

SUMARIO

ARTIGOS

Superfície de aplainamento na bacia do rio
São Bartolomeu-Distrito Federal/Goiás 237

Maria Novaes Pinto

Alterações ambientais no Distrito Federal, ba-
seadas na geomorfologia dinâmica 259

Celeste Rodrigues Maio

A distribuição espacial da criminalidade vio-
lenta na Região Metropolitana do Rio de
Janeiro 285

Rosa Maria Ramalho Massena

Um foco sobre o processo de urbanização do
Estado do Rio de Janeiro 333

Fany Rachel Davidovich

ISSN 0034-723X

R. bras. Geogr.	Rio de Janeiro	ano 48	n. 3	p. 235 a 373	jul./set. 1986
-----------------	----------------	--------	------	--------------	----------------

REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA

Órgão oficial do IBGE

A Revista não se responsabiliza
pelos conceitos emitidos
em artigos assinados

PUBLICAÇÃO TRIMESTRAL

ISSN 0034-723X

Pedidos de assinatura e número avulso ou atrasado para:

Diretoria de Administração — CEDIT

Av. Brasil, 15.671 — Lucas
21.241 — Rio de Janeiro, RJ — Bras
Tel: (021) 391-7788

Livraria do IBGE: Av. Franklin Roosevelt, 146/loja — Centro

20.021 — Rio de Janeiro, RJ — Brasil
Tel: (021) 220-9147/(021) 220-8163

Revista brasileira de geografia / Fundação Instituto Brasileiro de
Geografia e Estatística — ano I, n. 1 (1939, jan./mar.)-
Rio de Janeiro : IBGE, 1939-
Trimestral.

Órgão oficial do IBGE.

Inserto : 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. Biblioteca Central
RJ-IBGE/81-44

CDU 91(05)

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

SUPERFÍCIES DE APLAINAMENTO NA BACIA DO RIO SÃO BARTOLOMEU, DISTRITO FEDERAL/GOIÁS

Maria Novaes Pinto *

SUMÁRIO

- 1 — *Introdução*
- 2 — *Conceituação das superfícies de aplainamento*
- 3 — *A bacia hidrográfica do rio São Bartolomeu*
- 4 — *A estrutura geológica regional*
- 5 — *Evolução geomorfológica regional*
- 6 — *Topografia da área*
- 7 — *Caracterização dos residuais dos aplainamentos*
- 8 — *Conclusões*
- 9 — *Bibliografia*

1 — INTRODUÇÃO

Com o objetivo de caracterizar as superfícies de aplainamento na área da bacia hidrográfica do rio São Bartolomeu, tributário do rio Corumbá, bacia do Paraná, realizou-se uma pesquisa através de análise cartográfica, de interpretação de fotografias aéreas e de imagens de radar e do Landsat, de informações bibliográficas, e com o apoio de campo.

As cabeceiras da bacia estudada constituem, no Distrito Federal, parte do grande divisor brasileiro, separando suas águas daquelas dos

* Doutora em Geografia, Professora Adjunto da Universidade de Brasília. A autora consigna seus agradecimentos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo suporte por intermédio de auxílio pesquisa.

rios Alagado e Descoberto, pertencentes à bacia platina; dos rios Maranhão e Paranã, da bacia amazônica, e do rio Preto, da bacia do São Francisco. A importância do estudo se acresce pela presença da Cidade de Brasília, na área de drenagem do rio São Bartolomeu, e pela deficiência de bibliografia especializada sobre as superfícies aplainadas da região.

O aspecto fundamental do estudo é analisar as superfícies de aplainamento, consideradas a partir da compartimentação topográfica, de padrões morfológicos, de trabalhos de campo e da literatura especializada. Tendo em vista que as superfícies aplainadas no planalto Central são consideradas pediplanos (Ab'Saber, 1963; Braun, 1971), conforme o conceito de King (1956), procurou-se realizar uma revisão sobre as conceituações de superfícies de aplainamento. A análise topográfica é desenvolvida através da compartimentação altimétrica, em áreas da bacia do rio São Bartolomeu, onde se hierarquizam os canais fluviais.

A partir de cartas publicadas pela Diretoria do Serviço Geográfico do Exército, na escala de 1:100.000, foi elaborada uma carta hipsométrica para a área de drenagem.

A interpretação de fotografias aéreas na escala de 1:40.000 para o Distrito Federal, e de 1:60.000, para o Estado de Goiás, e análise de imagens de radar, na escala de 1:250.000, bem como a interpretação visual de imagem MSS, canal 7 do Landsat 4, de 30/9/83, permitiram a organização de um mapa dos residuais das superfícies de aplainamento.

A bacia hidrográfica é considerada como uma unidade geomorfológica delimitada por divisores, residuais de aplainamentos terciários, constituídos, algumas vezes, por elevações destacadas na paisagem, outras vezes, por áreas planas como as "chapadas", e mesmo por um canal onde se concentram "Águas Emendadas" com aquelas da bacia de drenagem do rio Maranhão.

A unidade geomorfológica em estudo é constituída por canais hierarquizados por onde fluem águas superficiais e subterrâneas, ou seja, umidade e energia para o rio Corumbá.

2 — CONCEITUAÇÃO DAS SUPERFÍCIES DE APLAINAMENTO

Considera-se superfície de aplainamento uma área de relevo com estruturas diversas, aplainada ou cortada indiferentemente pela erosão, dando uma forma topográfica discordante da estrutura e localizada acima do nível de base regional. Ela foi modelada por processos de desnudação subaérea, associados, ou não, a processos de acumulação. É um termo genérico, que inclui, entre outros, os termos peneplano, pedimento, pediplano e etchplano¹.

O peneplano, termo empregado por W. M. Davis para caracterizar o estágio final de rebaixamento de uma superfície, por erosão fluvial, é uma superfície plana ou levemente inclinada, resultante de um ciclo geomorfológico cujo trabalho se realizou até a extrema senilidade. O peneplano, ou peneplanície, aparece, por conseguinte, como uma forma topográfica de equilíbrio entre a estrutura, a natureza da rocha, e a

¹ Até o momento não foi possível a identificação de um termo geomorfológico que possa representar o conceito do *etchplan* em língua portuguesa. Daí o uso do termo *etchplano*.

erosão. Ele compreende, portanto, uma superfície de erosão que corta estruturas diversas, possuindo formas fracamente onduladas ou planas, e relevos residuais — os monadnocks — que se mantêm acima da superfície rebaixada.

O pedimento é uma superfície que aparece nas regiões de clima árido-quente ou semi-árido, resultante do aplainamento de um lençol de detritos, trazidos pelos rios e depositados logo, à saída da montanha. Já o pediplano é uma superfície plana, ou levemente ondulada, formada pela coalescência de pedimentos. A encosta é suave, em quase todos os sentidos. A cobertura detrítica é de fraca espessura; uma camada ferruginosa pode estar presente e, algumas vezes, emergem relevos residuais — os inselbergues. Pode ser percorrido por cursos d'água temporários que não se encaixam. Se o pediplano sofre soerguimento ou a influência de uma mudança climática, é então submetido à erosão, liberando suas formações detríticas e deixando aparecer irregularidades topográficas.

O etchplano é uma superfície aplainada parcialmente dissecada, apresentando ou não residuais lateríticos esparsos, e a base do saprólito coincide com o alto da superfície aplainada representado pela exposição da antiga frente de intemperismo. Foi modelado por processo de intemperismo diferencial da água subterrânea, acompanhado ou seguido de lixiviação e de rastejamento conduzindo a retirada dos materiais superficiais. Em volta de colinas residuais podem aparecer pedimentos formados com o material intemperizado liberado.

O conceito de etchplano foi introduzido na literatura geomorfológica por Wayland (1933) para explicar as superfícies de erosão bem desenvolvidas em Uganda, as quais apresentam ausência de relevo destacado, gradiente fraco e clima sazonal provocando movimentos verticais de água subterrânea e a conseqüente deterioração das rochas pouco resistentes ao intemperismo químico. Na zona de rocha deteriorada, o saprólito é largamente removido pela desnudação, quando ocorre soerguimento da área. O essencial nesse conceito é a aceitação da degradação dos interflúvios por processos de rebaixamento e recuo da encosta, e da fraqueza comparativa da erosão fluvial, resultante da combinação de chuvas fortes conduzindo rápido escoamento pelas encostas e da velocidade e intensidade do intemperismo, privando os rios de adequada carga abrasiva.

Büdel (1957) desenvolveu o conceito do etchplano com a hipótese de “superfícies de aplainamento desdobradas”, asseverando que a superfície de erosão fica sujeita a modificações de intemperismo em amplas áreas, enquanto que a várias profundidades abaixo dela a superfície rochosa, também chamada superfície basal ou frente de intemperismo, é moldada por processos de intemperismo químico.

Mabbutt (1965) considera o etchplano como uma superfície de rocha exposta pela liberação do material sedimentar; seu nível foi controlado pela profundidade de perfis de intemperismos antigos, e suas formas parecem reproduzir a forma da frente de intemperismo anterior. Para Thomas (1965) a ação do intemperismo não é uniforme, e a superfície basal ou frente de intemperismo, quando exposta total ou parcialmente, apresenta forma ondulada.

A literatura específica indica, para o planalto Central Brasileiro, pediplanos conforme o conceito de King (1956), modelados segundo os sucessivos ciclos de desnudação que atuaram sob condições semi-áridas,

sobre as estruturas tabulares das bacias sedimentares. Esses pediplanos teriam sido afetados por movimentos tectônicos pós-cretácicos e pelos processos erosivos que acompanharam os soerguimentos, dando-lhes características de áreas somitais, divisoras de drenagem das principais bacias hidrográficas brasileiras (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE, 1977).

No Projeto Brasília (Departamento Nacional de Produção Mineral — DNPM, 1981) lê-se, à página 18, que “pelo Terciário adentro, já estabelecida a drenagem moderna da região Centro-Oriental do Brasil, houve duas ou três épocas de pediplanação”, e que na área do Projeto notam-se testemunhos de, pelo menos, duas dessas pediplanações. Segundo King, o longo período de erosão do ciclo Sul-Americano que deve ter terminado no Terciário Superior, parece ter reduzido a paisagem brasileira a imensas planícies escalonadas, constituídas, essencialmente, de dois níveis topográficos distintos, com variações altimétricas de 50 a 200 metros.

Devido a sua localização dentro da zona tropical, o planalto Central Brasileiro apresenta uma flora de cerrados com características de savana e, segundo Ab'Saber (1977) uma paisagem de domínio morfoclimático do cerrado, paisagem essa desenvolvida em áreas onde imperam climas tropicais úmidos a duas estações. Sobre os cerrados e savanas ocorrem, geralmente, solos tropicais vermelhos, com lateritas e bauxitas.

A laterita é um perfil que inclui um horizonte rico em óxidos de ferro e de alumínio. Durante a estação úmida ocorre lixiviação, e durante a estação seca a perda capilar de umidade traz o SiO₂ e o FeO₃ para a superfície, resultando em nódulos, fragmentos duros e crostas (silcrete e ferricrete). Em rochas ricas em carbonato de cálcio podem se formar crostas calcárias, mas a lixiviação carrega o carbonato em solução. Quando as superfícies são dissecadas, as crostas formam capas duras, controlando o escarpamento ou a ruptura de declive.

A ruptura bem definida da encosta, delimitando residuais das antigas superfícies, é considerada como um exemplo de ruptura de encosta litologicamente controlada, e é consistentemente significativa para estudos de desnudação cronológica, podendo ser utilizada para delimitar residuais da antiga superfície. A teoria geral de lateritas diz que no relevo das superfícies controladas, litologicamente, a laterita foi formada no estágio final da redução da superfície, e uma superfície aplainada é, por definição, livre de um forte controle litológico (Mc Farlane, 1980). Para Fairbridge (1968), as antigas superfícies aplainadas podem conter capeamentos de concreções ferruginosas, ou restos de paleossolos, que datam de eventos anteriores ao Quaternário.

Verifica-se, atualmente, a formação de laterita nas regiões tropicais da América do Sul, da África, da Índia e da Ásia, e cada caso ocorre em condições tropicais úmidas, ainda que, em muitas áreas, exista uma estação mais ou menos seca.

No planalto Central Brasileiro ocorre a plintita, que é a laterita hidromórfica, sobre as superfícies aplainadas, onde o lençol freático aflora, durante a maior parte do ano. Além da presença da laterita e do latossolo, e de encostas retilíneas, constatam-se no planalto Central depressões alongadas ou côncavas sobre as superfícies aplainadas ou em seus bordos, constituindo amplos vales sem terraços, muitas vezes ocupados por veredas; zonas de várzeas e de lagoas; áreas levemente

inclinadas, constituindo patamares entre as partes elevadas das superfícies e vales subseqüentes; e encostas com formas complexas que incluem o perfil côncavo.

3 — A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO BARTOLOMEU

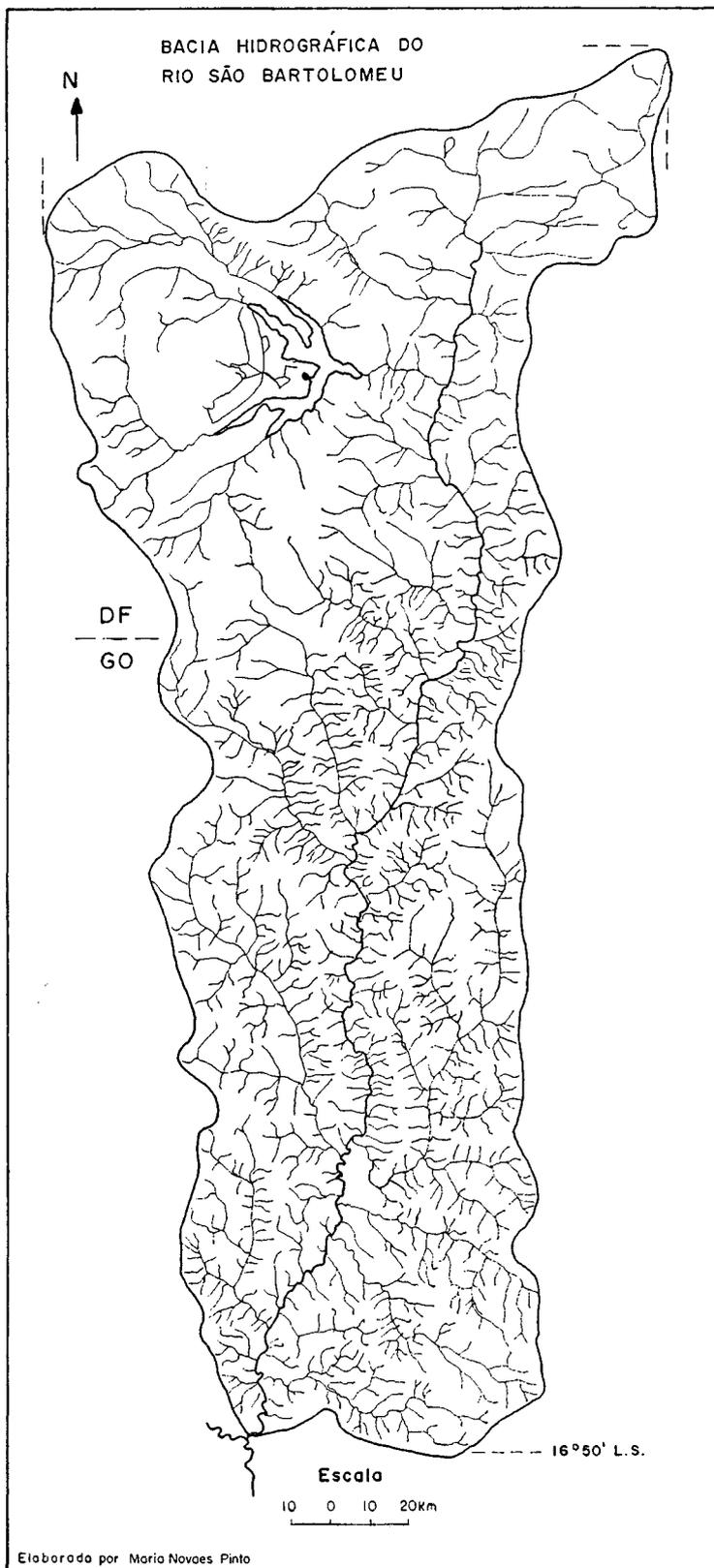
A área de drenagem do rio São Bartolomeu (Figura 1) ocupa aproximadamente 5.400 km² e localiza-se entre as coordenadas 15°16' e 16°50' L.S., e longitude 47°29' e 48°54' W.Gr., no Distrito Federal e Estado de Goiás, dentro da zona de clima semitropical, caracterizado por uma estação muito úmida alternando-se com uma estação muito seca; ela está, portanto, incluída no domínio morfoclimático do cerrado (Ab'Saber, 1963). No Distrito Federal, o rio São Bartolomeu ocupa uma área de cerca de 2.640 km². Ele é formado pela junção dos rios Pípiripau e Monteiro, a nordeste do Distrito Federal.

O rio São Bartolomeu segue em direção SSO, ao longo de um percurso de, aproximadamente, 178 quilômetros, até a confluência com o rio Corumbá. O rio Pípiripau tem as cabeceiras no Estado de Goiás, limitadas por divisores que as separam das bacias dos rios Maranhão e do Paranã, ambos tributários do rio Tocantins. Inicialmente, o rio Pípiripau segue em direção S, mas, adapta-se às linhas de fraqueza estrutural em direção SO, até o seu encontro com o rio Monteiro.

O rio São Bartolomeu recebe tributários pela margem esquerda, que constituem segmentos de direções variadas: NO, O e SO. Os cursos mais extensos são: rio Pamplona, que acompanha paralelamente o rio São Bartolomeu em direção ao sul, até mudar para SO e enfim para NO, até a confluência com o rio São Bartolomeu; ribeirão Furnas, de direção NO, e ribeirão dos Topázios, de direções NNO e NO, ambos procedentes da região dômica de Cristalina. Os afluentes da margem direita são mais extensos e com várias direções. O rio Paranoá, após receber as águas do lago do Paranoá, segue para leste, e o ribeirão da Papuda segue, inicialmente, a mesma direção, tomando, então, rumo ao norte. Os ribeirões Sobradinho e Santana seguem rumo SE; o rio Saia Velha e o córrego Lajeado acompanham paralelamente o curso do rio São Bartolomeu, e antes da confluência, seguem para SE. Os rios Mesquita e Vermelho rumam em direção SE.

A distribuição da pluviosidade, principal elemento climático na área da bacia, corresponde àquela da Região Centro-Oeste. As características do regime das chuvas deve-se quase que exclusivamente aos sistemas de circulação atmosférica. A influência da topografia sobre a distribuição das chuvas, ao longo da área da bacia, é de pouca importância, não chegando a interferir nas tendências gerais determinadas pelos fatores dinâmicos. A altura média das precipitações durante o ano oscila em 1.500 milímetros, e a sua distribuição é desigual durante o ano. Seu regime é caracteristicamente tropical, com máximas no verão e mínimas no inverno. Em quase toda a região, mais de 70% do total das chuvas acumuladas durante o ano se precipitam de novembro a março, sendo, geralmente, mais chuvoso o trimestre dezembro-janeiro-fevereiro.

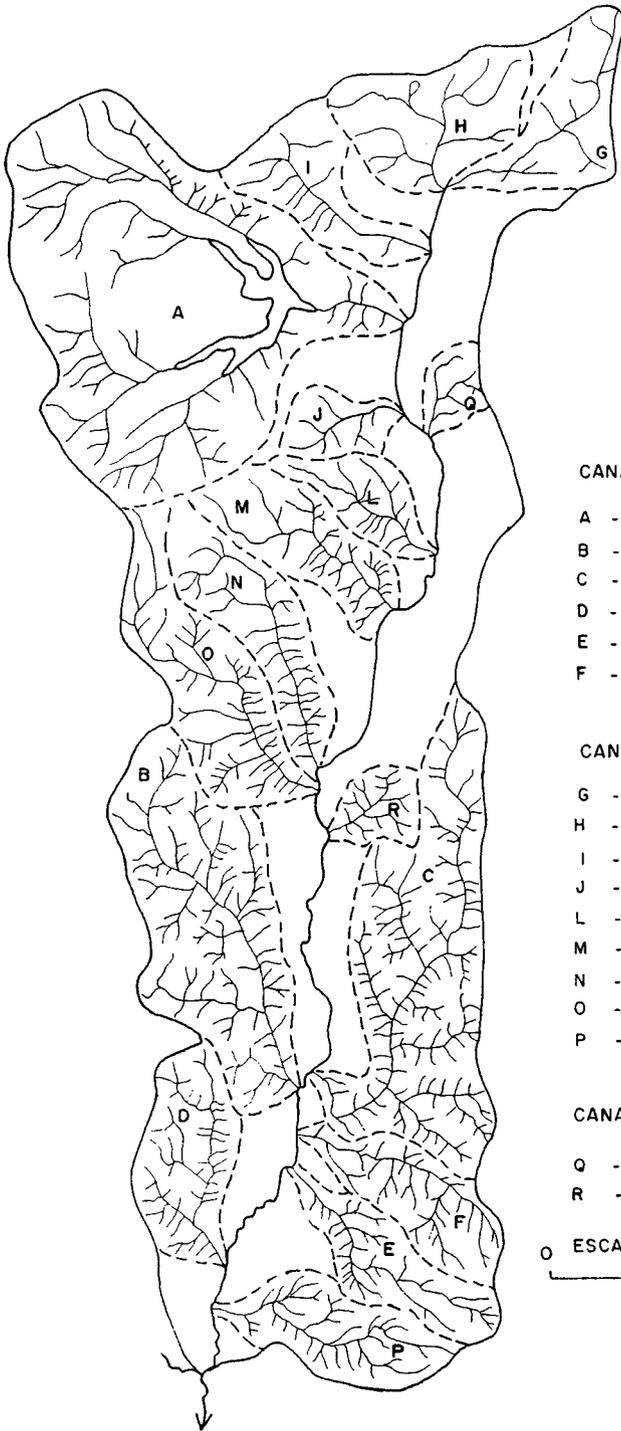
A hierarquização da drenagem indica um sistema de 5.^a ordem, constituído por tributários de 4.^a, 3.^a e 2.^a ordens, e numerosos segmentos que alcançam diretamente o curso principal (Figura 2). Os princi-



Elaborado por Mario Novoes Pinto

FIGURA 1

SUB-BACIAS NA ÁREA DE DRENAGEM DO RIO SÃO BARTOLOMEU



CANAIS DE 4a. ORDEM

- A - Paranod'
- B - Vermelho
- C - Pamplona
- D - Lajeado
- E - Topázios
- F - Furnas

CANAIS DE 3a. ORDEM

- G - Pipiripau
- H - Monteiro
- I - Sobradinho
- J - Papuda
- L - Cachoeirinha
- M - Santana
- N - Mesquita
- O - Saia Velha
- P - Bagres

CANAIS DE 2a. ORDEM

- Q - Topera
- R - Surubi

0 ESCALA 40 Km

Elaborado por Maria Novaes Pinto

FIGURA 2

pais canais da bacia, conforme a própria hierarquia, são os seguintes: canais de 4.^a ordem: Paranoá, no Distrito Federal; Pamplona, Vermelho, Lajeado, Topázios e Furnas, em Goiás; canais de 3.^a ordem: Pípiripau, Sobradinho, Monteiro, Cachoeirinha e Papuda, no Distrito Federal; Santana, Mesquita, Saia Velha e Bagres, em Goiás; canais de 2.^a ordem: Tapera, no Distrito Federal; Surubi, em Goiás.

De maneira geral, o rio São Bartolomeu possui uma drenagem em treliça, com tributários também em padrão treliça, constituindo ângulos retos na confluência com o rio principal. Os tributários que se originam da região dômica de Cristalina formam um padrão de drenagem radial. Na região semidômica de Brasília os tributários do rio Paranoá (Torto, Bananal, Fundo, Gama) apresentam uma drenagem anelar. Os rios Pípiripau, Monteiro e Sobradinho têm padrão retangular, como conseqüências de influências estruturais. Os córregos Tapera e Surubi apresentam padrão dendrítico-treliça.

O perfil longitudinal do São Bartolomeu (Figura 3) mostra uma brusca mudança aos 90 quilômetros de extensão, quando é alcançada a altitude de 800 metros, onde o leito fluvial deixa de ser influenciado pela região semidômica de Brasília. Essa primeira parte do perfil corresponde à área das nascentes, onde o vale principal se apresenta encaixado, dissimétrico e meândrico; os raros e estreitos terraços acham-se em geral recobertos por rampas de colúvio. A diversidade de condições hipsográficas e geomorfológicas da área, com predomínio da erosão fluvial, permite a sua determinação como curso superior.

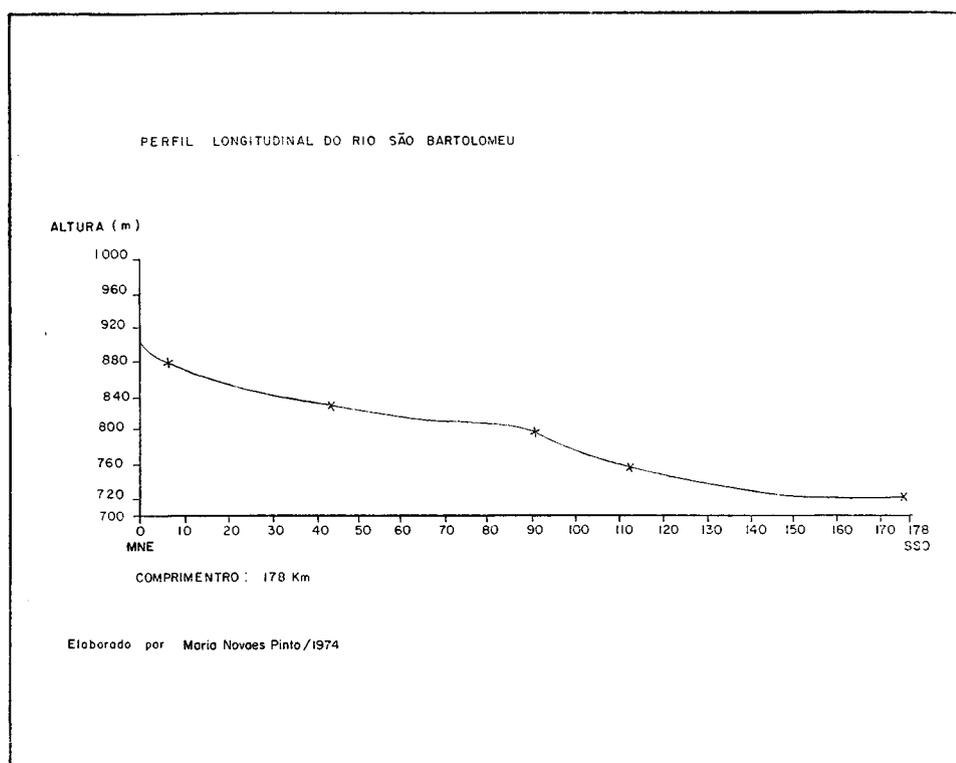


FIGURA 3

A partir do ponto de inflexão do perfil inicia-se um aspecto côncavo acentuado, ocorrente no local onde o rio São Bartolomeu recebe o ribeirão Santana. Devido a modificações litológicas e geomorfológicas e da redução da velocidade e da competência do rio, o vale principal apresenta-se amplo, com trechos de várzeas. Inicia-se aí o curso médio do rio São Bartolomeu, que segue em direção do seu nível de base, apresentando características de equilíbrio entre erosão e deposição, até alcançar a altitude de 730 metros, a cerca de 30 quilômetros de sua confluência no rio Corumbá. A parte final da concavidade do perfil corresponde aos últimos 30 quilômetros antes de alcançar o seu nível de base. A frequência de terraços nesse trecho demonstra o predomínio de sedimentação, caracterizando, assim, o curso inferior do rio São Bartolomeu.

4 — A ESTRUTURA GEOLÓGICA REGIONAL

A estrutura geológica da área da bacia do rio São Bartolomeu se caracteriza pelo cavalgamento do bordo ocidental da bacia do Bambuí, cujo rumo geral de sul para norte é NO, N e NE (Loczy, 1976). O sentido provincial do transporte tectônico é de oeste para leste com vergência para o Craton Franciscano e, através dele, rochas do Super-Grupo Araxá, mais metamorfizadas, superpuzeram-se às litologias menos metamorfizadas do Super-Grupo Bambuí. As rochas Bambuí mostram-se intensamente dobradas em estilo assimétrico com planos axiais, via de regra, mergulhando para oeste. As rochas ao longo do cavalgamento mostram desenvolvimento de faixa de filonitização, constituída, principalmente, a partir das rochas cavalgantes (xistos Araxá, principalmente, embora seja freqüente o envolvimento das litologias do Bambuí).

Segundo Almeida (1967), bordejando a oeste o Craton São Franciscano, encontra-se um geossinclinal, manifestando-se pelo cinturão orogênico de Brasília, com polaridade para leste, estabelecendo um caráter centrífugo. Almeida (1967, 1968) considera que esse geossinclinal tipifica-se por duas seqüências de sedimentação. A seqüência inferior representada pelo Grupo Canastra (Barbosa, 1955), que se inicia por quartzitos basais, localmente com mais de 1.000 metros de espessura que encontra em discordância angular com o Super-Grupo Araxá. Sobre eles, seguem-se filitos cinza-prateados, por vezes grafitosos e hematíticos, sericita, xistos e quartzo-clorita xistos, com intercalações de quartzitos finos e sacaróides subordinados, bem como delgadas lentes calcárias. A fácies metamórfica não ultrapassa a de xisto verde. As seqüências média e superior compõem o Super-Grupo Bambuí (Loczy, 1976).

O Grupo Paranoá segundo o Projeto Goiânia (DNPM, 1970), é considerado como Formação Paranoá do Grupo Bambuí e constitui um espesso pacote de rochas metassedimentares e sedimentos com marcante discordância com a unidade inferior. Seus elementos direcionais principais de estrutura se orientam segundo NNE e NE, no nível regional, com pequenas variações locais. A região do Distrito Federal constitui um anticlinório, cujo eixo possui caimento geral para E-SE, exibindo uma configuração semidômica. O Grupo Paranoá, segundo aquele documento, Formação Paranoá, aí exhibe em sua parte inferior ardósias espessas, com lentes de quartzitos que passam transicionalmente a metassiltitos. Um cavalgamento delimita a área do vale do rio São

Bartolomeu, colocando as rochas friáveis e mais antigas do Grupo Canastra sobre as rochas do Grupo Paranoá (informação verbal do professor Álvaro de Faria — geógrafo da Universidade de Brasília).

5 — EVOLUÇÃO GEOMORFOLÓGICA REGIONAL

Segundo Braun (1971), a evolução da área teve início no Cretáceo Superior, quando terminou o grande aplainamento Sul-Americano, e em cuja superfície delineou-se o sistema de drenagem do rio São Bartolomeu. Para Braun, o rebaixamento progressivo da paisagem durante o Terciário resultou no modelado de três superfícies de aplainamento. Duas delas estão acima da cota de 1.000 metros, e são residuais da Superfície Sul-Americana, constituindo os divisores da bacia: a superfície mais alta (acima de 1.100 m) está condicionada a quartzitos, enquanto que a inferior (1.100 m) acha-se sobre rochas menos resistentes ao intemperismo, como xistos, gnaisses, filitos, ardósias e margas. A terceira superfície encontra-se embutida nas áreas rebaixadas da Superfície Sul-Americana inferior, e constitui o relevo do vale do rio São Bartolomeu. É a Superfície Velhas, de idade provável Terciário Superior.

Penteado (1976), associando a compartimentação do relevo aos depósitos concrecionários, e considerando as superfícies de cimeira de Ab'Saber (1965), para o Brasil Central, classifica as superfícies e níveis da região de Brasília, adotando a nomenclatura de Bigarella e seus colaboradores: Pediplano da Contagem e pontos culminantes do morro da Canastra, 1.200-1.300 metros, Pd3 — idade Paleógena; Pediplano de Brasília (superfície de cimeira desdobrada), 1.000-1.100 metros, Pd2 — idade Eoceno-Oligoceno; e uma superfície de pediplanação mais baixa — Pd1, P1 — idade Pliopleistocênica.

Na área do Distrito Federal encontram-se três superfícies de aplainamento (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária — EMBRAPA, 1978); a primeira, considerada como o mais antigo pediplano, denominada Superfície Cretácica Inferior, está representada por cotas entre 1.300 e 1.150 metros, com bordas protegidas por quartzitos e concreções ferruginosas. A segunda superfície, denominada Superfície Cretácica Média, com alturas que variam de 1.000 a 1.150 metros, encontra-se praticamente arrasada ou até mesmo ausente, constituindo amplas lombadas, planas e onduladas. Essa superfície originou-se de ciclo de erosão posterior à formação do nível geral da primeira superfície, cujo material sofreu as mesmas condições de intemperismo e erosões subsequentes; tem sua formação influenciada tanto pela erosão como por alguma deposição, estando, portanto, sujeita à adoção de materiais menos intemperizados, erodidos das encostas. A terceira superfície, de cotas entre 1.000 e 800 metros, secciona micaxistos e filitos dos Grupos Araxá e Canastra, respectivamente, e metassiltitos e ardósias, filitos e calcários do Grupo Bambuí.

As superfícies de aplainamento e as formas de relevo na área de drenagem do rio São Bartolomeu resultam de eventos morfoclimáticos que se iniciaram no Cretáceo Superior (Tabela 1), com a ocorrência de um extenso aplainamento, de caráter regional sobre as rochas metamórficas dos Grupos Araxá, Canastra, Paranoá e Bambuí, datadas do Pré-Cambriano. A reativação tectônica, iniciada no Aptiano (Cretáceo

TABELA 1

**PROVÁVEIS EVENTOS GEOMORFOLÓGICOS PARA A ÁREA DO
SÃO BARTOLOMEU NO DISTRITO FEDERAL, GOIÁS**

IDADE	PERÍODO		CLIMA	PROCESSOS	TECTONISMO	ASPECTOS GEOMORFOLÓGICOS	DURAÇÃO EM ANOS	
	Centro-Oeste	Hemisfério Norte						
Atual	—	—	úmido-seco	lixiviação, intemperismo, desnudação, sedimentação	—	Várzea atual	< 2 mil	
Holoceno	Altitermal	—	árido-quente	movimentos de massa	—	Colúvios concrecionados, cascalheiras, baixos terraços, murundus, anfiteatros suspensos, várzeas	7 a 6 mil	
Pleistoceno	Terminal	—	semi-árido—quente	movimentos de massa	—	Colúvios concrecionados, terraços de várzeas, linhas de seixos	13 a 12 mil	
	Interpluvial	Wisconsin (Würm)	semi-árido-frio	intemperismo mecânico, desnudação	—	Baixos terraços com cascalho, rampa de colúvio, glaciais	20 a 15 mil	
	Pluvial	Sanganon	úmido	dissecação	—	Encostas convexas, patamares	—	
	Interpluvial	Illinoian (Riss)	semi-árido-frio	intemperismo mecânico, desnudação	—	Pedimentos e terraços correspondentes, glaciais	120 mil	
	Pluvial	Yarmouth	úmido	dissecação	—	Encostas convexas, patamares	—	
	Interpluvial	Kansan (Mindel)	semi-árido-frio	intemperismo mecânico, desnudação	—	Pedimentos, colúvios, glaciais, terraços. Inselbergues	600 mil	
	Pluvial	Aftonian	úmido	dissecação	—	Encostas convexas, patamares	—	
	Interpluvial	Nebraskan (Günz)	semi-árido-frio	intemperismo mecânico, desnudação	—	Pediaplano, pedimentos, Inselbergues, ombreiras	1 milhão	
Terciária (Cenozóica)	Neógeno	Pliocénico	transição	entalhamento, intemperismo mecânico, desnudação, sedimentação	Reativação tectônica	Superfície neogênica (1 nível)	35 a 14 milhões	
		Miocénico	semitemperado menos intenso	lixiviação intemperismo diferencial químico, atividade bioquímica, migração sesquióxidos, desnudação lenta, reorganização da drenagem regional	Reduzida epirogênese			
	Paleógeno	Oligoceno	semitemperado intenso	transição	extenso aplainamento regional	Epirogênese	Superfície paleogênica (2 níveis)	70 a 35 milhões
		Eoceno	Reativação Wealdeniana			Desnívelamento topográfico para E-SE		
		Paleoceno						
Cretáceo	—	árido				120 a 70 milhões		

247

FORTE — Maria Novaes Pinto.

Médio) estendida até o Eoceno, provocou um desnivelamento topográfico, com o anticlinório de Brasília inclinando-se para E-SE, em direção à calha do rio São Francisco. Para Ab'Saber (1965), a região sofreu arqueamentos dômicos com desnivelamentos tectônicos de sobrelevação pós-cretácicos, quando teve início a elaboração das superfícies de cimeira no Brasil Central.

A era Cenozóica iniciou-se com uma transição climática para um clima semitropical, e a instalação de uma cobertura vegetal, possivelmente, de campos cerrados. O clima tropical quente e úmido, com fases secas, facilitou a organização da drenagem regional, associada a um intenso intemperismo diferencial químico e atividade bioquímica. Assim, o manto de intemperismo — o regolito — tornou-se espesso, e a mobilização de sesquióxidos de ferro e alumínio foi constante, formando horizontes de acumulação. A retirada lenta do regolito em direção às calhas de drenagem propiciou o rebaixamento das áreas de rochas tenras com o recuo das vertentes, mantendo-se, porém, a superfície topográfica, apoiada por rochas quartzíticas. A redução da atividade erosiva, no final do Eoceno, permitiu a imobilidade e a concentração dos sesquióxidos em águas subterrâneas que se mantinham em níveis relativamente estáveis.

A continuidade do clima semitropical, embora menos intenso, e a estabilidade tectônica relativa, durante o Neógeno, permitiram a reorganização da drenagem, com adaptação às linhas de falhas preexistentes e erosão regressiva. Prosseguiram os processos de formação do regolito pelo intemperismo diferencial químico, sob controle do freático regional. A fase de reativação tectônica, durante o Plioceno, alterou os níveis de base da drenagem, provocando deslocamento em áreas de contato geológico. Parte do regolito foi transportado para níveis inferiores e em direção às calhas de drenagem, fazendo surgir um nível aplainado, levemente inclinado para os talwegues, logo abaixo da superfície modelada em quartzitos. O novo nível foi constituído pela antiga frente de intemperismo, e restos de regolito, os atuais latossolos, que permaneceram *in situ* ou sofreram transporte relativamente curto; os sesquióxidos concentrados sobre a superfície constituíram a laterita vesicular quando expostos.

A superfície neogênica está inclinada para as calhas de drenagem dos formadores do rio Paranoá e de outros importantes tributários do rio São Bartolomeu. A frente de intemperismo aflorante constitui-se de residuais quartzíticos, isolados em contato com rochas friáveis como as ardósias, recoberta por uma camada de laterita vesicular, acima da qual encontram-se espessos depósitos coluviais, constituídos de concreções ferruginosas, associadas ou não a fragmentos de quartzo. Em virtude de ter sido formada em condições de clima tropical semi-úmido resultante de um aplainamento, com predomínio de intemperismo químico, as superfícies neogênica e paleogênica, são, portanto, consideradas etchplanos.

A alteração climática de semi-úmido para o semi-árido, no final do Plioceno, associada às modificações dos níveis de base locais, propiciou o entalhamento da superfície neogênica por tributários do rio São Bartolomeu, ocorrendo inclusive a refração da cobertura vegetal e a ativação do intemperismo físico. A consequência sobre o modelado foi o rebaixamento das áreas próximas às calhas de drenagem e a redução da área superficial neogênica por pedimentação nas encostas suaves.

Nas zonas entalhadas, reiniciou-se o processo normal de laterização do regolito.

A progressiva modificação climática culminou com aridez durante o Pleistoceno Inferior, quando no hemisfério norte ocorreu a primeira grande glaciação (Nebraskan = Günz). Na área da bacia de drenagem do rio São Bartolomeu e nos rebordos da superfície neogênica já rebaixados por pedimentação formou-se um pediplano, levemente inclinado para as calhas de drenagem, como consequência do alargamento dos vales por erosão lateral e remontante. Inselbergues, pedimentos e glacis, constituem testemunhos desse pediplano pliopleistocênio. Nas áreas de dissecação da superfície neogênica, residuais desse pediplano formam superfícies levemente inclinadas e retrabalhadas por retomadas de erosão.

As variações climáticas pleistocênicas aprofundaram os vales e modelaram as encostas nas áreas de drenagem da bacia. As fases pluviais provocaram dissecação nas rochas tenras das sub-bacias de drenagem, reorganizando-se as redes de canais com aprofundamento dos talwegues e formação de novos tributários. Nas encostas remanescentes de níveis pedimentados formaram-se patamares e ombreiras, predominantemente, entre 900-1.000 metros de altitude. Na bacia do rio Paranoá ocorre fenômeno idêntico, porém, entre 1.000 e 1.100 metros de altitude.

O intemperismo físico verificado nos interflúvios durante condições semi-áridas pleistocênicas originaram relevos residuais rebaixados, e fragmentos rochosos que, por gravidade e escoamento em lençol formaram colúvios nas encostas, e pedimentos no sopé dos residuais. Oscilações do lençol freático permitiram a migração dos sesquióxidos, com a formação de concreções ferruginosas nos interflúvios, e pisolitos nas encostas e pedimentos. Retomada daquelas condições modificou perfil de encostas, e formou depósitos de colúvio no sopé dos residuais.

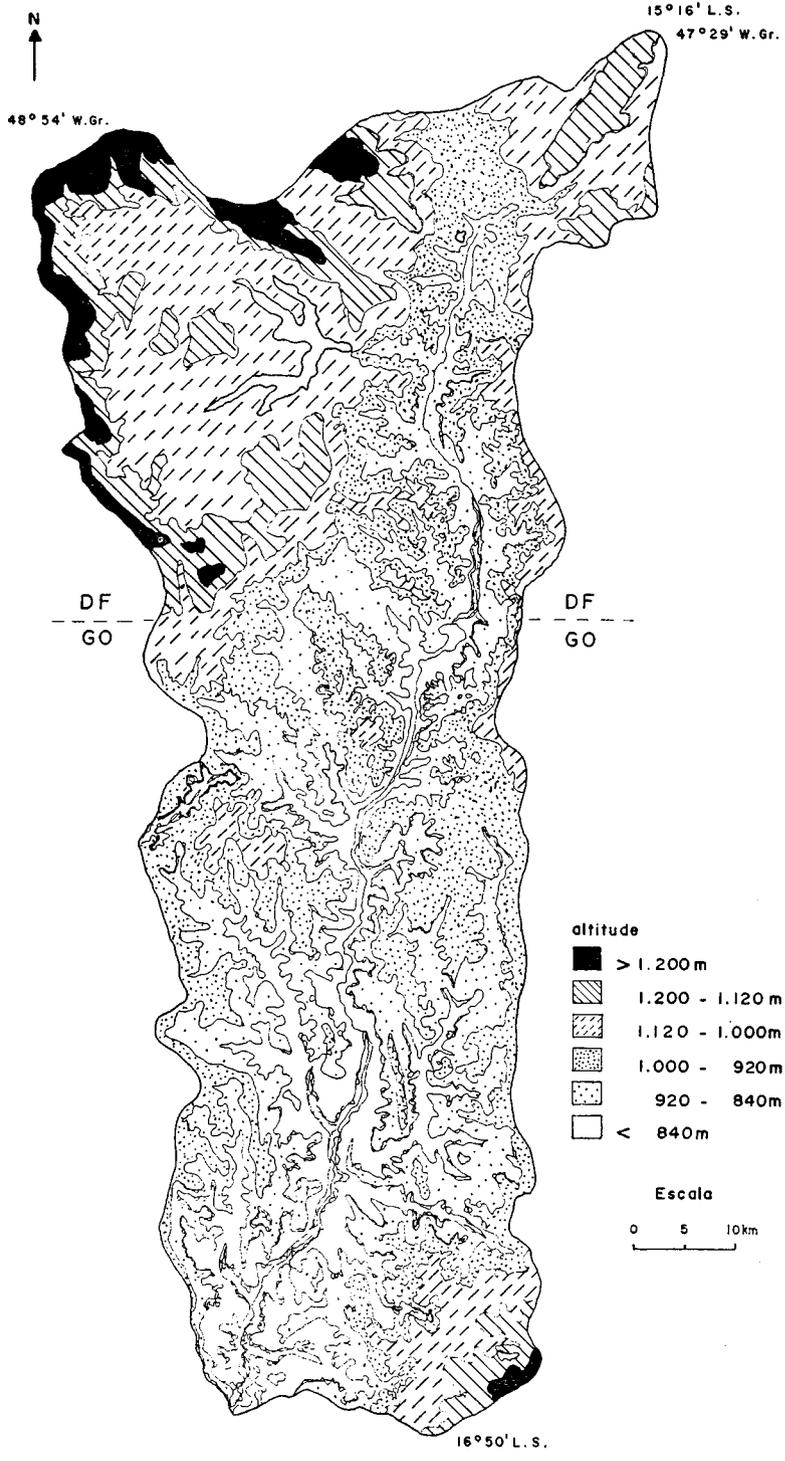
No final do Pleistoceno, chuvas torrenciais esporádicas e violentas transportaram grande quantidade de material sedimentar pelas encostas em direção às calhas de drenagem, formando linhas de seixos no horizonte B dos solos e depósitos colúviais concrecionados. Durante o Altitermal, no Holoceno, ocorreram condições idênticas às do final do Pleistoceno, formando-se depósitos constituídos por fragmentos concrecionários e por pisolitos — as cascalheiras. Desde então, quando se definiram as condições do clima semitropical no planalto Central Brasileiro, verifica-se a ocorrência de um importante fenômeno de intemperismo diferencial, provocado pela percolação lenta da água em subsuperfície.

Considerando-se a característica climática a duas estações, uma seca (de cinco a seis meses), outra chuvosa (de seis a sete meses), no período seco, verifica-se a continuidade dos fenômenos subsuperficiais ligados a existência dos lençóis subterrâneos, da mesma forma que no período chuvoso, variando, apenas, a intensidade. Este fato é comprovado em algumas áreas de exudação, onde ocorre acumulação do material constituinte das unidades litológicas desagregadas, cuja densidade, não permite ser transportado além dos pontos de surgência.

6 — TOPOGRAFIA DA ÁREA

As áreas mais elevadas da bacia encontram-se nas regiões semi-dômica de Brasília e dômica de Cristalina, como se observa na carta hipsométrica para a área (Figura 4). Constituem os três níveis altimé-

HIPSOMETRIA DA ÁREA DA BACIA DO RIO SÃO BARTOLOMEU NO DISTRITO FEDERAL, GOIÁS



Elaborado por Maria Noves Pinto

FIGURA 4

tricos superiores: > 1.200 metros; 1.200 — 1.120 metros, e 1.120 — 1.000 metros, com características de divisores continentais de drenagem. Os três níveis inferiores (1.000 — 920 m; 920 — 840 m; e < 840 m) localizam-se dentro da bacia, representando residuais de eventos morfoclimáticos pleistocênicos. Cerca de 38% da área está acima de 1.000 metros, sendo que, 86% desse total, está na região de Brasília. Um modelo topográfico para a bacia está representado por uma curva hipsométrica (Figura 5), que mostra a situação atual da área. A curva hipsométrica da figura 6 expressa a maneira pela qual o volume rochoso situado abaixo da superfície topográfica está distribuído, desde o ponto mais alto da bacia, 1.269 metros no Distrito Federal, e o nível de base no rio Corumbá, a 710 metros de altitude, no Estado de Goiás.

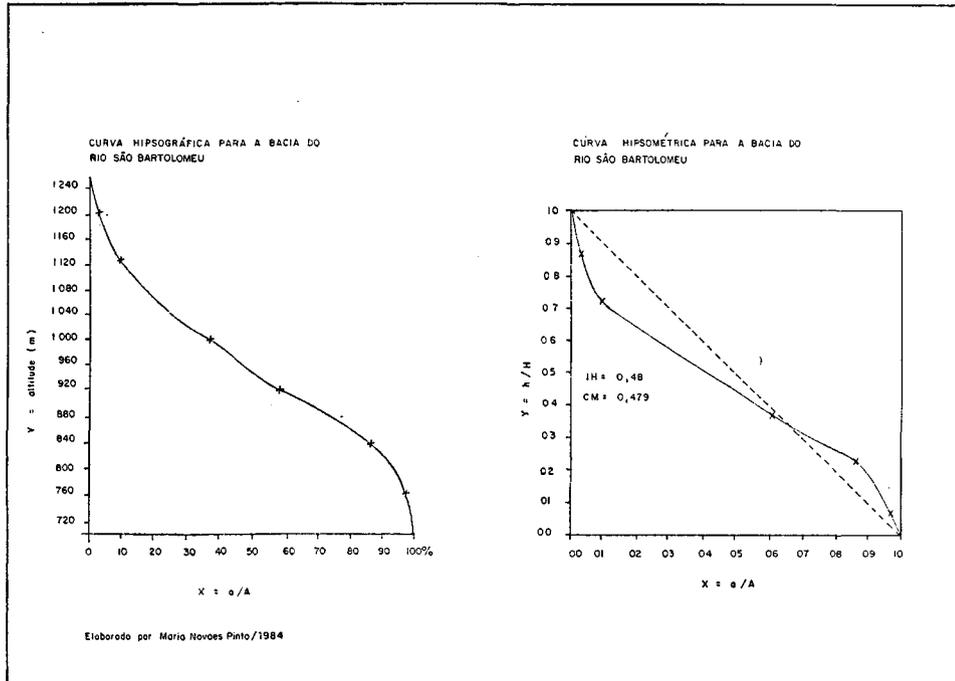


FIGURA 5

FIGURA 6

TABELA 2
RELAÇÃO ENTRE ALTITUDE E ÁREA DA BACIA DO RIO SÃO BARTOLOMEU

ALTITUDE (m)	a	a/A	h	h/H
1269.....	—	0,00	559	1,00
1200.....	153	0,03	490	0,88
1120.....	502	0,09	410	0,73
1000.....	2 190	0,41	290	0,52
920.....	3 282	0,61	210	0,38
840.....	4 721	0,87	130	0,23
760.....	5 234	0,97	50	0,09
710.....	5 400	1,00	—	0,00

Observação: A = área total
H = amplitude altimétrica
a = área acima de uma cota altimétrica
h = diferença entre a e o nível de base

O valor 0,48 da integral hipsométrica e o valor 0,479 do coeficiente de massividade representam o volume rochoso ainda existente na região. Observa-se que o perfil da curva hipsométrica tem predominância de aspecto que caracteriza vertentes com tendência à concavidade.

7 — CARACTERIZAÇÃO DOS RESIDUAIS DOS APLAINAMENTOS

Os estudos realizados na área de drenagem do rio São Bartolomeu permitem identificar a presença de residuais de duas superfícies de aplainamento cenozóicas, facilmente observáveis na figura 7. Esses residuais demonstram o modelado de aplainamentos a partir do arqueamento regional e da instalação da drenagem durante o Cretáceo. Os residuais de uma superfície paleogênica, em dois níveis, acima de 1.200 metros e entre 1.200-1.100 metros separam a drenagem do rio São Bartolomeu daquela das bacias do rio Maranhão (DF/GO), do rio Paranã (GO), do rio Descoberto, do rio Alagado, do rio Preto (DF/GO), e do ribeirão das Lajes (GO); eles possuem topos aplainados protegidos nas bordas por quartzitos e/ou concreções lateríticas que descem descontinuadamente pelas encostas.

Residuais de uma superfície de idade neogênica, etchplano quanto à gênese, com cotas entre 1.100 e 1.000 metros, constituem os divisores de águas do rio São Bartolomeu com o rio Preto e com o ribeirão das Lajes.

Os residuais das superfícies terciárias capeiam-se de vegetação de cerrados, solos latossólicos, bancadas ferruginosas concrecionadas e pedimentos detríticos embutidos, constituídos de elementos procedentes de níveis superiores. Segundo Penteado (1976), as bancadas ferruginosas são semelhantes em gênese, litologia, morfologia e ambiente de sedimentação, porém, foram formadas em épocas diferentes. Esses elementos indicam semelhança entre as duas superfícies que, segundo Ab'Saber (1965) teriam sido elaboradas em "meio morfoclimático que variou do tropical ao semi-árido ou tropical áspero, desde o Pós-Cretáceo até o final do Terciário".

A presença dos latossolos e da laterita nas duas superfícies, paleogênica e neogênica, fornece uma chave para determinação da não contemporaneidade das duas superfícies, apesar de terem sido modeladas em condições de clima semitropical. Isto porque os latossolos sofreram transporte e lixiviação posteriores, e porque a laterita representa o estágio final de redução da superfície topográfica, fornecendo uma capa protetora, que recobre a antiga superfície.

Como bem observa Braun (1971), os quartzitos sustentam na área uma superfície de nível topográfico mais elevado (acima de 1.100 m), enquanto que os xistos, margas, filitos, ardósias e outras rochas menos resistentes ao intemperismo sustentam uma superfície de nível topográfico menos elevado (1.000 a 1.100 m).

Uma superfície inferior se apresenta embutida nas áreas de drenagem. No rio São Bartolomeu, nas cotas de 1.000 a 800 metros, essa superfície constitui um pediplano típico, com relevos residuais em forma de Inselbergues e extensos pedimentos entalhados pela drenagem atual do rio São Bartolomeu. Nos residuais desse pediplano, os solos são cambissolos e solos litólicos, verificando-se a ausência de laterita ou de detritos lateríticos. Ao longo das encostas no entanto, ocorre cobertura de colúvio

RESIDUAIS DAS SUPERFÍCIES DE APLAINAMENTO
(PARTES DO DISTRITO FEDERAL E DE GOIÁS)

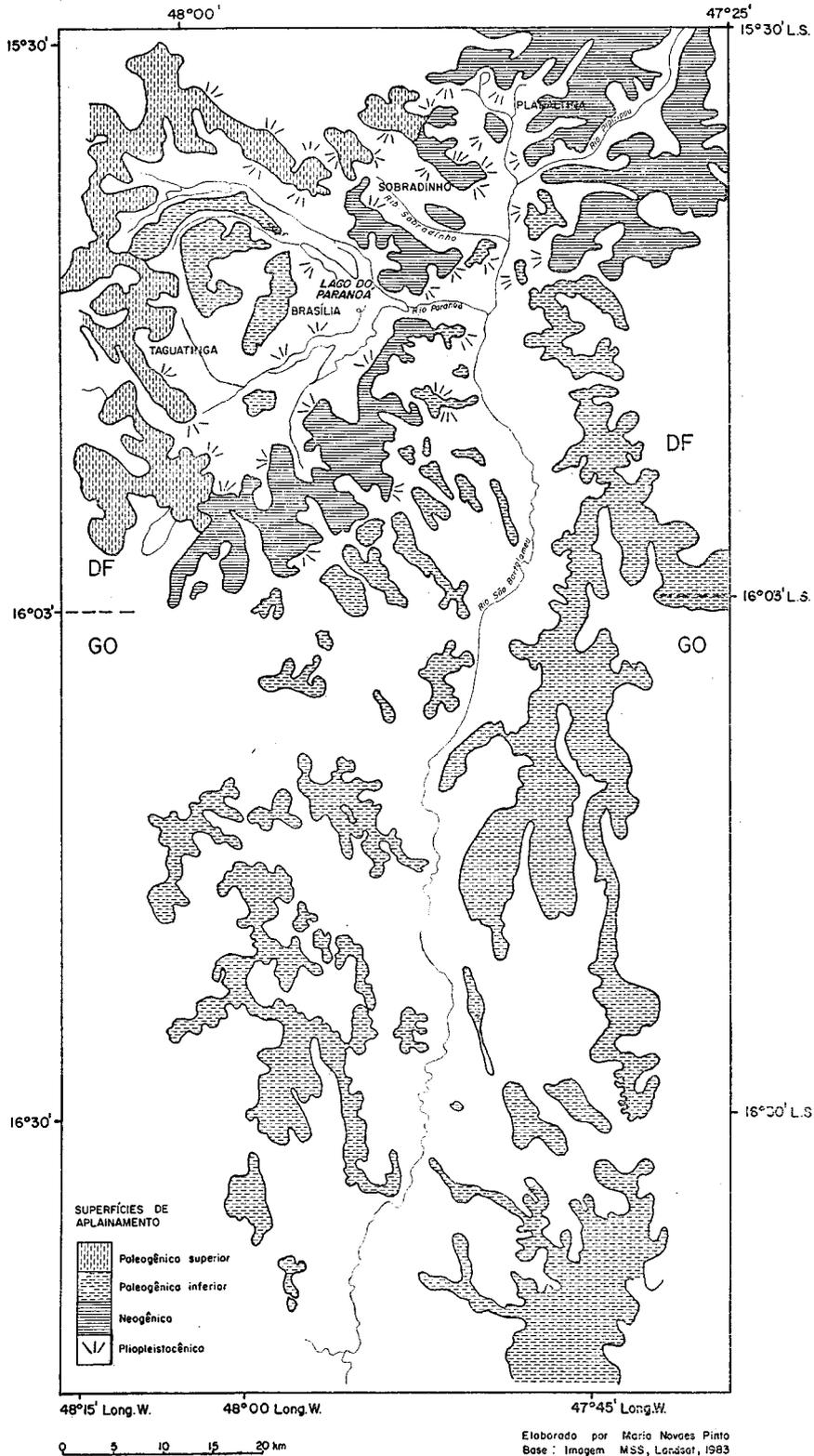


FIGURA 7

constituída por concreções ferruginosas e pisolitos. De idade pliopleistocênica, seu modelado ocorreu em condições de semi-aridez. Ele está sendo rapidamente dissecado, em virtude da continuação do arqueamento regional (DNFM, 1970).

8 — CONCLUSÕES

O estudo das superfícies de aplainamento na área de drenagem do rio São Bartolomeu iniciado com a conceituação de superfícies de aplainamento, permite determinar a gênese das feições que caracterizam a paisagem. A análise da hierarquia dos cursos d'água e dos padrões de drenagem possibilitaram a compartimentação da bacia hidrográfica.

Fator determinante para a geomorfologia da área é a estrutura geológica, através da tectônica e da litologia, e os processos morfoclimáticos. O estudo da evolução geomorfológica regional permite a identificação de três superfícies de aplainamento: 1 — superfície de idade paleogênica, possível etchplano, sustentada por quartzitos, em dois níveis: acima de 1.200 metros, e na cota de 1.200 a 1.100 metros; está recoberta por um capeamento laterítico, e por latossolos; 2 — superfície de idade neogênica, no nível de 1.000 a 1.100 metros, modelada em rochas tenras, contendo laterita e latossolo; é considerada também um etchplano quanto à gênese; 3 — superfície de idade pliopleistocênica, constituindo um típico pediplano no vale do rio São Bartolomeu, e pedimentos voltados para as calhas de drenagem dos princípios tributários.

A análise hipsométrica mostra que cerca de 38% da área em estudo encontram-se acima de 1.000 metros de altitude, constituindo residuais das duas superfícies de aplainamento terciárias. Cerca de 86% desse total encontram-se na região de Brasília.

O estudo permite a caracterização dos residuais dos aplainamentos, em virtude das inter-relações entre a estrutura geológica e os eventos morfoclimáticos que afetaram a região durante o Cenozóico.

9 — BIBLIOGRAFIA

- AB'SABER, A. N. Contribuição à geomorfologia da área dos cerrados. In: ———. *Simpósio sobre o Cerrado*. São Paulo, USP, 1963. p. 117-24.
- . *Da participação das depressões periféricas e superfícies aplainadas na compartimentação do planalto brasileiro*. São Paulo, 197 p. Tese (Livre Docência) — Universidade de São Paulo, 1965.
- . Os domínios morfoclimáticos na América do Sul; primeira aproximação. *Geomorfologia*, São Paulo, (52), 1977.
- ALMEIDA, F. F. M. de. Origem e evolução da plataforma brasileira. *Boletim da Divisão de Geologia Mineral*, Rio de Janeiro, (241), 1967. 36 p.
- BARBOSA, O. *Guia da excursão para o IX Congresso Brasileiro de Geologia*; Araxá. São Paulo, Sociedade Brasileira de Geologia, 1966, 4 p. (nota, 3).
- BERGER, Z.; AGHASSY, J. Near-surface groundwater and evolution of structurally controlled streams in soft sediments. In: LaFLEUR, R. G., ed. *Groundwater as a geomorphic agent*. Boston, Allen & Unwin, 1984. p. 59-77.

- BIGARELLA, J. J.; SILVA, J. X. Pediplanos, pedimentos e seus depósitos correlativos no Brasil. *Boletim Paranaense de Geografia*, Curitiba, (16/17):117-51, 1965.
- BLOOM, A. L. *Geomorphology; a systematic analysis of late Cenozoic landforms*. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1978. 510 p.
- BRAUN, O. P. G. Contribuição à geomorfologia do Brasil Central. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, IBGE, 32(3):3-39, 1971.
- BÜDEL, J. Die "Doppelten Einebnungsflächen" in the western Australia. *Zeitschrift für Geomorphologie*, (1):201-28, 1957.
- CHORLEY, R. J. *Spatial analysis in geomorphology*. New York, Harper & Row, 1972.
- COARTES, D. R. Urban areas. In: ———. *Environmental geomorphology and landscape conservation*. Pennsylvania, Dowden, Hutschinson & Ross, 1974. v. 2.
- COOKE, R. U.; DOORNKAMP, J. C. *Geomorphology in environmental management; an introduction*. Oxford, Clarendon Press, 1978.
- DIAGNÓSTICO do espaço natural do Distrito Federal. Brasília, CODEPLAN, 1976.
- FAIRBRIDGE, R. W. *The encyclopedia of geomorphology*. Pennsylvania, Dowden, Hutschinson & Ross, 1958. (Encyclopedia of Earth Sciences Series, 3).
- GARNER, H. F. *The origin of landscape; a synthesis of geomorphology*. New York, Oxford University Press, 1974.
- GEOGRAFIA DO BRASIL. Região Centro-Oeste. Rio de Janeiro, IBGE, v. 4, 1977.
- GOUDIE, A. *Geomorphological techniques*. London, British Geomorphological Research Groups, 1981.
- HIGGINS, C. G. Piping and sapping: development of landforms by groundwater outflow. In: LAFLEUR R. G. *Groundwater as a geomorphic agent*. Boston, Allen & Unwin, 1984. p. 18-58.
- KING, L. C. A geomorfologia do Brasil Central. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, IBGE, 18(2):147-265, 1956.
- . *The morphology of the Earth*. 2. ed., Edinburg, Oliver & Boyd, 1967. 726 p.
- LEOPOLD, L. B.; WOLMAN, M. G.; MILLER, J. P. *Fluvial processes in geomorphology*. Sar Francisco, W. H. Freeman, 1963.
- LESER, H. *Feld-und Labor-methoden der geomorphologie*. Berlin, De Gruyter Lehrbuch, 1977.
- LEVANTAMENTO de reconhecimento dos solos do Distrito Federal. *Boletim Técnico*, [EMBRAPA], Rio de Janeiro, (53), 1978.
- LOCZY, L. de; LADEIRA, E. A. *Geologia estrutural e introdução à geobotânica*. São Paulo, Edgard Blücher, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 1976.
- MABBUTT, J. A. The weathered landsurface of Central Australia. *Zeitschrift für Geomorphologie*, (9):82-114, 1965.
- MC CULLAGH, P. Modern concepts in geomorphology. In: FITZGERALD, Brian P., ed. *Science in geomorphology*. Oxford University Press, 1978.
- MC FARLANE, M. J. Morphological mapping in laterite areas and its relevance to the location of economic minerals in laterite; lateritisation processes. In: INTERNATIONAL SEMINAR ON LATERITISATION PROCESSES, 1980. *Proceedings ...* p. 308-17.
- NOVAES PINTO, M. *Caracterização morfológica do curso superior do rio São Bartolomeu*; Distrito Federal. Inédito.
- ; CARNEIRO, P. J. Análise preliminar das feições geomorfológicas do Distrito Federal. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEÓGRAFOS, 4, 1984, São Paulo. *Anais ...* 1. 2, v. 2, p. 190-213.

- PENTEADO, M. M. Tipos de concreções ferruginosas nos compartimentos geomorfológicos do Planalto de Brasília. *Notícia Geomorfológica*, 16(32):39-53, 1976.
- PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA COBERTURA FLORESTAL DO BRASIL. Relatório técnico do Distrito Federal. Brasília, IBDF. Projeto Reflorestamento, 1981.
- PROJETO BRASÍLIA. Geologia e inventário dos recursos minerais da região central do Estado de Goiás. Rio de Janeiro, DNPM, 1981. (Série Geológica, 18. Seção Geologia Básica, 13).
- SCHEIDEGGER, A. The orientation of valley trends in Ontario. *Zeitschrift für Geomorphologie*, 24(1):128-52, 1980.
- SEGOVIA, A. V.; FOSS, J. E. Landforms and soils of the Tropics. In: LaFLEUR, R. G., ed. *Groundwater as a geomorphic agent*. Boston, Allen & Unwin, 1984. p. 78-90.
- STRAHLER, A. H.; STRAHLER, A. N. *Geography and man's environment*. New York, John Willey, 1977.
- . *Modern physical geography*. New York, John Willey, 1978.
- THOMAS, M. F. An approach to some problems of landform analysis in tropical environments. In: WHITTOW, H. B.; WOOD, A. D., ed. *Essays in geography*. Reading, Austin Miller, 1965. p. 118-44.
- TWIDALE, C. R. *Analysis of landforms*. Sydney, John Willey, Australasia Pty, 1976.
- . Role of subterranean water in landform development in tropical and subtropical regions. In: LaFLEUR, R. G., ed. *Groundwater as a geomorphic agent*. Boston, Allen & Unwin, 1984. p. 91-134.

RESUMO

O presente artigo se refere a um estudo sobre as superfícies de aplainamento, na área da bacia do rio São Bartolomeu, considerando-se a literatura especializada, interpretação de fotografias aéreas e de imagens de radar e de satélite, análise cartográfica, e trabalhos de campo. Inicialmente faz-se uma revisão bibliográfica sobre os conceitos de superfícies de aplainamento. A seguir efetua-se uma análise da hierarquia dos cursos d'água e dos padrões de drenagem. A estrutura geológica regional é considerada a partir da literatura específica, enquanto que a hipsometria é analisada pelas relações altitude-área da bacia de drenagem. Os resultados do estudo permitem uma abordagem sobre a evolução geomorfológica regional e a identificação de residuais de três superfícies de aplainamento. Duas superfícies terciárias com características de etchplano apresentam latossolos e laterita: uma de idade paleogênica, apoiada em quartzitos, em dois níveis: acima de 1.200 metros, e entre 1.200 e 1.100 metros; outra de idade neogênica, entre 1.000 e 1.100 metros, modelada em rochas menos resistentes do que os quartzitos. A terceira superfície, idade plio-pleistocênica, constitui um pediplano no vale do rio São Bartolomeu, e pedimentos voltados para os talvegues dos seus principais tributários.

ABSTRACT

The aim of this article is the characterization of the planation surface at the São Bartolomeu river basin, using the literature, interpretation of aerial photos also radar and satellite images, cartographical analysis and field work. Revision about planations concepts also geological characteristics of the area done, according to the specialized literature. Drainage is analysed through their organization and streams orientation, and hypsometry through the relationships between altitude and area. The results are an approach about the geomorphological evolution for the area and the identification of the rest of three planation surfaces. Two of them are tertiaire and have latossols and laterite; one of palaegene age at two niveaux (> 1.200 m, and 1.200 — 1.100 m) supported by quartzite; other of naeogene age (1.100 — 1.000 m), with characteristics of an etchplain. The youngest surface, of plio-pleistocene age, is located at the São Bartolomeu river valley as a typical pediplain, and as pediments towards the valley of the main secondary basins of the area.

ALTERAÇÕES AMBIENTAIS NO DISTRITO FEDERAL, BASEADAS NA GEOMORFOLOGIA DINÂMICA*

Celeste Rodrigues Maio **

SUMÁRIO

- 1 — Introdução
- 2 — Objetivos
- 3 — Posição geográfica do Distrito Federal e as questões ambientais
- 4 — Paisagens e unidades morfológicas
- 5 — Unidades morfológicas
- 6 — Conclusões
- 7 — Bibliografia

“A análise superficial das paisagens permite indicar a qualidade do meio ambiente, mas a compartimentação do espaço, em unidades morfológicas, conduz a avaliações e interações das variáveis e indicadores”.

1 — INTRODUÇÃO

O Projeto desenvolve-se com a utilização de dados qualitativos e quantitativos, sob tratamento científico especial. Com a fundamentação em ampla fonte informática, é possível auferir-lhe um caráter dinâmico.

O estudo refere-se não só às técnicas e métodos atualizados, comuns

* Resumo do capítulo integrante do Projeto “Dinâmica do uso do solo no Distrito Federal: uma contribuição para o estudo de modificações ambientais” — Coordenação de Geomorfologia. Texto elaborado, especialmente, para apresentação em seminário, na Superintendência de Estudos Geográficos da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (SUEGER/IBGE) — dezembro de 1984.

** A autora é geógrafa da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE; mestre em Ciências (Geografia) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); professora de Geografia e orientadora educacional da Secretaria de Educação do Estado do Rio de Janeiro.

a qualquer pesquisa dessa natureza, mas, também, à documentação histórica, relativa a relatórios e representações cartográficas que respondem às indagações dos problemas ambientais, por encerrarem as condições ulteriores do manejo do solo, diante das características do meio físico e dos paleoambientes.

A singularidade do trabalho está, ainda, em se poder descerrar a soma de indicadores deixada pelos técnicos participantes dos primeiros levantamentos para a instalação da Capital Federal.

Os resultados das pesquisas efetuadas sobre a atual área, circunscrita ao Distrito Federal, especificam as causas movedoras de sua ocupação, parecendo indicar uma dualidade física cuja relevância se depreende do balanço fidedigno dos elementos mais representativos na paisagem, quer pela extensão, quer pela posição assumida. Logo, relevo e clima ou geomorfologia e clima concentram parâmetros combinados, altamente significativos nos estudos sobre o planalto Central do Brasil, quanto à identificação de unidades ambientais.

As modificações do meio físico no Distrito Federal são reguladas por processos tratados sob dois aspectos: um geral, segundo o conceito de unidades morfológicas, e outro setorial, com níveis diversos de interação, constatados entre os elementos físicos e os da ocupação humana.

Para melhor esclarecimento entre as realidades locais e as conjecturas, considera-se a análise dos indicadores geomorfológicos como um dos mais complexos e seguros elementos de ajuste aos problemas das paisagens.

Ocorre, também, que a continuidade espaço-temporal dos processos ressoa-se no âmbito das análises dos elementos físicos e no das modalidades de sua ocupação humana. Isto porque uma caracterização geomorfológica engendra, a nosso ver, uma tipologia de paisagem, em que o planejamento do uso do solo e a sua preservação encontram-se antagônicos em todo o Distrito Federal.

2 — OBJETIVOS

Um dos objetivos do Projeto é o de estimular os técnicos à conscientização das inter-relações dos elementos da paisagem, explicando-as diante do estado de equilíbrio ecológico. Com recursos de tais natureza, distinguem-se as áreas "core" de alterações ambientais, pesquisando-as com os modelos demonstrativos da sua gênese.

As proposições de trabalho ressaltam o papel importante da pesquisa geomorfológica para evidência dos problemas ambientais. Resulta, por conseguinte, que os solos do Distrito Federal têm vocação para atingir o desequilíbrio dinâmico, afetado, este, pelas condições atuais do sistema geomórfico, no qual se insere, e pela influência de paleossistemas diversos, como demonstra a seqüência dos registros histórico-geológicos das suas paisagens.

Os estudos sobre as alterações ambientais, no Distrito Federal, têm que se inclinar para a geomorfologia porque esta retém as propriedades específicas para se compreender o manejo e as interações entre as variáveis, definidoras da natureza dos processos morfogenéticos.

As variáveis geomorfológicas, dinâmicas e atuantes, integradamente, divergem, em seu comportamento, quanto ao estabelecimento das bases nas quais se fundamentam.

Justificando a objetividade do tema exposto, acresce-se que os problemas ambientais, decorrentes do crescimento econômico-social de Brasília, podem afetar áreas circunvizinhas pelo fluxo populacional para aí dirigido.

3 — POSIÇÃO GEOGRÁFICA DO DISTRITO FEDERAL E AS QUESTÕES AMBIENTAIS

Entre as décadas de 50 e 80, a área circunscrita ao Distrito Federal apresentava-se com problemas sérios quanto ao estado de equilíbrio dos solos. Apesar de os fatos repercutirem de modo a atingir os órgãos e instituições oficiais, reguladoras das condições ambientais, uma realidade fica patenteada: somente a partir de 1980 é que se promoveram estudos interdisciplinares, com grupos de técnicos, efetuando levantamentos para a identificação das variáveis e dos indicadores, utilizando parâmetros físicos, num processo de interação com os da ocupação humana, visando a atender as questões ambientais.

As considerações apresentadas acima reclamam dos técnicos físicos, voltados para as questões ambientais, o estudo dessas ligações principais.

Percebendo esses valores, os pesquisadores responsáveis pelo levantamento das condições naturais, quanto à instalação do sítio de Brasília, o fizeram pelo seu clima tropical semi-úmido reinante, valorizado paralelamente às características topográficas.

Com esse propósito, porém, adotando métodos tradicionais na pesquisa, os técnicos da Comissão Belcher levantaram várias áreas no planalto Central, contíguas à ocupada, hoje, pelo Distrito Federal.

O relatório deixado pela equipe mostra o desenvolvimento da pesquisa, na tentativa de selecionar a área mais favorável.

... E a perspicácia dos observadores selecionou “aquela área em que, a par da sua maior relação com outras Unidades da Federação, apresentava, segundo a Lei n.º 1.803 (janeiro de 1953), além dos fatores climáticos e topográficos, adequados à sua instalação, a qualidade atrativa de suas paisagens...”

A Lei reflete, por conseguinte, aspectos de grandeza geográfica, a par das características ambientais — Geografia e Meio Ambiente integram-se, quando dos estudos de análise espacial do Distrito Federal.

Com esse fundamento, sem as concepções atualizadas, aquela Comissão legou-nos o primeiro levantamento integrado, sobre as áreas referidas, constituído pelas coleções de: mapas topográficos, da vegetação, hidrológico, pedológico e outros, que, juntamente com *slides*, fotografias convencionais e relatórios, compõem um arquivo existente na Cidade de Brasília.

Se a tônica morfológica dominante no Distrito Federal é a regularidade dos níveis topográficos, os limites desses domínios identificam-se além das divisões político-administrativas, onde se integram aos aspectos gerais do planalto Central.

Os quadros físicos do Distrito Federal e áreas adjacentes são inerentes, por conseguinte, às condições da sua posição geográfica, referidas, está, também, às modalidades da continentalidade, centralidade e centripeticidade.

O fator posição geográfica, por conseguinte, faz-se sentir, no Distrito Federal, através dos indivíduos que o atingiram, convertendo-o em núcleos de desenvolvimento urbano. Não ocorreram, aí, as consequências dos impulsos primários notados em toda a extensão do Território Nacional, através de processos lentos e complexos de ocupação humana. Aí está, por conseguinte, o êmbolo impulsionador do desenvolvimento da Cidade de Brasília, filiado àquelas condições naturais, dominadas por extensões maciças, distantes geograficamente da vida oceânica.

A continentalidade do planalto Central e, com ênfase no Distrito Federal, associam-se as características altimétricas e climáticas que dotam a área em estudo de condições adequadas à sobrevivência.

Meira Mattos (11), assim se refere (ligando-se, aqui, os argumentos, até então, apresentados):

“A política brasileira viveu até bem poucos anos quase que indiferentemente ao seu destino de país do tipo misto, esquecido de imensas áreas interiores, acentuando-se os esforços da administração pública apenas quanto ao lado da maritimidade. Percebida essa distorção desde a Independência, por José Bonifácio, o continente só começou a se fazer presente no meio de uma política executiva dos últimos quinze anos, com a mudança da capital para o centro do Território, visando o despertar das forças mortas da continentalidade e, nos últimos anos, através do enorme esforço desenvolvimentista das áreas do Norte e do Nordeste.”

A aparente homogeneidade morfológica, dominante no planalto Central, é mais evidente na área ocupada pelo Distrito Federal, aspecto esse, que se distingue através das propriedades de centralidade e de centripeticidade.

A compacidade do relevo, por sua vez, deixa a área do Distrito Federal afeita a mais fácil intensidade de comunicações com outras áreas, colocando-a predisposta à ocupação humana e ao seu desenvolvimento.

O fator centralidade clama pelo conhecimento científico cada vez maior dessa Unidade Federal — Distrito Federal.

A massividade constitui, entre as modalidades expostas, a de menor expressão, pois que a área é drenada por cursos pertencentes a quatro bacias fluviais — rio Preto, São Bartolomeu, Descoberto e Maranhão. Ela se destaca melhor, através dos traçados de rodovias, sobre os divisores de águas dessas bacias fluviais, interligando os diversos setores do Distrito Federal.

As comunicações, entretanto, apresentam dificuldades ao se tratar de ligações entre os setores da Unidade Federal, porque as bacias fluviais obedecem ao sentido norte-sul (exceção à bacia do Maranhão que, além de ocupar pequena área, corresponde aos seus altos cursos).

A disposição das linhas de drenagem dificulta o traçado de vias que se concentram ao norte e torna mais problemática a comunicação entre as Cidades-Satélites e o Plano Piloto, com maior referência aos locais das bacias do rio Descoberto e do rio Preto.

Para o estudo geomorfológico do Distrito Federal e áreas adjacentes é previsto selecionar uma área que extrapole os limites administrativos, com a intenção de se encontrar os pontos de apoio para sua orientação e associações das condições do meio físico.

A Lei n.º 2.874, de 19 de setembro de 1956, menciona em seu artigo 1.º:

A capital Federal do Brasil, a que se refere o artigo 4.º do Ato das Disposições Transitórias da Constituição de 18 de setembro de 1946, será localizada na região do Planalto Central, para esse fim escolhida na área que constituirá o futuro do Distrito Federal, circunscrita pela seguinte linha: “Começa no ponto de latitude 15º 35’S e longitude 48º 12’W de Greenwich. Desse ponto, segue para leste pelo paralelo 15º 30’ até encontrar o meridiano de 47º 25’W Greenwich, para o sul até o talvegue do córrego de Santa Rita, afluente da margem direita do rio Preto. Daí, pelo talvegue do citado córrego Santa Rita, até a confluência desse com o rio Preto. Logo, à jusante da lagoa Feia. Da confluência do córrego Santa Rita com o rio Preto, segue pelo talvegue deste último, na direção sul, até cruzar o paralelo de 16º 03’S. Daí, pelo paralelo 16º 03’, na direção oeste, até encontrar o talvegue do rio Descoberto. Daí para o norte, pelo talvegue e o rio Descoberto, até encontrar o meridiano 48º 12’W de Greenwich. Daí para o norte, pelo meridiano de 48º 12’W Greenwich, até encontrar o paralelo de 15º 30’S, fechando o perímetro”.

Observa-se, por conseguinte, que a área do Distrito Federal e a extensão necessária ao estudo como base, sob o ponto de vista geomorfológico, não coincidem.

A partir da fase inicial da pesquisa, referente ao procedimento para identificar as superfícies de cimeira, bem como os desníveis mais significativos em relação aos vales, ficou conscientizado que a continuidade dos níveis do planalto Central tem a “*area core*” no Distrito Federal, mas é fora deste último que se encontram as expressões paisagísticas para compartimentá-los.

4 — PAISAGENS E UNIDADES MORFOLÓGICAS

4.1 — Conceituações e suas aplicabilidades ao Distrito Federal

O termo paisagem é assumido, nos estudos ambientais do Distrito Federal, no sentido de se fazer ressaltar os fatos morfológicos que constituam a moldura envolvente dos registros secundários à superfície, estando em relação dinâmica com o uso do solo.

Trata-se, portanto, de análise espacial, sustentada pelas características peculiares ao sistema geomórfico tropical semi-úmido, segundo Strahler (19) e identificada no Domínio Morfoclimático do Cerrado, caracterizado por chapadões recobertos por cerrados e penetrados por florestas-galeria, segundo Ab’Saber (1), na escala tempo-espacial.

Admite-se que os elementos paisagísticos no Distrito Federal já tenham atingido o nível de alta correlação entre si.

Apresenta-se, assim, uma hipótese de trabalho vinculada ao balanço de variáveis e de indicadores geomorfológicos que podem vir a confirmar ou negar a qualidade das alterações ambientais.

A definição acima destaca o relevo como um dos elementos paisagísticos associável à série de indicadores próprios àquelas características do intemperismo tropical semi-úmido, exemplificados na drenagem, na laterização e na desagregação.

Considera-se, portanto, que as paisagens do Distrito Federal sejam particularidades do grande domínio referido e, também, de algumas características morfológicas dominantes no amplo planalto Central do Brasil.

Segundo observações realizadas, Delpoux (6) diz que “*a paisagem é a entidade espacial correspondente à soma de um tipo geomorfológico e de uma cobertura, no sentido mais amplo...*”

Procura-se entender, entretanto, que se a paisagem é o que se vê, os fatos visíveis são os morfológicos, pois que, a geomorfologia prende-se aos estudos da evolução das formas, com os processos em evidência ou não. É a razão pela qual as unidades menores do quadro físico são consideradas, sob o ponto de vista morfológico, isto é, estudo das formas, no Distrito Federal.

As paisagens gerais envolventes constituem unidades significativas com as quais as linhas gerais do relevo têm que se identificar.

Tanto a noção de paisagem, quanto a noção de unidades morfológicas transmitem a impressão de abrangência, segundo a qual, os elementos de modificação estão integrados e interpenetram, como se fossem regidos pela teoria dos conjuntos.

Como os componentes do espaço apresentam-se em alterações contínuas no Distrito Federal, dissociá-los para o presente estudo seria dar-lhes tratamento dialético que anula os dois conceitos: de unidade morfológica e de paisagem, ambos objetivos e perceptíveis. A sua antítese é a dissecação dos elementos componentes com tratamento classicista.

Na concepção de Delpoux (6), o relevo ocupa o suporte das paisagens, mas o seu estudo, ao se tratar de questões ambientais, projeta-se nas considerações morfológicas e geomorfológicas porque estas mobilizam e dinamizam as variáveis e indicadores físicos e humanos, imprescindíveis à percepção das qualidades e das intensidades das alterações.

A compartimentação efetuada, segundo as análises realizadas para o presente capítulo, permite se colocar o estudo geral das alterações ambientais no Distrito Federal, com evidência da geomorfologia, num complexo sistema aberto, às expensas das influências múltiplas e variáveis, no tempo e no espaço, dos elementos da cobertura.

A linha de tratamento dada à pesquisa permite aplicar ao capítulo de Unidades Morfológicas no Distrito Federal, alguns princípios apresentados por pesquisadores, em outras áreas.

Projetam-se no estudo das Unidades Morfológicas, alguns princípios adotados para o estudo das paisagens.

As Unidades Morfológicas possuem “qualidade orgânica”, tal como se refere Sauer (17) às paisagens. Nelas, “o relevo deve ser considerado, apenas, como uma característica física e, ordinariamente, ela não é a única mais importante e parece que quase nunca supre a forma completa da Unidade”.

As funções das formas do relevo são enfatizadas, no presente capítulo, apoiando-se nos preceitos de Bluntschili, referidos por Sauer (17, p. 322), isto é, observar as unidades *marcadas pelo relevo (paisagem*

para o autor), “como um organismo unido, a fim de se entender terra e vida, em termos de cada um”.

As questões ambientais são esclarecidas, por conseguinte, pelas dimensões de cada unidade, tendo como veículo os fatos morfológicos para mapeamento, e os fatos geomorfológicos para análise e interpretação colocadas no texto.

Com a preocupação de se apresentar a noção dos conjuntos morfológicos, o capítulo antecede àquele, de maiores dimensões, relativo ao desenvolvimento geomorfológico.

E, segundo Moreira (14)

... “o desafio está lançado: como compreender as partes de um organismo sem o conhecimento do todo? ou, mesmo, entender-se o todo, se as partes não estão ajustadas?”

As conceituações admitem que, envolvendo a categoria morfológica definidora das paisagens, estão a elas interados o intemperismo, tropical semi-úmido, as rochas metamórficas, as estruturas, a devastação, o tipo de uso do solo, as formações de degradação, enfim, convergindo para uma análise ambiental dentro da área circunscrita àquela paisagem.

A esses argumentos somam-se aqueles afeitos às propriedades hidrológicas, referentemente aos padrões de drenagem e à posição dos lençóis d'água subterrâneos.

Indagações aparecem, durante o período de análise das paisagens: há correlações entre a litologia — solos — morfologia e o estágio de degradação ambiental, em alguns trechos do Distrito Federal? Ou os processos acelerados do uso do solo se superpuseram aos processos geomorfológicos, nesses exemplos? Como estão outros núcleos, na sua natureza física, mas que receberam, também, alto contingente ocupacional? Que outras formas de uso do solo alteram o ambiente que não sejam, somente, as associadas à agricultura ou à urbanização?

É o estudo de relacionamento de espaços, referido por Stoddart (18), que se, tratando além de meras classificações normais de áreas, deverá envolver a construção de sistemas: “o estudo do ecossistema requer a elucidação explícita da estrutura e funções de uma comunidade e seu ambiente com o objetivo último da quantificação das ligações entre os componentes”.

Essas hipóteses de trabalho devem se juntar a outras, no decorrer do desenvolvimento experimental do Projeto em questão.

O estudo do Distrito Federal permite, conseqüentemente, dividir o seu espaço, sob critérios diferentes, como sejam as paisagens e as unidades morfológicas.

Relativamente às primeiras, Novaes Pinto (15) apresenta uma divisão do espaço do Distrito Federal, em três amplas paisagens, cada uma delas concentrando divisões.

Quanto às Unidades Morfológicas, dá-se outras conotações, motivo do presente texto, porque ele é a parte inicial do trabalho sobre as bases geomorfológicas do Projeto em execução.

5 — UNIDADES MORFOLÓGICAS DO DISTRITO FEDERAL

5.1 — Esquema metodológico para a elaboração das pesquisas

5.1.1 — Interpretação preliminar de mosaicos, fotografias aéreas, imagens, cartas topográficas e geológicas

5.1.1.1 — *Mosaicos e fotografias aéreas*

5.1.2 — Imagens — Radar e Landsat — 1:250.000

5.1.3 — Cartas topográficas:

- 1:250.000 Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
- 1:100.000 Diretoria de Serviço Geográfico — Ministério do Exército (DSG — ME)

5.1.4 — Cartas geológicas:

- 1:250.000 Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM)
Projeto Goiânia II

5.2 — Organização de mapas (1:250.000)

(Considerando os indicadores principais do meio ambiente)

5.2.1 — Mapas especiais para o corpo do Projeto

- a — Hidrografia
- b — Hipsometria
- c — Unidades Morfológicas
- d — Declividade
- e — Superfícies de Aplainamento

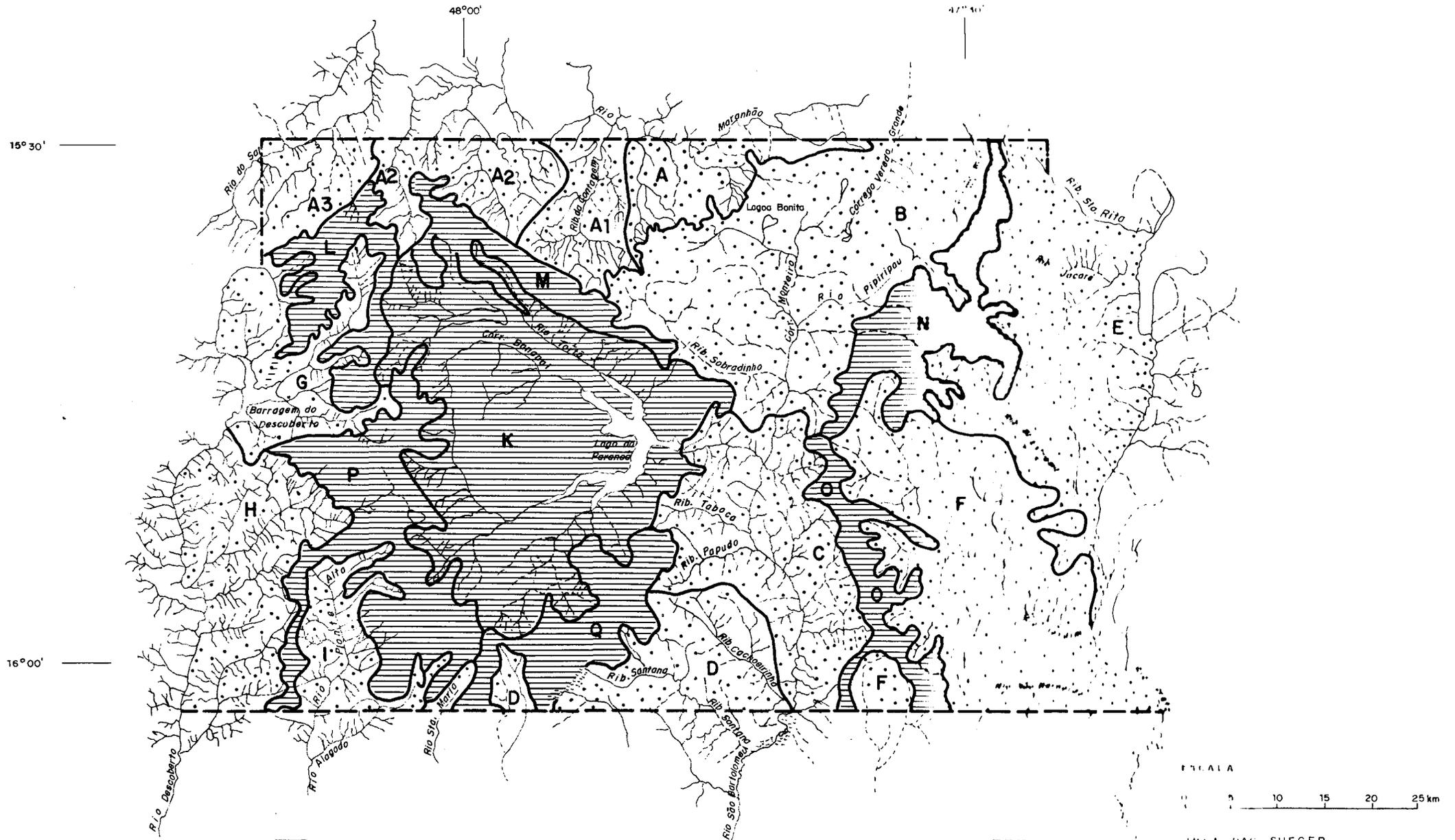
5.2.2 — Mapas de apoio para as delimitações das unidades do (Mapa c)

- a — Esboço geomorfológico
- b — Padrões de drenagem
- c — Encostas

5.3 — Mapa Unidades Morfológicas

As delimitações das unidades são esboçadas com o máximo possível de detalhe, para a escala de 1:250.000 e elas constituem traços referenciais por se enquadrarem no sistema geomorfológico tropical. Segundo

UNIDADES MORFOLÓGICAS DO DISTRITO FEDERAL - BRASIL - 1983



I VALES DISSECADOS / EM DISSECAÇÃO



- A- Altos da bacia do rio Maranhão
- A1- Ribeirão da Contagem
- A2- Ribeirão da Palma
- A3- Vale do rio do Sal

- E - Margem direita do alto vale do rio Preto
- F - Margem direita do médio vale do rio Preto
- G - Alto vale da bacia do rio Descoberto
- H - Médio vale da bacia do rio Descoberto
- I - Alto vale da sub-bacia do rio Alagado.
- J - Alto vale da sub-bacia do rio Santamaria

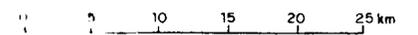
- B - Alto vale do rio São Bartolomeu
- C - Alto médio vale do rio São Bartolomeu
- D - Médio vale do rio São Bartolomeu

II- SUPERFÍCIES APLAINADAS



- K - "Planalto" de Brasília
- L - Altos da Rodeador
- M - "Chapada" da Contagem
- N - Alto divisor rio São Bartolomeu
- O - Baixo divisor rio São Bartolomeu
- P - Altos da superfície Descoberto
- Q - Divisor ribeirão do Gama - Bacia do rio São Bartolomeu

ESCALA



ELAB. DAG - SUEGER

organizado por
Celso Rodrigues Moio

a classificação de Thortwaith (20), ele é mesotérmico e úmido (B₁), quase subúmido, com precipitação anual entre 1.500 e 1.700 milímetros. De novembro a março, observam-se 70% do seu total anual. Entre abril e setembro, dá-se o declínio de chuvas, observando-se quase ausência, durante o inverno. As temperaturas anuais estão entre 20 e 22°C.

As relações entre os elementos do suporte e o da cobertura colocam a morfologia, para o trabalho em questão, em evidência, com respostas dadas à laterita, drenagem, devastação, perfis de encostas, intemperismo tropical e outros.

A pesquisa para se categorizar e definir as Unidades Morfológicas no Distrito Federal indica a necessidade de estudos que requerem hipótese múltipla de trabalho porque cada uma delas é a expressão dinâmica resultante dos elos entre os elementos espaciais.

Os limites entre as unidades referem-se, às vezes, a questões geoambientais. Isso vale dizer que áreas relativamente próximas apresentaram-se com tipos de alterações ambientais diferentes, mas emanados de uma só fonte de degradação.

5.4 — Unidades Morfológicas

5.4.1 — Conceituações

Sendo as Unidades Morfológicas, divisões menores do espaço do que as paisagens e estas, em relação aos domínios, adotam-se as formas de relevo como elemento de projeção, com funcionamento semelhante ao dos “*feed-back*” de um amplo sistema aberto.

Cada Unidade Morfológica, configurada pelas interações referidas, oferece, aos técnicos, verdadeiros laboratórios de pesquisas, correspondentes a subdivisões criadas por critérios e métodos estabelecidos, mas coerentes dentro do Projeto em desenvolvimento. Essas abordagens atingem o manejo do solo, indicando as modalidades de suas alterações ambientais.

Sobressaindo os aspectos morfológicos e geomorfológicos, no estudo da análise ambiental sobre o Distrito Federal, atendendo, ainda, à direção metodológica do capítulo, apresenta-se um esquema preliminar, suscetível de modificações, até a conclusão dos trabalhos sobre geomorfologia. As divisões das Unidades Morfológicas são demarcadas, segundo as posições dos maiores traços do relevo, isto é, as amplas superfícies aplainadas, confundindo-se estas com os divisores de águas, e as formas de dissecação, correspondentes às calhas fluviais das bacias hidrográficas.

No estudo de identificação das divisões, leva-se em conta a morfologia como veículo interador dos demais elementos que esclarecem as situações ambientais.

Em estudo já realizado, Maio (10), refere-se ao significado das bacias hidrográficas, com as variáveis e indicadores ambientais.

Para a elaboração do mapa, cogitou-se setoriar o espaço abrangido pelo Distrito Federal, selecionando áreas, segundo as seguintes observações:

1 — traços dominantes do relevo: extensão, modalidades, relacionamento com o planalto Central;

- 2 — traços secundários do relevo: elos entre as unidades;
- 3 — traços especiais do relevo: interação entre as variáveis e o papel que elas exercem sobre os indicadores das alterações ambientais.

As delimitações foram lançadas sobre as bases de 1:250.000, embora toda a pesquisa tenha sido efetuada não só sobre as cartas topográficas e imagens, na escala idêntica, como, também, sobre os mapas em escala de 1:100.000 e mosaicos e fotografias aéreas, na escala de 1:40.000.

O esboço preliminar do Mapa de Unidades Morfológicas mostra a correlação de cada divisão a uma letra. Em face de um possível aprimoramento do mapa, achou-se por bem denominar cada unidade, na maior parte das vezes, baseada na toponímia dos aspectos amplos do relevo.

5.4.2 — Unidades Morfológicas

Segundo a localização nos vales dissecados e nas superfícies aplainadas (Resumo).

5.4.2.1 — *Vales dissecados*

A — Altos da bacia do rio Maranhão

Rebordos que atingem a altitude de 1.200 metros (margem esquerda do ribeirão da Contagem) e 1.000 a 1.120 metros de altitude (margem direita do mesmo ribeirão). Encostas convexas-côncavas compõem amplo anfiteatro voltado para a depressão do Alto Maranhão, através das quais se processa intenso ravinamento e a evolução de canais de 1.^a ordem. Relevo movimentado, onde os cursos d'água apresentam padrões com estruturas retilíneas-dendríticas sobre as rochas friáveis da Formação Paraopeba (Foto 1).

A₁ — Ribeirão da Contagem

Onde se observa a mais profunda indentação fluvial sobre a "chapada" da Contagem, além dos rebordos. Dissimetria entre as duas margens, sob os pontos de vista físico e humano. Ele decresce até os níveis de 750 metros de altitude.

A₂ — Ribeirão da Palma

Encostas de maior concavidade, com drenagem menos densa. Ele disseca os rebordos ocidentais da "chapada" da Contagem, no trecho de direção NO-SE, enquanto que o seu afluente, rio das Salinas, desempenha o mesmo trabalho, no setor oriental daquele relevo.

Sua ocupação é mais rarefeita nos níveis superiores do que o observado na subunidade.

A₃ — Vale do rio do Sal

Extremo ocidental do divisor de águas Maranhão-Descoberto. Os canais de 1.^a ordem mostram forte erosão regressiva, chegando a atingir

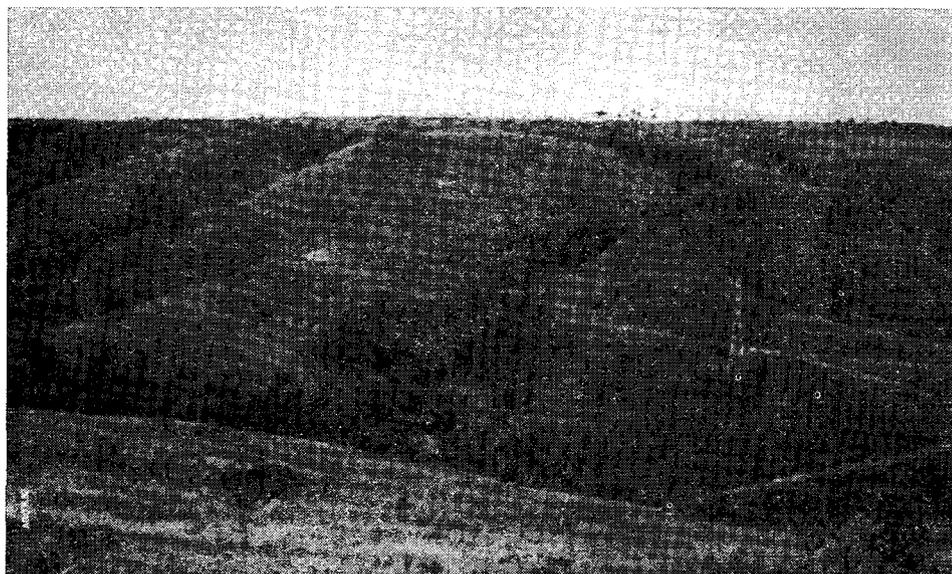


Foto CRM

FOTO 1 — Fotografia tirada da Rodovia DF-7, paralela ao ribeirão da Contagem, na vertente nordeste da “chapada” do mesmo nome. Observar a regularidade plana do seu topo, limitado com vertentes-em-ombreiras, paralelas, dotadas de nítidas roturas de declive. Notam-se vários indícios deixados pela devastação, sob a forma de núcleos de voçorocas e desbarrancamentos, conseqüentes de abertura de caminhos.

O local da torre está em processo erosivo, por falta de proteção na base do solo.

A mata galeria ocupa as depressões lineares, desenvolvendo-se a montante sobre os canais de 1.º ordem.

A jusante, nos locais de coalescência da umidade, a mata se expande sob a forma de grotões.

a altitude em torno de 1.240 metros, na “chapada”, enquanto o rio principal e os afluentes maiores alcançam até 800 metros de altitude.

A ocupação humana dessa unidade e subunidades apresenta-se muito diversificada, na forma e intensidade. Condições ambientais complexas e variadas.

B — Alto vale do rio São Bartolomeu

Início fora do Distrito Federal e limites meridionais a jusante da confluência do rio Monteiro-ribeirão Sobradinho. Nascentes a 1.150 metros de altitude, onde os rios refletem influência estrutural.

Caracterizada por maior regularidade topográfica, não lhe cabendo, pela tipologia adotada, a sua inclusão na primeira divisão das unidades morfológicas. Atendendo, entretanto, a critérios metodológicos, segundo as posições das bacias hidrográficas, fica essa unidade assim incluída.

A superfície ampla favoreceu a instalação das Cidades-Satélites de Sobradinho, Ceilândia e de Planaltina que, menos articuladas com o Plano Piloto, não atingiram o dinamismo daquelas mais próximas à Capital Federal. O caráter de afastamento ensejou a grupos religiosos procurarem esses locais para meditação, como o observado no Vale do Amanhecer.

Dominam, nessa área, amplos divisores d'água, drenados por cursos com padrões arqueados, nos rios principais — Problemas graves de alterações ambientais, por erosão e assoreamento (Fotos 2, 3, 4 e 5).

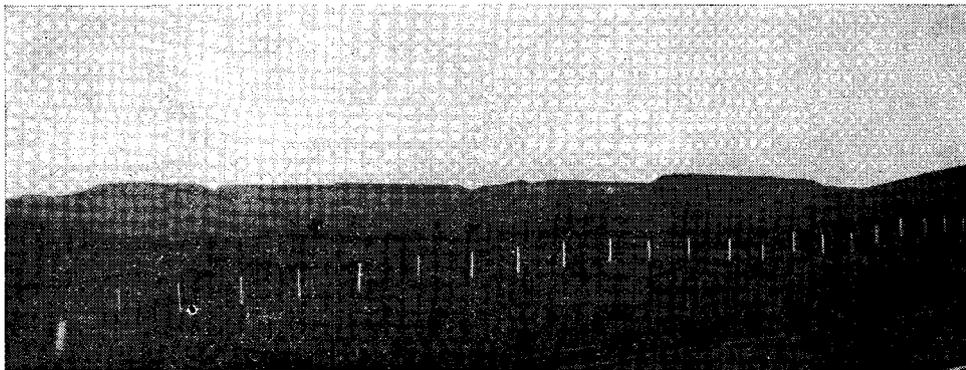


Foto EPQ

FOTO 2 — Trecho à margem esquerda do vale do rio São Bartolomeu, onde as superfícies planas elevadas acham-se em dissecação.

C — Alto médio vale do rio São Bartolomeu

Se na Unidade 2 o domínio morfológico é da regularidade dos “chapadões”, nesta Unidade, tal aspecto, ao longo do vale, imprime-lhe um contraste. É nessa área onde o vale do rio São Bartolomeu se

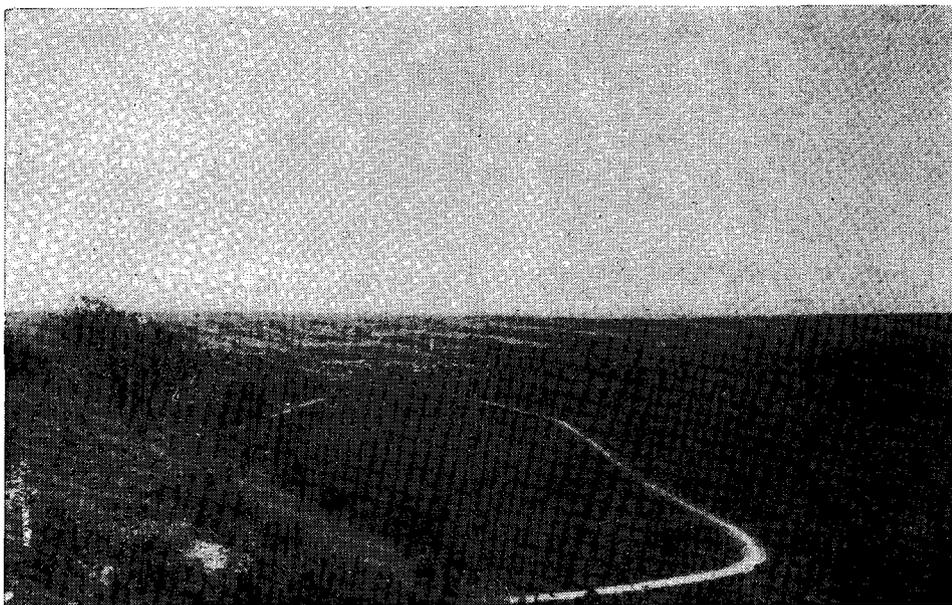


Foto CRM

FOTO 3 — Paisagem observada do alto do morro da Igrejinha, em direção NE, para o Vale do Amanhecer. Vários remanescentes paralelos estão, altimetricamente, inferiores à superfície de cimeira do Distrito Federal. Em primeiro plano, vegetação de gramíneas e de herbáceas. Ao fundo, a mata ciliar se expande — Planaltina.

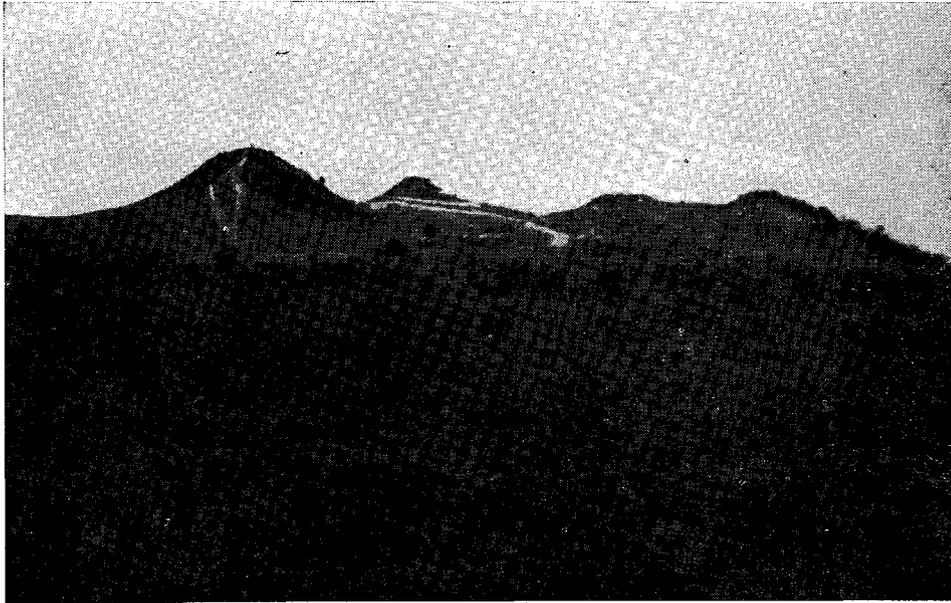


Foto MVRM

FOTO 4 — Morro da Igreja, situado na área da Cidade-Satélite de Planaltina. Essas elevações correspondem, geomorfologicamente, a testemunhos de feições "inselberg".

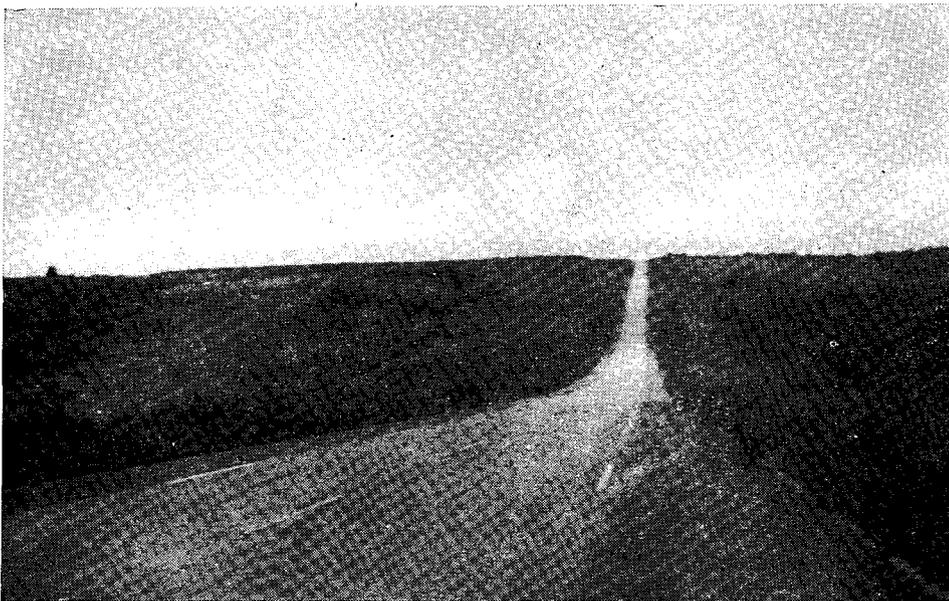


Foto EPQ

FOTO 5 — Voçoroca ao longo da Rodovia DF-15, nas imediações do ribeirão do Papuda.

estreita, em relação aos demais trechos. A condição, aliada à presença das rochas friáveis e ao adensamento fluvial maior, manejado pelas água do rio Paranoá, proveniente do Planalto de Brasília, dota a Uni-

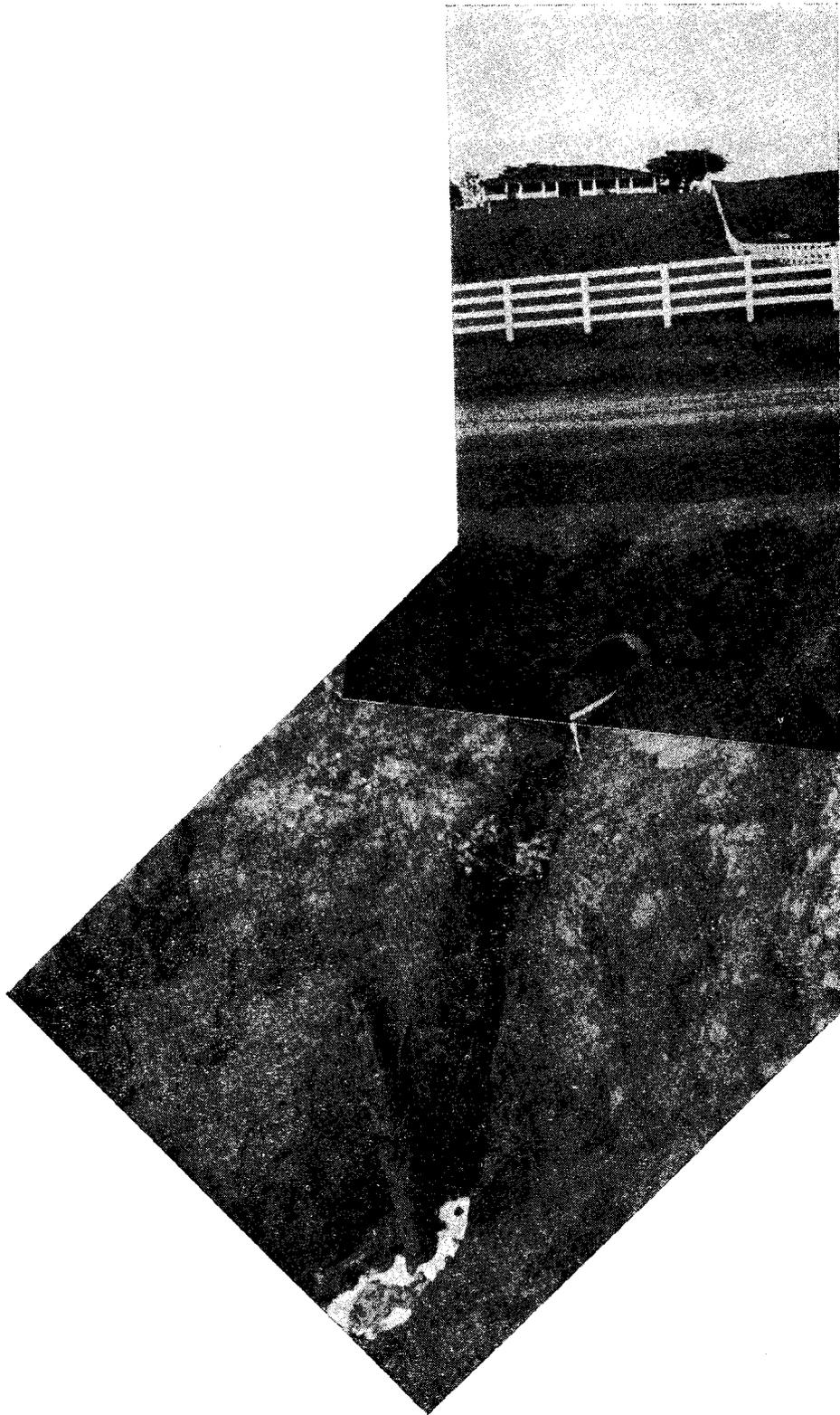


Foto EFQ

FOTO 6 — Efeitos ambientais altamente aceleradores da erosão e da poluição. Notar o encanamento indevidamente dirigido à estrada. Dá-se a erosão das encostas pela infiltração e capilaridade que decompõem os minerais e as rochas, fazendo recuar a largura da rodovia.

dade de um aspecto geral de depressão fluvial. Padrões de drenagem são predominantemente dendríticos. É a Unidade que recebe as influências ambientais das "áreas core" da degradação dos solos, a sudoeste do Plano Piloto. Profunda dissecação, por toda a Unidade.

D — Médio vale do rio São Bartolomeu

Limites setentrionais estão no ribeirão Cachoeirinha (com a Unidade 3) e os limites meridionais estão no ribeirão Santana.

A dissimetria fluvial entre as duas margens do rio São Bartolomeu é evidenciada através da presença de uma falha inversa existente entre os ribeirões Cachoeirinha e Santana.

A caracterização morfológica da Unidade, referindo-se, ainda, à drenagem, prende-se à constatação do início de afluentes mais longos, após a Unidade 3 com o ribeirão Cachoeirinha, de curso totalmente dentro do Distrito Federal.

E — Margem direita do alto vale do rio Preto (bacia do rio São Francisco)

É a Unidade que apresenta cotas mais baixas do Distrito Federal, alternadas por relevos remanescentes do nível de 1.000 metros de altitude. Rios muito longos, com nascentes na Unidade B (Fotos 6 e 7).

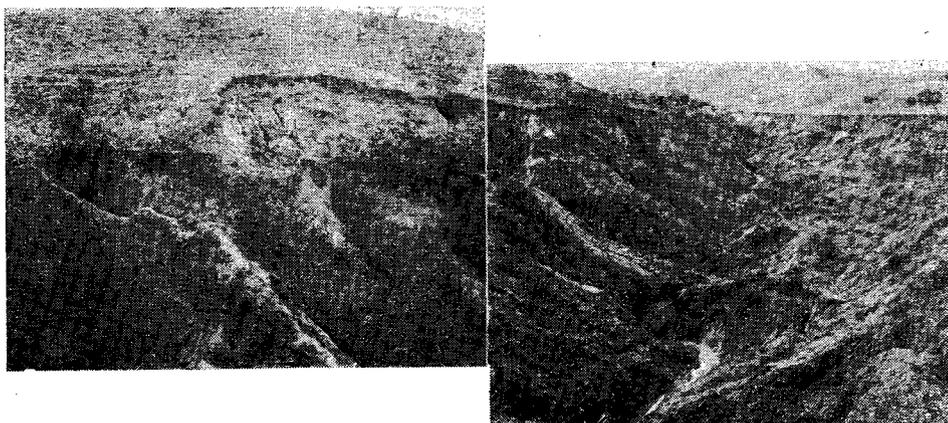


Foto EPQ

FOTO 7 — Ocorrência de grandes voçorocas lineares, com profunda erosão vertical. Observar os diversos níveis ao longo de suas encostas, indicadores de múltiplas paradas e retomadas de erosão, conseqüentes das estações prolongadas de chuvas e secas. O riacho encontra-se encaixado e os efeitos laterais estão, inclusive, em processo regressivo, por capilaridade, solapamento e desmoronamentos. Nordeste do Distrito Federal em direção a Formosa.

F — Margem direita do médio vale do rio Preto

Os rios afluentes são muito longos e dissecam o divisor de águas com o rio São Bartolomeu, que é, aí, muito mais estreito do que na Unidade E. A densidade hidrográfica é fraca e os relevos da "chapada" são menos acidentados do que na Unidade referida.

G — Alto vale da bacia do rio Descoberto (bacia Platina)

Topografia regular, drenada, ao norte, por rios muito longos que cortam a montante dos níveis de 1.250 metros de altitude.

As nascentes estão na “chapada” do Rodeador e a Unidade tem limite meridional na confluência do rio São Bartolomeu com os córregos do Capão do Brejo e Solta Fogo.

Característica principal é o lago do Descoberto. Hoje, ele é de barragem porque a confluência do rio Descoberto com o Rodeador está num nível muito mais baixo do que as nascentes desses rios e em terrenos úmidos.

Entre as duas vias fluviais está o Núcleo Rural Alexandre de Gusmão. Braslândia é a Cidade-Satélite dessa Unidade (Foto 8).

H — Médio vale da bacia do rio Descoberto (margem esquerda)

A partir do nível de 1.000 metros, aproximadamente, para jusante, a drenagem do vale do rio Descoberto adensa-se, apresentando afluentes paralelos, a sudoeste do Distrito Federal. A morfologia é mais acidentada do que em G. Entre os rios afluentes principais destaca-se o ribeirão Taguatinga, que, proveniente dos níveis de 1.180 metros, aproximadamente, constitui exceção, com relação aos demais afluentes de perfis sinuosos. A sub-bacia desse rio tem drenagem centrífuga, observando-se, ao longo do mesmo, uma ocupação humana linear dispersa. O centro disperso da drenagem é, ao contrário, ocupado pela

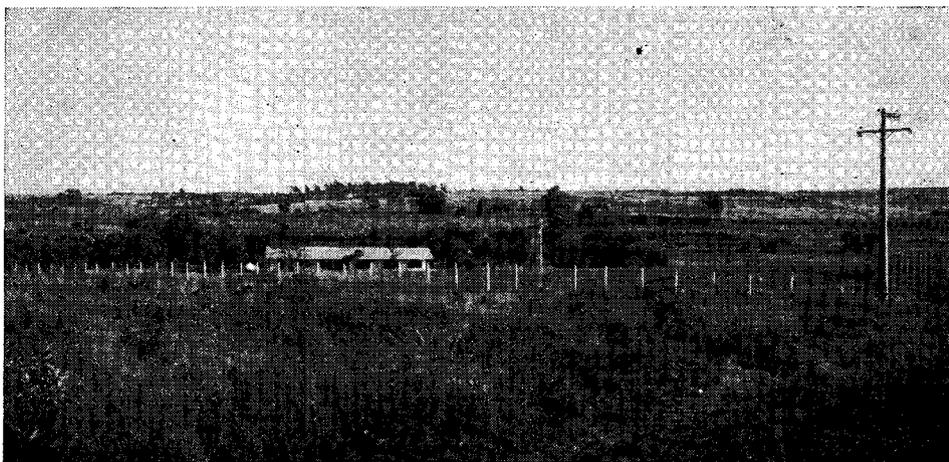


Foto EPQ

FOTO 8 — Estrada para Braslândia, ao longo da qual se observa a desintegração da canga, envolta por gramíneas. Embora o cerrado esteja devastado, já se observa o florestamento por eucaliptos.

Cidade-Satélite de Taguatinga, cujo alto relacionamento com a Cidade de Brasília é favorecido pela sua grande proximidade. A pressão demográfica, aí, converteu-a em centros de degradação ambiental, integrando-a na área “core” das alterações, ocorridas no Distrito Federal.

É a Unidade dos grandes entroncamentos rodoviários (Foto 9).

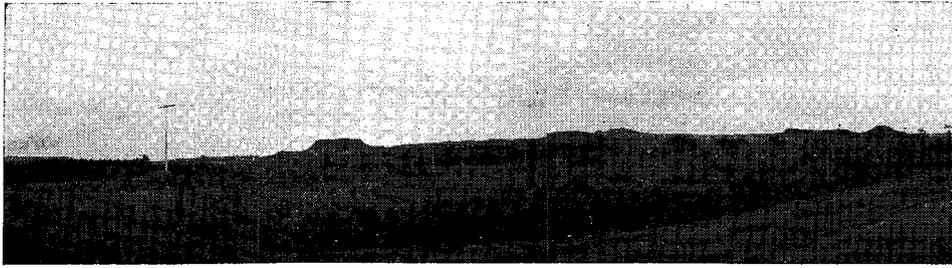


Foto EPQ

FOTO 9 — Paisagem à margem esquerda do rio Descoberto — Rodovia DF-3 — Remanescentes de duas superfícies de aplainamento.

Cerrado degradado em contato com gramíneas — Capeamento de canga.

I — Alto vale da sub-bacia do rio Alagado (bacia Platina)

Os rios formadores provêm dos níveis superiores a 1.200 metros, aproximadamente, contornando a NE e SO a Cidade-Satélite do Gama. Os cursos descem pelas encostas escarpadas, apresentando-se assimétricos, ocupados linearmente. As cabeceiras são ocupadas por núcleos rurais, com fazendas e chácaras.

J — Alto vale da sub-bacia do rio Santa Maria (bacia Platina)

Os altos afluentes provêm de 1.104 metros de altitude, dissecando os rebordos de falha, modelando largas digitações. Apesar da litologia e das estruturas identificarem-se com a Unidade I, os padrões de drenagem diferenciam-se por apresentarem-se com as nascentes arqueadas e os afluentes muito menos densos. Os altos dos cursos estão muito alagados.

A morfologia é pouco movimentada e a ocupação se faz por fazendas esparsas.

5.4.2.2 — *Superfícies de aplainamento*

K — “Planalto” de Brasília

A morfologia dessa Unidade tem feições dômicas, com inclinação de noroeste para leste e sudeste. Em conseqüência, a rede hidrográfica dispõe-se em amplos arcos convergentes para o rio Paranoá, afluente, pela margem direita, do rio São Bartolomeu. A unidade lacustre, integrante desse sistema, resulta de uma antiga depressão inundada, mas reorganizada pelo planejamento, para instalação da Cidade de Brasília. É esta, por conseguinte, a Unidade Morfológica de maior expressão no Distrito Federal, cujo modelado natural foi sabiamente aproveitado sob os estudos técnicos da Comissão Belcher e dos arquitetos que projetaram a Cidade, colocando-a na condição de grande singularidade, no mundo inteiro (Foto 10).

L — Altos do Rodeador

É o dispersor de drenagem, onde se encontram os níveis mais elevados do Distrito Federal. A superfície de 1.320 metros de altitude

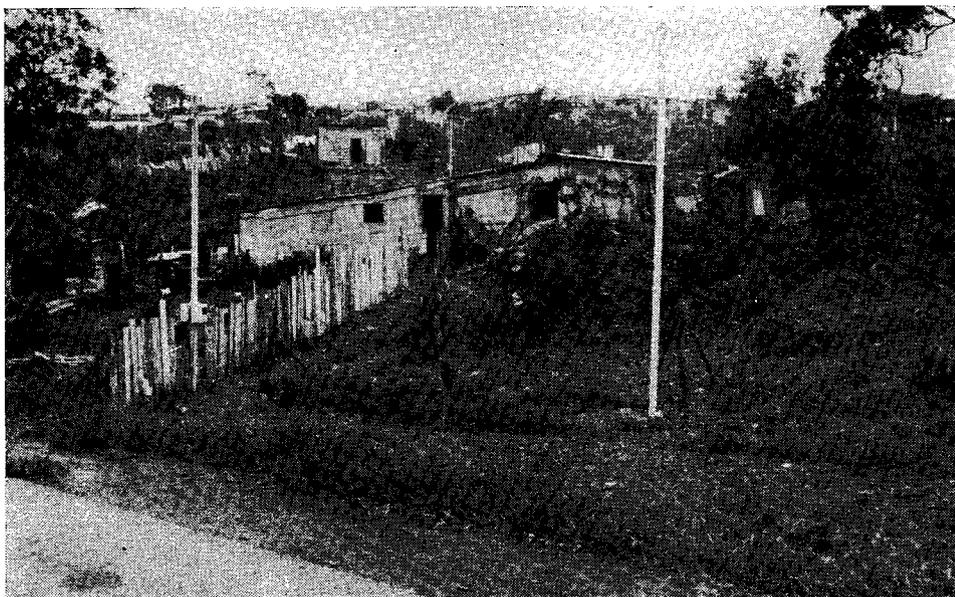


Foto EPQ

FOTO 10 — Invasão das margens do lago Paranoá, motivando modificações paisagísticas e alterações ambientais, que afetam qualidade das águas.

é aí encontrada, como a cimeira dessa UF, com o ponto culminante a 1.336 metros de altitude, no local denominado Rodeador.

O “altos” do Rodeador é significativo dispensador de drenagem e nítida unidade de relevo no noroeste do Distrito Federal. Dos níveis mais elevados divergem os cursos do ribeirão da Palma e do rio Sal, em demanda da ampla concavidade formadoras dos rios da bacia do Alto rio Maranhão; a oeste, entretanto, os córregos Barracão, Bocanhão e Capão da Onça pertencem à bacia do rio Descoberto; os córregos Vendinha e Pulador dirigem-se para o sul e para o sudoeste, enquanto outros, como o Jatobá, Cachoeira Comprida e Sobradinho voltam-se os quadrantes leste, para nordeste e sudeste, como afluente, pela margem direita da bacia do São Bartolomeu.

A ocupação humana dessa Unidade é ainda muito fraca.

M — “Chapada” da Contagem

Nítido alinhamento, dotado de visível dissimetria morfológica, entre as vertentes de noroeste, muito dissecadas, com profundas digitações e as vertentes de sudeste, que declinam, suavemente, para a sub-bacia do rio Paranoá.

Trata-se de relevo monoclinal, importante divisor de águas entre as duas bacias fluviais. É, também, uma Unidade Morfológica individualizada, dentro de toda a área paisagística, mas pouco habitada.

N — Alto divisor rio São Bartolomeu — rio Preto

Dispõe-se entre os rios Pipiripau e o córrego Rajadinha (bacia do rio São Bartolomeu), a oeste, e os ribeirões Santa Rita e Extrema (bacia

do rio Preto), a leste. Ocupa os níveis mais elevados, na ordem de 1.100 metros, atingindo a altitude máxima a 1.160 metros. A direção geral desse divisor é NNE-SSO, apresentando-se como uma superfície de aplainamento, estreita ao norte, mas ampliando-se, gradativamente, para o sul, sempre se constatando séries de anticlinais e de sinclinais, com caimento para sudoeste (oeste do divisor) e para nordeste (a leste do divisor). Ao sul dessa Unidade, os caimentos alternados estão para o sudoeste e oeste. Nessa Unidade, encontra-se a chave das interpretações tectônicas do grande divisor de águas. A regularidade do seu topo tem sido aproveitada para o cruzamento de vias que dão acesso aos diferentes setores do Distrito Federal, apesar de não ser muito ocupado.

O — Baixo divisor rio São Bartolomeu — rio Preto

Morfologicamente, contrapõe-se à Unidade O, por se apresentar muito mais estreito, longo, com a direção inicial norte-sul, voltando-se a jusante para sudeste. Suas altitudes não diferem muito das anteriores, mas as características morfológicas lhe atribuem a condição de dispersor de águas, divergindo, para o norte, os cursos dos afluentes da bacia do rio São Bartolomeu; para leste, o ribeirão Jardim, os córregos Lamarão, Fundo e Samambaia (bacia do rio Preto).

É área, também, de muitas vias de comunicação.

P — Altos da superfície Descoberto-Alagado-São Bartolomeu

É um divisor de águas complexo, separador das bacias do rio São Bartolomeu e as do Descoberto, apresentando-se com a topografia regular, aproximadamente, entre 1.240 metros de altitude, ao norte, mas decrescendo para o sul, no domínio das Cidades-Satélites mais importantes do Distrito Federal, como Gama, Taguatinga e Ceilão.

O processo acelerado de sua ocupação predispôs, essa Unidade, a um centro de forte tendência à erosão, onde as matrizes elaboradoras de sedimentos e de poluentes têm colocado o solo em adiantado estágio de degradação ambiental.

É que as três Cidades-Satélites ocupam o divisor de águas, correspondente aos altos da superfície Descoberto-São Bartolomeu, onde se destacam os fatores geológicos e os de ocupação. Quanto aos primeiros, trata-se da Superfície Paleógena, situada a mais de 1.100 metros de altitude, em cujos altos se estabeleceram as Cidades-Satélites, locais de cruzamento de rodovias, cujas vertentes voltam-se para o nordeste, entre 10 e 20% de inclinação.

Esse divisor de águas constitui parte do hemicírculo sobreelevado que contorna o sudeste do Planalto de Brasília, separador da drenagem que se expande para o lago Paranoá (bacia do rio São Bartolomeu), da drenagem que verte para oeste, na bacia do rio Descoberto.

Indicadores de natureza geológica — desdobramentos e falhamentos de empurrão, rochas e minerais friáveis — somam-se à devastação da vegetação e à da retirada da canga, constituindo um grupo de condicionantes para se explicar o estado de desequilíbrio dos solos.

Quanto aos fatores da ocupação humana, aceleradores daqueles processos erosivos, ressaltam-se a maneira do arranjo do solo, tipos e localizações de construções, as canalizações e o nível de seus ocupantes, ao utilizar as habitações. Acresce-se a todos os fatores internos desses tipos de Cidades, o da influência que a eles se exercem as obras de abertura de rodovias, nem sempre instaladas de modo conveniente.

O exemplo abordado representa o manejo do verdadeiro sistema aberto, no qual energia e massa resultam do dinamismo das variáveis do suporte e da cobertura, cujos resultados de alteração ambiental são presenciados na própria área das mencionadas Cidades, mas que se modificam ao atingirem áreas circunscritas a outras Unidades Morfológicas.

Como resultantes, nas áreas — focos da degradação dos solos e das águas — estavam, até bem pouco tempo, as redes lineares de voçorocas, com seus tributários, à maneira de pequenas bacias-escoadouros dos poluentes retomados e depositados a jusante.

Embora as obras de retenção sobre as voçorocas da Cidade-Satélite do Gama, por exemplo, tenham amenizado a situação dos seus moradores, fazem-se indispensáveis obras de prevenção nas áreas críticas e por todo o Distrito Federal, pois a predisposição natural daqueles elementos do suporte continua com interações entre eles e com os da cobertura, sensivelmente dinamizados pela influência do homem, o mais perigoso degradador do meio-ambiente (Fotos 11, 12, 13, 14 e 15).



Foto CRM

FOTO 11 — Voçoroca linear. O material extraído destina-se às obras de entulhamento do seu leito. Ao fundo, um amplo alvéolo é dissecado por canais dominados pela mata ciliar, alcançando o alto das vertentes. Em último plano, a superfície de cimeira do Distrito Federal. Cidade-Satélite do Gama.

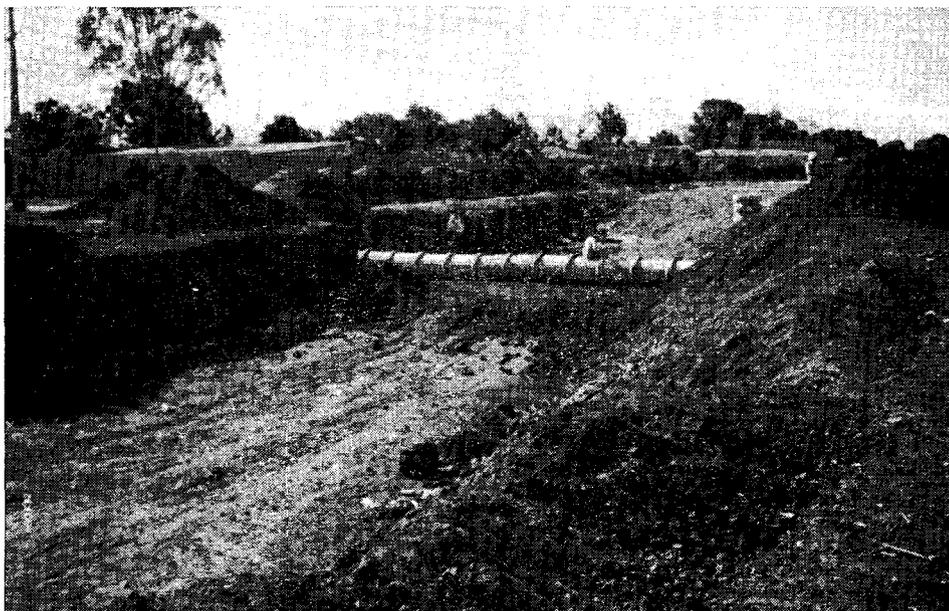


Foto CRM

FOTO 12 — Obras de drenagem para a contenção das voçorocas. Cidade-Satélite do Gama. O material retirado, após a escavação, é armazenado às margens das voçorocas, para posterior preenchimento e aplainamento do chão das ruas. Retificação e consolidação das vertentes e dos leitos das voçorocas.



Foto EPQ

FOTO 13 — Voçoroca de grandes proporções, em meio à superfície do terreno, na Cidade-Satélite do Gama.



Foto EPQ

FOTO 14 — Aspectos dos impactos ambientais ocorridos na Cidade-Satélite do Gama, após contínuos e fortes aguaceiros.

Q — Divisor Ribeirão do Gama — bacia do rio Descoberto (Reserva Ecológica do Roncador, IBGE e Universidade Nacional de Brasília — UNB)

Trata-se de uma superfície elevada, de direção geral NE-SO, separadora das águas dos rios Taquara e Tapetinga, afluentes da margem direita do ribeirão do Gama, cujo curso principal dirige-se SO-NE para o lago Paranoá, nos trechos das Mansões Urbanas Dom Bosco e o Aeroporto Comercial — Superquadra SH-SUL.

Outros cursos tomam direção NO-SE, como o córrego Pau de Cacheta e as nascentes do ribeirão Santana que, após entalharem o “chapadão”, penetram em relevo mais movimentado.

Há, por conseguinte, diferenças morfológicas entre o noroeste e o sudoeste, nessa Unidade, estabelecidas, não só pelo decréscimo altimétrico, para a última direção, mas, também, porque, entre elas, há visíveis contrastes. Nos altos do divisor, o relevo é suave, alcançando 1.000 metros de altitude (curva de contorno do lago), enquanto, ao sul, as encostas estão digitadas, mostrando abruptos e efeitos da dissecação fluvial.

Todos os córregos que envolvem os sistemas hidrográficos dessa Unidade apresentam os canais de 1.^a ordem temporários. Os cursos que drenam para o lago pertencem a um subsistema hidrográfico local e, portanto, com regime perene, a jusante de 1.080 metros de altitude, aproximadamente.

Essa Unidade Morfológica apresenta áreas alagadas, veredas, mata ciliar, cerrado devastado.

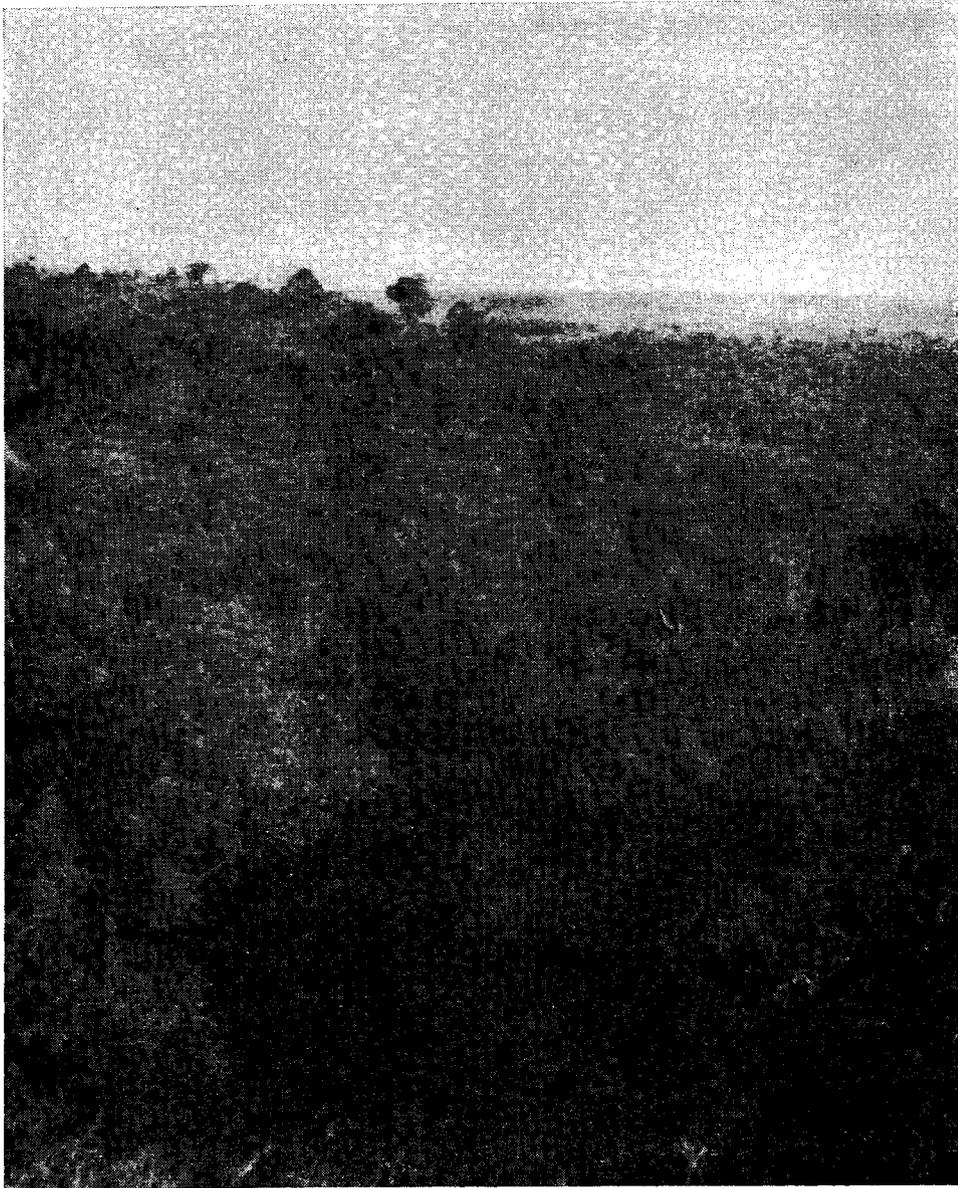


Foto CRM

FOTO 15 — Penetração da mata ciliar em um recôncavo de voçoroca — Cidade-Satélite do Gama.

Sob o ponto de vista de sua ocupação, pode-se dizer que ela é dotada de dois grandes centros culturais como sejam a UNB e a Reserva Ecológica do IBGE, funcionando, dadas as suas finalidades, mais como locais de ocupação temporária, pois esses estabelecimentos não têm propriedades para tornarem-se motivos de moradias densas e efetivas.

6 — CONCLUSÕES

1 — O estudo do Distrito Federal é de base geográfica, constituindo, assim, bom apoio às pesquisas do meio ambiente.

2 — A análise das diferentes Unidades Morfológicas indica que o solo do Distrito Federal é dotado de grande vocação para a erosão.

3 — Nos estudos sobressaem duas áreas mais vulneráveis ao desenvolvimento de matrizes de degradação ambiental:

a — Alto vale da bacia do rio São Bartolomeu.

b — Altos da superfície Descoberto-São Bartolomeu.

4 — Devido aos fatores tectônicos e hidrográficos, os poluentes podem apresentar suas fontes em uma Unidade Morfológica e constituírem focos em outra — caso observado entre as Unidades K e P.

5 — A situação ambiental do Distrito Federal pode ser esquematizada sob diversos níveis de evolução.

6 — Com o manejo das variáveis e dos indicadores do meio físico e da ocupação humana, pode-se estabelecer um critério geral para a compartimentação em Unidades, projetando o relevo como um dos mais eficazes elos entre todas elas.

7 — Os problemas da erosão acelerada estão cada vez mais exacerbados, nos setores mais próximos ou mais afastados do Plano Piloto, porque a área é carente de um conhecimento científico mais acurado que faça conscientizar os seus ocupantes contra as práticas predatórias. Desenvolver-se-iam, melhor considerando, planos que tratem, não só de sua preservação, mas, principalmente, de técnicas conservacionistas que pudessem ser mais praticadas, antes de se tornarem reparadoras.

8 — Os fatos reais relacionam-se aos da escolha do estudo de variáveis que identifiquem os processos geomorfológicos, ligados ao intemperismo atual e subatual e aos parâmetros físicos, associados aos tipos de planejamentos e às formas de ocupação do solo.

9 — O estudo minucioso da geomorfologia induz à organização de duas matrizes:

a — Matriz “Níveis de tendência às alterações ambientais”.

b — Matriz “Estágios de degradação ambiental”.

10 — As pesquisas com interpretações minuciosas pertencem à segunda fase da elaboração do Projeto, da qual deverão constar os fatos da fotointerpretação e a elaboração de sistemas morfoambientais.

7 — BIBLIOGRAFIA

- 1 — AB'SABER, Ariz Naclb. *Domínios morfoclimáticos e províncias fitogeográficas do Brasil*. São Paulo, USP, 1967. p. 45-8.
- 2 — ————. A organização natural das paisagens inter e subtropicais brasileiras. *Geomorfologia*, São Paulo, (53), 1977.

- 3 — ———. Potencialidades paisagísticas brasileiras. *Geomorfologia*, São Paulo, (55), 27 p. 1977.
- 4 — ———. Problemática da desertificação e da savanização no Brasil intertropical. *Geomorfologia*, São Paulo, (53), 1977.
- 5 — BERTRAND, G. Paisagem e geografia global; um esboço metodológico. *Ciências da Terra*, São Paulo, (13), 1971. 27 p.
- 6 — DELPOUX, M. Ecossistemas e paisagens. *Métodos em Questão*, São Paulo, (7), 1978.
- 7 — FREITAS, R. O. Ensaio sobre o relevo tectônico do Brasil. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, 13(12):171-222, abr./jun. 1951.
- 8 — LANYON, E. *Land surface morphology and the genesis of soil patterns in a Eastern Ohio drainage basin*. Ohio State University, 1977.
- 9 — MAIO, C. R. Contribuição da geomorfologia aos estudos de poluição. *Geografia e Planejamento*, São Paulo, (37):1-15, 1981.
- 10 — ———. Indicadores geomorfológicos no estudo do meio ambiente. *Geografia*, Rio Claro, (8):181-83, 1983.
- 11 — MEIRA MATTOS, Carlos. *Uma geopolítica Pan-Amazônica*. Rio de Janeiro, 1980. 216 p. Instituto Nacional do Livro, MEC, Brasília (Coleção Documentos Brasileiros, 189).
- 12 — MORAIS, Maria Vilma Rabelo. *Modificações ambientais na Cidade do Gama — DF*. 1984. 15 p. il. Inédito.
- 13 — MONTEIRO, C. A. F. *A questão ambiental no Brasil, 1960/1980*. São Paulo, USP, 1981. 133 p. il. (Teses e monografias, 42).
- 14 — MOREIRA, A. A. N. *O relevo brasileiro; quadros morfoestruturais e domínios morfoclimáticos*. Niterói. 199 p. il. Tese (Livre Docência) — Universidade Federal Fluminense, 1975.
- 15 — NOVAES PINTO, Maria. *Superfícies aplainamento do Distrito Federal*. 1985. 23 p. il. Inédito.
- 16 — ROBINSON, J. E.; CHARLES WORTH, H. A. K. Spatial filtering illustrates relationship between tectonic structure and soil; occurrence in Southern and Central Alberta. In: SYMPOSIUM ON COMPUTER APPLICATIONS IN PETROLEUM EXPLORATION, 1969, Laurence. *Computer Contribution*, 40, Daniel F. Merriam, ed. Laurence, State Geological Survey, The University of Kansas, 1969. p. 13-8.
- 17 — SAUER, C. O. The morphology of landscape. *Publications in Geography*, Los Alamos, 2(2):19-54, 1925.
- 18 — STODDART, P. R. Climatic geomorphology; review and reassessment. *Progress in Geography*. Edward Arnould, v. 1.
- 19 — STRAHLER, H. F. *The origin of landscapes; a synthesis of geomorphology*. Oxford University Press, Londres, 1979. Toronto.
- 20 — THORTWATH, C. W. An approach toward a rational classification of climate. *Geographical Review*. New York, 33(1):55-94, jan. 1948.

RESUMO

O presente trabalho é o resumo da primeira parte dos estudos geomorfológicos elaborados, especialmente, para o Projeto "Dinâmica do uso do solo no Distrito Federal: uma contribuição para o estudo de modificações ambientais", em desenvolvimento na SUEGER/IBGE.

Coordenando os levantamentos geomorfológicos, a autora apresenta o estudo do espaço geográfico como um fundamento das bases físicas, das áreas levantadas pela Comissão Belcher, responsável, este, pela escolha do local do planalto Central, quanto à demarcação do Distrito Federal.

Embora, sob o ponto de vista paisagístico, a área escolhida é bem uma projeção, no cenário nacional, devido ao planejamento urbano de Brasília em torno do modelado "sui generis", do lago Paranoá, as terras envolventes apresentam-se com múltiplas características. Esses registros levaram a autora a conduzir o estudo, com a preocupação de esboçar as divisões em Unidades Morfológicas, caracterizada, cada uma, pela dualidade morfo-estrutural, segundo os fatos que norteiam a ocupação humana.

Visão de conjunto se faz mister, por conseguinte, no levantamento dos problemas da terra, procurando-se verificar que, apesar de o Distrito Federal situar-se, geomorfologicamente, na área mais homogênea do planalto Central, o seu estudo acurado mostra a realidade diferente da sua condição geral.

De outro modo, um preparo mais substancial é indispensável, quanto aos conhecimentos amplos do Distrito Federal, pela precariedade dos trabalhos existentes, nessa abordagem, preparando, assim, a segunda fase do Projeto, onde serão mais seguros os relacionamentos dos fenômenos espaciais.

A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA CRIMINALIDADE VIOLENTA NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Rosa Maria Ramalho Massena *

SUMÁRIO

- 1 — *Introdução*
- 2 — *Bibliografia sobre a visão espacial do crime*
- 3 — *Descrição e fontes dos dados básicos utilizados na pesquisa*
- 4 — *Sobre a definição do crime violento*
- 5 — *A criminalidade violenta na Região Metropolitana do Rio de Janeiro*
- 6 — *Conclusões*
- 7 — *Apêndices*
- 8 — *Bibliografia*

1 — INTRODUÇÃO

A violência e a criminalidade vêm se tornando uma preocupação de âmbito nacional. Em 1979, o Governo cria uma comissão de cientistas sociais (Portaria n.º 791 de 14 de agosto) e juristas (Portaria n.º 689 de 11 de julho) para estudar o fenômeno; seminários e cursos são promovidos por diversas instituições, científicas ou não, mas pouco se conhece sobre o crime no Brasil uma vez que ainda é incipiente no País estatísticas criminais que permitam a criação de indicadores que possam esclarecer a dinâmica do crime. No Relatório entregue ao Ministro da Justiça em fevereiro de 1980, é proposta entre outras sugestões, que sejam estabelecidas relações interministeriais com a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o aperfei-

* Geógrafa, Analista Especializada da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE.

coamento das estatísticas criminais e a realização de pesquisas de vitimização através de programas especiais desta Fundação. Não é nossa intenção discutir as causas da criminalidade, mas sim a sua geografia e tentar encontrar aí algum sentido. Importa, portanto, não apenas saber se ela vem aumentando ou diminuindo, mas também conhecer seus padrões em diferentes áreas e estudar as mudanças que possam estar ocorrendo.

Embora a criminalidade não seja atributo exclusivo da cena urbana é nela que se manifesta com maior intensidade. Por isso o estudo da criminalidade na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, a segunda maior do País, onde em 1980 vivem cerca de 9 milhões de pessoas, pode ser um ponto de partida razoável.

Este estudo se propõe, portanto, a analisar a distribuição espacial do crime violento na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, e sua evolução no período compreendido entre 1977-80.

Crime violento aqui entendido é o homicídio doloso, a tentativa de homicídio, o estupro, a lesão corporal e o roubo. A escolha deste tipo de crime, é em primeiro lugar uma opção por um índice de crime específico a fim de evitar maiores dificuldades de interpretação que decorreriam de um índice geral de crime. Em seguida, por significar ele 31,62% do total de crimes registrados na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. E, finalmente, por desencadear um clima de insegurança e medo na população.

Para entender esta distribuição espacial do crime, tentar-se-á também estudar alguns atributos demográficos e sócio-econômicos, na tentativa de encontrar ou não alguma relação entre crime e certas características locais. Quem sabe, identificar áreas de crime ou mudanças nos padrões de crime no espaço. Não necessariamente fazer referências de causalidade mas avaliar concomitâncias já que estas podem decorrer de simples coincidências. Cabe, por isso mesmo, alertar para a dificuldade em relacionar criminalidade a outros indicadores sociais. A tese, por exemplo, que associa pobreza à criminalidade, sem dúvida, é "metodologicamente frágil, politicamente reacionária, e sociologicamente perversa"¹. O uso de estatísticas oficiais pode determinar associações deste gênero graças aos vieses que elas geram, mas, sente-se hoje, maior preocupação por parte dos estudiosos em relativizar certos conceitos como, por exemplo, o da subcultura da violência (que se baseia na existência de características culturais locais que predis põem à violência)². Foi adotando tal postura que se conseguiu desmistificar certas teorias, utilizando-se para tal, até mesmo, as próprias estatísticas oficiais como fizeram Tittle, Villemez e Smith³ ao demonstrarem o declínio, nas últimas quatro décadas, da associação entre criminalidade e classe social. Como os dados mais recentes não reforçam a hipótese de relação negativa entre crime e classe social se questiona também a pertinência das teorias do desvio que contêm pressupostos de diferenças de classe. Acredita-se portanto que as teorias que enfatizam processos mais genéricos serão provavelmente mais utilizadas nos estudos de criminalidade que virão.

¹ Campos, *Bibliografia*, n.º 8, p. 377-83.

² Smith; Parker, *Bibliografia*, n.º 30; Loftin; Hill, *Bibliografia*, n.º 20.

³ Tittle; Villemez; Smith, *Bibliografia* n.º 32.

2 — BIBLIOGRAFIA SOBRE A VISÃO ESPACIAL DO CRIME

Alguns estudiosos vêm desenvolvendo, mais recentemente, o que se chama correntemente de geografia do crime e/ou da violência uma vez que seus estudos tratam da expressão espacial do crime.

Parece haver pontos em comum no estudo da criminalidade feita por geógrafos e sociólogos, mas é evidente que cada um segue um determinado fundamento teórico, uma metodologia específica e portanto abordagens diferentes. Para D. E. Georges⁴, ambos encontraram suas raízes na teoria ecológica da escola de Chicago, mas a singularidade da geografia do crime “é o seu enfoque na expressão espacial do ato violento ou criminoso e na possível difusão de atos similares ou de fatores da organização social que possam levar à manifestação espacial do ato num dado local”. Uma diferença básica reside no fato de que os geógrafos tentam, quando possível, ir além das análises associativas/descriptivas utilizando-se de técnicas centrográficas para chegar a modelos analíticos que levem a proposições, senão de causa/efeito mas de tendências. Georges prega, portanto, que a geografia do crime ao tentar mapear a distribuição espacial do crime, deve relacionar os padrões espaciais do crime às variáveis ambientais, sociais, históricas, psicológicas (cognitivas) e econômicas e dessa forma tentar melhor apreender a manifestação espacial do crime.

Metodologicamente a geografia do crime vem sendo analisada em dois níveis:

— a microanálise que tem como estratégia de pesquisa o local (conceito geográfico de sítio e situação) onde ocorreu o crime, de modo a estabelecer relações entre ele e a dinâmica sócio-cultural do crime;

— a macroanálise, que agregando os dados por áreas (favelas, subúrbios, área central de negócios, municípios, etc.) possibilita uma interpretação interespacial e interpessoal do crime.

Calvin F. Schmid⁵, na primeira de suas pesquisas para identificar áreas de crime em uma grande cidade americana, analisa a distribuição espacial do crime descrevendo paralelamente as especificidades sócio-econômicas e demográficas daquelas áreas. Os padrões espaciais dos diferentes tipos de crime por ele estudado mostraram uma variação notável em determinadas áreas da cidade: uma área central com altas concentrações de crimes, e uma periferia com taxas expressivamente baixas. Sua análise é baseada em características e relações dos *census tracts*, assim sendo, suas conclusões dizem respeito a áreas e não a pessoas. Numa segunda etapa ele discute áreas de crime dentro do conceito de “área natural”.

Em outros ensaios o enfoque é dado não à distribuição espacial do crime mas à estrutura urbana como “uma estrutura de oportunidade do crime”. A abordagem comportamental de Capone e Nichols⁶, ao analisar as preferências dos delinquentes, quando se deslocam no espaço, por certas estruturas urbanas, tem esse enfoque. Ao demonstrar a relação entre estrutura urbana e mobilidade do criminoso (deslocamento

⁴ Georges, Bibliografia, n.º 15.

⁵ Schmid, Bibliografia, n.ºs 24 e 25.

⁶ Capone; Nichols, Bibliografia, n.º 9.

entre o seu local de moradia e o local do crime) ele usou conceitos básicos necessários à compreensão dessa mobilidade que decorre em parte da estrutura espacial apreendida pelo próprio delinqüente. Segundo esses autores, conceitos tais como: espaços das atividades cotidianas, espaços preferidos para o crime e espaços potenciais determinados por sua atratividade, se aliados a análises de frequências, distâncias e características físicas (sítio e situação) possibilitam a elaboração de modelos de mobilidade criminal.

Outros também estão à procura de um modelo estrutural. Stahura, Huff e Smith⁷ ao estudarem o crime em subúrbios integram perspectivas teóricas da pesquisa ecológica e criminológica e sugerem a utilização do tipo da área como determinante da taxa de crime. Acreditando que as características físicas da área são determinante do crime eles se colocam na mesma perspectiva de Capone e Nichols sobre a estrutura de oportunidade do crime. Neste modelo específico para subúrbios se discute as relações existentes entre taxa de crime e composição da população, entre tal composição e as características físicas e entre estas características e as taxas de crime. Pretende o modelo ter uma utilização política através da identificação de variáveis cuja possível intervenção resulte em redução das taxas de crime. Exemplos: densidade controla-se por meio de leis de zoneamento, tamanho de população por restrições à imigração.

O controle de algumas variáveis pode, no entanto, desencadear apenas um mecanismo de transferência: sana-se uma área em prejuízo de uma nova área para a qual desloca-se o crime. Este aspecto é bem analisado por Shelley⁸ ao estudar criminalidade na União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) por tamanho de cidades, quando mostra, muito claramente, as conseqüências dessa transferência. O controle sobre a mobilidade e a residência dos seus habitantes, por meio do sistema de passaporte nacional e das dificuldades para se ir morar nas grandes cidades, sem dúvida influencia a distribuição geográfica do crime. Observa-se, paralelamente a um acelerado crescimento da população nas cidades novas e nas cidades pequenas, um aumento nas suas taxas de criminalidade. Assim, na intenção de evitar aumento de crimes nas grandes cidades por via de restrições à imigração, transferiu-se o problema para outras áreas. Shelley cita Durkheim "não há motivo para congratular-se quando a taxa de crime cai abaixo do nível médio, pois podemos estar certos de que este aparente progresso está associado com alguma desordem social", para demonstrar que a redução da criminalidade nas grandes cidades soviéticas tem um custo social muito alto já que é obtido através da redução da liberdade individual e do deslocamento do problema para áreas mais remotas do país. Esta correlação, entre criminalidade e migração urbana, está ligada à existência de um forte êxodo rural de homens jovens, na faixa etária de 16 a 29 anos onde predominam geralmente altas taxas de crime. Como esta correlação foi construída em cima de um índice geral de criminalidade, sem se considerar portanto a incidência de crimes muito específicos da URSS (como fabricação caseira de bebidas alcoólicas), pode ocorrer algum viés.

⁷ Stahura; Huff; Smith, Bibliografia, n.º 31.

⁸ Shelley, Bibliografia, n.º 27.

A crítica a um índice geral de crime é encontrada no estudo de Caporale e McElroy⁹, entre outros. Eles sugerem a utilização de um índice que se baseie num tipo específico de crime e comparável para áreas geográficas menores em lugar de uma agregação estatística e geográfica que geralmente escondem anomalias. Roubo, foi o tipo de crime que escolheram, seja por considerarem este um crime mais ou menos “visível”, aceitando-se que nos Estados Unidos da América (EUA) as queixas são regularmente registradas, seja por englobar violência contra a pessoa e perda de propriedade, além de gerar bastante medo por ser o agressor geralmente um desconhecido. Utilizando a frequência e a taxa de roubo em comunidades de Los Angeles e associando-as a características sociais, econômicas e demográficas da população, que seriam fatores que poderiam influenciar o roubo, os autores procuram chegar a modelos preditivos de roubo. E, por meio deles, acreditam poder subsidiar políticas urbanas preocupadas com melhores condições de vida da população.

A “visibilidade” do roubo porém vem sendo questionada por outros autores. Em estudo do Law Enforcement Assistance Administration¹⁰ foi estimado que cerca de 60% dos roubos não eram registrados. Skogan¹¹ calcula que nas 26 cidades que estudou nem metade das pessoas que foram roubadas registrou o fato. Por medo de represálias, por considerarem o fato trivial, por terem sido roubadas por parentes ou amigos ou por temerem que a polícia viesse a descobrir fatos desabonadores de sua conduta, as vítimas geralmente não procuram registrar suas queixas.

Outra linha de estudos, desenvolvida pelos planejadores urbanos, procura avaliar o impacto da violência sobre a forma urbana. Acredita-se até que o usual objetivo dos planejadores urbanos — aumentar a acessibilidade — esteja sendo substituído, gradualmente, ao menos por parte dos moradores, pelo desejo de maior segurança. E essa necessidade de proteção que os habitantes vêm sentindo se reflete no desenho e na forma do ambiente urbano. Gold¹² afirma que novas “cidades defensivas” vêm ressurgindo, em razão da violência urbana, à semelhança do que ocorria na Idade Média, e que historicamente sabe-se que quando as instituições políticas não conseguem proteger as pessoas elas mesmas disso se encarregam. Portanto, menos por ações públicas do que por iniciativa dos moradores ou dos construtores surgem modalidades residenciais que tentam oferecer o máximo de segurança (guaritas, circuitos fechados de TV, porteiros eletrônicos, condomínios fechados). Vende-se hoje juntamente com o imóvel, o lazer e a “segurança”. Mas esse uso defensivo por não atuar nas raízes do crime pode apenas controlar por algum tempo certos tipos e locais de crime, embora não esteja sequer claro se consegue reduzir o volume total de crimes. Por isso, acredita Gold, a violência continuará independentemente das mudanças que sejam feitas na forma, no desenho, na densidade ou na qualidade do meio ambiente. O aumento de crimes verificado em áreas de classe média alta, por exemplo, vem refutar a hipótese de que a qualidade do meio ambiente associada à riqueza seja suficiente para prevenir o

⁹ Caporale; McElroy, *Bibliografia*, n.º 10.

¹⁰ *Crime and victims*, *Bibliografia*, n.º 13.

¹¹ Skogan, *Bibliografia*, n.º 29.

¹² Gold, *Bibliografia*, n.º 16.

crime. Isto porque o comportamento criminal acompanha sempre as mudanças do meio ambiente e, sem dúvida, são outros os meios que precisam ser acionados para se reduzir a violência urbana.

3 — DESCRIÇÃO E FONTES DOS DADOS BÁSICOS UTILIZADOS NA PESQUISA

Estudar criminalidade num país onde ainda não há consciência da necessidade de se produzir estatísticas criminais, não é tarefa das mais fáceis. Ao se lidar com as escassas informações existentes logo se percebe que o estudo será incompleto. Elas são apresentadas aqui, na crença de que, por limitados que sejam os dados, uma descrição da manifestação espacial do crime possa ser um ponto de partida para o estudo da criminalidade.

Os dados de crime utilizados nesta pesquisa foram os crimes registrados nas delegacias de polícia, dados estes que contêm inúmeras limitações tendo em vista que:

1 — há uma grande subestimação uma vez que os crimes por diversas razões são poucos registrados;

2 — conforme as características do tipo de crime ele será mais ou menos registrado;

3 — em algumas áreas os crimes são mais registrados do que em outras;

4 — uma distribuição desigual de delegacias no espaço pode provocar um desvio estatístico;

5 — o levantamento dos dados de crime ainda é feito de forma muito rudimentar;

6 — o grau de confiança que a população tem na polícia pode influenciar o maior ou menor número de registros¹³.

Apesar dessas e de muitas outras restrições inerentes aos dados estatísticos oficiais eles serão sempre uma opção na abordagem deste tema. Como não representam o volume total de crimes realmente cometidos eles devem ser usados apenas “como meros indicadores ou medidas relativas”¹⁴.

Desde 1978 a Secretaria de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro vem, num elogiável esforço de divulgação, publicando um Anuário de Estatística Criminal. O levantamento desses dados é feito a partir do registro de ocorrência policial mediante o preenchimento, no ato de sua lavratura, de uma ficha resumo dos respectivos dados que, codificados, são apurados pela Fundação Centro de Processamento de Dados do Estado do Rio de Janeiro (CPDERJ).

Este estudo cobre numa primeira etapa a evolução e a distribuição dos crimes violentos registrados durante os anos de 1977 (44.204), 1978

¹³ Segundo o Índice Gallup de Opinião Pública, em pesquisa realizada em 1978 em São Paulo, 62% das pessoas assaltadas não avisaram à polícia por temê-la.

¹⁴ Schmid, Bibliografia, n.º 24.

(40.109), 1979 (55.918) e 1980 (48.161) na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Esta Região é coberta por 64 delegacias policiais, relacionadas no apêndice A (ver Apêndice 2) ao final deste trabalho, 39 das quais localizadas no Município do Rio de Janeiro¹⁵. Como a área dessas delegacias não se superpõe à área das Regiões Administrativas do Município recorreu-se à antiga divisão de Setores de Vigilância, pois a este nível há comparabilidade, ou seja, conjuntos de Regiões Administrativas fecham com os Setores de Vigilância que por sua vez são constituídas de um conjunto de delegacias. Assim, o Município do Rio de Janeiro estará subdividido em três Setores de Vigilância — centro, sul e norte — cujas delegacias e Regiões Administrativas que os compõem estão listadas no apêndice B (ver Apêndice 2).

Os crimes violentos aqui analisados são o homicídio doloso e a tentativa de homicídio, o estupro, o roubo e a lesão corporal. A lesão corporal compreende ocorrências designadas de lesão corporal dolosa e lesão corporal seguida de morte, e o roubo compreende as designadas de roubo, roubo seguido de morte, roubo em veículo e roubo de automóvel. Os índices a serem trabalhados serão do total de crimes violentos (número de crimes violentos dividido pela população residente multiplicada por 10.000) e de cada uma das cinco categorias acima citadas.

Era nossa intenção analisar, para o ano de 1980, os crimes violentos associados a outras variáveis do evento tais como sexo, idade, cor, ocupação, naturalidade, instrução do indiciado ou suspeito, relacionamento entre vítima e agressor, local e hora do crime. No entanto, as altas proporções de sem declaração que surgiram quando os dados foram cruzados, invalida qualquer perspectiva de uma avaliação aproximada da realidade.

Afora os dados de crime foram utilizados dados dos Censos Demográficos de 1970 e 1980 a fim de se identificar e qualificar algumas características demográficas e sócio-econômicas de áreas do Município e da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

Enfim, numa última etapa, procurou-se obter informações sobre as vítimas e os criminosos, o que só foi possível graças a consulta em arquivo de registros de crimes denunciados durante os plantões de um inspetor da 12.^a Delegacia de Copacabana, em 1978. Esses dados representam apenas 23% dos crimes violentos registrados naquela delegacia, em 1978. As características que foram obtidas se referem a sexo, cor, idade, naturalidade, estado civil, ocupação, local de moradia, e relacionamento com o agressor, além da hora, do local e da arma do crime.

4 — SOBRE A DEFINIÇÃO DO CRIME VIOLENTO

São qualificados, pela Secretaria de Segurança Pública, 96 tipos de crimes, porém não se trabalhará aqui com um amorfo índice geral de crimes que dificultaria mais ainda a interpretação dos dados criminais por escamotear certas peculiaridades.

¹⁵ Em 1982, a Secretaria de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro cria mais uma Delegacia Policial, a do Jardim Botânico. No período coberto por esta pesquisa, portanto, essa delegacia compreendia parte da 15.^a Delegacia Policial da Gávea.

Para se estudar a distribuição espacial do crime na Região Metropolitana do Rio de Janeiro utilizou-se um índice específico de criminalidade violenta. Optou-se, assim, pela seleção dos crimes que encerram maior violência e portanto geram um clima de medo e de insegurança na população.

Crime violento é aqui definido como aquele que envolve uma violência predatória e que se realiza através de um contato direto entre o criminoso e a vítima¹⁶. São eles: o homicídio doloso e a tentativa de homicídio, o estupro, a lesão corporal, e o roubo. Destes apenas o último, além de ser um crime contra a pessoa como os demais, é também contra o patrimônio. Isto ocorre porque o roubo, numa classificação baseada no Código Penal, se enquadra como crime contra o patrimônio enquanto que o homicídio doloso, a tentativa de homicídio, o estupro e a lesão corporal são classificados como crime contra a pessoa. Porém se a classificação recorre a critérios de violência, então o roubo se enquadra como crime contra a pessoa. Existe outros crimes que também encerram uma violência mas aos quais a sociedade tem respostas diferentes. Sabe-se por exemplo que as mortes no tráfego (homicídio culposo) são tão numerosas quanto as decorrentes de homicídio doloso e, no entanto, o público reage muito mais aos assassinatos. Na verdade a sociedade tem respostas diferentes até para crimes semelhantes dependendo de quem sejam os personagens. Avison¹⁷ afirma que “a sociedade condenará com mais rigor um ladrão que roube as economias de um velho pensionista do que aquele que roube uma fortuna numa grande empresa”. Ou, como declarou o delegado Ruy Dourado, “um tapa em Copacabana ressoa como um tiro de canhão e um tiro de canhão, no subúrbio, como uma bombinha de São João”¹⁸. Assim a classificação legal do crime nem sempre corresponde à gravidade que a sociedade lhe atribui.

Antes de examinar-se a distribuição dos crimes violentos na Região Metropolitana do Rio de Janeiro cabe alguns comentários sobre a confiabilidade de seu registro. Dos quatro tipos de crime considerados nesta pesquisa — homicídio, roubo, lesão corporal e estupro — apenas o homicídio é o que pode se chamar de crime visível, ou seja, aquele que sem dúvida apresenta pouca discrepância entre o número de crimes registrados e o número de crimes cometidos. Essa discrepância porém começa a existir já a partir do registro de roubo. Embora Caporale e McElroy afirmem que as vítimas de roubos registrem com suficiente regularidade o evento, não parece ser isto o que vem ocorrendo aqui no Brasil, a não ser para o caso de roubo de automóvel. O roubo frequentemente deixa de ser registrado e dentre os motivos que levam a vítima a não procurar uma delegacia pode-se citar: ameaças, descrença na eficiência da polícia, o pouco valor do objeto roubado, o fato do objeto não estar segurado, etc.

Com referência a lesão corporal é sabido que este geralmente só é registrado nos casos mais graves. E mesmo em casos graves parece haver sub-registro quando a lesão decorre de brigas entre casais ou com crianças. O cotidiano, conhecido através de comunicação oral com suas histórias de vizinhos, vem testemunhar esse sub-registro. Mas o tipo de crime raramente registrado é sem dúvida o estupro. Isto ocorre

¹⁶ Cohen, *Bibliografia*, n.º 12.

¹⁷ Avison, *Bibliografia*, n.º 5.

¹⁸ *Jornal do Brasil* de 22-03-81, Caderno B, p. 7.

seja pela dificuldade legal de se provar que houve tal crime, seja pelo embaraço a que a vítima se expõe, o que a leva a evitar a efetuação da denúncia.

Com isto queremos alertar a quem nos ler que as considerações aqui feitas estão baseadas em medidas relativas de eventos mais ou menos conhecidos tendo em vista tais fatores.

5 — A CRIMINALIDADE VIOLENTA NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Feitas as ressalvas do capítulo anterior cabe analisar a evolução e a distribuição espacial dos crimes violentos conhecidos pela polícia. Estes crimes, registrados nas delegacias da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, tiveram entre 1977-80 um crescimento de 9% (aumentou de 44.204 para 48.161, conforme Tabela 1 do Apêndice 1), o que em termos de índice de criminalidade significou 52,76 vítimas de crimes violentos em cada 10.000 pessoas no ano de 1977, e um aumento deste índice, em 1980, para 53,42 vítimas (ver Tabela 1a do Apêndice 1). O roubo, a lesão corporal, e a tentativa de homicídio no período, cresceram relativamente muito pouco (7,9, 5,4 e 6,3% respectivamente), embora em termos absolutos tenham tido, exceto o último, os maiores incrementos. As altas taxas de crescimento de estupro (19,1%) e sobretudo de homicídio doloso (73,1%), os mais violentos dentre os crimes violentos, devem ser relativizadas em função de terem uma base menor, mas ainda assim foram expressivas considerando-se que cresceu em 976 o número de homicídios dolosos no período, ou seja, quase o aumento verificado nas lesões corporais ou metade do aumento de roubos (conforme Tabela 1 do Apêndice 1). A persistência da violência sexual e letal está expressa no aumento dos índices de homicídio doloso (de 1,59 para 2,56) e de estupro (1,47 para 1,63). A argumentação de que este aumento de estupros seria decorrência de maior conscientização, por parte da vítima, da necessidade de registrar o crime, não encontra respaldo algum. A socióloga Rose Marie Muraro¹⁹ relata que nenhuma das mulheres faveladas, que ela entrevistou e que haviam sido estupradas, tinham feito registro de ocorrência nas delegacias. E mais ainda, que várias mulheres, entrevistadas, lhe haviam solicitado pílulas anticoncepcionais para as filhas que vinham sendo estupradas frequentemente. Sabe-se também que os hospitais recebem muitas vítimas de estupro: “segundo o Hospital Miguel Couto é comum a visita de moças e senhoras vítimas de atentados sexuais, mas raras são as queixas. A violência já foi praticada e existe um pudor impedindo a ida às delegacias”²⁰. Nesta trajetória, entre 1977-80, o ano crítico foi sem dúvida o de 1979 (ver Gráficos 1, 2, 3, 4 do Apêndice 1). Os crimes de lesão corporal, tentativa de homicídio e roubo, caem em 1980 e praticamente retornam aos índices de 1977. Considerando-se que o roubo é um dos crimes que mais vem se expandindo nos países ocidentais, causa estranheza o seu expressivo decréscimo entre 1979-80 (passando de 32.497 para 24.676).

¹⁹ Em entrevista publicada na Revista Playboy de julho de 1981.

²⁰ Jornal do Brasil de 17-11-79, Caderno B.

Estas considerações, feitas para a Região Metropolitana como um todo, mudam um pouco de figura quando se passa a analisá-la a nível mais desagregado seja segundo núcleo e periferia, ou por municípios e, dentro do Município do Rio de Janeiro, por Setores de Vigilância. Novas informações são extraídas, como a desigual expressão desse fenômeno no espaço.

5.1 — Criminalidade violenta no núcleo e na periferia ²¹

Já é conhecido através de alguns estudos a desequilibrada distribuição espacial de determinadas características sócio-econômicas (renda, habitação, infra-estrutura, etc.) no que se convencionou chamar de núcleo e periferia da Região Metropolitana do Rio.

Mas quase nada ainda se sabe sobre a distribuição da criminalidade violenta neste espaço reconhecidamente dicotômico. Através dos dados levantados nesta pesquisa a criminalidade redesenha essa dicotomia mas pelo avesso, ou seja, a um núcleo concentrador de renda e da riqueza, portanto com melhores condições de vida, e a uma periferia reduzida da miserabilidade, corresponde um núcleo com os mais altos índices de criminalidade violenta e uma periferia relativamente pouco violenta. Neste sentido poder-se-ia associar o crime não à pobreza mas a concentração da riqueza pois é o núcleo da Região Metropolitana do Rio de Janeiro que concentra não só maior número de crimes violentos 71,1% (o que seria de esperar já que aí vive 60,9% da população metropolitana) mas também detém o maior índice de criminalidade (62,39 crimes violentos para cada 10.000 pessoas) e o maior crescimento percentual (20,1% entre 1977-80). Essa concentração dos crimes violentos no núcleo vem se acentuando gradativamente (em 1977 era de 66,3%) e para isso contribuiu a diminuição de número de crimes violentos na periferia (caiu cerca de 13%) devido ao decréscimo de roubos e lesões corporais. Decréscimo este porém que contrabalançou com o forte crescimento de homicídios na periferia (78%) pela primeira vez maior que no núcleo (68%).

Por outro lado observa-se pela comparação entre a variação percentual do crime (20,1% no núcleo e -12,3% na periferia) e da população (5,6% no núcleo e 10,8% na periferia) que a periferia se coloca em melhor situação pois alia ao maior crescimento populacional um decréscimo de crime possibilitando assim uma diminuição dos seus índices.

A construção de um índice de criminalidade violenta ²² (conforme Tabela 2a do Apêndice 1) aponta portanto muito claramente para o fato de que:

1 — a criminalidade violenta sempre foi maior no núcleo do que na periferia;

²¹ Os limites do núcleo e da periferia nem sempre são os mesmos. Aqui o núcleo é constituído dos Municípios do Rio de Janeiro e de Niterói; os demais municípios constituem a periferia. Niterói ficou tipicamente caracterizado como núcleo no trabalho. Apropriação dos benefícios ..., Bibliografia, n.º 4.

²² O índice de criminalidade violenta é igual ao

$$\frac{\text{número de crimes violentos registrados}}{\text{população total}} \times 10.000.$$

2 — a criminalidade violenta no período 1977-80 aumentou no núcleo (de 55,79 para 62,39) e diminuiu na periferia (de 46,89 para 36,39);

3 — a criminalidade violenta apresenta movimentos oscilatórios seja no núcleo ou na periferia (ver Gráfico 2 do Apêndice 1);

4 — as diferenças na criminalidade violenta entre o núcleo e a periferia se exacerbaram em 1979 e embora diminuídas em 1980 continuaram acentuadas.

Considerando-se os itens acima ter-se-ia então um núcleo violento e cada vez mais violento ao lado de uma periferia relativamente menos exposta. Porque então a fama de ser a periferia da Região Metropolitana um lugar perigoso? A desagregação do índice geral da criminalidade violenta e análise subsequente da gravidade e da incidência dos quatro índices de crimes que a compõem pode ser um passo para esclarecer tal colocação.

As primeiras dificuldades porém já aí começam a surgir, pois estabelecer com exatidão a gravidade do crime é praticamente improvável. A medida da gravidade geralmente é feita em função da existência real de um dano ou da tentativa dele (usualmente a tentativa envolve menos dano), da espécie de dano sofrido, e enfim das conseqüências posteriores ao dano²³. Sendo este o enfoque, sem dúvida que observando-se os crimes numa mesma escala de intensidade de danos físicos e psíquicos, é possível entender o motivo pelo qual a periferia é tida como violenta por excelência. O homicídio e o estupro, crimes que encerram maiores danos, são os que têm na periferia as taxas mais altas, fato este que se agrava com o expressivo aumento do índice de homicídio que vem exacerbando a diferença entre o núcleo e a periferia: em 1977 este índice era 1,40 e 1,89 e passou para 2,22 e 3,15 em 1980, respectivamente. Embora esta seja a violência mais conhecida cabe notar que a população que vive na periferia, constituída sobretudo da classe de baixa renda, sofre além desse tipo de violência outras formas mais sutis de violência como aquela que decorre de “fatores sociais e latentes de encurtamento da vida”²⁴ — aí compreendidos as condições de transporte, de habitabilidade, de jornada de trabalho, a interdição de saúde (subnutrição, falta de acesso a água e esgoto, etc.), os acidentes e doenças de trabalho — e que gera possivelmente maior quantidade de vítimas. Mas o que explicaria a persistência de altas taxas de homicídio na periferia? A pobreza estrutural que a caracteriza? Smith e Parker²⁵ afirmam que variáveis sócio-estruturais, especialmente a pobreza, funcionam como importantes diagnosticadores das diferentes taxas de homicídio primário (que envolvem familiares ou amigos) embora não expliquem satisfatoriamente as variações nas taxas de homicídio não-primários (que envolvem pessoas estranhas). As teses de Gastil e Hackney preconizavam uma “subcultura da violência”, mas Loftin e Hill²⁶ quando tentaram associar taxa de homicídio à pobreza estrutural procuraram relativizar os efeitos daquela “subcultura”.

²³ Reiss, *Bibliografia*, n.º 23.

²⁴ Kowarick; *Ant.*, *Bibliografia*, n.º 18.

²⁵ *Idem*, *ibidem*.

²⁶ Loftin; Hill, *Bibliografia*, n.º 20.

Embora o argumento da pobreza estrutural seja usado para esclarecer as altas taxas de homicídio, sem dúvida, outros fatores estão influenciando os índices de homicídios na periferia. Sabe-se, por exemplo, que é grande o número de cadáveres que são largados nas áreas mais ermas da periferia resultantes, geralmente, de assassinatos ocorridos em outros locais. Já há quase 20 anos os terrenos baldios da Baixada Fluminense são usados para as “desovas” (nome utilizado pelo jargão policial e jornalístico para designar os cadáveres abandonados na Baixada) geralmente após “execuções sumárias” motivadas por disputas de pontos de jogo de bicho, comércio de entorpecentes, lenocínio e comércio de carros roubados. Segundo o jornal O Globo²⁷, de janeiro a meados de março de 1980 foram registrados 85 homicídios nas duas maiores Delegacias do Município de Nova Iguaçu, a 52.^a (Centro da cidade) e 54.^a (Belford Roxo), 30 dos quais classificados como “execuções sumárias”.

Para o bispo auxiliar e sociólogo Dom Afonso A. Gregory²⁸ “a violência dos mais fracos e pobres geralmente se caracteriza pelo fato de usar a força, inclusive à mão armada e por assim ser, é essa violência a única à qual é atirada a atenção”. Se a violência é restringida a violência física é mais do que provável que ela esteja associada a uma pobreza estrutural pois “os fracos não têm condições de usar as sutilezas, os subterfúgios e as astúcias, para conseguir seus objetivos escusos, como costumam fazer os poderosos. Esses últimos quando necessitam da violência física não a executam diretamente, mas contratam quem a faça, geralmente a elementos da classe mais carente, e às vezes até mesmo coagindo-os psicologicamente a fazê-lo”. Associar a miséria à criminalidade não significa dizer que o pobre seja necessariamente criminoso. “A pobreza, oportunidades limitadas, o desespero e deterioração física”, diz Skogan²⁹ referindo-se aos centros das cidades americanas “contribuem para o crime ao nível individual” mas a violência tem origens mais complexas, de natureza não apenas econômica mas também fisiológica, psicológica, social e político-cultural. Assim o conceito de privação relativa que vem sendo usado por alguns sociólogos é útil para afastar um pouco essa idéia muito difundida de que o criminoso é gerado na pobreza. Situações de ansiedade, insatisfações íntimas, levam ao crime da mesma forma que a privação real da própria subsistência. Não seriam portanto apenas os pobres que sentiriam privação. Numa sociedade de consumo onde necessidades são criadas constantemente, o leque de privações se abre muito além do nível da pobreza. Por outro lado há também que se considerar a privação emocional que independe de *status* econômico ou social e que gera situações tão dramáticas quanto aquelas decorrentes de privação material.

O conceito de privação relativa e a teoria da titulação, segundo Atila S. L. A. Junior³⁰, foram criados pelos sociólogos americanos quando descobriram que aqueles que saqueavam e pilhavam as lojas durante os distúrbios raciais não o faziam para atender necessidades de subsistência mas para compensar o sentimento de privação pois julgavam-se não participantes da opulência da sociedade americana.

²⁷ O Globo de 30-03-80, p. 22: Quem mata e quem morre na Baixada.

²⁸ BIB Jornal, ano 4, n.º 35, março 1981.

²⁹ Skogan, Bibliografia, n.º 28.

³⁰ Jornal do Brasil de 20-01-80, Caderno Especial: A história do homem é a história da violência.

Esta violência que se “reveste também de um caráter político — como bem diz Oliven³¹ — já que também pretende, por parte de elementos das classes dominadas, recuperar parte do excedente daqueles por quem foram expropriadas”, está espelhada no exemplo que ele dá do personagem do conto “O Cobrador”, de Rubens Fonseca, que cobra “a bala o que julga que a sociedade lhe deve: ... Tão me devendo colégio, namorada, aparelho de som, respeito (...) Tão me devendo uma garota de vinte anos de dentes e de perfume”. Isto que está dito em obra literária, é o que se percebe literalmente no depoimento de uma vítima de estupro em Laranjeiras, em 1977, ao declarar que durante o assalto um dos ladrões de repente reaparece de banho tomado e todo lambuzado de misturas de perfumes franceses, que encontrara no banheiro, e pede com revólveres nas mãos que ela durma com ele enquanto seus companheiros estão na cozinha comendo e tocando violão. Ao analisar este caso Affonso Romano Sant’ Anna³² pergunta “que estranho impulso levou-o a lavar-se das características imundas de marginal e a perfumar-se para se alçar a outra classe social através de um embranquecimento?”, e acredita que o bando que assaltou aquela casa vivia “uma utopia erótica e social” e fazia uma “demonstração provisória de poder e exigia da sociedade de consumo sua parcela de prazer e lucro”.

Esta é uma entre as várias hipóteses levantadas pelos observadores do crime quando afirmam que os roubos adquiriram um caráter mais violento, em anos mais recentes, geralmente acompanhados de estupro ou morte. O hoje escritor Hiroito de Moraes Joanides, ex-bandido e ex-rei da Boca do Lixo em São Paulo, no seu livro *Boca do Lixo*, também fala da violência atual pois, segundo ele, o criminoso antigamente “respeitava a condição humana de sua vítima ... o que não se respeitava era exclusivamente os seus bens materiais, as suas carteiras, o dinheiro. Não havia ódio nem rancores, apenas cobiça ... Não havia bestialidade, e por bestialidade tenho a violência desnecessária, nada mas que sádica ... não existia isso que se vê ocorrer nos dias de agora, quando vítimas de assalto são violentadas mortalmente, ofendidas, judiadas, agredidas, estupradas ou mortas”³³. Para alguns funcionários da polícia de São Paulo³⁴ essa violência existe “para compensar a falta de competência e de habilidade criminosa” dos criminosos, ainda crianças assustadas com armas na mão ou adultos desempregados ou trabalhadores mal pagos que pressionados por problemas econômico-sociais se tornam ladrões, muitas vezes mais assustados do que as próprias vítimas. Há os que acreditam que a violência carnal as vezes acontece porque os assaltantes “se convenceram ... de que a vítima ... jamais os denunciaria, por vergonha. Acreditam, dessa maneira, garantir sua impunidade, exorcizando, num ato mágico, a ameaça do castigo”.

A questão do roubo merece atenção especial não apenas pelo caráter mais violento que vem adquirindo e por ser o mais freqüente dos crimes mas também pela sua concentração espacial crescente no núcleo da Região Metropolitana. No período que esta pesquisa cobre verifica-se que o índice de roubo cai bastante na periferia, e que o maior índice nela encontrado, 21,30 roubos para cada 10.000 pessoas em 1977, não

³¹ Oliven, *Bibliografia*, n.º 22, p. 371-76.

³² *Jornal do Brasil* de 03-02-80, *Caderno Especial*.

³³ Joanides, *Bibliografia*, n.º 17, p. 141-2.

³⁴ *Revista Isto É* n.º 154, de 05-12-79, artigos de Alex Gambarisio e de Valério Meinel.

alcança sequer o menor índice de roubos registrados no núcleo que foi o de 30,61 no mesmo ano. Em alguns municípios da Baixada Fluminense esse decréscimo tem sido notável haja vista que em Nilópolis e São João de Meriti esse índice baixou de 39 para 19 e de 30 para 10, respectivamente. Considerando-se a crescente concentração do roubo no núcleo, onde vive a população de maior renda e existe altas densidades demográficas coloca-se algumas questões: rouba-se mais onde há maior riqueza, maior densidade demográfica? São aí menores os riscos, mais vantajosas as estruturas de oportunidade? Rouba-se hoje objetos de maior valor, o que estaria excluindo indiretamente as populações mais pobres? Os recentes roubos em residências da Zona Sul da Cidade do Rio de Janeiro vêm sendo explicados pela lógica dos riscos e dos lucros — roubos em residências estariam sendo menos arriscados e tão lucrativos quanto assaltar bancos.

No capítulo seguinte esta concentração será melhor percebida ao se analisar a distribuição dos crimes no Município do Rio de Janeiro.

5.2 — A criminalidade violenta no Município do Rio de Janeiro

Na tentativa de contribuir para o debate sobre a expressão espacial da criminalidade pretende-se, nesta parte do trabalho, estudar suas diferenças dentro do Município do Rio de Janeiro, onde as contradições sócio-econômicas são muito evidentes e estão mais ou menos expressas nos três Setores de Vigilância — centro, sul, norte — em que se desagregará o Município.

Como esta compartimentalização da cidade em Setores de Vigilância foi mais um imperativo de ordem técnica, ficou sacrificada a idéia de áreas internamente homogêneas. O Setor de Vigilância Sul (SVS) é o único que corresponde a um conjunto de Regiões Administrativas relativamente homogêneas que constituem a chamada Zona Sul da Cidade. É o setor onde se localizam as Regiões Administrativas de maiores densidades demográficas líquidas — Copacabana, Botafogo, Santa Tereza — apesar da primeira e da última delas terem perdido população entre 1970-80 (ver Tabela 3 do Apêndice 1). É também o setor que dispõe de melhores condições de vida, concentrando renda e riqueza assim como a maior parte dos investimentos em infra-estrutura³⁵. Nele convivem, lado a lado, com maior intensidade, a miséria e a opulência. O Setor de Vigilância Centro (SVC), não fosse a inclusão das Regiões Administrativas da Tijuca e Vila Isabel teria apresentado um caráter certamente mais homogêneo. As outras Regiões Administrativas que o compõem são predominantemente não-residenciais, fato que vem se acentuando, pois, no período intercensitário 70-80 as Regiões Administrativas Portuárias, Centro e Rio Comprido perderam população, seja por deterioração, por renovação urbana ou por mudanças no uso do solo. Neste Setor a população não-residente é extremamente volumosa visto que aí se concentra o maior mercado de trabalho do Município. Este é um ponto importante a ser considerado quando da análise dos índices de criminalidade encontrados no SVC. O mais heterogêneo dos setores é sem dúvida o Setor de Vigilância Norte (SVN) que inclui as

³⁵ Vetter, D. M.; Massena, R. M. R.; Rodrigues, E. F. Espaço, valor da terra e equidade dos investimentos, em infra-estrutura no Município do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, 41(1/2):32-71, 1979, IBGE.

Regiões Administrativas localizadas nas baixadas da Guanabara, de Jacarepaguá e de Sepetida, e nas ilhas. Nele vive a maior parte da população da Cidade (71,5%), crescendo geralmente em ritmo acelerado porém vivendo em densidades relativamente baixas e em áreas estruturalmente pobres (ver Tabela 3 do Apêndice 1).

Nesta paisagem é que se estudará a manifestação da criminalidade violenta que de forma mais ou menos intensa vem afetando todas as classes sociais.

Em pesquisa realizada pelo Instituto Gallup de Opinião Pública, em 1977, solicitada pela Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, sob o título de "Problemas do Rio", perguntou-se aos chefes de família quais os problemas que estariam incomodando mais a população do bairro em que viviam. Apareceu então, como problema prioritário em praticamente toda a Cidade, o da segurança pública³⁶. Nesta época o índice de criminalidade violenta na Cidade do Rio de Janeiro era de 57,4 vítimas para cada 10.000 habitantes (ver Tabela 1a do Apêndice 1). A comunidade carioca já então se sentia insegura com o que veio a se chamar de onda de violência, e que teve, segundo as estatísticas oficiais seu período crítico no ano de 1979. Corresponderia essa insegurança aos índices de criminalidade violenta obtidos através dos registros oficiais? Uma rápida análise do quadro 1 mostra que nem sempre há essa correspondência. Uma área pode ter sua população amedrontada, como a de Santa Tereza, embora aí se registre o menor índice de criminalidade violenta. Ou então apresentar um elevado índice de criminalidade, como a da Barra da Tijuca, e no entanto outros problemas, como presença de mosquitos ou falta de esgoto, estarem incomodando mais sua população. Mas, mesmo quando existe essa correspondência, a insegurança pode abranger uma maior ou menor parcela da população, em diferentes áreas. Por exemplo, altos índices de criminalidade ocorrem nas áreas homogêneas 1 e 4 e são o problema prioritário de sua população, porém afeta uma proporção muito menor de chefes de famílias da área 1 (42,2% desta área e 69,9% da área 4), justo a que tem o mais elevado índice de criminalidade. Pode-se argumentar que talvez isto ocorra porque na área 1 grande parte das vítimas, possivelmente, não residem nela.

Este aumento da violência é porém questionado por outros cientistas sociais que parecem ver nele muito mais uma dramatização da criminalidade³⁷.

Ronaldo Lima Lins, ao discursar sobre "a formação de um novo personagem: o homem violento"³⁸, lembra que "A humanidade tem sido, ao longo dos tempos, uma velha amiga da violência. O que a particulariza agora, entretanto, é o deslocamento que esta sofreu dos movimentos da história para o cenário urbano". Não que exista uma violência inerente à cidade pois voltando a citar Oliven "cabe falar em violência na cidade e não em violência urbana" para "preservar a idéia de que a violência tem raízes sociais" . . . evitando assim superestimar³⁹ uma causa ecológica da violência. Mas o que estaria explicando a incidência da criminalidade nas áreas urbanas? E dentro delas o que

³⁶ Behrens, *Bibliografia*, n.º 7, p. 31.

³⁷ Oliven, *Bibliografia*, n.º 22, p. 375. Barros, *Bibliografia*, n.º 6.

³⁸ Lins, *Bibliografia*, n.º 19, p. 209.

³⁹ O sublinhado é da autora.

QUADRO 1

**MEDO DO CRIME E ÍNDICE DE CRIMINALIDADE VIOLENTA
SEGUNDO ÁREAS HOMOGÊNEAS — 1977
MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO**

ÁREAS HOMOGÊNEAS	PROPORÇÃO DE CHEFES DE FAMÍLIAS CARIOCAS QUE APONTAM A FALTA DE POLÍCIAMENTO COMO PROBLEMA QUE ESTÁ INCOMODANDO A POPULAÇÃO DA ÁREA (%)	PRIORIDADE ENTRE OUTROS PROBLEMAS DA ÁREA	ÍNDICE DE CRIMINALIDADE VIOLENTA $\left(\frac{\text{NÚMERO DE CRIMES VIOLENTOS}}{\text{POPULAÇÃO DA ÁREA}} \right) \times 10\ 000$
1 — Regiões Administrativas Portuária, Centro, Rio Comprido e São Cristóvão.....	42,2	1.º	95,5
2 — Regiões Administrativas Botafogo, Copacabana e Lagoa.....	49,3	1.º	41,0
3 — Regiões Administrativas Tijuca e Vila Isabel.....	55,0	1.º	53,0
4 — Regiões Administrativas Ramos, Penha, Méier, Engenho Novo, Irajá, Madureira e Anchieta.....	69,9	1.º	66,7
5 — Região Administrativa Jacarepaguá.....	44,6	2.º	32,4
6 — Região Administrativa Tijuca.....	46,5	3.º	68,0
7 — Região Administrativa Bangu.....	53,0	1.º	51,5
8 — Região Administrativa Campo Grande e Santa Cruz.....	40,8	2.º	27,2
9 — Região Administrativa Santa Tereza.....	67,5	1.º	24,5
10 — Região Administrativa Ilha do Governador.....	27,0	2.º	26,6
11 — Região Administrativa Paquetá.....	29,6	2.º	...

FONTE — Behrens, Bibliografia, n.º 7 — Anuário de Estatística Criminal, Bibliografia, n.º 1.

NOTA — O medo do crime aqui é medido indiretamente através da proporção de chefes de famílias cariocas que apontaram a falta de policiamento como problema que estaria incomodando as pessoas do seu bairro.

explicaria as diferenças locais da criminalidade? Embora bastante discutida, entre os cientistas sociais, até hoje não está esclarecida a relação entre uma sociedade e a criminalidade nela existente. O aumento dos crimes violentos reflete certamente uma mudança no comportamento das pessoas mas é muito difícil relacionar este aumento a outros indicadores sociais, sobretudo se os dados utilizados provêm de estatísticas oficiais, pelas razões já levantadas na Seção 3 deste trabalho. Segundo Edmundo C. Coelho⁴⁰, “um número crescente de pesquisadores tem concluído que, em vista do alto teor de contaminação das estatísticas oficiais, nenhuma hipótese que associe criminalidade a qualquer fator (aí incluído principalmente *status* sócio-econômico) pode ser testada com base nesses dados”. Apesar de toda esta crítica às estatísticas oficiais alguns acham, como Avison⁴¹, que elas ainda podem ser usadas para “apoiar argumentos através dos quais se ilumina a estrutura fundamental da sociedade”.

Sabe-se, por exemplo, que há o problema de permanência da estrutura dos padrões de crimes registrados. Parece haver pouca variação nestes padrões em cada localidade. Mas por outro lado eles variam entre as localidades e esta variação será analisada a nível dos três Setores de Vigilância em que se dividiu a Cidade do Rio de Janeiro. A evolução da criminalidade não é uniforme nas diferentes unidades espaciais, nem nas diversas classes sociais, nem se dá nos mesmos períodos de tempo. No período em questão, 1977-80, foi o homicídio o tipo de crime que mais cresceu na Cidade do Rio de Janeiro (68,1%) sobretudo no SVN (85,3%). Os demais tipos de crime tiveram aumentos relativamente pequenos: estupro 25,4%, roubo 20,5% e lesão corporal 15,2%. Considerando-se a distribuição por Setores de Vigilância e criminalidade violenta teve seu maior incremento no SVS (28,3%) que nem assim perdeu o privilégio de área de menor índice de criminalidade violenta — 53,13 vítimas para cada 10.000 habitantes, em 1980 — bastante inferior a dos dois outros Setores — 84,85 para o SVC e 64,05 para o SVN (ver Tabela 1a do Apêndice 1). De conformidade com esses índices as pessoas residentes no SVC seriam aquelas com maiores possibilidades de se tornarem vítimas de crimes violentos (ver Mapa 1 do Apêndice 1). No entanto sabendo-se que neste Setor, há, pelo menos nos dias úteis, uma confluência significativa de pessoas não residentes, seria a população de risco exageradamente maior do que aquela que foi utilizada para o cálculo do índice. O aumento da criminalidade violenta no SVS (ver Gráfico 10 do Apêndice 1) foi sem dúvida um dos motivos do alarde que vem sendo feito pelos meios de comunicação. Nele mora a classe social de maior renda, maior poder político e, portanto, não só maior possibilidade de fazer reivindicações como também de vê-las atendidas. A violência física que “afeta não somente as classes médias e altas, mas principalmente os setores mais populares, que só produzem manchetes na imprensa de subúrbio”⁴², quando aflorou um pouco mais na Zona Sul da Cidade, através sobretudo do aumento de roubos (39,1%) e de homicídios (26%), fez aparecer “a ponta do iceberg” da qual fala Simon Schwartzman. O aumento de homicídios no entanto foi aí menor do que nos outros Setores, 85,3% no SVN e 37,6% no SVC, porém o impacto

⁴⁰ Coelho, Bibliografia, n.º 11, p. 155.

⁴¹ Op cit, p. 14.

⁴² Schwartzman, Bibliografia, n.º 26, p. 368.

sobre a população foi desproporcionalmente maior. Ao se tentar estabelecer uma comparação intersetorial da manifestação espacial de cada um dos tipos de crimes violentos aqui estudados, observa-se claramente algumas diferenças que se expressam de forma mais ou menos padronizada, ou seja, ao se configurar graficamente a criminalidade violenta, por Setores de Vigilância, destaca-se o SVS com os menores índices, o SVC com os maiores e os SVN em colocação intermediária. Esta situação se repete para cada um dos crimes violentos, exceção feita ao crime de estupro pois é no SVN que ele apresenta os maiores índices (conforme Mapas 1, 2, 3, 4 e 5 do Apêndice 1). Embora este seja o padrão, conforme o tipo de crime um Setor de Vigilância pode assemelhar-se ou não a outro Setor. Por exemplo, os índices de roubo e lesão corporal do SVS, em 1980, estão muito próximos daqueles do SVN, o que não ocorre quando se trata dos índices de homicídio e estupro pois estes no SVN são mais do que o dobro dos encontrados no SVS (conforme Tabela 1a do Apêndice 1).

Há quem avente a hipótese de que as taxas de estupro no SVS tem sido relativamente baixas porque as vítimas pertencentes às classes sociais média e alta, que neste Setor são mais expressivas, não dão queixas às delegacias.

O depoimento de uma vítima classe média estuprada durante um roubo em sua casa mostra porque esse crime é pouco registrado:

“no dia seguinte, procuramos a polícia para dar parte (do roubo), fomos direto ao DGIE porque a família não queria publicidade do caso. Aconselhada pelo meu ginecologista, que é médico da Aeronáutica, não demos parte do estupro. Ele me disse que eu passaria certamente por humilhações piores ainda durante o exame de corpo delito no Instituto Médico Legal” . . .⁴³.

Este argumento porém carece de comprovação estatística. Como no capítulo anterior foi visto que as mulheres faveladas também são pouco propensas a registrarem o estupro, outras, que não a classe social, seriam as causas determinantes dos relativos baixos índices encontrados no SVS. O SVS embora seja a área menos exposta a estupros e homicídios foi nesses quatro anos o único Setor que apresentou um aumento de participação da criminalidade violenta (de 12,35 em 1977 para 13,25% em 1980).

A mobilidade da criminalidade em direção a Zona Sul da Cidade é um fenômeno recente. Na verdade foi esta a grande modificação que se operou no cenário do crime da Cidade do Rio de Janeiro a partir de 1979. Esse aumento de participação da Zona Sul (leia-se SVS) se deveu sobretudo ao incremento de roubos. Segundo pesquisa do Instituto Gallup⁴⁴ em novembro de 1979 as pessoas das classes sociais mais altas foram as principais vítimas de roubo (elas estão concentradas sobretudo na Zona Sul da Cidade). Mas, como fala o sociólogo e professor Carlos Alberto de Medina⁴⁵, existe na verdade dois tipos de vítimas: a do roubo e a da situação geral da sociedade. A primeira possui bens, a segunda é desprovida deles e “agríde como expressão do seu

⁴³ Revista Veja, de 28-11-79, p. 64.

⁴⁴ Jornal do Brasil e O Globo de 02-12-80.

⁴⁵ Jornal do Brasil de 17-11-79.

não ter”. E isto é o que se depreende do relato do criminoso João Pereira dos Santos, o “João Cabelinho”:

“eu só assaltava rico. Pobre não adianta assaltar, que pobre é igual a mim”⁴⁶;

ou da frase do ladrão ao devolver o relógio ao vigia da joalheria que acabara de assaltar:

“não queremos nada seu. Só do patrão”⁴⁷.

5.3 — Criminosos e vítimas de crimes violentos em Copacabana

Residiam, em 1980, na Região Administrativa de Copacabana 228.703 habitantes vivendo na maior densidade demográfica líquida da Cidade (43.562 hab./km², conforme Tabela 3 do Apêndice 1). Graças a sua função comercial e turística, se agrega a essa população, cotidianamente, uma população flutuante muito volumosa. É uma região de alto *status* que concentrava, em 1970, a maior proporção (22,94%) de população com renda familiar *per capita* acima de 5 salários mínimos⁴⁸.

Duas delegacias de polícia servem esta Região Administrativa: a 12.^a Delegacia de Copacabana e a 13.^a Delegacia de Ipanema. A primeira está totalmente contida na Região Administrativa de Copacabana enquanto a segunda extrapola esta Região pois se estende pelo bairro de Ipanema que faz parte da Região Administrativa da Lagoa. Na área da 12.^a Delegacia que vai do Leme à Rua Xavier da Silveira (ver Apêndice C do Apêndice 2) residia, em 1980, quase 70% da população da Região Administrativa de Copacabana. Segundo depoimento de seus delegados⁴⁹, roubo é o crime mais praticado em Copacabana reproduzindo-se portanto noutra escala o que ocorre no SVS onde ela está contida. Na amostra aqui utilizada a lesão corporal teve um índice maior como se vê no quadro 2, mas como pretende-se neste item tentar a construção de um perfil da vítima e do criminoso para estabelecer comparações entre eles, a subestimação do roubo não deverá comprometer tal objetivo.

A nossa amostra cobre 27% dos roubos, 20,3% das lesões corporais e 42,8% dos estupros registrados na 12.^a Delegacia de Copacabana, em 1978. Nenhum homicídio foi levantado.

As 114 vítimas dos crimes levantados na amostra foram predominantemente do sexo masculino, brancas, entre 30 e 39 anos, migrantes, solteiras, residentes no bairro e empregadas no setor terciário. O crime do qual foram vítimas foi praticado geralmente à noite, por estranhos, fora de casa e com arma de fogo (ver Tabelas 4 e 6 do Apêndice 1). Estas características se modificam um pouco conforme o tipo de crime. A lesão corporal é freqüente entre conhecidos, acontece geralmente em casa. Mãos e pés são os meios mais comuns para agredir e o número de mulheres agredidas é praticamente igual ao de homens. Já a vítima de roubo é mais idosa e vem de outros bairros, além do que ele ocorre sobretudo durante o dia e em lojas. As vítimas de estupro são bem mais jovens, tem menos de 30 anos.

⁴⁶ Revista Isto É de 5-12-79, p. 25.

⁴⁷ Idem, Ibid.

⁴⁸ Massena, Bibliografia, n.º 21.

⁴⁹ Jornal do Brasil, Caderno B, domingo, 22-03-81, p. 7.

QUADRO 2

TIPO DE CRIME	SETOR DE VIGILÂNCIA SUL	12.º DELEGACIA DE COPACABANA
Lesão corporal.....	17,79	17,7
Roubo.....	20,65	12,4
Homicídio.....	0,77	0,19
Estupro.....	0,93	0,44

Essas 114 vítimas foram agredidas por 132 criminosos sobre os quais só existem informações bastante escassas pois nem sempre as vítimas ou a polícia puderam fornecê-las. A ausência de dados chega a atingir índices muito elevados nos itens referentes a ocupação, naturalidade, estado civil e local de moradia (conforme Tabelas 5 e 6 do Apêndice 1). De um modo geral porém observou-se que vítimas e criminosos têm características muito aproximadas ou seja, são geralmente homens, brancos, migrantes, solteiros, moradores do bairro e tem ocupação no setor terciário. As dessemelhanças se referem a idade (os criminosos são mais jovens, geralmente com menos de 30 anos) e ao sexo (participação quase exclusiva de homens, 84,1%). Mais interessante é o predomínio de criminosos de cor branca, pois desmistifica aquele “negado” preconceito contra o preto, tão bem expresso no dizer popular “quando correm na rua um preto e um branco, o preto é ladrão e o branco é atleta”.

Estas observações são, enfim, pouco originais, pois segundo Farley e Hansel⁵⁰ inúmeros estudos têm demonstrado que as características da vítima tendem a ser semelhantes às dos criminosos, sobretudo nos crimes contra a pessoa.

6 — CONCLUSÃO

O estudo da criminalidade violenta não é das tarefas mais fáceis, seja pelo problema da confiabilidade do registro, seja pela dificuldade de relacioná-la a outros indicadores sociais. Sabe-se, no entanto, que ela não é semelhante nas diferentes classes sociais, nem seus aumentos ocorrem nos mesmos períodos de tempo. Atualmente é o homicídio doloso o crime que apresenta as maiores taxas de crescimento, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Também a criminalidade não se distribui de maneira uniforme no espaço. Assim ao se analisar a criminalidade violenta na Região Metropolitana segundo o núcleo e a periferia aparecem as primeiras diferenças regionais como se verá a seguir:

1 — tendências a concentração acentuada de crimes violentos no núcleo (66 em 1977, e 73% em 1980);

2 — índices de criminalidade violenta decrescentes na periferia (46,8 para 36,4%) e crescentes no núcleo (55,8 para 62,4%);

3 — crescimento dos índices de todos os tipos de crimes violentos no núcleo e apenas crescimento do homicídio doloso e estupro na periferia;

4 — no núcleo o roubo é o crime mais comum, enquanto na periferia é a lesão corporal.

⁵⁰ Farley; Hansel, *Bibliografia*, n.º 14.

Assim sendo, a periferia aliando um crescimento populacional muito maior do que o do núcleo, a uma variação percentual negativa da criminalidade (-12,9%) vem se tornando contrariamente ao que se imaginava uma área de menores riscos.

A distribuição espacial da criminalidade no Município do Rio de Janeiro vem mostrar novos comportamentos. Embora se repita o esquema de concentração num núcleo (o SVC), deve-se levar em consideração que o índice de criminalidade desse Setor é inflacionado pelo fato de ser calculado em cima da população residente quando a população sujeita a riscos é muitíssimo maior devido a característica desse Setor ser o maior mercado de trabalho do Rio. A extensão norte e oeste desse Setor, chamada aqui de SVN, tem índices de criminalidade quase tão altos quanto os do SVC, sendo o índice de estupro expressivamente mais elevado. O que chama mais atenção nessa análise intersetorial é o deslocamento da criminalidade em direção ao SVS. Embora detenha ele os mais baixos índices, registrou-se aí entre 1977-80 o maior crescimento (28%). O que, sem dúvida, foi motivo para que a população que nele reside, caracteristicamente de maior renda, prestígio político e poder, passasse a reivindicar medidas de segurança contra a "onda de violência". Mas foi o roubo o tipo de crime que sobretudo cresceu na Zona Sul (39%), tendo o homicídio crescido relativamente pouco e o estupro apresentado até taxa negativa. Este crescimento do roubo parece ser uma tendência comum em sociedade mais abastadas. Nos países ocidentais mais ricos é o tipo de crime que mais cresce.

Os índices dos crimes violentos que aumentaram no SVS não atingiram porém, em 1980, àqueles encontrados ainda em 1977, nos demais Setores. Assim sendo, se hoje fala-se em violência na Zona Sul do Rio, esta violência já há algum tempo se instalara no resto da Cidade sem que se escutasse suas reivindicações.

No período de quatro anos que a pesquisa cobre, observou-se um movimento oscilatório onde o ano de 1979 teria sido o crítico. Essa oscilação não pode ser atribuída porém apenas às denúncias oficiais das vítimas, às diferenças da estrutura etária da população (maior proporção de jovens, maiores probabilidades de crime), aos melhores registros ou a uma atuação mais ou menos repressora por parte dos órgãos policiais. Cabe aí também uma parcela de crimes que foram gerados por conflitos entre a sociedade e os indivíduos ou pelo aparecimento de novas oportunidades para o crime. Esclarecer a relação entre a sociedade e a criminalidade nela existente é uma tarefa que até hoje não foi bem sucedida. E as teorias se contrapõem. Durante anos associou-se crime à pobreza, porém as pesquisas mais recentes têm demonstrado que a relação entre classe social e criminalidade é um mito. A criminalização da marginalidade é, entretanto, um fato na nossa sociedade. Pretendia-se aqui analisar as características do indiciado ou suspeito na tentativa de extrair-se dados que pudessem iluminar algumas das afirmações tão correntes. Esses dados porém apresentam um empecilho de ordem técnica (altas proporções de sem declarações). A pequena amostra, de registros da 12.^a Delegacia de Copacabana, é pouco expressiva e não permite interpretações significativas, mas alguns mitos pode-se dizer, não foram reforçados. As características do indiciado muito se assemelham a das vítimas, ou seja, são geralmente migrantes, brancos, empregados no terciário, homens, etc.

Enfim, considerando-se a complexidade do comportamento criminal e dado sua integração com outros dados sociais é muito arriscado inter-

prestar as informações oficiais sobre criminalidade espacial. Sua distribuição pode, no entanto, ser um meio útil de abordá-la podendo em alguns casos contribuir para mostrar a miséria humana e quem sabe, reduzi-la.

7 — APÊNDICES

Apêndice 1 — Gráficos, Mapas, Tabelas

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL CRIMES VIOLENTOS REGISTRADOS REGIÃO METROPLITANA DO RIO DE JANEIRO - 1980

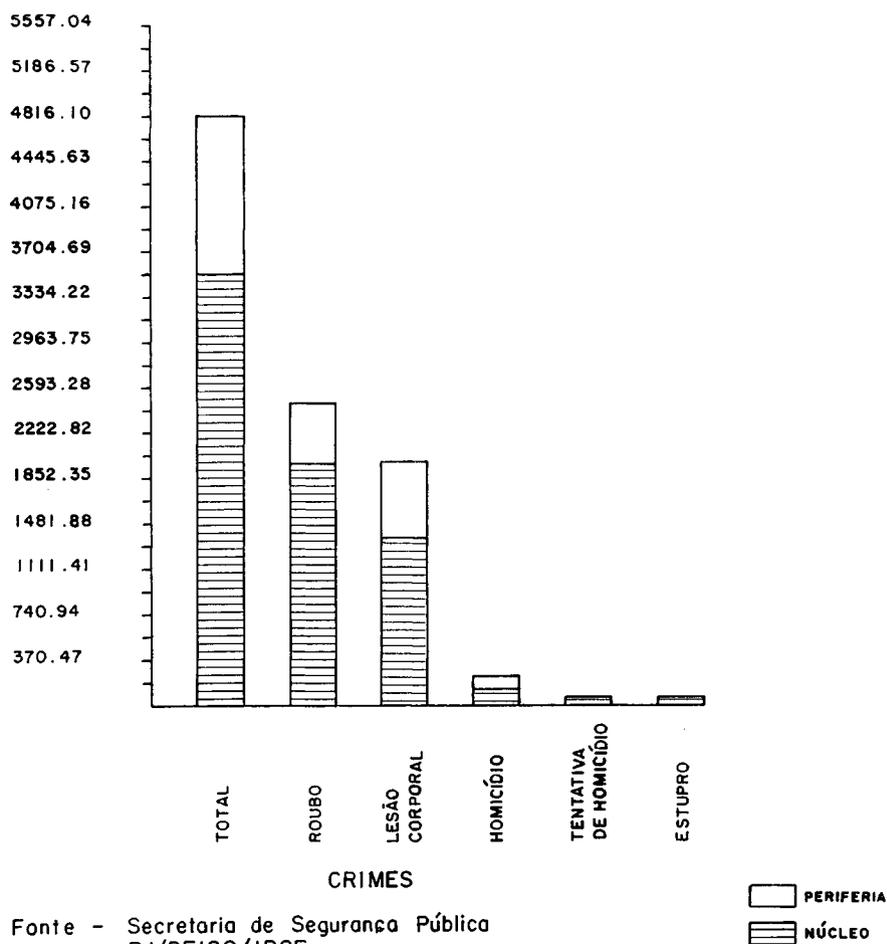
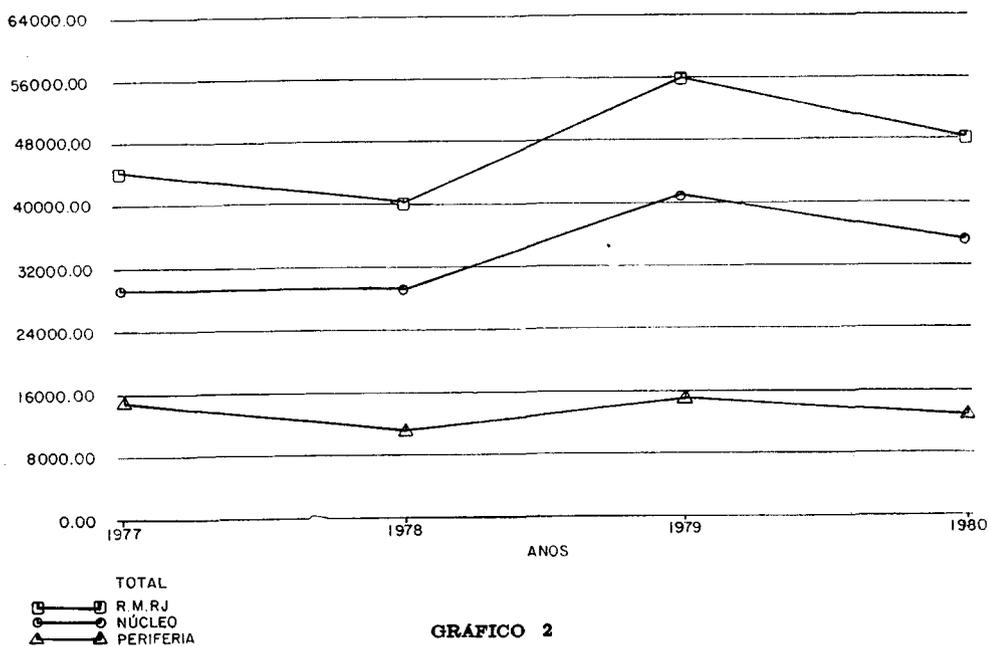
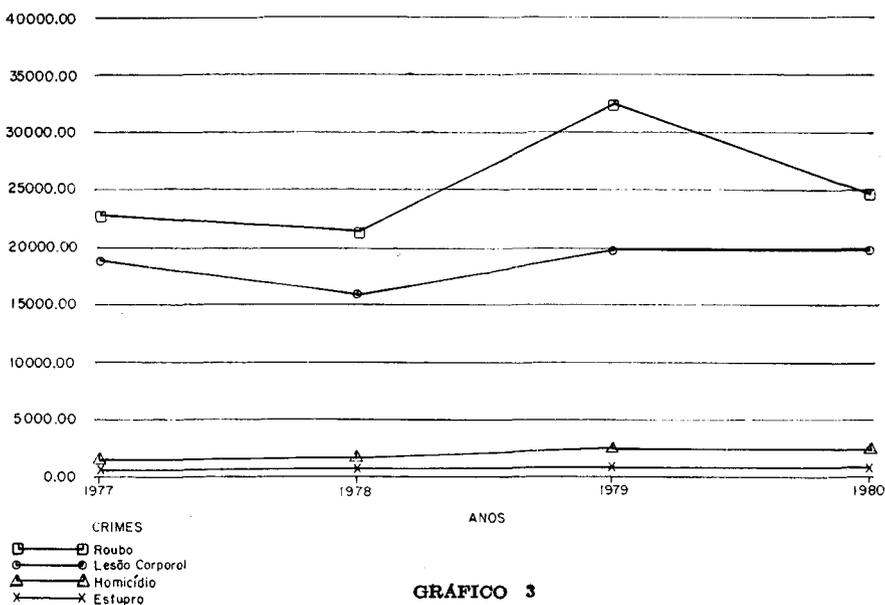


GRÁFICO 1

EVOLUÇÃO DOS CRIMES VIOLENTOS REGISTRADOS
 REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO
 1977 - 1980



EVOLUÇÃO DOS CRIMES VIOLENTOS REGISTRADOS SEGUNDO O TIPO
 REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO



EVOLUÇÃO DOS CRIMES VIOLENTOS REGISTRADOS POR TIPO NÚCLEO

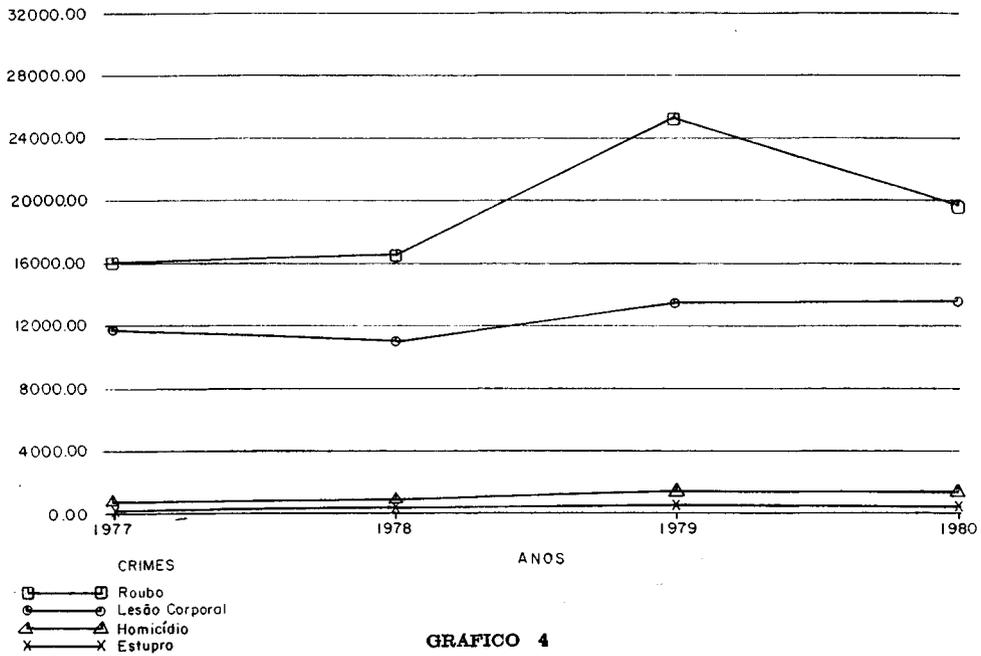


GRÁFICO 4

EVOLUÇÃO DOS CRIMES VIOLENTOS REGISTRADOS POR TIPO PERIFERIA

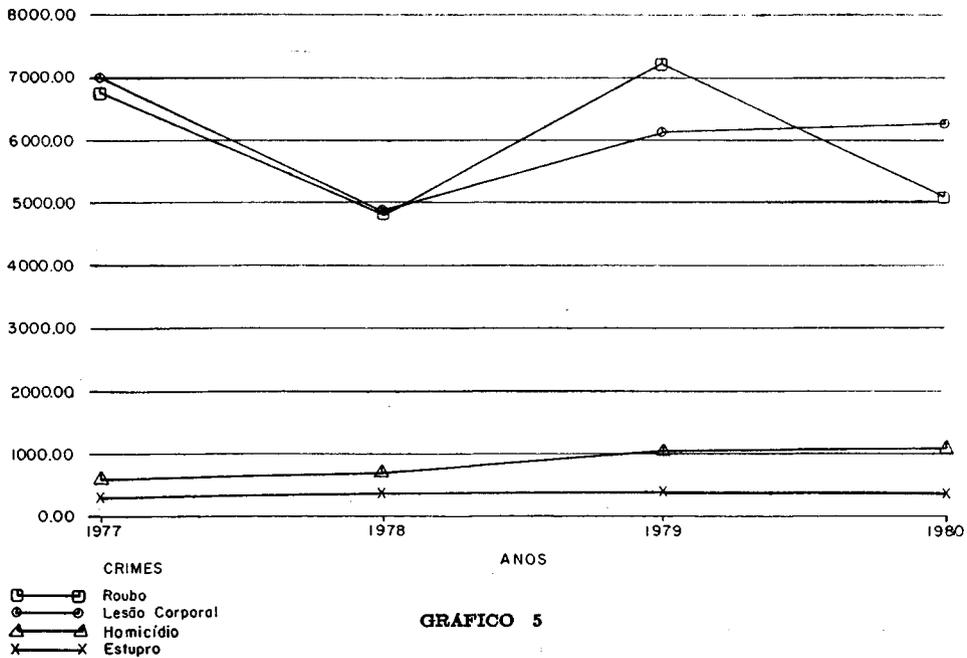
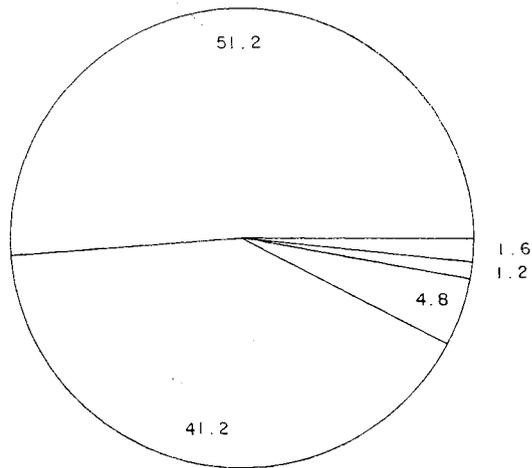


GRÁFICO 5

DISTRIBUIÇÃO DE CRIMES VIOLENTOS
REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO - 1980

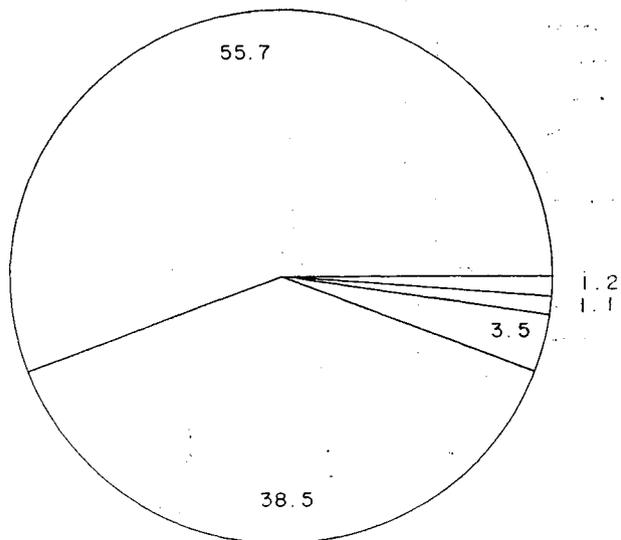


TOTAL

- 51.2 Roubo
- 41.2 Lesão corporal
- 4.8 Homicídio
- 1.2 Tentativa de homicídio
- 1.6 Estupro

GRÁFICO 6

DISTRIBUIÇÃO DE CRIMES VIOLENTOS
NÚCLEO - 1980

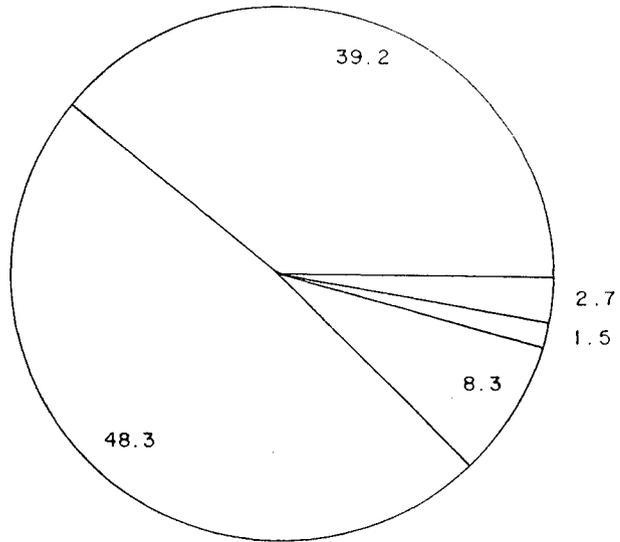


TOTAL

- 55.7 Roubo
- 38.5 Lesão corporal
- 3.5 Homicídio
- 1.1 Tentativa de homicídio
- 1.2 Estupro

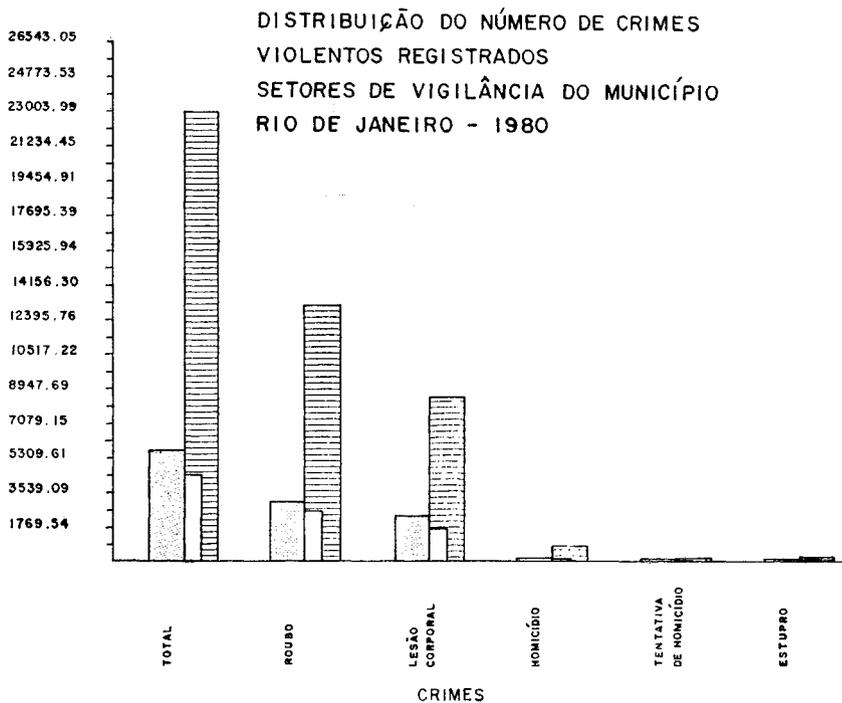
GRÁFICO 7

DISTRIBUIÇÃO DE CRIMES VIOLENTOS PERIFERIA - 1980



TOTAL
 39.2 Roubo
 48.3 Lesão corporal
 8.3 Homicídio
 1.5 Tentativa de homicídio
 2.7 Estupro

GRÁFICO 8

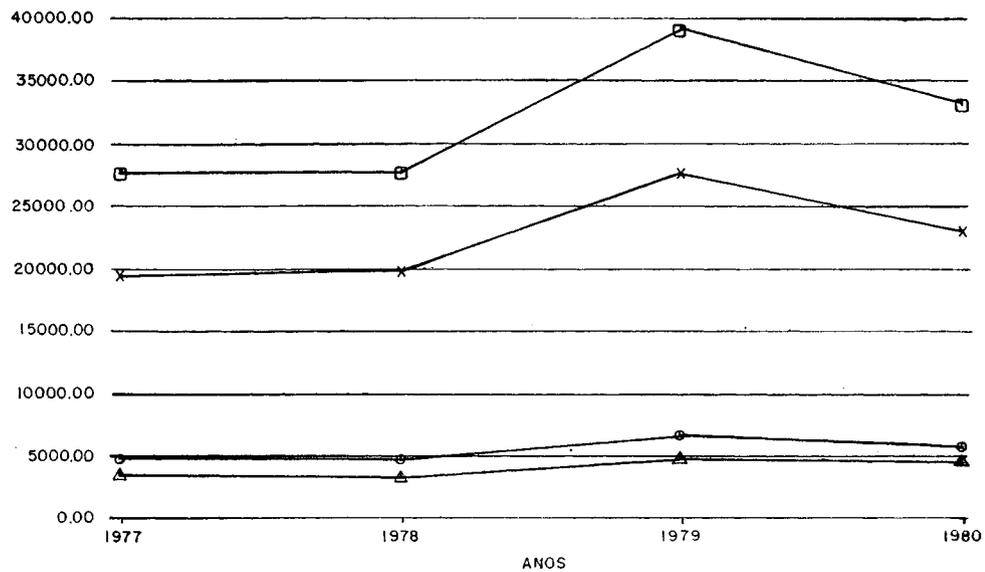


Fonte - Secretaria de Segurança Pública
 RJ/DEISO/IBGE

GRÁFICO 9

S.V.C
 S.V.S
 S.V.N

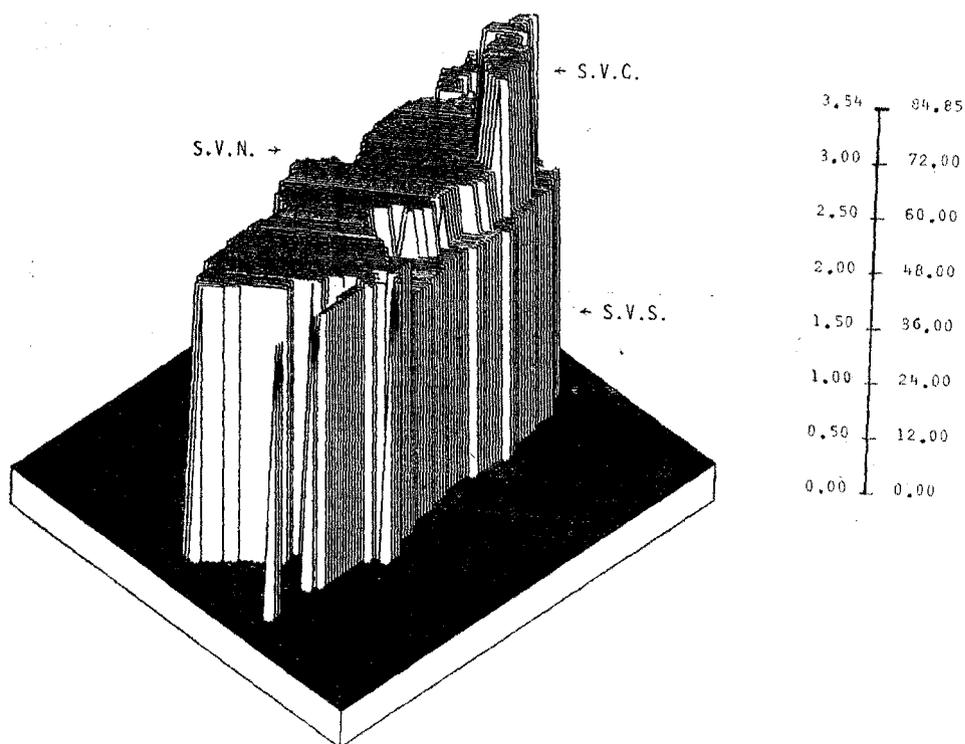
EVOLUÇÃO DOS CRIMES VIOLENTOS REGISTRADOS
RIO DE JANEIRO
1977-1980



TOTAL
 □ RJ
 ○ SVC
 ▲ SVS
 × SVN

GRAFICO 10

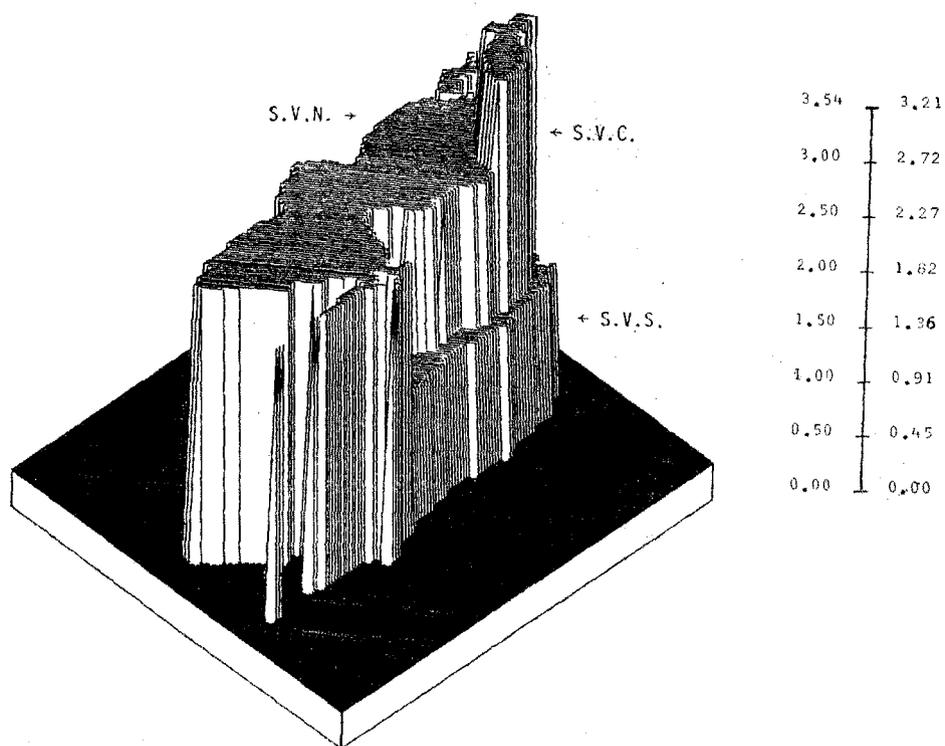
DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO ÍNDICE DE CRIMINALIDADE VIOLENTA POR
 SETORES DE VIGILÂNCIA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
 1980



FONTE — Secretaria de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro e IBGE/DEISO. Elaborado por Ricardo Luiz Cardoso.
 MAPA 1

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO ÍNDICE DE HOMICÍDIO POR SETORES DE
VIGILÂNCIA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

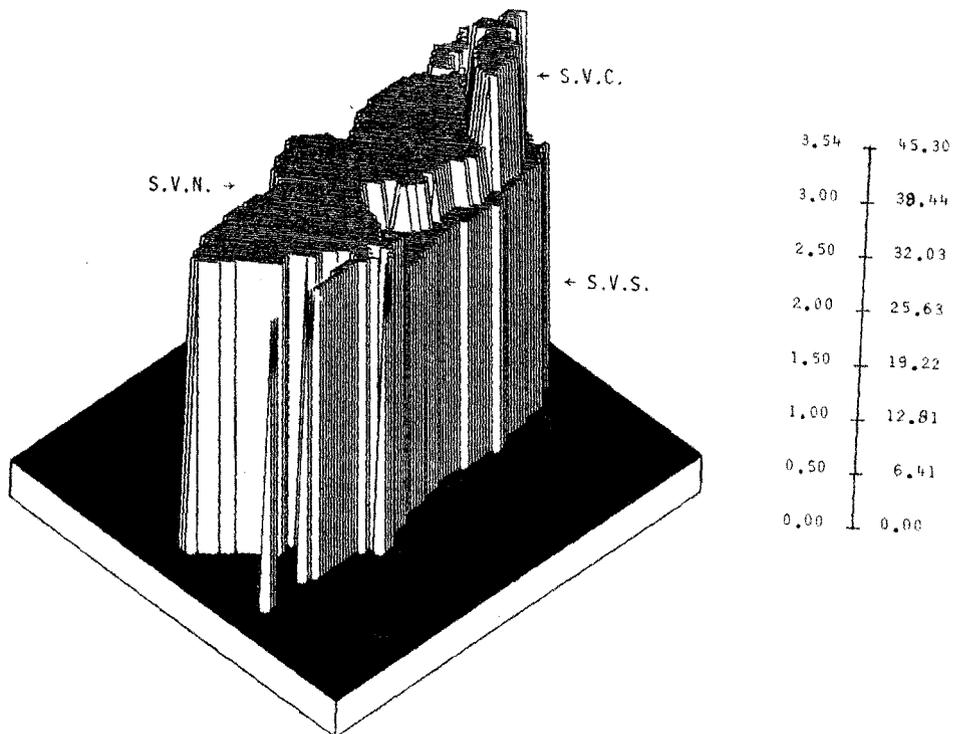
1980



FONTE — Secretaria de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro e IBGE/DEISO. Elaborado por Ricardo Luiz Cardoso.

MAPA 2

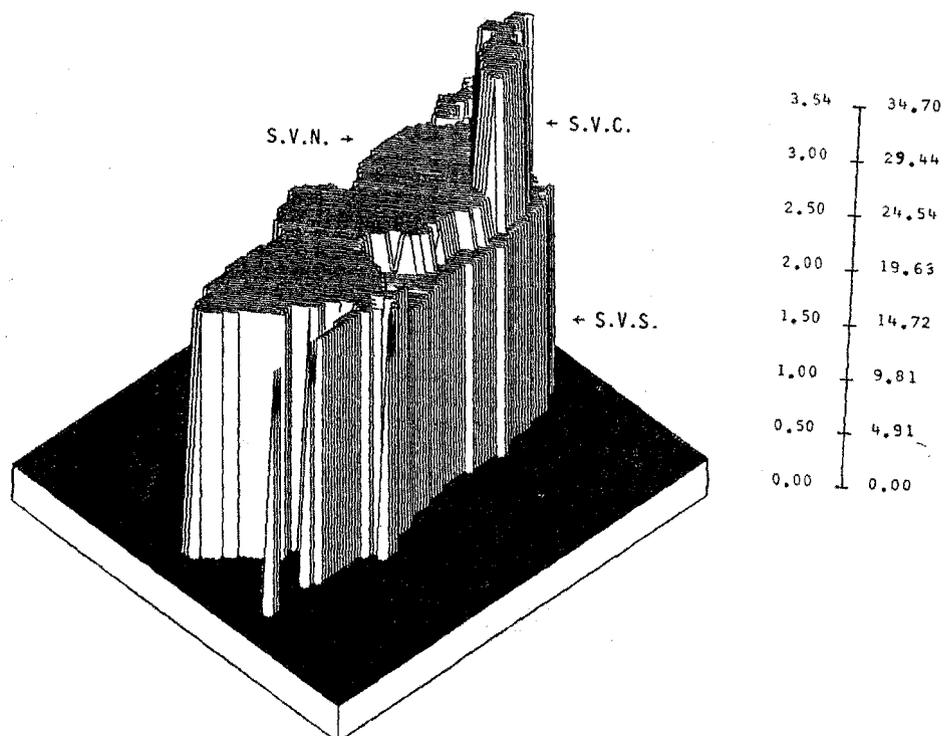
DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO ÍNDICE DE ROUBO POR SETORES DE VIGILÂNCIA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
1980



FONTE — Secretaria de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro e IBGE/DEISO. Elaborado por Ricardo Luiz Cardoso.

MAPA 3

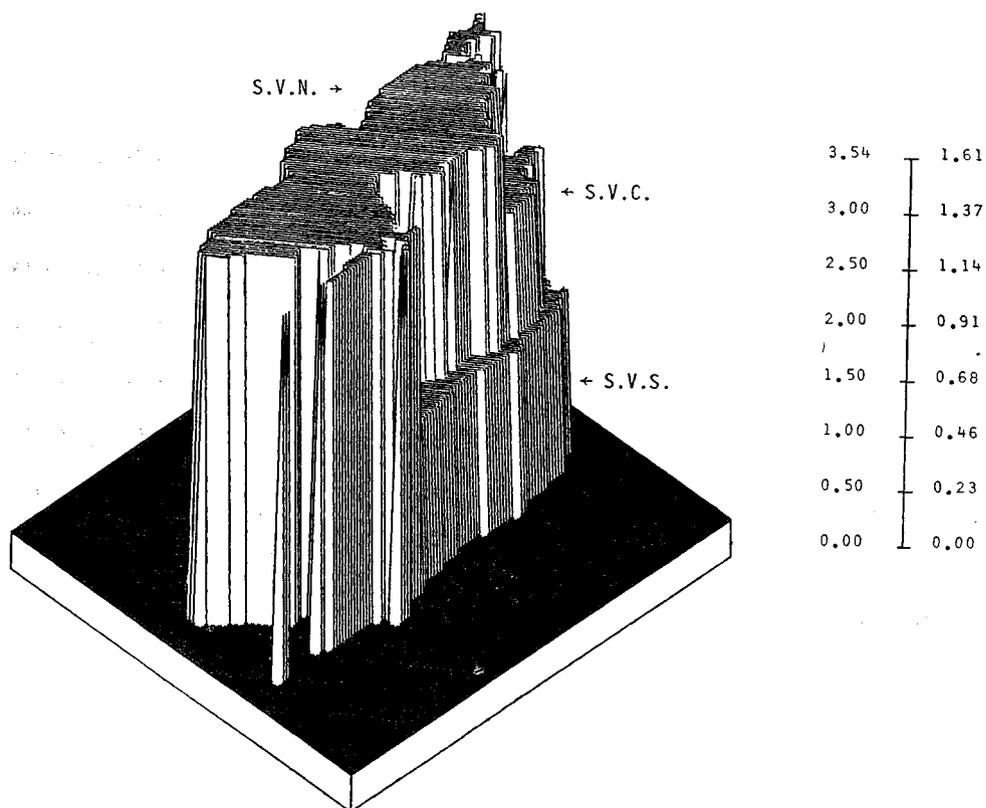
DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO ÍNDICE DE LESÃO CORPORAL POR SETORES
DE VIGILÂNCIA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
1980



FONTE — Secretaria de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro e IBGE/DEISO. Elaborado por Ricardo Luiz Cardoso.

MAPA 4

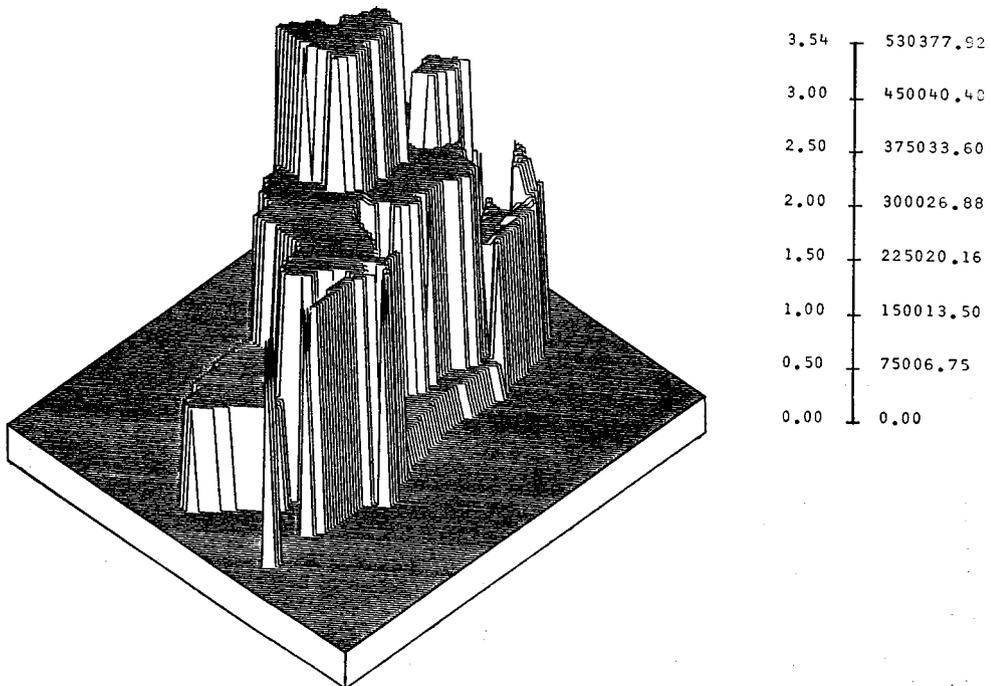
DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO ÍNDICE DE ESTUPRO POR SETORES DE VIGILÂNCIA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO
1980



FONTE — Secretaria de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro e IBGE/DEISO. Elaborado por Ricardo Luiz Cardoso.

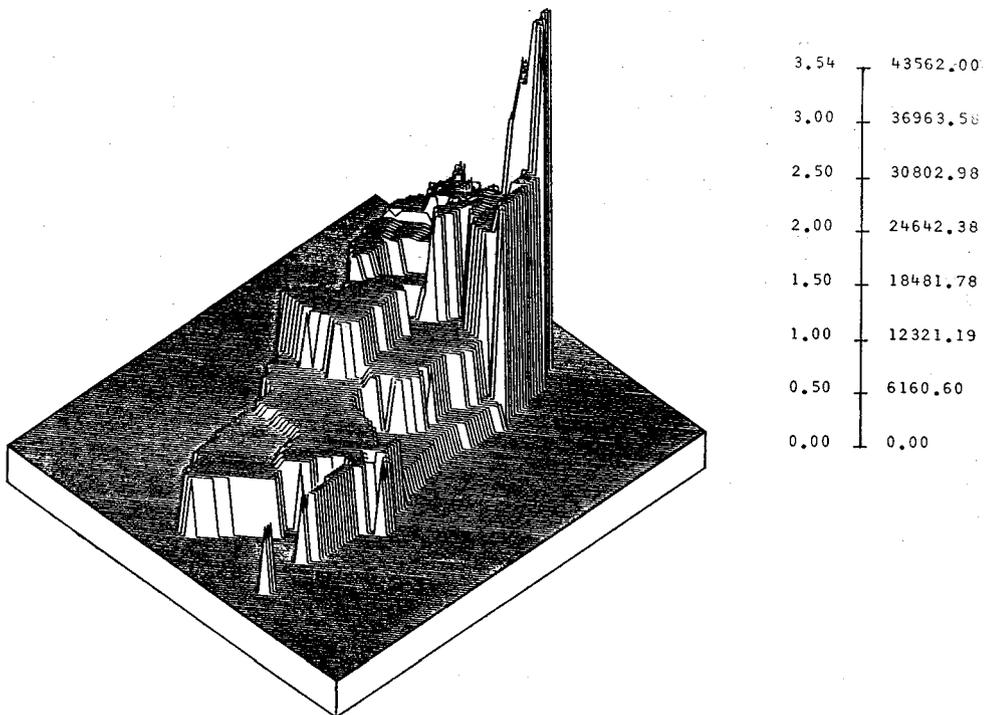
MAPA 5

POPULAÇÃO RESIDENTE — REGIÕES ADMINISTRATIVAS — RIO DE JANEIRO 1980



MAPA 6

DENSIDADE DEMOGRÁFICA LÍQUIDA — REGIÕES ADMINISTRATIVAS — RIO DE JANEIRO 1980



MAPA 7

TABELA 1

**CRIMES VIOLENTOS NA REGIÃO METROPOLITANA DO
RIO DE JANEIRO — 1977-80**

MUNICÍPIOS E SETORES DE VIGILÂNCIA (1)	TOTAL DE CRIMES VIOLENTOS				HOMICÍDIOS							
					Doloso				Tentativa			
	77	78	79	80	77	78	79	80	77	78	79	80
TOTAL	44 204	40 109	55 918	48 161	1 336	1 551	2 388	2 312	545	497	586	579
1 — Rio de Janeiro	27 680	27 737	39 085	33 100	703	805	1 284	1 182	326	270	352	355
Setor de Vigilância Centro.....	4 809	4 739	6 706	5 710	157	163	258	216	82	85	65	66
Setor de Vigilância Sul.....	3 418	3 235	4 748	4 386	77	62	86	97	46	30	42	48
Setor de Vigilância Norte.....	19 453	19 763	27 618	23 004	469	580	940	869	198	155	245	241
2 — Duque de Caxias	2 492	2 079	2 897	2 371	99	123	222	242	30	26	28	27
3 — Nova Iguaçu	5 030	3 620	5 310	4 297	290	274	384	394	57	79	64	85
4 — Nilópolis	1 038	741	1 056	758	18	29	40	37	11	5	12	5
5 — São João de Meriti	2 142	1 173	1 014	915	76	81	130	133	31	10	14	7
6 — Niterói	1 641	1 390	1 904	2 103	32	50	82	59	33	34	39	32
7 — São Gonçalo	2 189	1 601	2 286	2 237	54	79	119	119	19	26	22	16
8 — Maricá	109	62	129	120	2	4	3	10	—	4	2	3
9 — Itaboraí	368	322	475	439	12	17	34	21	7	7	16	13
10 — Magé	593	584	758	896	21	40	47	62	20	18	9	21
11 — Petrópolis	447	409	507	474	9	17	14	18	3	9	9	6
12 — Itaguaí	284	248	300	311	12	20	21	25	6	6	12	7
13 — Mangaratiba	82	47	73	58	7	2	3	1	—	1	1	—
14 — Paracambi	109	96	137	82	1	10	5	9	2	2	6	2

MUNICÍPIOS E SETORES DE VIGILÂNCIA (1)	HOMICÍDIOS											
	Roubo				Lesão corporal				Estupro			
	77	78	79	80	77	78	79	80	77	78	79	80
TOTAL	22 862	21 372	32 497	24 676	18 826	15 912	19 614	19 838	635	777	833	756
1 — Rio de Janeiro	15 562	16 051	24 549	19 759	10 790	10 244	12 461	12 429	299	367	426	375
Setor de Vigilância Centro.....	2 605	2 655	4 010	3 048	1 936	1 806	2 337	2 335	29	30	36	45
Setor de Vigilância Sul.....	1 838	1 666	3 048	2 558	1 407	1 435	1 524	1 650	50	42	48	33
Setor de Vigilância Norte.....	11 119	11 730	17 491	13 153	7 447	7 003	8 600	8 444	220	295	342	297
2 — Duque de Caxias	1 321	1 035	1 664	1 242	991	812	924	782	51	83	59	78
3 — Nova Iguaçu	2 831	1 890	2 830	1 787	1 731	1 236	1 869	1 887	121	141	163	144
4 — Nilópolis	561	427	628	292	425	252	349	415	23	28	27	9
5 — São João de Meriti	1 099	635	521	399	879	397	329	344	57	50	20	32
6 — Niterói	528	481	739	843	1 030	798	1 014	1 141	18	27	30	28
7 — São Gonçalo	544	455	810	692	1 562	1 008	1 295	1 391	10	33	40	19
8 — Maricá	21	11	23	16	86	41	99	89	—	2	2	2
9 — Itaboraí	53	58	113	92	285	229	291	301	11	11	21	12
10 — Magé	143	164	301	304	380	340	374	472	29	22	27	37
11 — Petrópolis	76	83	123	115	357	299	357	330	2	1	4	5
12 — Itaguaí	111	69	142	110	147	147	115	159	8	6	10	10
13 — Mangaratiba	8	7	18	13	64	34	49	41	3	3	2	3
14 — Paracambi	4	6	36	12	99	75	68	57	3	3	2	2

FONTES — Anuários de Estatística Criminal do Estado do Rio de Janeiro, Secretaria de Estado de Segurança Pública, 1978 e 1979.

Fita magnética cedida pela Secretaria de Estado de Segurança Pública com dados relativos aos anos de 1979 e 1980.

NOTA — (1) Os Setores de Vigilância, embora hoje não mais utilizados pela Secretaria de Segurança Pública, corresponde às seguintes Regiões Administrativas do Município do Rio de Janeiro:

Setor de Vigilância Centro: I, II, III, VII, VIII e IX Regiões Administrativas.

Setor de Vigilância Sul: IV, V, VI, XXIII e XXIV Regiões Administrativas.

Setor de Vigilância Norte: X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI, e XXII Regiões Administrativas.

TABELA 1a

**ÍNDICE DE CRIMINALIDADE VIOLENTA ⁽¹⁾ POR 10.000 HABITANTES
NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO — 1977-80**

MUNICÍPIOS E SETORES DE VIGILÂNCIA	TOTAL				HOMICÍDIOS							
					Doloso				Tentativa			
	77	78	79	80	77	78	79	80	77	78	79	80
TOTAL	52,76	46,69	63,54	53,42	1,59	1,80	2,71	2,56	0,65	0,57	0,66	0,64
1 — Rio de Janeiro.....	57,40	56,48	78,12	65,01	1,46	1,64	2,57	2,32	0,67	0,55	0,70	0,69
Setor de Vigilância Centro.....	72,23	70,97	100,03	84,85	2,36	2,44	3,84	3,21	1,23	1,27	0,96	0,98
Setor de Vigilância Sul.....	42,86	40,10	58,18	53,13	0,96	0,77	1,05	1,18	0,58	0,37	0,51	0,58
Setor de Vigilância Norte.....	57,91	57,51	78,58	64,03	1,39	1,69	2,67	2,42	0,59	0,45	0,69	0,67
2 — Duque de Caxias.....	47,20	65,99	51,79	41,20	1,88	2,24	3,96	4,20	0,56	0,47	0,50	0,47
3 — Nova Iguaçu.....	51,93	35,87	50,52	39,25	3,00	1,72	3,65	3,59	0,59	0,78	0,61	0,78
4 — Nilópolis.....	71,96	50,51	70,77	49,97	1,23	1,97	2,68	2,43	0,76	0,34	0,80	0,32
5 — São João de Meriti.....	58,33	31,07	26,14	22,95	2,07	2,15	3,35	3,34	0,84	0,26	0,36	0,18
6 — Niterói.....	43,68	36,23	48,60	52,56	0,85	1,30	2,09	1,47	0,88	0,89	0,99	0,79
7 — São Gonçalo.....	39,60	27,95	38,50	36,39	0,97	1,38	2,00	1,94	0,34	0,45	0,37	0,26
8 — Maricá.....	36,73	20,23	40,75	36,71	0,67	1,30	0,95	3,16	—	1,30	0,63	0,92
9 — Itaboraí.....	37,93	31,41	43,84	38,34	1,24	1,66	3,14	3,06	0,72	0,68	1,47	1,14
10 — Magé.....	40,03	37,90	47,32	53,80	1,42	2,60	2,93	3,72	1,35	1,17	0,56	1,26
11 — Petrópolis.....	19,91	17,80	21,50	19,60	0,40	0,73	0,59	0,74	0,13	0,39	0,38	0,25
12 — Itaguaí.....	36,35	30,26	34,89	34,48	1,54	2,44	2,44	2,77	0,76	0,73	1,40	0,78
13 — Mangaratiba.....	61,10	34,67	53,33	41,94	5,21	1,48	2,19	0,72	—	0,74	0,73	—
14 — Paracambi.....	37,90	32,79	46,00	27,82	0,35	3,42	1,68	2,97	0,69	0,68	2,01	1,31

MUNICÍPIOS E SETORES DE VIGILÂNCIA	HOMICÍDIOS											
	Roubo				Lesão corporal				Estupro(2)			
	77	78	79	80	77	78	79	80	77	78	79	80
TOTAL	27,29	24,87	36,93	27,37	22,47	18,52	22,28	22,00	1,47	1,76	1,91	1,63
1 — Rio de Janeiro.....	32,27	32,68	49,08	36,84	22,38	20,86	24,92	24,41	1,19	1,43	1,63	1,41
Setor de Vigilância Centro.....	39,16	39,76	59,82	45,30	29,10	27,04	34,86	34,70	0,82	0,85	1,01	1,26
Setor de Vigilância Sul.....	23,04	20,65	37,35	30,98	17,64	17,79	18,68	19,98	1,12	0,93	1,10	0,72
Setor de Vigilância Norte.....	33,08	34,14	49,78	36,61	22,17	20,38	24,45	23,50	1,28	1,68	1,89	1,61
2 — Duque de Caxias.....	25,01	18,87	29,75	21,58	18,76	16,52	16,51	13,59	1,93	3,05	2,10	2,69
3 — Nova Iguaçu.....	29,22	18,73	26,93	16,32	17,87	12,25	17,78	17,24	2,49	2,67	4,29	2,62
4 — Nilópolis.....	38,89	29,11	42,09	19,25	29,46	17,18	23,39	27,36	3,13	3,74	3,54	1,16
5 — São João de Meriti.....	29,92	16,82	13,42	10,01	23,93	10,52	8,48	8,62	3,08	2,63	1,02	1,59
6 — Niterói.....	14,05	12,54	18,86	21,07	27,41	20,80	26,88	28,52	0,81	1,34	1,46	1,33
7 — São Gonçalo.....	9,84	7,94	13,64	11,26	28,26	17,59	21,81	22,63	0,35	1,14	1,34	0,61
8 — Maricá.....	7,07	3,59	7,27	4,89	28,98	13,37	31,27	27,22	—	1,36	1,31	1,27
9 — Itaboraí.....	5,46	5,65	10,43	6,04	29,38	22,34	26,86	26,29	2,33	2,21	3,97	2,14
10 — Magé.....	9,65	10,64	18,79	18,07	25,65	22,06	23,35	28,34	3,97	2,90	3,42	4,51
11 — Petrópolis.....	3,38	3,61	5,22	4,75	15,90	13,00	15,14	13,64	0,18	0,09	0,33	0,41
12 — Itaguaí.....	14,21	8,42	16,51	12,20	18,81	17,93	13,37	17,63	2,11	1,50	2,39	2,27
13 — Mangaratiba.....	5,96	5,16	13,15	9,40	47,67	25,08	35,79	29,65	4,65	4,60	3,03	4,50
14 — Paracambi.....	1,39	2,05	12,08	3,95	34,43	25,62	29,53	18,78	2,15	2,09	1,37	1,34

FONTES — Censo Demográfico do Estado da Guanabara e do Rio de Janeiro 1970; Sinopse preliminar do Censo do Estado do Rio de Janeiro 1980; Anuários de Estatísticas Criminais 1977 e 1978, Secretaria de Segurança Pública do Rio de Janeiro; Arquivos de Estatísticas Criminais 1979 e 1980, cedido pela Secretaria de Segurança Pública; IBGE/DEISO.

NOTAS — (1) Índice de Criminalidade Violenta = $\frac{\text{número de crimes violentos registrados}}{\text{População Total}} \times 10.000$.

(2) Calculada somente sobre a população feminina.

TABELA 1b

VARIAÇÃO PERCENTUAL DOS CRIMES VIOLENTOS NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO SEGUNDO OS SETORES DE VIGILÂNCIA (1977 = 100) — 1977-80

TIPOS DE CRIMES E SETORES DE VIGILÂNCIA	1977	1978	1979	1980
TOTAL	100,0	100,2	141,2	119,6
Setor de Vigilância Centro.....	100,0	98,5	139,5	118,7
Setor de Vigilância Sul.....	100,0	94,7	138,9	128,0
Setor de Vigilância Norte.....	100,0	101,6	142,0	118,3
Homicídio doloso.....	100,0	114,5	182,7	168,1
Setor de Vigilância Centro.....	100,0	103,8	164,3	137,6
Setor de Vigilância Sul.....	100,0	80,5	111,7	126,0
Setor de Vigilância Norte.....	100,0	123,7	200,4	185,3
Roubo.....	100,0	103,1	157,8	120,5
Setor de Vigilância Centro.....	100,0	101,9	153,9	117,0
Setor de Vigilância Sul.....	100,0	90,6	165,8	139,2
Setor de Vigilância Norte.....	100,0	105,5	157,3	118,3
Lesão corporal.....	100,0	94,9	115,5	115,2
Setor de Vigilância Centro.....	100,0	93,3	120,7	120,6
Setor de Vigilância Sul.....	100,0	102,0	108,3	117,3
Setor de Vigilância Norte.....	100,0	94,0	115,5	113,4
Estupro.....	100,0	122,7	142,5	125,4
Setor de Vigilância Centro.....	100,0	103,5	124,1	155,2
Setor de Vigilância Sul.....	100,0	84,0	96,0	66,0
Setor de Vigilância Norte.....	100,0	134,1	155,5	135,0

FONTES — Anuários de Estatística Criminal do Estado do Rio de Janeiro, Secretaria de Estado de Segurança Pública, 1978 e 1979; fita magnética cedida pela Secretaria de Estado de Segurança Pública com dados relativos aos anos de 1979 e 1980.

TABELA 2

CRIMES VIOLENTOS NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO NÚCLEO/PERIFERIA — 1977-80

REGIÃO METROPOLITANA	TOTAL				HOMICÍDIOS							
					Doloso				Tentativa			
	77	78	79	80	77	78	79	80	77	78	79	80
TOTAL	44 204	40 109	55 918	48 161	1 336	1 551	2 388	2 312	545	497	586	579
Núcleo.....	29 321	29 127	40 976	35 203	735	855	1 366	1 241	359	304	391	387
(%).....	(66,3)	(72,6)	(73,3)	(73,1)	(55,0)	(55,1)	(57,2)	(53,7)	(65,9)	(61,2)	(66,7)	(66,8)
Periferia.....	14 883	10 982	14 942	12 958	601	696	1 022	1 071	186	193	195	192
(%).....	(33,7)	(27,4)	(26,7)	(26,9)	(45,0)	(44,9)	(42,8)	(46,3)	(34,1)	(38,8)	(33,3)	(33,2)

REGIÃO METROPOLITANA	HOMICÍDIOS											
	Roubo				Lesão corporal				Estupro			
	77	78	79	80	77	78	79	80	77	78	79	80
TOTAL	22 862	21 372	32 497	24 676	18 826	15 912	19 614	19 838	635	777	833	756
Núcleo.....	16 090	16 532	25 288	19 602	11 820	11 042	13 475	13 570	317	394	456	403
(%).....	(70,4)	(77,4)	(77,8)	(79,4)	(62,8)	(69,4)	(68,7)	(68,4)	(49,9)	(50,7)	(54,7)	(53,3)
Periferia.....	6 772	4 840	7 209	5 074	7 006	4 870	6 139	6 268	318	383	377	353
(%).....	(29,6)	(22,6)	(22,2)	(20,6)	(37,2)	(30,6)	(31,3)	(31,6)	(51,1)	(49,3)	(45,3)	(46,7)

FONTES — Secretaria de Estado de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro e IBGE/DEISO.

TABELA 2a

VARIAÇÃO PERCENTUAL DOS CRIMES VIOLENTOS NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

NÚCLEO/PERIFERIA — 1977-80

REGIÃO METROPOLITANA	TOTAL				HOMICÍDIO							
					Doloso				Tentativa			
	77	78	79	80	77	78	79	80	77	78	79	80
Núcleo.....	100,0	99,3	139,8	120,1	100,0	116,3	185,9	168,8	100,0	84,7	108,9	107,8
Periferia.....	100,0	73,8	100,3	87,1	100,0	115,8	170,0	178,2	100,0	103,8	104,8	103,2

REGIÃO METROPOLITANA	HOMICÍDIOS											
	Roubo				Lesão corporal				Estupro			
	77	78	79	80	77	78	79	80	77	78	79	80
Núcleo.....	100,0	102,7	157,2	121,8	100,0	93,4	114,1	114,8	100,0	124,3	143,8	127,1
Periferia.....	100,0	71,5	106,5	74,9	100,0	69,5	87,4	89,5	100,0	120,4	118,6	111,0

FONTES — Secretaria de Estado de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro e IBGE/DEISO.

TABELA 2b

ÍNDICE DE CRIMINALIDADE VIOLENTA ⁽¹⁾ POR 10.000 HABITANTES NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

NÚCLEO/PERIFERIA — 1977-80

REGIÃO METROPOLITANA	TOTAL DE CRIMES VIOLENTOS				HOMICÍDIOS							
					Doloso				Tentativa			
	77	78	79	80	77	78	79	80	77	78	79	80
Núcleo.....	55,79	54,32	74,94	62,39	1,40	1,60	2,50	2,22	0,68	0,57	0,71	0,70
Periferia.....	46,82	33,38	43,85	36,39	1,89	2,12	3,00	3,15	0,59	0,59	0,57	0,54

REGIÃO METROPOLITANA	HOMICÍDIOS											
	Roubo				Lesão corporal				Estupro ⁽²⁾			
	77	78	79	80	77	78	79	80	77	78	79	80
Núcleo.....	30,61	30,83	46,24	35,05	22,49	20,60	24,66	24,26	1,22	1,43	1,62	1,41
Periferia.....	21,30	14,71	21,17	14,25	22,04	14,80	17,99	17,60	1,85	2,30	2,44	1,99

FONTES — Secretaria de Estado de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro e IBGE/DEISO.

NOTAS — ⁽¹⁾Índice de criminalidade violenta = $\frac{\text{número de crimes violentos registrados}}{\text{População Total}} \times 10\ 000$.

⁽²⁾Calculado somente sobre a população feminina.

TABELA 3

**TAXA DE CRESCIMENTO DE DENSIDADE DEMOGRÁFICA
LÍQUIDA DAS REGIÕES ADMINISTRATIVAS DO MUNICÍPIO DO
RIO DE JANEIRO — 1970-1980**

REGIÕES ADMINISTRATIVAS	POPULAÇÃO RESIDENTE 1970	POPULAÇÃO RESIDENTE 1980	TAXA DE CRESCIMENTO (%)	ÁREA URBANIZADA (Km ²)	DENSIDADE DEMOGRÁFICA LÍQUIDA (Hab/Km ²)
TOTAL.....	4 251 918	5 093 232	1,82	346,85	14 684
I — Portuária.....	51 052	46 080	-1,02	6,08	7 579
II — Centro.....	59 457	55 175	-0,74	5,10	10 819
III — Rio Comprido.....	96 781	93 933	-0,30	4,72	19 901
IV — Botafogo.....	256 250	268 047	0,45	7,46	35 931
V — Copacabana.....	239 256	228 703	-0,45	5,25	43 562
VI — Lagoa.....	175 586	218 002	2,19	8,48	25 708
VII — São Cristóvão.....	90 473	93 849	0,37	7,26	12 927
VIII — Tijuca.....	192 094	205 682	0,69	9,29	22 141
IX — Vila Isabel.....	157 980	178 176	1,21	7,99	22 300
X — Ramos.....	234 605	254 952	0,84	12,78	19 949
XI — Penha.....	286 892	315 837	0,97	17,41	18 141
XII — Méier.....	364 796	411 343	1,2	24,43	16 838
XIII — Engenho Novo.....	195 619	207 930	0,61	9,52	21 841
XIV — Irajá.....	240 433	273 281	1,30	16,00	17 080
XV — Madureira.....	267 321	277 537	0,38	21,21	13 085
XVI — Jacarepaguá.....	241 017	326 855	3,09	34,93	9 257
XVII — Bangu.....	372 433	530 378	3,60	36,16	14 668
XVIII — Campo Grande.....	230 324	333 941	3,78	41,29	8 088
XIX — Santa Cruz.....	92 927	151 372	5,00	21,61	7 005
XX — Ilha do Governador.....	105 651	171 316	4,95	10,56	16 223
XXI — Ilha de Paqueta.....	3 250	2 264	-3,55	1,09	2 007
XXII — Anchieta.....	233 037	337 873	3,78	19,44	17 380
XXIII — Santa Teresa.....	65 644	61 579	-0,64	1,97	31 258
XXIV — Barra da Tijuca.....	—(1)	48 117	—	16,82	2 920

FONTES — Censo Demográfico 1970. Sinopse do Censo Demográfico do Rio de Janeiro 1980, Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação Geral.

NOTA — (1) Em 1970 não existia ainda a XXIV Região Administrativa da Barra da Tijuca que foi desmembrada da XVI Região Administrativa de Jacarepaguá e da VI Região Administrativa da Lagoa.

TABELA 4

**CARACTERÍSTICAS DAS VÍTIMAS DE CRIMES VIOLENTOS
OCORRIDOS NA 12.^a DELEGACIA POLICIAL DE
COPACABANA — 1978**

CARACTERÍSTICAS DA VÍTIMA	TOTAL DE VÍTIMAS	LESÃO CORPORAL	ROUBO	ESTUPRO
TOTAL⁽¹⁾	114	57	54	3
SEXO				
Masculino.....	65	29	36	—
Feminino.....	49	28	18	3
COR				
Branca.....	88	45	40	3
Preta.....	21	12	9	—
Sem declaração.....	5	—	5	—
IDADE				
Até 18.....	8	6	2	—
19 a 24.....	24	13	9	2
25 a 29.....	16	8	7	1
30 a 39.....	26	15	11	—
40 e mais.....	24	12	12	—
Sem declaração.....	16	3	13	—
NATURALIDADE				
Migrante.....	57	41	13	3
Não migrante.....	28	7	21	—
Sem declaração.....	29	9	20	—
ESTADO CIVIL				
Solteiro.....	68	39	28	1
Casado.....	31	13	17	1
Viúvo, desquitado.....	7	4	2	1
Sem declaração.....	8	1	7	—
OCUPAÇÃO				
População Economicamente Ativa (PEA)...	97	45	49	3
I.....	21	9	12	—
II a ⁽²⁾	59	29	27	3
b ⁽²⁾	1	1	—	—
III Outros.....	16	6	10	—
População não Economicamente Ativa (PEA)...	17	12	5	—
LOCAL DE MORADIA				
Copacabana.....	68	41	24	3
Outros bairros.....	44	15	29	—
Sem declaração.....	2	1	1	—
RELACIONAMENTO COM O AGRESSOR				
Cônjuge.....	3	3	—	—
Amante, namorado.....	12	12	—	—
Parente até o 3.º grau.....	2	2	—	—
Conhecido, amigo, vizinho.....	18	16	1	1
Desconhecido.....	70	15	53	2
Sem declaração.....	8	8	—	—

FONTE — 12.ª Delegacia de Copacabana.

NOTAS — (1) O total de crimes aqui reportado é uma amostra das ocorrências registradas na 12.ª Delegacia de Copacabana durante o ano de 1978. Assim, dos 196 roubos, 280 lesões corporais, 3 homicídios dolosos e 7 estupros registrados na 12.ª Delegacia em 1978 a nossa amostra cobre apenas 54 roubos, 57 lesões corporais, 3 estupros e nenhum homicídio doloso.

(2) Ocupação I = profissionais nível superior, militar, oficial empresários e administradores; profissionais de nível médio e de escritório. Ocupação II = a — empregados no comércio, indústria, prestação de serviços, transportes, defesa e segurança pública, b — autônomos.

TABELA 5

**CARACTERÍSTICAS DOS CRIMINOSOS SEGUNDO TIPOS DE
CRIMES VIOLENTOS NA 12.^a DELEGACIA POLICIAL DE
COPACABANA — 1978**

CARACTERÍSTICAS DO CRIMINOSO	TOTAL DE CRIMES	LESÃO CORPORAL	ROUBO	ESTUPRO
TOTAL	132	67	61	4
SEXO				
Masculino.....	111	47	60	4
Feminino.....	9	8	1	—
Sem declaração.....	12	12	—	—
COR				
Branca.....	54	22	29	3
Preta.....	37	9	27	1
Sem declaração.....	41	36	5	—
IDADE				
Até 18.....	4	2	2	—
19 a 24.....	20	4	15	1
25 a 29.....	15	3	11	1
30 a 39.....	14	9	4	1
40 e mais.....	4	4	—	—
Sem declaração.....	75	45	29	1
NATURALIDADE				
Migrante.....	18	16	2	—
Não migrante.....	9	6	2	1
Sem declaração.....	105	45	57	3
ESTADO CIVIL				
Solteiro.....	20	13	6	1
Casado.....	9	9	—	—
Viúvo, desquitado.....	1	1	—	—
Sem declaração.....	102	44	55	3
OCUPAÇÃO				
População Economicamente Ativa (PEA).....	23	20	2	1
I.....	2	2	—	—
II a —.....	19	17	2	—
b —.....	2	1	—	1
III outros.....	—	—	—	—
População não Economicamente Ativa (PEA) ..	—	—	—	—
Sem declaração.....	109	47	59	3
LOCAL DE MORADIA				
Copacabana.....	24	23	—	1
Outros bairros.....	13	7	6	1
Sem declaração.....	95	37	55	3

FONTE — Arquivo da 12.^a Delegacia Policial de Copacabana.

TABELA 6

**PROPORÇÃO DE VÍTIMAS E DE CRIMINOSOS SEGUNDO ALGUMAS
CARACTERÍSTICAS NA 12.^a DELEGACIA POLICIAL DE
COPACABANA — 1978**

CARACTERÍSTICAS	VÍTIMAS %	CRIMINOSOS %
TOTAL	114	132
SEXO		
Masculino.....	57,0	84,1
Feminino.....	43,0	6,8
Sem declaração.....	—	9,1
COR		
Branca.....	77,2	40,9
Preta.....	18,4	28,0
Sem declaração.....	4,4	31,1
IDADE		
Até 18.....	7,2	3,0
19 a 24.....	21,0	15,2
25 a 29.....	14,0	11,4
30 a 39.....	22,8	10,6
40 e mais.....	21,0	3,0
Sem declaração.....	14,0	56,8
NATURALIDADE		
Migrante.....	50,0	13,6
Não migrante.....	24,6	6,8
Sem declaração.....	25,4	79,5
ESTADO CIVIL		
Solteiro.....	59,7	15,2
Casado.....	27,2	6,8
Viúvo, desquitado.....	6,1	0,8
Sem declaração.....	7,0	77,2
OCUPAÇÃO		
População Economicamente Ativa (PEA).....	85,1	17,4
I.....	21,7	8,7
II a —.....	60,8	82,6
b —.....	1,0	8,7
III outros.....	16,5	
População não Economicamente Ativa (PEA).....	14,9	—
Sem declaração.....	—	82,6
LOCAL DE MORADIA		
Copacabana.....	59,7	18,2
Outros bairros.....	38,5	9,8
Sem declaração.....	1,8	72,0

FORTE — Arquivo da 12.^a Delegacia Policial de Copacabana.

TABELA 7

**CARACTERÍSTICAS GERAIS DE CRIMES VIOLENTOS OCORRIDOS
NA 12.^a DELEGACIA POLICIAL DE COPACABANA — 1978**

CARACTERÍSTICAS DO CRIME	TOTAL DE CRIMES	LESÃO CORPORAL	ROUBO	ESTUPRO
TOTAL	114	57	54	3
LOCALIZAÇÃO E RELACIONAMENTO				
Casa, estranho.....	5	1	4	—
Casa, não estranho.....	14	13	—	1
Rua, estranho.....	26	10	15	1
Rua, não estranho.....	9	9	—	—
Loja, estranho.....	27	—	27	—
Loja, não estranho.....	—	—	—	—
Outros, estranho.....	18	10	7	1
Outros, não estranho.....	10	9	1	—
Sem declaração.....	5	5	—	—
HORA DO CRIME				
Dia.....	48	17	29	2
Noite.....	56	31	24	1
Sem declaração.....	10	9	1	—
ARMA DO CRIME				
Fogo.....	49	3	46	—
Branca.....	4	3	1	—
Mãos, pés.....	47	41	3	3
Outros.....	8	8	—	—
Sem declaração.....	6	2	4	—

FONTE — Arquivo 12.^a Delegacia Policial de Copacabana.

Apêndice 2

APÊNDICE A

DELEGACIAS DE POLÍCIA QUE COBREM A REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

- 1a. Delegacia — Praça Mauá
- 2a. Delegacia — Saúde
- 3a. Delegacia — Castelo
- 4a. Delegacia — Praça da República
- 5a. Delegacia — Mem de Sá
- 6a. Delegacia — Praça Onze
- 7a. Delegacia — Santa Tereza
- 8a. Delegacia — Rio Comprido
- 9a. Delegacia — Flamengo
- 10a. Delegacia — Botafogo
- 12a. Delegacia — Copacabana
- 13a. Delegacia — Ipanema
- 14a. Delegacia — Leblon
- 15a. Delegacia — Gávea
- 16a. Delegacia — Barra da Tijuca
- 17a. Delegacia — São Cristóvão
- 18a. Delegacia — Praça da Bandeira
- 19a. Delegacia — Tijuca
- 20a. Delegacia — Grajaú
- 21a. Delegacia — Bonsucesso
- 22a. Delegacia — Penha
- 23a. Delegacia — Méier
- 24a. Delegacia — Piedade
- 25a. Delegacia — Engenho Novo
- 26a. Delegacia — Encantado
- 27a. Delegacia — Vicante de Carvalho
- 28a. Delegacia — Campinho
- 29a. Delegacia — Magno
- 30a. Delegacia — Marechal Hermes
- 31a. Delegacia — Ricardo de Albuquerque
- 32a. Delegacia — Jacarepaguá
- 33a. Delegacia — Realengo
- 34a. Delegacia — Bangu
- 35a. Delegacia — Campo Grande
- 36a. Delegacia — Santa Cruz
- 37a. Delegacia — Ilha do Governador
- 38a. Delegacia — Irajá
- 39a. Delegacia — Pavuna
- 40a. Delegacia — Honório Gurgel

MUNICÍPIO DE MANGARATIBA

- 49a. Delegacia

MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ

- 50a. Delegacia

MUNICÍPIO DE PARACAMBI

- 51a. Delegacia

MUNICÍPIO DE NOVA IGUAÇU

- 52a. Delegacia
- 53a. Delegacia
- 54a. Delegacia
- 55a. Delegacia

MUNICÍPIO DE NILÓPOLIS

- 57a. Delegacia

MUNICÍPIO DE DUQUE DE CAXIAS

- 59a. Delegacia
- 60a. Delegacia
- 61a. Delegacia
- 62a. Delegacia

MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DE MERITI

- 64a. Delegacia

MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS

- 67a. Delegacia

MUNICÍPIO DE ITABORAÍ

- 71a. Delegacia

MUNICÍPIO DE MAGÉ

- 69a. Delegacia
- 70a. Delegacia

MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO

- 72a. Delegacia
- 73a. Delegacia
- 74a. Delegacia

MUNICÍPIO DE NITERÓI

- 76a. Delegacia
- 77a. Delegacia
- 78a. Delegacia
- 79a. Delegacia

MUNICÍPIO DE MARICÁ

- 82a. Delegacia

APÊNDICE B

DELEGACIAS DE POLÍCIA E REGIÕES ADMINISTRATIVAS QUE COMPÕEM OS SETORES DE VIGILÂNCIA

SETOR VIGILÂNCIA CENTRO		SETOR VIGILÂNCIA NORTE		SETOR VIGILÂNCIA SUL	
Delegacias	Regiões Administrativas	Delegacias	Regiões Administrativas	Delegacias	Regiões Administrativas
1a. Praça Mauá	I Portuária	21a. Bonsucesso	X Ramos	7a. Santa Tereza	IV Botafogo
2a. Saúde	II Centro	22a. Penha	XI Penha	9a. Flamengo	V Copacabana
3a. Castelo	III Rio Comprido	23a. Méier	XII Méier	10a. Botafogo	VI Lagoa
4a. Praça da República	VII São Cristóvão	24a. Piedade	XIV Irajá	12a. Copacabana	XXIII Santa Tereza
5a. Mem de Sá	VIII Tijuca	25a. Engenho Novo	XV Madureira	13a. Ipanema	XXIV Barra da Tijuca
6a. Praça Onze	IX Vila Isabel	26a. Encantado	XVI Jacarepaguá	14a. Leblon	
8a. Cidade Nova		27a. Vicente Carvalho	XVII Bangu	15a. Gávea	
17a. São Cristóvão		28a. Campinho	XVIII Campo Grande	16a. Barra da Tijuca	
18a. Praça da Bandeira		29a. Magno	XIX Santa Cruz		
19a. Tijuca		30a. Marechal Hermes	XX Ilha do Governador		
20a. Grajaú		31a. Ricardo de Albuquerque	XXI Ilha de Paquetá		
		32a. Jacarepaguá	XXII Anchieta		
		33a. Realengo			
		34a. Bangu			
		35a. Campo Grande			
		36a. Santa Cruz			
		37a. Ilha do Governador			
		38a. Irajá			
		39a. Pavuna			
		40a. Honório Gurgel			

FONTE — IBGE/DEISO.

APÊNDICE C

LIMITES DA 12.^a DELEGACIA DE COPACABANA

Alto do Morro da Saudade, desce a confluência da Rua Euclides da Rocha com Ladeira Tabajaras, sobe ao ponto mais alto do Morro de São João e desce o viaduto sobre a Ladeira do Leme (incluído), daí à Estrada General Cardoso de Aguiar (incluída) até o alto do Morro da Babilônia, em linha reta até o cume do Morro do Urubú em direção ao litoral. Segue pela orla marítima, contorna o Morro do Leme até o prolongamento da Rua Xavier da Silveira, Praça Eugênio Jardim, Rua Henrique Dosedwort e Praça Felinto Muller (excluídos), em linha reta até o alto do Morro dos Cabritos e Morro da Saudade.

8 — BIBLIOGRAFIA

- 1 — ANUÁRIO DE ESTATÍSTICA CRIMINAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO 1977. Rio de Janeiro, Secretaria do Estado de Segurança Pública, julho 1978.
- 2 — ——— 1978. Rio de Janeiro, Secretaria do Estado de Segurança Pública, março 1979.
- 3 — ——— 1979. Rio de Janeiro, Secretaria do Estado de Segurança Pública, agosto de 1980.
- 4 — APROPRIAÇÃO dos benefícios das ações do Estado em áreas urbanas; seus determinantes e análise através de ecologia fatorial. D. M. Vetter; D. M. A. Pinto; O. B. L. Fredrich; R. M. R. Massena. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, 43(4):457-76, out./dez. 1981.

- 5 — AVISON, N. H. Criminal statistics as social indicators. In: SHONFIELD, A.; SHAW, S. *Social indicators and social policy*. London, Social Science Research Council, 1972.
- 6 — BARROS, J. M. A. Mais uma vez: a utilização político-ideológica da delinquência. *Educação e Sociedade*, São Paulo, 2(6):5-18, junho 1980.
- 7 — BEHRENS, Alfredo. A distribuição da renda real no contexto urbano; o caso da cidade do Rio de Janeiro. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, 11(2):499-536, agosto 1981.
- 8 — CAMPOS, Edmundo. Sobre sociólogos, pobreza e crime. *Dados*; revista de ciências sociais, Rio de Janeiro, 23(3):377-83, 1980.
- 9 — CAPONE, D. L.; NICHOLS, W. W. Jr. Urban structure and criminal mobility. *American Behavioral Scientist*, Beverly Hills, Califórnia, 20(2):199-213, nov./dec. 1976.
- 10 — CAPOREALE, R.; McELROY, E. *Toward the formulation of crime indicators; Robberies in Los Angeles Country*. In: Prototype Social Report for Los Angeles Country, Los Angeles, UCLA/School of Architecture and Urban Plannings, 261-89.
- 11 — COELHO, E. C. A criminalidade da marginalidade. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, 12(2):139-61, abr./jun. 1978.
- 12 — COHEN, L. E.; FELSON, M. Social change and crime rate trends; a routine activity approach. *American Sociological Review*, Washington, 44(4):588-608, agosto 1979.
- 13 — CRIME and victims; a report on the Dayton — San Jose Pilot Survey of victimization. Washington, National Criminal Justice Information and Statistics Service, 1974.
- 14 — FARLEY, J. E.; HANSEL, M. The ecological context of urban crime; a further exploration. *Urban Affairs Quarterly*, Beverly Hills, Califórnia, 17(1):37-54, sept. 1981.
- 15 — GEORGES, D. E. *The geography of crime and violence; a spatial and ecological perspective*. Washington DC, Association of American Geographers (Resource papers for college geography, 78(1)), 1978.
- 16 — GOLD, Robert. Urban violence and contemporary defensive cities. *Journal of the American Institute of Planners*, 36(3), may 1970.
- 17 — JOANIDES, H. M. *Boca do lizo*. São Paulo, Ed. Populares, 1977.
- 18 — KOWARICK, L.; ANT, C. *Violência; reflexões, sobre a banalidade do cotidiano em São Paulo*. Trabalho apresentado no Seminário de Estudos Urbanos, IUPERJ, Rio de Janeiro, em março de 1981.
- 19 — LINS, R. L. *A formação de um novo personagem; o homem violento*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1980. (Encontros com a civilização Brasileira, 24).
- 20 — LOFTIN, C.; HILL, R. H. Regional subculture and homicide; an examination of the gastil — Hackney thesis. *American Sociological Review*, Washington, 39(5):714-24, oct. 1974.
- 21 — MASSENA, R. M. R. O valor da terra urbana no Município do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Estatística*, Rio de Janeiro, 37(148):483-527, out./dez. 1976.
- 22 — OLIVEN, R. G. A violência como mecanismo e dominação e estratégia de sobrevivência. *Dados*; revista de ciências sociais, Rio de Janeiro, 23(3):371-6, 1980 (não tem periodicidade certa).
- 23 — REISS, A. J. Jr. Public safety; marphaling crime statistics. *Annals of the American academy of Political and Social Science*, Philadelphia, (453): 222-36, jan. 1981.
- 24 — SCHMID, Calvin F. Urban crime areas; part I. *American Sociological Review*, 25(4):527-42, aug. 1960. Albang — N. I.
- 25 — ————. ————; part II. *American Sociological Review*, Washington, 25(5):655-78, oct. 1960.
- 26 — SCHWARTZMAN, S. Da violência dos nossos dias. *Dados*; revista de ciências sociais, Rio de Janeiro, 23(3):365-370, 1980 (não tem periodicidade certa).

- 27 — SHELLEY, Louise. The geography of Soviet criminality. *American Sociological Review*, Washington, 45(1):111-22, feb. 1980.
- 28 — SKOGAN, W. The changing distribution of big city crime; a multi-city time analysis. *Urban Affairs Quarterly*, Beverly Hills, California, 13:33-48, sept. 1977.
- 29 — ———. Crime and crimerates. In: *Sample Survey of the victims of crime*; capitulo VI: 105-19 — Cambridge, Massachusetts, Ballinger, 1976.
- 30 — SMITH, M. D.; PARKER, R. N. Type of homicide and variation in regional rates. *Social Forces*, Charlotte, Hills, North Caroline, 59(1):136-46, sept. 1980.
- 31 — STAHURA, J. M.; HUFF, C. R.; SMITH, B. L. Crime in the suburbs; a structural model. *Urban Affairs Quarterly*, Beverly Hills, California 15(3):291-316, march 1980.
- 32 — TITTLE, C. R.; VILLEMEZ, W. J.; SMITH, D. A. The myth of social class and criminality; an empirical assessment of the empirical evidence. *American Sociological Review*, Washington, 43(5):643-56, oct. 1978.

RESUMO

Pouco se conhece sobre crime no Brasil onde praticamente inexistem estatísticas criminais. Embora a criminalidade não seja atributo exclusivo da vida urbana nela se manifesta com maior intensidade. O estudo da distribuição espacial da criminalidade na Região Metropolitana do Rio de Janeiro se baseia nos dados publicados nos Anuários de Estatística Criminal da Secretaria de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro e se restringe ao crime violento (estupro, homicídio, lesão corporal e roubo) que representa cerca de 32% do total dos crimes registrados nas delegacias da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Segundo o Código Penal os três primeiros são contra a pessoa e o último contra o patrimônio. Estes dados oficiais, por serem limitados, são aqui utilizados como meros indicadores ou medidas relativas.

No período em questão 1977-80, houve aumento de 9% na criminalidade violenta passando assim de 52,7 para 53,4% o número de vítimas em cada 10.000 habitantes. Persiste a violência letal e sexual. O homicídio doloso é o crime que mais cresce. Porém a criminalidade não se distribui de maneira uniforme no espaço, nem é semelhante nas diferentes classes sociais, nem seus aumentos ocorrem nos mesmos períodos de tempo. Observa-se uma tendência à concentração de crimes violentos no núcleo onde tem se registrado aumentos em todos os tipos de crime, o que não ocorre na periferia. Esta, a despeito do estigma de violenta, apresentou variação percentual negativa da criminalidade.

A nível da Cidade do Rio de Janeiro o que chama atenção é o deslocamento da criminalidade em direção a Zona Sul. Embora aí se registre os menores índices, nela ocorreu a maior taxa de crescimento. Motivo, sem dúvida, para que sua população caracteristicamente de maior renda, prestígio político e poder, reivindicasse medidas de segurança contra a "onda de violência". Seus índices em 1980 não atingiam aqueles registrados em 1977 nos demais setores da Cidade. Cabe enfim, dada a complexidade do comportamento criminal e sua integração com outros dados sociais, alertar sobre os riscos de interpretação dos dados de crimes aqui utilizados. Contudo, o conhecimento da sua distribuição no espaço, pode contribuir para mostrar a miséria humana e quem sabe, reduzi-la.

UM FOCO SOBRE O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO*

Fany Rachel Davidovich **

SUMÁRIO

- 1 — *Introdução*
- 2 — *Análise do processo de urbanização*
- 3 — *Aspectos de armazenamento econômico e político do Estado do Rio de Janeiro*
- 4 — *Possibilidades de recuperação econômica e política do Estado do Rio de Janeiro*
- 5 — *Considerações finais*
- 6 — *Bibliografia*

1 — INTRODUÇÃO

Parece desnecessário ressaltar que o tema em questão, envolvendo a interrelação entre desenvolvimento urbano e estruturação econômica, social e política do Estado do Rio de Janeiro, apresenta grande complexidade. A natureza de tal complexidade não se fará objeto de comentário nesse texto, cabendo a referência tão somente para justificar que certos aspectos serão privilegiados em detrimento de outros, certamente não menos importantes, e para igualmente justificar o título conferido ao trabalho.

* Trabalho baseado em palestra proferida no 1.º Encontro para Atualização dos Estudos Geográficos sobre o Estado do Rio de Janeiro (Instituto Brasileiro de Aperfeiçoamento Profissional — IBRAP), Rio de Janeiro, 24 de abril de 1984.

** Registramos nossos agradecimentos: ao Dr. João Paulo de Almeida Magalhães que nos permitiu livre acesso ao estudo "Projeto Pro-Rio-Problemas e Potencialidades do Estado do Rio de Janeiro", Rio de Janeiro, 1983, realizado pela Assessoria Técnica Ltda. (ASTEL), sob sua coordenação; a Pedro P. Geiger, pelas valiosas sugestões; aos colegas Cesar Ajara, Maria Mônica Caetano O'Neill, Zuleica Lopes de Oliveira pelas prestimosas observações. As imperfeições do trabalho são de nossa exclusiva responsabilidade.

O tema que se pretende abordar merece inquestionavelmente atenção especial. O Estado do Rio de Janeiro ocupa posição urbana singular no País. Com 91% de habitantes vivendo em cidades, tem sido a Unidade da Federação (UF) de maior contingente urbano no Brasil, com exceção do Distrito Federal; por sua vez, o Município do Rio de Janeiro, com mais de 5 milhões de pessoas em 1980, detém o segundo lugar nacional em população urbana, superado apenas pelo Município de São Paulo.

Esses indicadores, que são geralmente tomados como expressão de um nível avançado de urbanização, referem-se a um Estado que tem enfrentado condições adversas. A questão do seu esvaziamento econômico vem sendo amplamente debatida em diferentes setores da esfera estadual, na medida que ameaça perder posição como segundo pólo econômico do País e que as condições de vida de sua população sofrem considerável deterioração. Possibilidades de recuperação da economia do Estado do Rio de Janeiro têm se constituído em preocupação e interesse de diferentes segmentos da sociedade, sejam a iniciativa privada e a órbita federal, sejam as associações de bairro, a imprensa e a universidade.

O presente texto pretende assinalar algumas das questões acima apontadas visando a contribuir para uma compreensão globalizada da urbanização do Estado do Rio de Janeiro. Assim, uma primeira parte propõe-se a analisar o processo de urbanização do Estado centrada nas transformações sofridas pela Cidade do mesmo nome. A segunda parte aborda problemas do esvaziamento daquela UF, esvaziamento que não é só econômico, mas também político, enquanto uma terceira parte faz referência a viabilidades de sua recuperação.

2 — ANÁLISE DO PROCESSO DE URBANIZAÇÃO

2.1 — A análise em questão vai basear-se em certos eixos de interpretação

Como referencial teórico cabe apresentar, ainda que sumariamente, o que se está concebendo como urbano e urbanização:

a) A um certo nível de generalização, está se assumindo que o urbano é expressão da mobilização, concentração e gestão da produção de excedentes sociais, cuja dinâmica varia historicamente de acordo com o tipo de sociedade e com o tipo e forma de cidade que lhe serve de suporte. Trata-se portanto de um fenômeno em movimento, que envolve diferentes significados das funções econômicas, políticas, religiosas e tecnológicas, e que se sustenta em contínuas contradições. Ao longo de um eixo espaço-temporal, teriam se sucedido a cidade política, a cidade comercial, a cidade da indústria, cada qual correspondente a determinado modo de relacionamento com o excedente social e uma zona crítica, antecedendo o advento do que seria a sociedade urbana propriamente dita (Lefèbvre, 1970, Bibliografia, 14). Não se trata porém de uma simples evolução linear. A passagem de uma a outra implicou em crises e rupturas, mas não necessariamente em dissolução; um contexto é negado, podendo contudo ser incorporado em novas estruturas e com elas coexistir em determinado momento histórico.

Trazendo a Cidade do Rio de Janeiro como exemplo, constata-se que nela coexistiram num certo período a cidade política e a cidade comercial, que engendraram a cidade da indústria. Efetivamente nas primeiras décadas do século XX, o Rio de Janeiro, como Capital da República, se constituiu no principal centro industrial do País, o que certamente contribuiu para modificar e até mesmo acentuar o caráter daquelas primeiras funções. Mas por sua vez essa prevalência acabou francamente superada pela cidade do terciário. Até que ponto essa passagem corresponde à zona crítica formulada por Lefèbvre ou ao prenúncio de seu modelo de sociedade urbana é um tema que merece ser investigado. As condições de deterioração da qualidade de vida da Metr6pole carioca fazem pensar muito mais em um potencial social explosivo.

b) Com relação à urbanização, a idéia é de que está inserida no movimento do urbano como um processo específico, que por sua vez também gerou transformações no urbano. Trata-se de um conceito que tem recebido diferentes interpretações, parecendo suficiente aludir às que o referem à expressão demográfica (população urbana/população total), à teoria da especialização funcional envolvendo produtores especializados não-agrícolas, ao processo de concentração populacional ou ainda à teoria comportamental.

O entendimento da urbanização como um processo específico do urbano fundamenta-se na sua associação com a modernização e o avanço tecnológico produzidos pela Revolução Industrial e com as profundas transformações econômicas, políticas e sociais daí decorrentes, transformações essas que dizem respeito ao desenvolvimento de novas e mais complexas estruturas da sociedade, inclusive espaciais, de novas instituições, de novas classes sociais. Não haveria pois exagero em interpretar a urbanização como a aceleração da modificação da natureza pela sociedade.

O espaço concreto ganha papel fundamental na urbanização, não como mero reflexo do desenvolvimento econômico e social, mas como um elemento constitutivo, enquanto suporte físico, político e técnico da sociedade. A expansão do ambiente construído refere-se em grande parte à própria expansão do espaço urbanizado, atendendo a necessidades de crescimento da produção e particularmente da circulação. Assim, a noção de ambiente construído diz basicamente respeito ao meio urbano como artefato produzido pelo homem, não só a cidade, como as vias, linhas e dutos que cortam o território em várias direções. É a cidade, e particularmente a metr6pole, que viabiliza e acelera a interação e a necessidade de contatos entre diferentes interesses, econômico, financeiro, político, cultural; é também a cidade que assegura taxas de lucro decorrentes da transformação do solo urbano em mercadoria. Por sua vez a implantação de estradas, a de linhas de transmissão de energia e de comunicações, geralmente resultantes de políticas setoriais, visam a integração do mercado e a intensificação da circulação, promovendo a crescente socialização urbana do espaço. A isso devem ser acrescidos os aspectos de dissolução do quadro rural preexistente, conquistado pelas residências secundárias, pelo estabelecimento da indústria, pela instalação de centros comerciais, sem falar na transformação tecnológica introduzida na agricultura, que se rebete na própria reformulação da rede de cidades.

O espaço assim produzido se torna pois, elemento constitutivo da urbanização e agente de velocidade do processo de modernização. Favorecendo a eliminação do atrito da distância, esse espaço vem, pois, a favorecer o tempo.

Um outro eixo de interpretação pretende centrar a presente abordagem na Cidade do Rio de Janeiro. A justificativa para tal procedimento deriva do papel concentracionista que a Cidade sempre exerceu sobre o atual território fluminense. Basta lembrar que, desde o período colonial, a concentração espacial da população e de recursos econômicos naquele local deixou pequena margem para o desenvolvimento de outros centros urbanos na região.

Essas condições se acentuaram no tempo e particularmente com a progressão da economia capitalista no Brasil, confirmando a tese de que em países de capitalismo tardio e periférico a escassez de capital leva a uma condensação maior de recursos e de atividades em alguns pontos no espaço geográfico e a conhecidas iniquidades na repartição dos bens sociais. Mas essa concentração de origem na Cidade do Rio de Janeiro também tem relação com certa compartimentação do meio físico, em função do relevo serrano, da floresta e dos pântanos, sem falar na necessidade de defesa contra a presença agressiva do índio. Lembre-se que apenas Campos logrou alcançar em fins do século XVIII relativa projeção urbana no norte do atual Estado do Rio de Janeiro.

A passagem do café proporcionou certo impulso a Cidades como Vassouras, Barra do Piraí, Cantagalo e a pequenos portos, alguns dos quais já existentes desde o período colonial, como Angra dos Reis, Mangaratiba, Maricá, Cabo Frio. Esses centros mostraram geralmente desenvolvimento efêmero, não resistindo à decadência da lavoura cafeeira em território fluminense que, ao contrário de São Paulo, não contou com áreas novas para expansão. Com efeito, a estruturação do espaço paulista envolveu a diversificação da produção agropecuária, apoiada na ferrovia, depois na rodovia, e sustentada numa rede de lugares centrais, enquanto o espaço fluminense não conheceu recuperação agrícola do mesmo porte após o café. Posteriormente, o surto de cítricos que se orientou sobretudo para o mercado externo, apresentou curta duração, gravemente afetado pela eclosão do segundo conflito mundial.

Na verdade a lavoura cafeeira mais contribuiu para acentuar a primazia da Cidade do Rio de Janeiro do que para estimular a vida urbana no território da antiga província. Acresce que as comunicações principais da ex-Capital se faziam, desde a descoberta do ouro, com as cidades de Minas Gerais, que dispunham de mercado consumidor mais expressivo.

A ferrovia, marco fundamental do crescimento das exportações para o mercado mundial, particularmente reforçado com o café, teria beneficiado sobretudo a burguesia comercial do Rio de Janeiro, cuja influência se respaldava nas atividades atacadistas e exportadoras, e também aos fazendeiros que passaram a residir na Capital. Nos dias de hoje aqueles antigos centros se inserem de outro modo na divisão territorial do trabalho resultante de novas condições históricas, em que a metropolização assumiu considerável proeminência.

Sem dúvida o papel concentracionista exercido pela Cidade do Rio de Janeiro, no território fluminense, assumiu grandes proporções com a função de Capital do País, que exerceu por quase 200 anos. A impor-

tância dessa posição garantiu-lhe certamente o lugar proeminente que conquistou no processo de desenvolvimento do Brasil, polarizando sobremaneira a integração numa escala local de eventos históricos de escala nacional e internacional.

Outro eixo de interpretação estriba-se em características específicas da espacialidade da urbanização do Estado do Rio de Janeiro, que envolveu períodos de maior e de menor integração entre a Cidade e o território fluminense. Admite-se que essa dinâmica foi certamente conduzida pelo jogo político vinculado tanto a interesses do Governo central, como a interesses das estruturas sociais da Cidade e da Província/Estado. Tal dinâmica tem prosseguimento em nossos dias quando a questão da “desfusão” e da criação de novos municípios no Estado do Rio de Janeiro se encontra novamente em pauta.

Pensa-se, pois, em fazer referência a confrontos que se estabeleceram entre uma situação de fato, a contigüidade física de dois espaços institucionalizados, e condições políticas e sociais, que determinaram maior ou menor articulação entre os mesmos.

A partir dessas considerações, cabe colocar em linhas gerais a maneira pela qual se pretende interpretar o processo de urbanização no Estado do Rio de Janeiro. Como se sabe, há opiniões que associam a urbanização basicamente com a década de 40, em particular após a Segunda Guerra Mundial, dado o grande incremento populacional urbano que então se deu decorrente do aumento da mobilidade espacial da população, atendendo em grande parte a demanda criada pelo progressivo papel da indústria como motor da economia nacional.

Em 1940 a população residente urbana no Brasil era inferior a 32%. A taxa média geométrica de crescimento anual foi de 3,84% na década de 40, passando para 5,24% no decênio seguinte. A tabela 1 mostra a posição do atual Estado do Rio de Janeiro e a do Estado de São Paulo, já com elevadas proporções de população urbana nesse período. Na tabela 2 (das capitais) pode-se observar que é efetivamente a partir de 1940 que São Paulo, capital, exibe forte aumento do número de habitantes, ultrapassando o Rio de Janeiro em 1960.

Nessa data, o Estado de São Paulo já reunia cerca de 35,8% do total nacional de pessoal ocupado na indústria, com quase 300 mil indivíduos, enquanto o conjunto formado pelo ex-Distrito Federal e o Estado do Rio de Janeiro agrupava 19,58% daquele total ou pouco mais de 160 mil pessoas. Esse período representa um marco do impulso

TABELA 1

POPULAÇÃO RESIDENTE URBANA NO BRASIL E EM ALGUMAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO — 1940-80

BRASIL E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	POPULAÇÃO URBANA				
	1940	1950	1960	1970	1980
BRASIL.....	12 880 142	18 782 891	31 303 034	52 084 984	80 479 448
Rio de Janeiro.....	693 201	1 091 359	2 047 236	3 654 228	10 373 300
ex-Distrito Federal/ex-Guanabara.....	1 519 010	2 303 063	3 167 573	4 251 918	—
São Paulo.....	3 168 111	4 804 211	8 019 743	14 276 239	22 195 330

FONTE — ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL. Rio de Janeiro, IBGE, 1982.

TABELA 2

**POPULAÇÃO PRESENTE SEGUNDO MUNICÍPIOS DE
CAPITAIS — 1872-80**

MUNICÍPIOS DE CAPITAIS	1872	1880	1900	1920	1940	1950	1960	1970	1980
Rio de Janeiro.....	274 977	522 651	811 443	1 157 873	1 764 141	2 377 451	3 281 908	4 251 918	5 093 232
Niterói.....	47 548	34 269	53 433	85 238	142 407	186 309	243 188	324 246	—
São Paulo.....	31 385	64 934	239 820	579 033	1 326 261	2 198 096	3 781 446	5 924 615	8 493 598

FONTE — ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL. Rio de Janeiro, IBGE, 1982.

que a indústria tomou na economia, envolvendo sua concentração na Região Sudeste. Assim, entre 1939 e 1946, o setor industrial registrou aumento de 60% naquela Região, enquanto o do setor agrícola foi de apenas 7%.

Razões comumente evocadas para explicar esse processo regional referem-se à presença de condições mais evoluídas de mercado, de determinado patamar de acumulação, expresso por exemplo na estrutura bancária mais avançada do País, de recursos disponíveis de infraestrutura de energia, transportes, inclusive portos, além do aparelhamento cultural e tecnológico.

O processo de urbanização será analisado através do que nos parecem ser as principais transformações históricas sofridas pela Cidade do Rio de Janeiro. Pretende-se deste modo apontar uma seqüência de transformações que tenham o espaço como registro.

Tal intuito deve ser visto como tentativa de uma abordagem espaço-temporal. Admite-se que não há dicotomia entre um e outro fenômeno, já que o processo social é tanto temporal como espacial. Admite-se porém que as mudanças registradas através do espaço apresentam uma especificidade, isto é, um ritmo próprio, geralmente mais lento do que o de outros aspectos do mesmo processo, dada a força de permanência das estruturas espaciais, onde se acumulam, interagem e conflitam diferentes “tempos” da dinâmica social.

Nessa proposta não houve, porém, indicação explícita da transformação histórica referente à superação do espaço pelo tempo. Entende-se com isto que o desenvolvimento tecnológico e a própria “lógica” da acumulação do capital tendem a eliminar o atrito da distância e o obstáculo do espaço. O extraordinário impulso adquirido pelos modernos meios de comunicação e pela informática seria, assim, fator relevante no aparecimento de uma “cidade mundial” e na organização e reorganização da territorialidade num novo contexto simultaneamente nacional e internacional. O desenvolvimento metropolitano, que foi assinalado como uma das transformações históricas da urbanização do Rio de Janeiro, corresponde de certo modo a essa dinâmica de “superação do espaço pelo tempo”, na medida que vem ao encontro de necessidades de rotação mais veloz do capital. Nesse contexto metropolitano é preciso não esquecer, porém, que a interveniência do espaço assume novas formas, resultantes do crescente conflito entre forças de dominação e forças de resistência à dominação (Castells, 1983, Bibliografia, 4).

A seqüência de transformações da urbanização do Rio de Janeiro não implica situações estanques. Entende-se que a prevalência de deter-

minados fatos em cada uma das transformações apontadas não significa o desaparecimento de fenômenos pretéritos, do mesmo modo que em cada uma delas estaria presente o embrião de futuras transformações. Assim, se na Cidade do Rio de Janeiro a ênfase no caráter de controle social foi mais forte em determinado momento, isto não significa que esse aspecto tenha deixado de existir quando o urbano passou a se identificar sobretudo pela evolução de um mercado de trabalho ou mesmo em períodos posteriores da vida da Cidade. Considera-se também que as transformações do urbano implicaram em descontinuidades mais marcantes como foi a mudança da Capital Federal para o Planalto Central, medida esta associada a alterações na vida política e econômica do País.

De acordo com o referencial teórico aqui exposto, a proposta do presente trabalho seria, pois, a de focalizar o processo de urbanização no Estado do Rio de Janeiro através das transformações do urbano que engendrou. Neste sentido, os primórdios da urbanização são remetidos à introdução e ao avanço da modernização no País, deixando portanto de relacioná-la apenas a fases de maior intensificação do crescimento populacional urbano.

2.2 — Transformações do urbano no processo de urbanização do Estado do Rio de Janeiro

Os primórdios do processo de urbanização podem ser identificados desde a segunda metade do século passado e décadas iniciais do século atual, na medida que tal processo é associado a repercussões no País do avanço tecnológico desencadeado pela indústria a nível mundial.

2.2.1 — A posição hegemônica da Cidade do Rio de Janeiro no País

A presença da Capital do Império e da República fez do Estado do Rio de Janeiro o espaço pioneiro no País quanto à absorção de insumos de infra-estrutura econômica produzidos pela indústria estrangeira, a exemplo da ferrovia, da iluminação elétrica, do telefone, dos serviços de bonde, gás e esgoto. Tais empreendimentos podem ser associados ao montante de capitais europeus e norte-americanos aplicado no exterior entre 1870 e 1914, que passou de 8 bilhões para cerca de 42 bilhões de dólares. No período anterior à Primeira Guerra Mundial, 50% dos investimentos britânicos se encontravam no estrangeiro, dos quais 41% destinados à construção de estradas de ferro (Frieden, 1983, Bibliografia, 8). Aliás, desde 1763, a Cidade do Rio de Janeiro havia atraído os primeiros empreendimentos industriais, como a Imprensa Régia, que mais tarde se transformou no Departamento de Imprensa Nacional, os Arsenais de Guerra e de Marinha, a fábrica de pólvora. A partir da segunda metade do século passado, a Capital foi se constituindo sucessivamente em foco de aceleração da velocidade do sistema mediatizado pela extensão do ambiente construído, representado inicialmente pela implantação da ferrovia, mais tarde pela de estrada de rodagem, do correio aéreo nacional e assim por diante.

A despeito de sua separação oficial da antiga Província, sancionada desde 1834 com a transformação da velha Capital Imperial em Município Neutro e reiterada na República com sua institucionalização como

Distrito Federal, havia então uma integração entre a Cidade do Rio de Janeiro e o território fluminense. De fato, a nobreza que o sustentava possuía representação política importante, sendo a Capital a sede desse poder. Compreende-se assim, como acima referido, que uma série de iniciativas de modernização tivessem lugar em área fluminense, a exemplo da primeira ferrovia do País, que unia o Porto da Estrela até a raiz da serra de Petrópolis, ou do estaleiro Mauá em Ponta d'Areia.

O papel dominante da Cidade do Rio de Janeiro teve respaldo na função de Capital do País, ponto privilegiado de afluxo de rendas nacionais públicas e privadas, no que se evidencia o conteúdo político e ideológico do espaço.

Em 1906, sua população era superior a 800 mil habitantes, enquanto São Paulo e Salvador registravam cerca de 250 mil habitantes. A função portuária representou atividade das mais relevantes. Mesmo quando a exportação do café foi superada pela do Porto de Santos, em fins do século passado, o Porto do Rio de Janeiro manteve durante muito tempo o primeiro posto no País, graças à função importadora, à função de consumo e à função redistribuidora. Além disso estava menos sujeito a flutuações do mercado internacional do que os portos mais dependentes de um ou de outro produto agrícola, como Santos, Manaus ou Belém.

Deste modo, a despeito da queda na exportação do café, a alfândega do Rio de Janeiro lograva registrar rendas maiores do que a de Santos visto que a região de São Paulo apresentava pauta de importação muito inferior (Lahmeyer Lobo, 1978, Bibliografia, 13). A navegação de cabotagem assegurava-lhe contatos com todo o País. Uma vasta área de mercado foi também consolidada com a expansão ferroviária. Pela Leopoldina alcançava o norte do Estado, o Espírito Santo, o nordeste de Minas Gerais; pela Central do Brasil (antiga D. Pedro II) atingia o território mineiro e paulista e a partir daí o Sul do País e Mato Grosso. Mas a interlândia principal, como se mencionou, era o Estado de Minas Gerais, de onde provinham manganês, diamantes, ouro, laticínios, gado, tecidos (Lahmeyer Lobo, 1978, Bibliografia, 13). Assim, o setor exportador não só lhe proporcionou maior integração na divisão internacional do trabalho — o Rio de Janeiro figurava entre os 15 principais portos do mundo — como consolidou sua hegemonia nacional no campo político e econômico.

O advento da República introduziu elementos de contradição entre a cidade e a antiga Província.

A expansão do aparelho bancário e do capital na Cidade do Rio de Janeiro atraiu a instalação de indústrias e incentivou a importação de equipamentos. No centro estabeleceram-se particularmente a indústria gráfica e a de jóias, enquanto em São Cristóvão, graças à drenagem dos pântanos e da construção da Central do Brasil, se localizaram as de sabão, vidro, curtumes, formando uma área industrial relativamente contínua até a zona portuária, onde se concentravam moinhos de trigo.

A indústria têxtil foi a que mais se modernizou, caracterizando-se por uma produção de maior escala. Importantes estabelecimentos de tecidos datavam do século passado, como a Bangu, a Companhia Fiação e Tecelagem Corcovado, a Confiança Industrial, localizadas de preferência nos vales dos rios que desciam do maciço Carioca. Registrou-se igualmente certa expansão de empresas da construção civil e de sanea-

mento, voltadas para a edificação de vilas operárias em substituição aos cortiços, com vistas à remodelação do facies urbano da Cidade.

Elaborou-se desde então um embrião de novas classes sociais na Cidade. Assim, o Partido Republicano no Rio de Janeiro contava com maioria de profissionais liberais e de comerciantes, enquanto o de São Paulo apresentava elevada proporção de proprietários rurais.

O confronto com a Província podia ser atestado na posição que a Cidade do Rio de Janeiro assumiu na campanha abolicionista e republicana, oposta a concepções dominantes em território fluminense onde prevalecia a idéia de que a Abolição fora a causa de sua decadência agrícola. Republicanos do Rio de Janeiro e oficiais do exército que lideraram a Proclamação da República não eram originários da classe de proprietários da terra e da burguesia comercial associada. Na verdade, o poder apoiado no mundo rural tivera seu eixo de gravidade deslocado para Minas Gerais e principalmente para São Paulo. O urbano que progredia na Cidade do Rio de Janeiro e depois na de São Paulo transformava-as crescentemente em focos decisivos do processo histórico do País.

2.2.2 — A Cidade como *locus* de controle social

O papel do urbano cresceu com a progressiva expansão da indústria e com a ascensão do poder do Estado.

Como se sabe, a Primeira Guerra Mundial foi um período de relativo surto industrial. Em 1920, o antigo Distrito Federal apresentava 69.703 operários e o Estado de São Paulo, 85.466. O Valor da Produção Industrial (VPI) (em 1.000 cruzeiros antigos) era respectivamente de 666.276 e de 1.009.073. Em conjunto as duas UF's já constituíam então o núcleo da economia capitalista no País, a região que mais se industrializava.

Por sua vez, o fortalecimento do Estado teve particular respaldo no desenvolvimento da Cidade do Rio de Janeiro, sede do Governo Federal até 1960, imprimindo um caráter específico ao urbano.

Nas primeiras décadas do século XX não seria correto afirmar que o Estado era representativo de uma burguesia industrial. A ampliação da administração pública e de vários serviços governamentais fez certamente expandir setores urbanos novos, envolvendo burocracia, militares, profissões liberais. Crescia também uma burguesia comercial dotada de interesses diversos dos daquela voltada quase exclusivamente para a exportação de produtos agrícolas, na área dos transportes, serviços e indústria. Não se tratava porém de uma burguesia urbana capaz de romper com o poder político de oligarquias regionais.

Deste modo é válido considerar que a revolução de 30 não deva ser atribuída à ação de uma burguesia urbana, que crescia é verdade, e muito menos pela de uma burguesia industrial. Indubitavelmente, porém, esse movimento colocou um termo na hegemonia cafeeira, dada a premente necessidade de reajustamento contínuo da economia do País, afetada por crises sucessivas e seriamente prejudicada pela dependência quase exclusiva de um único produto de exportação. Deu-se então ensejo ao estabelecimento de um pacto de dominação entre oligarquias tradicionais e elites urbanas emergentes, pacto esse consagrado pelo Estado Novo (1937), que acionou a burocracia civil e militar e as práticas populistas.

Até os anos 30 não cabia pois atribuir à economia o caráter de capitalismo industrial, nem havia políticas expressamente orientadas para a indústria, freqüentemente tachada de artificial. Segundo opiniões abalizadas, a indústria de então, apesar de já contar com filiais de setores oligopolizados internacionais, não colidia com os interesses prevaletentes do complexo agromercantil, pois a ele se subordinava. É assim que, em períodos de crise da economia cafeeira, a indústria também se via negativamente afetada, em função da retração do mercado interno, das dificuldades de crédito e de obtenção da matéria-prima, ou em função da importação de bens de consumo favorecida pela valorização da moeda.

Nesse contexto, mais correto seria reconhecer que o Estado se afirmava então adotando uma postura sobremaneira policial e repressiva, atendendo ao pacto social que se consagrava na Cidade entre elites urbanas e elites rurais. Esse caráter repressor do Estado manifestou-se na intervenção direta sobre o controle da força-de-trabalho, numa fase do capitalismo em que não havia se desenvolvido ainda a produção em escala e o trabalho em massa (Vianna, 1983, Bibliografia, 24).

Com efeito, o discurso sobre a Cidade a focalizava como estigma do vício e da desordem, local de afluxo de desqualificados e da massa escrava liberada. Justificava-se deste modo a imposição da força contra freqüentes greves de operários, que reivindicavam melhores condições de vida e cuja manifestação mais veemente se deu principalmente no período 1917/1919. A imposição da força também se fez contra movimentos anarquistas que resultaram em inúmeras deportações, e contra diversos movimentos populares. Visando a arrefecer o espírito de luta dos operários industriais foi decretado o estado de sítio (1922-27) e paralelamente concedidas certas melhorias salariais.

O Estado chamava para si, a tarefa de preparar a Cidade para o estabelecimento de uma nova ordem e de um novo desenvolvimento econômico, constituindo-se a Cidade em um *locus* de controle social.

Esse caráter do urbano envolveu também medidas de “limpeza” da Capital, evidenciadas por exemplo em políticas de saneamento, como a do combate a febre amarela, que em grande parte atendeu a exigências da Organização Mundial da Saúde (OMS). Os objetivos principais eram assegurar o intercâmbio entre os portos a fim de evitar possibilidades de contágio, e liberar a Cidade para classes sociais emergentes.

Incluem-se também entre essas medidas as reformas urbanísticas que tiveram lugar no Rio de Janeiro. A atuação de Pereira Passos, com a famosa campanha do “bota-abaixo”, visou a modificar o facies colonial da Cidade. Inspirado no componente político da reforma urbana da capital francesa encetada por Haussmann, que foi uma estratégia contra os movimentos da Comuna de Paris, não foi difícil para o prefeito carioca obter um empréstimo inglês de 6 milhões de libras para sanear o Rio de Janeiro. Sucederam-se assim as demolições de cortiços e de “cabeças-de-porco” da área central e a substituição de ruelas e becos apertados por vias modernas e desafogadas, como as Avenidas Central (Rio Branco atual) e Beira Mar.

A Cidade Bela dos consumidores marcava assim crescente oposição à Cidade Feia, para onde eram impelidos os antigos ocupantes e os trabalhadores, caracterizando a evolução da segregação social e espacial no Rio de Janeiro.

Mas a bem dizer nas primeiras décadas do século XX a Cidade do Rio de Janeiro ainda apresentava feição de Cidade mercantil, contando com uma classe assalariada relativamente reduzida, enquanto prevaleciam o artesanato, os vendedores ambulantes, os ofícios. Os movimentos operários se viam grandemente prejudicados pela falta de organização e de experiência, dada a origem rural ou escrava recente da mão-de-obra, bem como devido à participação de mulheres e crianças (Lahmeyer Lobo, 1978, Bibliografia, 13). Por sua vez, a forte atomização das empresas dificultava uma prática unificada, facilitando o alastramento do anarquismo.

2.2.3 — A evolução da Cidade como mercado de trabalho

O urbano ganhou nova conotação quando o Estado passou a atuar decisivamente como agente de modernização e como condutor de um projeto de crescimento econômico no País.

Como alega F. de Oliveira (1982, Bibliografia, 18), na medida que se tornou necessário alterar o padrão de acumulação vigente, dada a lenta capacidade até então demonstrada pela iniciativa privada na indústria, o Estado tomou para si esse encargo, com vistas a organizar uma economia de mercado.

O desenvolvimento da indústria em bases produtivas mais sólidas e com apreciável montante de capital fixo requeria o suporte da grande cidade, para o que deve ter influenciado a falta de apoio de uma divisão social do trabalho preexistente no meio rural, como ocorreu em países europeus. O próprio caráter autárquico da produção não favoreceu a estruturação de uma rede urbana nacional, contribuindo para a concentração em algumas poucas unidades urbanas. Nem a mão-de-obra escrava seria capaz de formar um ativo mercado de trabalho nas cidades (Oliveira, 1982, Bibliografia, 18).

Coube principalmente ao Estado encarregar-se dessa função, chamando a si a organização de um mercado de trabalho na Cidade, através de uma política urbana implícita. Isto não significa ignorar o papel que, nos anos 20, recursos empresariais desempenharam no controle da força-de-trabalho fabril. A construção de vilas operárias e a organização de políticas sociais específicas constituíram-se certamente em representação de um domínio global sobre a vida dos trabalhadores.

A política urbana implícita levada a efeito pelo Estado pode ser caracterizada em vários aspectos. Nela deve ser mencionada a nítida clivagem que se procurou estabelecer entre espaço urbano e espaço rural, contrapondo a crescente concentração de recursos na Cidade e a homogeneidade relativa da dispersão rural. Deve ser também mencionada a indução da migração rural-urbana viabilizada pelo trem e pelo navio. Associada à estagnação e decadência de áreas agrícolas, essa migração propiciou o abaixamento dos níveis salariais na Cidade e contribuiu de certo modo para dificultar a solidariedade entre operários especializados e não especializados.

A construção de ferrovias fez ampliar a extensão suburbana da cidade, onde passaram a alojar-se massas crescentes de trabalhadores. Em 1937, um primeiro decreto de zoneamento urbano procurou determinar áreas apropriadas para a indústria, como São Cristóvão e Jacarezinho, à margem direita da Estrada de Ferro Central do Brasil, a linha auxiliar a partir de Del Castilho e outras. Mas a partir dos anos 40,

novos trechos passaram a ser conquistados pelas fábricas, graças às obras de drenagem no rio Faria-Timbó, à abertura da Avenida Brasil e da Rodovia Presidente Dutra, enquanto bairros como a Lagoa e Botafogo na Zona Sul da Cidade e como a Tijuca, Andaraí e Vila Isabel, na Zona Norte, perdiam suas características industriais, dada a densidade populacional crescente e a elevação do preço dos terrenos. Paralelamente, expandiu-se consideravelmente o número de favelas nos morros da Cidade, o que levou o Código de Obras de 1937 a proibir sua proliferação. Por sua vez, a implantação de amplos eixos viários, inclusive a Avenida Presidente Vargas, a construção de grandes prédios e Ministérios, conferiram à Cidade uma expressão monumental, que correspondia à representação ideológica do Estado Novo. Fez também parte de tal política urbana atender a determinadas reivindicações dos trabalhadores, levantadas ainda nos movimentos operários das primeiras décadas, como a jornada de trabalho de 8 horas, a interdição do trabalho noturno para mulheres e crianças, o abono familiar, as férias remuneradas, a seguridade social, medidas essas que nem sempre tiveram boa aceitação por parte do setor empresarial. Tais conquistas urbanas se complementaram com leis trabalhistas e com a fixação do salário mínimo, que até recente data se restringiu à força-de-trabalho urbana, de acordo com compromissos efetuados ainda nos anos 30 entre o governo e proprietários de terra.

A política urbana implícita envolveu também medidas destinadas a baratear os custos da força-de-trabalho para a empresa, através de subsídios aos transportes urbanos, de leis do inquilinato visando a deter o aumento demasiado dos aluguéis, da construção de casas populares e assim por diante.

Paralelamente tornou-se mais forte o controle sobre a classe trabalhadora. A criação de sindicatos, sob um modelo de sindicalismo corporativo, se fez freqüentemente em troca da negação do direito de greve, com vistas a impedir a paralização da produção; a fundação do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio veio atender a interesses patronais, que reclamavam a colaboração de classes como oposição à luta de classes, além de reivindicarem a abolição de impostos interestaduais afim de facilitar a circulação, a nacionalização dos transportes terrestres e marítimos e a restrição das importações.

Afirmou-se, assim, uma intencionalidade do Governo em promover benefícios para o capital. A promulgação das leis trabalhistas, a fixação do salário mínimo que obedeceu à média dos níveis mais baixos de salários existentes no País e outras medidas visaram em última análise favorecer a acumulação, fazendo declinar os custos do trabalho. Chamando a si a organização das relações capital/trabalho, o Governo Central procurou apoio político na sociedade urbana em expansão, sociedade essa que teve no Rio de Janeiro, sede da administração federal, sua representação mais avançada (Geiger; Davidovich, 1984, Bibliografia, 11).

2.2.4 — A Cidade como suporte de um ideário nacionalista

Diretrizes nacionalistas passaram a prevalecer na política econômica do País, face às dificuldades criadas para o processo de acumulação, que se agravaram com o declínio do movimento comercial do País e do Porto do Rio de Janeiro, sobretudo entre 1929 e 1932. A taxa média

do crescimento industrial restringiu-se então a 1% ao ano, dada a falta de créditos, a redução do mercado interno, a queda na importação de matérias-primas.

Com as possibilidades de investimento externo virtualmente bloqueadas, tornou-se imprescindível financiar a expansão da capacidade produtiva, objetivando formar novos canais de acumulação. Impunha-se, assim, a necessidade de criar uma nova e adequada estrutura financeira, para atrair o financiamento interno. Aquela até então existente estava moldada à economia primária exportadora, revelando-se precária para as novas necessidades do capital.

Entre as várias medidas tomadas cita-se a ampliação da rede bancária nacional, com vistas a contrapor-se a formas de operação dos capitais estrangeiros, que exigiam remuneração superior a dos países de origem, dando cobertura quase exclusiva às casas comissárias que emprestavam aos fazendeiros. Cita-se, igualmente, a nacionalização do trabalho que atendia a necessidades da acumulação atraindo a força-de-trabalho; a lei dos 2/3, por exemplo, obrigava as empresas a empregar essa proporção de brasileiros, enquanto o ingresso do estrangeiro na força-de-trabalho nacional ficava subordinado ao casamento com brasileira e tempo de residência no País por mais de dez anos. Assim, em 1920, 68% do capital investido na indústria do Distrito Federal era alienígena; em 1939 sua participação desceu para 56%.

Tais medidas tomadas pelo Governo correspondiam a um novo poder que se expandia na Cidade e que vinha ao encontro da imagem que se estava concebendo de um Estado Novo, firmado num modelo de "modernização conservadora". Pode-se assim dizer que o Rio de Janeiro ganhou papel relevante no desenvolvimento de um ideário nacionalista, que se somou a seu caráter de centro mais cosmopolita do País. Vale lembrar que em 1922, movimentos de cunho internacional tiveram particular expressão no Brasil, a exemplo, da celebração da Semana de Arte Moderna realizada em São Paulo. Mas Macunaíma já era representativo do herói ou anti-herói nacional.

Esse novo poder que acompanhou as transformações do urbano contribuiu para acentuar a separação dos interesses políticos e econômicos entre o antigo Distrito Federal e o Estado do Rio de Janeiro.

Desde a década de 20 a ex-Capital da República vinha enfrentando dificuldades para o desenvolvimento de sua indústria. Como causas principais têm sido apontadas as tarifas ferroviárias discriminatórias, prejudicando a colocação de seus produtos no mercado interno; as limitações desse mercado decorrente da expansão de centros industriais concorrentes em Minas Gerais, Rio Grande do Sul, mas principalmente São Paulo; a criação de impostos estaduais tornando proibitivas as exportações de manufaturados produzidos no Rio de Janeiro; o encarecimento da energia; um balanço comercial deficitário dado o tradicional predomínio das importações no comércio exterior, se bem que a despeito dessas dificuldades, o Rio de Janeiro se mantivesse como principal centro distribuidor do País.

Contudo, em 1907, o antigo Distrito Federal detinha 30,3% do valor total da produção nacional; em 1919, esse valor passou para 22,4%. São Paulo que antes figurava com cerca de 16%, alcançou então 33,1%. Nos anos 30, essa distância se acentuou. São Paulo possuía quase 17 mil empresas, enquanto o Distrito Federal apenas 4.700. No setor de eletri-

cidade, São Paulo registrava 110 empresas, o Distrito Federal, 2 e o Estado do Rio de Janeiro, 56 (Lahmeyer Lobo, 1978, Bibliografia, 13).

Um rumo decisivo na orientação nacionalista da política econômica se deu com a expansão da empresa estatal. Como se verifica na tabela 3, o Governo Vargas representou um marco fundamental nessa direção. A implantação de setores produtivos estatais voltados para indústrias de base teve principal expressão em território fluminense, onde foram sucessivamente criadas a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) em Volta Redonda, a Fábrica de Alcalis em Cabo Frio, a Fábrica Nacional de Motores (FNM) em Nova Iguaçu. É assim que dados empíricos revelam considerável crescimento da força-de-trabalho na indústria no antigo Estado do Rio a partir de 1940 (Tabela 4).

TABELA 3

RELAÇÃO DE EMPRESAS ESTATAIS CRIADAS NO BRASIL

PERÍODO	GOVERNO	TOTAL DE EMPRESAS ESTATAIS
TOTAL		571
1808.....	D. João VI	1
1822-34.....	D. Pedro I	—
1834-40.....	Regências	—
1840-89.....	D. Pedro II	2
1889-91.....	Deodoro da Fonseca	1
1891-94.....	Florianópolis	1
1894-98.....	Prudente de Moraes	—
1898-1902.....	Campos Sales	—
1902-1906.....	Rodrigues Alves	1
1906-1909.....	Afonso Pena	1
1909-10.....	Nilo Peçanha	—
1910-14.....	Hermes da Fonseca	1
1914-18.....	Wenceslau Brás	1
1918-19.....	Delfim Moreira	—
1919-22.....	Epitácio Pessoa	4
1926-30.....	Washington Luiz	4
1930-45.....	Getúlio Vargas	12
1945.....	José Linhares	—
1945-51.....	Eurico G. Dutra	3
1951-54.....	Getúlio Vargas	13
1954-55.....	Caetano de Figueiredo	2
1955.....	Carlos Luz	—
1955-56.....	Nereu Ramos	—
1956-61.....	Juscelino Kubitschek	23
1961.....	Jânio Quadros	7
1961-64.....	João Goulart	33
1964-66.....	Castelo Branco	58
1966-69.....	Costa e Silva	55
1969-73.....	Emílio Garrastazu Médici	99
1974-76.....	Ernesto Geisel	50
Subtotal.....		372
Ignoradas.....		198

FONTE — Revista Visão (1976), In: MAGALHÃES, *Projeto Pro-Rio* cit.

Razões de ordem política acionaram estratégias espaciais particulares para o território fluminense e para o Distrito Federal, através da dissociação geográfica entre empresa e estabelecimento. Como Capital do País, a Cidade do Rio de Janeiro constituiu-se em sede de empresas estatais de âmbito nacional, enquanto o Estado do mesmo nome passou a abrigar os estabelecimentos industriais, favorecido por interesses políticos que procuravam reabilitar uma economia decadente, então governada pelo genro do Presidente da República. De fato, o território fluminense havia perdido posição na agricultura nacional e sofrido considerável redução de renda durante a Segunda Guerra Mundial, devido a drásticos cortes na exportação de cítricos, como anteriormente mencionado.

TABELA 4

EVOLUÇÃO DA PEA TOTAL E DA PEA INDUSTRIAL EM ALGUMAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO — 1940-80

ESPECIFICAÇÃO	EVOLUÇÃO DA PEA TOTAL E DA PEA INDUSTRIAL			
	1940	1950	1970	1980
	ESTADO DO RIO DE JANEIRO			
PEA Total (PT).....	629 300	732 141	1 325 769	4 317 373
PEA Industrial (PI).....	119 406	197 392	458 952	1 231 257
PI/PT (%).....	18,02	26,9	34,8	28,5
	EX DISTRITO FEDERAL — EX GUANABARA — MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO			
PEA Total (PT).....	680 504	954 871	1 470 624	2 058 103
PEA Industrial (PI).....	219 926	336 881	442 229	503 886
PI/PT (%).....	32,3	35,3	30,0	24,5
	ESTADO DE SÃO PAULO			
PEA Total (PT).....	2 762 305	3 429 573	6 170 180	10 411 726
PEA Industrial (PI).....	545 417	998 938	2 267 677	3 880 585
PI/PT (%).....	19,6	29,1	36,6	37,2

FONTE — Censos Demográficos, IBGE.

Assim, segundo a teoria locacional neoclássica, a implantação da usina de Volta Redonda, uma das poucas Cidades criadas no Estado do Rio após o café, obedeceria principalmente a fatores como: proximidade do rio Paraíba, garantindo-lhe abastecimento de água; posição favorável entre os dois maiores mercados do País; localização intermediária entre o litoral por onde recebia o carvão mineral e zonas de produção ferrífera em Minas Gerais. Além disso, teria contado também com a infra-estrutura da Cidade vizinha de Barra Mansa; a posição de entroncamento ferroviário facultou o surgimento de pequenas oficinas mecânicas a serviço da estrada de ferro, que favoreceram a evolução de algumas pequenas siderúrgicas, a Barbará por exemplo, naquele antigo centro de produção leiteira.

Mas as razões políticas acima referidas certamente se colocaram em primeiro plano, tendo como objetivo industrializar um Estado política e administrativamente desvinculado do antigo Distrito Federal.

Espacialmente, porém, estava já se estruturando a periferia atual da Cidade do Rio de Janeiro, na medida que aquelas diretrizes federais beneficiaram também a orla oriental da Baía da Guanabara. Com efeito, essa parte do território fluminense tornou-se ponto de eleição da expansão da construção naval, atraindo também as indústrias do vidro, material de construção, pescado, curtumes (Geiger; Mesquita, 1956, Bibliografia, 9).

Torna-se assim evidente que a política urbana levada a efeito pelo Estado, implicou de um lado no desenvolvimento das chamadas economias externas para o capital privado na grande Cidade e de outro lado na implantação de centros específicos para a indústria de base.

O esforço empresarial do Governo Federal estendeu-se à década de 50, quando foram criados novos Órgãos com sede na Cidade do Rio de Janeiro: a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), atendendo à exportação de minérios em escala no pós-guerra, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), visando a contornar a debilidade do capital privado nacional, e o Petróleo Brasileiro (PETROBRÁS), cuja bandeira do “petróleo é nosso” mobilizou amplas camadas da sociedade. Foi um período que representou a superação de uma fase do processo

industrial do País, o da substituição de importações de bens de consumo não duráveis ou segundo muitos, o de um capitalismo do tipo concorrencial ou semiconcorrencial.

2.2.5 — O desenvolvimento metropolitano do Rio de Janeiro

Com quase 2.400.000 habitantes, em 1950, a Cidade do Rio de Janeiro ainda era a mais populosa do País. Elaborava-se um novo formato urbano que vinha atender a novos requisitos da acumulação, decorrentes das condições de expansão da economia que se seguiu à Segunda Guerra Mundial. Como se sabe, a divisão internacional do trabalho implicou então em crescente desconcentração da produção de mercadorias e de serviços de países centrais para países periféricos.

A cidade compacta tradicional constituiu-se em obstáculo ao novo capital e ao novo estilo da produção, na medida que se faziam necessárias a realocização de atividades industriais, comerciais e administrativas numa lógica de concentração/desconcentração, a modificação no uso do solo urbano levando ao remanejamento da propriedade desse solo em função de interesses da construção civil, e o desenvolvimento dos transportes e meios de comunicação, visando a estabelecer maior articulação entre os segmentos da mais recente divisão social e técnica do trabalho.

Esse processo encontrou sua expressão máxima na capital paulistana mas teve, também, repercussão na estruturação metropolitana do Rio de Janeiro. Nos anos 50, a então Capital Federal contava com mais de 200 mil pessoas ocupadas na indústria, enquanto centros vizinhos registravam proporções menores como Niterói com 14.500, São Gonçalo com 6.500 e Nova Iguaçu com 3 mil (Duarte, 1981, Bibliografia, 7). Entre 1950 e 1970, os crescimentos relativos urbanos mais acentuados no território formado pelo antigo Distrito Federal e pelo antigo Estado do Rio de Janeiro se encontravam no conjunto constituído pela Cidade do Rio de Janeiro e pelas cidades dos municípios de sua periferia imediata. Em 1950, Niterói ocupava o segundo posto em tamanho no Estado; mas em 1970, foi superada por Nova Iguaçu, São Gonçalo, Duque de Caxias (Tabela 5).

A Cidade do Rio de Janeiro espraiava-se com a intensificação do êxodo rural e urbano procedente do território fluminense e de diversas partes do País. Esse espraiamento implicou o transbordamento dos limites da cidade central, fazendo incorporar-se à aglomeração os municípios contíguos da Baixada Fluminense. Desses municípios já se encaminhavam diariamente para o trabalho na cidade central massas de trabalhadores, que utilizavam o trem, o ônibus, a barca (Geiger, 1963, Bibliografia, 10).

A acentuada concentração de recursos e de atividades na Cidade do Rio de Janeiro, o crescimento industrial, o afluxo de população envolveram, como se disse, a estruturação de novo formato urbano, que cada vez mais aprofundava o contraste entre a grande aglomeração e outros centros do sistema urbano fluminense, particularmente aqueles situados em áreas de economia estagnada ou decadente. A Cidade de Campos, por exemplo, que nos anos 50 ocupava a quarta colocação em dimensão populacional, como centro de serviços para o norte fluminense, como nó de comunicações ferroviárias para o Espírito Santo e a Zona da Mata mineira, em 1970 posicionou-se num oitavo lugar, caracterizando-se por

TABELA 5

REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO: CRESCIMENTO POPULACIONAL URBANO ABSOLUTO E RELATIVO — 1950-80

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO URBANA						
	Números absolutos				Crescimento relativo (%)		
	1950	1960	1970	1980	1950-60	1960-70	1970-80
Rio de Janeiro.....	2 303 063	3 223 408	4 251 918	5 093 232	39,96	31,91	19,8
Duque de Caxias.....	74 565	176 306	404 496	554 935	136,45	129,43	37,2
Itaboraí.....	4 544	9 451	14 072	23 652	107,99	48,89	73,9
Itaguaí.....	7 670	10 610	17 468	76 267	38,33	64,64	61,5
Magé.....	18 626	29 686	83 841	163 906	59,38	182,43	95,5
Mangaratiba.....	3 642	5 404	6 125	8 094	48,38	13,34	28,6
Maricá.....	2 084	2 502	6 500	19 602	20,06	159,79	202,5
Nilópolis.....	46 406	96 553	128 011	151 700	108,06	32,58	18,4
Niterói.....	171 198	229 025	292 180	400 140	33,78	37,58	25,9
Nova Iguaçu.....	77 783	257 516	724 326	1 091 702	231,07	181,27	50,6
Paracambi.....	—	—	22 149	27 434	—	205,75	23,7
Petrópolis.....	67 075	120 113	158 399	202 146	78,07	31,87	30,8
São Gonçalo.....	101 780	195 872	430 271	614 688	92,45	119,67	42,8
São João de Meriti.....	76 462	191 734	302 394	398 686	150,76	57,72	31,5

FONTE — Censos Demográficos, IBGE.

fracos incrementos demográficos. O novo formato urbano metropolitano veio igualmente ao encontro da necessidade de controlar conflitos sociais gerados por aquelas novas condições sociais e econômicas, através de uma segregação espacial ampliada. A suburbanização anteriormente elaborada foi superada por novas periferias, que passaram a estruturar o espaço metropolitano. Mas a dissociação sócio-espacial assim criada não impediu a formação de uma consciência coletiva que aguçou a percepção das contradições.

Nova divisão territorial do trabalho no conjunto fluminense de centros urbanos foi induzida pela expansão metropolitana. Cidades dos municípios da periferia imediata converteram-se sobretudo em núcleos dormitórios, com funções predominantemente residenciais de classes menos favorecidas. Tais condições, somadas à carência de infra-estrutura local, atuaram negativamente para os investimentos produtivos. Situada em outra UF, a periferia do Rio de Janeiro não se beneficiou da aplicação de impostos gerados no antigo Distrito Federal como ocorreu com os municípios que integram a Metrôpole paulistana, contemplados com resultados da arrecadação do próprio Estado. Por sua vez, o desenvolvimento da rede viária do Estado, que veio a atender prioritariamente a injunções de ordem externa, fez acentuar a concentração econômica na Metrôpole e modificar funções tradicionais de centros regionais, tornados cada vez mais elos intermediários do polo metropolitano. Assim, entre 1950 e 1970, quando o aumento da população da região metropolitana foi superior ao dobro, a divisão territorial do trabalho no atual Estado do Rio de Janeiro já implicava a estruturação de especializações como a do Médio Vale do Paraíba, envolvendo o complexo siderúrgico e químico de Volta Redonda-Barra Mansa, Barra do Piraí e Resende, as da zona serrana e litoral, em que se mesclam atividades de veraneio, lazer e indústria, além de outras.

A via urbana do desenvolvimento tomava, pois, largas dimensões, visto que tanto a cidade como a indústria se viram na contingência de gerar uma divisão social do trabalho mais complexa e exigente da

grande escala. Consoante o projeto político nacional de prevalência do crescimento econômico, a forma metropolitana passou a representar “uma estrutura particular de economias de aglomeração e de escala, na medida que a concentração urbana envolve a produção de mais valia relativa” (Villela; Baer, 1980, Bibliografia, 25). Além disso, a grande aglomeração urbana veio a se constituir em economia de gastos para o capital privado, já que o investimento estatal tem chamado a si a implantação de infra-estrutura e de meios de consumo coletivos.

Mas, em 1950, a Cidade do Rio de Janeiro se caracterizava muito mais pelas atividades de prestação de serviços do que pelas atividades produtivas. Fenômeno que resultou do crescimento da burocracia civil e militar, acompanhando o crescimento do aparelho de Estado e a criação de várias entidades, como os Institutos dos Marítimos, da Previdência Social e outros, que respaldaram o desenvolvimento de uma significativa classe média urbana. Vale registrar que a expansão da administração pública determinou tratamento específico dedicado ao tema na Constituição de 1934. Atendia-se, desse modo, ao crescimento do funcionalismo que conquistava maior organização e maior consciência política. Era também um momento em que os partidos políticos se empenhavam em conseguir colocações para os eleitores através do emprego público, e em que a classe média não apadrinhada reivindicava o estabelecimento do concurso público para atingir os mesmos fins (Pinheiro Pimenta, 1984, Bibliografia, 20). Além disso, a Cidade do Rio de Janeiro abrigava os comandos nacionais mais representativos do exército e das forças navais, às quais veio se juntar posteriormente posição importante no setor aeronáutico. A elevação de impostos necessária para sustentar as novas classes teria mesmo se constituído em fator de embaraço para o próprio desenvolvimento industrial da ex-Capital (Lahmeyer Lobo, 1978, Bibliografia, 13).

Por sua vez, a multiplicação de empresas estatais sediadas na Cidade do Rio de Janeiro, abrangendo não só o setor produtivo, como o setor financeiro, de transportes e outros serviços, veio envolver um novo padrão de organização da grande empresa internacional e nacional. A expansão de expressivos contingentes administrativos e gerenciais contribuiu para a diversificação da classe média urbana e a ampliação de seus estratos superiores. Tal modelo parece, pois, confirmar a tese de que a modernização acelerada em países de economia agrária do Terceiro Mundo se fez com a participação de uma tecnoburocracia e de um Estado centralizador, que caracterizam a “modernização autoritária”.

Esse crescimento da classe média metropolitana, avolumada com a modernização do terciário, passou a ser um dos suportes da industrialização, influenciando no próprio perfil da produção, através da expansão do consumo de bens duráveis (Geiger; Davidovich, 1984, Bibliografia, 11).

Implicando, pois, grande ampliação do terciário, o estilo de desenvolvimento urbano da Metrópole carioca atendeu à reprodução de relações capitalistas e das chamadas relações não-capitalistas, juntando sob um mesmo rótulo atividades de um circuito superior e de um circuito inferior da economia (Santos, 1979, Bibliografia, 22). De fato aí se incluem atividades ligadas à circulação do capital e das mercadorias, como o aparelho bancário e o de transportes, a organização comercial e publicitária, serviços públicos e administrativos. Mas figuram também ocupações de baixa produtividade, como biscateiros, vendedores ambu-

lantes, empregos domésticos e outros com remuneração inferior ao salário mínimo oficial, sobretudo nos municípios da periferia imediata metropolitana. Constituem um mercado de trabalho instável e sem organização que, no entanto, detém um potencial capaz de induzir a novas formas de expressão política.

Significativos são alguns dados extraídos da Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar (PNAD), revelando que a proporção do contingente com rendimento de até 1 salário mínimo, incluído na categoria de conta própria, onde estão englobados os autônomos e as chamadas ocupações informais, foi de 29,4 para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, 31,2 para o Brasil e 19,2% para a Região Metropolitana de São Paulo (PNAD, 1982, Bibliografia, 19). Atendendo a injunções do crescimento econômico, a metropolização se tornou, pois, sustentáculo de uma dada forma de acumulação, implicando condições urbanas espóliativas de significativos contingentes da força-de-trabalho.

Opiniões abalisadas sustentam mesmo que essa massa populacional não chega a se constituir um verdadeiro exército industrial de reserva, dotado dos requisitos necessários ao desenvolvimento do capital, já que quase sempre não dispõe de uma experiência derivada de antigos ofícios e tampouco de uma homogeneização promovida por bases técnicas avançadas, capaz de propiciar aumentos de escala da produção. Tais contingências estariam, pois, intimamente relacionadas ao posicionamento da indústria do Rio de Janeiro face a de São Paulo e ao caráter incompleto de seu capitalismo, caráter esse que também se manifesta na incapacidade de remover atividades e sistemas tradicionais no seu território. A permanência de áreas estagnadas no Estado, a preservação de uma agropecuária semi-extensiva em muitos trechos, a vigência da esterilização do espaço, em função da transformação da terra em reserva de valor, constituem-se em outros tantos indícios de uma economia capitalista ainda precariamente desenvolvida.

Como foi anteriormente mencionado, as novas fases de expansão industrial com ênfase na substituição de importações de bens duráveis e posteriormente com ênfase na exportação de produtos industriais, acentuaram a posição de inferioridade do Rio de Janeiro em relação a São Paulo. Mas o contexto terciário da metropolização da ex-Capital da República serviu certamente de modelo para a indução da acumulação através do consumo de bens e serviços, sustentado pela ampliação das atividades terciárias. Essa é uma interpretação que pode ser referida ao estímulo oficial prestado ao desenvolvimento da tecnoburocracia, dos serviços sociais e administrativos em diversas capitais do País.

2.2.6 — O declínio da posição hegemônica do Rio de Janeiro no País

A posição hegemônica da Cidade no País foi de certo modo afetada antes mesmo da fundação de Brasília e da perda da função de Capital, através do deslocamento que sofreu em algumas atividades. Considera-se, porém, como um marco de declínio mais pronunciado a mudança da sede do Governo Federal para o Planalto, que o estabelecimento da fusão entre os antigos Estados da Guanabara e do Rio de Janeiro não logrou superar.

a) Com relação ao desempenho da indústria, o Rio de Janeiro viu-se relativamente marginalizado de um desenvolvimento que se centrava na substituição de importações de bens duráveis e na crescente

participação do capital estrangeiro, como expressão de uma fase de transnacionalização progressiva da economia do País. Dois períodos sobressaíram no tocante a investimentos maciços de corporações multinacionais, os anos 50 e os anos 70, tornados possíveis graças ao agenciamento do Governo brasileiro e às facilidades que concedeu. As instruções 204 e 113 na década de 50, quando ingressaram capitais sob a forma de equipamentos, o Decreto-Lei 1.236, que permitiu a transferência de fábricas completas, são exemplos daquelas medidas. Entre 1955 e 1961 os investimentos estrangeiros contemplaram principalmente a São Paulo, com 76,4 do total, enquanto ao ex-Distrito Federal coube 5,4, ao Estado do Rio 5,9, a Minas Gerais 5,2%.

Como antes mencionado, o declínio da participação do ex-Distrito Federal na produção industrial do Brasil vinha de longe. Em 1939 essa participação foi de 21,72 e a de São Paulo de 36,38%.

No plano de Metas (1956-60) do Governo Kubitschek, francamente orientado para a expansão da acumulação sob a égide da indústria moderna, período que muitos consideram a verdadeira Revolução Industrial no País, os setores prioritários da dinâmica do crescimento da economia não favoreceram o antigo Distrito Federal e o Estado do Rio de Janeiro. O gênero mais importante quanto ao valor da produção industrial continuava sendo o têxtil. Exceção foi a expansão da construção naval, já tradicional em ambas as UF's, com a participação de firmas estrangeiras como a Verolme em Angra dos Reis e a Ishikawajima no Caju.

Não obstante, a presença da empresa estatal contribuiu para certo impulso da indústria em território fluminense, a exemplo do Médio Vale do Paraíba, onde a siderurgia produziu efeitos multiplicadores, ampliando o parque fabril de Volta Redonda/Barra Mansa até Resende; do Município de Duque de Caxias, onde foi implantada a refinaria e o conjunto petroquímico, estendendo assim o campo de operações da Petrobrás que até 1961 se limitava às refinarias de Mataripe e de Cubatão. Uma volta à tabela 4 permite verificar o aumento do percentual da População Economicamente Ativa (PEA) na indústria sobre o total da PEA no Estado do Rio de Janeiro entre 1950 e 1970, enquanto no ex-Distrito Federal a referida proporção acusou contínuo declínio.

Como se verá mais adiante, houve relativo incremento à indústria no novo Estado do Rio de Janeiro durante o Governo Geisel, sacramentando o estatuto da fusão do antigo Estado da Guanabara e do antigo Estado do Rio. Essas iniciativas não lograram porém restabelecer a posição hegemônica da ex-Capital da República. O exame da tabela 4 revela a diminuição relativa da atividade industrial no novo Estado do Rio de Janeiro durante o período 1970 e 1980.

b) Um outro aspecto de deslocamento relativo da posição hegemônica da antiga sede do Governo Federal pode ser focalizado no comando do sistema viário nacional. Nos seus primórdios, a rodovia teve como base principal de irradiação o Rio de Janeiro. A partir de 1927, a criação da Comissão Federal de Estradas de Rodagem deu lugar à implantação das duas primeiras estradas federais: a Rio-Petrópolis e o trecho fluminense da Rio-São Paulo. Por sua vez, a fundação do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) em 1933 imprimiu maior impulso à construção rodoviária.

Mas somente na década de 50 é que se verificou uma expansão mais acentuada das estradas de rodagem. Em 1951 inaugurou-se a via Dutra,

paralela aos trilhos da Central do Brasil; entre 1955 e 1957 novas estradas foram abertas, antigos traçados retificados ou melhorados, atendendo ao advento do caminhão. O progresso maior se deu porém, a partir de 1957 com o desenvolvimento da indústria automobilística em São Paulo. A pavimentação de estradas passou a ser favorecida com o asfalto produzido pela usina de Cubatão e depois com a de Duque de Caxias, enquanto o parque siderúrgico se encarregava de fornecer vigas de aço e de ferro para a construção de obras de arte, como pontes, viadutos e túneis.

A expansão da rede rodoviária veio pois, ao encontro do desenvolvimento da indústria em São Paulo. Pesados investimentos estatais em energia, transportes e insumos básicos favoreceram sobretudo o espaço regional sob comando da capital paulistana. Expandia-se desse modo seu papel, seja como polo principal da industrialização no País, seja como foco de circulação do valor de sua produção, através da extensão do espaço construído. A atuação do Departamento Estadual de Estradas de Rodagem foi crucial, nesse sentido, contribuindo para a consolidação da região de São Paulo e de sua atividade agrária.

O Rio de Janeiro perdia, porém, o comando da velocidade no sistema nacional. Essa perda, paralela ao esvaziamento agrícola fluminense, implicou o progressivo declínio de sua influência em áreas tradicionalmente a ela vinculadas, na medida que a polarização em Minas Gerais e mesmo no Espírito Santo passou a ser disputada por Belo Horizonte, sem falar na competição de São Paulo sobretudo no sul daquele primeiro Estado.

c) Mais do que um deslocamento da posição hegemônica da Cidade do Rio de Janeiro no País a mudança da Capital pode ser interpretada como fator de ruptura.

A perda da função de Capital manifestou-se certamente no esvaziamento de um de seus setores mais dinâmicos, como era o de sede das empresas estatais. Das 372 existentes, 302 foram criadas após 1960 (Tabela 3). É de se supor que, se a administração federal tivesse permanecido no Rio de Janeiro a maior parte certamente aí estaria localizada.

Diversos tipos de serviços deixaram de ser atraídos para a ex-Capital, então guindada à condição de Estado da Guanabara, dirigindo-se de preferência para São Paulo e não para Brasília. O número de postos de trabalho perdidos foi estimado em mais de 450 mil, o que trouxe reflexos evidentes no montante da renda, que declinou (Magalhães, 1983, Bibliografia, 15).

Por sua vez a instituição da fusão provocou igualmente efeitos negativos.

Como se sabe, já existia uma integração espacial de fato entre a Cidade do Rio de Janeiro e o território fluminense, através do complexo metropolitano. Essa integração implicava que a então Cidade-Estado reunisse cerca de 77% das rendas geradas no Estado. Municípios da periferia metropolitana acusavam elevado crescimento urbano (Tabela 5) com taxas de 6,5% ao ano, como Nova Iguaçu que se alçou à segunda Cidade do Estado em 1970, superando a Niterói; como São João de Meriti e São Gonçalo, que ultrapassaram a Campos. Mas diversos daqueles municípios registravam nível sócio-econômico muito baixo, (Duarte, 1981, Bibliografia, 7) desempenhando geralmente a função de núcleo dormitório, conforme referência anterior.

Assim, a consolidação da Metrópole se deu muito mais em função de extensão do tecido urbano do que como área de complementação econômica (Duarte, 1981, Bibliografia, 7). Ilustração expressiva é fornecida pelo exame da distribuição de áreas sociais na própria Cidade do Rio de Janeiro, onde favelas e periferias pobres ocupam consideráveis parcelas do solo urbano, como o demonstra o mapa 1 que utilizamos nesse texto (Buarque de Lima; Vetter, et alii, 1981, Bibliografia, 2).

REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO ÁREAS SOCIAIS



NÍVEIS SÓCIO-ECONÔMICOS DOS DISTRITOS

 Alto	 Baixo-Médio
 Médio-Alto	 Baixo (1)
 Médio-Baixo	 Baixo (2)

RIO DE JANEIRO

 Limite da Região Metropolitana
 Limite do Município

(1) Predominantemente favelas que não foram mapeadas

(2) Principalmente a franja urbana

FONTE - "A apropriação dos benefícios das ações do Estado em áreas urbanas, seus determinantes e análise através de ecologia fatorial" - D.Vetter, O.M.Buarque de Lima et alii - in ESPAÇO E DEBATES, ano 1 - n.º 4, dez 1981

A integração espacial já existente entre os Estados da Guanabara e do Rio de Janeiro, foi uma das razões alegadas para seu reconhecimento oficial pela Lei complementar n.º 20 (julho, 1974), que estabeleceu a Região Metropolitana e o ato da fusão, reincorporando como novo Estado do Rio de Janeiro as duas unidades separadas por mais de 140 anos. Argumento importante eram os obstáculos existentes para o esta-

belecimento da infra-estrutura e de serviços comuns naquilo que já era o espaço metropolitano, visto que as decisões estavam afetas a duas administrações de nível estadual.

Na verdade, a idéia da fusão era defendida desde 1959 pelo Centro Industrial do Rio de Janeiro, que reclamava a instalação de indústrias de alta tecnologia, enquanto o Governo Federal conferia maior ênfase à necessidade de incorporar terrenos próximos e mais livres para a implantação da indústria de grande porte. O projeto da fusão não encontrou, porém, acolhida em diversas camadas da população carioca. Implantada autoritariamente, essa medida teve contra si a imagem negativa de pobreza do antigo Estado do Rio, assim como certa falta de consciência regional dos habitantes da Guanabara, moldados por quase 200 anos de Capital do País, por 15 anos como Cidade-Estado e voltados muito mais para preocupações de âmbito nacional.

O Governo Geisel empreendeu, porém, a fusão visando a estabelecer uma nova escala espacial na Região Sudeste, capaz de equilibrar o gigantismo paulista através de um agrupamento de forças. A retomada da temática nacionalista em termos de Brasil Grande Potência e em termos de uma nova política de substituição de importações, baseada agora em bens de capital e em insumos básicos, conduziu para o Estado do Rio de Janeiro a Companhia Siderúrgica da Guanabara (COSIGUA), o terminal de minérios em Sepetiba, dentre as principais iniciativas. Como anteriormente mencionado, tais empreendimentos não ensejaram a retomada da posição hegemônica da antiga Capital do País.

Mas um dos efeitos imediatos da fusão foi seguramente a perda de receita para a Cidade do Rio de Janeiro, o que veio dificultar o atendimento de serviços e torná-la menos atrativa para a atividade econômica. Ocorreu assim forte aumento dos empréstimos: na antiga Guanabara a relação entre operações de crédito e receita própria efetiva não superava a 5,4%; após a fusão chegou a alcançar 68,6% (Magalhães, 1983, Bibliografia, 15).

É preciso porém reconhecer que a fusão das duas unidades administrativas fez emergir condições territoriais novas, envolvendo novas formas de integração do Rio de Janeiro com o País, através da valorização do litoral. A construção da ponte Rio-Niterói e da Rodovia Rio-Santos veio cobrir o atraso em que se encontrava esse tipo de ligação, que tem revertido na reorganização do espaço para objetivos de turismo e lazer, para a indústria nuclear em Angra dos Reis, com efeitos não raro negativos sobre o ambiente ecológico. Essa valorização do litoral detém, porém, inegavelmente potencialidades de desenvolvimento para a fachada litorânea do Estado do Rio de Janeiro.

As transformações do urbano no processo de urbanização do Estado do Rio de Janeiro convergiram pois, para o que tem sido designado de situação de esvaziamento que não é só econômico, mas igualmente político. Na década de 70, a renda do conjunto carioca-fluminense registrou larga vantagem do setor serviços, que representava 68,4% do total, enquanto no Brasil ele perfazia 53,6%; a da indústria e da agricultura revelaram-se inferiores a do País, uma vez que correspondiam respectivamente a 24,9 e 29% e a 6,7 e 17,4%. Já antes se mostrou que nessa supremacia do terciário estão incluídos setores pouco eficientes traduzidos em elevados índices de subemprego e desemprego disfarçado. Em 1973, o território correspondente ao atual Estado do Rio de Janeiro exibia precária renda individual; na indústria e nos serviços quase a metade

dos trabalhadores percebia de 1 a menos de 1 salário mínimo, enquanto na agricultura figuravam mais de 2/3 com salário ainda inferior ao mínimo oficial.

3 — ASPECTOS DE ESVAZIAMENTO ECONÔMICO E POLÍTICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

a) O Estado do Rio de Janeiro tem demonstrado crescimento econômico, muito mais lento porém do que o observado nos Estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul e São Paulo, e mesmo no Brasil, na evolução da renda interna, na do pessoal ocupado na indústria, na do valor da produção industrial e na da PEA (Tabelas 6, 7 e 8). Mantidas essas tendências, prognósticos para o Rio de Janeiro fazem crer em perda do segundo lugar como polo econômico no País, superado por aqueles dois Estados.

TABELA 6

ÍNDICES COMPARATIVOS DE RENDA INTERNA EM ALGUMAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO E NO BRASIL — 1980

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	ÍNDICES COMPARATIVOS DE RENDA INTERNA (1960=100)	
	Renda interna global (valores constantes)	Renda interna por habitante
BRASIL	1 220	717
Rio de Janeiro.....	872	511
São Paulo.....	1 188	536
Minas Gerais.....	1 336	964

FONTE — Censos Econômicos, IBGE. Cálculos ASTEL (ver Bibliografia: Magalhães, 1983).

TABELA 7

TAXAS ANUAIS DE CRESCIMENTO NO VALOR DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL E DO PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA EM ALGUMAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO — 1970-80

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	TAXAS ANUAIS DE CRESCIMENTO			
	1970 — 1980		1975 — 1980	
	Valor da produção industrial (%)	Pessoal ocupado na indústria (%)	Valor da produção industrial (%)	Pessoal ocupado na indústria (%)
BRASIL	13,35	5,78	7,46	5,26
Rio de Janeiro.....	9,34	2,43	3,24	0,64
São Paulo.....	12,83	5,62	6,36	4,84
Minas Gerais.....	14,86	6,33	10,26	6,53
Rio Grande do Sul.....	14,05	6,91	7,04	5,17

FONTE — Sinopse Preliminar do Censo Industrial 1980, IBGE. Cálculos ASTEL (ver Bibliografia: Magalhães, 1983).

TABELA 8

**EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA EM
ALGUMAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO E NO BRASIL**

SETORES DE ATIVIDADES	EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA				
	Brasil	Rio de Janeiro	São Paulo	Minas Gerais	Rio Grande do Sul
Entre 1970-1980 (1970=100)					
Agropecuária, extrativa vegetal, pesca.....	100	72	101	91	87
Indústria de transformação.....	202	160	199	209	219
Comércio de mercadorias.....	182	164	173	180	179
Transporte de comunicações.....	146	137	131	158	145
Prestação de serviços.....	195	185	193	165	191
Atividades sociais.....	207	177	214	185	215
Administração pública.....	157	123	155	172	143
Outras atividades.....	151	123	119	157	164
Coeficiente de Eficiência Relativa (1970=100)					
TOTAL	100	103	111	93	96
Agropecuária, extrativa vegetal, pesca.....	100	72	101	91	87
Indústria de transformação.....	100	79	99	103	108
Comércio de mercadorias.....	100	90	95	99	98
Transporte de comunicações.....	100	94	90	108	99
Prestação de serviços.....	100	95	99	85	98
Atividades sociais.....	100	86	103	89	104
Administração pública.....	100	78	99	110	91
Outras atividades.....	100	81	79	104	109

FONTE — Tabulações avançadas do Censo Demográfico 1980; Censo Demográfico 1970. Cálculos ASTEL (ver Bibliografia: Magalhães, 1983).

$$\text{Coeficiente de eficiência relativa (ASTEL, op. cit.) } R_{ij} = \frac{t_{ij}^I / o_{ij}^I}{tE_i / OE_i} \times 100$$

R_{ij} = coeficiente de eficiência relativa da atividade i no estado j

t_{ij} , o_{ij} = participação da atividade i no Estado j , nos anos t e o respectivamente

tE_i , OE_i = participação da atividade no País nos anos t e o respectivamente

O próprio incremento populacional entre 1970 e 1980 mostrou-se inferior à média nacional (Tabela 9). O crescimento do Estado foi de 2,3 e o da Região Metropolitana 2,45%, dados esses que expressam certamente não só a queda de fecundidade, que é um fenômeno de escala nacional, como o decréscimo da migração. Configura-se assim a percepção de uma demanda pouco ativa para a mobilização espacial da força-de-trabalho.

Com efeito, a renda do atual Estado do Rio de Janeiro declinou de 19,3 do País em 1970 para 16% em 1980. Nessa data, o consumo de energia elétrica aumentou em 4,4 vezes, enquanto o do Brasil foi de 6,8 vezes. A participação na produção industrial decresceu em importantes ramos do parque estadual (Magalhães, 1983, Bibliografia, 15).

TABELA 9

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO: MUNICÍPIOS COM POPULAÇÃO
URBANA IGUAL OU SUPERIOR A 50 MIL HABITANTES, POR
CLASSES DE CRESCIMENTO RELATIVO (1970-1980) SEGUNDO
CLASSES DE TAMANHO DE POPULAÇÃO URBANA**

TAMANHOS POPULACIONAIS URBANOS (1980)	CRESCIMENTO RELATIVO (1970 — 1980)					
	0,0 a 24,9%	25,0 a 44,9%	45,0 a 64,9%	65,0 a 84,9%	8,5 a 149,9%	150% e mais
50 000 — 99 999.....	Barra do Piraj	Macaé Resende	Cabo Frio Itaguaí Teresópolis Três Rios	—	—	—
100 000 — 249 999.....	Campos Nilópolis	Nova Friburgo Petrópolis	Barra Mansa Magé Volta Redonda	Itaboraí	—	—
250 000 — 499 999.....	Niterói	São João de Meriti	—	—	—	—
500 000 — 999 999.....	—	Duque de Caxias São Gonçalo	—	—	—	—
1 000 000 e mais.....	Rio de Janeiro	—	Nova Iguaçu	—	—	—
MUNICÍPIOS COM POPULAÇÃO URBANA DE 10 000 a 49 999 HAB. (1980) E CRESCIMENTO POPULACIONAL URBANO SUPERIOR A 150% (1970—1980) Tamanhos populacionais urbanos						
10 000 — 19 999.....	—	—	—	Castmiró de Abreu Maricá	—	—
20 000 — 49 999.....	—	—	—	Araruama São Pedro de Aldeia	—	—

FONTE — Censos Demográficos, IBGE.

REFINO DE PETRÓLEO (Produção em m³/dia)

ESPECIFICAÇÃO	1963	1974
Brasil.....	48 000	162 187
Rio de Janeiro.....	17 000 (37%)	36 580 (23%)

Esse decréscimo envolveu certamente um aspecto positivo, na medida que implicou uma difusão maior do refino no País. A partir de 1963, citam-se as instalações de Betim (MG), Canoas (RS), Paulínia (SP), enquanto projetos subseqüentes foram implantados em Araucária (PR) e Laranjeiras (SE). Por outro lado, deve ser considerado o aumento mais recente de produção do Estado do Rio, com o petróleo da Bacia de Campos, como se verá adiante.

— Petroquímica — sua reestruturação a partir de 1965 terminou com o monopólio estatal, e portanto com a quase exclusividade que o Estado do Rio de Janeiro detinha no setor, abrindo-a ao investimento privado nacional e estrangeiro. Criou-se a Petrobrás Química S/A (PETROQUISA), subsidiária da Petrobrás, e implantaram-se pólos petroquímicos na Bahia (Camaçari/Aratu) e em São Paulo (Mauá/Cubatão).

— Siderurgia — em 1954 o antigo Estado do Rio apresentou uma produção de aço em lingotes que correspondia a 55,7% do total nacional; em 1974, sua participação foi inferior a 25%. A previsão do Plano Siderúrgico Nacional para 1980, 20 milhões de toneladas, não favoreceu a recuperação da produção fluminense. Uma segunda usina da CSN, projetada para Itaguaí, foi sustada em 1977, enquanto se expandiram as Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais (USIMINAS) (MG) e a Companhia Siderúrgica Paulista (COSIPA) (SP) (posteriormente encampadas pelo Governo Federal devido a dificuldades financeiras), além de planos de novas siderúrgicas em associação com o capital estrangeiro, como a de Tubarão (ES), conjugando a Siderúrgica Brasileira S/A (SIDERBRÁS), a CVRD, a Kawasaki Steel, a FINSIDER italiana, ou a de Itaquí (MA), reunindo a SIDERBRÁS e a Nippon Steel.

— Material de transporte — o Estado fluminense contou com uma das primeiras instalações da indústria automobilística no País, a FNM. De empresa estatal transformou-se em consórcio da Alfa Romeu com a FIAT, apresentando apenas 0,33% dos veículos produzidos no País.

A construção naval, que se viu consolidada a partir do fundo de Marinha Mercante em 1958 e do aumento de encomendas na década de 70, registrou aumento de 270% da produção física entre 1975 e 1981, graças à concessão de subsídios fiscais e creditícios. Na crise atual, os estaleiros foram primeiro negativamente afetados pela restrição imposta por emprestadores estrangeiros concernentes à compra compulsória de navios em troca de empréstimos em moeda. Além disso, a dívida contraída pelos estaleiros e avalizada pela Superintendência Nacional de Marinha Mercante (SUNAMAM) atingiu a cifras astronômicas, gerando fortes entraves para a sobrevivência da indústria no País e para as próprias negociações do endividamento externo brasileiro. Esses problemas rebatem particularmente no Estado do Rio de Janeiro, onde a construção naval se localiza em sua quase totalidade, envolvendo o

emprego de cerca de 100 mil pessoas. Trata-se, porém, de um setor vital que implica em interesses nacionais e cujo risco está colocando em cheque a falta de agressividade de políticas desenvolvidas pelo Governo em sua defesa. Cabe lembrar que o Brasil e a Coréia auferiram de condições privilegiadas para a expansão dessa indústria, em função da perda de vantagens comparativas tacitamente reconhecida pelo Japão e pela Europa ainda nos anos 70. Nos dias de hoje, assiste-se, porém, a uma retomada de interesse pela construção naval no País nipônico, enquanto os estaleiros coreanos lograram assegurar a posição conquistada.

— Cimento — o Estado do Rio de Janeiro foi o maior produtor nacional na década de 50. Em 1960 sua participação foi de 20,1% do total nacional, em 1981 9,7%. A demanda cimenteira no Estado tornou-o importador de mais de 800 mil toneladas anuais, apesar de contar com abundantes jazidas de calcário em Cordeiro — Cantagalo, da ordem de 850 milhões de toneladas. Sofre assim conseqüências da falta de uma eficiente exploração e circulação do produto, pois a ligação ferroviária entre aqueles Municípios e Três Rios, prometida no estatuto da fusão, não chegou a se concretizar.

Não se poderia, porém, dizer que entre 1970 e 1980 tenha ocorrido decréscimo no setor manufatureiro do novo Estado do Rio de Janeiro, que, em conjunto, se expandiu a 9,34% anuais. Mas no Brasil esse crescimento foi de 13,35%; além disso as condições daquele Estado se agravaram entre 1975 e 1980.

Três gêneros de indústria apresentaram resultados superiores à média nacional: extrativismo mineral (petróleo principalmente), material de transporte (sobretudo indústria naval), produtos farmacêuticos e veterinários, estes dominados por firmas internacionais, como a Merck, a Roche, a Sidney Ross. Próxima à média nacional figurou a metalurgia, enquanto nove, num total de 23 gêneros industriais, revelaram taxas de incremento inferiores àquela média (Tabela 10).

Contudo, o Estado do Rio de Janeiro permanece como segundo pólo industrial do País, no que tem importante papel o nível de diversificação alcançado e as vantagens comparativas que oferece à indústrias de grande porte, como a construção naval e a destinada à geração de energia nuclear. Trata-se de atividades que têm apresentado efeitos multiplicadores, envolvendo por exemplo a criação de indústrias fornecedoras de peças e de certos equipamentos, como a Nuclebrás Equipamentos Pesados (NUCLEP) em Itaguaí e a Nuclebrás Engenharia (NUCLEN) em Resende. A essas acrescentam-se as empresas fornecedoras da Petrobrás, a exemplo da MICROLAB e dos projetos de expansão da Pirelli do Brasil na Região Metropolitana carioca.

É preciso notar porém que, em fins de 1984, quando indicadores da indústria registraram um crescimento nacional do produto de quase 6,4%, o índice do Estado de Minas Gerais foi de cerca de 10%, enquanto o do Estado do Rio de Janeiro não alcançou a 1,5%, superando apenas os Estados do Nordeste.

O chamado esvaziamento econômico do Estado do Rio de Janeiro também está associado a uma produção agrícola praticamente estagnada, conforme informação da Delegacia Regional do Ministério da Agricultura (1985). De fato, um levantamento efetuado pelas várias delegacias do Estado revelou auto-suficiência apenas em alguns poucos

TABELA 10
DADOS COMPARATIVOS DA ATIVIDADE INDUSTRIAL: ESTADO DO RIO DE JANEIRO E BRASIL (1980)

GÊNEROS DE INDÚSTRIA	DADOS COMPARATIVOS DA ATIVIDADE INDUSTRIAL					
	Setor/ Total estado (%)	Setor/ Total Brasil (%)	Valor da produção industrial — Rio de Janeiro (Cr\$ 100)	Crescimento anual	Valor da produção industrial — Brasil (Cr\$ 100)	Crescimento anual
TOTAL.....	100,0	10,11	983 355	3,24	9 728 684	7,46
Extrativismo mineral.....	0,81	5,80	7 933	18,28	141 760	8,81
Serviços industriais.....	1,32	12,36	12 963	8,70	104 890	12,20
Metalúrgica.....	18,93	14,32	186 116	7,05	1 299 719	7,87
Diversas.....	1,99	14,31	19 543	6,95	136 560	9,92
Papel e papelão.....	2,09	7,95	20 518	6,03	258 155	10,42
Química.....	23,03	12,65	226 498	5,67	1 789 837	11,85
Vestuário, calçados e artefatos de tecidos....	3,64	10,82	35 788	5,10	330 629	8,21
Material de transporte.....	8,20	11,11	80 606	4,10	725 671	3,77
Produtos minerais não metálicos.....	3,87	9,93	38 103	3,93	383 850	7,85
Material elétrico e de comunicações.....	3,30	6,54	32 473	3,88	496 233	8,41
Têxtil.....	5,35	8,14	52 561	3,24	645 964	7,83
Produtos farmacêuticos e veterinários.....	3,14	29,50	30 845	1,37	104 583	0,55
Produtos de matérias plásticas.....	2,28	11,41	22 416	1,27	196 487	10,01
Perfumaria, sabões e velas.....	1,18	15,41	11 845	0,72	75 567	2,87
Borracha.....	0,61	4,17	6 006	2,46	144 088	6,02
Madeira.....	0,36	1,91	3 530	0,52	184 591	5,90
Mecânica.....	4,44	5,93	43 665	1,22	735 902	6,72
Produtos alimentares.....	8,75	6,65	86 042	1,95	1 293 570	5,17
Fumo.....	0,81	13,99	7 999	2,48	57 168	1,76
Couros e peles, artefatos para viagem.....	0,38	8,41	3 742	2,88	44 511	6,98
Mobiliário.....	0,90	6,30	8 895	4,50	141 251	7,50
Bebidas.....	1,25	12,61	12 244	4,75	97 060	3,15
Editorial e gráfica.....	3,38	23,62	33 223	5,54	140 647	0,20

FONTE — Sinopse Preliminar do Censo Industrial 1980, IBGE. Cálculos ASTEL (ver Bibliografia: Magalhães, 1983).

setores, enquanto muitos produtos se mostraram deficitários em relação à demanda, a exemplo do leite, batata, arroz e mesmo do frango, dado o declínio da tradicional organização granjeira fluminense. Indícios desse esvaziamento econômico remetem certamente à paralisação sofrida por vários projetos, referentes por exemplo ao alumínio, cimento, álcool, petroquímica, que não obtiveram aval decisório da esfera federal.

b) Um fator ponderável do esvaziamento econômico do Rio de Janeiro decorre certamente do seu processo de esvaziamento político.

O diagnóstico sobre o Estado, realizado pela já mencionada equipe da Assessoria Técnica Ltda. (ASTEL), chama por exemplo a atenção para a ausência de lideranças com uma perspectiva local de suas responsabilidades, atribuída em parte a razões psicológicas conseqüentes à perda do *status* de Capital Federal. Mas o papel do Governo central, encampando a iniciativa empresarial, é fator que também deve ser considerado. Com efeito, não se formou no Estado do Rio de Janeiro uma classe empresarial equivalente a de São Paulo. Em 1980, a Região Metropolitana de São Paulo contava com 54% do total de sedes de empresa e a Região Metropolitana do Rio de Janeiro com 17,4% compreendendo grande proporção de órgãos estatais. No Estado do Rio o total de empregadores era de 2,65% e o de empregados 77,97%, enquanto no Estado de São Paulo estes valores correspondiam respectivamente a 3,11 e a 77,51%.

A debilidade da pressão política do novo Estado do Rio de Janeiro tem se manifestado quer no Executivo Federal, com relação ao direcionamento de verbas e de projetos governamentais, quer junto ao Congresso Nacional, onde tem faltado agressividade em prol ou contra a implantação de leis que lhe seriam ou não favoráveis. Deixou, portanto, de existir qualquer reação de seus representantes quando a expansão da CSN em Volta Redonda foi preterida a favor da COSIPA e da USIMINAS. A unidade da Indústria Brasileira de Máquinas (IBM), hoje em Campinas, não despertou interesse das autoridades estaduais, negligenciando deste modo seus efeitos multiplicadores. Com efeito, é naquela Cidade paulista que veio a localizar-se não só a Secretaria Especial de Informática (SEI), como um Instituto de Microeletrônica e um Centro de Pesquisas da Telebrás. Encontra-se deste modo estagnado o projeto de transformar a região de Jacarepaguá num núcleo de indústrias de alta tecnologia.

Assim, o Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA) dirigiu-se para o Estado de São Paulo, a biotecnologia transferida do Rio de Janeiro para a Cidade de Lorena. Pesquisas de um setor de ponta como a engenharia genética, a cargo da Fundação Osvaldo Cruz, tem sido disputadas por concorrentes paulistas. A competição em torno da fábrica de bicicletas Monark, que saía de São Paulo, foi vencida pela maior agressividade do Estado de Minas Gerais. Essa UF vem se impondo como a grande rival da economia fluminense, pautada no princípio de que a oferta de economias externas é um fator de atração para grande parte das indústrias e de que essas não possuem raízes. Tal orientação tem envolvido diversas medidas, desde a mobilização da opinião pública como forma de pressão junto ao Governo Federal, até a promoção de vantagens oferecidas às empresas privadas, a formação de órgãos especializados de nível técnico elevado e apoio financeiro para o desenvolvimento de estudos e pesquisas. Ante a proibição de conceder subsídios fiscais a investidores, salvo em acordos regionais previamente fixados, o governo mineiro criou um fundo de apoio à industrialização. No Rio de Janeiro, uma entidade como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) não logrou alcançar o porte da Fundação João Pinheiro. O mesmo se pode dizer da comparação entre os respectivos bancos estaduais de desenvolvimento.

Face às expectativas de transformação nacional que se levantam com a mudança de Governo, representantes das classes empresariais do Estado do Rio de Janeiro têm começado a assumir publicamente atitudes de maior conscientização política com os problemas estaduais. Tal desempenho apela, por exemplo, para a instalação em território fluminense de um próximo pólo petroquímico, que tem sido sistematicamente disputado pelos Estados da Bahia e do Rio Grande do Sul. Ora, o Estado do Rio de Janeiro apresenta não só requisitos de mercado como também de produção, já que do total de 546.388 barris de petróleo diários alcançado no País (1984), cerca de 56% foram extraídos na Bacia de Campos, cuja rede de plataformas, de oleodutos e gasodutos vêm se expandindo continuamente. Além disso, tal empreendimento se constituiria em fator importante de recuperação de uma economia fragilizada como é em particular a do norte fluminense, cuja renda *per capita*, que não alcança a 450 dólares anuais, é inferior a do Nordeste. Lembre-se que uma das justificativas de implantação da petroquímica em Triunfo, no Rio Grande do Sul, foi a necessidade de revigorar a economia estadual. Acresce que o pagamento de 4% de *royalties*

sobre o valor do petróleo de Campos pelo Governo Federal poderia aumentar a receita do Estado do Rio de Janeiro em mais de 100 milhões de dólares, inclusive com o desenvolvimento de um Programa Nacional como o Programa Nacional do Alcool (PROÁLCOOL) e com a irrigação do norte fluminense. Com efeito, o projeto do álcool encontra condições favoráveis na expansão canaveira em torno de Campos, através do desenvolvimento da irrigação, da utilização de áreas não aproveitadas que envolve o saneamento de lagoas e os solos dos tabuleiros.

Uma outra forma de pressão do empresariado do Estado junto a entidades federais converge para a expansão da VALESUL em Santa Cruz, visando à indústria do alumínio. Com uma produção estimada em 80 mil toneladas por ano, esse empreendimento conta com uma série de vantagens, representadas principalmente pela economia de combustível e de custo de transporte. Têm se constituído igualmente em preocupações de setores empresariais as medidas que vêm sendo cogitadas a respeito de certos órgãos estatais tradicionalmente sediados no Rio de Janeiro e que devem acentuar o processo de esvaziamento econômico e político do Estado. Trata-se da supressão ou transformação de entidades como o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), o Instituto Brasileiro do Café (IBC) e a Empresa Brasileira de Turismo (EMBRATUR), além da transferência da sede das Centrais Elétricas Brasileiras (ELETROBRÁS) para Brasília.

Mas outras ponderações também merecem ser levantadas. Nos anos 30 foi de certo modo bloqueada a ascensão política do Estado de São Paulo, cujo primado econômico ficou, porém, assegurado com o acelerar da industrialização e com a instituição do Plano de Metas (1956-60). A partir dos anos 60, o Estado do capital monopolista procurou sustar a hegemonia política que a Cidade do Rio de Janeiro detinha sobre a Nação.

Entre as suposições sobre quais teriam sido as motivações para essa orientação, cabe assinalar a da anulação do legado getulista e de sua base político-partidária representada pelo Partido Trabalhista Brasileiro (PTB). Ou ainda, a de neutralizar os movimentos democráticos que fizeram da Cidade do Rio de Janeiro o seu suporte principal. Reconhece-se assim que o Governo militar instaurado em 1964 dispensou o apoio popular, que havia se constituído em base política de gestões precedentes. Cabe lembrar, entre outros aspectos, que a fusão dos antigos Estados da Guanabara e do Rio de Janeiro implicou imediata redução de sua representatividade junto ao Senado em Brasília.

A situação de esvaziamento econômico e político do Estado do Rio de Janeiro, aqui esboçada, tem levado a opinião técnica a pensar sobre suas possibilidades de recuperação, baseadas no potencial de que dispõe.

4 — POSSIBILIDADES DE RECUPERAÇÃO ECONÔMICA E POLÍTICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

O trabalho realizado pela equipe da ASTEL indicou uma série de possibilidades no setor da economia, ressaltando o papel das atividades terciárias:

a) Dado o incremento relativamente lento do seu produto *per capita*, o setor terciário não é geralmente priorizado em políticas de

desenvolvimento regional. Contudo, no caso do Estado do Rio de Janeiro, é preciso considerar a concentração de serviços com dinamismo relativamente elevado e com orientação exportadora, como o turismo, a intermediação financeira, a pesquisa e o ensino superior.

O turismo dispõe de apreciável equipamento hoteleiro no Estado, apresentando maior quantidade de estabelecimentos de cinco estrelas do que o Estado de São Paulo. A contribuição do setor para a formação de renda interna estadual foi estimada em quase 2,5%. Trata-se de uma atividade em crescimento e com perspectivas de expansão, seja pela variada oferta de áreas de veraneio e lazer, compreendendo o litoral e a zona serrana, seja pelos eventos de que o carnaval é o mais sugestivo. Assim, o volume de turistas estrangeiros tem aumentado à razão de 11,4% ao ano, comportando o aeroporto do Galeão 61,1% do movimento de chegada aéreo no País.

Os intermediários financeiros têm ampla representatividade no fato de que o Estado do Rio de Janeiro concentra quase 47% dos 50 maiores conglomerados financeiros do Brasil e cerca de 26% dos 35 maiores bancos de investimentos. Ao contrário do Estado de São Paulo, onde entidades dessa natureza estão orientadas, sobretudo, para o mercado regional, as do Estado do Rio de Janeiro se caracterizam principalmente pelas diretrizes nacionais, dada a presença de instituições vinculadas ao Governo Federal. Como se sabe, a Cidade do Rio de Janeiro é sede do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), do Banco Nacional de Habitação (BNH), do Instituto de Resseguros do Brasil (IRB), além de uma bolsa de valores cujo valor negociado ainda em período recente logrou superar em quase quatro vezes o de São Paulo.

Acredita-se, assim, em possibilidades de criação de um centro financeiro *off shore*, do tipo Rio-Dólar, mas também se levanta a necessidade de retorno das sedes do Banco do Brasil (BB), da Caixa Econômica Federal (CEF), do Banco Nacional de Crédito Cooperativo (BNCC), para a Metrópole carioca.

A Cidade do Rio de Janeiro apresenta grande vocação para o desenvolvimento da Pesquisa e do Ensino Superior, registrando proporções superiores as de São Paulo em vários setores, seja nos de graduação, seja nos de pós-graduação, ou nos de pesquisa. É assim que em dispêndios do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, o Rio de Janeiro registrou 38 e São Paulo 11,6%, nos anos 70.

Com efeito, dada sua longa permanência como sede do Governo Federal, o Rio de Janeiro herdou um capital acumulado, representado por um acervo cultural e por uma infra-estrutura material de grande vulto. Além de ainda conservar diversas empresas estatais, nesta Cidade tem lugar, por exemplo, a administração das multinacionais do petróleo. Quanto ao setor cultural, vale notar a presença de centros de ensino únicos no País, como a Escola Superior de Guerra (ESG), o Instituto Militar de Engenharia (IME), as Escolas de Comando do Estado Maior, centros de pesquisas e tecnologia como a Companhia de Pesquisas e Recursos Naturais (CPRN), a Biblioteca Nacional, o Museu Nacional entre outros.

b) A recuperação do Estado do Rio de Janeiro encerra igualmente outras possibilidades além do respaldo oferecido pela sua base terciária.

É preciso considerar suas características como unidade política recente, submetida a um Governo Estadual e tomada pela metropoli-

zação. Entende-se com isto que o porte da concentração metropolitana, com mais de 9 milhões de habitantes em 1980 e mais de 85% da população urbana do Estado, implicou nova divisão territorial do trabalho como antes mencionado. Os diversos centros urbanos adquirem novas funções, reforçam ou perdem certas atividades, na medida de sua inserção em um espaço que está integrado pela Metrópole.

Tal integração não impediu que o Estado do Rio de Janeiro se tornasse, como dizem muitos, um espaço em crise, na medida em que não logrou reorganizar-se plenamente. De um lado, como se sabe, estratégias oficiais, sediadas em âmbito estadual, voltaram-se mais para a aceleração do capitalismo no País do que para um desenvolvimento econômico regional, constituindo-se assim em agentes exógenos à estruturação do Estado. De outro lado, há que considerar o papel da expansão imobiliária urbana que se seguiu ao saneamento da Baixada Fluminense, conduzindo a uma valorização anômala de áreas para o lazer ou para reserva de valor. A presença do capital urbano se fez, pois, sentir predominantemente na especulação imobiliária, criando grandes problemas ecológicos através da dilapidação da paisagem do litoral e da serra. Levantamentos realizados em 1978 revelaram, por exemplo, que a Cidade do Rio de Janeiro possuía 900 mil lotes urbanos vagos, suficientes para atender ao seu crescimento vegetativo até 1990. Indispensáveis para a produção de moradias, esses terrenos são porém monopólio de alguns poucos proprietários. As favelas, com quase um século de existência, representariam assim, uma forma específica de solução para a sobrevivência de amplas camadas da população, a despeito das dificuldades de acesso à posse da terra que as tem caracterizado.

A seu turno, o custo relativamente baixo do transporte permitiu que o abastecimento da Metrópole se fizesse à distância, o que foi facilitado com a substituição da ferrovia decadente pela circulação rodoviária. Assim, grande parte do abastecimento carioca, cerca de 80%, é atendido por São Paulo, Minas Gerais e outros Estados, além do estrangeiro, perfazendo em 1981 a cifra de 186 bilhões de cruzeiros. O encarecimento do combustível faz levantar porém a necessidade de reformulação de tais condições.

Essas colocações visam justificar a recomendação de que uma reorientação da economia do novo Estado deve implicar em integração social e econômica mais efetiva entre Metrópole e seu Território Estadual.

O acervo terciário de que dispõe o Município do Rio de Janeiro constitui certamente apoio fundamental para atividades intensivas de conhecimento, capazes de aproveitar a elevada e pouco utilizada capacidade local de pesquisa e de criação. Trata-se de atividades que podem ser alocadas em áreas densamente povoadas porque não são poluidoras, a exemplo de computadores eletrônicos, cerâmica fina e especial, indústrias sofisticadas de montagem, como equipamentos para comunicações, controle digital e de poluição, armazenagem automática e outras, ou indústrias do conhecimento, como o processamento de informações e a educação visual.

Vale lembrar que o Rio de Janeiro foi pioneiro na fabricação de computadores no País, mantendo-se igualmente na vanguarda quanto à qualificação profissional nessa área. Prevaleceu então a tradição da iniciativa federal, com a posição proeminente assumida pela empresa Computadores e Sistemas Brasileiros S/A (COBRA). A atual política de cortes nos investimentos das estatais veio afetar a atividade no Rio

de Janeiro, que não foi amparada pela esfera privada, como em São Paulo, onde o setor bancário, Bradesco e Itaú, se pôs à frente dessa iniciativa, com a implantação de grandes empresas. Por sua vez, o Governo Estadual também não concorreu para a recuperação daquela produção, a exemplo do que foi empreendido pelo Rio Grande do Sul, Pernambuco e Distrito Federal. Só recentemente o Banco do Estado do Rio de Janeiro (BANERJ) tem revelado interesse a respeito, procurando concretizar o apoio ao pólo de Jacarepaguá.

Opiniões abalizadas consideram que a recuperação e o desenvolvimento da indústria de comunicações constituem-se em impulso fundamental para o revigoramento da economia da Cidade do Rio de Janeiro e de seu Estado, que deve apoiar-se em indústrias dinâmicas. Como se sabe, na nova fase da revolução industrial, a produção de computadores nos Estados Unidos (EUA) tem superado os lucros proporcionados pela siderurgia e pela automobilística, ultrapassada apenas pela atividade petrolífera. Trata-se de indústrias de ponta para as quais o Estado do Rio de Janeiro oferece certamente vantagens comparativas.

A Cidade do Rio de Janeiro apresenta nítida vocação para o setor de comunicações. Em 1981 a receita operacional de produtoras de computadores eletrônicos (em milhões de cruzeiros por 100.000 habitantes) foi de Cr\$ 760,90 enquanto a de São Paulo não passou de Cr\$ 84,6 (Magalhães, 1983, Bibliografia, 15). Essas condições já representavam, porém, uma queda na posição nacional da Metrópole carioca. De fato, em 1980 sua produção correspondia a 52,2% do total de processamento de dados no País, enquanto 33% eram absorvidos pelo mercado carioca. Em 1981, a produção representava apenas 21% do cômputo nacional e o mercado 26%. Por sua vez, a tradicional superioridade da Metrópole do Rio de Janeiro em outros setores da comunicação, como discos, filmes, jornais e revistas deve atualmente estar afetada pela expansão correspondente da produção paulista.

Mas o Município do Rio de Janeiro apresenta aptidão para acolher uma zona especial de alta tecnologia, à semelhança da Costa Leste nos EUA, desenvolvida desde os anos 50 ao longo da Rodovia 128 ou do Silicon Valley na Califórnia. Nela se integrariam empresas industriais a universidades e a institutos de desenvolvimento científico e tecnológico. Preocupações com o disciplinamento da atividade industrial encontraram expressão no I Plano de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado do Rio de Janeiro (I Plan-Rio), que incorporou diretrizes do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND). Seus objetivos visaram principalmente a um zoneamento que corrigisse o desequilíbrio da distribuição de indústrias na própria Região Metropolitana. Seguiu-se assim a criação de vários distritos industriais, em Duque de Caxias, Nova Iguaçu, Fazenda Botafogo, Santa Cruz e outros, cujos resultados concretos tem se revelado pouco expressivos.

As perspectivas apontadas não se limitariam ao Município do Rio de Janeiro, já que poderiam abranger facilmente Cidades próximas razoavelmente equipadas, como Teresópolis, Nova Friburgo, além das que se tornaram importantes centros universitários, como Valença, Vassouras, Barra do Piraí.

Caberia também fortalecer Municípios com vocação industrial comprovada, a exemplo do eixo Petrópolis-Três Rios, o eixo Cordeiro-Cantagalo, o eixo do Médio Vale do Paraíba, formado por Barra Mansa-Volta Redonda, Barra do Piraí e Resende. Poderiam ampliar seu papel

de pólos de atração para a população desempregada da Região Metropolitana.

A integração da Metrópole com o Território Estadual implicaria ainda um zoneamento agrícola, através do fomento a cultivos específicos e visando também estabelecer maior controle sobre loteamentos meramente especulativos: cinturão verde em torno da Metrópole, alcançando um raio de 80 quilômetros, fruticultura de clima temperado em municípios serranos, fruticultura de clima tropical em Maricá e São João da Barra, são alguns dos exemplos que podem ser apontados.

Trata-se de medidas que devem seguramente envolver áreas de diversas competências, desde a iniciativa local e privada até a de nível estadual e federal.

5 — CONSIDERAÇÕES FINAIS

Medidas de recuperação econômica e política do Estado do Rio de Janeiro não podem ser dissociadas das do País e certamente das de uma realidade sócio-espacial, como é a da Região Sudeste. O novo Estado participa do poderoso bloco urbano que aí se constituiu com mais de 25 milhões de pessoas, sobretudo através da metropolização em São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Pondera-se que a recuperação pretendida, deveria evitar competições destrutivas e dilapidação ou superposição de recursos, envolvendo medidas de complementaridade regional e de consideração a vantagens comparativas efetivas. Cabe ressaltar que tendências espontâneas de desconcentração industrial a partir da Metrópole carioca não têm favorecido o seu Estado, encaminhando-se de preferência para as Regiões Metropolitanas de São Paulo e também de Belo Horizonte. Aponta-se assim, para o significado que a atuação federal deveria adquirir no sentido de compatibilizar complementaridades e de combater esvaziamentos econômicos, políticos e sociais.

Além disso vale assinalar a possibilidade de recuperação do entrosamento regional entre os Estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais, através da pauta agroindustrial, entrosamento esse que se viu afetado por questões políticas. Fala-se aqui principalmente do papel que o Porto do Rio de Janeiro pode assumir no escoamento do café daquele Estado, transformado no maior produtor nacional. Com efeito, a Metrópole carioca dispõe da infra-estrutura de exportação mais importante do País, concentrando grande parte das firmas exportadoras de café e armazenagem adequada, mas se ressentem da falta de medidas cambiais apropriadas e de políticas interestaduais eficientes. Pressões específicas devem, pois, ser exercidas no sentido de preservar a sede do IBC no Rio de Janeiro.

Parece igualmente válido conjecturar que o Estado do Rio de Janeiro e o Estado de São Paulo, com população urbana respectivamente superior a 90 e a 88%, já estariam representando entidades que transcendem o formato institucional de unidades tradicionais da federação. Assim como as Províncias do Império foram superadas pelos Estados na República, a urbanização avançada vem de produzir entidades espaciais que apontam para reformulação no plano político, institucional e administrativo. Um aspecto importante diz certamente respeito à necessidade de modificar a rigidez constitucional vigente, que decorre da forte centralização administrativa e da falta de autonomia das Consti-

tuições Estaduais. Chama-se, assim, a atenção para a existência no País de situações desiguais que devem merecer tratamento diferenciado, entre Estados mais e menos desenvolvidos, entre municípios metropolitanos e municípios de menor vitalidade econômica. Tais posturas configuram-se em questões a serem remetidas à futura Assembléia Constituinte (Pinheiro Pimenta, 1984, Bibliografia, 20).

Por sua vez, a institucionalização das Regiões Metropolitanas pode ser em parte interpretada como um passo no referido processo de inovação política, institucional, administrativa. Mas isso não significa desconhecer o nível de conflitos que se desenvolvem entre diversas esferas de decisão administrativa e que assumem características particulares na Metrópole carioca.

Com efeito, problemas graves resultam aí de uma chamada “concorrência de competências” que se caracteriza pela ingerência caótica de diferentes áreas de Governo Federal, Estadual e Municipal no território do antigo Estado da Guanabara. Isso tem acarretado condições de desentrosamento e de conflito entre vários serviços e atividades, além da falta de autonomia da Prefeitura do Rio de Janeiro para exercer melhorias de interesse da população, colocando em foco a questão hoje tão debatida do fortalecimento do poder local.

Por outro lado, a Metrópole constitui-se em arena política que abriga potencialidades de novas relações entre sociedade e poder, novas na medida que implicam a substituição das relações com o capital até então dominantes pelas de maior cobrança junto ao poder político da Cidade. Como diz Torres Ribeiro (1985, Bibliografia, 23), a realidade metropolitana envolve a formação de uma consciência coletiva que tem respaldo na vivência de um destino comum, experimentada pelos habitantes do espaço da Metrópole. Na medida que essa nova problemática avança mais celeremente do que o atendimento que as instituições existentes de organização e participação sociais podem oferecer, configuram-se situações de crise e ameaças de ruptura do tecido social.

A consciência coletiva gerada no âmbito metropolitano está pois a exigir toda uma reformulação de procedimentos políticos relacionada às novas questões levantadas por sua população. Cria-se assim a necessidade de repensar a nova realidade não só pela ótica dos processos econômicos, como pelo prisma de sua “natureza político-ideológica”, que envolve o “avanço prático da noção política de cidadania”.

A despeito das características de esvaziamento político e econômico do Estado do Rio de Janeiro, pode-se contudo reconhecer que a virtualidade política da Metrópole carioca restou preservada, como o demonstraram as campanhas das Diretas-Já, como o demonstram a força de representação de suas associações de bairro e de seus movimentos sociais, que se diferenciam dos da Metrópole de São Paulo caracterizados principalmente pela base operária.

Parece portanto válido afirmar que a Metrópole do Rio de Janeiro e seu Estado, apesar das adversidades que têm enfrentado, integram-se nas lutas de nossos dias pela conquista da cidadania plena. Cidadania essa que envolve o “direito à cidade” como expressão de condições dignas de trabalho, segurança, participação e expressão política. A Metrópole e seu Estado integram também o desafio da organização de entidades urbanas, que são uma realidade nova no País.

6 — BIBLIOGRAFIA

- 1 — ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL. Rio de Janeiro, IBGE, 1982.
- 2 — A APROPRIAÇÃO dos benefícios da ação do estado em áreas urbanas; seus determinantes e análise através da ecologia fatorial. O. M. B. de Lima, D. M. Vetter et alii. *Espaço e Debates*; revista de estudos regionais e urbanos, São Paulo, 1(4):5-38, dezembro 1981.
- 3 — CARRIÓN, Fernando M. Forma de organización territorial metropolitana y crisis urbana en Quito, Ecuador. In: SIMPÓSIO A METRÓPOLE E A CRISE, 11/14 de março 1985, São Paulo, Universidade de São Paulo. Departamento de Geografia.
- 4 — CASTELLS, M. *The city and the grassroots; a cross-cultural theory of urban social movements*. Berkeley, University of California Press, 1983.
- 5 — DAVIDOVICH, F.; GEIGER, P. P. Espaço e política no Brasil de hoje. *Revista de Administração Municipal*, Rio de Janeiro, 30(168):18-25, jul./set. 1983.
- 6 — ———. Urbanização brasileira; tendências, problemas e desafios. *Espaço e Debates*; as mudanças na dinâmica urbano-regional e suas perspectivas, São Paulo, 4(13):12-29, 1984. Edição especial.
- 7 — DUARTE, H. da Silva Barros. Estrutura urbana do Estado do Rio de Janeiro; uma análise no tempo, *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, 43(4):477-560, out./dez. 1981.
- 8 — FRIEDEN, J. As finanças internacionais e o estado nos países avançados e nos menos desenvolvidos. *Revista de Economia Política*, São Paulo, 3(4):57-84, out./dez. 1983.
- 9 — GEIGER, P. P.; MESQUITA, M. G. *Estudos rurais da baixada fluminense*. Rio de Janeiro, IBGE. Conselho Nacional de Geografia, 1956.
- 10 — ———. *Evolução da rede urbana brasileira*. Rio de Janeiro, Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, 1963.
- 11 — ———; DAVIDOVICH, F. Spatial strategies of the state in the political-economic development of Brazil. In: SCOTT, Alan J.; STORPER, Michael, eds. *Production work territory; the geographical anatomy of industrial capitalism*. George Allen & Unwin, no prelo.
- 12 — KUWARICK, L.; CAMPANÁRIO, M. São Paulo, metrópole do subdesenvolvimento industrializado; conseqüências sociais do crescimento e da crise econômica. *Centro de Estudos de Cultura Contemporânea*. São Paulo, 1984.
- 13 — LEHMEYER LOBO, E. M. *História do Rio de Janeiro (do capital comercial ao capital industrial e financeiro)*. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais, 1978.
- 14 — LEFEBVRE, H. *La révolution urbaine*. Paris, Gallimard, 1970.
- 15 — MAGALHÃES, João Paulo de Almeida, coord. *Projeto Pro-Rio; problemas e potencialidade do Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, ASTEL Assessoria Técnica Ltda., 1983. Relatório Geral.
- 16 — MARTINS, L. A. A revolução de 1930 e seu significado político. In: ———. *Seminário Internacional*. Brasília, FGV. CPDOC/UnB, 1983 (Temas Brasileiros, 54).
- 17 — NOTA, Introdutória sobre a construção de um objeto de estudo: o urbano. C. Laruparelli et alii. In: ———. *A questão urbana e os serviços públicos*. São Paulo, 1983 (Estudos Fundap., 1).
- 18 — OLIVEIRA, F. de. O estado e o urbano no Brasil. *Espaço e Debates*, São Paulo, 2(6):36-54, jun./set. 1982.
- 19 — PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS. Rio de Janeiro, IBGE, 1982.
- 20 — PINHEIRO PIMENTA, C. O. Os funcionários públicos nas constituições federais brasileiras. *Revista de Ciência Política*, Rio de Janeiro, 27(2):13-34, maio/ago. 1984.

- 21 — I PLAN RIO; Plano de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Governo Faria Lima, 1975.
- 22 — SANTOS, M. *O espaço dividido; os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos*. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1979.
- 23 — TORRES RIBEIRO, A. C. Identidade da urbanização brasileira ou em busca da consciência coletiva. In: SIMPÓSIO A METRÓPOLE E A CRISE, 11/14 de março 1985, São Paulo, Universidade de São Paulo. Departamento de Geografia.
- 24 — VIANNA, L. Werneck. *A classe operária e a abertura*. São Paulo, Colfa, 1983.
- 25 — VILLELA, A.; BAER, W. *O setor privado nacional; problemas e políticos para seu fortalecimento*. Rio de Janeiro, IPEA/IMPES, 1980. (Relatórios de Pesquisa, 46).

RESUMO

O trabalho propõe-se a abordar o processo de urbanização de um Estado que ocupa posição urbana singular no País, com mais de 90% dos habitantes vivendo em cidades, que tem enfrentado porém condições adversas decorrentes de um prolapado esvaziamento econômico e político. O tema merece, pois, atenção particular, despertando preocupação e interesse de diferentes segmentos da sociedade.

A primeira parte é dedicada a uma análise do processo de urbanização, tendo como referência principal as transformações históricas sofridas pela Cidade do Rio de Janeiro, Capital do País por quase 200 anos e núcleo altamente concentracionista na Região correspondente ao atual Estado do mesmo nome. Tal intuito deve ser tomado como tentativa de uma interpretação espaço-temporal, na medida que se procura apontar uma seqüência de transformações que tem o espaço (a cidade) como registro.

Nesse sentido, foram assinaladas as seguintes transformações:

- a — a posição hegemônica da Cidade do Rio de Janeiro no País,
- b — a Cidade como *locus* de controle social,
- c — a evolução da Cidade como mercado de trabalho,
- d — a Cidade como suporte de um ideário nacionalista,
- e — o desenvolvimento metropolitano,
- f — o declínio da posição hegemônica da Cidade do Rio de Janeiro no País.

A segunda parte do trabalho lida com aspectos do esvaziamento econômico e político do Estado do Rio de Janeiro. Do ponto de vista da economia, vários indicadores comprovam um crescimento mais lento do que o de outros Estados do Sudeste-Sul, e inferior à média nacional em diversos setores, inclusive o populacional. Quanto ao esvaziamento político, foi ele atribuído em grande parte à ausência de lideranças com uma perspectiva local das responsabilidades, que só muito recentemente têm assumido posições mais agressivas com respeito aos interesses estaduais; mas também se considerou que a mudança da Capital pode ter representado uma estratégia contra a hegemonia política que a Cidade do Rio de Janeiro detinha sobre a Nação, como base principal do legado getulista e do PTB.

A terceira parte do trabalho faz uma espécie de levantamento das possibilidades de recuperação econômica e política do Estado do Rio de Janeiro, com base no desenvolvimento de certas atividades terciárias (turismo, intermediação financeira, pesquisa e ensino superior) e outras como a informática, a química fina, armazenagem automática, etc., além de preconizar a integração mais efetiva e racional da Metrópole com o Território Estadual e com o próprio bloco urbano do Sudeste.

Nas considerações finais procurou-se assinalar, entre outros aspectos, que os Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo, com população urbana respectivamente superior a 90 e a 88%, já estariam representando entidades novas, que transcendem o formato institucional de unidades tradicionais da federação. A urbanização avançada vem de produzir assim entidades espaciais que apontam para a necessidade de reformulações no plano político, institucional e administrativo. Apontam também para a necessidade de modificar a rigidez constitucional existente, dadas as situações desiguais que devem merecer tratamento diferenciado entre estados mais e menos desenvolvidos, entre municípios metropolitanos e municípios de menor vitalidade econômica.