Boletim Técnico, 45).
 Biblioteca: 02, 03, 15, 17, 25, 26, 37, 38
- 5 - _____. *Levantamento detalhado dos solos da Estação Experimental de Itapirema*. Rio de Janeiro, EPE. EPFS, 1969. 84p. (Boletim Técnico, 12).
 Biblioteca: 26, 37
- 6 - _____. *Levantamento semidetalhado de solos da área do Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite, Coronel Pacheco, MG*. Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1980. 252p. (Boletim Técnico, 76).
 Biblioteca: 07, 17, 26, 37
- 7 - ALMEIDA, C. L. F.; OLIVEIRA, J. B. de; PRADO, H. do. *Levantamento pedológico semidetalhado do Estado de São Paulo: quadrícula de Brotas*. Escala 1:100 000. Rio de Janeiro, EMBRAPA; Campinas, IAC, 1981. mapa.
 Biblioteca: 31
- 8 - _____. *Levantamento pedológico semidetalhado do Estado de São Paulo: quadrícula de Jaú*. Escala 1:100 000. Rio de Janeiro, EMBRAPA; Campinas, IAC, 1982. mapa.
 Biblioteca: 31
- 9 - ALOISI, R. R.; DEMATTÉ, J. L. I. Levantamento de solos da Faculdade de Medicina Veterinária e Agronomia de Jaboticabal. *Científica*, Jaboticabal, 2(2): 123-136, 1974.
 Biblioteca: 31,37
- 10 - _____. BONI, N. R.; FERREIRA, M. E. Levantamento dos solos da sede do Núcleo Pioneiro de Humboldt, Município de Aripuanã, MT. *Acta Amazônica*, Manaus, 8(2): 309-314, 1978.
 Biblioteca: 01,03
- 11 - AMARAL FILHO, Z. P. do et al. *Estudo detalhado dos solos de uma área do Município de Bragança*. Belém, IDESP, 1975. 93p. (Monografia, 19).
 Biblioteca: 26
- 12 - ARAUJO, W. A. de. Os solos da região de Belo Horizonte. *Boletim de Agricultura*, Belo Horizonte, 7(7/8): 73-78, 1958.
 Biblioteca: 40
- 13 - ARIO, F. M. Solos derivados da formação Bauru na região norte-ocidental do Estado de São Paulo, *Naturalia*, São José do Rio Preto, 1:1-24, 1975.
 Biblioteca: 31

- 14 - AUDI, R. *Classificação de solos em classes de capacidade de uso, com emprego de fotografias aéreas*. São Paulo, USP. Instituto de Geografia, 1970. 15p. (Caderno de Ciências da Terra, 3).
Biblioteca: 03,10
- 15 - AVELAR, B. C.; SOUZA, J. J. Levantamento de reconhecimento detalhado dos solos dos *polders* "Careaçú e Bela Vista", Vale do Sapucaí, MG. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 15., 1975, Campinas. *Anais...* Campinas, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1976. p.337-344.
- 16 - AVERBECK, H.; CUNHA, N.; GONÇALVES, A. R. *Solos da área sedimentar do Arroio Chasqueiro*; Levantamento detalhado de solos. Pelotas, SUDESUL. Departamento da Lagoa Mirim, 1975. 160p.
Biblioteca: 31
- 17 - BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. Departamento de Estudos Econômicos do Nordeste. *Os solos típicos do Estado do Ceará*. Fortaleza, 1960. 93p.
Biblioteca: 40
- 18 - BARBOSA, R. C. M.; DIAS, A. C. C. P. *Levantamento detalhado dos solos da Estação Experimental de Santa Inês (MA)*. Itabuna, CEPLAC, 1981. 33p. mapa (Boletim Técnico, 80)
Biblioteca: 17, 26
- 19 - _____; NEVES, A. D'A. de S. *Levantamento semidetalhado dos solos da Estação Experimental de Ouro Preto, RO*. Itabuna, CEPLAC, 1983. 24p. (Boletim Técnico, 105).
Biblioteca: 15, 24, 26
- 20 - BARROS, H. da C. et al. *Levantamento de reconhecimento dos solos do Estado do Rio de Janeiro e Distrito Federal (contribuição à carta de solos do Brasil)*. Rio de Janeiro, SNPA, 1958. 350p. (Boletim Técnico, 11).
Biblioteca: 01, 03, 15, 29
- 21 - BARROS FILHO, A. et al. *Levantamento pedológico e conservacionista da Estação Experimental do Cedro - Vitória de Santo Antão, PE*. Recife, IPA, 1966. 43p. (Boletim Técnico, 15).
Biblioteca: 37
- 22 - BENNEMA, J.; BEEK, K. J.; CAMARGO, M. N. *Interpretação de levantamento de solos no Brasil: primeiro esboço; um sistema de classificação de aptidão de uso da terra para levantamentos de reconhecimento de solos*. Rio de Janeiro, DPEA, DPFS, 1965, 50f.
Biblioteca: 01, 02
- 23 - BODZIAK JUNIOR, C.; SOUZA, D. M. P. Contribuição ao estudo dos solos de Curitiba. *Revista da Escola de Agronomia e Veterinária da Universidade Federal do Paraná*, Curitiba, 1:45-63, 1965.
Biblioteca: 37
- 24 - BRASIL. Departamento de Pesquisa e Experimentação Agropecuárias. Divisão de Pedologia e Fertilidade do Solo. *Levantamento de reconhecimento de solos do Estado do Rio Grande do Sul: primeira etapa, planalto rio-grandense*. Rio de Janeiro, 1967. (Boletim Técnico, 2).
Biblioteca: 03, 15, 37
- 25 - BRASIL. Escritório de Pesquisa e Experimentação. Equipe de Pedologia e Fertilidade do Solo. *Levantamento semidetalhado dos solos de áreas do Ministério da Agricultura do Distrito Federal*. Rio de Janeiro, 1966. 135p. (Boletim Técnico, 8).
Biblioteca: 01, 10, 11, 26
- 26 - BRASIL. Ministério da Agricultura. Coordenadoria de Assuntos Econômicos; EMBRAPA. *Aptidão pedoclimática; zoneamento por produto, região do Programa Grande Carajás*. S. 1., 1984. 1 atlas, 25p. 18 mapas.
Biblioteca: 01
- 27 - BRASIL. Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola. *Aptidão agrícola das terras da Bahia*. Brasília, BINAGRI, 1979. 140p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 10).
Biblioteca: 01, 03, 05, 09, 10, 11, 15, 16, 23, 25, 26, 29, 38

- 28 - _____. *Aptidão agrícola das terras da Paraíba*. Brasília, BINAGRI, 1978. 89p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 3).
Biblioteca: 01, 03, 09, 10, 15, 16, 17, 23, 25, 26, 29, 38, 40
- 29 - _____. *Aptidão agrícola das terras de Alagoas*. Brasília, BINAGRI, 1979. 99p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 9).
Biblioteca: 01, 03, 09, 10, 15, 16, 17, 23, 25, 26, 29, 38
- 30 - _____. *Aptidão agrícola das terras de Pernambuco*. Brasília BINAGRI, 1979. 96p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 5).
Biblioteca: 01, 03, 09, 10, 15, 16, 17, 23, 25, 26, 29, 38, 40
- 31 - _____. *Aptidão agrícola das terras de Rondônia*. Brasília, BINAGRI, 1980. 82p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 17).
Biblioteca: 01, 03, 09, 16, 25, 26, 29, 38
- 32 - _____. *Aptidão agrícola das terras de Roraima*. Brasília, BINAGRI, 1980. 79p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 15).
Biblioteca: 01, 03, 09, 16, 17, 23, 25, 26, 38
- 33 - _____. *Aptidão agrícola das terras de São Paulo*. Brasília, BINAGRI, 1979. 114p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 20).
Biblioteca: 01, 03, 09, 10, 13, 16, 23, 25, 26, 29, 31, 38, 40
- 34 - _____. *Aptidão agrícola das terras de Sergipe*. Brasília, BINAGRI, 1979. 92p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 6).
Biblioteca: 01, 03, 09, 10, 11, 15, 16, 23, 25, 26, 29, 40
- 35 - _____. *Aptidão agrícola das terras do Acre*. Brasília, BINAGRI, 1979. 82p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 13).
Biblioteca: 01, 03, 09, 10, 15, 16, 23, 25, 26, 29, 38, 40
- 36 - _____. *Aptidão agrícola das terras do Amapá*. Brasília, BINAGRI, 1979. 80p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 14).
Biblioteca: 01, 03, 09, 10, 11, 15, 16, 23, 25, 26, 27, 29, 38, 40
- 37 - _____. *Aptidão agrícola das terras do Amazonas*. Brasília, BINAGRI, 1979. 142p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 12).
Biblioteca: 01, 03, 09, 10, 15, 16, 23, 25, 26, 27, 38, 40
- 38 - _____. *Aptidão agrícola das terras do Ceará*. Brasília, BINAGRI, 1979. 105p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 8).
Biblioteca: 01, 03, 09, 10, 15, 16, 23, 25, 26, 29, 38
- 39 - _____. *Aptidão agrícola das terras do Espírito Santo*. Brasília, BINAGRI, 1979. 84p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 19).
Biblioteca: 01, 03, 09, 10, 13, 16, 23, 25, 26, 29, 38, 40
- 40 - _____. *Aptidão agrícola das terras do Maranhão*. Brasília, BINAGRI, 1979. 112p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 11).
Biblioteca: 01, 03, 09, 10, 13, 15, 16, 23, 25, 26, 27, 29, 38
- 41 - _____. *Aptidão agrícola das terras do Pará*. Brasília, BINAGRI, 1979. 134p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 16).
Biblioteca: 01, 03, 09, 10, 15, 16, 23, 25, 26, 27, 29, 38, 40
- 42 - _____. *Aptidão agrícola das terras do Paraná*. Brasília, BINAGRI, 1981. 138p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 21).
Biblioteca: 01, 03, 09, 10, 15, 17, 25, 26, 29, 38
- 43 - _____. *Aptidão agrícola das terras do Piauí*. Brasília, BINAGRI, 1979. 106p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 7).
Biblioteca: 01, 03, 09, 10, 15, 16, 23, 25, 26, 29, 38
- 44 - _____. *Aptidão agrícola das terras do Rio de Janeiro*. Brasília, BINAGRI, 1979. 96p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 18).
Biblioteca: 01, 03, 09, 10, 13, 15, 16, 23, 25, 26, 29, 38
- 45 - _____. *Aptidão agrícola das terras do Rio Grande do Norte*. Brasília, BINAGRI, 1978, 84p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 4).
Biblioteca: 01, 03, 09, 10, 11, 13, 15, 16, 23, 25, 26, 29, 40

- 46 - _____. *Aptidão agrícola das terras do Rio Grande do Sul*. Brasília, BINAGRI, 1978. 25p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 1).
Biblioteca: 01, 03, 09, 10, 11, 16, 23, 25, 26, 29, 38, 40
- 47 - _____. *Aptidão agrícola das terras de Santa Catarina*. Brasília, BINAGRI, 1978. 25p., 4 mapas (Estudos Básicos para o Planejamento Agrícola, 2).
Biblioteca: 01, 03, 09, 10, 11, 16, 23, 25, 26, 29, 40
- 48 - BURGOS, N.; JACOMINE, P. K. T.; CAVALCANTI, A. C. *Aptidão agrícola dos solos do Estado de Pernambuco*; interpretação do levantamento exploratório-reconhecimento de solos. Rio de Janeiro, DNPEA. DPP; Recife, SUDENE. DRN, 1973. 55p. (Boletim Técnico, DNPEA, 27) (Pedologia, SUDENE, 15).
Biblioteca: 01, 03, 04, 07, 10, 15, 23, 26, 37
- 49 - CAMARGO, M. N.; BENNEMA, J. *Delineamento esquemático dos solos do Brasil*. Rio de Janeiro, DPEA. DOFS, 1966. (Boletim Técnico, 1).
Biblioteca: 37
- 50 - _____ et al. *Levantamento de reconhecimento dos solos da zona do médio Jequitinhonha - Minas Gerais*. Rio de Janeiro, EPE, EPFS, 1970. 340p. (Boletim Técnico, 9).
Biblioteca: 10, 15, 26, 37
- 51 - _____. *Mapa esquemático dos solos das Regiões Norte, Meio-Norte e Centro-Oeste do Brasil*; texto explicativo. Rio de Janeiro, EMBRAPA. CPP, 1975. 553p. (Boletim Técnico, 17).
Biblioteca: 02, 03, 07, 11, 14, 15, 27, 37
- 52 - CARDOSO, A. et al. *Aptidão agrícola dos solos do noroeste do Estado do Paraná*; interpretação do levantamento de reconhecimento de solos. Curitiba, EMBRAPA. CPP, 1975. 42p. (Boletim Técnico, 32)
Biblioteca: 01, 04, 07, 11, 14, 26, 37
- 53 - CARVALHO, A. P. de et al. *Aptidão agrícola dos solos do oeste do Estado do Paraná (área 3)*; interpretação do levantamento de reconhecimento dos solos. Curitiba, EMBRAPA. SNLCS, 1976. 32p. (Boletim Técnico, 50).
Biblioteca: 01, 04, 07, 11, 14, 23, 25, 26, 37, 38
- 54 - _____. *Levantamento de reconhecimento de solos do centro-sul do Estado do Paraná (área 9)*; informe preliminar. Curitiba, EMBRAPA. SNLCS, IAPAR, 1979. 181p. (Boletim Técnico, EMBRAPA, 56) (Boletim Técnico, IAPAR, 11).
Biblioteca: 37
- 55 - _____. *Levantamento pedológico semidetalhado do Município de Atibaia*. *Bragantia*, Campinas, 34(1): 1-58, 1975.
- 56 - CARVALHO FILHO, R. *Solos da bacia metassedimentar e região pastoril do sul da Bahia*. Itabuna, CEPLAC, 1969. 29p. (Comunicado Técnico, 34).
Biblioteca: 26
- 57 - _____. *Solos do Município de Guandu*. Itabuna, CEPLAC, 1983. 26p. (Boletim Técnico, 110).
Biblioteca: 26
- 58 - _____. *Solos do Projeto Ouro Preto, INCRA/Rondônia (área de expansão V - Juru)*. Itabuna, CEPLAC, 1976. 43p. (Boletim Técnico, 49).
Biblioteca: 26
- 59 - _____. *Solos do Vale Verde, baixo Buranhém, sul da Bahia*. Itabuna, CEPLAC, 1977. 32p. (Boletim Técnico, 60).
Biblioteca: 26
- 60 - CARVALHO FILHO, R.; SILVA, L. F. da. *Solos da planície de inundação do baixo Mucuri*. Itabuna, CEPLAC, 1976. 13p. (Boletim Técnico, 37).
Biblioteca: 26, 37
- 61 - CASTRO, A. F. de et al. *Levantamento exploratório de solos e seleção de áreas para o plano diretor de desenvolvimento do vale do rio Grande, BA*. Brasília, SUVALE, 1973. 476p.
Biblioteca: 37
- 62 - CHIARINI, J. V. Capacidade de uso da terra do Estado de São Paulo. In: CAMARGO, A. P. de. *Zoneamento da aptidão ecológica para a cultura da soja, girassol e amendoim no Estado de São Paulo*. São Paulo, 1971. p.29-30.
Biblioteca: 31

- 63 - _____; DONZELLI, P. L. *Levantamento, por fotointerpretação, das classes de capacidade de uso das terras do Estado de São Paulo*. Campinas, IAC, 1973. 20p. (Boletim Técnico, 3).
Biblioteca: 31
- 64 - COELHO, A. G. S. *Fotografias aéreas verticais na classificação de terras agricultáveis*. São Paulo, USP. Instituto de Geografia, 1971. 13p. (Aerofotogeografia, 6).
Biblioteca: 03
- 65 - COMISSÃO DE ESTUDOS DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (PR). Projeto Recurso do Solo. *Projeto de desenvolvimento agrícola de Foz do Areia*; levantamento pedológico, aptidão agrícola dos solos, caracterização preliminar da fertilidade S.1. Curitiba, 1974. 81p.
Biblioteca: 10
- 66 - CORREA, J. C.; BASTOS, J. B. *Os solos das várzeas do Paraná dos Ramos (Município de Barreirinha - Amazonas) e sua fertilidade*. Manaus, EMBRAPA. UEPAE, 1982. 26p. (Boletim de Pesquisa, 1)
Biblioteca: 14
- 67 - CUNHA, N.; GONÇALVES, A. R.; AVERBECK, H. *Levantamento semidetalhado de solos - Polder*. Pelotas, SUDESUL. Departamento da Lagoa Mirim, 1973. 65p.
Biblioteca: 31
- 68 - DANTAS, I. R. de S. *Levantamento de solos no Município de Livramento do Brumado que estão sob a influência dos rios Taquari e Vereda*. *Boletim do Instituto Biológico da Bahia*, Salvador, 7(1): 74-81, 1964.
Biblioteca: 10
- 69 - DAY, T. H.; SANTOS, W. H. *Levantamento de solos e classificação de terras, fazenda São Salvador, Marajó, Soure, PA*. Belém, IAN, 1962. 75p. (Boletim Técnico, 42). p.57-76.
Biblioteca: 27, 38
- 70 - DIAS, A. C. C. P. *Solos da bacia hidrográfica do rio Una*. Itabuna, CEPLAC, 1969. 38p. (Comunicado Técnico, 33).
Biblioteca: 26
- 71 - _____. *Solos da bacia metassedimentar do sul da Bahia*. Itabuna, CEPLAC, 1976. 17p. (Boletim Técnico, 42).
Biblioteca: 26
- 72 - _____. *Solos da bacia sedimentar do Recôncavo Baiano*. Itabuna, CEPLAC, 1972. 28p. (Boletim Técnico, 16).
Biblioteca: 26
- 73 - _____. *Solos do núcleo colonial de Ituberá, BA*. Itabuna, CEPLAC, 1973. 27p. (Boletim Técnico, 24).
Biblioteca: 03, 26
- 74 - _____. *Solos do Projeto Ouro Preto (área de expansão II)*. Itabuna, CEPLAC, 1976. 19p. (Boletim Técnico, 45).
Biblioteca: 26
- 75 - _____ et al. *Levantamento dos solos da Estação Experimental Rio Negro*. Itabuna, CEPLAC, 1980. 15p. (Boletim Técnico, 71).
Biblioteca: 03, 15, 17, 24, 26, 27, 39
- 76 - DREWS, C. R. *Levantamento detalhado e classificação de aptidão agrícola dos solos da Estação Experimental de Tupanciretã, RS*. Porto Alegre, 1977. 145p. dissertação (mestrado) - UFRGS.
Biblioteca: 38
- 77 - EMBRAPA. Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos. *Mapa de solos do Brasil*. Escala 1:5 000 000. Rio de Janeiro, 1979. 1 mapa. Acompanha texto explicativo.
Biblioteca: 37
- 78 - ERNESTO SOBRINHO, F. *Caracterização, gênese e interpretação para uso de solos derivados de calcário da região da Chapada do Apodi*. Rio Grande do Norte. Viçosa,

1979. 122p. dissertação (mestrado) - UFV.
Biblioteca: 40
- 79 - ESPÍNDOLA, C. R.; TOSIN, W. A. C.; PACCOLA, A. A. Levantamento pedológico da Fazenda Experimental de São Miguel, SP. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 14., 1973, Santa Maria. *Anais...*, Santa Maria, SBCS, 1973. p.650-651.
Biblioteca: 38
- 80 - EWERTON, R. T. *Levantamento detalhado dos solos da Estação Experimental de Tracuateua*. Belém, IPEAN, 1974. n. p. (Boletim Técnico: 59)
Biblioteca: 27
- 81 - FAGUNDES, A. B.; RAMOS, F. Contribuição ao estudo dos solos dos tabuleiros do Recôncavo Baiano. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 6., 1957, Salvador. *Anais...* Salvador, SBCS, 1962. p.233-240.
- 82 - FALESÍ, I. C. *Contribuição ao estudo dos solos da Altamira (região fisiográfica do Xingu)*. Belém, IPEAN, 1967. 49p. (Circular, 10).
Biblioteca: 27
- 83 - _____. *Levantamento de reconhecimento detalhado dos solos da Estrada de Ferro do Amapá, trecho 150-171*. Belém, IPEAN, 1964. 161p. (Boletim Técnico, 45) p.3-53.
Biblioteca: 27
- 84 - _____. *Levantamento de reconhecimento dos solos da região Bragantina, Estado do Pará. Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Rio de Janeiro, 2: 1-63, 1967.
Biblioteca: 10, 27
- 85 - _____. *Os solos da área Manaus-Itacoatiara*. Manaus, Secretaria de Estado da Produção, 1969. 117p. (Estudos e Ensaios, v.1, n.1).
Biblioteca: 31
- 86 - _____. *Solos da Estação Experimental de Porto Velho - T. F. Rondônia*. Belém, IPEAN, 1967. 99p. (Solos da Amazônia, 1).
Biblioteca: 03
- 87 - _____. *Solos de Monte Alegre*. Belém, IPEAN, 1970. 127p. (Solos da Amazônia, v.2, n.1).
Biblioteca: 27
- 88 - _____ et al. *Levantamento de reconhecimento dos solos da Colônia Agrícola Paes de Carvalho. Alenquer, Pará*. Belém, IPEAN, 1970. 150p. (Solos da Amazônia, v.2, n.2).
Biblioteca: 10, 23, 27
- 89 - FASOLO, P. J. et al. *Levantamento de reconhecimento dos solos do sudeste do Estado do Paraná - 1ª parte; informe preliminar*. Curitiba, EMBRAPA. CPP, 1974. 150p. (Boletim Técnico, 40).
Biblioteca: 01, 11, 14, 15, 25, 37
- 90 - FREITAS, F. G. de et al. *Levantamento de reconhecimento de solos do Distrito Federal*. Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1978. 455p., mapa (Boletim Técnico, 53).
Biblioteca: 03, 07, 15, 17, 26, 27, 37
- 91 - _____. *Levantamento de reconhecimento dos solos do sul do Estado de Mato Grosso*. Rio de Janeiro, DNPEA. DPP, 1971. 839p. (Boletim Técnico, 18).
Biblioteca: 01, 07, 08, 11, 15, 27, 37
- 92 - FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS. Aptidão agrícola. In: _____. *Inventário das formações vegetais nativas lenhosas de Minas Gerais*. Belo Horizonte, 1983. 5v., v.1, p. 76-97. mapas.
Biblioteca: 32
- 93 - _____. *Diagnóstico ambiental do Estado de Minas Gerais*, Belo Horizonte, 1983. 158p., 8 mapas (Publicações Técnicas, 10).
Biblioteca: 32
- 94 - _____. *2º Plano de desenvolvimento integrado do noroeste mineiro: recursos naturais*. Belo Horizonte, 1981. 2v., 16 mapas (Publicações Técnicas, 2).
Biblioteca: 32
- 95 - FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Centro de Recursos Naturais. *Levantamento de reconhecimento de solos, da aptidão agropastoril, das formações vegetais e do uso da ter-*

- ra em área do Território Federal de Rondônia*. Belo Horizonte, 1975. 171p., 4 mapas.
Biblioteca: 01, 03, 04, 07, 09, 10, 14, 15, 17, 23, 26, 35, 39
- 96 - GAMA, J. R. N. F. et al. *Estudo detalhado dos solos de uma área do Município de Maracaná*. Belém, IDESP, 1975. 87p. (Monografia, 18).
Biblioteca: 26
- 97 - _____. *Levantamento de reconhecimento de média intensidade dos solos e avaliação da aptidão agrícola das terras da área do Pólo Roraima*. Rio de Janeiro, EMBRAPA, SNLCS, 1983. 368p., 2 mapas (Boletim de Pesquisa, 18).
Biblioteca: 01, 37, 38
- 98 - GOMES, I. A. et al. *Levantamento de reconhecimento de média intensidade dos solos e avaliação de aptidão agrícola das terras do Triângulo Mineiro*. Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1982. 526p., 2 mapas (Boletim de Pesquisa, 1).
Biblioteca: 01, 07, 37, 38
- 99 - _____. *Levantamento preliminar de aptidão para a cultura cafeeira (coffea arabica) no Estado da Bahia*. Rio de Janeiro, IBC, 1977. 19p.
Biblioteca: 26
- 100 - _____. *Levantamento de condições edáficas para avaliação do potencial de uso das terras de parte da zona do alto Jequitinhonha, MG*. Rio de Janeiro, IBC, 1975. 16p., mapa.
Biblioteca: 01, 16, 40
- 101 - GRUPO EXECUTIVO DE RACIONALIZAÇÃO DA CAFEICULTURA (BRASIL). *Reconhecimento detalhado e aptidão agrícola dos solos em área piloto no sul do Estado de Minas Gerais*. Rio de Janeiro, IBC, 1972. 209p., mapas.
Biblioteca: 01, 09, 10, 15, 40
- 102 - HIRANO, C. et al. *Considerações sobre os solos da área sob influência do reservatório de Furnas relativos à sua utilização*. Rio de Janeiro, SNPA, 1961. 37p. (Circular, 6).
Biblioteca: 37
- 103 - HOCHMULLER, D. P.; POTTER, R. O. *Levantamento semidetalhado dos solos da bacia do ribeirão Lajeado, (PR)*. Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1980. 196p. (Boletim Técnico, 67)
Biblioteca: 07, 17, 37
- 104 - _____ et al. *Levantamento de reconhecimento dos solos do sudoeste do Estado do Paraná; informe preliminar*. Curitiba, CERENA; Rio de Janeiro, EMBRAPA. CPP, 1975. 82p. (Boletim Técnico, EMBRAPA, 44)
Biblioteca: 01, 13, 15, 26, 37, 38
- 105 - INCRA. *Cadastro técnico de imóveis rurais; municípios sob a influência da área metropolitana de Recife*. 1. Levantamento de reconhecimento detalhado dos solos. 2. Classificação da capacidade de uso das terras. Rio de Janeiro, 1975. 1v.
Biblioteca: 37
- 106 - INSTITUTO AGRONÔMICO (Campinas, SP). *Manual para descrição do solo no campo*. Campinas, 1969. 48p. (Boletim, 188).
Biblioteca: 31
- 107 - JACOMINE, P. K. T.; ALMEIDA, J. C.; MEDEIROS, L. A. R. *Levantamento exploratório - reconhecimento de solos do Estado do Ceará*. Recife, SUDENE. DRN; Rio de Janeiro, EMBRAPA, SNLCS, DNPEA, 28. 1973. 2v. (Pedologia, SUDENE, 16). (Boletim Técnico, DNPEA, 28).
Biblioteca: 01, 03, 04, 07, 08, 11, 13, 15, 23, 24, 25, 26, 37
- 108 - _____; RIBEIRO, M. R.; BURGOS, N. *Aptidão agrícola dos solos da Região Nordeste*. Recife, EMBRAPA. SNLCS, 1976. 37p. (Boletim Técnico, 42).
Biblioteca: 01, 31, 37
- 109 - _____ et al. *Levantamento exploratório - reconhecimento de solos do Estado da Paraíba*. II. Interpretação para uso agrícola dos solos do Estado da Paraíba. Rio de Janeiro, EPE, EPFS, Recife, SUDENE. DRN, 1972. 670p. (Boletim Técnico, EPE, 15) (Pedologia, SUDENE, 8).
Biblioteca: 01, 03, 07, 11, 15, 23, 37

- 110 - _____. *Levantamento exploratório - reconhecimento de solos do Estado de Alagoas*. Recife, SUDENE. DRN; Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1975. 532p. mapa (Recursos de Solos, SUDENE, 5) (Boletim Técnico, EMBRAPA, 35).
Biblioteca: 01, 03, 07, 11, 15, 23, 24, 37
- 111 - _____. *Levantamento exploratório - reconhecimento de solos do Estado de Pernambuco*. Recife, SUDENE. DRN; Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1972/3. 2v. (Pedologia, SUDENE, 14) (Boletim Técnico, DNPEA, 26).
Biblioteca: 01, 03, 04, 07, 15, 17, 23, 24, 25, 26, 37
- 112 - _____. *Levantamento exploratório - reconhecimento de solos do Estado de Sergipe*. Recife, SUDENE, DRN; Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1975. 506p., mapa (Recursos de Solos, SUDENE, 6) (Boletim Técnico, EMBRAPA, 36).
Biblioteca: 01, 03, 07, 15, 23, 25, 26, 37
- 113 - _____. *Levantamento exploratório - reconhecimento de solos do Estado do Rio Grande do Norte*. Recife, SUDENE. DRN; Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1971. 531p., mapa (Pedologia, SUDENE, 9) (Boletim Técnico, DNPEA 21).
Biblioteca: 01, 03, 07, 15, 17, 23, 25, 37
- 114 - _____. *Levantamento exploratório - reconhecimento de solos da margem direita do rio São Francisco - Estado da Bahia*. Recife, SUDENE. DRN; Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1979. 2v. (Recursos de Solos, SUDENE, 10) (Boletim Técnico, EMBRAPA, 52).
Biblioteca: 01, 03, 07, 26, 27, 37
- 115 - _____. *Levantamento exploratório - reconhecimento de solos da margem esquerda do rio São Francisco - Estado da Bahia*. Recife, SUDENE. DRN, Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1976. 404p., mapa (Recursos de Solos, SUDENE, 7) (Boletim Técnico, EMBRAPA, 38).
Biblioteca: 01, 07, 11, 13, 15, 24, 25, 37
- 116 - _____. *Levantamento exploratório - reconhecimento de solos do norte de Minas Gerais; área de atuação da SUDENE, DRN*. Recife, SUDENE. DRN. Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1979. 408p., mapa (Recursos de Solos, SUDENE, 12) (Boletim Técnico, EMBRAPA, 60).
Biblioteca: 01, 03, 07, 17, 37
- 117 - JARA, P. A. *Levantamento de solos para o planejamento agrícola da bacia do rio Aca-ray*. Piracicaba, ESALQ, 1982. 233p.
Biblioteca: 26
- 118 - KUPPER, A. *Os solos do litoral sul, Santos e Cananéia e vale do rio Ribeira*. Campinas, IAC, 1952. 34p. mimeogr.
Biblioteca: 31
- 119 - _____. et al. *Levantamento pedológico da Estação Experimental de Pindamonhangaba*. *Bragantia*, Campinas, 19(52): 829-849, 1960.
Biblioteca: 31
- 120 - LEÃO, A. C. *Solos da área do Projeto Burareiro, Rondônia*. Itabuna, CEPLAC, 1977. 31p. (Boletim Técnico, 52).
Biblioteca: 03, 26
- 121 - _____. *Solos da área do viveiro de cana-de-açúcar da EMBAURA S. A*. Itabuna, CEPLAC, 1983. 39p. (Boletim Técnico, 106).
Biblioteca: 26
- 122 - _____. *Solos do núcleo colonial de Porto Seguro*. Itabuna, CEPLAC, 1973. 44p. (Boletim Técnico, 25).
Biblioteca: 26
- 123 - _____.; CARVALHO FILHO R. *Solos da Estação Experimental Filogonia Peixoto Linhares, ES*. Itabuna, CEPLAC, 1977. 32p. (Boletim Técnico, 59).
Biblioteca: 24
- 124 - _____. *Solos da planície aluvial do rio Jacu, ES*. Itabuna, CEPLAC, 1979. 24p. (Boletim Técnico, 68).
Biblioteca: 24, 26, 40

- 125 - _____; SILVA, L. F. da. *Levantamento detalhado dos solos da Estação Experimental Gregório Bondar*. Itabuna, CEPLAC, 1976. 24p. (Boletim Técnico, 40).
Biblioteca: 17, 26
- 126 - _____; MUTTI, L. S. M.; AZOLIN, M. A. D. *Levantamento de reconhecimento dos solos do Estado de Santa Catarina*. Santa Maria, UFSM, 1973. 2v.
Biblioteca: 01, 04, 09, 11, 26
- 127 - LEMOS, R. C. de; SANTOS, R. D. dos. *Manual de descrição e coleta de solo no campo*. 2.ed. Campinas, SBSC; Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1982. 45 p.
Biblioteca: 11
- 128 - _____ et al. *Levantamento de reconhecimento dos solos do Estado de São Paulo (contribuição à Carta de Solos do Brasil)*. Rio de Janeiro, SNPA, 1960. 634p. (Boletim Técnico, 12).
Biblioteca: 02, 31
- 129 - _____. *Levantamento de reconhecimento dos solos do Estado de Rio Grande do Sul*. Recife, DNPEA. DPP, 1973. 431p., mapa (Boletim Técnico, 30).
Biblioteca: 01, 03, 07, 08, 17, 25, 26, 27, 37
- 130 - LEPSCH, I. F. Avaliação dos solos brasileiros para cultivo do milho. In: SIMPÓSIO SOBRE PRODUTIVIDADE DO MILHO. *Anais ... Londrina, IAPAR, 1983. p.41-80*.
Biblioteca: 31
- 131 - _____. O inventário de solos como base ao planejamento do uso racional da terra. In: FUNDAÇÃO CARGILL. *Aspectos de manejo do solo*. Campinas, 1985. 97p. p.1-42.
Biblioteca: 31
- 132 - _____; VALADARES, J. M. A. da S. *Levantamento pedológico da Estação Experimental de Pindorama, SP. Bragantia, Campinas, 35(1): 13-40, 1976*.
Biblioteca: 31
- 133 - _____ et al. *Sistema de apoio computacional para levantamento de solos*. Campinas, IAC, 1978. 44p. (Boletim, 210).
Biblioteca: 31
- 134 - LIMA, J. W. C. *Levantamento dos solos da Estação Experimental de Curado*. Recife, IPEANE, 1954. 39p. (Boletim Técnico, 1).
Biblioteca: 37
- 135 - MADEIRA NETO, J. da S.; MACEDO, J. *Contribuição para a interpretação dos levantamentos de solos*. Planaltina, EMBRAPA. CPAC, 1981. 32p. (Boletim de Pesquisa, 6).
Biblioteca: 03, 14, 15, 17, 27
- 136 - MARGOLIS, E. et al. *Levantamento da capacidade de uso da terra e planejamento conservacionista da Estação Experimental de També*. Recife, IPA, 1975. 35p. (Boletim Técnico, 73).
Biblioteca; 10, 23, 24
- 137 - MARQUES, J. Q. de. *Manual brasileiro para levantamento da capacidade de uso da terra; 3ª aproximação*. Rio de Janeiro, ETA, 1971. 433p.
Biblioteca: 09, 10, 11, 15, 17, 40
- 138 - _____. *Manual brasileiro para levantamentos conservacionistas; 2ª aproximação*. Rio de Janeiro, ETA, 1958. 135p.
Biblioteca: 16, 17, 26
- 139 - MELLO, J. O. *Os solos do Ceará*. São Paulo, USP. Instituto de Geografia, 1972. 33p. (Cadernos de Ciência da Terra, 26).
Biblioteca: 03
- 140 - _____ et al. *Levantamento em série dos solos do Centro Acadêmico. Revista da Faculdade de Agronomia e Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 8:7-155, 1966*.
Biblioteca: 31
- 141 - MELLO, A. A. O. de. *Levantamento de solos na estação de zootecnia do extremo sul da Bahia*. Itabuna, CEPLAC, 1983. 31p. (Boletim Técnico, 114).
Biblioteca: 15, 24

- 142 - _____. Solos da bacia inferior do rio Doce. Itabuna, CEPLAC, 1971. 28p. (Boletim Técnico, 9).
Biblioteca: 26
- 143 - _____. *Solos da faixa litorânea Itacaré-Camamu, Bahia*. Itabuna, CEPLAC, 1971. 31p. (Boletim Técnico, 14).
Biblioteca: 26
- 144 - _____. *Solos do núcleo colonial de Una*. Itabuna, CEPLAC, 1973. 31p. (Boletim Técnico, 26).
Biblioteca: 26
- 145 - MELO, L. A. S.; TEIXEIRA, L. B.; MORAES, E. de. *Potencialidade agrícola das terras da Amazônia Ocidental*. Manaus, EMBRAPA. UEPAE, 1979. 128p.
Biblioteca: 14
- 146 - MELO, V. de M. *Potencialidade agrícola dos solos da unidade Aliança - podzólico vermelho-amarelo, equivalente eutrófico + terra roxa estruturada eutrófica*. Recife, SUDENE, 1972. 100p. (Edafologia, 3).
Biblioteca: 10, 23
- 147 - _____ et al. *Levantamento conservacionista de solos de Sapé, Mari e parte de Mamanaguape, Mulungu e Caldas Brandão*. Recife, SUDENE, 1975. 51p. (Recursos de Solos, 3).
Biblioteca: 24
- 148 - MELO FILHO, H. F. R. de; MEDEIROS, L. A. R.; JACOMINE, P. K. T. *Levantamento detalhado dos solos da área da UEPAE de Teresina*, PI. Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1980. 154p. (Boletim Técnico, 69).
Biblioteca: 07, 17, 26, 37
- 149 - _____; SILVA, F. B. R. E.; JACOMINE, P. K. T. *Levantamento detalhado dos solos da fazenda Caju, UEPAE/Aracaju*. Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1982. 59p. (Boletim Técnico, 78).
Biblioteca: 07, 17, 26, 37
- 150 - MENDES, W. et al. *Contribuição ao mapeamento, em séries, dos solos do Município de Itaguaí*. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, 1954. 53p. (Boletim, 12).
Biblioteca: 31
- 151 - MOTHCI, E. P. *Características, gênese e aptidão agrícola de uma seqüência de solos no Planalto Central brasileiro*. Porto Alegre, 1977. 107p. dissertação (mestrado) - RFRGS.
Biblioteca: 38
- 152 - _____; AMARAL, J. A. M. do; SANTOS, R. D. dos. *Levantamento detalhado e aptidão agrícola dos solos da área do Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte, Mato Grosso do Sul*. Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1979. 225p. 2 mapas (Boletim Técnico, 59).
Biblioteca: 01, 07, 17, 25, 26, 37
- 153 - NEVES, A. d'A. de S. *Levantamento detalhado dos solos da Estação Experimental de Alta Floresta*. Itabuna, CEPLAC, 1981. 27p. (Boletim Técnico, 83).
Biblioteca: 26
- 154 - _____. *Levantamento detalhado dos solos da Estação Experimental de Altamira, PA*. Itabuna, CEPLAC, 1981. 27p. (Boletim Técnico, 84).
Biblioteca: 26
- 155 - _____. *Levantamento e aptidão agrícola dos solos de Cametá*. Belém, CEPLAC. Departamento Especial da Amazônia, 1981. 24p. (Comunicado Técnico, 19).
Biblioteca: 26, 27
- 156 - _____. Solos representativos dos pólos cacauzeiros da Amazônia. Belém, CEPLAC. Departamento Especial da Amazônia, 1982. 51p. (Comunicado Técnico Especial, 4).
Biblioteca: 26
- 157 - _____; BARBOSA, R. C. M. *Levantamento detalhado dos solos do campo de introdução de Theobroma na Amazônia*. Itabuna, CEPLAC, 1983. 30p. (Boletim Técnico, 109).
Biblioteca: 15, 24
- 158 - OLIVEIRA, J. B. de. Aptidão agrícola dos solos da quadrícula 22°30' - 23°00'S e 47°00' - 47°30'WG. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DE SOLO, 15., 1975, Cam-

- pinas. *Anais ... Campinas, SBCS, 1976. p.405-411.*
Biblioteca: 31
- 159 - _____. Características morfológicas, analíticas, limitações e aptidão agrícola dos solos da quadrícula de Campinas. Campinas, IAC, 1980. 79p.
Biblioteca: 24, 25, 31
- 160 - _____.; BERG, M. van den. *Aptidão agrícola das terras do Estado de São Paulo: quadrícula de Araras.* Campinas, IAC, 1981. 560p, mapa (Boletim Técnico, 102).
Biblioteca: 02
- 161 - _____.; MENK, J. R. F.; ROTTA, C. L. *Levantamento pedológico semidetalhado dos solos do Estado de São Paulo, quadrícula de Campinas.* Rio de Janeiro, IBGE. SUPREN, 1979. 169p. (Recursos Naturais e Meio Ambiente, 5).
Biblioteca: 01, 03, 17, 31
- 162 - _____.; MONIZ; A. C. *Levantamento pedológico detalhado da Estação Experimental de Ribeirão Preto, SP. Bragantia, Campinas, 34(1):59-114, 1975.*
Biblioteca: 31
- 163 - _____.; PRADO, H. do. *Levantamento pedológico semidetalhado do Estado de São Paulo: quadrícula de Ribeirão Preto.* Escala: 1:100 000. Campinas, IAC, 1983. mapa.
Biblioteca: 31
- 164 - _____. *Levantamento pedológico semidetalhado do Estado de São Paulo: quadrícula de São Carlos.* Campinas, IAC, 1984. 188p. (Boletim Técnico, 98).
Biblioteca: 31
- 165 - _____.; PRADO, H. do; ALMEIDA, C. L. F. de. *Levantamento pedológico semidetalhado do Estado de São Paulo: quadrícula de Descalvado SF.23-VC-IV.* Escala 1:100 000. Campinas, IAC, 1982. mapa.
Biblioteca: 02
- 166 - _____.; ROTTA, C. L. *Levantamento pedológico detalhado da Estação Experimental de Limeira, São Paulo. Bragantia, Campinas, 32:1-60, 1973.*
Biblioteca: 10, 31
- 167 - _____.; VALADARES, J. M. A. da S.; ROTTA, C. L. *Levantamento pedológico detalhado da Estação Experimental de Itararé, SP. Bragantia, Campinas, 31(1): 295-333, 1976.*
Biblioteca: 31
- 168 - _____. et al. *Levantamento semidetalhado dos solos do Estado de São Paulo (nota prévia) 1ª etapa: quadrícula 22°30' - 23°00'S e 47°00' - 47°30' WG.* In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 14., 1973, Santa Maria. *Anais ...* Santa Maria, SBCS, 1973. p.653-654.
Biblioteca: 31, 38
- 169 - OLIVEIRA, L. B. de. *Levantamento pedológico do engenho Pedra-Branca - Usina Sta. Teresinha.* Belém, IAN, 1958. (Boletim Técnico, 5) p.5-71.
Biblioteca: 27
- 170 - _____.; MELO, V. de. *Potencialidade agrícola dos solos da unidade Utinga: latossolo vermelho amarelo distrófico.* Recife, SUDENE, 1970. 52p. (Edafologia, 2).
Biblioteca: 10
- 171 - OLMOS ITURRI LARACH, J. et al. *Aptidão agrícola dos solos do nordeste do Estado do Paraná; interpretação do levantamento de reconhecimento de solos.* Curitiba, EMBRAPA. CPP, 1975. 31p., mapa (Boletim Técnico, 41).
Biblioteca: 01, 04, 07, 11, 14, 15, 25, 26, 37, 38
- 172 - _____. *Levantamento de reconhecimento dos solos do nordeste do Estado do Paraná.* Curitiba, DNPEA. DPP, 1971. 144p., mapa (Boletim Técnico, 16).
Biblioteca: 01, 07, 11, 15, 25, 26, 37
- 173 - _____. *Levantamento de reconhecimento dos solos do nordeste do Estado do Paraná; informe preliminar.* Rio de Janeiro, EPE. EPFS, 1970. 102p. (Boletim Técnico, 14).
Biblioteca: 01, 08, 11, 15, 26, 41, 62, 63
- 174 - _____. *Levantamento de reconhecimento dos solos do oeste do Estado do Paraná; informe preliminar.* Curitiba, DNPEA. DPP, 1972. 97p. (Boletim Técnico, 39).
Biblioteca: 01, 07, 10, 11, 15, 26, 37

- 175 - _____. *Levantamento de reconhecimento dos solos no Estado do Paraná*. Londrina, IAPAR; Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1984. 2 v., mapa (Boletim Técnico, IAPAR, 16) (Boletim Técnico, EMBRAPA, 27).
Biblioteca: 37
- 176 - PALMIERI, F.; SANTOS, H. G. dos. *Levantamento semidetalhado e aptidão agrícola dos solos do Município do Rio de Janeiro, RJ*. Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1980. 389p. (Boletim Técnico, 66).
Biblioteca: 01, 17, 26, 37
- 177 - PANOSO, A. P. et al. Interpretação para uso agrícola dos solos do Distrito Agroindustrial de Jaíba, Estado de Minas Gerais, In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 15., 1975, Campinas. *Anais...* Campinas, SBCS, 1976. p.398-404.
Biblioteca: 31
- 178 - PEIXOTO, A. et al. *Área do programa de sementes selecionadas Barreiras. Petrolândia, Pernambuco*; levantamento detalhado de solos. Recife, SUDENE, 1969. 44p. (Pedologia, 3).
Biblioteca: 10
- 179 - PERES, R. N.; CORREA, P. R. S.; SOUZA, L. F. P. de Aptidão agrícola das terras de parte do Território Federal de Roraima e parte do Estado do Amazonas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 15., 1975, Campinas. *Anais...* Campinas, SBCS, 1976. p.385-389.
Biblioteca: 31
- 180 - PIRES, FILHO, A. M.; SANTOS, R. D. dos *Levantamentos de reconhecimento detalhado dos solos que ocupam a parte baixa do Núcleo Colonial de Macaé*. Rio de Janeiro, EPE. EPFS, 1968. 99p. (Boletim Técnico, 5).
Biblioteca: 10, 26, 37
- 181 - _____ et al. *Levantamento de reconhecimento de média intensidade, avaliação de aptidão agrícola das terras e indicação de culturas em áreas homogêneas de solos de alguns municípios do sudoeste do Estado de Mato Grosso*. Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1982. 484p., 2 mapas (Boletim de Pesquisa, 17).
Biblioteca: 01, 07, 27, 37, 38
- 182 - _____. *Levantamento de reconhecimento dos solos do Núcleo Colonial de Gurguéia*. Rio de Janeiro, EPE. EPFS, 1969. 79p. (Boletim Técnico, 6).
Biblioteca: 01, 10, 23, 24, 26, 37
- 183 - POTTER, R. O., HOCHMULLER, D. P. *Levantamento detalhado de área piloto para conservação de solos do Município de Ibiruba, RS*. Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1980. 180p., mapa (Boletim Técnico, 68).
Biblioteca: 07, 17, 26, 37
- 184 - PROJETO DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DA BACIA DO ARAGUAIA-TOCANTINS. Solos e aptidão agrícola das terras. In: _____. *Pré-diagnóstico da bacia do Araguaia-Tocantins*. Brasília, 1981. anexo 6, 85p., 4 mapas.
Biblioteca: 02
- 185 - PROJETO RADAM. *Folha NA/NB.22 Macapá*; geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1974. 1v., 6 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 6).
Biblioteca: 01, 03, 13
- 186 - _____. *Folha SA.22 Belém*; geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1974. 1v., 6 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 5).
Biblioteca: 01, 03, 10, 13
- 187 - _____. *Folha SA.23 São Luís e parte da Folha SA.24 Fortaleza*; geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1973. 1v., 6 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 3).
Biblioteca: 01, 03, 17
- 188 - _____. *Folha SB.21 Tapajós*; geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1975. 418p., 6 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 7).
Biblioteca: 01, 03

- 189 - _____. *Folha SB.22 Araguaia e parte da Folha SC.22 Tocantins*; geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1974. 1v., 6 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 4).
Biblioteca: 01, 03
- 190 - _____. *Folha SB.23 Teresina e parte da Folha SB.24 Jaguaribe*; geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1973. 1v., 6 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 2).
Biblioteca: 01, 03, 13, 17
- 191 - _____. *Parte das Folhas SC.23 Rio São Francisco e SC.24 Aracaju*; geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1973. 1 v., 6 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 1).
Biblioteca: 01, 13, 17
- 192 - PROJETO RADAMBRASIL. *Folha NA.19 Pico da Neblina*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1976. 380p., 6 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 11).
Biblioteca: 01, 03
- 193 - _____. *Folha NA.20 Boa Vista e parte das Folhas NA.21 Tumucumaque, NB.20 Roraima e NB.21*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1975. 428p., 6 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 8).
Biblioteca: 01, 03, 13
- 194 - _____. *Folha NA.21 Tumucumaque e parte da Folha NB.21*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1975. 370p., 6 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 9).
Biblioteca: 01
- 195 - _____. *Folha SA.19 Içá*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1977. 452p., mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 14).
Biblioteca: 01, 03
- 196 - _____. *Folha SA.20 Manaus*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1978. 628., 7 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 18).
Biblioteca, 01, 03, 13, 17
- 197 - _____. *Folha SA.21 Santarém*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1976. 522p., 7 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 10).
Biblioteca: 01, 03, 17
- 198 - _____. *Folha SA.24 Fortaleza*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1981. 488p., 7 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 21).
Biblioteca: 01, 03
- 199 - _____. *Folha SB.19 Juruá*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1977. 436p., 7 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 15).
Biblioteca: 01, 03
- 200 - _____. *Folha SB.20 Purus*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1978. 566p., 7 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 17).
Biblioteca: 01, 03, 17
- 201 - _____. *Folhas SB/SC.18 Javari/Contamana*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1977. 413p., 7 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 13).
Biblioteca: 01, 03, 17
- 202 - _____. *Folha SC.19 Rio Branco*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1976. 464p., 7 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 12).
Biblioteca: 01, 03, 17

- 203 - _____. *Folha SC.20 Porto Velho*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1978. 668p., 7 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 16).
Biblioteca: 01, 03, 13, 17
- 204 - _____. *Folha SC.21 Juruena*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1980. 460p., 7 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 20).
Biblioteca: 01, 03
- 205 - _____. *Folha SC.22 Tocantins*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1981. 524p., 6 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 22).
Biblioteca: 01, 03
- 206 - _____. *Folha SD.20 Guaporé*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1979. 364p., 7 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 19).
Biblioteca: 01, 03, 17
- 207 - _____. *Folha SD.21 Cuiabá*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1982. 544p., 5 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 26).
Biblioteca: 01, 03, 13
- 208 - _____. *Folha SD.22 Goiás*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1981. 640p., 5 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 25).
Biblioteca: 01, 03, 13, 17
- 209 - _____. *Folha SD.23 Brasília*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1982. 660p., 5 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 29).
Biblioteca: 01
- 210 - _____. *Folha SD.24 Salvador*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1981. 624p., 5 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 24).
Biblioteca: 01, 03
- 211 - _____. *Folha SE.21 Corumbá e parte da Folha SE.20*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1982. 452p., 5 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 27).
Biblioteca: 01, 03, 13
- 212 - _____. *Folha SF.21 Campo Grande*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1982. 416p., 5 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 28).
Biblioteca: 01
- 213 - _____. *Folhas SB.24/25 Jaguaribe/Natal*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1981. 744p., 7 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 23).
Biblioteca: 01
- 214 - _____. *Folhas SC.24/25 Aracaju/Recife*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1983. 856p., 6 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 30).
Biblioteca: 01
- 215 - _____. *Folha SE.22 Goiânia*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1983. 768p., 6 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 31).
Biblioteca: 01
- 216 - _____. *Folhas SF.23/24 Rio de Janeiro/Vitória*; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1983. 780p., 6 mapas (Levantamento de Recursos Naturais, 32).
Biblioteca: 01

- 217 - QUEIROZ NETO, J. P. de. *Interpretação de solos da serra de Santana para fins de classificação*. Piracicaba, s.n., 1969. 135p.
Biblioteca: 16
- 218 - _____; KUPPER, A. Os solos da baixada Santista. In. _____. *A baixada Santista, aspectos geográficos*. I - As bases físicas. São Paulo, USP., /19--/. p.67-92.
Biblioteca: 31
- 219 - RAMALHO FILHO, A. et al. *Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras*. 2.ed. Rio de Janeiro, EMBRAPA, SNLCS, 1983. 57p.
Biblioteca: 02, 14
- 220 - _____. *Sistema de avaliação de aptidão agrícola das terras*. Brasília, SUPLAN; Rio de Janeiro, EMBRAPA, SNLCS, 70p.
Biblioteca: 02, 04, 10, 26, 40
- 221 - RAMOS, A. O.; MARINHO, H. E. *Caracterização dos solos de áreas experimentais do Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos Ovinos Tropicais*. Sobral, EMBRAPA. CNPC, 1980. 62p. (Boletim de Pesquisa, 1).
- 222 - RAMOS, D. P. *Levantamento detalhado de solos da área da Universidade Federal do Rio de Janeiro, com base em fotografias aéreas e prospecções do terreno*. Itaguaí, 1970. 128p. dissertação (mestrado) - UFRRJ.
Biblioteca: 10, 17
- 223 - _____; CASTRO, J. A. B. Levantamento detalhado de solos de área piloto (Série Sero-pédica) ao nível de tipo de solos. *Pesquisa Agropecuária Brasileira, Série Agronomia*, Rio de Janeiro, 8(6): 53-62, 1973.
Biblioteca: 10, 17
- 224 - RANZANI, G. *Manual de levantamento de solos*. 2. Ed. São Paulo, Ed. Blucher, 1969. 167p.
Biblioteca: 11
- 225 - _____; FREIRE, O.; KINJO, T. *Carta de solos do município de Piracicaba*. Piracicaba, ESALQ, 1966. 85p. (Pedologia, 6).
Biblioteca: 31
- 226 - _____ et al. Carta de solos do município de Iracemápolis. *Boletim Técnico-Científico da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"*, Piracicaba (33): 1-64, 1968.
Biblioteca: 16
- 227 - RAUEN, M. de J. et al. *Aptidão agrícola dos solos do sudoeste do Estado do Paraná (área 7); interpretação do levantamento de reconhecimento dos solos*. Curitiba, EMBRAPA. SNLCS, 1976. 32p. (Boletim Técnico, 51).
Biblioteca: 01, 04, 11, 14, 15, 26, 37, 38
- 228 - _____. *Levantamento de reconhecimento dos solos do litoral do Estado do Paraná (área 11); informe preliminar*. Curitiba, EMBRAPA. SNLCS, 1977. 128p. (Boletim Técnico, 9).
Biblioteca: 01, 07, 08, 11, 13, 14, 15, 23, 37
- 229 - REGO, R. S. et al. *Estudo detalhado dos solos de uma área do Município de Capitão Poço*. Belém, IDESP, 1973. 119p.
Biblioteca: 26
- 230 - _____. *Levantamento de reconhecimento de média intensidade dos solos e avaliação da aptidão agrícola das terras da área do Pólo Pré-Amazônia Maranhense*. Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1982. 290p., mapa (Boletim de Pesquisa, 15).
Biblioteca: 01, 07, 17, 27, 37, 38
- 231 - _____. *Levantamento de reconhecimento de média intensidade e aptidão agrícola dos solos da área do Pólo Altamira, PA*. Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1981. 183p. (Boletim Técnico, 77).
Biblioteca: 01, 07, 23, 27, 37, 38
- 232 - REIS, J. G. *Nordeste, capacidade de uso das terras*. Recife, SUDENE, 1974. 65p.
Biblioteca: 23, 24
- 233 - _____; ARAUJO, M. P. de. *Estado da Bahia, levantamento esquemático de solos*. Recife, SUDENE, 1975. 143p.
Biblioteca: 24, 26

- 234 - _____. *Norte do Estado de Minas Gerais, levantamento esquemático de solos, escala 1:1 000 000*. Recife, SUDENE, 1975. 64p. (Recursos de Solos, 2).
Biblioteca: 23, 24
- 235 - _____.; GOMES, J. M. *Projeto FUNDEVAP, levantamento detalhado de solos*. Recife, SUDENE, 1973. 133p. (Pedologia, 18).
Biblioteca: 10, 24, 26
- 236 - REUNIÃO DE CLASSIFICAÇÃO, CORRELAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE APTIDÃO AGRÍCOLA DE SOLOS, 1., 1978, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, SBCS, 1979. 276p.
Biblioteca: 10
- 237 - REZENDE, M. et al. *Levantamento de reconhecimento dos solos da bacia de irrigação do rio Gordura*. Viçosa, UFV, 1969. 15p.
Biblioteca: 10, 26
- 238 - RODRIGUES, T. E.; GAMA, J. R. N. F.; SANTOS, R. D. dos. *Levantamento de reconhecimento de alta intensidade dos solos e avaliação da aptidão agrícola das terras de área ao longo da BR-174, na região do rio Anauá, no Município de Caracaraí, Território Federal de Roraima*. Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1982. 173p. (Boletim Técnico, 79).
Biblioteca: 01, 07, 25, 37, 38
- 239 - _____ et al. *Levantamento detalhado dos solos do IPEAAOc*. Manaus, IPEAAOc, 1972. 63p. (Boletim Técnico, 1).
Biblioteca: 10, 27
- 240 - _____. *Levantamento exploratório - reconhecimento de alta intensidade e aptidão agrícola dos solos da área compreendida entre os km 81 e 152 da rodovia Santarém-Cuiabá e o rio Curuá-Una*. Rio de Janeiro, EMBRAPA, SNLCS, 1980. 119p., 2 mapas (Boletim Técnico, 70).
Biblioteca: 01, 07, 17, 26, 27,37
- 241 - _____. *Solos da rodovia PA-70 (trecho Belém-Brasília e Marabá)*. Belém, IPEAN, 1974. 221p. (Boletim Técnico, 60) p.1-192.
Biblioteca: 38
- 242 - ROSATELLI, J. S. et al. I. *Levantamento de reconhecimento dos solos da zona de Iguate-mi, Mato Grosso*. II. Interpretação para uso agrícola dos solos da zona de Iguate-mi, Mato Grosso. Rio de Janeiro, EPE, EPFS, 1970. 99p. (Boletim Técnico, 10).
Biblioteca: 01, 10, 15, 26, 37
- 243 - ROTTA, C. L. et al. *Levantamento pedológico detalhado da Estação Experimental de Monte Alegre do Sul, São Paulo*. *Bragantia*, Campinas, 30(25):215-276, 1971.
Biblioteca: 31
- 244 - SAKAI, E.; LEPSCH, I. F. *Levantamento pedológico da Estação Experimental de Pariqueira-Açu*. Campinas, IAC, 1984. 56p. (Boletim Técnico, 83).
Biblioteca: 31
- 245 - _____.; _____.; AMARAL, A. Z. do. *Levantamento pedológico de reconhecimento semidetalhado da região do rio Ribeira do Iguape no Estado de São Paulo*. Escala 1:100 000. Campinas, IAC, 1983. mapa.
Biblioteca: 31
- 246 - SAMPAIO, J. B. M. de. *Levantamento de reconhecimento semidetalhado de solos de Sapé, Mari e parte de Mamanguape, Mulungu e Caldas Brandão - Estado da Paraíba*. Recife, SUDENE, 1978. 120p. (Pedologia, 19).
Biblioteca: 23, 26
- 247 - SANTANA, S. O. de; LEÃO, A. C.; MELO, A. A. O. de. *Solos da Estação de Produção de Sementes Joaquim Bahiana, BA*. Itabuna, CEPLAC, 1982. 33p. (Boletim Técnico, 93).
Biblioteca: 38
- 248 - _____ et al. *Levantamento detalhado dos solos da Estação Experimental Dr. Gileno Amado, Itabuna, Brasil*. Itabuna, CEPLAC, 1984. 29p. (Boletim Técnico, 121).
Biblioteca: 24

- 249 - SANTOS, H. G. dos. *Levantamento de reconhecimento de média intensidade dos solos e avaliação da aptidão agrícola das terras de uma área sob influência dos rios Araguari, Falsino e Tartarugai Grande - Território Federal do Amapá*. Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1982. 118p. (Boletim de Pesquisa, 7).
Biblioteca: 07, 37
- 250 - _____ et al. *Levantamento de reconhecimento dos solos de três áreas prioritárias situadas na rodovia Transamazônica*. Recife, EMBRAPA, SNLCS, 1976. 71p., 3 mapas (Boletim Técnico, 48).
Biblioteca: 07, 17, 27, 37
- 251 - _____. *Levantamento de reconhecimento dos solos de uma área prioritária na rodovia Transamazônica entre Altamira e Itaituba*. Rio de Janeiro, DNPEA, DPP, 1973. 66p. (Boletim Técnico, 43).
Biblioteca: 01, 03, 26, 37
- 252 - SANTOS, M. C. L. dos; KLAMT, E.; KAMPF, N. *Levantamento e utilização dos solos do Município de Ibirubá*. RS. S. 1., INCRA, 1972. mimeogr.
Biblioteca: 07, 17, 27, 37
- 253 - SANTOS, M. F. dos. *Área sob influência do açude Araras; levantamento de reconhecimento de solos*. Recife, SUDENE, 1970. 48p. (Pedologia, 6).
Biblioteca: 26
- 254 - _____; FREIRE, L. C. M.; CARVALHO, E. L. de. *Projeto Lameiro; levantamento de reconhecimento de solos*. Recife, SUDENE, 1969. 49p. (Pedologia, 5).
Biblioteca: 34
- 255 - SANTOS, P. L. dos et al. *Levantamento de reconhecimento de média intensidade dos solos e avaliação da aptidão agrícola das terras da área do Pólo Amapá*. Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1982. 405p. (Boletim de Pesquisa, 3).
Biblioteca: 01, 07, 27, 38
- 256 - SANTOS, R. D. dos. *Levantamento de reconhecimento de baixa intensidade dos solos e avaliação da aptidão agrícola das terras de uma área piloto no Município de Barreirinha - Estado do Amazonas*. Rio de Janeiro, EMBRAPA, SNLCS, 1982. 101p. (Boletim de Pesquisa, 9).
Biblioteca: 01, 07, 27, 37
- 257 - _____; GAMA, J. R. N. F.; SOARES, A. F. *Levantamento de reconhecimento de baixa intensidade dos solos e avaliação da aptidão agrícola das terras do Projeto de Colonização Apiaú, Território Federal de Roraima*. Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1982. 175p. (Boletim de Pesquisa, 14).
Biblioteca: 01, 07, 27, 37
- 258 - _____. *Aptidão agrícola dos solos de três áreas prioritárias situadas na rodovia Transamazônica*. Recife, EMBRAPA. SNLCS, 1976. 18p. (Boletim Técnico, 49).
Biblioteca: 01, 07, 27, 37
- 259 - _____ et al. *Levantamento de reconhecimento dos solos da região sob a influência do reservatório de Furnas (contribuição à carta de solos)*. Rio de Janeiro, EPE. EPFS, 1962. 462p., mapa (Boletim Técnico, 13).
Biblioteca: 11, 15
- 260 - _____. *Levantamento exploratório dos solos da região sob a influência da Cia. Vale do Rio Doce*. Rio de Janeiro, EPE. EPFS, 1970. 154p. (Boletim Técnico, 13).
Biblioteca: 03, 04, 07, 10, 15, 25, 26, 37
- 261 - _____. *Levantamento exploratório dos solos que ocorrem ao longo da rodovia Transamazônica (trecho Itaituba-Estreito)*. Rio de Janeiro, DNPEA. DPP, 1973. 96p. (Boletim Técnico, 33).
Biblioteca: 01, 03, 11, 27, 37
- 262 - SILVA, B. N. R. da. *Levantamento de reconhecimento detalhado dos solos da Ilha de Mosqueiro (Pará) com auxílio de fotointerpretação*. Piracicaba, 1975. 156p. dissertação (mestrado) - ESALQ.
Biblioteca: 26

- 263 - _____; MATOS, A. de O. *Solos da área do "Projeto Gy Paraná" T. F. Rondônia*. Belém, IPEAN, 1973. 56p.
- 264 - SILVA, F. B. R.; JACOMINE, P. K. T.; ALMEIDA, J. C. *Aptidão Agrícola dos solos do Estado do Rio Grande do Norte; interpretação do levantamento exploratório - reconhecimento de solos*. Rio de Janeiro, DNPEA. DPP. Recife, SUDENE, DRN, 1973. 52p. (Boletim Técnico, DNPEA, 22) (Pedologia, SUDENE 10).
Biblioteca: 01, 03, 04, 07, 10, 15, 25, 26, 37
- 265 - SILVA, J. M. L. et al. *Levantamento de reconhecimento de média intensidade dos solos e avaliação da aptidão agrícola das terras da área do Pólo Tapajós*. Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1983. 284p. (Boletim de Pesquisa, 20).
Biblioteca: 01, 37
- 266 - SILVA, L. F. da. *Solos do Projeto Ouro Preto. Itabuna*, CEPLAC, 1973. 32p. (Boletim Técnico, 23).
Biblioteca: 03, 26
- 267 - _____; CARVALHO FILHO, R.; MELO, A. A. O. de. *Aptidão agrícola dos solos da região cacauzeira da Bahia. Revista Theobroma*, Itabuna, 3(3):25-40, 1973.
Biblioteca: 03
- 268 - _____; LEÃO, A. C. *Levantamento detalhado dos solos da Estação Experimental Sosthenes de Miranda, Bahia*. Itabuna, CEPLAC, 1976. 39p. (Boletim Técnico, 41).
Biblioteca: 17, 26
- 269 - _____; MELO, A. A. O. de. *Levantamento detalhado dos solos do Centro de Pesquisas do Cacau*. Itabuna, CEPLAC, 1970. 86p. (Boletim Técnico, 1).
Biblioteca: 26
- 270 - _____ et al. *Solos das bacias inferiores dos rios Almada e Cachoeira da Bahia*. Itabuna, CEPLAC, 1969. 55p. (Comunicado Técnico, 23).
Biblioteca: 26
- 271 - _____. *Solos dos vales dos rios Pardos e Jequitinhonha da Bahia*. Itabuna, CEPLAC, 1968. 30p. (Comunicado Técnico, 16).
Biblioteca: 26
- 272 - SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. *Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso*. Campinas, 1983. 175p.
Biblioteca: 11
- 273 - SOUZA, D. M. de P. *Levantamento de reconhecimento pedológico do Município de Palotina*. Curitiba, 1963. 38p. dissertação (mestrado) - UFPR. Escola de Agronomia e Veterinária.
Biblioteca: 11, 40
- 274 - _____ et al. *Agrupamento de classes de capacidade de uso do solo da Grande Florianópolis. Revista da Escola de Agronomia e Veterinária da Universidade Federal do Paraná*. Curitiba, 6:99-115, 1970.
Biblioteca: 10
- 275 - _____. *Solos da gleba Canavieira, PR*. Curitiba, CERENA, 1967. 45p.
Biblioteca: 38
- 276 - SOUZA, M. J. N.; LIMA, F. de A. M. *Levantamento das áreas de acumulação inundáveis na quadrícula de Independência, CE. Ciência Agrônoma*, Fortaleza, 8(12): 19-21, 1978.
Biblioteca: 38
- 277 - SUDAM, Departamento de Recursos Naturais. *Área de São Félix do Xingu - Pa: reconhecimento pedológico*. Belém, 1976. 77p.
Biblioteca: 03
- 278 - SUDENE. *Levantamento exploratório - reconhecimento de solos do Estado da Bahia*. Recife, 1976.
Biblioteca: 23
- 279 - _____. Departamento de Recursos Naturais. Divisão de Agrologia. *Levantamento pedológico exploratório da região sob influência do reservatório da Boa Esperança*. Recife, 1968. 51p., mapa (Pedologia, 2).
Biblioteca: 34

- 280 - _____. *Projeto Tiriri - Levantamento semidetalhado de solos*. Recife, 1969. 59p., mapa (Pedologia, 4).
Biblioteca: 34
- 281 - SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E CULTURAL (CE). *Levantamento exploratório dos solos da zona fisiográfica de Baturité*. Fortaleza, 1967. 178p.
Biblioteca: 10, 23
- 282 - SUVALE. *Levantamento detalhado de solos e classificação de terras para fins de irrigação da área P-A-1 - Petrolina - Pernambuco*; texto S. 1 Brasília, 1971. 1v.
Biblioteca: 09
- 283 - TOMASI, J. M. G. et al. *Aptidão agrícola dos solos do sul do Estado de Mato Grosso*. Rio de Janeiro, DNPEA. DPP. 1971. 72p., mapas (Boletim Técnico, 19).
Biblioteca: 01, 14, 25, 37
- 284 - UBERTI, A. A. A. Características, distribuição e aptidão de uso dos solos da encosta inferior do nordeste do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1981. 93p. dissertação (mestrado) - UFRGS.
Biblioteca: 11
- 285 - _____ et al. Levantamento de reconhecimento dos solos do sudoeste do Paraná (resumo). *Revista da Escola de Agronomia e Veterinária da Universidade Federal do Paraná*, Curitiba, 5:47-48, 1969.
Biblioteca: 31
- 286 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. Escola Superior de Agricultura. *Levantamento de reconhecimento dos solos da bacia de irrigação do rio Gorutuba*. Viçosa, 1969. 143p.
Biblioteca: 26
- 287 - VALADARES; J. et al. Levantamento pedológico detalhado na Estação Experimental de Jundiá, SP. *Bragantia*, Campinas, 3(25):337-385, 1971.
Biblioteca: 10, 31
- 288 - VERDADE, F. da C. *Levantamento de solos por fotointerpretação do Município de Itapira, Estado de São Paulo*. Campinas, IAC, 1971. Trabalho apresentado no 11º Congresso Brasileiro de Ciência do Solo, 1971.
Biblioteca: 31
- 289 - _____. Levantamento de solos por fotointerpretação do município de Sud Mennucci, Estado de São Paulo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 11., 1967, Brasília. *Resumos...* S. 1., EPE. EPFS, 1971. 75p., p.67-68.
Biblioteca: 31
- 290 - _____; AMARAL, A. Z. do; GONÇALVES, E. M. Levantamento de solos do Município de Itapira. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 11, 1977, Brasília. *Resumos...* S. 1., EPE. EPFS, 1971.
Biblioteca: 31
- 291 - _____ et al. Levantamento pedológico da Estação Experimental de Produção Animal em Pindamonhangaba. *Bragantia*, Campinas, 19(53): 851-881, 1960.
Biblioteca: 31
- 292 - _____. Levantamento pedológico do Campo de Pesquisas de Água Preta. *Bragantia*, Campinas, 20(28):679-700, 1961.
Biblioteca: 31
- 293 - _____. Solos da bacia de Taubaté - vale do Paraíba. I. Levantamento de reconhecimento. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 7. 1959, Piracicaba. *Resumos...* S. 1., EPE. EPFS, 1971, 91p. p.77-79.
Biblioteca: 31
- 294 - VIEIRA, L. S.; CHAVES, R. S.; CRAVO, M. S. *Levantamento de solos da área da Cidade da Grande Belém*. Belém, IDESP, 1979. 40p.
Biblioteca: 01
- 295 - _____ et al. *Manual para avaliação da capacidade natural média do uso da terra*. Belém. Projeto RADAMBRASIL, 1976. 356p. (Relatório Interno RADAMBRASIL, 5-UPT).
Biblioteca: 01

- 296 - _____. *Os solos das áreas de campos da região Bragantina, Estado do Pará*. Belém, FCAP, 1981, 65p. (Informe Técnico, 8).
Biblioteca: 14, 24
- 297 - _____. *Sistema quantitativo para avaliar as possibilidades de utilização ecológica das terras; 1ª aproximação*. Belém, Projeto RADAM, 1975. 48p. (Relatório Interno, RADAM, 3-UPT).
Biblioteca: 01
- 298 - WITTERN, K. P. *Levantamento de reconhecimento de média intensidade dos solos e avaliação da aptidão agrícola das terras de 21 000 hectares no Município de Tefé, Amazonas*. Rio de Janeiro, EMBRAPA. SNLCS, 1983. 117p. (Boletim de Pesquisa, 19).
Biblioteca: 01, 07, 37
- 299 - _____. ; CONCEIÇÃO, M. da. *Levantamento de reconhecimento de média intensidade dos solos e avaliação da aptidão agrícola das terras em 100 000 hectares da gleba Machadinho no Município de Ariquemes, Rondônia*. Rio de Janeiro, EMBRAPA, SNLCS, 1982. 274p., mapa (Boletim de Pesquisa, 16).
Biblioteca: 07, 17, 37, 38

ÍNDICE DE ASSUNTOS

Aptidão Agrícola - 65, 146, 155, 170

Acre - 35
Alagoas - 29
Amapá - 36, 249
Amazonas - 37, 179, 255, 256, 298
Amazônia - 145, 156
Araguaia - Rio, Bacia - 184
Araras (SP) - 160
Ariquemes (RO) - 299
avaliação
 metodologia - 22, 130, 219, 220
Bahia - 27, 99, 267
Barreirinha (AM) - 256
Brasil - 130
 Nordeste - 108
Campinas (SP) - 159
Caracaráí (RR) - 238
Ceará - 38
congressos, reuniões - 236
Espírito Santo (Estado) - 39
Estação Experimental de Tupanciretã - 76
Iguatemi (MS) - 242
Jaíba (MG) - 177
Maranhão - 40, 230
Mato Grosso - 181
Mato Grosso do Sul - 152, 242, 283
Minas Gerais - 1, 92, 98, 101, 177

Pará - 41, 231, 265
Paraíba - 28, 109
Paraná - 42, 52, 53, 171, 227
Pernambuco - 30, 48
Piauí - 43
Planalto Central - 151
Programa Grande Carajás - 26
Projeto RADAM ver
Projeto/RADAMBRASIL
Projeto RADAMBRASIL - 185 a 197, 199
a 204, 206
Rio de Janeiro (Estado) - 44, 179
Rio de Janeiro (RJ) - 179
Rio Grande do Norte - 45, 264
Rio Grande do Sul - 46, 76, 284
Rodovia Santarém-Cuiabá - 240
Rodovia Transamazônica - 258
Rondônia - 31, 95, 299
Roraima - 32, 97, 179, 238, 257
Santa Catarina - 47
São Paulo (Estado) - 33, 158, 159, 160
Sergipe - 34
Tefé (AM) - 298
Tocantins, Rio, Bacia - 184
Triângulo Mineiro - 98

Levantamento de Reconhecimento do Solo

Amapá - 249
Amazonas - 255, 256, 298

Ariquemes (RO) - 299
 Barreirinhas (AM) 256
 Brasil, Nordeste - 233, 254
 Caracaraí (RR) - 238
 Colônia Agrícola Paes de Carvalho - 88
 Distrito Federal (Brasil) - 90
 Espírito Santo (Estado) - 4
 Gordura, Rio (MG) - 237
 Gorutuba, Rio (MG) - 286
 Iguatemi (MS) - 242
 Jequitinhonha, Rio (MG e BA) - 50
 Maranhão - 230
 Mato Grosso - 181
 Mato Grosso do Sul - 91
 Minas Gerais - 50, 98, 259, 286
 Núcleo Colonial de Gurguéia - 182
 Palotina (PR) - 273
 Pará - 84, 88, 231, 265, 277
 Paraná - 52, 53, 54, 89, 104, 171, 172, 173, 174, 175, 227, 228, 273, 285
 Rio de Janeiro (Estado) - 20
 Rio Grande do Sul - 24, 129
 Rodovia Transamazônica - 230, 251
 Rondônia - 95, 299
 Roraima - 97, 238, 257
 Santa Catarina - 126
 São Paulo (Estado) - 128, 292, 293
 São Félix do Xingu (PA) - 277
 Tefé (AM) - 298
 Triângulo Mineiro - 98

Levantamento de Reconhecimento - detalhado do solo

Amapá - 83
 Jaíba (MG) - 2
 Mato Grosso do Sul - 152
 Minas Gerais - 2, 3, 15, 101
 Mosqueiro, Ilha do (PA) - 262
 Núcleo Colonial de Macaé - 180
 Recife, Região Metropolitana de (PE) - 105

Levantamento Detalhado do Solo - 229

Amazônia - 157, 239
 Aracaju (SE) - 149
 Bahia - 125, 248, 268, 269
 Bragança (PA) - 11
 Chasqueiro, Arroio (RS) - 16
 Estação Experimental de Alta Floresta - 153
 Estação Experimental de Altamira - 154
 Estação Experimental de Itapirema - 5
 Estação Experimental de Itararé - 167
 Estação Experimental de Jundiá - 287
 Estação Experimental de Limeira - 166
 Estação Experimental de Monte Alegre do Sul - 243

Estação Experimental de Pariquera-Açu - 244
 Estação Experimental de Ribeirão Preto - 162
 Estação Experimental de Santa Inês - 18
 Estação Experimental de Tracuateua - 80
 Estação Experimental de Tupanciretã - 76
 Estação Experimental Dr. Gileno Amado - 248
 Estação Experimental Gregório Bondar - 125
 Estação Experimental Sosthenes de Miranda - 268
 Ibirubá (RS) - 183
 Itaguaí (RJ) - 150, 222
 Maracanã (PA) - 96
 Maranhão - 18
 Pará - 11, 96, 154
 Pernambuco - 5, 178, 282
 Projeto FUNDEVAP - 235
 Rio de Janeiro (Estado) 222, 223
 Rio Grande do Sul - 16, 76, 140, 183
 São Paulo (Estado) - 162, 166, 167, 243, 244, 287
 Teresina (PI) - 148

Levantamento do Solo - 65, 117, 131, 155

Amazonas - 75
 Aripuanã (MT) - 10
 automação - 133
 Bahia - 68, 141
 Belém (PA) - 294
 Brasil, Nordeste - 169
 Estação Experimental de Curado - 134
 Estação Experimental de Pindamonhangaba - 119
 Estação Experimental de Pindorama - 132
 Estação Experimental de Produção Animal - 291
 Estação Experimental de Cedro - 21
 Estação Experimental Rio Negro - 75
 Ibirubá (ES) - 252
 Interpretação - 135
 Itapira (SP) - 288, 290
 Jaboticabal (SP) - 9
 Livramento do Brumado (BA) - 68
 metodologia - 254
 Pará - 69, 294
 Pernambuco - 21
 Pindamonhangaba (SP) - 291
 São Paulo (Estado) - 9, 79, 119, 132, 288, 289, 290, 291
 Sud Mennucci (SP) - 289

Levantamento Esquemático do Solo Bahia - 233

- Brasil - 49
 Centro-Oeste - 51
 Norte - 51
 Minas Gerais - 234
- Levantamento Exploratório do Solo
- Baturité (CE) - 281
 Brasil, Nordeste - (279)
 Espírito Santo (Estado) - 260
 Grande, Rio, Vale (BA) - 61
 Minas Gerais - 260
 Projeto RADAM ver Projeto RADAMBRASIL
 Projeto RADAMBRASIL - 185 a 216
 Rodovia Transamazônica - 261
- Levantamento Exploratório - reconhecimento do solo
- Alagoas - 110
 Bahia - 278
 Ceará - 107
 Minas Gerais - 116
 Paraíba - 109
 Pernambuco - 48, 111
 Rio Grande do Norte - 113, 264
 Rodovia Santarém-Cuiabá - 240
 São Francisco, Rio - 114, 113
 Sergipe - 112
- Levantamento Semidetalhado do Solo - 67
- Atibaia (SP) - 55
 Brasil, Nordeste - 280
 Brotas (SP) - 7
 Campinas (SP) - 161
 Coronel Pacheco (MG) - 6
 Descalvado (SP) - 165
 Estação Experimental de Ouro Preto - 19
 Jaú (SP) - 8
 Lajeado, Ribeirão do, Bacia (PR) - 103
 Paraíba - 246
 Ribeira do Iguape, Rio (SP) - 245
 Ribeirão Preto (SP) - 163
 Rio de Janeiro (Estado) - 25, 176
 Rio de Janeiro (RJ) - 176
 Rondônia - 19
 São Carlos (SP) - 164
 São Paulo (Estado) - 7, 8, 55, 161, 163, 164, 165, 168, 245
- Levantamento Utilitário do Solo
- meio físico
 metodologia - 272
- Solo - 57, 60, 87, 121
 Almada, Rio (BA) - 270
 Altamira (PA) - 82
- Apodi, Chapada do (RN) - 78
 Araguaia, Rio, Bacia - 184
 Bahia - 56, 59, 71, 72, 81, 122, 143, 247, 270, 271
 Baixada Santista - 218
 Barreirinha (AM) - 66
 Belo Horizonte (MG) - 12
 Brasil, Norte - 85
 Cachoeira, Rio (BA) - 270
 Ceará - 17, 139, 221, 176
 Curitiba (PR) - 23
- descrição
- manual do campo - 106, 127
 Doce, Rio (MG e ES) - 142
 Espírito Santo (Estado) - 123, 124
 Estação Experimental de Porto Velho - 86
 Estação Experimental Filogonia Peixoto Linhares - 123
 Independência (CE) - 276
 Iracemápolis (SP) - 226
 Itaguaí (RJ) - 150
 Jacu, Rio (ES) - 124
 Jequitinhonha (MG e BA) - 271
- Mapa
- Brasil - 77
 Minas Gerais - 12, 93, 94
 Núcleo Colonial de Utuberá - 73
 Núcleo Colonial de Una - 144
 Pará - 82, 241, 296
 Paraná - 275
 Pardos, Rio (BA) - 271
 Piracicaba (SP) - 225
 Projeto Ouro Preto - 58, 74, 266
 Recôncavo (BA) - 72, 81
 Rio Grande do Sul - 284
 Rondônia - 86, 120, 262
 Santana, Serra de - 217
 São Paulo (Estado) - 13, 118, 218, 225, 226
 Tocantins, Rio, Bacia - 184
- Uso da Terra - 131
- capacidade de
- Brasil, Nordeste - 232
 fotointerpretação - 14, 63, 64
 levantamento
- Estação Experimental de També - 136
 Florianópolis (SC) - 274
 Paraíba - 147
- metodologia - 137, 138, 272, 295, 297
 Projeto RADAM ver Projeto RADAMBRASIL
 Projeto RADAMBRASIL - 185 a 216
 São Paulo (Estado) - 62, 63
- Minas Gerais - 100
 Rondônia - 95

INSTRUÇÕES BÁSICAS PARA PREPARO DOS ORIGINAIS

Os originais entregues para publicação devem obedecer às seguintes normas:

- 1 - Texto datilografado em papel branco tamanho ofício, em um só lado, em espaço duplo, com margem de 3 cm, sem rasuras ou emendas que dificultem sua leitura e compreensão.

As laudas deverão ser numeradas, seguidamente, comportando até 72 batidas por linha e com 30 linhas por página.

Obs.: texto oriundo de autores do IBGE será datilografado em lauda-padrão fornecida pelas Diretorias. Devem ser remetidas 02 (duas) vias do trabalho;

- 2 - A primeira página do original (folha de rosto) deve conter título, nome completo do(s) autor(es), qualificação profissional, com indicação das atividades exercidas, dos órgãos a que estão vinculados, do endereço para correspondência, bem como colaboradores, agradecimentos e auxílios recebidos;
- 3 - O título deve ser conciso, específico e descritivo, registrando as palavras-chave que representem o conteúdo do artigo;
- 4 - Os artigos devem ser acompanhados de um resumo informativo, de modo a expressar seus pontos relevantes, datilografados em espaço duplo e folha separada, em português e inglês, contendo, aproximadamente, 200 palavras;

- 5 - As notas explicativas devem ser numeradas numa seqüência única e datilografadas em folhas separadas, com indicação dos números respectivos;

- 6 - As tabelas, inseridas nos textos, devem ser apresentadas em folhas separadas e precedidas de títulos que permitam perfeita identificação dos dados, com registro dos correspondentes números de ordem, nos locais de inserção;

- 7 - No caso de listagens e tabelas extensas, e de outros elementos de suporte, podem ser empregados apêndices;

- 8 - As fórmulas matemáticas devem ser apresentadas com clareza, para evitar problemas de interpretação;

- 9 - Não devem ser utilizadas reproduções de ilustrações elaboradas através do sistema "plotter";

- 10 - As fotografias devem ser nítidas, em preto e branco, contrastadas, de preferência em tamanho 6 x 9 cm, nunca superior a 12 x 18 cm; os gráficos desenhados a nanquim, em papel branco ou vegetal: os dados e dizeres que acompanham os desenhos, em letra de forma; as legendas das ilustrações, datilografadas em folhas separadas e numeradas de acordo com a figura respectiva, com indicação no texto, pelo número de ordem, dos locais de inserção das figuras e, ainda, menção da fonte e permissão para reprodução, quando já houverem sido publicadas;

- 11 - O formato de impressão máximo de encartes estabelecido para os documentos cartográficos da RBG é de 50 x 55 cm. Sempre que haja redução ou ampliação do documento cartográfico original, deverá constar deste apenas a escala gráfica.

O desenho original deve ser feito em material estável. No caso de documentação cartográfica de precisão ou quando a densidade de informações contidas num mapa ou cartograma dificulte a sua leitura, será excepcionalmente permitida a impressão em cores. Em caso contrário, os valores cor serão substituídos por hachuras, retículas ou símbolos gráficos compatíveis com a escala.

Os documentos cartográficos devem ser precedidos de títulos que permitam perfeita identificação e em suas legendas devem constar: classificação, nomes ou siglas das Unidades da Federação representadas, ano da publicação, escala, projeção (exceto nos cartogramas) e as convenções cartográficas menos conhecidas.

A documentação cartográfica utilizada com o nome ou sigla da fonte e outros elementos complementares compatíveis à escala devem ser descritos de modo sucinto. No caso de mapas e cartogramas deve existir flexibilidade na disposição dos títulos, legendas e outras referências, utilizando-se os espaços vazios oferecidos pelo próprio desenho. Deve ser estabelecida uma graduação de importância, adotando-se diferentes tamanhos de tipos nos dizeres da legenda.

A moldura, em torno do desenho de um mapa ou cartograma, deve garantir uma margem no papel. Para as cartas pertencentes ao mapeamento sistemático, devem ser obedecidas as

normas e especificações inerentes a cada carta, de acordo com a escala e classificação (contatar com o órgão responsável por esse mapeamento ou com a Comissão de Cartografia). As cartas, mapas ou cartogramas, inseridos ou anexados, devem ser referenciados no texto por um número de ordem correspondente.

As legendas e outras referências devem estar destacadas do desenho e afastadas das margens. No caso de cartas do mapeamento sistemático, ver as normas e especificações de cada tipo de escala. É aconselhável que, para a elaboração de uma base precisa, sejam utilizados os documentos cartográficos realizados pelo IBGE ou por outros órgãos integrantes do Sistema Cartográfico Nacional;

- 12 - As citações bibliográficas no texto devem ser feitas de acordo com o Projeto ABNT 14.01.01.005 - Apresentação de citações em documentos;
- 13 - As referências bibliográficas devem ser numeradas em seqüência única e apresentadas em folhas separadas com indicação dos números respectivos. Devem ser redigidas segundo a norma brasileira respectiva (ABNT - NBR - 6023 Referências Bibliográficas), contendo indicação por extenso dos títulos dos periódicos, quando se tratarem de referências de artigos. A exatidão e adequação das referências a trabalhos consultados e mencionados no texto são de responsabilidade do autor; e
- 14 - Quando houver necessidade de dividir o trabalho em capítulos, seções e partes, esses devem ser numerados, progressivamente, com o objetivo único de orientar o diagramador na aplicação de recursos gráficos que permitam substituir essa numeração, ordenação de títulos e subtítulos.