

Ministério do Planejamento e Coordenação Geral

I B G E — Diretoria Técnica

Departamento de Documentação e Divulgação  
Geográfica e Cartográfica

# Revista Brasileira de GEOGRAFIA

n.º 2 Ano 35 Abr./jun. — 1973

Diretor Responsável: Amaro da Costa Monteiro

Secretário: Ney Strauch

1 — MIGRAÇÕES INTERNAS NO BRASIL E SUAS REPERCUSSÕES NO CRÉSCIMENTO URBANO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	3
2 — A ORGANIZAÇÃO URBANA DO ESPÍRITO SANTO ANALISADA ATRAVÉS DA CIRCULAÇÃO DE ÔNIBUS INTERMUNICIPAIS	103
3 — AS MIGRAÇÕES INTERNAS E AS ESTATÍSTICAS NACIONAIS	125
4 — DIRETRIZES E PRIORIDADES DAS PESQUISAS AGRÁRIAS	135
5 — NOTICIÁRIO	141

A Revista Brasileira de Geografia não insere matéria remunerada, nem aceita qualquer espécie de publicidade comercial, não se responsabilizando também pelos conceitos emitidos em artigos assinados.

## SUMÁRIO

### Speridião Faissol

- Migrações Internas no Brasil e suas Repercussões no Crescimento Urbano e Desenvolvimento Econômico 3

### João Rua

- A Organização Urbana do Espírito Santo Analisada Através da Circulação de Ônibus Inter-municipais 103

### Fausto Alves de Brito

- As Migrações Internas e as Estatísticas Nacionais 125

### Eiza Coelho de Souza Keller

- Diretrizes e Prioridades das Pesquisas Agrárias 135

## NOTICIÁRIO

Lei Regendo Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

35º Aniversário do IBGE

Regiões Metropolitanas

Novos Lançamentos do IBGE

João Dias da Silveira

# Migrações Internas no Brasil e suas Repercussões no Crescimento Urbano e Desenvolvimento Econômico

---

SPERIDIÃO FAISSOL

Geógrafo do IBGE

## 1 — Introdução

**O** Presente estudo visa contribuir para uma melhor compreensão do fenômeno migrações internas no Brasil, não apenas nos seus aspectos conceituais e relações estruturais com a economia espacial do país, mas talvez e principalmente pelo que ele contém de informações sobre origem e destino de migrantes no Brasil, em níveis de desagregação ainda nunca permitidos pela escassez de dados. O estudo, por isso mesmo, procura primeiro estabelecer o problema de relações estruturais entre o processo (entendido em termos sistêmicos), e seus vários subsistemas, dois dos quais relevantes: as migrações em si e a urbanização-metropolização.

No contexto de uma análise assim existem problemas de vários tipos, desde os de simples obtenção de dados adequados, aos mais complexos com conotações teórico-práticas importantes, como: qual o efeito das migrações tanto no local de origem como de destino? Como se processam as migrações: por etapas do tipo rural para pequenas e

ARTIGOS

---

Colaboraram nesta pesquisa: Maria das Graças de Oliveira, estatística; Armindo Alves Pedrosa, Miguel Angelo Ribeiro e Lana Lima Moreira, geógrafos.

médias localidades, e urbano para localidades maiores? Estes dois problemas têm uma enorme importância para o desenvolvimento; suponha-se que o efeito das migrações seja negativo na área de origem, pois a população que migra é a potencialmente mais produtiva. É verdade que a natalidade na área de origem é grande e substitui quantitativamente os migrantes, mas não os substitui qualitativamente, ou seja, como força de trabalho. Suponha-se ainda que seja negativo na área de destino, que não gerando um número de empregos suficiente para absorver a migração, degrada a oferta, baixa seu nível médio e pressiona o sistema de assistência social, diminuindo sua eficiência etc... Então a migração torna-se prejudicial à região de origem e a de destino e medidas devem ser tomadas para minimizar tanto as migrações em si mesmas como seus efeitos.

Por outro lado suponhamos que as migrações sejam feitas por etapas, torna-se importante conhecer estas etapas, e medidas precisam ser tomadas nas etapas intermediárias para reter o migrante antes dele superpovoar as grandes metrópoles e criar problemas mais difíceis nas mesmas? Se estes diferentes problemas forem comprovados será válido generalizar soluções para todo o país ou especificar soluções para algumas regiões mais críticas? O tipo de dados utilizados na presente análise ainda tem uma natureza preliminar: ele foi obtido da subamostra do Censo Demográfico de 1970, inicialmente desagregado a nível de Estado para efeito de melhor compreensão, embora, possivelmente, à custa de algumas perdas na sua confiabilidade absoluta.

Com isso pudemos contar com matrizes de migração de origem e destino rural, de origem rural e destino urbano, de origem urbana e destino rural e de origem e destino urbano, a nível de Estados e Territórios, isto é, matrizes de 26x26. Nesta mesma tabulação foram desagregados os destinos para as microrregiões em que se continham as nove áreas metropolitanas e naturalmente, também, para o Distrito Federal. Em outra tabulação que é usada no presente trabalho, apenas para ilustrar conclusões derivadas das análises mais gerais, tem-se o destino para todas as microrregiões do Brasil, mas certamente o seu nível de confiança é bem mais baixo, proporcionalmente ao número de migrantes (a rigor ao número de indivíduos da microrregião incluídos na subamostra). Não fizemos nenhuma ponderação, pois a natureza do trabalho é essencialmente exploratória e visa quase que preparar o caminho para investigações mais aprofundadas, no momento que forem tornados disponíveis os dados definitivos.

Finalmente temos uma última tabela e análise para migrações intermetropolitanas (consideradas as nove áreas metropolitanas e Distrito Federal), para as quais os dados de origem foram calculados segundo uma proporção da população urbana do Estado que continha a área metropolitana. É claro que os resultados desta última análise são ainda preliminares, mas a natureza do problema — migrações intermetropolitanas — é de tal importância que pareceu-nos razoável apresentá-la, ainda que sob o ângulo de uma calculada especulação.

No capítulo segundo fazemos uma análise conceitual da importância de migrações internas no processo de desenvolvimento nacional e regional, definido o primeiro como um subsistema do segundo. O capítulo terceiro trata da evolução das migrações no Brasil, de um lado procurando analisar o fenômeno em si mesmo, em termos de aceleração e desaceleração e direcionamento das migrações, nas suas três componentes tabuladas, isto é, origem e destino rural e destino urbano (origem rural ou urbana); de outro lado é claro que tais movimentos afetam fortemente o processo de desenvolvimento e a urbanização, esta última de várias formas regionalmente diferenciadas.

O item *a* do capítulo 3 trata das migrações de origem e destino rural, que hoje são menos importantes no contexto geral, mas que nem por isso deixam de afetar profundamente algumas áreas, tanto pelo êxodo como pela concentração.

O item *b* do capítulo 3 analisa as migrações de destino urbano, tanto com origem rural como origem urbana e seus efeitos na urbanização e na metropolização; neste caso uma estimativa apenas aproximativa (e assim mesmo para efeitos analíticos) foi feita das migrações intermetropolitanas, considerando-se intrametropolitanas as migrações de origem urbana mais próxima e destino metropolitano. Esta parte da análise é bastante preliminar, como assinalamos anteriormente, mas oferece algumas possibilidades de comparação bem interessantes.

O item *c* do capítulo 3 faz uma análise comparativa de aceleração e desaceleração das migrações e das mudanças estruturais nos fluxos migratórios em relação ao processo de desenvolvimento.

Por fim, o trabalho inclui algumas conclusões de natureza exploratória, deliberadamente provocativas, apenas para suscitar discussões em torno do problema e de suas implicações, que são indiscutivelmente de relevância nacional.

## **2 — A importância das migrações internas no processo de desenvolvimento nacional e regional e na urbanização-metropolização**

Migrações internas constituem o mais importante mecanismo regulador do processo de desenvolvimento de um país — um verdadeiro subsistema do processo — (1), tanto no que diz respeito à sua dimensão horizontal espacial como no que diz respeito à sua dimensão vertical estrutural. Em um artigo muito estimulante, Mabogunje (2) mostra como uma teoria sobre o processo de migrações rural-urbano ganha “incisividade e fôlego” concebida no contexto da teoria de sistemas. “A conceitualização do problema desta maneira enfatiza as suas congruências estruturais ou isomorfismo com outros problemas. Além do mais, uma das facetas mais atrativas deste ângulo de análise é a de que ele permite a consideração das migrações rurais-urbanas não mais como um movimento linear, unidirecional, atração-repulsão, causa e efeito, mas como sistema circular, interdependente, progressivamente complexo, automodificável, no qual os efeitos de mudanças em uma parte podem ser identificadas em todo o sistema”, pp. 16. Mabogunje termina concluindo que “mais que isso, este ângulo de análise enfatiza o papel crucial das migrações rurais-urbanas como um dos processos espaciais que dão forma aos padrões de ocupação humana da superfície terrestre” pp. 16.

Acentuamos acima as duas dimensões básicas do processo: uma horizontal espacial e a outra vertical estrutural. Como observa Mabogunje “essencialmente, migração rural-urbano representa uma transformação da estrutura nodal básica de uma sociedade, na qual pessoas migram de comunidades pequenas, principalmente de natureza agrícola, para outras maiores, de natureza não agrícola. Ao lado desta dimensão espacial (horizontal) do movimento, há também uma dimensão socioeconômica (vertical), que envolve uma permanente transformação de técnicas, atitudes, motivações e padrões de comportamento tais que capacitam o migrante a romper completamente com seu passado rural

e tornar-se inteiramente comprometido com uma existência urbana. Uma permanência do processo de transferência é, pois, a essência do movimento" (2).

Embora Mabogunje enfatize logo adiante, em seu artigo, que o ângulo sistêmico visa responder questões como: "por que e como um indivíduo essencialmente rural torna-se um residente urbano permanente? Que mudanças ocorrem nele durante este processo? Que efeitos têm estas mudanças, tanto na área rural de onde ele vem como na cidade para que ele migra?", estas questões estão implícitas no conceito de permanência do processo de mudança. Entretanto informações sobre estes aspectos do problema são, não só extremamente esparsas, como quase sempre apenas de natureza qualitativo-descritivas, sem avaliação quantitativa do que ocorre. Em simulações do processo de desenvolvimento (3) temos procurado estimar numericamente o que ocorre no processo de transferência, adotando algumas premissas essenciais a uma formulação teórica, porém empiricamente insusceptíveis de serem demonstradas sem uma extensa pesquisa. Mabogunje no mesmo artigo citado descreve uma delas praticamente da mesma forma; é a que se refere à perda de uma unidade produtiva na área rural, como devendo levar a "um aumento da produtividade nas unidades remanescentes", descrita na simulação que mencionamos acima como um processo pelo qual o migrante ao deixar o lugar de origem, dirigindo-se a um novo destino, de um lado adquire os padrões de renda do lugar de destino, mas de outro, o lugar de origem perde apenas parte de sua capacidade produtiva total, o que, dividido por um número menor de unidades produtivas, resulta em aumento de produtividade e da renda, gerando assim uma transformação no próprio lugar de origem. Claro que a implicação básica do raciocínio acima, é a de que a migração se processa de áreas de menores oportunidades e renda, para lugares de maiores oportunidades e renda, como veremos mais adiante.

A questão fundamental nesta espécie de concepção de renda menor e menores oportunidades ou renda maior e maiores oportunidades, não é bem a realidade *como ela realmente é*, e sim como ela é percebida pelo migrante potencial, encorajado de um lado pelos estímulos do ambiente em que ele vive, mas ao mesmo tempo submetido às pressões do mesmo ambiente, diretas e indiretas, que o relacionam a este meio e tendem a retê-lo. A decisão de migrar é uma decisão difícil, no contexto da comunidade e da família e a sua compreensão e descrição, num contexto agregado, *pode* implicar numa série de falsas conclusões do tipo das descritas por Berry em seu extraordinário *Um paradigma para a Geografia Moderna*, no caso das zonas eleitorais e comportamento eleitoral de brancos e pretos nos Estados Unidos (4). Essencialmente o que Berry diz no referido artigo é que "implícito na maior parte dos usos de correlação, regressão, análise fatorial e outros semelhantes, está a premissa de que as observações usadas são entidades independentes, para as quais certas relações funcionais causais entre variáveis, dentro da unidade observacional usada, são igualmente e geralmente verdadeiras", o que nem sempre é verdadeiro.

No que se refere às migrações internas, a questão que se levanta diz respeito ao nível de informação de que dispõe o indivíduo ao tomar a decisão de migrar, no contexto socioeconômico em que vive, e considerados seus padrões culturais, escalas de valores etc.; de que outro modo explicar migrações de origem rural em São Paulo, para destino rural não só no Paraná, mas também para Mato Grosso e Goiás?

Embora, a rigor, possamos colocar o problema no amplo plano de migrações de origem rural e destino urbano, a questão parece muito mais ampla e é discutida por Mabogunje em seu citado artigo, ao

tentar visualizar a cidade como uma hierarquia de especializações, na qual cada um está “tentando vender uma técnica especializada”. Dentro deste esquema conceitual, acrescenta Mabogunje, o analfabeto, o migrante rural não sofisticado parece pertencer ao mais baixo nível desta hierarquia, e ele sobe esta hierarquia lentamente, tanto mudando de residência dentro da cidade, como mudando de cidades, hierarquia acima, a partir de cidades pequenas para cidades cada vez maiores. Mas aí trata-se de uma hipótese. Será que o mecanismo é o que foi descrito como “séries de contratações migratórias concêntricas?”. Que tipo de migrantes se dirigirá, diretamente, para os grandes centros e que tipo se dirige primeiro para pequenos centros e vai saltando (Mabogunje usa a expressão “leap-frog”) gradualmente para centros cada vez maiores? Ou o processo implica no salto realizado pela geração seguinte, segundo um mecanismo de entradas e saídas de pessoas que assegura uma certa estabilidade nos centros não metropolitanos, talvez porque, como observou Berry, se as pessoas não migrassem a cidade mudaria, porque as pessoas fatalmente envelhecem e se transformam.

Isto significaria a configuração do processo de migrações por etapas, e qualquer política de correção dos desequilíbrios de desenvolvimento entre regiões teria que levar em conta a identificação das etapas de migração. Existem numerosas evidências nos resultados gerados na subamostra do Censo Demográfico de que este mecanismo de etapas parece ser muito comum no Brasil, quando numerosas microrregiões recebem mais migrantes de origem urbana que de origem rural, enquanto que em outras o fenômeno é pelo menos muito menos intenso, senão inverso. Veremos mais adiante, neste trabalho, que Fortaleza recebe o mesmo número de migrantes de origem rural que Recife, enquanto que Recife recebe 2,5 vezes mais migrantes de origem urbana do que Fortaleza. Mesmo considerando a diversidade relativa de ambientes de origem num e em outro campo migratório, parece óbvio que Recife constitui mais aquele centro de oferta de serviços mais especializados que Fortaleza, e, é portanto, mais capaz de atrair migrantes já um tanto ambientados com o modo de vida urbano (quem sabe até um tanto mais especializados) do que Fortaleza. A implicação da hipótese seria a de que Fortaleza, por sua vez, representaria um núcleo de migrantes de origem urbana intermediária numa área mais próxima e ainda de menor especialização, como as do sertão cearense. O fato significativo é que todas as capitais de Estado recebem mais migrantes de origem urbana que de origem rural, o mesmo acontecendo com numerosas cidades do interior, com população superior a 100 mil habitantes, conforme se pode observar na tabela 3. Esta tabela indica, na realidade, que dos 52 milhões de habitantes urbanos do Brasil, quase 30 milhões estão nas cidades de mais de 100 mil e nas áreas metropolitanas. Além disso, podemos derivar algumas conclusões preliminares desta tabela que é a referente a uma população urbana (pelo menos exercendo atividades não agrícolas) mais numerosas ainda; um exemplo seria a microrregião do Vale do Paraíba paulista que tem mais de 220 mil migrantes de destino urbano, para uma população urbana na sede, de 100 mil habitantes, em Taubaté e 130 mil em São José dos Campos, as duas principais cidades da microrregião. Destes 220 mil migrantes menos de uma terça parte é de origem rural e o restante urbano. Sorocaba recebe menos de 20 mil migrantes de origem rural para quase 90 mil de origem urbana; Campinas recebe 75 mil rurais para mais de 230 mil urbanos, e assim por diante. Em todas elas o fenômeno se observa, em maior ou em menor escala, isto é, um elevado número de migrantes em proporção ao total da população urbana da sede, e predominância ampla da origem urbana sobre a rural.

Mas, ao lado disso, o fato de que, em numerosas cidades, mesmo as de nível metropolitano (até mesmo em São Paulo), as condições particulares de vida de quantidades apreciáveis de migrantes sejam extremamente precárias, está a indicar que as percepções do migrante potencial, em sua área de origem, estão distorcidas por uma variedade de fatores (a rigor a chamada "bright light theory" representa atração das luzes da cidade e não apenas as maiores oportunidades de emprego e melhores condições de vida).

Na realidade, se fizermos algumas comparações, este aspecto pode ser ilustrado de forma mais explícita: voltando ao exemplo de Fortaleza, vemos que ela contém 300 mil migrantes, (ver tabela 3), entre os de origem rural e urbana, para uma população atual de cerca de 900 mil habitantes, enquanto Recife contém o dobro do número de migrantes, para uma população que é pouco menos que o dobro (cerca de 1,7 milhões de habitantes na microrregião); entretanto se compararmos alguns outros valores veremos que 11,6% da população ativa de Recife tem salários superiores a Cr\$ 500,00, contra 8,9 em Fortaleza e 58,2 tem salário inferior a Cr\$ 200,00 em Recife, contra 69,3 em Fortaleza; além disso, quase metade da população de Recife é servida por água, enquanto apenas 20% da população de Fortaleza tem água de rede geral. Estes números sugerem que se o migrante potencial estivesse percebendo condições de habitação (água), ou possibilidades de salário (mais de 500,00 e menos de 200,00), a relação quantidade de migrantes/total da população seria bem maior para Recife que para Fortaleza. Como já assinalamos isto acontece com a migração de origem urbana, mas não com a de origem rural, o que parece nitidamente associado à idéia da "bright light theory", antes mencionada, e menor percepção do migrante de origem rural.

Não caberia aqui exemplificar de forma muito mais ampla, mas embora este processo seja mais nítido na área subdesenvolvida, ele ocorre, também, na área desenvolvida, pois migrantes da primeira se dirigem para a segunda, muitas vezes em escala superior à geração de empregos, acarretando fenômeno semelhante. A tendência à migração para as cidades parece um processo irreversível, o mesmo acontecendo com a concentração em núcleos cada vez maiores (embora nas áreas metropolitanas o crescimento seja proporcionalmente menor que nas cidades médias), como veremos mais adiante.

A seqüência deste raciocínio leva à análise da evolução da urbanização. Enquanto que as cidades de menos de 10 mil habitantes eram em número de 1.616 em 1950, passaram a 3.341 em 1970, representando 4,245 milhões de habitantes e 8,818 respectivamente, com 100% de crescimento aproximado tanto em número de cidades como de habitantes. Embora, como veremos freqüentes vezes, haja sempre uma migração de áreas rurais para áreas urbanas em cidades acima deste limite populacional, é aí que se observa o crescimento da população urbana propriamente dita, pois nas faixas de tamanho acima há muita migração de origem e destino urbano, portanto apenas concentração em núcleos maiores (ver tabela 1).

O número de cidades com população entre 10 e 50 mil era de 160 em 1950 e passou a 287 e 425 em 1960 e 1970, portanto mais de 150% de acréscimo no número de localidades nos vinte anos; este percentual é muito inferior ao acréscimo populacional de quase 3,1 milhões para 8,7 milhões no mesmo período. Já temos aí uma primeira indicação do processo de urbanização, ao mesmo tempo que da concentração em núcleos cada vez maiores. Enquanto que na faixa até 10 mil o aumento era de 100%, na seguinte ele passa a quase 300%.

**TABELA 1**

*Brasil — Evolução da População Urbana*

*Municípios por Classes de Tamanho, Excluídas as Áreas Metropolitanas*

DEMAIS MUNICÍPIOS (CIDADES E VILAS)	POPULAÇÃO URBANA NA SEDE						POPULAÇÃO URBANA TOTAL	
	1950		1960		1970		1960	1970
	N.º	POPULAÇÃO	N.º	POPULAÇÃO	N.º	POPULAÇÃO	POPULAÇÃO	POPULAÇÃO
I) Até 10.000 hab.....	1.616	4.245.555	2.332	6.373.012	3.341	8.818.843	7.193.174	9.293.727
II) De 10.001 a 50.000 hab.....	160	3.093.571	287	5.810.204	425	8.732.915	6.753.172	9.913.460
III) De 50.001 a 200.000 hab.....	17	1.413.476	43	2.841.712	77	7.176.036	4.684.305	7.560.425
IV) De 200.001 a 600.000 hab.....	—	—	1	262.048	8	2.545.598	263.054	2.992.811
V) De 600.001 e mais.....	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL.....	1.793	8.752.602	2.663	16.286.976	3.851	27.273.392	18.893.705	29.760.423
BRASIL.....	1.886	16.277.528	2.763	28.539.363	3.952	46.789.311	31.990.938	52.108.756

NOTA: para 1950 — total urbano dos municípios — os dados só poderão ser considerados mediante pesquisa especial.

A mesma tendência continua aparente na classe de cidades de 50 a 200 mil habitantes, cujo número aumentou de 17 para 77 e cuja população aumentou de 1,4 para quase 7,2 milhões de habitantes; 4,5 vezes mais cidades e pouco mais de 5 vezes mais população; a tendência de concentração é mais aparente ainda na faixa de cidades de 200 a 600 mil habitantes, que de apenas 1 em 1950, (não incluída Curitiba uma vez que ela entrou no cômputo das áreas metropolitanas), passou a 8 em 1970 com um aumento populacional de 260 mil habitantes e quase 2,6 milhões de habitantes. Enquanto o número de localidades aumentou de 1 para 8, a população aumentou 10 vezes, o que mostra claramente a forte concentração urbana em núcleos cada vez maiores, bem como o aumento do número de cidades, principalmente no período de 1960/70, comparado com o período anterior.

Nas áreas metropolitanas o crescimento populacional foi proporcionalmente menor, pois alcançou 300% entre 1950 e 1970 (considerando a população urbana total das mesmas em 1970), sendo possivelmente maior se considerarmos que é precisamente nestas áreas que numerosa população legalmente rural tem características mais urbanas, que talvez a de muitas das cidades de faixa de menos de 10 mil habitantes.

Consideradas as áreas metropolitanas, verifica-se inicialmente que elas contêm 22.348.333 habitantes dos 52 milhões de população urbana do Brasil, portanto cerca de 42% da população urbana brasileira em 1970. Considerada, entretanto, apenas a população das sedes municipais esta população é de 19.515.919 habitantes, o que significa que uma parcela de 3 milhões de pessoas vive fora da sede municipal, em vilas, nas áreas metropolitanas. Se considerarmos, por outro lado, que provavelmente uma parcela de população rural dos municípios metropolitanos é apenas legalmente rural, mas formalmente urbana este total de 22 milhões está subestimado. Entretanto o fato mais importante, no caso, é o de que em 1950, 7.524.926 habitantes viviam nas áreas metropolitanas, ao passo que, em 1970 este total passou a 19.515.919 só na sede ou 22.348.333 no total da área, o que revela um crescimento de 300% também nesta faixa.

Considerando que apenas Curitiba tinha menos de 200 mil habitantes em 1950 (veja-se a tabela 2) e considerando que nenhuma outra cidade não metrópole tinha mais de 200 mil habitantes em 1950, verifica-se então que 7,5 milhões de pessoas viviam no Brasil em cidades de mais de 200 mil habitantes, ou seja, nas 9 metrópoles. Em 1960 o total passou a 12,5 milhões (incluindo-se uma única não metrópole), portanto pouco mais de 65% de acréscimo. Mas já em 1970 havia além de 22 milhões nas áreas metropolitanas, mais quase 3 milhões de habitantes de outras cidades, somando 25 milhões de habitantes, em cidades de mais de 200 mil habitantes e áreas metropolitanas, portanto virtualmente metade da população urbana brasileira.

Como procuraremos relacionar este processo ao crescimento das migrações internas — pois parece óbvio que uma certa diminuição presumível da natalidade nestas áreas tenderia a diminuir seu crescimento vegetativo — é importante analisar a dinâmica deste processo de crescimento, embora sem ainda procurar penetrar em sua gênese. A tabela 2 mostra a população das áreas metropolitanas em 1950, 1960 e 1970 e permite ver que os 300% de crescimento agregado contêm variações intragrupo muito significativas.

Neste período Curitiba e Fortaleza cresceram por volta de 4 vezes mais, cada uma, e Belo Horizonte praticamente alcançou a marca das quatro vezes mais, principalmente se considerarmos que provavelmente

TABELA 2

Brasil — Evolução da População Urbana — 1950 — 1960 — 1970

Regiões Metropolitanas

REGIÕES METROPOLITANAS	POPULAÇÃO URBANA NA SEDE						POPULAÇÃO URBANA TOTAL	
	1950		1960		1970		1960	1970
	N.º	POPULAÇÃO	N.º	POPULAÇÃO	N.º	POPULAÇÃO	POPULAÇÃO	POPULAÇÃO
1 — Belém.....	2	226.201	2	361.773	2	568.018	384.048	606.188
2 — Belo Horizonte.....	15	403.268	15	739.710	15	1.276.579	794.169	1.505.310
3 — Curitiba.....	9	149.541	9	370.147	9	535.616	381.914	646.765
4 — Fortaleza.....	3	214.363	3	368.414	3	541.251	494.920	863.925
5 — Porto Alegre.....	11	443.478	13	815.167	13	1.314.225	865.153	1.345.541
6 — Recife.....	7	619.078	7	969.942	7	1.386.536	1.067.306	1.629.357
7 — Rio de Janeiro.....	15	2.787.249	15	4.123.231	15	5.742.904	4.425.560	6.846.511
8 — Salvador.....	3	393.590	6	656.178	6	1.052.176	669.506	1.067.320
9 — São Paulo.....	28	2.288.158	30	3.847.825	31	7.098.614	4.014.657	7.837.416
TOTAL.....	93	7.524.926	100	12.252.387	101	19.515.919	13.097.233	22.348.333

NOTA: Para 1950, total urbano dos municípios, os dados só poderão ser considerados mediante pesquisa especial.

uma parcela importante da população dos arredores de Belo Horizonte é recenseada como rural, embora seja urbana (5). São Paulo cresceu mais de três vezes, sendo que quase dobrou no período 1960 a 1970, o mesmo acontecendo em Belo Horizonte; já em Fortaleza e Curitiba, o aumento mais intenso foi em 1950/60. Porto Alegre cresceu 3 vezes no período 1950/70. Belém cresceu quase três vezes, enquanto que Rio, Recife e Salvador ficaram pela casa das duas vezes e meia cada uma — na realidade um pouco mais de duas vezes e meia, — mas foram as áreas metropolitanas que menores crescimentos proporcionais tiveram.

O significado do crescimento populacional das áreas metropolitanas não é tanto o seu crescimento relativo, pois, como vimos, ele é proporcionalmente bem menor que o das cidades de 200 a 600 mil habitantes; ele é importante pela sua magnitude, tanto na sua componente global populacional, como pelo fluxo de migrações totais para as mesmas (10 milhões dos 15 milhões de migrantes com destino urbano); é importante também pela concentração de riqueza, não proporcional à própria concentração demográfica, como se pode ver pela tabela 4, que voltaremos a discutir mais adiante neste trabalho.

Entretanto se existe de um lado uma nítida relação entre migrações e urbanização, entre desenvolvimento e urbanização, a relação urbanização-desenvolvimento econômico não parece clara.

Parece indiscutida a idéia de que as migrações internas estão associadas, de forma inequívoca, ao processo de urbanização e seu correlato processo de metropolização.

Os dados oferecidos no presente estudo confirmam tal mecanismo, no Brasil, também de forma inequívoca. Entretanto a questão de relação causal entre urbanização e desenvolvimento, nem sempre aparece muito clara. A recíproca quer dizer que a urbanização aparece como uma concomitante inevitável do processo de desenvolvimento econômico, parece validada por realidades empíricas observadas em todos os recantos do mundo. Brian Berry indica isso de forma muito clara, numa tabela que publica em um de seus recentes artigos, (6) em que aparecem várias classes de renda e percentuais de pessoal residente em áreas urbanas, em cidades de mais de 100 mil habitantes: expectativa de vida, consumo de alimentos como parte das despesas familiares, percentual da população com mais de 15 anos e analfabeta. Os dois percentuais elevados são os de população urbana (68,2% em países de renda superior a US\$ 1.000,00) e analfabetismo (71% para os países de menos de 100 dólares e 2% para os de mais de mil dólares). Parece importante assinalar que, nos países com renda superior a mil dólares, a relação com população urbana de cidades com mais de 100 mil habitantes é de 43% do total dos 68% que vivem em áreas urbanas, como um todo, o que representa uma elevada proporção. A título de ilustração brasileira, observe-se que a área metropolitana de São Paulo contém cerca de 44% da população total do Estado de São Paulo e 61% da população urbana, enquanto que Recife contém, respectivamente, 32% e 58%; Belo Horizonte 13% e 25% e Porto Alegre 20% e 40%. E isso não contando que São Paulo contém numerosas cidades, fora de sua área metropolitana com mais de 100 mil habitantes, o que elevaria aqueles percentuais paulistas para quase 60% e quase 75, respectivamente, o que ainda representa forte concentração em cidades grandes, embora de caráter diferente, dado o maior número de cidades de 50 a 100 mil habitantes.

Algumas comparações regionais são significativas sob vários aspectos ao mesmo tempo: em primeiro lugar dentre as 60 cidades com mais de 100 mil habitantes, 18 delas estão situadas no Estado de São

Paulo, ou seja, precisamente 30%, enquanto que o Estado de São Paulo embora representando pouco menos que isso da população urbana brasileira, representa apenas 19% da população total. Do outro lado, as três regiões (II, III e IV), que constituem o Nordeste contêm uma população total de 28 milhões de habitantes, superior em dez milhões à população de São Paulo. Elas têm, em conjunto, cerca de 11,8 milhões de habitantes urbanos, com 13 cidades de mais de 100 mil habitantes, 9 das quais metrópoles regionais e/ou capitais de Estado e uma (Olinda) parte da área metropolitana de Recife. Além destas, apenas Campina Grande, Caruaru e Feira de Santana atingem aquele total, em todo o Nordeste, enquanto que em São Paulo, 12 dentre elas são apenas sedes de municípios e não metropolitanas, embora Santos, Jundiá, São Vicente e Campinas estejam bem próximas à metrópole.

Em segundo lugar, fazendo-se idêntica comparação em outro nível de tamanho (50 mil), verifica-se que 115 cidades têm este tamanho no Brasil, segundo os resultados do Censo de 1970, 48 das quais em São Paulo e 24 no Nordeste; quer dizer 30 entre 50 e 100 mil em São Paulo, pois 18 têm mais de 100 mil habitantes, e 11 no Nordeste, o que mostra o verdadeiro nível de urbanização, descontado o efeito das capitais de Estado, que são nove como indicamos.

Já comparando-se Rio Grande do Sul com Minas Gerais, o primeiro tem 6 e o segundo tem 5 cidades de mais de 100 mil habitantes, para 3,5 e 6 milhões de habitantes urbanos; na faixa de 50 a 100 mil o Rio Grande do Sul tem mais 6, enquanto que Minas tem outras seis, o que mostra de um lado muito maior concentração urbana no Rio Grande do Sul, sobretudo de caráter metropolitano, pois além de Porto Alegre, Canoas, Novo Hamburgo e São Leopoldo têm população superior a 50 mil habitantes. Outra comparação contrastante é a de Pernambuco e Paraná; ambos têm uma população urbana aproximadamente igual (2,814 mil e 2,502 mil) e cinco cidades de mais de 50 mil habitantes; mas nas cinco cidades de Pernambuco concentra-se pouco mais de metade da população urbana do Estado, que no Paraná elas contêm apenas 35% do total urbano do Estado, isto não se computando o fato de que a população de Pernambuco está dividida em quase 55% urbana e o restante rural, ao passo que a do Paraná é 65% rural e o restante urbano.

Como a urbanização está estreitamente associada a migrações para as cidades, pois a taxa de crescimento vegetativo das populações urbanas se não é menor jamais pode ser considerada superior ao de populações rurais, a questão fundamental relativa a efeitos causais de urbanização sobre desenvolvimento econômico está ligada aos efeitos da migração propriamente dita, em seus múltiplos aspectos.

Em primeiro lugar e pelas duas razões acima, a validade da eventual correlação aplica-se apenas ao contexto em que o problema está sendo analisado, tendo validade universal apenas em situações semelhantes: quer dizer que a relação é conjuntural, não estrutural. Desmond chama a atenção para o fato de que as taxas de crescimento da população das cidades de mais de 20 mil habitantes, no Sul e Sudeste da Ásia, são mais importantes que as migrações "enquanto que migrações de vilas ou áreas rurais, embora significantes, podem não ser fatores tão dominantes quanto sempre se tem presumido" pp. 61 (7). Na realidade o que isto significa é que parcela ponderável da população urbana, efetivamente mantém traços característicos de comportamento não urbano, resíduos devidos a subemprego, desemprego, baixos níveis de atendimento de serviços urbanos etc., que têm inclusive conseqüências social e politicamente desfavoráveis.

TABELA 3

*Cidades com Mais de 100 Mil Habitantes. Migrações de Destino Urbano  
1970*

CIDADES	POPULAÇÃO URBANA	MIGRAÇÕES DE ORIGEM RURAL	MIGRAÇÕES DE ORIGEM URBANA
São Paulo	7.098.614	832.720	2.864.640
Rio de Janeiro	5.742.904	413.613	1.178.354
Belo Horizonte	1.276.579	123.662	645.192
Porto Alegre	1.314.225	136.742	520.776
Recife	1.386.536	100.080	483.520
Salvador	1.052.176	50.566	266.554
Fortaleza	541.251	106.899	197.979
Belém	568.018	30.240	106.488
Curitiba	535.616	34.200	279.452
Goiânia	362.152	44.604	80.293
Santos	341.317	44.400	289.680
Campinas	328.629	75.696	233.645
Manaus	284.118	23.782	46.704
Brasília	516.896	89.558	553.920
Natal	250.787	34.967	98.842
Maceió	242.867	36.216	67.152
Juiz de Fora	218.832	24.015	59.016
João Pessoa	197.398	38.232	91.090
Ribeirão Preto	190.897	29.173	91.721
Teresina	181.071	—	—
Aracaju	179.512	10.296	81.543
São Luís	167.529	—	—
Taubaté	98.933	48.782	175.124
Rio Grande	98.863	10.149	14.388
Sorocaba	165.990	19.554	89.984
Campina Grande	163.206	17.834	50.684
Londrina	156.670	101.764	107.050
Campos	153.310	—	—
Pelotas	150.278	28.893	25.795
Jundiá	145.785	27.827	60.682
Campo Grande	130.792	9.063	45.161
São José dos Campos	130.118	48.782	175.124
Feira de Santana	127.105	5.098	35.610
Piracicaba	125.490	21.927	23.227
Governador Valadares	125.174	33.204	31.656
Vitória	121.978	33.336	147.073
Santa Maria	120.667	13.864	25.443
Bauru	120.178	17.666	102.642
Volta Redonda	120.645	27.714	96.894
Florianópolis	115.665	9.559	32.668
São Vicente	116.075	44.400	289.680
Uberlândia	110.463	24.874	68.267
Uberaba	108.576	12.106	27.688
São José do Rio Preto	108.319	7.227	44.421
Caxias do Sul	107.487	21.884	42.048
Caruaru	101.006	21.794	44.720
Total menos as nove áreas	6.484.778	—	—

NOTA: A população urbana é da cidade, mas as migrações são para a microrregião em que a cidade se situa. No caso das áreas metropolitanas, a população urbana é da área Metropolitana. Treze cidades de mais de 100 mil habitantes estão localizadas nestas áreas, seis em São Paulo, cinco no Rio e uma em Recife e Porto Alegre, respectivamente. No caso de Brasília a população urbana é a da cidade e migrações são para o D. F.

Em segundo lugar e quase que como corolário da primeira, os verdadeiros efeitos da migração no ambiente urbano estão essencialmente ligados ao estoque de emprego no local de destino do migrante, um núcleo urbano em última instância.

A questão do efeito das migrações no processo de desenvolvimento econômico não é, como se vê, de forma alguma pacífica e não controvertida, embora se tentarmos colocar o problema em termos de diferentes tipos de efeitos, para diferentes tipos de origem e de destino, algumas noções mais claras possam ser introduzidas. Essencialmente é com este objetivo que estamos analisando dados de migrações de origem rural e destino rural ou urbano e migrações de origem e destino urbano.

Se temos migrações de origem rural e destino rural, parece mais ou menos óbvio que embora aí não esteja em causa o problema de urbanização, estará havendo desenvolvimento econômico. Em primeiro lugar porque um habitante rural não migra de uma zona rural para outra, se está desempregado ou subempregado, para continuar desempregado ou subempregado, por muito baixo que seja seu nível de informação. Como consequência haverá uma absorção de mão-de-obra, aumento de produção e de nível de renda, que acabará criando *momentum* para transformações posteriores que mudem o quadro de simples crescimento para desenvolvimento e mudança social.

Em segundo lugar porque aí estará o embrião — via criação ou ampliação de mercados locais ou regionais — para urbanização. Estes exemplos particulares já citados de diferentes percentuais de migrações para áreas rurais e urbanas, no Norte do Paraná (Londrina e Maringá), mostram bem como se processa a urbanização numa área essencialmente de economia rural.

Mas se temos migrações que têm destino urbano — seja de origem rural ou urbana — aí estamos na própria raiz do processo de urbanização e, também, em muitas circunstâncias, na própria raiz do processo de desenvolvimento. Alguns dados derivados das tabulações avançadas, desagregadas a nível de microrregiões, são extremamente sugestivos das diferenciações regionais e podem ser vistos na tabela 4.

Nenhum dos problemas referentes aos efeitos do migrante sobre a sua região de destino ou de origem, ou de comparações entre os níveis de renda, comparados nos dois lugares pode se basear em dados empíricos. Entretanto existem muitas pesquisas isoladas e algumas indicações sobre o assunto, embora o tema seja altamente controvertido.

Numerosos autores discutem e admitem o efeito equilibrador das migrações, mas outros argumentam exatamente o contrário. É que a migração é altamente seletiva, tanto em termos de idade (as pessoas de idade mais jovem, entre 20 e 30 anos tendem a migrar mais), como mesmo em termos de capacidade intrínseca de gerar renda mais elevada, desde que existam as oportunidades de emprego. Assim a região de origem se veria privada de seus melhores elementos, e mesmo que em termos de número de habitantes esta migração seja compensada pelos elevados índices de natalidade, qualitativamente a perda seria sensível e inevitável. O fato de que as áreas atrasadas têm uma população em idade mais jovem proporcionalmente mais elevada, é indicação de índice de natalidade mais elevada e de migrações nas faixas etárias acima de 20 anos, ao mesmo tempo.

Vão ser necessárias pesquisas mais detalhadas — somente possíveis com os dados definitivos do Censo — para verificar a estrutura etária

**TABELA 4**

*Algumas Características Socioeconômicas das Áreas Metropolitanas*

CIDADES	VARIÁVEIS		URBANA		SECUNDÁRIO		SUPERIOR		INDÚSTRIAS		COMÉRCIO		SERVIÇOS		RENDA +500		INDÚSTRIA +200/—500		INDÚSTRIA +500		URBANA ÁGUA		URBANA SANITÁRIA		URBANA GÁS	
	TOTAL	1	TOTAL	2	TOTAL	3	TOTAL	4	TOTAL	5	TOTAL	6	TOTAL	7	TOTAL	8	TOTAL	9	TOTAL	10	TOTAL	11	TOTAL	12		
Belém	609.192	90.9	52.255	30.0	8.486	2.2	37.740	21.7	30.066	17.3	80.967	46.4	25.567	14.7	10.956	29.0	3.940	10.4	373.824	61.5	199.152	32.8	524.520	86.3		
Fortaleza	877.341	84.5	56.348	23.1	12.336	2.0	69.660	22.6	47.307	15.3	136.698	44.3	27.419	8.9	11.324	16.3	3.825	5.5	173.574	20.2	202.821	23.6	674.670	78.5		
Recife	1.614.720	93.3	94.211	23.2	18.160	1.8	103.552	21.5	66.835	13.9	236.873	49.1	55.750	11.6	24.223	23.4	11.520	11.1	773.840	49.1	612.240	38.9	1.201.600	76.3		
Salvador	1.097.750	92.1	69.392	26.7	15.450	2.2	99.768	27.8	56.320	15.7	162.298	45.2	46.336	12.9	30.910	31.0	16.042	16.1	537.648	50.9	310.538	29.4	953.764	90.3		
Belo Horizonte	1.517.128	92.3	114.120	28.2	19.964	2.0	133.898	25.7	76.684	14.7	241.054	46.2	69.214	13.3	44.705	33.4	14.816	11.1	714.060	48.0	644.262	43.3	1.292.048	86.9		
Rio de Janeiro	6.690.635	97.1	469.331	31.9	97.578	2.1	584.510	25.6	353.161	15.4	1.087.551	47.7	512.158	22.4	239.594	40.9	108.784	18.6	4.893.977	73.6	4.439.311	66.8	6.483.697	97.5		
São Paulo	7.880.069	97.0	618.790	38.1	114.555	2.1	1.280.304	41.6	429.946	14.0	1.144.973	37.2	777.869	25.3	541.697	42.3	307.564	24.0	4.388.560	56.9	4.279.040	55.5	7.555.280	97.9		
Curitiba	698.364	81.1	67.230	34.0	14.150	2.7	71.246	24.8	43.040	15.0	120.420	42.0	49.920	17.4	29.998	42.1	10.122	14.2	295.760	41.9	359.480	52.7	517.180	75.9		
Porto Alegre	1.420.970	91.7	106.550	31.4	23.140	2.3	189.974	32.2	86.050	16.3	216.387	41.0	94.979	18.0	59.295	34.9	23.005	13.5	884.062	64.4	708.910	51.6	1.103.277	80.3		
Total das Áreas	22.406.169	42.2	1.648.227	41.1	323.819	54.6	2.550.743	48.4	1.189.429	45.3	3.427.121	46.7	1.659.232	61.3	992.702	58.4	499.618	72.8	13.025.305	47.8	11.756.254	53.5	20.306.036	0.5		
Brasil	52.108.849	55.9	4.007.395	18.3	593.009	1.1	5.263.877	17.8	2.623.948	8.9	7.327.292	24.8	2.703.334	9.1	1.698.497	32.3	686.112	13.0	27.246.694	53.2	21.942.371	42.8	35.829.626	39.9		

1 — URBANA — % total população urbana/população total da microrregião

2 — SECUNDÁRIO — % pessoas com secundário completo/população de 10 a 19 anos da microrregião

3 — SUPERIOR — % pessoal com curso superior/população de mais de 14 anos da microrregião

4 — INDÚSTRIA — % pessoal ocupado na indústria/população ativa

5 — COMÉRCIO — % pessoal ocupado no comércio/população ativa

6 — SERVIÇOS — % pessoal ocupado nos serviços/população ativa

7 — RENDA + 500 — % pessoas com renda superior a Cr\$ 500,00/população ativa

8 — INDÚSTRIA + 200/—500 — % pessoal ocupado na indústria c/renda entre Cr\$ 200,00 e Cr\$ 500,00

9 — INDÚSTRIA + 500 — % pessoal ocupado na indústria com renda superior a Cr\$ 500,00/pessoal ocupado na indústria

10 — URBANA ÁGUA — % total residentes urbanos servidos por água/total residentes urbanos na microrregião

11 — URBANA SANITÁRIA — % total residentes urbanos servidos por instalações sanitárias/total residentes

12 — URBANA GÁS — % total residentes urbanos servidos por Gás/total residentes urbanos na microrregião

da população que migrou (residente em município que não o de nascimento), tanto nas áreas rurais como nas urbanas; entretanto daremos algumas indicações mais adiante.

No modelo que estamos desenvolvendo, já anteriormente mencionado, a título de experimentação preliminar de simulação do processo de desenvolvimento econômico, e no qual contém um sub-modelo de migrações, este problema é definido de uma forma estritamente conceitual, no sentido de que as migrações produzam resultados benéficos tanto no lugar de origem como no de destino. Ele parte do pressuposto de que na área de origem o migrante abre a perspectiva de reorganizar o processo de produção, que sofre uma diminuição devida à ausência de um elemento da força de trabalho, mas que ganha ao aumentar a produtividade de outros, que compensa uma parte importante do decréscimo da produção; ao mesmo tempo o aumento da produtividade (mais particularmente nas áreas de migrações de origem rural), gera transformações estruturais nestas áreas, que acabam por compensar totalmente a emigração. Isto ocorre mais certamente nas áreas rurais superpovoadas, em que métodos rotineiros de trabalho e monocultura muitas vezes se associam a subemprego e mesmo desemprego local. Mas acontece, também, nas cidades da área subdesenvolvida, pois estas também recebem mais migrantes (e mesmo muito mais), criando e desenvolvendo favelas, aviltando os níveis de remuneração nos serviços e mesmo na indústria (da qual a de construção civil é exemplo típico), que impedem a formação de tetos salariais elevados para determinadas indústrias, que assim nunca são levadas a se transferir para outras cidades, onde tais tetos não tenham sido atingidos. Um mecanismo deste tipo não influencia a formação de um sistema de cidades que articule a economia espacial e, ao contrário, conduza a um gigantismo urbano do tipo parasítico, a não ser que o processo de migrações funcione em etapas, produzindo migrações destas metrópoles regionais para os centros metropolitanos de maior capacidade de emprego.

O modelo, por isso mesmo, parte do pressuposto de que, nas cidades, o processo de perda de renda por migração seja atenuado por efeito de aumento da taxa de emprego, mas o processo de ganhos seja também atenuado por percentuais crescentes, à medida que a renda *per capita* vai aumentando. As pesquisas que devem ser feitas, a seguir, serão na direção da comprovação ou negação destas hipóteses.

Finalmente, é claro que as migrações produziram mudanças no processo de metropolização, não só porque as grandes metrópoles nacionais e regionais exerceram forte atração sobre populações rurais e urbanas de cidades de tamanho pequeno e médio, como porque a perspectiva de melhores oportunidades era maior nelas. Nas metrópoles da área desenvolvida, embora as oportunidades fossem realmente existentes, nos núcleos urbanos de seus subsistemas oportunidades significativas também existiram e o refluxo migratório das mesmas para núcleos de sua área metropolitana e mesmo mais distantes absorveu, pelo menos parcialmente, os excedentes não empregados.

Nas áreas subdesenvolvidas, particularmente, nas metrópoles regionais do Norte e Nordeste (e na realidade até mesmo para as capitais dos Estados daquela área) as oportunidades de emprego estão, realmente, mais concentradas nos núcleos de maior tamanho (em análise fatorial feita para o sistema de cidades, observou-se que a dimensão nível de desenvolvimento, urbanização, equipamento urbano etc. é independente, no Centro Sul, da dimensão tamanho funcional, o que não ocorre com a área subdesenvolvida).

Mas aí as migrações excederam largamente a capacidade de geração de empregos e a população marginalizada é proporcionalmente mais numerosa. Isto nos leva ao importante tópico relativo a evolução das migrações e suas repercussões no processo de desenvolvimento e urbanização.

### **3 — A evolução das migrações no Brasil e seu aspecto geral em 1970. Suas repercussões no processo de urbanização — metropolização e relações com o processo de desenvolvimento em geral**

Como não só no período mais recente (60/70), mas mesmo considerando 1950 a 70, as migrações de estrangeiros para o Brasil praticamente não afetaram o crescimento da população do Brasil, a análise fica estritamente ligada ao processo de migrações internas. O fenômeno mais globalmente ligado às migrações internas no Brasil é o da urbanização e metropolização, sendo que o da ocupação de algumas áreas rurais é, embora regionalmente importante, localizado, isto não significa que não tenha havido importantes deslocamentos de população na área rural, de origem e destino rural, e mesmo uma certa quantidade de origem urbana e destino rural.

A população do país, como um todo, aumentou de 52 milhões para 70 milhões entre 1950 e 60, e 93 milhões em 1970, quer dizer 60% nos vinte anos; ao lado disso, como já assinalamos 1.616 localidades urbanas (cidades) existiam em 1950, com população urbana inferior a 10 mil habitantes e totalizando pouco mais de 4,2 milhões de habitantes (veja-se a tabela 1), enquanto que em 1970 o número de localidades urbanas passava a 3.341 e a população já estava na casa dos 8,8 milhões de habitantes. Isto quer dizer mais de 100% de aumento, tanto no número de localidades como na população, considerada apenas a faixa de cidades até 10 mil habitantes, na qual provavelmente a migração de origem rural e destino urbano teve a mais importante participação. Tanto que para um aumento de 4,6 milhões de habitantes nestas cidades, entre 50 e 70, o volume de migrações de origem rural e destino urbano foi da ordem dos 5 milhões; somente no período intercensitário (60/70) tal volume foi de 3 milhões, enquanto que o acréscimo de população urbana foi de quase 2,5 milhões, em ambos os casos deixando uma margem de migrações de origem rural e destino urbano, para núcleos urbanos acima desta categoria. Entretanto eles parecem constituir (excluída uma parcela importante que migra diretamente para as áreas metropolitanas) o destino mais importante desta migração rural-urbana no Brasil. A hipótese implícita é oportunidade de migrações subseqüentes, e carregada a conotação de que a decisão anterior de migrar já representa uma probabilidade *à priori* de continuar migrando, e pode conter uma premissa não capaz de ser comprovada ou testada empiricamente. É verdade que tais percepções não mudam nem rápida nem radicalmente, a não ser quando surgem fatos novos espetaculares, tanto do tipo Brasília como Transamazônica.

A premissa não capaz de ser comprovada ou testada empiricamente é a de que o racional por trás da decisão de migrar está estritamente correlacionado com oportunidades econômicas maiores em termos atuais, e não à percepção de uma oportunidade futura. Mabogunje chama a atenção para o fato de que o estímulo para migrar está relacionado “à extensão em que as atividades rurais (ou urbanas no caso de origem urbana) estão integradas na economia nacional, ao grau de

percepção das oportunidades fora das áreas rurais e à natureza das expectativas sociais e econômicas mantidas pela população rural, não somente para eles como para seus filhos" (2). Associada à natureza destas expectativas, é evidente que uma espécie de "threshold" se forma, abaixo do qual "o estímulo não pode ser esperado agindo sobre o indivíduo e acima do qual ele também não mais o atinge", mas como determinar este *threshold*? Pela idade, renda, sensibilidade pessoal natural ou posição na família? O que realmente determina as variações no nível das expectativas individuais nas áreas rurais ou urbanas emigratórias e condiciona respostas individuais ao estímulo para migrar? Que efeitos têm estas concepções na formalização de um modelo gravitacional, no sentido de que uma massa muito grande não exerce atração maior do que outra, mas segundo uma proporção menor? Exemplos numerosos, contidos nos próprios dados que apresentamos, mostram migrações de origem rural em São Paulo para Paraná e Mato Grosso, mas até mesmo migrações de origem urbana em São Paulo com destino urbano no Paraná.

E neste particular não só nas metrópoles (aqui entendidas como as microrregiões onde estas metrópoles se situam) em que isso se verifica, o fenômeno apresenta-se com as mesmas proporções. Na microrregião de Belém, por exemplo, quase 80% das migrações são de origem urbana, o que parece muito indicativo de meio rural extremamente isolado, cujos habitantes têm uma percepção muito limitada de oportunidades fora de seu próprio contexto rural e intra-regional, de forma a que aí a migração seja rigorosamente para pequenos centros e em seguida para outros maiores, culminando em Belém. Mas em Fortaleza o fenômeno tem menor intensidade, pois cerca de 65% de seus migrantes são de origem urbana e os restantes de origem rural.

Enquanto isso, tanto Recife como Salvador e mesmo Belo Horizonte recebem de 5 a 6 vezes mais migrantes de origem urbana que de origem rural, o que tem uma conotação simultaneamente de estágio mais desenvolvido tanto em termos de estrutura do mercado de trabalho local, como de etapas hierarquicamente superiores no sistema de migrações. A microrregião de São Paulo, considerando-se apenas o Estado de São Paulo, tem comportamento idêntico, mas considerando-se (como no caso das outras) a totalidade das migrações, tem apenas 2,5 vezes mais migrações de origem urbana que as de origem rural. É claro que o enorme potencial de atração da área metropolitana de São Paulo projeta-se muito mais amplamente nos diferentes meios externos a São Paulo, tanto rurais como urbanos.

No que diz respeito à evolução das migrações no Brasil, outro aspecto importante a assinalar — e talvez o de significação mais importante — é o relativo às mudanças estruturais das migrações; o que estamos querendo dizer com isso é, a rigor, as diferentes proporções de migrantes de origem e destino rural, e destino urbano, com origem rural ou urbana.

A tabela 5 mostra estas quantidades, para o Brasil como um todo, para migrantes com 11 e mais anos de residência, menos de 10 anos, menos de 5 e menos de 1 ano, respectivamente e mostra claramente a crescente importância das migrações com destino urbano, ao mesmo tempo que as de origem urbana.

A comparação entre os residentes de mais de 11 anos com os de menos de 10 anos apresenta algumas dificuldades (na realidade as outras também, apenas em escala menor) devido ao fato de que o período mais de 11 anos é indefinido e ainda à mortalidade de migrantes, diferente de região para região. Mas de qualquer forma, veja-se o

indicado na tabela para as migrações de origem rural e destino urbano, que para todos os períodos apresenta um valor na casa dos cinco milhões, enquanto 3 milhões somente no período intercensitário.

**TABELA 5**

*Evolução das Migrações no Brasil*

MIGRAÇÕES	TOTAL 11 ANOS E MAIS	MENOS DE 11 ANOS	MENOS DE 5 ANOS	MENOS DE 1 ANO
Rural-rural	7.558.665	4.839.822	3.314.078	918.215
Rural-urbano	5.496.298	3.069.597	2.070.631	618.713
Urbano-rural	1.657.257	1.223.557	916.291	315.479
Urbano-urbano	14.515.228	8.556.252	5.880.599	1.699.741

Uma simples soma e subtração de algumas parcelas, indica que para o total de 11 anos e mais, as origens urbanas representavam mais de 16 de quase 30 milhões de migrantes, portanto em volta da metade, mas destino urbano constituía 20 dos 30 milhões, o que mostra bem a importância da origem e do destino urbano.

Os totais acima representam, para as migrações de origem e destino rural, 7%, 8% e 10%, respectivamente do total da população brasileira em 1960, 1965 e 1970, indicando um crescimento de 15 e 25% em 65 e 70. Nas migrações de origem rural e destino urbano, os percentuais são de 4,5%, 5,2% e 6,77% respectivamente, com iguais percentuais aproximadamente e os referentes às migrações de origem e destino urbano, embora numericamente bem superiores, mostram crescimentos relativos iguais, pois constituem 12, 14 e 18%, respectivamente, da população brasileira em 1960, 65 e 70.

Alguns aspectos referentes a esta evolução das migrações são ressaltados por Brito (8), em recente estudo, no qual ao analisar os percentuais de migrações pelas dez regiões utilizadas nas Tabulações Avançadas do Censo Demográfico de 1970, mostra que "houve uma relocação dos destinos dos fluxos migratórios no Brasil, enquanto se mantiveram estáveis as regiões de origem ou repulsão populacional". Logo a seguir procura adiantar a explicação na ampliação da fronteira econômica, sugerindo que o "arranjo espacial da economia brasileira foi o responsável pela estrutura dos fluxos observada em 1950, assim como a mudança nesse arranjo também foi responsável pela estrutura observada em 1970", o que o leva a crer que o desenvolvimento econômico brasileiro tem sido capaz de criar novos espaços econômicos, do mesmo modo que não tem sido capaz de reativar a atividade econômica nas regiões de repulsão populacional de maneira que essas reduzissem a sua perda populacional".

Voltaremos a discutir o problema no capítulo 4, mas a hipótese "reduzir sua perda populacional" não parece inteiramente válida, pois alguns resultados de análises a que temos procedido parecem indicar, pelo menos, uma redução desta perda proporcional, embora o Nordeste continue perdendo população por via de saldo migratório negativo.

### 3.a — As migrações de origem e destino rural e sua evolução temporal, particularmente no período intercensitário

Quase oito milhões de pessoas migraram no Brasil, de uma origem rural para novo destino rural, segundo os resultados das tabulações feitas na subamostra do Censo Demográfico, conforme já foi assinalado, este fato mostra como ainda é importante, no contexto do processo de desenvolvimento, migrações de origem e destino rural. Para mais de dois milhões o destino rural é Paraná, pouco mais de um milhão é São Paulo, cerca de 500 mil vão para Minas Gerais, Goiás e Maranhão, (ver tabela 6). Em números relativos isto significa muito para o Paraná, para Goiás e Maranhão e bem menos para São Paulo e Minas Gerais. Mas o conteúdo estrutural das mesmas difere bastante e aqui procuraremos aventar algumas hipóteses, testá-las de forma exploratória com algumas análises adicionais, tanto por via da origem dos migrantes com os destinos acima (muitas vezes grande parte da migração é intra-regional, entendido o intra-regional como migração de local de residência anterior para o atual), como pela análise das condições estruturais dos locais de origem e destino.

O que queremos dizer com conteúdo estrutural é que migração com destino rural, Maranhão, por exemplo, fazem-se condicionadas apenas pela existência de terras férteis disponíveis, especialmente no Noroeste do Maranhão, relativamente próximas a um mercado de mão-de-obra excedente, como é o caso do Nordeste, de um modo geral e do Ceará, e, mesmo Piauí, em particular. Tanto que dos 526 mil migrantes do Maranhão, quase 100 mil vêm do Ceará e quase 80 mil vêm do Piauí e 330 mil são de áreas rurais do próprio Maranhão. É importante salientar a esta altura, o que já mencionamos anteriormente, relativamente ao fato de que parte desta migração intra-regional pode ser inter-regional e o intra-regional (em termos de última residência) constitua, em grande parte, etapas de migração.

Por outro lado, embora tendo o mesmo significado, em Goiás, dos seus 500 mil migrantes, 115 mil vêm de Minas Gerais, quase 70 mil vêm do Maranhão (obviamente na direção das microrregiões do Norte de Goiás), ao longo da Belém-Brasília; a Microrregião do Extremo Norte Goiano, que é a que se situa ao longo da Belém-Brasília (Araguaína apresenta os mais elevados índices de crescimento demográfico), recebeu quase 50 mil migrantes (dos 72 mil totais) da região II (essencialmente do Maranhão). Quase a mesma coisa acontece com as duas outras microrregiões do Tocantins e do Araguaia, na sua parte norte. Já o "Mato Grosso de Goiás", recebe substancial parcela de mineiros, seja por via direta (49 mil dos 134 mil totais que a micro recebeu), seja por via indireta, sob a forma antes indicada de etapas. Outra microrregião que também recebe substancial parcela de migrantes mineiros é a do Vale do Paranaíba (27 mil dos 54 mil totais que a microrregião recebe). Já em Mato Grosso, na microrregião de Campos de Vacaria e Matas de Dourados, dos 153 mil migrantes, 94 mil vêm de São Paulo e pouco mais de 15 mil do Paraná.

Embora se possa especular sobre a natureza das diferenciações entre migrações para o Maranhão e para Goiás e Mato Grosso, elas são essencialmente na direção de terras férteis disponíveis.

Em Minas Gerais, dos 525 mil migrantes de origem e destino rural, quase 450 mil provém do próprio Estado de Minas, embora se possa considerar a mesma hipótese de etapas, muito menos provável num Estado eminentemente emigratório como é Minas Gerais. O fenômeno

**TABELA 6**

MIGRAÇÕES RURAL-RURAL

UF	RO	AC	AM	PA	MA	PI	CE	RN	PB	PE	AL	SE	BA	MG	ES	RJ	SP	PR	SC	RS	MT	GO	DF	TOTAL
1 RO	158	—	553	—	162	—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	247	—	—	1.104	—	—	2.299
2 AC	79	1.804	2.607	425	—	—	219	—	—	—	—	—	—	—	—	—	165	151	—	—	324	—	—	5.774
3 AM	4.108	3.008	60.830	658	85	—	437	—	—	—	—	—	—	72	—	—	—	—	—	—	966	—	—	70.164
4 PA	158	266	3.713	68.117	610	446	2.405	—	84	317	—	—	87	—	—	—	211	—	—	—	139	673	—	77.226
5 MA	237	308	—	7.668	332.934	9.077	1.684	—	—	76	—	—	—	—	—	—	123	78	—	—	180	68.463	351	421.179
6 PI	—	324	237	1.695	97.232	57.050	3.712	69	—	1.271	—	81	1.832	159	—	—	690	1.732	—	—	342	12.223	693	179.342
7 CE	553	9.712	5.688	11.224	77.807	12.526	142.967	3.667	1.243	14.103	893	—	1.850	894	—	365	8.209	13.500	—	—	2.901	8.032	993	317.127
8 RN	316	258	474	852	2.088	1.687	6.974	48.493	17.072	1.312	178	107	347	10.023	—	84	1.710	264	63	—	757	7.205	117	100.381
9 PB	—	466	158	601	2.944	146	21.878	20.401	60.806	20.848	3.664	73	3.834	2.076	—	454	2.004	5.165	126	—	1.254	4.538	1.092	152.528
10 PE	—	100	—	—	6.104	1.698	8.785	283	15.825	207.351	37.332	989	8.514	3.050	—	1.030	11.146	25.434	172	—	3.276	2.636	465	334.190
11 AL	—	58	—	130	—	—	5.349	—	—	10.417	80.981	7.163	1.195	144	—	372	10.621	13.093	—	—	2.793	71	57	132.444
12 SE	158	58	—	—	—	—	—	—	—	—	624	36.128	8.997	152	—	318	6.309	5.713	—	—	1.661	210	—	60.328
13 BA	—	—	79	314	1.959	7.330	—	—	254	501	—	9.561	292.840	22.333	10.032	1.210	37.882	32.128	81	—	14.946	31.095	2.268	464.813
14 MG	237	—	—	422	907	—	590	1.295	—	—	—	—	26.927	447.277	45.433	36.413	96.981	202.939	378	88	46.080	115.146	3.564	1.024.686
15 ES	—	—	—	—	269	—	—	—	—	—	—	73	9.409	9.639	101.833	14.183	956	16.453	—	—	2.397	2.050	228	157.490
16 RJ	—	58	—	—	—	—	—	—	138	—	136	73	—	2.572	7.649	51.926	2.704	6.532	—	—	—	138	177	72.103
17 SP	—	58	—	—	—	—	511	—	164	532	1.810	657	1.064	18.639	—	2.160	844.389	313.920	324	467	140.313	9.301	174	1.334.483
18 PR	—	—	—	—	180	268	528	—	—	486	1.337	223	1.487	2.585	53	759	28.699	1.332.089	5.124	1.533	21.334	3.051	—	1.399.736
19 SC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	78	—	65	838	133.777	141.861	10.653	80	—	—	287.352
20 RS	—	—	—	—	—	—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	58	1.966	192.766	184.528	362.876	1.327	—	57	743.653
21 MT	158	—	—	1.050	—	264	91	—	—	76	—	—	—	589	—	—	5.207	4.418	—	73	93.714	2.241	—	107.881
22 GO	—	—	—	21.156	1.498	—	150	233	391	—	—	—	381	5.059	—	84	1.805	2.077	—	—	17.456	232.689	2.976	285.955
23 DF	—	—	—	—	—	—	—	—	193	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79	—	272
TOTAL	6.126	16.478	74.339	114.312	524.779	90.492	196.430	74.441	96.170	257.290	126.955	55.128	358.764	525.341	165.000	109.481	1.062.615	2.302.476	332.657	375.680	353.344	499.841	13.212	7.731.406

aí parece ser quase que estritamente o de migrações intra-regionais mesmo, sem nenhuma concentração de destaque, a não ser muito pequena para a área de Paracatu de um lado e para a bacia do Manhuaçu do outro.

Onde o fenômeno parece estar ligado a modificações estruturais na agricultura e organização do espaço rural é no Paraná (sem mencionar São Paulo por enquanto). Em primeiro lugar pela magnitude das migrações rurais, uma vez que o Paraná é (juntamente com o Maranhão) um Estado em que as migrações de origem e destino rural são amplamente superiores às de outro tipo; na realidade, para o Paraná, estas migrações rurais são o fenômeno mais importante, pois representam uma quarta parte de todas as migrações rurais no Brasil. Em segundo lugar, porque metade das migrações rurais no Paraná são intra-regionais (1.317 mil de 2.293 mil), o que mostra a profundidade das transformações que se estão processando no meio rural paranaense, por efeito das migrações, mas ao mesmo tempo afetando as mesmas. Por isso vale aprofundar a análise do que está ocorrendo, primeiro em termos quase que descritivos do processo migratório (tanto origem como destino, como composição do rural-rural, com o rural-urbano e urbano-urbano), para em seguida tentar algumas hipóteses sobre a evolução da organização espacial.

O mapa da fig. 1 mostra a composição das migrações para o Paraná, indicando pelo tamanho do círculo a magnitude das migrações e os setores indicando se elas são de origem e destino rural, rural-urbana ou urbana-urbana, ao mesmo tempo que indica as procedências a nível de região censitária. O que se observa no mesmo é que o processo de ocupação segue uma espécie de seqüência, na qual predomina primeiro a migração rural-rural, aumentando depois a rural-urbana e constituindo-se Curitiba e Porto Alegre nos focos mais importantes de migrações de origem e destino urbano, de natureza intra-regional.

Senão vejamos: a micro de Londrina ainda recebe um contingente de quase 200 mil migrantes de origem e destino rural, enquanto que as de origem rural e destino urbano e origem e destino urbano também já ultrapassam um pouco a casa dos 200 mil, metade para cada tipo, o que indica a grande importância de migrações rural-urbana, no estágio do processo de organização do espaço característico da parte povoada há mais tempo no norte do Paraná. Não é por outra razão que os índices relativos de serviços urbanos e mesmo de status econômico, definidos em numerosas análises do sistema urbano do Paraná, indicam valores relativamente baixos para Londrina (e mais ainda para as outras cidades mais no centro da frente pioneira). Em uma análise fatorial de 644 cidades brasileiras, Londrina aparece com *score* de 9,2 no fator relativo a status econômico, ao passo que Maringá tem um valor de 7,2, Apucarana de 3,18, Paranavaí de 1,67, Campo Mourão de -1,56 e Cascavel de -2,34. Ribeirão Preto, por exemplo, tem *score* de 11,3 no mesmo fator, o que mostra bem a diferença do sistema paulista e o norte do Paraná.

A microrregião de Maringá recebe um contingente menor (tanto a população total da microrregião é menor como o número de municípios é a metade), mas proporcionalmente igual, pois para 107 mil migrantes de origem e destino rural, os de origem rural e destino urbano e origem e destino urbano são quase iguais entre si (51 e 62 mil) e também apenas pouco superiores aos proporcionais de Londrina. Até mesmo as origens são extremamente semelhantes e proporcionalmente iguais: dos quase 200 mil para Londrina, quase metade é do próprio Paraná e pouco mais de 30% de São Paulo, proporção que se

mantém para Maringá. Só que Londrina já atrai uma quantidade de rural-urbano e urbano-urbano de São Paulo maior que Maringá, (30% em ambos os casos para Londrina e 20% para Maringá), o que se associa bem à idéia de ser Londrina um centro urbano de maior projeção inter-regional que Maringá, hipótese bastante plausível e em certa medida confirmada por estudos realizados por Lobato (9).

O estágio aparenta ser diferente já a partir das microrregiões de Paranavaí e Apucarana (em ambas), nas quais as migrações de origem e destino rural são muito superiores às de destino urbano. Na primeira, para quase 150 mil migrantes de origem e destino rural, apenas pouco mais de 80 mil são de origem rural ou urbana e destino urbano. Por outro lado, daqueles quase 150 mil migrantes de origem rural, uma terça parte provém de São Paulo e mais de 40% do próprio Paraná. É curioso, ainda, assinalar, que cerca de 12% dos migrantes para a área de Londrina e Maringá provém da região V (quer dizer, praticamente mineiros), enquanto que para Paranavaí apenas 3% são originários daquela região. Para a micro de Apucarana, entretanto, dos 230 mil migrantes rurais, quase 180 mil são do próprio Paraná e de novo cerca de 12% provém da região V e praticamente desaparece a migração de paulista (em torno de 8%). Na microrregião de Apucarana, para cerca de 230 mil migrantes de origem e destino rural, as duas outras categorias somam 75 mil, portanto quase 80% rural, enquanto que na anterior o percentual é da ordem de 60 a 65%. Esta tendência continua a ser observada nas duas microrregiões seguintes — Norte Novíssimo de Umuarama e a de Campo Mourão. Na primeira, de um total de quase 370 mil migrantes de origem e destino rural, pouco mais de 250 mil são do próprio Paraná (70%), 15% vêm de São Paulo e cerca de 8% da região V; na de Campo Mourão dos 308 mil, 227 vêm do próprio Paraná (os mesmos 70%), 10% de São Paulo e cerca de 12% de Minas, portanto apenas com pequenas variações em relação à anterior, e as proporções do rural-rural sobre o total continua na casa dos 80%, consistente desde Paranavaí e Apucarana.

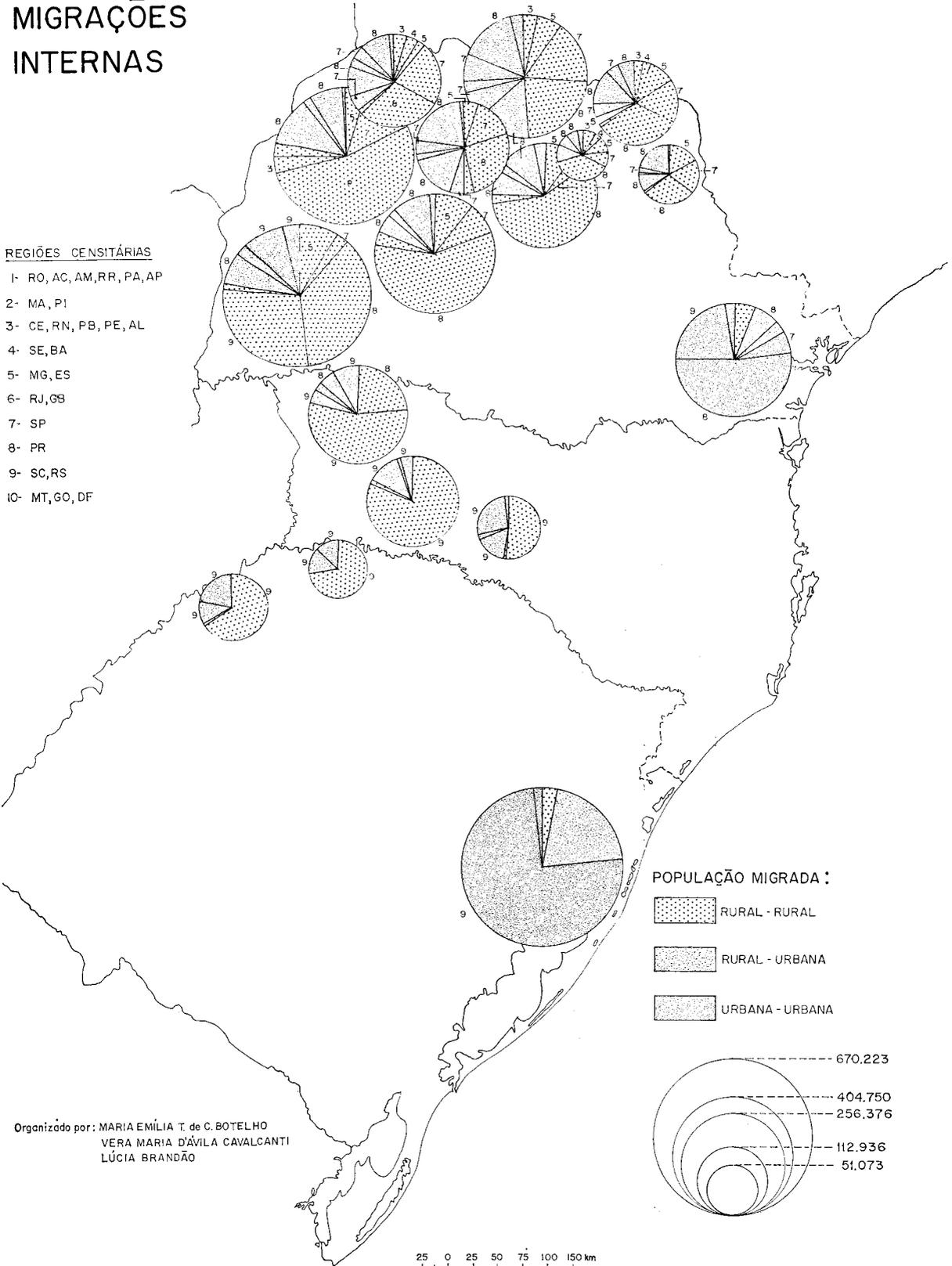
Uma completa reversão de origens verifica-se nas duas microrregiões do Extremo Oeste paranaense (Cascavel, Catanduvas, Foz do Iguaçu) e na do Sudoeste Paranaense (Pato Branco, Francisco Beltrão, etc.), pois na primeira, dos 415 mil migrantes de origem e destino rural (ainda os mesmos 80% do total), embora quase 200 mil venham do próprio Paraná, pouco mais de 150 mil vêm da região IX (presumivelmente cerca de 60% deste total, do Rio Grande do Sul, pois que é este o percentual de migrantes para o Paraná vindos da região IX que têm origem no Rio Grande do Sul). No período intercensitário este percentual aumentou para 70%. Vale ressaltar que ainda aí aparecem os 12% provindos da região V (quase todos mineiros) e já apenas 3% de paulistas. No Sudoeste Paranaense o quadro de migrações vindas da região IX se acentua ainda mais, pois dos 200 mil, quase 140 provém daquela região, quadro que mudou no período 60/70, pois ele é essencialmente desta década.

Estas microrregiões analisadas recebem quase 90% das migrações de origem e destino rural de todo o Paraná, o que mostra, ao mesmo tempo, a importância das mesmas, a extrema concentração das migrações rurais para estas áreas e as diferentes etapas do processo, com uma urbanização mais acentuada na área de Londrina e Maringá e uma importância inter-regional da primeira maior que a segunda. Por outro lado o fato de que Curitiba recebe apenas uma terça parte de toda a migração de origem e destino urbano do Paraná e pouco mais de 8% da rural urbana é bem significativo do processo que se desenvolve no Paraná.

# MIGRAÇÕES INTERNAS

## REGIÕES CENSITÁRIAS

- 1- RO, AC, AM, RR, PA, AP
- 2- MA, PI
- 3- CE, RN, PB, PE, AL
- 4- SE, BA
- 5- MG, ES
- 6- RJ, GB
- 7- SP
- 8- PR
- 9- SC, RS
- 10- MT, GO, DF



Organizado por: MARIA EMÍLIA T. de C. BOTELHO  
 VERA MARIA D'ÁVILA CAVALCANTI  
 LÚCIA BRANDÃO

25 0 25 50 75 100 150 km

Conforme assinalamos, São Paulo também apresenta um importante contingente de migrações com destino rural, pouco superior a 1 milhão de pessoas, com cerca de 80 a 85% de origem no próprio Estado de São Paulo. Além de se considerar que provavelmente esta quantidade de migração intra-regional em São Paulo é aquela na qual se contém a maior quantidade de migrantes em mais de uma etapa, quer dizer migrantes que foram inter-regionais em um estágio anterior e que agora são intra-regionais, porque o intra-regional no presente estudo se refere ao domicílio anterior, deve-se considerar ainda outro fato importante: 368 mil migrantes de origem urbana têm destino rural nesta região, 298 mil dos quais provenientes do próprio Estado, aplicando-se a esses — ainda com mais propriedade — a hipótese acima levantada de uma origem inter-regional com destino urbano e agora destino rural e origem urbana, mas de caráter intra-regional. É muito provável que boa quantidade de migrantes de longa distância, possivelmente do Nordeste, tenham num primeiro estágio uma destinação urbana intermediária seguida de uma subsequente destinação rural; não parece muito plausível a hipótese de que habitantes urbanos paulistas, nas proporções indicadas pelos números citados, migrem para as zonas rurais, do Estado. O quadro não mudou significativamente no período intercensitário.

Mas vejamos algumas das áreas mais importantes de destino: em primeiro lugar algumas delas ainda constituem o extremo oeste-noroeste de São Paulo, como a região de Fernandópolis, na alta Araraquarense, que recebe cerca de 80 mil migrantes de origem e destino rural, todos praticamente de outras áreas do Estado. Iguamente importante é a microrregião da nova Alta Paulista (Adamantina, Dracena etc.), que também tem um contingente de quase 90 mil migrantes, praticamente só do Estado. Com cerca de 60 mil, também aparece a Alta Paulista (Garça, Marília, Tupã) bem como a de Presidente Prudente com 90 mil migrantes e aí pouco mais de metade (50 mil) vindos de outras áreas de São Paulo, com pequenos contingentes de nordestinos, baianos, mineiros e paranaenses. Finalmente uma micro que recebe importante contingente de origem e destino rural é a de Campinas, mas aí parece que o caráter desta migração deve ser bem diferente, pois deve estar ligada a transformações estruturais na agricultura, muito mais intensiva que extensiva, como parece ser ainda o caso nas zonas de Fronteira.

De qualquer maneira o que se observa é que estas poucas microrregiões analisadas recebem pouco mais de 370 mil migrantes, do total de 844 mil que migram do Estado para áreas rurais no próprio Estado, o que significa perto de 45%, sendo o restante distribuído em quantidades pequenas por todas as microrregiões. É importante assinalar que 950 mil pessoas do próprio Estado, de origem rural, migram para as cidades, o que, deduzida a migração de origem rural inter-regional para destino rural São Paulo (que é de 220 mil pessoas), fica reduzido a 730 mil pessoas; isto quer dizer que de fora de São Paulo penetraram o meio rural de São Paulo 220 mil pessoas, o que somadas às 370 mil que vieram do sistema urbano de São Paulo ou de fora para o meio rural representam 590 mil, ao passo que 950 mil foram do meio rural para o sistema urbano, ou seja 360 mil pessoas a menos; a este total ainda deve ser acrescentado outros quase 340 mil migrantes de origem rural que deixam São Paulo, o que faz o total final de 700 mil pessoas. Mas se compararmos a produção e a produtividade da agricultura paulista no mesmo intervalo de tempo, verifica-se que o crescimento das duas foi muito grande a despeito do decréscimo da população rural; esta a diferença essencial das migrações com destino rural em São Paulo, comparadas com outras áreas, até mesmo com o Paraná.

Nas outras regiões as migrações de origem e destino rural são sempre de natureza intra-regional, embora Santa Catarina ainda fuja à regra, pois tem 140 mil migrantes provenientes do próprio Estado e pouco mais de 180 mil vindos do Rio Grande do Sul, grande parte dos quais para a microrregião colonial do Oeste Catarinense (Campo Erê, Chapecó, Xanxerê, etc.), que contém um contingente de mais de 170 mil migrantes de origem e destino rural, vindos da região IX como um todo. Parece claro que se trata do mesmo processo de migrações de origem das zonas coloniais saturadas do Rio Grande do Sul, na direção de Santa Catarina, Paraná e já mais recentemente até mesmo para Mato Grosso. Como desta saturação ainda não participa a microrregião colonial de Santa Rosa, ela recebe cerca de 75 mil migrantes, seguida de Iraí, com 55 mil e de Erechim com 41 mil. Só estas três microrregiões recebem quase metade da migração de origem e destino rural intra-regional do Estado do Rio Grande do Sul.

No Rio Grande do Sul o padrão segue um pouco o de São Paulo, uma vez que a migração urbano-urbano praticamente não afeta a população do Estado, pois é mais de 95% intra-regional; de outro lado 200 mil deixam o ambiente rural na direção das cidades, fato que é fortemente agravado pelo elevado número de migrantes de origem rural para fora do Estado. Como dissemos somente para Santa Catarina são 180 mil, mais 190 mil para o Paraná; somados temos 370 mil que deixaram o Estado a partir do meio rural e 200 mil migraram para cidades do Rio Grande do Sul, o que representa um excedente ainda maior que o de São Paulo, principalmente se considerarmos as magnitudes dos dois conjuntos populacionais.

No Nordeste (Região III) apenas a microrregião da Mata Úmida Pernambucana (Catende) recebeu um contingente pouco superior a 40 mil habitantes, em Pernambuco e a Mata Úmida Alagoana (45 mil) em Alagoas; na Bahia a zona Cacaueira recebeu quase 40 mil, o mesmo ocorre com a do Extremo Sul da Bahia, constituindo as duas a região cacaueira da Bahia.

Os dados referentes a estas migrações de origem e destino rural foram submetidos ao mesmo tipo de análise indicado na Introdução e discutido em trabalho anterior (10), quer dizer Markov I. Os resultados aparecem na tabela 7 e passaremos agora a analisar sua consistência com os dados brutos até agora apresentados; de outro lado procuraremos fazer algumas comparações com os resultados de pesquisas anteriores, a nível de região censitária e divulgadas no artigo acima citado.

Embora os dados iniciais tivessem sido tabulados a nível de unidades da Federação (26 incluindo os Territórios, mas sem Fernando de Noronha), as migrações rurais só foram analisadas a nível de 23 lugares, excluindo-se Guanabara e mais Roraima e Amapá em que os números são muito baixos e a quantidade de zeros nas colunas é muito grande.

Apesar da tabela 7 indicar distâncias funcionais entre cada par de estados, apresentamos algumas comparações que podem ser bem representativas de subsistemas de migrações de origem e destino rural no Brasil. No estudo que fizemos, a nível da região censitária e com o propósito apenas de apresentar a metodologia, ficou indicada que nas migrações de origem e destino rural, a distância intra-regional da região I era inferior à distância para qualquer outra região, passando em seguida a ser a região X (MT-GO) e depois Paraná. Desagregada a análise a nível de unidades de Federação, os resultados diferem ligeiramente: em primeiro lugar Acre e Rondônia apresentam uma distância para Mato Grosso menor que para eles mesmos, ao passo que Amazonas e Pará têm, ambos, distância intra-regional menor que qualquer outra

inter-regional; mas enquanto Amazonas tem a distância seguinte menor para Mato Grosso (32,74) e só depois para o Paraná (38,89), o Pará tem distâncias para o Paraná e Mato Grosso quase iguais (44,41 e 44,59), o que na realidade é uma indicação da maior integração do meio rural do Pará (e por extensão de sua economia agrícola) com o Sul do país, fato obviamente muito relacionado com a Belém-Brasília. Estas diferenciações entre análises a dois níveis de resolução são perfeitamente compreensíveis e representam apenas um passo na busca do nível ótimo de agregação, no qual todas as diferenciações significativas sejam detectadas.

Já no que diz respeito à região II, cuja menor distância como um todo era para a região X, seguindo-se a intra-regional, desagregada a nível de Estado, verifica-se que o Maranhão tem menor distância na direção de Goiás como se verifica na tabela, e que a diferença entre a segunda que é Mato Grosso e a terceira que é Paraná é bem pequena (40,84 e 41,74) e esta posição se inverte em relação ao Piauí, quase que de forma simétrica, pois o segundo passa a ser Paraná e o terceiro Mato Grosso (40,96 e 41,65), embora Goiás continue sendo o mais próximo. Esta transição é importante de ser assinalada, pois que, já a partir do Ceará, as distâncias para o Paraná passam a ser definitivamente muito menores que as intra-regionais e bem menores que as distâncias para Mato Grosso ou Goiás ou mesmo São Paulo que já começa a aparecer.

No que se refere à região III, constituída pelo Nordeste propriamente dito, (excluídos Bahia e Sergipe), para a região como um todo a distância menor foi para a região X, seguindo-se Paraná e as distâncias intra-regionais quase iguais (38 e 39); já na análise a nível de Estados, as menores distâncias passam a ser para o Paraná, decrescendo continuamente do Ceará para Alagoas, como se vê na tabela 7 (aliás as distâncias para São Paulo também vêm decrescendo continuamente), sendo a segunda para Mato Grosso até o Estado de Pernambuco. Já aí a distância para São Paulo passa a ser levemente menor que para Mato Grosso (42,85 e 43,73), e esta diferença continua sendo maior até novamente se inverter a situação, a partir de Minas Gerais. O fato importante a assinalar, no caso, é que consideradas as migrações intra-regionais, as distâncias intra-regionais e para o Paraná são quase idênticas. Entretanto, consideradas as migrações intra-estaduais, o fenômeno toma um caráter diferente, pois no contexto deste novo sistema o Paraná sobressai, muito mais, como o grande foco de atração e neste caso apenas a distância para o Pará é menor que as distâncias inter-estaduais, indicando de certa forma o papel de Belém-Brasília no processo. É que embora as migrações inter-estaduais sejam de pequeno volume, somadas no contexto da região, elas constituem uma parcela importante do total de migrações de origem e destino rural no Brasil. O comportamento dos Estados da Bahia e Sergipe não difere dos outros do Nordeste, mas já Minas e Espírito Santo diferem, embora pouco, como se pode observar na tabela 7.

Evidentemente a menor distância verificada em todo o sistema teria que ser intra-estadual e no Paraná (1,77), seguida das distâncias de Santa Catarina e Rio Grande do Sul (2,23 e 2,24); é importante assinalar que tal distância intra-estadual mais baixa no Paraná é mais baixa mesmo que a intra-estadual urbano-urbano em São Paulo, o que dá bem uma medida da significação do Paraná com subsistema de migrações de origem e destino rural no Brasil. Por outro lado, no estudo que fizemos referente às 10 regiões censitárias, o vetor de equilíbrio referente ao Paraná tinha um valor 0,414, enquanto que neste seu valor

TABELA 7

Matriz Tempo Médio de Primeira Passagem \*

MIGRAÇÕES RURAL--RURAL																								
UF	RO	AC	AM	PA	MA	PI	CE	RN	PB	PE	AL	SE	BA	MG	ES	RJ	SP	PR	SC	RS	MT	GO	DF	
1	RO	365	629	241	165	293	716	335	3280	1223	855	1004	2795	713	240	1423	1197	48	27	431	1126	20	101	1485
2	AC	259	348	93	141	285	708	297	3270	1219	846	1005	2798	716	246	1429	1204	56	37	440	1136	34	104	1486
3	AM	188	435	27	152	289	713	310	3276	1223	852	1009	2802	719	247	1431	1206	59	39	442	1138	33	106	1489
4	PA	321	543	165	17	231	657	238	3232	1183	801	991	2792	705	246	1429	1205	63	44	448	1144	45	83	1465
5	MA	407	635	262	105	54	629	301	3221	1158	828	999	2794	704	229	1418	1196	61	42	445	1141	41	17	1406
6	PI	411	637	266	110	57	439	296	3218	1157	819	996	2788	693	230	1416	1196	60	41	444	1140	42	24	1404
7	CE	406	609	261	126	149	625	171	3160	1152	764	968	2775	691	232	1415	1191	55	35	439	1135	42	57	1432
8	RN	434	657	293	147	251	670	259	1544	791	735	942	2750	668	182	1379	1164	50	30	433	1131	42	70	1440
9	PB	442	662	300	154	249	682	237	2486	636	604	869	2714	644	216	1394	1171	49	28	431	1129	43	79	1437
10	PE	467	696	328	176	292	707	314	3163	1056	293	688	2622	629	229	1397	1171	43	21	424	1123	44	101	1472
11	AL	475	706	337	185	318	726	327	3261	1195	684	362	2362	639	236	1403	1174	37	17	421	1119	42	112	1488
12	SE	478	714	342	187	339	732	372	3293	1229	862	975	1091	444	226	1372	1160	33	16	420	1118	40	112	1487
13	BA	468	701	328	172	319	704	359	3271	1205	856	997	2630	251	203	1310	1150	39	20	424	1122	39	92	1456
14	MG	473	707	333	178	336	737	364	3275	1217	862	999	2777	660	129	1267	1089	40	16	420	1118	40	98	1471
15	ES	482	716	343	188	341	739	373	3288	1223	867	1000	2751	567	184	437	865	45	15	420	1118	45	111	1478
16	RJ	488	720	349	194	348	747	377	3288	1220	868	994	2761	650	192	865	296	42	14	418	1117	47	119	1482
17	SP	487	722	349	194	349	746	378	3304	1242	870	998	2784	707	236	1414	1184	17	11	415	1112	36	122	1504
18	PR	496	731	358	203	357	753	385	3311	1250	875	998	2785	708	246	1421	1190	45	2	405	1106	47	130	1512
19	SC	498	733	360	205	359	756	387	3313	1252	877	1000	2787	710	248	1423	1192	47	2	199	1027	49	132	1514
20	RS	497	732	359	204	358	755	387	3313	1252	877	1000	2787	710	248	1423	1192	47	2	210	1058	49	132	1514
21	MT	465	702	328	173	332	727	361	3290	1230	861	1003	2793	711	235	1419	1193	39	23	426	1119	6	106	1490
22	GO	412	641	267	108	284	701	310	3217	1153	829	996	2790	700	221	1410	1190	55	36	439	1135	34	18	1398
23	DF	434	657	291	142	260	688	259	2700	337	671	907	2737	661	218	1400	1178	52	31	434	1132	41	57	1427

VETOR EQUILÍBRIO

0.003 0.003 0.036 0.058 0.018 0.002 0.006 0.001 0.002 0.003 0.003 0.001 0.004 0.008 0.002 0.003 0.059 0.566 0.005 0.001 0.160 0.055 0.001

\* Distância funcional percebida entre pares de lugares.

é de 0,566, o que indica que dependendo do conceito do intra-regional, a importância do Paraná (e evidentemente dos outros estados) aumenta ou diminui.

Embora uma variedade de objetivos de ação administrativa regional ou local, uma análise a nível de Estados possa oferecer vantagens significativas em relação à outra a nível de região, em termos de uma política nacional de migrações internas, parece inteiramente justificado considerar migrações intra-regionais as que ocorrem entre Estados do Nordeste, pois os mecanismos geradores destas migrações são ajustamentos locais, enquanto que migrações para o Paraná ou São Paulo implicam em conseqüências mais amplas, sob todos os ângulos em que se procure examinar o problema.

### **3.b — As migrações de destino urbano e de procedência urbana e rural, particularmente no período intercensitário. O processo de migrações por etapas, a urbanização e metropolização, as migrações para e entre as áreas metropolitanas**

Pouco mais de 20 milhões de pessoas migram para as cidades, 15 dos quais de origem urbana e os outros cinco de origem rural; isto faz do fenômeno migração de origem e destino urbano no Brasil o mais significativo no contexto de migrações internas. Deste total, em números redondos quase 10 milhões têm destino metropolitano, quer dizer para as microrregiões que contêm as áreas metropolitanas brasileiras, o que automaticamente transforma o problema migrações de destino metropolitano no mais agudo, não só pelo seu volume, mas, principalmente, pelos problemas correlatos, de natureza social, econômica e institucional que traz em seu bojo. Ver tabelas (8 e 9).

Ainda no âmbito geral do problema migrações de destino urbano e de origem rural e urbana, (provavelmente pequenos e médios centros, etapas de migração), outros cinco milhões tem origem e destino urbano, possivelmente centros de tamanho médio e capitais de Estado (todas têm um contingente de migração urbano-urbano elevado) e provavelmente alguns centros regionais importantes. Campinas, por exemplo, apresenta um contingente de migrantes superior a 200 mil, o mesmo ocorrendo com a microrregião da baixada Santista, enquanto que Ribeirão Preto, Sorocaba etc., estão próximas da casa dos 100 mil, o mesmo ocorrendo com Londrina no Paraná (ver tabela 3).

Uma outra observação importante é a de que estas migrações são — com exceção das que se destinam às microrregiões de São Paulo, Guanabara e Fluminense do Grande Rio — todas fundamentalmente intra-regionais, quase que só intra-estaduais, o que constitui uma indicação muito importante no sentido de se compreender o mecanismo das etapas de migração.

No período intercensitário alguns aspectos importantes devem ser assinalados, principalmente no que diz respeito às migrações de origem e destino urbano.

São Paulo, por exemplo, enquanto tem um total de 4,8 milhões de migrantes (3,28 milhões provenientes do próprio Estado), tem 2,7 milhões de migrantes com menos de 10 anos de residência, sendo 1,8 milhões provenientes do próprio Estado; comparados estes valores com a Guanabara, verifica-se apenas 1,15 milhões de migrantes de origem urbana, dos quais quase 460 mil com menos de 10 anos de residência, o que representa uma parcela bem menor do total que em São Paulo

**TABELA 8**  
**Migrações Rural-Urbana**

MIGRAÇÕES RURAL — URBANA

UF	RO	AC	AM	PA	AP	MA	PI	CE	RN	PB	PE	AL	SE	BA	MG	ES	RJ	GB	SP	PR	SC	RS	MT	GO	DF	TOTAL
1 RO	772	—	164	72	—	355	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160	—	—	—	—	—	—	1.473
2 AC	78	1.488	3.762	678	—	—	—	318	—	—	—	—	—	—	—	—	797	137	127	—	—	—	—	—	—	7.345
3 AM	1.526	1.602	25.566	1.312	—	—	—	614	—	—	160	—	—	—	—	—	556	803	400	—	—	—	256	—	—	32.795
4 PA	78	57	2.076	39.809	18.439	181	—	318	—	86	80	—	—	—	—	—	80	3.891	640	—	—	—	—	36	312	66.083
5 AP	—	—	—	132	134	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	86	80	—	—	—	50	—	—	462
6 MA	—	—	82	5.568	—	50.938	12.954	318	62	—	80	—	—	—	—	88	319	3.466	1.271	129	—	77	50	6.457	234	82.093
7 PI	—	57	—	289	—	11.969	32.732	1.690	—	—	1.878	—	—	1.254	76	—	159	863	8.063	—	—	—	—	2.264	2.028	63.342
8 CE	394	1.065	3.676	5.591	286	6.776	13.993	153.746	2.057	3.410	2.082	74	—	685	543	274	2.136	16.294	28.806	2.837	—	—	314	997	4.602	250.638
9 RN	—	168	234	541	73	754	87	3.308	56.672	6.468	2.568	—	—	582	1.966	—	3.932	13.308	5.835	90	—	—	—	2.583	1.560	100.729
10 PB	—	—	78	360	—	161	374	5.867	11.803	78.864	19.282	526	94	1.506	836	—	11.658	50.156	20.326	619	—	—	259	967	5.616	209.352
11 PE	78	114	160	295	—	1.005	925	5.240	188	11.221	177.363	11.081	773	7.670	1.052	108	10.253	21.021	72.987	3.955	—	78	2.474	1.021	2.418	331.480
12 AL	—	—	78	—	—	—	27	1.889	—	—	7.359	54.987	1.376	3.406	192	165	4.071	10.444	36.187	4.115	—	148	597	82	390	125.513
13 SE	—	57	—	—	—	—	—	—	—	—	160	1.172	12.495	6.699	150	53	4.221	9.151	19.230	804	—	—	86	75	—	54.353
14 BA	—	—	—	55	—	—	450	552	73	—	827	74	2.963	167.688	19.335	3.966	4.570	20.494	143.385	6.977	—	—	2.689	15.156	5.928	395.182
15 MG	—	—	316	2.095	—	91	—	—	491	85	120	—	—	4.808	522.847	19.618	82.565	90.230	237.174	22.084	—	146	1.995	39.986	13.182	1.037.833
16 ES	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	64	—	2.265	8.722	90.067	28.563	32.691	5.060	736	—	—	405	—	702	159.515
17 RJ	—	—	82	—	—	213	—	78	—	166	159	—	—	—	3.967	2.405	137.035	124.357	7.939	1.153	86	—	184	—	78	277.902
18 GB	—	—	—	72	—	—	—	—	—	—	400	—	—	—	61	248	22.795	641	564	—	—	—	—	—	—	24.781
19 SP	—	—	—	—	—	—	—	—	803	—	1.279	277	1.161	751	9.660	82	4.190	8.436	950.746	77.973	489	130	21.515	3.471	390	1.081.353
20 PR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	78	707	—	46	294	1.560	53	1.773	1.903	80.675	337.803	7.242	1.843	3.284	75	2.028	439.364
21 SC	—	—	—	72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	314	76	—	317	1.702	4.875	24.238	129.358	17.934	314	—	—	179.200
22 RS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80	1.495	3.367	14.647	32.035	317.436	315	74	—	369.449
23 MT	242	—	82	—	—	—	—	68	—	—	160	68	—	—	1.040	—	716	1.284	9.198	1.461	97	221	32.257	3.383	624	50.901
24 GO	—	—	78	831	—	1.572	—	—	—	—	60	—	—	389	8.257	—	—	682	3.663	—	—	—	1.030	115.466	11.856	143.904
25 DF	—	—	—	—	—	—	—	—	—	166	—	—	—	—	74	—	—	78	66	76	—	64	—	—	78	602
TOTAL	3.118	4.568	36.434	57.772	18.932	74.015	61.542	174.006	72.149	100.544	214.964	68.323	18.908	198.311	580.414	117.127	320.786	413.613	1.640.824	499.697	169.325	338.077	68.074	192.113	52.026	5.495.644

**TABELA 9**  
**Migrações Urbana-Urbana**

MIGRAÇÕES RURAL — URBANA

UF	RO	AC	AM	PA	AP	MA	PI	CE	RN	PB	PE	AL	SE	BA	MG	ES	RJ	GB	SP	PR	SC	RS	MT	GO	DF	TOTAL
1 RO	1.194	57	1.046	288	—	—	—	318	—	—	—	—	—	—	—	—	318	518	724	228	—	—	558	150	—	5.399
2 AC	1.850	4.386	5.822	997	274	142	—	1.928	90	—	80	210	—	—	—	—	68	1.396	720	—	—	—	—	75	—	18.038
3 AM	3.146	1.320	16.786	9.763	280	153	—	1.324	235	83	1.040	—	—	488	497	—	1.586	10.888	3.769	451	82	—	282	149	780	53.120
4 PA	1.760	558	6.470	95.902	7.481	1.761	300	1.689	219	85	3.265	68	—	612	239	—	2.453	31.322	7.520	76	165	141	36	1.506	2.340	165.968
5 AP	—	—	160	3.715	213	—	—	78	—	—	—	—	—	74	—	—	—	—	240	—	—	—	—	—	312	4.792
6 MA	78	—	878	18.472	—	55.440	10.307	3.992	73	555	1.266	—	101	962	692	—	2.606	18.428	5.401	129	—	—	800	14.302	10.530	145.012
7 PI	160	—	—	2.494	73	21.144	45.787	9.103	73	338	4.627	—	101	1.133	1.295	—	891	7.551	14.095	—	—	63	709	4.671	18.252	132.551
8 CE	636	1.119	5.448	11.490	913	13.802	12.387	234.098	4.940	5.339	15.960	444	679	8.191	2.552	437	11.965	41.311	49.215	2.023	239	443	1.542	3.054	27.066	455.313
9 RN	78	384	1.116	2.855	—	1.213	263	10.594	129.094	15.388	18.719	1.030	94	2.104	1.885	—	10.811	29.537	17.278	231	—	—	195	6.906	6.942	256.717
10 PB	78	171	882	791	73	746	1.091	12.318	17.393	133.233	55.302	2.012	640	9.745	2.918	740	19.610	66.502	36.741	521	64	75	796	2.290	13.416	378.148
11 PE	78	57	948	2.127	—	1.542	2.169	11.026	5.184	23.436	527.604	26.344	3.196	29.043	5.349	569	28.903	91.133	155.056	4.270	1.236	1.187	1.824	4.947	13.650	939.878
12 AL	—	—	78	265	—	68	181	2.222	438	1.214	25.115	94.382	12.478	9.935	1.553	1.763	7.906	26.047	66.107	874	59	296	830	149	1.794	253.754
13 SE	82	—	156	—	—	—	—	207	236	332	2.330	72.894	66.232	35.026	539	465	8.396	30.328	35.641	621	—	126	917	75	1.482	186.085
14 BA	—	57	160	455	—	542	1.365	848	358	628	14.087	1.070	8.601	513.432	34.876	10.876	22.174	88.303	226.834	5.682	347	509	6.306	18.674	26.442	982.536
15 MG	78	108	—	909	73	85	485	240	426	251	1.676	68	202	13.483	1.225.353	32.880	145.521	194.028	522.335	23.010	1.218	1.864	6.943	86.819	80.496	2.338.553
16 ES	—	—	78	—	—	267	—	156	66	—	240	—	787	5.550	21.494	156.754	46.656	81.119	11.739	2.399	88	429	333	744	4.602	333.501
17 RJ	—	552	714	645	—	—	407	921	785	2.732	6.518	838	397	3.023	28.208	7.564	438.870	331.903	78.790	4.064	1.340	3.271	704	1.320	9.282	922.848
18 GB	—	—	6.392	2.088	—	393	280	1.424	1.606	1.865	8.880	778	578	5.471	16.309	2.304	438.275	3.450	40.468	3.529	2.232	5.109	961	1.317	37.284	580.993
19 SP	156	501	1.334	3.645	—	142	115	4.123	1.924	1.704	9.771	1.967	1.900	13.789	52.596	748	25.967	63.883	3.279.904	109.051	4.380	9.121	48.012	17.374	16.380	3.668.487
20 PR	—	—	234	72	—	183	—	439	219	—	598	302	334	1.680	2.989	493	2.325	8.626	166.784	593.032	13.957	6.970	7.313	909	2.106	809.565
21 SC	—	—	550	72	—	—	—	240	—	—	160	—	—	462	1.507	99	1.190	9.669	25.467	96.648	197.649	38.641	328	74	624	373.380
22 RS	—	—	644	288	—	256	—	234	—	81	1.280	—	491	982	1.985	—	4.937	27.373	25.071	40.722	25.264	830.440	3.429	366	3.042	966.885
23 MT	320	—	320	1.182	—	—	—	393	—	—	444	—	272	821	1.143	—	1.437	9.551	33.600	3.294	79	1.061	88.059	6.548	858	149.392
24 GO	78	—	78	4.951	—	5.890	—	470	432	166	160	—	—	1.023	18.491	—	401	3.003	15.130	965	82	103	5.118	252.519	68.562	377.649
25 DF	—	—	632	107	—	78	247	177	438	—	243	68	—	527	2.355	—	1.304	2.297	4.393	456	—	—	115	4.314	78	17.829
TOTAL	9.772	9.270	50.926	163.573	9.380	103.847	75.384	298.562	164.229	187.430	699.367	131.475	97.083	657.556	1.424.825	208.038	1.224.590	1.178.166	4.823.022	892.276	248.481	899.876	176.111	429.252	346.320	14.516.393

(56,5% para São Paulo e 39,9% na Guanabara). O fenômeno continua comparando-se os migrantes com menos de 5 anos de residência, pois enquanto São Paulo tem quase 1,9 milhões de migrantes com menos de 5 anos de residência, a Guanabara possuía apenas 291 mil, o que de novo representa percentuais de 68,6% para São Paulo e 63,5 para Guanabara, mas considerando-se aí apenas a relação entre os de menos de 10 anos e os de menos de 5 anos, pois mostra uma espécie de acentuação do processo migratório para a Guanabara nos últimos 5 anos. Este fenômeno de recrudescimento do processo migratório para a área metropolitana (na realidade recrudescimento geral do processo de migrações intra-regionais) pode ser bem observado, comparando-se os valores para 5 e 10 anos em São Paulo e em outros Estados. Em São Paulo dos 1,8 milhões de migrantes com menos de 10 anos de residência, quase 1,29 têm menos de 5 anos, (no caso dos que provêm do próprio Estado, de origem e destino urbano), representando portanto 70% das migrações para São Paulo. É evidente, entretanto, e muitas vezes já chamamos a atenção para este aspecto do problema, que elevada proporção destes migrantes provenientes do próprio Estado, não são de origem paulista, mas sim migrantes de outros Estados, no processo de etapas, que examinaremos mais adiante.

Este vasto predomínio de migrações intra-estaduais sobre as interestaduais pode ser visto, tanto nas várias tabelas 7, 8 e 9 que mostram os totais de migrantes por origem e destino, como pela tabela 10, que ilustra alguns exemplos de migrantes de origem e destino urbano, com 5 a 10 anos de residência, para alguns Estados; o fenômeno evidentemente é muito mais nítido nas migrações de origem e destino urbano, pois é aí que o mecanismo de etapas é especificamente observado. Nos sete Estados selecionados os percentuais são da ordem de 70% de migrações intra-estaduais, com exceção de Minas e Rio Grande do Sul em que este percentual passa ao nível dos 90%, tanto para 5 como para 10 anos de residência. Estes elevados percentuais só podem estar significando migrações por etapas, de cidades menores para maiores,

TABELA 10

*Migrações Intra-Estaduais de Origem e Destino Urbano  
Para Alguns Estados, por Períodos de Residência*

ESTADOS	PROVE- NIENTES DO PRÓPRIO ESTADO	TOTAL RECEBIDO	TOTAL EMIGRADO
Ceará — 10 anos	126.274	164.063	251.517
Ceará — 5 anos	84.990	110.703	173.683
Pernambuco — 10 anos	324.487	424.922	557.833
Pernambuco — 5 anos	249.176	325.912	398.960
Bahia — 10 anos	299.375	390.960	548.863
Bahia — 5 anos	204.677	273.260	357.517
Minas Gerais — 10 anos	738.545	858.589	1.337.506
Minas Gerais — 5 anos	504.076	589.520	888.398
São Paulo — 10 anos	1.835.737	2.724.027	2.066.322
São Paulo — 5 anos	1.288.504	1.868.289	1.455.242
Paraná — 10 anos	417.457	587.930	574.259
Paraná — 5 anos	306.067	416.401	424.011
Rio Grande do Sul — 10 anos	462.947	499.899	550.080
Rio Grande do Sul — 5 anos	320.470	347.036	383.686

pois as cidades grandes estão crescendo mais que as menores, como já vimos em outra parte deste trabalho.

Apenas a título de ilustração, observe-se que no caso do Ceará, o Estado recebeu 164 mil migrantes de origem urbana, dos quais 126 mil do próprio Estado; por outro lado perdeu 251 mil (inclusive os que perdeu de um lugar para outro no Estado, seja os acima citados 126 mil), o que realiza um saldo migratório deficitário de 90 mil, apenas no setor origem e destino urbano. Observe-se na tabela 10 que tais números variam evidentemente no período inferior a 5 anos de residência, mas o percentual é, em ambos os casos, de cerca de 70% dos totais da migração constituídas por deslocamentos intra-estaduais. Já em Pernambuco, o saldo negativo, embora superior (130 mil), é percentualmente inferior, pois Pernambuco tem população urbana bem superior ao Ceará.

Observe-se ainda na tabela 10 que Minas Gerais apresenta um saldo enorme (quase 860 mil migrantes para o sistema urbano de Minas, inclusive o intra-estadual contra quase 1 milhão 340 mil para fora), o que representa uma perda de cerca de 600 mil pessoas, somente do sistema urbano, para fora do Estado, contra um ganho de 120 mil de fora do Estado, no período intercensitário.

De uma certa forma Rio Grande do Sul assemelha-se a Minas, pois em ambos os casos o percentual de migrantes recebidos de dentro do Estado é cerca de 90%, como salientamos acima, mas acontece que no Rio Grande do Sul o saldo é quase nulo (desde que representa 10% do total de migrantes no período intercensitário). A diferença essencial é que Minas Gerais perde migrantes, tanto de origem rural como de origem urbana e Rio Grande do Sul perde apenas de origem rural, pois seu sistema urbano está absorvendo os migrantes provenientes de seu próprio sistema; ainda aí se obtém indicação do processo migrações por etapas, pois grande parte vai para algumas cidades médias e Porto Alegre.

Certamente uma das linhas de pesquisa urbana no Brasil precisará ser o relativo à migrações por etapas, pois ela vai definir e permitir a compreensão da ascensão vertical do migrante na sociedade, associado ao seu deslocamento espacial.

## AS ETAPAS DE MIGRAÇÃO

O simples fato de que 5 milhões de habitantes urbanos migrantes são de origem rural, outros cinco são de origem e destino urbano e os 10 restantes são de origem urbana e destino metropolitano, já é uma indicação clara do processo de migrações por etapas, além das numerosas evidências, em instâncias específicas e já mencionadas o que mencionaremos em diferentes partes do presente estudo.

Ao mesmo tempo os dados indicados nas tabelas 1 e 2, logo no início do trabalho, também mostram claramente (especialmente os da tabela 2), que existe, embutido nos mesmos, o mecanismo de migrações por etapas, uma vez que as cidades até dez mil habitantes cresceram de duas vezes em população, as de 10 a 50 mil cresceram três vezes, as de 50 a 200 mil cresceram cinco vezes e as de 200 a 600 mil cresceram dez vezes, (estas últimas no período de 1960 a 1970, enquanto que os outros valores se referem ao período de 50 a 70). Como os dados de natalidade indicam claramente uma diminuição à percentagem de população urbana, parece lógico concluir que à medida que o tamanho da cidade for crescendo (de forma mais nítida na área subdesenvolvida, em que a dimensão-tamanho funcional das cidades e nível de desen-

volvimento são associadas), vai diminuindo o referido índice de natalidade. O que assinalamos acima, (taxas de crescimento progressivamente maiores à medida que o tamanho das cidades aumenta), parece, assim, indicar claramente migrações de cidades pequenas e médias para cidades médias e grandes.

O fato de que as áreas metropolitanas estão crescendo em ritmos percentuais menores (como um conjunto cresceu três vezes), parece indicar uma forma logística no seu comportamento migratório, que parece consistente com observações feitas em situações semelhantes (6); a própria tabela 3 sugere isso, pois mostra a maior participação urbana nas migrações para os centros maiores.

Temos assinalado em vários trechos deste trabalho que o problema etapas de migrações é, não só, conceitualmente importante, como tem conotações práticas de muita relevância. Entretanto os dados de que se dispõem são insuficientes para se determinar tais etapas, de forma direta (o que seria possível somente se tivéssemos as sucessivas residências anteriores do migrante). Resta a forma indireta, através de uma série de indicadores (às vezes até de simples indícios) indiretos e que possam abrir perspectivas para um melhor entendimento do problema.

A tabela 1 é um dos mais evidentes indícios, quando partimos de uma realidade de 15 milhões de migrantes urbanos, de origem urbana, mais outros cinco de origem rural. Parece óbvio que um aumento de 1,4 milhões de habitantes para 7,2 entre 1950 e 1970, na classe de cidades de 50 a 200 mil habitantes (e 17 cidades para 77 no mesmo período) representa substancial quantidade de migrantes provenientes de cidades menores para cidades maiores, aumentando o tamanho das cidades que já estavam nesta categoria em 1950, e fazendo outras 60 que estavam na categoria abaixo crescer a nível destas. As 17 cidades que tinham esta categoria em 1950 (com 1,4 milhões de habitantes) em 1970 tinham uma população total de 3,95 milhões de habitantes, portanto quase triplicando sua população.

A análise das outras categorias de tamanhos indicados na tabela 1 revela crescimento do mesmo tipo, sendo de particular importância assinalar que a faixa que menos cresceu foi a de até dez mil habitantes, embora um número substancial de cidades novas tenha atingido tal nível (1.616 para 3.341 de 50 a 70).

As tabelas 2 e 3, mostram algumas evidências adicionais sobre o mecanismo de etapas; a tabela 2 apenas indica o crescimento havido nas nove áreas metropolitanas, todas em proporções tais que a contribuição do migrante fica evidenciada de forma clara, como fator dominante de crescimento.

Mas a tabela 3 indica a quantidade de migrantes de origem rural e de origem urbana, presentes em um número de microrregiões contendo cidades de diferentes tamanhos. O papel das duas metrópoles nacionais aparece claro, atraindo mais migrantes de origem rural que todas as outras, embora atraindo também mais migrantes de origem urbana. É claro que isto parece estar ligado ao nível de informação sobre as duas metrópoles, que atinge até o meio rural do país inteiro, tanto que recebem migrantes de todas as partes. Já as metrópoles regionais (Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife e Salvador) recebem cerca de 4 a 5 vezes mais migrantes de origem urbana que rural, enquanto Fortaleza recebe pouco menos que o dobro. Entretanto, a nível de metrópoles regionais, onde o problema parece mais típico é em Curitiba; considerando que o Paraná é a unidade que mais recebe migrantes de origem e destino rural no Brasil, Curitiba tem 280 mil migrantes de origem

urbana, para cerca de 35 mil de origem rural, o que indica claramente que outras cidades do Paraná estão funcionando como etapas para migração posterior para Curitiba. Os vários exemplos que foram indicados na tabela 3 são todos ilustrativos, mas bastaria comparar os de Campinas, Ribeirão Preto, Taubaté, Santos/São Vicente, Sorocaba, na área desenvolvida, com Manaus, Maceió, João Pessoa, Caruaru, etc. na área subdesenvolvida e Rio Grande/Pelotas, Santa Maria e Uberaba de outro, na periferia da área desenvolvida.

Outro aspecto importante a considerar é o crescimento de algumas das cidades que recebem parcela substancial de migrantes, com o fim de verificar se tal crescimento parece equilibrado com o crescimento natural, ou se temos um crescimento menor que o indicado pelo número de migrantes mais o crescimento vegetativo.

Na análise do efeito das migrações no processo de metropolização este exame é feito para as micros metropolitanas, pois procuramos ali derivar um valor aproximado e tentativo de migrações intermetropolitanas. Mas é óbvio que isto ocorre em todo o espectro de tamanhos de cidades. A tabela 3 mostra bem estas discrepâncias: basta comparar por exemplo Uberlândia e Uberaba, a primeira com mais de 90 mil migrantes na microrregião, para uma população urbana da cidade de 110 mil habitantes e a segunda com população praticamente igual na cidade, com apenas 40 mil migrantes na microrregião, enquanto para Florianópolis e Volta Redonda que têm, ambas, 120 e 115 mil habitantes na cidade, a primeira tem pouco mais de 42 mil migrantes na microrregião e a segunda tem cerca de 125 mil, três vezes mais do que Florianópolis. Mesmo em São Paulo, enquanto Piracicaba tem 125 mil habitantes na cidade, Bauru tem 120 mil, sendo que na primeira microrregião 45 mil habitantes são migrantes e na segunda 120 mil são migrantes, também quase três vezes mais. Enquanto Pelotas tem 150 mil habitantes na cidade, Londrina tem 156 mil; na primeira a microrregião contém pouco menos de 55 mil migrantes, e a segunda tem quase 210 mil, portanto, quase quatro vezes mais.

No Nordeste este problema é bem evidenciado pelo que se pode observar nas suas três metrôpoles regionais.

Fortaleza apresenta uma quantidade de migrantes de origem rural e destino urbano igual ao do Recife, mas Recife tem duas vezes e meia mais migrantes de origem urbana que Fortaleza; claro que diferenças estruturais também nos lugares de origem podem ser responsáveis por estas diferenças, mas não podem explicar que ela seja duas vezes e meia maior. A hipótese é a de que Recife, sendo metrôpole regional do Nordeste, esteja a uma distância percebida (no sentido que estamos aplicando no presente estudo) dos núcleos urbanos do Nordeste menor que Fortaleza, e tanto tais núcleos urbanos como a própria Fortaleza estejam mais dentro do campo de percepção do migrante de origem rural que Recife. Esta é a própria definição do mecanismo de migrações por etapas. Na realidade as três micros metropolitanas do Nordeste absorvem 1 milhão dos 2,2 milhões de migrantes de origem e destino urbano do Nordeste, e 250 mil dos 850 mil migrantes de origem rural e destino urbano, o que em realidade representa 40% de toda a migração com destino urbano no Nordeste, incluindo aí a região III e a IV. Para uma vasta extensão do território brasileiro como o Nordeste, é uma enorme concentração; é verdade que a concentração na micro de São Paulo é ainda maior, pois é de 60% só das migrações cujo destino urbano é São Paulo. Mas ainda aí podemos derivar algumas conclusões do processo por etapas, pois quase 600 mil migrantes para São Paulo vêm das regiões III e IV (origem e destino urbano) cerca

de 580 mil para a micro de São Paulo, dos quais estamos supondo que uma parte substancial seja proveniente das três micros metropolitanas do Nordeste.

De qualquer forma o fato básico é que como há uma forte migração de origem e destino urbano para Recife (para as duas outras metrópoles também, embora menor) e como toda a migração de origem urbana Nordeste e destino Sudeste não pode, obviamente, provir das cidades do interior do Nordeste, fica indiretamente evidenciada a etapa metrópole regional anterior às duas metrópoles nacionais.

Numerosas instâncias ainda poderiam ser mencionadas e retomaremos o assunto em outros exemplos particulares, ao longo da análise do processo de migrações, nas várias regiões do país, mas parece indiscutível o processo de etapas de migração.

### MIGRAÇÕES E O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO

É claro que migrações com destino urbano representam basicamente o mecanismo do processo de urbanização, pois é, em última análise, a mudança de um domicílio rural para outro urbano, ou de um urbano para outro urbano (incluindo o metropolitano). É claro que existem nuances e muito importantes, pois não seria uma simples mudança de residência que mudaria a estrutura da economia espacial do país ou região. Na realidade estas migrações levam aos dois tipos de urbanização definidos por Friedman (11), em recente artigo, essencialmente estes dois tipos são, um constituído por mudança de domicílio como tal, quer dizer aumento da população urbana, mas sem mudanças estruturais de comportamento (há quem fale em ruralização da cidade, pois o habitante proveniente de áreas rurais ou semi-rurais traria padrões culturais e de consumo, de natureza essencialmente rural); embutida nesta concepção está a idéia de uma espécie de defasagem temporal entre migração e adoção de padrões urbanos de comportamento. Tal fenômeno ocorre não só em núcleos do interior, mas também até mesmo nas áreas metropolitanas (mais nítido nas áreas subdesenvolvidas). Padrões de consumo, hábitos alimentares, até mesmo processos espontâneos de planejamento familiar, não são rapidamente absorvidos pelo migrante recém-chegado à metrópole. Não existem evidências empíricas sobre este aspecto, o que os resultados do Censo de 1970 podem oferecer, pelo menos em parte.

No contexto de um exame do problema etapas de migração, tal compreensão parece importante, especialmente se puder ser comprovado o fato de que situações diferem se a etapa de migração (como certamente é o caso de Belo Horizonte), for essencialmente recebedora de população de origem urbana; recorde-se que Belo Horizonte tem pouco mais de 120 mil migrantes de origem rural e 650 mil migrantes de origem urbana.

O próprio mecanismo de etapas parece ser diferente em diferentes regiões. No Nordeste por exemplo, (Regiões III e IV), de 3 milhões e 100 mil migrantes de destino urbano, 1 milhão 750 mil (cerca de 55%), vão para as capitais de Estados (inclusive as três metrópoles regionais), e para Campina Grande, restando 1 milhão e 350 mil para o resto do sistema urbano do Nordeste.

Em São Paulo, para um total de 4,8 milhões de migrantes de origem e destino urbano, 2,8 se destinam à microrregião metropolitana de São Paulo e os restantes dois milhões para o resto do sistema urbano; microrregiões como a de Campinas recebem mais migrantes de origem

urbana que, por exemplo, Fortaleza (embora no total de migrantes o total seja aproximadamente o mesmo), o que mostra bem a diferença do sistema urbano de São Paulo com outros; oferece evidência adicional, ainda, para uma compreensão do papel limitado do número de habitantes de uma cidade como seu potencial de atração de migrantes.

O segundo tipo de urbanização descrito por Friedman implica em modificação estrutural no comportamento do migrante, com a absorção de uma forma de vida urbana.

Na essência do processo de migração está a idéia de mudança social e esta, por sua vez, descreve e explica a manutenção dos padrões de comportamento urbano com a migração para dentro e para fora do sistema urbano ou da própria cidade, pois, como diz Berry (4), se as mesmas pessoas ficassem sempre na cidade, a cidade mudaria porque as pessoas inevitavelmente mudariam (ainda que fosse por simples efeito de envelhecimento). Quando mencionamos manutenção dos padrões de comportamento urbano, isto está significando apenas que mais gente vai chegando e adotando tais padrões, que são essencialmente associados ao ritmo de desenvolvimento do país, geradores que são das inovações que transformam a sociedade continuamente.

Uma microrregião como a de Ribeirão Preto recebe praticamente tantos migrantes com destino urbano, quanto Natal ou João Pessoa e mais que Campina Grande, Maceió ou Aracaju, o que é altamente significativo da extensão espacial do processo de urbanização em São Paulo, comparado com o do Nordeste. Ao lado disso, o fato de que em análise do sistema urbano brasileiro, dimensões que emergem de análises fatoriais definindo o *status* econômico, vale dizer o estágio no processo de urbanização, de cidades brasileiras, indicam claramente que apesar destas migrações os *scores* no fator respectivo para as cidades do sistema paulista são, substancialmente, superiores aos de cidades de volume populacional semelhante no Nordeste, corroboram esta noção de forma a não deixar muitas dúvidas.

Alguns fatos importantes podem ser assinalados com o exame, em conjunto, das duas matrizes de Tempo Médio de Primeira Passagem, a relativa às migrações de origem rural e destino urbano e as de origem e destino urbano (Tabelas 11 e 12).

Em relação às distâncias intra e inter-regionais, (rural-urbano) observa-se que apenas Espírito Santo, Guanabara e Estado do Rio de um lado e de outro o Paraná não têm distâncias inter-regionais para São Paulo menores que a intra-regional (com exceção do Espírito Santo, mas que tem distâncias inter-regionais menor para Rio de Janeiro e Guanabara) o que indica o enorme potencial de São Paulo em relação às migrações de origem rural e destino urbano. Rio Grande do Sul e Santa Catarina, embora com distâncias para São Paulo e Paraná menores que a intra-regional, têm os valores desta última menores que qualquer outra distância inter-regional, enquanto que Goiás só tem distância para São Paulo menor que a intra-regional. Apenas Paraná tem distância intra-regional menor.

Rio de Janeiro e Guanabara têm menor distância para o sistema urbano do Estado do Rio de Janeiro que a intra-estadual. Pode parecer um tanto paradoxal que isto ocorra, ao invés de obter-se um resultado menor na direção da Guanabara, mas se considerarmos que o dado utilizado refere-se à residência anterior, podemos então compreender que o fenômeno parece indicar migrações por etapas, em que a Guanabara funciona como o pólo de atração, enquanto que a microrregião fluminense do Grande Rio funciona como segundo estágio de residência, num desenvolvimento clássico em áreas metropolitanas, que é o espraio da população que vem para os arredores da cidade central.

TABELA 11

## Matriz Tempo Médio de Primeira Passagem \*

MIGRAÇÕES RURAL — URBANA																										
UF	RO	AC	AM	PA	AP	MA	PI	CE	RN	PB	PE	AL	SE	BA	MG	ES	RJ	GB	SP	PR	SC	RS	MT	GO	DF	
1	RO	2519	12804	2902	921	1391	745	2195	2773	2410	1068	365	2772	2016	1012	92	357	49	49	20	41	313	510	101	187	573
2	AC	4097	9098	1281	837	1308	1253	2586	2501	2411	1067	358	2770	2021	1025	100	348	35	36	25	46	318	515	104	234	582
3	AM	3716	10288	644	850	1320	1207	2551	2531	2412	1067	356	2769	2021	1024	101	351	40	40	25	46	318	515	103	229	582
4	PA	4841	13136	3308	340	474	1356	2709	2823	2414	1066	363	2771	2017	1027	99	349	38	36	21	42	314	511	93	236	577
5	AP	4935	13378	3561	740	860	1378	2734	2880	2414	1072	366	2770	2013	1026	97	351	49	39	17	38	310	508	83	232	530
6	MA	4967	13411	3610	941	1411	427	1574	2774	2406	1058	357	2769	2017	998	88	353	45	45	21	42	313	508	103	173	559
7	PI	4987	13444	3665	1099	1569	830	1090	2691	2400	1040	343	2759	2011	966	91	358	50	50	16	37	308	502	101	194	533
8	CE	4919	13221	3520	1106	1572	1203	2256	1097	2349	1011	352	2762	2013	1006	96	353	44	43	17	37	309	504	102	225	547
9	RN	4996	13437	3677	1196	1663	1345	2674	2657	1039	897	331	2753	2016	1003	91	342	30	30	21	41	313	510	107	226	559
10	PB	5010	13513	3714	1222	1691	1377	2708	2741	2189	642	302	2727	2012	1002	95	340	28	27	20	40	312	508	106	239	557
11	PE	5005	13519	3721	1231	1700	1376	2709	2800	2388	991	168	2569	1995	966	96	355	45	46	12	33	306	503	98	234	571
12	AL	5010	13534	3728	1239	1708	1391	2737	2831	2406	1065	332	1545	1966	965	97	356	47	47	10	30	303	501	97	235	578
13	SE	5014	13529	3735	1241	1710	1397	2753	2917	2411	1076	365	2693	1543	859	95	351	41	41	12	33	306	505	99	235	583
14	BA	5012	13546	3736	1238	1707	1388	2742	2914	2406	1068	371	2770	1980	586	86	354	52	52	9	30	303	500	95	218	566
15	MG	5014	13542	3731	1231	1700	1389	2747	2918	2409	1069	367	2772	2011	1013	47	338	40	40	15	35	307	505	101	221	571
16	ES	5021	13544	3734	1235	1705	1398	2754	2915	2420	1073	355	2767	2020	998	86	154	15	16	25	45	317	515	111	245	585
17	RJ	5021	13542	3731	1233	1703	1397	2753	2912	2421	1075	352	2769	2022	1028	95	320	5	8	26	46	319	518	113	248	592
18	GB	5021	13541	3731	1231	1700	1397	2753	2911	2421	1074	347	2766	2022	1027	95	319	4	10	27	47	319	518	113	249	593
19	SP	5010	13552	3741	1247	1717	1398	2757	2926	2403	1078	376	2771	1998	1021	96	368	60	61	2	23	297	495	89	230	579
20	PR	5014	13554	3744	1250	1719	1492	2760	2927	2408	1074	376	2774	2005	1022	99	370	62	62	8	7	278	478	93	235	572
21	SC	5021	13530	3749	1254	1723	1408	2766	2933	2416	1082	382	2781	2013	1022	106	374	65	65	16	15	63	313	101	242	582
22	RS	5025	13564	3753	1258	1727	1412	2770	2937	2420	1086	386	2785	2017	1029	110	377	69	69	20	20	117	54	105	246	587
23	MT	4942	13518	3705	1223	1693	1366	2727	2905	2409	1067	371	2763	2009	1019	86	361	53	54	12	31	300	494	36	193	563
24	GO	4998	13502	3689	1151	1620	1263	2642	2906	2416	1077	374	2778	2017	999	55	356	52	52	21	41	314	511	100	28	580
25	DF	5015	13539	3733	1237	1706	1393	2743	2867	2343	736	350	2760	2012	1017	86	350	41	41	17	31	283	442	104	238	504

## VETOR EQUILÍBRIO

0.000 0.000 0.002 0.003 0.001 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.006 0.001 0.001 0.002 0.021 0.006 0.185 0.095 0.418 0.153 0.016 0.018 0.028 0.035 0.002

\* Distância funcional percebida entre pares de lugares.

Já o mesmo não ocorre em relação às distâncias na matriz relativa às migrações de origem e destino urbano, pois nesta apenas Rio de Janeiro tem distância intra-regional menor que a distância para São Paulo e apenas Guanabara tem distância para Rio de Janeiro menor que a intra e a inter-regional para São Paulo.

Esta comparação é bem significativa: em primeiro lugar porque indica nitidamente que alguns Estados e seus sistemas urbanos são fontes de atração de migrantes de origem rural muito importantes, a ponto de terem significação maior que São Paulo no que diz respeito às suas próprias populações rurais. Em segundo lugar porque sendo todas as distâncias inter-regionais para São Paulo menores que as intra-regionais, indica São Paulo como uma espécie de etapa final de migrações de natureza urbana.

Outro aspecto importante a assinalar é que todas as distâncias na matriz de migrações de origem e destino urbano são menores que as da matriz rural-urbano, o que evidencia a maior velocidade de comunicações dos setores urbanos entre si, que entre o rural e o urbano. Apenas uma exceção, que é a distância intra-regional de São Paulo, igual nas duas matrizes.

Alguns aspectos regionais são significativos; as distâncias inter-regionais para Pernambuco são as menores em todo o Nordeste, (depois das distâncias para o Centro Sul), inclusive da Bahia. Já no que diz respeito às distâncias na matriz urbano-urbano, Sergipe e Bahia tem distância para Bahia menores que para Pernambuco, com valores significativamente diferentes.

Uma indicação do isolamento do migrante rural potencial do Pará é que a distância intra-regional dele é maior apenas que a intra-regional de Pernambuco, sendo menor que todas as distâncias do Norte Nordeste, tanto nas distâncias rural-urbana, como na urbana-urbana, com a única exceção da Bahia, cujas distâncias intra-regionais na urbana-urbana são menores que as do Pará. Observa-se que são percepções de distância, que tanto significam o grau de isolamento do migrante do Pará (pequena velocidade de comunicações), como maior intercomunicação de Pernambuco (e muito mais dos Estados do Centro Sul) e conseqüentemente menor isolamento.

## MIGRAÇÕES E O PROCESSO DE METROPOLIZAÇÃO

No processo de metropolização as migrações internas tiveram uma participação extremamente importante, não só pelo volume global como já foi indicado, mas também pela concentração mais acelerada nas áreas metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba e Porto Alegre, que assim ganham "momentum" particular, pela maior aceleração do processo migratório e suas implicações multivariadas. Esta concentração pode ser verificada claramente nas tabelas que indicam migrações com destino às microrregiões onde se situa as áreas metropolitanas e um simples cálculo percentual indicará que para aquelas três a aceleração é bem nítida, enquanto que para outras a mesma tendência continua.

No caso particular da Guanabara, devido ao fato da área metropolitana do Rio de Janeiro estar dividida em duas microrregiões, uma em cada Estado (a do Estado do Rio é a microrregião Fluminense do Grande Rio), o fenômeno pode ser analisado na sua componente migração para a cidade central e espraiamento para os núcleos periféricos da própria área metropolitana e até mesmo migrações diretas para tais núcleos.

TABELA 12

## Matriz Tempo Médio de Primeira Passagem \*

MIGRAÇÕES URBANA — URBANA																										
UF	RO	AC	AM	PA	AP	MA	PI	CE	RN	PB	PE	AL	SE	BA	MG	ES	RJ	GB	SP	PR	SC	RS	MT	GO	DF	
1	RO	1958	3653	346	334	3137	998	1653	491	793	761	204	1069	1407	196	55	493	23	20	9	47	330	261	98	110	68
2	AC	2117	2770	245	265	3037	978	1639	442	783	755	197	1050	1406	194	55	492	22	17	11	51	331	263	112	112	66
3	AM	1325	3588	297	276	3066	994	1652	508	787	756	196	1065	1407	193	54	490	19	15	11	50	330	262	112	113	66
4	PA	2492	3695	413	145	2840	978	1645	520	790	757	194	1065	1407	194	54	490	19	14	11	51	331	262	115	112	65
5	AP	2503	3700	407	70	2774	982	1646	514	790	759	197	1066	1408	192	55	492	21	17	11	52	332	263	115	111	62
6	MA	2565	3733	448	301	3114	593	1458	504	787	754	199	1067	1406	193	52	491	22	18	11	51	332	263	113	91	52
7	PI	2578	3740	459	354	3159	750	1045	474	786	754	193	1065	1405	191	52	493	26	22	9	50	332	263	112	97	49
8	CE	2572	3721	452	361	3156	930	1554	258	773	739	189	1062	1402	188	54	492	24	21	9	50	331	262	112	109	59
9	RN	2587	3732	461	379	3184	990	1644	490	390	663	169	1048	1402	190	54	491	22	19	10	51	332	263	114	107	63
10	PB	2593	3742	466	389	3193	1001	1646	508	734	482	156	1044	1398	185	54	489	21	18	9	50	331	262	113	112	64
11	PE	2597	3748	471	392	3198	1006	1653	526	783	719	89	1003	1389	182	55	492	25	22	8	49	330	262	112	114	69
12	AL	2599	3750	473	395	3202	1012	1662	534	793	752	175	665	1294	179	55	488	26	23	7	48	330	262	111	116	71
13	SE	2597	3750	472	396	3202	1014	1665	542	795	761	202	1043	900	140	54	488	24	21	7	49	330	262	111	115	69
14	BA	2599	3750	473	395	3201	1010	1661	543	796	764	204	1067	1382	94	52	483	27	24	7	48	330	262	110	110	67
15	MG	2599	3750	472	394	3200	1010	1664	544	796	765	209	1071	1408	196	26	480	25	24	7	48	330	262	111	106	65
16	ES	2597	3747	468	394	3200	1011	1653	542	794	760	205	1069	1401	190	47	257	13	12	11	50	330	260	115	114	66
17	RJ	2596	3743	467	393	3199	1013	1663	541	793	756	203	1066	1406	195	51	480	9	10	10	50	329	259	114	114	67
18	GB	2594	3743	463	391	3197	1011	1661	540	791	755	201	1065	1405	194	51	482	8	15	10	50	328	258	114	113	64
19	SP	2602	3753	477	398	3204	1017	1671	545	800	769	212	1072	1408	198	56	499	34	31	2	44	328	261	107	116	74
20	PR	2604	3756	479	400	3206	1019	1673	547	803	772	214	1074	1409	200	59	501	36	33	6	12	309	252	108	119	77
21	SC	2604	3756	478	401	3207	1020	1674	548	804	772	215	1076	1411	202	60	501	35	32	9	20	144	201	112	121	77
22	RS	2606	3758	478	402	3208	1020	1675	550	805	773	215	1078	1410	204	62	502	35	31	14	35	269	36	114	123	78
23	MT	2584	3750	470	387	3194	1010	1666	541	798	767	210	1072	1403	196	55	497	30	27	7	46	329	258	46	105	69
24	GO	2586	3746	461	370	3178	953	1641	536	784	764	208	1070	1410	194	45	494	29	26	10	50	333	265	109	33	33
25	DF	2585	3742	452	382	3187	989	1635	533	774	761	204	1065	1407	190	45	491	25	23	8	48	330	262	110	33	60

## VETOR EQUILÍBRIO

0.001 0.000 0.003 0.007 0.000 0.002 0.001 0.004 0.003 0.002 0.011 0.002 0.001 0.011 0.038 0.004 0.115 0.067 0.544 0.081 0.007 0.023 0.022 0.030 0.017

\* Distância funcional percebida entre pares de lugares.

Enquanto para a microrregião da Grande São Paulo 2,17 milhões de migrantes têm residência inferior a 10 anos, nas duas microrregiões que compõem a área do Grande Rio 1,38 milhões de migrantes (62% do total da microrregião de São Paulo) estão na mesma situação. Para o período de 5 anos os números são, respectivamente, de 1,44 milhões e 900 mil (os mesmos 62%) e com menos de 1 ano são 420 e 260 mil (ainda aí os mesmos 62%); de qualquer forma mostra que nos últimos cinco anos ambos os totais representavam cerca de 65% do total dos 10 anos e não apenas a metade e no último ano o percentual foi de quase 20% do total dos 10 anos, e praticamente 30 % do total de 5 anos, evidenciando assim um nítido processo de aceleração das migrações ao longo do decênio 1960/1970.

É importante comparar o crescimento da população com a migração, nas duas metrópoles nacionais, face ao mesmo fenômeno ocorrido nas outras, tanto das áreas desenvolvidas como das subdesenvolvidas. A microrregião de São Paulo teve um crescimento de pouco mais de 4 milhões para 7,8 milhões, portanto 3,8 milhões de habitantes a mais, quase 2,1 milhões dos quais resultantes de migrações no período intercensitário. O crescimento vegetativo poderia ser derivado como sendo 40% para o período, o que seria elevado; entretanto numerosos problemas práticos e teóricos precisam ser introduzidos na explicação: em primeiro lugar é claro que deve ter ocorrido migração de origem urbana e destino rural, a partir da micro metropolitana de São Paulo, uma espécie de refluxo migratório, de populações atraídas para São Paulo e que de lá se dirigiram para áreas rurais ou urbanas, em São Paulo ou mesmo no Paraná. Em segundo lugar os índices de natalidade da população migrante, principalmente as de origem rural e as do Nordeste e Minas Gerais, são evidentemente maiores, porque não diminuem instantaneamente, pelo simples ato de migrar, gerando índices globais maiores que os que deveriam ser considerados como índices da área metropolitana. Finalmente, considerando-se o aspecto seletivo da migração, em termos de estrutura etária, parece claro que esta população migrante é substancialmente de adultos, o que aumentaria, de forma elevada, seu índice de natalidade tomado com relação ao número de habitantes. Metade da população urbana de São Paulo (como um todo), está nas idades entre 15 e 49 anos de idade e na área metropolitana este percentual deve ser um pouco mais elevado, principalmente se considerarmos só a população migrante.

No caso da área metropolitana do Rio de Janeiro, o crescimento da população urbana foi de 2,4 milhões de habitantes e no entanto quase 1,4 milhões de migrantes têm residência inferior a 10 anos, o que torna o refluxo uma consequência lógica e em quantidades substancialmente superiores às de São Paulo.

No caso das duas microrregiões metropolitanas do Sul (Curitiba e Porto Alegre), o processo teve significativa aceleração também; na de Curitiba, para um total da ordem dos 270 mil migrantes de origem urbana e pouco mais de 30 mil de origem rural (portanto 300 mil ao todo), 186 mil têm menos de 10 anos de residência, o que representa praticamente 70% do total e significa que uma parte substancial do crescimento e, na realidade, do próprio início de um processo de metropolização na área de Curitiba, teve seu início na década de 60. Contando cerca de 380 mil habitantes em 1960, e 650 mil em 1970, Curitiba recebeu 180 mil migrantes neste período o que é mais que sua população em 1950 (150 mil habitantes) e isto dá bem uma idéia do processo de aceleração. Deste total de mais de 180 mil, pouco mais de 130 mil têm menos de 5 anos de residência, o que representa entre 70 e 75% do total dos 10 anos, indicando assim a continuação do processo; entre-

tanto, com menos de 1 ano de residência, o total baixa para cerca de 34 mil, mas representa quase 20% do total do decênio e, em consequência, acentuação do processo de aceleração, embora números tão reduzidos possam ter elevado conteúdo de não aleatoriedade e portanto distorcidos. A despeito disso são, pelo menos, consistentes com a tendência geral e com as evidências empíricas de que se dispõe sobre o assunto.

Na microrregião de Porto Alegre, para cerca de 680 mil migrantes, 340 mil têm tempo de residência inferior a 10 anos; destes quase 230 mil têm menos de 5 anos, tendo passado, portanto de 50% para 70% no período intercensitário; dos 230 mil de 5 anos e menos, mais de 130 mil têm menos de 1 ano de residência, isto é, cerca de 60% no último ano. Isto faz o processo que vem se desenvolvendo em Porto Alegre (e sua área metropolitana) um tanto diferente, pois teve uma elevada taxa de aceleração nos últimos cinco anos, aparentemente indicando uma intensa mudança no processo, pelo menos a partir de 1965. É, sem dúvida, a mais elevada taxa de migrações no último ano, anterior a 1970.

Fazendo-se comparações idênticas entre o crescimento demográfico destas duas áreas metropolitanas com o volume de migrações, observa-se que para Curitiba o aumento foi de 380 mil para quase 650 mil habitantes, ou seja 270 mil habitantes a mais, 186 mil dos quais migrantes com menos de 10 anos de residência, o que deixa um saldo de 90 mil habitantes para o crescimento vegetativo. Este crescimento teria que ser da ordem de 110 a 120 mil pessoas, o que torna a migração a partir da microrregião de Curitiba praticamente inexistente. De outro lado Porto Alegre teve um aumento de 865 mil para 1,345 milhões de habitantes, portanto cerca de 480 mil habitantes, 340 mil dos quais migrantes. Como o crescimento vegetativo (ainda aí aplicando-se a taxa de 30% para os 10 anos) teria que gerar um aumento de 260 mil pessoas, a hipótese implícita é, de novo, migrações para fora da área de Porto Alegre, talvez na direção de Caxias do Sul e Pelotas — Rio Grande. De qualquer forma Porto Alegre aproxima-se muito mais do modelo de São Paulo e Rio de Janeiro do que do de Curitiba, de acordo, aliás com hipóteses já formuladas e em parte testadas relativas ao sistema urbano, segundo as quais Porto Alegre se constituiria em um subnúcleo do Núcleo básico brasileiro formado na área das duas grandes metrópoles nacionais brasileiras.

A hipótese subjacente nestas considerações é que tanto as duas metrópoles nacionais como Porto Alegre tenham um poder de atração de migrantes superior às taxas de formação de emprego, e que parte dos migrantes comece a migrar para a rede urbana abaixo, seguindo mecanismos clássicos de “tricklingdown”, segundo os quais indústrias que deixem de se manter competitivas nas metrópoles comecem a “filtrar” para cidades menores atraindo e ocupando mão-de-obra excedente ou até mesmo que a acompanhe.

Belo Horizonte também tem comportamento mais ou menos semelhante, pois 60% do total de migrantes têm residência inferior a 10 anos, (cerca de 470 de um total de 770 mil); com residência inferior a cinco anos, pouco mais de 320 mil, ou seja 75% do total do quinquênio. No último ano 15% do total do decênio, o que tanto pode representar uma pequena desaceleração do processo, como pode estar ligado a problemas de inadequadas definições de âmbito urbano e rural na região, portanto com uma parcela dos habitantes (migrantes ou não), legalmente censados como população rural, mas na realidade realizando atividades não agrícolas; claro que em todos os resultados parciais de tempo de residência inferior a 1 (um) ano, o grau de representatividade

da amostra diminui e as conclusões tornam-se cada vez mais preliminares e sujeitas a severas restrições. De qualquer maneira a população de Belo Horizonte aumentou por volta de 100% no decênio, conforme se observa na tabela 2, o que significa mais de 700 mil pessoas, das quais 470 mil foram migrantes, podendo o restante ser atribuído a crescimento vegetativo, considerada a hipótese de não haver migração de retorno e reduzida para outras áreas metropolitanas do Rio ou São Paulo.

Nas três metrópoles do Nordeste, quase que precisamente a metade das migrações é constituída de indivíduos com 10 anos ou menos de residência (no caso de Recife o percentual é levemente superior) e praticamente 80% têm residência inferior a cinco anos, (também no caso de Recife) ao passo que em volta de 65% no caso das outras duas. No último ano todas as três tiveram de 18 a 20% do total do decênio (Salvador um pouco menos que as outras duas), mas a diferença essencial é que tanto Recife como Salvador recebem mais de 85% de suas migração de origem urbana, enquanto Fortaleza recebe apenas cerca de 65%, sendo o restante de origem rural.

No que diz respeito às relações entre migrações para as microrregiões metropolitanas do Nordeste e seu crescimento urbano, Recife é também um tanto diferente das outras; seu crescimento populacional foi de 560 mil habitantes, 330 mil dos quais migrantes, deixando uma margem de 230 mil para o crescimento vegetativo, que neste caso seria pouco superior a 20%, o que não parece viável; isto indicaria uma certa quantidade de migrantes, a partir de Recife e aí, neste caso, obviamente para as áreas metropolitanas do Sudeste, que oscilaria entre 200 mil se a taxa fosse de 40% nos dez anos, 100 mil se a taxa fosse de 30%, mais ou menos igual à média nacional. De qualquer maneira parece não haver dúvida da existência de uma certa quantidade de migrantes, a partir da microrregião do Recife e cujo destino mais provável seria as áreas metropolitanas do Rio e São Paulo. No caso de Fortaleza seu crescimento foi de cerca de 370 mil habitantes, entre 60 e 70, cerca de 160 mil dos quais migrantes, o que deixa um saldo de mais de 200 mil para o crescimento vegetativo, que assim se colocaria na casa dos 40% para o decênio. Nestas condições parece difícil supor migrações para fora, mas por outro lado é óbvio que a área não está gerando empregos a esta taxa de crescimento, o que explica a elevada quantidade de desemprego ostensivo ou disfarçado que se observa nos arredores de Fortaleza. Já Salvador parece ter uma situação intermediária; a sua taxa de crescimento populacional foi igual à de Recife (ambas um pouco inferiores à de Fortaleza), no período 60 a 70, mas como as migrações foram menores (pouco mais da metade do total migrado para Recife), a população em 60 mais as migrações dariam um total de 850 mil pessoas, deixando 220 mil para o crescimento vegetativo; na hipótese de 40% haveria 50 mil pessoas a mais, que seria a faixa de migrantes para fora e na hipótese da taxa ser levemente superior a 30% haveria equilíbrio, isto é, não haveria migrações para fora; de qualquer forma o que parece evidente é uma maior geração proporcional de empregos na área de Salvador, obviamente ligada aos empreendimentos ligados à indústria do petróleo.

Já salientamos a importância do processo de metropolização naquilo que ele está associado à migrações com destino para nove microrregiões que contém as áreas metropolitanas e mais o Distrito Federal.

As tabelas de 14 a 22 mostram as migrações de origem rural e urbana, o destino das microrregiões acima mencionadas, indicando as origens apenas a nível de Estado.

É claro que a microrregião mais importante no que diz respeito a estas migrações é a de São Paulo, para onde se dirige quase 60% das migrações de destino urbano para São Paulo, representando um total de 4.098.160 migrantes, perto de 30% do total de migrantes de origem e destino urbano no Brasil e 20% do total das migrações de destino urbano. Embora haja uma substancial parcela de migrantes provenientes de outras áreas, 1 milhão e 700 mil provém do sistema urbano paulista. O segundo contingente, em importância numérica, vem de Minas Gerais (pouco mais de 350 mil) e vale ressaltar que é quase duas vezes superior à que vai para a Guanabara, embora computando-se a migração vinda de Minas também para a microrregião Fluminense do Grande Rio, o total de Minas para a área metropolitana do Rio atinge 300 mil migrantes, pouco inferior à de São Paulo.

A análise da tabela 13 oferece algumas indicações significativas não só de eventuais processos de migrações de retorno no período intercensitário, como das diminuições das taxas de crescimento vegetativo real, isto é, apenas por efeito de natalidade. Observe-se que na coluna *E* da referida tabela, nas micros de São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre, os números de filhos por cem mulheres de 15 a 49 anos, são sensivelmente iguais, oscilando entre 180 e 185, (quer dizer 1,8 a 1,85 filhos por mulher sem referência a um intervalo de tempo); por outro lado micros como a de Recife e Fortaleza têm ambas cerca de 2,6 filhos por mulher de 15 a 49 anos, o que indica a enorme defasagem entre áreas metropolitanas das duas regiões, desenvolvida e subdesenvolvida do Brasil. Ao mesmo tempo indica um nítido estágio intermediário em Salvador, com 2,3 filhos por mulheres, bem acima da média para todas as áreas metropolitanas, mas bem abaixo das duas outras metrópoles Nordesteiras. Por outro lado, comparando-se o que chamamos de crescimento vegetativo (coluna DII) destas três áreas verifica-se que Recife tem 21,5%, enquanto Fortaleza tem 42,7, o que não é consistente com as taxas de natalidade nos dois lugares (principalmente porque se considerarmos somente o último ano os valores para as duas micros metropolitanas continuam iguais, 75,4 para Fortaleza e 75,7 para Recife); parece ser muito sugestiva a idéia de que migrações intermetropolitanas são mais significativas a partir de Recife que de For-

TABELA 13

*Quadro Comparativo de População Urbana, Migrações e Crescimento Vegetativo das Áreas Metropolitanas*

REGIÕES METROPOLITANAS	A	B	C	D I	D II	E
	População Urbana 1960	Migração 10 anos	População Urbana 1970	Crescimento Vegetativo Absoluto	Crescimento Vegetativo-%	Filhos/100 Mulheres de 15 a 49 Anos
1 — Belém	384.048	77.616	606.188	144.524	37,6	206,4
2 — Fortaleza	494.920	157.227	863.925	211.778	42,7	256,2
3 — Recife	1.067.306	331.920	1.629.357	230.131	21,5	257,5
4 — Salvador	669.506	175.750	1.067.320	222.064	33,1	228,1
5 — Belo Horizonte	794.169	465.514	1.505.310	245.627	30,9	218,8
6 — Rio de Janeiro	4.425.560	1.381.707	6.846.511	1.039.244	23,4	186,6
7 — São Paulo	4.014.657	2.088.000	7.837.416	1.734.759	43,2	181,9
8 — Curitiba	381.914	185.820	646.765	79.031	20,6	212,8
9 — Porto Alegre	865.153	337.393	1.345.541	142.995	16,5	184,3
Total das 9 áreas	13.097.233	5.200.947	22.348.333	4.050.153	30,9	198,6

taleza, o que pode ser compreendido como função de um nível de informação muito maior do habitante urbano do Recife, face ao sistema urbano do Centro-Sul. Observe-se a este respeito que a estimativa destas migrações intermetropolitanas atribuía uma quantidade quase três vezes maior de migrantes de Recife para São Paulo que de Fortaleza para São Paulo (ver tabela 23), do que resulta uma distância funcional percebida bem menor de Recife que de Fortaleza para São Paulo. Isto aliás, é consistente com os dados da tabela 9 (que não são estimados), e que mostra que as migrações do sistema urbano de Pernambuco para São Paulo é de 155 mil migrantes e do Ceará é de 50 mil.

É consistente também com os dados da tabela 20, que mostra que na micro metropolitana de São Paulo encontram-se 42 mil migrantes provenientes do Ceará e mais de 130 mil provenientes de Pernambuco.

Por outro lado a comparação entre os dados relativos às micros do Rio de Janeiro e São Paulo mostram algumas diferenças significativas. Embora haja uma ligeira diferença nas taxas de natalidade (quase 182 para São Paulo e quase 187 para Rio de Janeiro), o valor da coluna DII e que estamos chamando de crescimento vegetativo indica taxa muito maior para São Paulo (43,2) do que para o Rio (23,4). Estes dois valores deveriam apresentar consistência entre si, pois obviamente o crescimento vegetativo propriamente dito está ligado à taxa de natalidade e esta é aproximadamente igual para as duas áreas, o que é fácil de se aceitar. A única explicação para esta discrepância parece ser migrações para fora da área do Rio de Janeiro, não só de migrantes com mais de 10 anos de residência, como de não migrantes, embora ela pareça muito estranha. Este é um problema que precisa ser investigado com mais detalhe, pois pode estar ligado a todo o processo de desenvolvimento da área metropolitana do Rio de Janeiro, comparado com a de São Paulo.

O caso da micro de Porto Alegre é bastante semelhante, pois é óbvio que seu crescimento vegetativo (indicado na coluna DII da tabela 13) não pode ter sido de 16,5, bem menor que o do Rio de Janeiro e muito menor que o de São Paulo; isto se constata com as taxas de natalidade semelhantes segundo se vê na referida tabela 13.

## MIGRAÇÕES INTRA E INTERMETROPOLITANAS

A tabela 23 indica as migrações intra e intermetropolitanas e foi calculada da seguinte forma: as migrações intermetropolitanas foram calculadas com base nas migrações com origem no Estado em que houvesse uma microrregião na qual se contivesse uma área metropolitana, usando-se um percentual variável da migração de origem urbana e destino metropolitano, indicada para cada caso; as migrações intra-metropolitanas foram consideradas como sendo as migrações intra-estaduais de origem urbana e destino microrregião metropolitana.

Admitimos desde logo o caráter extremamente preliminar de tais dados, não só porque as proporções de migrações de origem urbana que foram consideradas origem metropolitanas se basearam em suposições apoiadas apenas em conhecimentos acumulados sobre o processo, mas também porque não se pode considerar verdadeiramente válida a noção de que as migrações do sistema urbano de um Estado, para a microrregião metropolitana, sejam migrações intrametropolitanas. Os resultados que aqui apresentamos sofrem, portanto, estas distorções e têm validade limitada pelas mesmas. Entretanto, eles representam mais que nada e permitem, quem sabe, melhorar um pouco a percepção do que

**TABELA 14***Belém*

ESTADOS	RURAL-URBANO	URBANO-URBANO
Amazonas	1.008	7.200
Pará	23.832	63.432
Maranhão	2.232	9.144
Ceará	2.088	6.912
Rio Grande do Norte	360	2.376
São Paulo	—	3.528
Guanabara	—	2.088
Migração total para Fortaleza	39.809	95.902
Migração total com origem próprio Estado	30.888	111.024
Migração total para o Estado	58.420	168.580

**TABELA 15***Fortaleza*

ESTADOS	RURAL-URBANO	URBANO-URBANO
Ceará	99.177	159.066
Piauí	—	6.624
Rio Grande do Norte	—	6.366
Paraíba	—	7.008
Pernambuco	—	4.374
Total para Fortaleza	107.139	199.005
Total para o Estado do Ceará:		
Origem próprio Estado	153.746	234.098
Origem outros Estados	174.327	299.866

**TABELA 16***Recife*

ESTADOS	URBANO-RURAL	URBANO-URBANO
Pernambuco	79.120	361.200
Paraíba	11.920	39.520
Alagoas	3.920	21.120
Rio Grande do Norte	2.480	17.360
Guanabara	—	8.720
São Paulo	—	6.960
Ceará	—	6.560
Bahia	—	4.240
Rio de Janeiro	—	5.760
Migração total para Recife	100.480	490.800
Migração para o Estado:		
Interna	177.363	527.604
Total	216.160	706.995

**TABELA 17**

*Salvador*

ESTADOS	RURAL-URBANO	URBANO-URBANO
Bahia	47.196	233.030
Sergipe	1.722	19.830
São Paulo	—	5.914
Guanabara	—	4.644
Pernambuco	—	6.072
Migração total para Salvador	51.240	293.404
Migração para o Estado:		
Interna	167.688	513.432
Total	198.985	663.908

**TABELA 18**

*Belo Horizonte*

ESTADOS	RURAL-URBANO	URBANO-URBANO
Minas Gerais	116.544	579.620
São Paulo	—	14.026
Rio de Janeiro	—	11.676
Espírito Santo	—	8.620
Guanabara	—	6.972
Migração total para Belo Horizonte	124.110	649.164
Migração para o Estado:		
Interna	581.593	1.436.807
Total	522.847	1.225.353

**TABELA 19**

*Guanabara*

ESTADOS	RURAL-URBANO	URBANO-URBANO
Pará	3.891	31.322
Maranhão	3.466	18.428
Ceará	16.294	41.311
Rio Grande do Norte	13.308	29.537
Parafba	50.156	66.502
Pernambuco	21.021	91.133
Alagoas	10.444	26.047
Sergipe	9.151	30.328
Bahia	20.494	88.303
Minas Gerais	90.230	194.028
Espírito Santo	32.691	81.119
Rio de Janeiro	124.357	331.903
São Paulo	8.436	63.883
Paraná	1.903	8.626
Santa Catarina	1.702	9.669
Rio Grande do Sul	1.495	27.373
Estrangeiros e outros	72.230	144.038
Migração total para Guanabara	485.843	1.322.392
Migração para o Estado:		
Provenientes da Micro Fluminense do Grande Rio	226.817	996.540
Total	712.660	2.318.932

**TABELA 20*****Principais Origens das Migrações  
de Destino Metropolitano no Brasil***

ESTADOS	RURAL-URBANO	URBANO-URBANO
Ceará	23.360	42.480
Rio Grande do Norte	4.320	14.240
Paraíba	15.760	31.600
Pernambuco	58.400	132.240
Alagoas	26.880	53.280
Sergipe	10.240	20.400
Bahia	111.280	194.480
Minas Gerais	145.840	352.560
Rio de Janeiro	4.880	51.840
Guanabara	480	32.080
São Paulo	347.520	1.712.640
Paraná	57.440	123.120
Santa Catarina	3.920	18.000
Rio Grande do Sul	2.500	20.240
Mato Grosso	3.760	15.760
Estrangeiros e outros	87.600	313.200
Migração total para São Paulo	920.320	3.177.840
Migração para o Estado:		
Interna	1.749.534	1.823.182
Total	950.746	3.279.904

**TABELA 21*****Curitiba***

ESTADOS	RURAL-URBANO	URBANO-URBANO
São Paulo	760	20.520
Paraná	24.928	172.140
Santa Catarina	6.764	59.888
Rio Grande do Sul	228	13.984
Migração total para Curitiba	34.960	172.140
Total para o Estado de todas as origens:	503.044	905.601

**TABELA 22*****Porto Alegre***

ESTADOS	RURAL-URBANO	URBANO-URBANO
Santa Catarina	11.335	26.370
Rio Grande do Sul	123.481	473.455
Migração total p/Porto Alegre	139.402	536.910
Total para o Estado de todas as origens:	343.420	929.378

TABELA 23

*Migrações Intra e Intermetropolitanas*

↓ CIDADES	→ CIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 — Belém.....		63,40	1,36	1,56	0,01	0,01	20,81	4,38	0,01	0,01	0,78
2 — Fortaleza.....		2,30	159,01	2,18	0,72	0,33	32,65	28,32	0,01	0,09	6,84
3 — Recife.....		0,01	1,46	361,20	2,01	0,53	60,56	88,16	0,26	0,35	4,55
4 — Salvador.....		0,01	0,01	1,40	233,03	3,62	38,52	129,66	0,23	0,13	8,81
5 — Belo Horizonte.....		0,01	0,01	0,01	0,58	579,62	64,92	117,52	1,16	0,25	26,83
6 — Rio de Janeiro.....		2,01	1,18	8,72	4,64	6,97	331,90	32,08	1,90	3,48	37,28
7 — São Paulo.....		1,20	0,89	4,61	1,97	4,71	12,76	1.712,64	4,10	2,17	5,49
8 — Curitiba.....		0,01	0,01	0,01	0,01	0,06	2,87	41,04	172,14	1,61	0,73
9 — Porto Alegre.....		0,01	0,01	0,83	0,03	0,06	9,13	6,75	4,66	473,46	1,03
10 — Brasília.....		0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	2,30	3,28	0,46	0,01	45,70

FONTE: Estimativa feita pelo autor, com base nos resultados de tabulações especiais do Censo Demográfico de 1970. (Em milhares de pessoas).

ocorre no processo migratório de origem e destino urbano — o mais importante no Brasil no presente momento na sua dimensão mais crítica que é a relativa às migrações para as áreas metropolitanas.

A simples inspeção da matriz de dados originais já permite uma série de constatações a respeito da natureza do problema, que são extremamente interessantes. Em primeiro lugar — e considerando a premissa adotada de que as migrações intrametropolitanas são do sistema urbano Estadual para a microrregião metropolitana — o fato mais importante é que elas são mais importantes que as migrações intermetropolitanas, duas quase exceções são Guanabara e Distrito Federal, que embora ainda tenham migrações intrametropolitanas de maior quantidade que as intermetropolitanas, as diferenças são bastante pequenas. Em seguida, verifica-se que praticamente apenas Guanabara e São Paulo — de forma substancial — e Distrito Federal em uma proporção muito menor, recebem um fluxo intermetropolitano mais significativo, em todos os casos provenientes das metrópoles do Nordeste e de Belo Horizonte.

Estes dados foram submetidos ao mesmo tipo de análise (Cadeia de Markov I) com as mesmas estatísticas produzidas no programa, isto é, Tempo Médio de Primeira Passagem, variância e desvio padrão; da mesma forma também se imprime a matriz-limite com seus vetores de equilíbrio, e o número de passagens antes de se atingir uma diferença inferior a 0,0005.

Os resultados desta análise oferecem algumas indicações que podem ser muito reveladoras de algumas tendências do processo de metropolização no Brasil, principalmente quando comparados com a segunda análise, feita apenas considerando as migrações intermetropolitanas.

A mais importante estatística produzida no programa, a do Tempo Médio de Primeira Passagem, (veja-se a tabela 24), apresenta vando-se os valores da tabela acima mencionada, que no sistema de 10 áreas metropolitanas apenas Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre têm um valor indicativo da distância intra-regional menor que a inter-regional na direção de São Paulo. Brasília apresenta quase uma distância igual (14,98 para São Paulo e 15,55 intra-regional). O fato de que além de São Paulo e Rio de Janeiro, Porto Alegre é a única entre as outras metrópoles regionais brasileiras que apresenta uma distância intra-regional menor que a distância para São Paulo parece extremamente significativo, considerado à luz dos estudos que têm sido feitos do sistema urbano brasileiro; recorde-se que a hipótese que tem sido admitida nestes estudos (12) é a de que o sistema urbano brasileiro se conforma a um modelo Centro-Periferia e que o Núcleo básico constituído por São Paulo contém um subnúcleo constituído pela área metropolitana de Porto Alegre. Esta área metropolitana de Porto Alegre também tem surgido sempre nos estudos até agora realizados, visando a identificação de pólos de desenvolvimento no espaço geográfico brasileiro, como o terceiro pólo depois de São Paulo e Rio de Janeiro. O importante na presente análise é que nas migrações de origem e destino urbano, que podem representar um índice singular da capacidade de atração de um núcleo urbano em relação ao sistema urbano que ela comanda, de elevado conteúdo composto, Porto Alegre reafirma-se como este terceiro pólo brasileiro.

Outros resultados também tendentes a confirmar hipóteses sobre a hierarquia do sistema de metrópoles brasileiras dizem respeito à posição de Belo Horizonte e Recife. No caso de Belo Horizonte verifica-se que as distâncias funcionais percebidas, tanto para São Paulo como para o Rio de Janeiro, são as menores (11.63 e 48.64) e a diferença

TABELA 24

*Migrações Inter e Intrametropolitanas**Matriz do Tempo Médio de Primeira Passagem*

↓ CIDADES	→ CIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 — Belém.....		363	1439	268	603	221	21	17	330	614	90
2 — Fortaleza.....		1127	478	281	604	224	42	13	331	619	95
3 — Recife.....		1165	1502	89	605	229	51	10	333	620	107
4 — Salvador.....		1167	1517	292	271	228	63	7	333	623	112
5 — Belo Horizonte.....		1165	1516	292	611	67	49	12	330	620	97
6 — Rio de Janeiro.....		1150	1504	276	594	213	10	16	325	607	79
7 — São Paulo.....		1169	1519	267	620	237	79	1	334	625	126
8 — Curitiba.....		1172	1522	300	623	240	77	7	72	607	125
9 — Porto Alegre.....		1183	1533	300	630	247	66	31	282	29	122
10 — Brasília.....		1167	1517	296	616	202	56	15	316	623	15

VETOR EQUILÍBRIO.

0,002    0,002    0,011    0,003    0,015    0,100    0,753    0,014    0,034    0,064

entre São Paulo e Rio é bastante grande, obviamente associada a enorme massa migratória para São Paulo, intra e inter-regional. Mas já a terceira distância é intra-regional, mostrando assim uma espécie de hierarquia no sistema, onde Belo Horizonte colocada na posição de quarta metrópole, imediatamente depois de Porto Alegre, é mais dependente do que Porto Alegre, mas mesmo assim menos que as outras metrópoles regionais. Essa diferença ainda pode ser vista através das comparações da distância intra-regional de Porto Alegre e Belo Horizonte, cujos desvios padrões dos valores do Tempo de Primeira Passagem são de pouco mais de duas vezes a média para Belo Horizonte e quase 7 vezes para Porto Alegre, enquanto isso os desvios, em ambos os casos, na direção de cada uma delas, está em torno da média.

Já no caso de Recife, embora a sua distância inter-regional seja a terceira, depois de São Paulo e Rio, o seu valor é superior ao de Belo Horizonte (66,76 para Belo Horizonte e 88,78 para Recife). No caso das duas outras metrópoles nordestinas, a terceira distância ainda não é a intra-regional, pois as distâncias para Brasília são bem menores como se pode verificar na tabela 24. Ainda em termos de hierarquia pode-se observar que Fortaleza está a uma distância menor para Recife do que a distância intra-regional, ao passo que Salvador já tem uma distância intra-regional menor que a distância para Recife, embora a diferença seja pequena.

Ainda um fato importante a assinalar é o caso de Curitiba, que embora seguindo o padrão do sistema como um todo, quer dizer, distância menor para São Paulo, a segunda menor é intra-regional, embora pouco menor que para o Rio de Janeiro. É claro que não se pode inferir, destas poucas evidências, que o subnúcleo de Porto Alegre apresenta uma certa similitude com Curitiba que, embora ainda mais próximo de São Paulo, já vai assumindo um caráter de subconjunto, dependente de si mesmo logo em seguida à dependência de São Paulo, portanto tendendo para a situação de Porto Alegre com distância intra-regional menor que para São Paulo.

A mesma tabela 23 foi utilizada para a análise seguinte, quer dizer, a referente às migrações intermetropolitanas, cujos resultados constam da tabela 25.

Algumas diferenças substanciais aparecem logo, comparando os resultados da primeira com os da segunda. A diferença mais significativa diz respeito ao número de passagens necessárias para atingir o limite — quer dizer o estado de equilíbrio, — que é de cinco na matriz relativa às migrações intra e intermetropolitanas e apenas duas na matriz referente às migrações apenas intermetropolitanas. De novo voltamos àquela dupla forma de interpretação que o fenômeno pode ter, quando comparamos as migrações do tipo rural-rural, rural-urbano e urbano-urbano. Esta dupla interpretação pode advir se considerarmos rigorosamente que quanto maior for o desequilíbrio indicado no estado inicial, mais tempo se levará para a distribuição de equilíbrio. Sob este ângulo, então, se pode observar que o maior desequilíbrio se verifica no sistema que inclui as migrações do sistema urbano de cada área metropolitana para ela mesma; quase que o processo é o mesmo se interpretarmos o mecanismo sob o ponto de vista de velocidade da interação, pois aí pareceria claro que ela seria maior na interação intermetropolitana e assim chegaria à distribuição de equilíbrio mais depressa. De qualquer maneira esta diferença é bastante significativa, pois revela — é claro que na medida da validade dos dados estimados e na medida em que eles são representativos de um processo de relações interme-

TABELA 25

*Migrações Intermetropolitanas**Matriz do Tempo Médio de Primeira Passagem*

↓ CIDADES	→ CIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 — Belém.....		65	82	15	35	13	2	3	20	35	6
2 — Fortaleza.....		63	86	16	34	13	3	2	19	35	6
3 — Recife.....		65	85	16	34	13	3	2	19	35	6
4 — Salvador.....		65	86	16	34	12	3	2	19	35	6
5 — Belo Horizonte.....		65	86	16	34	13	3	2	19	35	6
6 — Rio de Janeiro.....		64	86	15	33	12	4	2	19	34	5
7 — São Paulo.....		64	85	15	33	12	3	3	18	34	6
8 — Curitiba.....		65	86	16	34	13	4	1	19	34	6
9 — Porto Alegre.....		65	86	16	35	13	3	2	16	35	6
10 — Brasília.....		65	86	16	35	11	3	2	18	35	6

## VETOR EQUILÍBRIO

0,015    0,011    0,061    0,030    0,080    0,256    0,309    0,053    0,028    0,156

tropolitanas — uma substancial diferença entre as intensidades das relações das metrópoles entre si e delas com seu ambiente mais próximo que é seu próprio sistema urbano.

Observa-se que esta interpretação é perfeitamente coerente com o fato de que os Tempos Médios de Primeira Passagem (portanto distância funcional percebida) são muito menores, para os mesmos lugares, na tabela 25 do que na 24. Isto significa que as distâncias intermetropolitanas são menores no contexto apenas das metrópoles, do que no contexto das metrópoles e seus espaços interiores dependentes, pois a velocidade de comunicação é maior no primeiro caso.

A estrutura deste espaço assim concebido é topológica e sua métrica é por isso mesmo diferente. Brian Berry chama a atenção, numerosas vezes, em seus artigos, para os mecanismos de difusão (a migração a rigor se insere como um deles), que funcionam simultaneamente a um nível hierárquico (das metrópoles para núcleos menores e portanto de metrópoles maiores para metrópoles menores e espacial (tanto das metrópoles como dos núcleos menores para seus interiores dependentes). (13)

Existem diferenças importantes, entretanto, entre as distâncias para São Paulo, por exemplo; na tabela 25, todas as distâncias para São Paulo variam de 1 para 3, enquanto que na tabela 24 elas variam de 1 para 31. Nas duas tabelas as distâncias de São Paulo para ele mesmo são a mesma (aliás é o único caso, o que mostra a elevada interação do sistema urbano paulista com sua metrópole), enquanto que Rio de Janeiro tem distância 4 e 10 respectivamente. O diferencial mais significativo é o relativo a Porto Alegre, que considera o seu sistema urbano, tem distância menor para ele mesmo que para São Paulo, o que somente ocorre com Rio de Janeiro e Porto Alegre, o que é outra indicação do grau de independência da metrópole gaúcha e de seu sistema urbano, conforme já assinalamos pouco atrás.

Outro aspecto em que tais comparações oferecem uma medida da substancial diferença entre as interações inter e intrametropolitanas, é no que diz respeito ao próprio vetor de equilíbrio. No primeiro caso o vetor referente a São Paulo tem um valor 0,309 e do Rio de Janeiro tem um valor 0,257, como a indicar a hierarquia dos dois, no plano das relações intermetropolitanas.

Na análise referente às migrações inter e intra a hierarquia continua sendo a mesma, mas o vetor de São Paulo tem um valor 0,753 e o do Rio apenas 0,0995. Quer dizer, no plano de suas relações simultaneamente intra e intermetropolitanas (vale dizer no caso intra e inter-regionais), a posição de Rio de Janeiro cai para um segundo plano infinitamente menor; tais resultados são extremamente coincidentes com numerosas outras análises feitas no sistema urbano que indicam uma posição nacional do Rio de Janeiro inferior, porém próxima a de São Paulo, mas extremamente inferior no plano estritamente regional (14).

Outro aspecto que mostra esta equivalência de São Paulo e Rio no Plano do sistema nacional é que o valor do Tempo Médio de Primeira Passagem do Rio de Janeiro é menor na direção de São Paulo do que para ela mesma, o mesmo acontecendo com São Paulo que tem menor distância para o Rio de Janeiro do que para ela mesma. O significado deste fato está ligado, evidentemente, ao outro do vetor equilíbrio das duas muito próximo um do outro. Ainda no que diz respeito a este aspecto pode-se verificar que as distâncias intermetropolitanas para São Paulo e Rio de cada uma das outras não difere muito, ao passo que, no que diz respeito às duas juntas (intra e inter), as diferenças são

grandes, conforme se pode verificar nas tabelas referentes a cada uma das duas matrizes. Mesmo considerando que, neste caso, a distância intra-regional para o Rio de Janeiro é menor que para São Paulo (10.05 e 16.43), a distância intra-regional de São Paulo é 1.33 e para o Rio é de 78,94, o que revela o contraste enorme entre os dois processos.

As diferenças entre as duas análises não se restringem à posição de São Paulo e Rio de Janeiro; Brasília ocupa posição semelhante nas duas, como o terceiro da hierarquia (é preciso considerar que, tratando-se de migrações com destino urbano, Brasília teria que ocupar uma posição singular).

Observando-se os vetores de equilíbrio, verifica-se que no caso das relações inter e intrametropolitanas, Porto Alegre ocupa o quarto lugar ao passo que, no que diz respeito às relações intermetropolitanas, ocupa o oitavo lugar e Belo Horizonte passa a ocupar o quarto lugar, enquanto era a quinta área metropolitana, considerados ambos os processos. Estes dois posicionamentos não parecem despidos de significação, principalmente ao se considerar que em ambos os casos a posição relativa de Belo Horizonte não difere em relação a todo o resto do sistema. É que a posição geográfica de Porto Alegre faz dela uma metrópole de características tão marcadamente regionais — quase que tendendo a formar um sistema próprio mais que um subsistema do sistema comandado por São Paulo — que considerando-se as relações intra-regionais Porto Alegre é a quarta área metropolitana, mas passa à oitava considerando as relações apenas intermetropolitanas. Já chamamos a atenção para o fato de que Porto Alegre é a única metrópole regional que tem uma distância intra-regional inferior à distância para São Paulo, o que apenas confirma esta característica do processo de metropolização mais ou menos autônomo da capital gaúcha.

Outras considerações ainda se poderia tecer com relação à posição de Recife, igual nas duas análises, mas colocada em quinto lugar na de relações intermetropolitanas, seguida de Curitiba como sexta, enquanto que consideradas as relações intrametropolitanas também ela está em sétimo lugar, depois de Curitiba. Parece bastante evidente que tal fato está associado, em primeiro lugar, à posição de Recife em qualquer situação como a metrópole regional nordestina mais importante; de outro lado, como Curitiba é uma metrópole regional em pleno período de expansão, no contexto do próprio processo de desenvolvimento do Paraná, considerando-se as migrações intrametropolitanas (quer dizer do sistema urbano do Paraná para Curitiba), e considerando que neste caso Recife sofre a concorrência das duas outras (Fortaleza e Salvador), tal posição de Curitiba parece consistente com a realidade.

### **3.c — Análise comparativa da aceleração e desaceleração dos fluxos migratórios com suas implicações e relações com processo de desenvolvimento. As mudanças de estrutura do meio rural e no processo de urbanização-metropolização**

Um dos pressupostos básicos de relações entre o mecanismo de migrações e o processo de desenvolvimento econômico seja considerando-o um mecanismo restaurador ou causador e acentuador de desequilíbrios regionais — é o da aceleração e desaceleração das migrações, em respostas às oportunidades econômicas nos lugares potencialmente considerados como destinos de migrantes, e de falta de oportunidades nos lugares de origem e, portanto, de emigração. Embora como salien-

tamos numerosas vezes, o tema “efeito das migrações” seja não só controverso, mas relativamente pouco conhecido em termos de efeitos medidos, adotamos no presente estudo a mesma tese que foi aplicada ao modelo de simulação, também descrito em outro ponto deste trabalho; isto significa que a migração é considerada um mecanismo regulador do processo, produzindo transformações positivas, tanto na área de origem como na de destino.

Esta concepção do papel das migrações no processo de desenvolvimento entretanto não pode ser tomada, de forma generalizada, para todas as regiões, pelo menos com o mesmo conteúdo positivo; o que queremos dizer com isso é que migrações para Fortaleza, por exemplo, proveniente da área rural do Ceará, embora conduzam o migrante a um núcleo urbano onde apenas 20% da população é servida por água, 70% da população ativa com salário inferior a Cr\$ 200,00 e em que apenas 9% tem salário superior a Cr\$ 500,00, representam uma melhoria nos seus padrões de vida muito pequena, embora possivelmente elevada, em termos relativos. Da mesma maneira, não se pode pressupor que um migrante rural do mesmo Ceará, que migre para a área metropolitana de São Paulo, por exemplo, esteja entre aqueles 25% de renda superior a Cr\$ 500,00, nem mesmo entre os 57% que têm água ou esgoto. Seria mais provável que estivesse entre os 33% de salários inferiores a Cr\$ 200,00 e entre os 43% que não têm água ou esgoto. Entretanto, o simples fato de que uma cidade como a de São Paulo, tenha 43% de sua população não servida por água (compara-se por exemplo com os 35% de Porto Alegre, para onde o fluxo migratório é menos intenso), já é uma indicação de ritmos diferentes entre o crescimento das oportunidades econômicas, inclusive as oportunidades relativas a serviços urbanos (água, esgoto, escola, médico-hospitalar etc.) e o afluxo dos migrantes. O oposto parece ser evidente, quando se verifica que tanto a área metropolitana do Rio de Janeiro, como e principalmente a de São Paulo, têm concentração de riqueza maior que sua concentração demográfica. Já mencionamos a idéia de uma espécie de “time-lag” entre a existência destas oportunidades econômicas e sua percepção por habitantes de áreas mais remotas, tanto que as migrações intra-regionais em São Paulo, por exemplo, são muito mais intensas que as inter-regionais, considerado o destino área metropolitana de São Paulo. Parece óbvio que existe outro “time-lag”, talvez mais longo, entre a chegada do migrante e sua incorporação aos padrões de vida urbano.

Não existem muitas informações sobre a intensidade das migrações ao longo do tempo, a não ser tomando-se o tempo de residência para diferentes períodos, e considerando a participação num período e em outro. Um exemplo dramático deste tipo de intensificação é o das migrações de origem e destino rural para o Paraná, que de um total de 2,3 milhões (intra e inter), 1,7 dizem respeito ao período 1960/1970, isto é, têm menos de 10 anos de residência, o que representa 75% do total. É indubitavelmente um processo de aceleração das migrações, respondendo a oportunidades econômicas notórias na área rural do Norte do Paraná, para onde o grosso dos totais acima mencionados vem se dirigindo.

Um outro exemplo importante, inclusive por se tratar do Nordeste e por referir-se às migrações de origem e destino urbano é o de Pernambuco, que evidentemente está perdendo mais migrantes do que recebe (940 mil saídos para 706 mil entrados no seu sistema urbano), mas no qual a participação do período 1960/1970 é menor desde que consiste em cerca de 60% do total geral (558 mil saídos e 429 mil entrados). Não pretendemos, a esta altura do trabalho, e apenas com estes dois exemplos ou outros mencionados na análise de situações

particulares, já ter uma idéia dos mecanismos de aceleração e desaceleração das migrações, embora seja sugestivo o fato de haver uma aceleração da migração para áreas rurais do Paraná e, portanto, elevado crescimento da população, ao lado de perda de gente por migrações, no próprio sistema urbano de Pernambuco, o mais adiantado Estado do Nordeste.

O processo, embora diferenciado, é genérico no Brasil como um todo; senão vejamos: dos 30 milhões de brasileiros não nascidos no município onde residem, perto de 18 milhões (60%) têm tempo de residência inferior a 10 anos, desses um pouco mais de 12 milhões (65%) têm tempo de residência inferior a 5 anos e destes quase 3,6 milhões (20%) têm tempo de residência inferior a 1 ano, se considerarmos o decênio, mas na realidade constituem 30% do total do quinquênio. Estas cifras registram a acentuação do processo de migrações internas e como houve, por igual, um relativamente elevado grau de desenvolvimento no decênio, se uma relação de causa e efeito não pode ser estabelecida, é óbvio que existe uma relação estrutural entre ambos os processos.

Procuraremos ver, a seguir, as diferenciações regionais havidas nas migrações internas, em busca de relações estruturais semelhantes, não só a nível de unidade espacial, mas também a nível de tipo de migração, como por exemplo rural-rural e urbano-urbano.

O que aconteceu em São Paulo e Paraná e entre São Paulo e Paraná é particularmente ilustrativo deste tipo de situação. Para o Paraná migram, em todo o período considerado, quase 4 milhões de pessoas, sendo quase 2,4 milhões provenientes do próprio Estado do Paraná. Pouco mais de 500 mil vieram de São Paulo, dos quais 270 mil, quer dizer, quase que exatamente a metade, vieram depois de 1960. Mas os que vieram de um lugar para outro no Paraná, quer dizer migrações intra-estadual (ainda que o local de nascimento do migrante possa ser diferente do Paraná e, portanto, devendo ser considerada uma parcela como segunda etapa de migração), constituem 80% do total com 10 anos e menos de residência. No ano anterior ao Censo, com menos de 1 ano de residência, portanto, migraram 450 mil, quer dizer, quase 20% do total geral, tantos quantos os que contam 11 anos e mais de residência. O que estes dados indicam é uma nítida aceleração das migrações internas dentro do próprio Estado, e uma desaceleração bem caracterizada de migrações provenientes de São Paulo. Ainda em relação ao Paraná observa-se um fenômeno diferente, no que diz respeito às migrações vindas do Rio Grande do Sul; parece ter havido uma aceleração da migração para o Paraná, mais ou menos constante, embora pequena, a partir do começo da década de 1960, pois 83 mil migraram num período de 5 anos, quer dizer, quase 17 mil por ano; na segunda faixa, a média anual baixou um pouco, tornou a subir aos 17 mil com 1 a 2 anos de residência e subiu ainda mais com menos de 1 ano (24 mil).

É importante considerar que esta migração é quase que inteiramente de origem e destino rural, pois dos 262 mil migrantes que vieram do Rio Grande do Sul para o Paraná, quase 200 mil vieram do meio rural para o meio rural.

Em termos de dinâmica geral e comparando-se Paraná com São Paulo, verifica-se que, no caso do Paraná, 70% de toda a migração foi posterior a 1960, sendo que somente no último ano foi de cerca de 15%. Em São Paulo 45% foi anterior a 1960 e 55% posterior a 1960, sendo cerca de 11% no último ano, observando-se assim nítida aceleração no caso do Paraná e relativa estabilidade no caso de São Paulo. Isto, entretanto, em termos globais, pois no caso de migrações com destino urbano o problema foi diferente.

Na região IX, isto é, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, metade das migrações ocorreram antes de 1960, mas tem havido uma aceleração da migração interna; no Rio Grande do Sul 900 mil migrantes têm tempo de residência superior a 11 anos; 290 mil têm tempo entre 6 e 10 anos, ao passo que 244 mil têm tempo entre 3 a 5 anos, o que já representa uma sensível aceleração, pois passou de uma média anual da casa dos 60 mil para a dos 80 mil. Seguindo-se a análise, verifica-se que 225 mil têm tempo de residência de 1 a 2 anos, portanto 110 mil anuais e no último ano 180 mil, o que representa quase uma exponencial. Considerando-se que do total de 1 milhão e 850 mil migrantes da região IX, provenientes do Rio Grande do Sul, 1 milhão e 600 mil estão no Rio Grande do Sul, verifica-se que o processo mais importante intra-regional é no próprio Rio Grande e 1 milhão 150 mil (portanto 70%) é constituído de migrações com destino urbano, dos quais ainda um pouco mais de 600 mil vão para a microrregião de Porto Alegre, o que torna o processo eminentemente de migrações com destino urbano e metropolitano o mais importante no Rio Grande, e muito independente de outras regiões, porque decorre quase que exclusivamente de seus próprios excedentes demográficos.

É claro que consideradas as migrações no contexto teórico esboçado em capítulo anterior, elas desempenham um importante papel no processo de desenvolvimento, em todos os sentidos; de um lado elas redistribuem população rural, tendendo a preencher vazios demográficos nas áreas onde oportunidades existem ou sejam criadas, de outro lado elas aliviam a pressão de uma população rural muito adensada sobre recursos de terra escassos e por fim levam mão-de-obra aos mercados urbanos em expansão. É claro que todos estes mecanismos não se fazem sem distorções, às vezes profundas, que representam problemas tão agudos quanto os que elas teoricamente procurariam resolver.

De qualquer maneira é fora de dúvida que migrações internas, na sua estrutura e na sua dinâmica, são componentes essenciais do processo de desenvolvimento.

Vimos até agora, a despeito de exemplo inicial de Pernambuco, quase que apenas o Sul do Brasil e mais São Paulo, embora haja significativas relações entre o que ocorre numa e noutra área do Brasil, neste particular. Tanto que o Centro Sul (excluído Minas Gerais e Espírito Santo), contém pouco mais de 48 milhões de habitantes (pouco mais da metade da população brasileira) e migrações para e no interior delas constituem 12 dos 18 milhões do período intercensitário, quer dizer 65%, o que indica maior mobilidade geral nesta parte do Brasil, que é também mais desenvolvida.

Vejamos o que ocorre nas outras áreas, para formar um quadro geral do processo em todas elas. A menor quantidade de migrações é a da região I, que mesmo comparada com a II, tem cerca de 12% de sua população constituída de migrantes, contra quase 25% da região II, incluindo-se, em ambos os casos, as migrações intra-regionais. A região I, dada a elevada percentagem de migrações intra-regionais, é quase que uma região fechada, pois por volta de 90% das suas migrações são intra-regionais e apenas as de origem e destino urbano são um pouco superiores a 70% intra-regionais, porque as outras são praticamente 100%. No caso da região II, dos 600 mil migrantes de origem e destino rural, 500 mil tem origem na própria região, embora o Maranhão seja diferente do Piauí.

O Maranhão recebe 526.539 migrantes, dos quais 421.416 do próprio Estado (embora, como já foi salientado, muitas vezes esta

migração intra-regional seja apenas uma etapa intra-regional de migrantes que foram inter-regionais em sua etapa anterior). Mas o Piauí tem um contingente de 90.654 recebidos, 57.050 do próprio Estado e o restante de outros, principalmente Ceará, Maranhão e Bahia, mas 179.342 migrantes de origem e destino rural, têm como origem o Piauí, dos quais deduzidos os que têm como destino o próprio Estado, indicam que este Estado vem sofrendo um processo de esvaziamento de suas áreas rurais bem significativo (por volta de 90 mil só com destino rural); isto para uma população rural pouco superior a 1 milhão de habitantes constituem um percentual significativo. Ao lado disso parece importante assinalar que a migração rural-urbana é bem menor e quase que só intra-estadual, pois que, dos 63.342 que têm origem no Piauí, 61.634 têm como destino o próprio Estado. Já no que diz respeito às migrações de origem e destino urbano, o que se verifica é que dos 132.551 que têm origem no Piauí, apenas 75.571 têm como destino o próprio Estado. Em síntese, o processo revelado indica uma forte migração de origem rural, em primeiro lugar para fora do Estado, em seguida para algumas áreas do Estado; seguindo-se um contingente menor que migra para as cidades. Mas mesmo nestas, a migração para fora é a que se observa. É claro que Terezina, no Estado, recebe o maior fluxo, tanto que tem uma população de 200 mil habitantes em 1970, comparada com 144.799 em 1960.

Estes números parecem indicar, ao mesmo tempo, um esvaziamento rural e mesmo urbano do Piauí, de um lado, e a clássica "inchação" de Terezina, que certamente recebe migrantes, inclusive de fora do Estado, pois que, daqueles 75 mil de destino urbano do Piauí, somente 45.787 são originários do Piauí, sendo os restantes dos outros Estados próximos (pouco mais de 10 mil do Maranhão e pouco mais de 12 mil do Ceará) e Terezina certamente constitui o principal foco de atração. Como é de supor-se que parte da migração de origem urbana que sai do Piauí seja de origem de Terezina, ela funcionará, no caso, como uma etapa de migração bastante importante na área. Deve-se assinalar que a etapa seguinte no processo parece ser Fortaleza e/ou Recife, pois ambas recebem migrantes vindos do Piauí.

No Ceará, embora os números absolutos sejam todos maiores, os valores percentuais não são muito diferentes. A começar pela migração de origem e destino rural, cujo lado negativo é de 120 mil pessoas (saem 317 mil, mas apenas 197 para o próprio Estado), quase 80 mil se dirigem para o Maranhão. Apenas vale ressaltar que o Ceará tem uma população rural de 2,6 milhões de habitantes e estes 120 mil têm um significado percentual menor que os 90 mil do Piauí (5 e 9% respectivamente). Entretanto a migração de origem rural e destino urbano no Ceará é muito mais importante, em primeiro lugar porque é numericamente três vezes superior à do Piauí, enquanto que sua população é 2,5 vezes maior. Mas o fato importante é que dos 174 mil migrantes de origem rural e destino urbano, cuja origem e destino são o próprio Estado, 100 mil tem como destino a Microrregião de Fortaleza, o que representa 60% da migração rural urbana do Estado.

É evidente, e mencionamos o problema numerosas vezes, que existem relações de causa e efeito (a dificuldade é identificar o que é causa e o que é efeito) entre migrações dos vários tipos e numerosos aspectos da estrutura socioeconômica-espacial do país. Ao lado disso certas particularidades do processo migratório são de relevância para a compreensão de seus efeitos e por via de conseqüência para a formulação de políticas adequadas à solução dos problemas por elas criados.

A análise de todos os dados apresentados nos capítulos anteriores, a sua associação e comparação com resultados de outras pesquisas

realizadas, pode nos fornecer algumas indicações das principais relações estruturais entre o fenômeno migrações e outros aspectos do processo de desenvolvimento. Parece claro, a esta altura, que os principais reflexos se localizam no processo de urbanização-metropolização e em alguns aspectos do processo de desenvolvimento. Sem ainda pretendermos estabelecer uma seqüência, em termos de importância, passaremos a analisar as relações das migrações com alguns aspectos estruturais:

- a) As mudanças estruturais no ambiente urbano e metropolitano em suas relações com as migrações;
- b) Relação do nível de emprego e subemprego com as migrações;
- c) A mobilidade social do migrante;
- d) Relações entre tempo de residência do migrante e seus níveis de rendimento, educacional e estrutura ocupacional;
- e) Relações entre corrente migratória anterior e posterior;
- f) Seletividade etária da migração;
- g) As mudanças estruturais no meio rural e suas relações com migrações;

Os quatro primeiros estão ligados a aspectos particulares do efeito das migrações internas no processo de desenvolvimento, todos muitos interligados entre si; parece desnecessário enfatizar que os níveis de emprego e subemprego quase que constituem uma faceta da mobilidade social-vertical do migrante, os dois constituindo aspectos específicos da estrutura urbana-metropolitana; por outro lado as relações entre tempo de residência e seus níveis de rendimento, educacional etc. são um aspecto crucial do processo de integração do migrante ao novo ambiente em que ele se localiza, e representam o funcionamento do mecanismo mais intrincado do processo de desenvolvimento, que é a velocidade do processo de mudança social e econômica.

Os dois itens seguintes procuram constatar alguns dos aspectos estruturais do próprio processo de migrações, vale dizer as relações dele mesmo (em que medida um migrante atrai outro de mesma origem e mesmo destino), ao lado de um outro problema crítico da estrutura do fluxo de migrantes, e que é a seletividade etária. Também aí as relações destas duas componentes do processo migratório com as anteriores é óbvia, pois de um lado indicaria a permanência temporal de uma percepção de oportunidade econômica e de outro pode contribuir para a compreensão da natureza dos efeitos nos lugares de origem e destino, pela estrutura etária da corrente migratória.

O último item — as mudanças no meio rural é analisada de uma forma muito superficial (o objetivo básico do estudo ainda se insere na linha de estudos urbanos), e certamente merecerá um exame mais detalhado, pois diz respeito a um aspecto da maior significação no processo de desenvolvimento.

#### AS MUDANÇAS ESTRUTURAIS NO AMBIENTE URBANO E METROPOLITANO E SUAS RELAÇÕES COM AS MIGRAÇÕES

Conforme assinalamos mais de uma vez ao longo do presente estudo, as migrações estão obviamente relacionadas tanto ao processo de urbanização como ao de desenvolvimento. Entretanto, as contravérsias teóricas têm sido tanto nos efeitos nos lugares de destino e origem, como no que diz respeito ao problema de saber-se em que

medida a migração afeta o processo de desenvolvimento (via urbanização), perturba-o acumulando mão-de-obra nas grandes metrópoles e reduzindo sua capacidade de centralizar, ou é apenas consequência do processo de desenvolvimento. Em outras palavras discute-se a natureza das relações e no centro destas discussões coloca-se o problema do efeito das migrações nos lugares de origem e destino. No que diz respeito ao efeito no lugar de origem existe uma completa ausência de dados que possam levar a qualquer inferência segura, mas no que diz respeito ao segundo aspecto ele não só é mais visível como é mais fácil a obtenção de dados a respeito. Uma tabulação especial de dados do Censo de 1970 (ainda da subamostra do Censo Demográfico), oferece alguns resultados bastante satisfatórios e conduzem a novas hipóteses.

Foram feitas tabulações da população urbana, migrante e não migrante (para homens e mulheres), em primeiro lugar para os Estados como um todo e em seguida para as microrregiões das áreas metropolitanas. Uma simples comparação dos dados, tanto no que diz respeito aos lugares entre si, como entre o Estado e sua área metropolitana (quando for o caso) já oferece alguns elementos importantes para a compreensão do problema.

O Estado de São Paulo como um todo tem pouco mais de 14 milhões de habitantes urbanos, quase que rigorosamente divididos entre migrantes e não migrantes (veja-se tabela 26). Do total global, 7,85 milhões estão concentrados na microrregião metropolitana de São Paulo, e em São Paulo 4,1 milhões de migrantes, o que representa um pouco mais de metade, mas numa proporção que não chega a produzir um padrão diferente. A primeira diferença significativa aparece nos percentuais de pessoal empregado, que é substancialmente maior na população migrante que na população não migrante.

Mesmo considerando que parte da família do migrante (filhos menores de 10 anos nascidos no lugar de destino do migrante) deveria estar computada na população migrante, retirando-se o número de habitantes de menos de 10 anos de idade (portanto corrigindo em parte a distorção indicada acima), ainda assim temos 60% da população migrante empregada e 50% da não migrante empregada. Embora esta diferença não seja ainda substancial, indica, de forma clara, uma maior percentagem de pessoal empregado entre os migrantes do que entre os não migrantes, percentual este que é ligeiramente superior na microrregião metropolitana de São Paulo em relação ao Estado com um todo.

Entretanto, quando se passa a examinar o rendimento médio mensal das pessoas, a posição do migrante parece melhorar mais em relação aos não migrantes, pois 35,7% dos migrantes recebem menos de Cr\$ 200,00, enquanto que 43,5 dos não migrantes têm aquele rendimento; já na faixa de 200,00 a 500,00 42,2% dos migrantes e apenas 34,9 dos não migrantes recebem nesta faixa de mais de 500,00, 22,1% dos migrantes, contra 21,6% de não migrantes, portanto quase sem diferença. Isto no que diz respeito aos homens, pois em relação às mulheres a situação é diferente: 66,9% das mulheres migrantes que trabalham recebem menos de 200,00 contra 62,8 das não migrantes; 22,7% das migrantes recebem entre 200,00 e 500,00 contra 26,2 das não migrantes e 10,4% recebem mais de 500,00 contra 11,0% das não migrantes.

Comparando-se os valores globais para o Estado com os da microrregião metropolitana, verifica-se, de início, uma diferenciação genérica entre as duas unidades, pois enquanto o Estado como um todo tem os 35,7% mencionados antes, de migrantes com rendimento mensal inferior a Cr\$ 200,00, a microrregião metropolitana tem apenas 28,3

TABELA 26

## Grupos de População Rendimento Médio Mensal e Ocupação por Estado

ESTADO	POPULAÇÃO	POPULAÇÃO URBANA		EMPREGADOS		RENDIMENTO MÉDIO MENSAL (CR\$)						OCUPAÇÃO					
		HOMENS	MULHERES	HOMENS	MULHERES	DE 200		201 a 500		+ DE 500		COMÉRCIO		INDÚSTRIA		SERVIÇO	
						H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
Ceará.....	Migrante Não Migrante	217.626 616.627	256.569 691.039	85.608 128.243	42.864 64.245	89,3 77,2	87,9 89,3	7,7 15,3	8,1 7,7	3,0 7,5	4,0 3,0	8,7 9,9	3,3 3,2	25,3 25,7	7,0 6,9	66,0 64,4	89,7 89,9
Maranhão.....	Migrante Não Migrante	86.091 270.828	92.261 304.304	18.820 39.511	7.502 23.861	68,3 71,8	86,6 87,2	22,2 19,7	8,7 8,7	9,5 8,5	4,7 4,1	13,0 10,4	9,2 5,2	27,3 30,1	4,3 9,0	59,7 59,5	86,5 85,8
Bahia.....	Migrante Não Migrante	399.781 1.054.037	463.112 1.168.436	174.003 220.993	76.995 101.773	57,0 67,7	83,3 81,0	29,7 23,4	13,3 15,0	13,3 8,9	3,4 4,0	8,8 9,6	5,0 5,5	31,6 33,1	4,1 7,4	59,6 57,3	90,9 87,1
Minas Gerais.....	Migrante Não Migrante	966.068 1.948.835	1.052.332 2.096.868	416.819 484.446	195.897 239.400	55,3 73,4	80,9 85,9	31,4 20,3	15,5 12,5	13,3 6,3	3,6 1,6	9,7 9,9	5,0 4,2	31,1 30,6	4,9 6,6	59,2 59,5	90,1 89,2
Rio de Janeiro.....	Migrante Não Migrante	775.376 1.037.244	796.707 1.047.939	392.935 258.626	113.655 108.989	39,3 51,9	69,9 68,8	43,3 37,2	24,2 27,0	17,4 10,9	5,9 4,2	8,6 9,0	6,0 6,4	37,3 35,0	6,8 7,5	54,1 56,0	87,5 86,1
Guanabara.....	Migrante Não Migrante	836.563 1.196.633	971.672 1.242.066	482.621 375.078	255.318 174.318	29,2 26,6	65,3 43,2	40,6 38,2	23,2 37,8	30,2 35,2	11,5 19,0	9,7 10,1	5,0 5,4	27,9 20,3	5,7 7,4	62,4 69,6	89,3 87,2
São Paulo.....	Migrante Não Migrante	3.429.368 3.626.460	3.514.927 3.703.873	1.864.140 1.088.407	742.052 516.875	35,7 43,5	66,9 62,8	42,2 34,9	22,7 26,2	22,1 21,6	10,4 11,0	7,3 9,1	4,1 5,9	34,0 28,6	12,6 15,0	58,7 62,3	83,3 79,1
Paraná.....	Migrante Não Migrante	689.848 541.478	718.797 553.120	306.804 114.066	129.196 55.682	52,7 56,3	77,1 77,3	34,8 31,9	18,4 18,2	12,5 11,8	4,5 4,5	11,4 9,3	7,4 7,6	30,0 30,9	3,9 6,1	58,6 59,8	88,7 86,3
Santa Catarina.....	Migrante Não Migrante	206.444 404.650	215.382 421.141	97.615 102.372	38.057 45.472	52,1 60,1	78,6 77,4	33,2 30,8	17,8 20,8	17,7 9,1	3,6 1,8	6,2 6,7	5,4 8,1	34,0 32,5	14,5 15,5	59,8 60,8	80,1 76,4
Rio Grande do Sul.....	Migrante Não Migrante	605.658 1.099.263	667.141 1.185.485	301.587 295.777	147.317 161.233	42,9 55,2	72,6 75,6	37,3 30,7	21,1 20,0	19,8 14,1	6,3 4,4	8,0 7,9	7,5 8,4	33,4 31,9	11,7 9,2	58,6 60,2	80,8 82,4
Goiás.....	Migrante Não Migrante	305.594 299.532	317.963 314.837	111.317 46.421	42.184 22.567	57,8 77,6	85,6 89,1	30,8 19,0	12,0 10,3	11,5 3,4	2,4 0,6	11,2 13,3	3,7 5,1	25,1 25,6	2,7 0,7	63,7 61,1	93,6 94,2

entre os migrantes e 30,7 entre os não migrantes, repetindo o padrão geral, mas a níveis percentuais mais baixos, indicando um teto salarial mais elevado. (ver tabela 27)

Este indicador tem elevada significação, pois uma das assertivas que definem os mecanismos de difusão (no caso difusão de localização industrial) é o de que a elevação dos mínimos salariais nas áreas metropolitanas coloca fora do mercado competitivo um certo número de industriais que são assim (priced out) filtradas hierarquias abaixo, gerando o mecanismo de difusão industrial. Este indicador do nível mais baixo é reforçado pelo nível mais alto, uma vez que 25,9% dos migrantes e 32,2% dos não migrantes têm rendimentos médio mensal superior a 500,00 na microrregião metropolitana, percentuais estes bem superiores aos do Estado como um todo.

Ao lado do seu significado no processo de difusão, os dados referentes a percentuais de pessoas em determinadas categorias de renda oferecem ainda algumas sugestões valiosas em relação à mão-de-obra feminina. Enquanto que para o Estado como um todo os percentuais com rendimentos inferiores a Cr\$ 200,00 são, como vimos, superiores a 65%, na microrregião metropolitana o percentual é de 63,1% para as mulheres migrantes e 50,6% para as não migrantes; ao nível de rendimentos superiores a Cr\$ 500,00 os percentuais são de 10,3 e 14,6 para migrantes e não migrantes, confirmando de novo a diferença entre a microrregião metropolitana e o resto do Estado e indicando um comportamento diferente da mão-de-obra feminina migrante e não migrante no Estado e na microrregião de São Paulo, com maior participação de trabalho da mulher na área metropolitana, o que parece intuitivo.

Se existem diferenças de rendimento entre a microrregião e o resto do Estado, o mesmo não ocorre com a estrutura ocupacional cujos percentuais também podem ser vistos na tabela 26. A forte concentração no setor serviços aparece bem nítida, mas o setor industrial parece ser o que mais atrai o migrante, pois não só o percentual de migrantes de ocupação industrial é maior, como o dos serviços é menor, tanto no Estado como na microrregião metropolitana. Ainda aí o comportamento da mão-de-obra feminina é bem característico, pois o percentual oscila em torno de 80%, é um pouco maior entre os migrantes que entre os não migrantes, como que a indicar uma dicotomia entre o migrante homem e o migrante mulher, o primeiro voltado significativamente para a indústria (34% de homens contra 12,6% de mulheres), embora os percentuais para serviços sejam sempre os maiores.

A análise dos dados referentes às duas microrregiões que constituem a área metropolitana do Rio de Janeiro oferece a possibilidade de identificar algumas diferenciações importantes entre a cidade central e sua área periférica, mesmo considerando que o Estado da Guanabara não é coberto, por inteiro, pela cidade central e contenha uma parte da periferia metropolitana. A primeira diferença importante entre as duas diz respeito ao percentual de pessoas com rendimentos inferiores a Cr\$ 200,00, que sobe a 38,7 e 45,5 na microrregião Fluminense do Grande Rio (migrantes e não migrantes) mas é de 29,2 e 26,6 na Guanabara. A principal diferença está nos próprios percentuais, indicadores de uma massa de operários com níveis salariais bem mais baixos que na Guanabara; em seguida observa-se que na Guanabara o número de migrantes com tais salários é maior em relação aos não migrantes, ao contrário do que ocorre na micro Fluminense, indicando portanto o funcionamento do mesmo processo de obtenção de tetos salariais na cidade central, filtrando atividades de remuneração mais baixas para os núcleos de sua periferia. O fato de que os percentuais de pessoal ocupado na indústria

(tanto migrantes como não migrantes) é bem menor na Guanabara pode corresponder a esta mobilidade locacional.

Um aspecto importante na comparação destas duas microrregiões e que ilustra bem o processo de metropolização é que a microrregião Fluminense tem uma população migrante superior a não migrante (veja-se a tabela 26), enquanto que na Guanabara o total já é inferior. Fenômeno semelhante deve ocorrer na de São Paulo e em algumas outras, mas somente tabulações a nível do município poderão confirmar a hipótese (embora o simples fato de seu crescimento demográfico ser elevado já induzir a isso), embora tanto na microrregião de São Paulo quanto na de Porto Alegre e na de Belo Horizonte, os totais da população migrante sejam levemente superiores aos da não migrante, o que não aconteceria à do Rio de Janeiro, juntando-se as duas microrregiões. Em Belo Horizonte, enquanto na área metropolitana a população migrante é um pouco superior (é curioso notar que o percentual de mulheres é bem mais elevado e quase que inteiramente ocupado no setor serviços), para o resto do sistema urbano a população migrante representa apenas metade da não migrantes, muito diferentemente do que ocorre em São Paulo, como se vê. Uma diferença significativa ocorre em Belo Horizonte, em comparação às duas outras já analisadas: o percentual de pessoas com rendimentos inferiores a Cr\$ 200,00 é menor entre migrantes que entre não migrantes (os percentuais são menores que os das áreas do Nordeste, mas maiores que os das outras do Centro-Sul) como ocorre nas outras, mas é maior também nas faixas de 200,00 a 500,00 e de mais de 500,00, indicando assim uma nítida qualificação do migrante, tanto mais nítida quanto maior for sendo o nível de renda (a ponto de ser quase 50% superior na faixa acima de 500,00). Na realidade a relação população urbana com mais de 10 anos empregada é de 40% na população não migrante e de 55% na migrante, o que acentua o contraste nos níveis de rendimento.

Porto Alegre, talvez como o Rio de Janeiro, tem uma população migrante menor na cidade central e maior nas cidades em torno, mas, como Belo Horizonte, tem um percentual de migrantes com rendimentos entre 200,00 e 500,00 levemente superior aos de não migrantes, embora na faixa de mais de 500,00 o percentual dos não migrantes seja levemente superior aos de migrantes, situando-se, portanto, em uma posição semelhante à de São Paulo e Rio. É mais uma evidência acumulada que tende a validar a tese de que Porto Alegre constitui um subnúcleo do núcleo básico de desenvolvimento brasileiro. Núcleo este constituído por São Paulo e Rio.

Nas quatro áreas da Norte-Nordeste observa-se um comportamento bastante uniforme, embora destacando-se a microrregião de Recife, tanto pelo percentual menor de pessoas com rendimentos inferiores a Cr\$ 200,00, como pela muito maior percentagem dos que ganham mais de Cr\$ 500,00. Um fato bem significativo é a elevada diferença de mulheres migrantes que em Recife atinge a 70 mil a mais (262 mil homens e 329 mil mulheres), enquanto que os totais para não migrantes são de 495 mil e 528 mil respectivamente, portanto percentuais de mulheres bem mais altos. Este fato pode pressupor possivelmente uma migração de homens de Recife para outras áreas metropolitanas do Centro-Sul. Ao lado observa-se um elevado percentual de mulheres migrantes e não migrantes, também no setor serviços, e mais de 80% de todas as mulheres empregadas, com rendimentos inferiores a Cr\$ 200,00.

Na faixa de rendimentos superiores a Cr\$ 500,00, observa-se uma nítida diferenciação com as áreas do Centro-Sul, pois os percentuais de pessoas migrantes com este nível de renda são bem superiores aos de não migrantes, o que, conforme já vimos, não ocorre no Rio e em São Paulo.

**TABELA 27**  
**Grupos de População**  
**Rendimento Médio Mensal e Ocupação por Área Metropolitana**

ÁREAS METROPOLITANAS	POPULAÇÃO	POPULAÇÃO URBANA		EMPREGADOS		RENDIMENTO MÉDIO MENSAL (CR\$)						OCUPAÇÃO					
		HOMENS	MULHERES	HOMENS	MULHERES	DE 200		201 a 500		+ DE 500		COMÉRCIO		INDÚSTRIA		SERVIÇO	
						H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
Belém.....	Migrante	60.840	81.072	29.160	16.272	42,0	84,5	32,8	10,2	25,2	5,3	8,4	4,0	27,6	5,3	64,0	90,7
	Não Migrante	223.344	243.936	57.168	23.256	51,0	76,8	32,5	17,3	16,5	5,9	9,4	7,7	24,7	3,7	65,9	88,6
Fortaleza	Migrante	139.932	166.212	61.308	33.129	64,0	87,4	22,4	8,5	13,6	4,1	8,8	3,9	28,1	8,1	63,1	88,0
	Não Migrante	267.852	303.345	63.258	35.883	65,4	85,5	21,7	9,5	12,9	5,0	10,6	3,6	31,3	6,8	58,1	89,6
Recife.....	Migrante	262.160	329.120	118.080	63.120	47,3	81,2	34,5	13,0	18,2	5,8	8,7	2,9	26,9	4,4	64,4	92,7
	Não Migrante	495.040	528.400	118.240	54.160	59,8	80,5	28,5	14,3	11,7	5,2	8,6	4,0	29,5	5,2	61,9	90,8
Salvador.....	Migrante	152.440	192.204	86.506	47.272	52,0	84,7	30,8	11,9	17,2	3,4	8,5	4,2	35,8	2,1	55,7	93,7
	Não Migrante	364.524	388.588	92.056	43.472	53,1	72,3	31,3	20,4	15,6	7,3	8,0	5,1	31,6	3,5	60,4	91,4
Belo Horizonte.....	Migrante	360.898	412.376	173.012	94.544	44,2	77,0	38,1	17,5	17,7	5,5	10,0	5,2	33,0	4,1	57,0	90,7
	Não Migrante	366.818	377.036	79.032	40.432	54,7	77,1	31,9	20,3	13,4	2,6	11,7	7,9	29,8	5,4	58,5	86,7
Fluminense Grande Rio.....	Migrante	615.920	628.287	312.960	84.135	38,7	70,1	45,2	24,6	16,1	5,3	9,3	7,1	37,8	6,8	52,9	86,1
	Não Migrante	596.560	593.369	135.680	53.009	45,5	68,2	41,3	27,9	13,2	3,9	9,8	9,1	34,7	6,2	55,5	84,7
Guanabara.....	Migrante	836.563	971.672	482.621	255.318	29,2	65,3	40,6	23,2	30,2	11,5	9,7	5,0	27,9	5,7	62,4	89,3
	Não Migrante	1.196.633	1.242.066	375.078	174.318	26,6	43,2	38,2	37,8	35,2	19,0	10,1	5,4	20,3	7,4	69,6	87,2
Curitiba.....	Migrante	151.316	168.568	80.104	43.396	28,8	67,3	46,6	26,1	24,6	6,6	8,8	7,3	29,9	3,8	61,3	88,9
	Não Migrante	186.656	191.900	51.756	21.584	37,9	63,7	42,9	27,5	19,2	8,8	8,4	6,3	30,8	8,8	60,8	84,9
Porto Alegre.....	Migrante	313.462	362.850	165.345	91.425	38,8	71,8	39,8	21,3	21,4	6,9	8,3	6,6	38,1	14,5	53,6	78,9
	Não Migrante	365.292	376.875	94.097	54.150	40,4	67,4	35,8	25,5	23,8	7,1	8,4	8,6	32,8	12,2	58,8	79,2
Distrito Federal.....	Migrante	201.630	200.070	111.150	40.482	39,3	62,8	41,5	23,1	19,2	14,1	6,2	5,0	36,1	1,9	57,7	93,1
	Não Migrante	56.862	58.968	231	390	66,7	100,0	0	0	33,3	0	0	0	33,3	0	66,7	100,0
São Paulo.....	Migrante	2.024.480	2.073.680	1.161.440	495.760	28,3	63,1	45,8	26,6	25,9	10,3	7,5	3,8	36,1	14,3	56,4	81,9
	Não Migrante	1.846.320	1.908.400	548.400	276.560	30,7	50,6	37,1	34,8	32,2	14,6	9,8	6,1	27,5	17,7	62,7	76,2

Desta análise de algumas tabulações feitas sobre o comportamento do migrante urbano e o habitante urbano não migrante podem-se formular algumas hipóteses e estabelecer generalizações:

- 1 — De um modo geral, em termos de nível de rendimento, a posição do migrante apresenta-se melhor que a do não migrante em todas as áreas metropolitanas (a única exceção da microrregião Guanabara é contrabalançada pela microrregião Fluminense do Grande Rio), considerando-se as duas faixas de menos de Cr\$ 200,00 e entre 200,00 e 500,00. Isto é expresso pelo fato de que o percentual de migrantes com menos de Cr\$ 200,00 é menor e entre 200,00 e 500,00, é maior, naturalmente com pequenas variações, mais acentuadas em Recife e Belo Horizonte.
- 2 — Na faixa de Cr\$ 500,00 e mais, na Guanabara, São Paulo e Porto Alegre, os percentuais relativos a não migrantes é francamente superior, no caso das duas primeiras, e levemente superior no caso da última.

O que estes dois itens parecem demonstrar é que o processo de migrações é seletivo nos dois sentidos: de um lado o migrante que vai para as áreas subdesenvolvidas apresenta-se com níveis de rendimentos superiores aos da população urbana não migrante em todos os níveis; mas para as grandes áreas metropolitanas do Centro-Sul, embora o percentual dos que recebem menos de Cr\$ 200,00 seja levemente menor entre os migrantes (exceção da Guanabara), os percentuais do pessoal que recebe mais de Cr\$ 500,00 é maior entre os não migrantes (em Porto Alegre é apenas levemente superior), o que está significando a maior pressão do migrante na faixa de salários mais baixos e maior capacidade de competição da não migrante nas faixas de rendimentos maiores, acima de Cr\$ 500,00.

## RELAÇÕES DO NÍVEL DE EMPREGO E SUBEMPREGO COM AS MIGRAÇÕES

A questão de oportunidades de emprego, relacionada ao processo migratório, pode ser vista de forma bem clara, em análise fatorial realizada com as 360 microrregiões e 87 variáveis. Quatro variáveis usadas nesta análise dizem respeito a pessoas empregadas (nas atividades agropecuárias), com menos de 3 meses, de 3 a 6, de 6 a 9 e de 9 a 12 meses, capazes, portanto, de dar uma idéia da capacidade de geração de empregos, embora de forma indireta e pela via do número de pessoas empregadas. De alguma forma se pode inferir o nível de subemprego, considerando subempregadas as pessoas que não trabalham o ano inteiro, ou pelo menos 9 a 12 meses do ano; de um lado se consideraria pelo emprego o indivíduo estar classificado na categoria trabalhando 9 a 12 meses, e diferentes níveis de subemprego estar classificado nas demais.

É relevante assinalar que se trata de pessoas empregadas nas atividades agropecuárias, não refletindo, portanto, nenhuma característica ligada aos setores urbanos, mas parece lícito admitir que as áreas mais desenvolvidas teriam níveis de emprego mais elevados tanto no setor rural como nos setores urbanos, embora com restrições. Entretanto, esta é a única medida de que se dispõe para se fazer algumas considerações sobre os efeitos das migrações internas sobre emprego e subemprego. Neste trabalho fazemos algumas comparações sobre estas rela-

ções em dois conjuntos de microrregiões, umas constantes da tabela 28, na área subdesenvolvida do Brasil e abrangendo áreas nitidamente de atividade predominantemente agropecuária e outras urbanas (Pindaré no Maranhão e Recife, por exemplo); outras, constantes da tabela 29, na área mais desenvolvida do Brasil, e abrangendo, por igual, microrregiões de atividade predominantemente rural e outras urbanas (micros do Norte do Paraná e São Paulo, área metropolitana), comparando as migrações inter e intra-regionais com os níveis de emprego e sub-emprego, como estes níveis foram definidos neste trabalho.

Na análise procedida, as três variáveis de pessoal empregado de 3 a 6 meses e seguintes apareceram correlacionadas em um fator, constituindo, portanto, uma dimensão independente, com as duas primeiras se correlacionando negativamente com a última, quer dizer bipolarizando o fator em pleno emprego e subemprego. As correlações de 0,58 e -0,72 e de 0,86 mostram bem esta polarização que é mais nítida entre 6 a 9 e 9 a 12 meses que com 3 a 6, embora a correlação de -0,58 seja também bastante significativa. Os *scores* das microrregiões neste fator reiteram, de certa forma, os mesmos padrões de Núcleo-Periferia no Brasil. A análise de alguns *scores* e sua comparação com migrações pode oferecer alguns subsídios à compreensão do processo de migrações, de seus efeitos nas áreas de destino, e por inferência nas áreas de origem.

Vamos procurar regionalizar a análise, pois que as condições regionais afetam muito o comportamento do migrante e explicam melhor as relações entre migrações e níveis de emprego.

A tabela 28 mostra os valores nos fatores 6, 10 e 12, para um número selecionado de microrregiões do Nordeste, fatores estes que indicam migrações inter e intra-regionais e nível de emprego, respectivamente.

A análise dos valores nos três fatores permite fazer algumas especulações sobre as relações dos dois mecanismos — migrações e emprego — mas torna-se necessário fazer alguns esclarecimentos iniciais, quase que em termos de premissas:

- 1 — Os valores indicados nos fatores referem-se a percentuais sobre a população e muitas vezes (especialmente no caso de migrações inter-regionais para áreas novas tipo norte de Mato Grosso) podem apresentar valores muito altos, em contraposição a valores mais baixos até de áreas metropolitanas. Como as correlações com o fator são negativas no fator 6, os valores negativos mais elevados, correspondem a maior quantidade de migrações inter-regionais, ao contrário do fator 10 em que os maiores valores são os positivos, e correspondem à maior quantidade de migrações intra-regionais.
- 2 — Quando o valor é positivo alto no fator 6, significa apenas que a quantidade relativa de migrantes inter-regionais (o inter-regional é aí entendido como interestadual) é baixa e nem sempre seria válido deduzir-se que se trata de áreas de emigração. Entretanto, quando isto ocorre ao mesmo tempo que os valores no fator 10 são elevados (mas aí com sinal negativo), então a hipótese de área de emigração fica fortalecida, tanto mais quando se acrescer a estas duas indicações uma outra de elevada taxa de emprego na faixa de 3 a 6 e 6 a 9 meses, portanto baixa na de 9 a 12 meses. Observe-se que este fator 12 é, como dissemos, bipolarizado, com os valores positivos indicando quantidades proporcionalmente maiores de pessoal empregado com 9 a 12 meses de trabalho.

TABELA 28

“Scores” para Microrregiones Seleccionadas, no Nordeste, nos Fatores 6, 10 e 12

MICRORREGIÃO	MIGRAÇÕES INTER- REGIONAIS FATOR 6	MIGRAÇÕES INTRA- REGIONAIS FATOR 10	EMPREGO SUBEM- PREGO FATOR 12
São Luís	-0,10	0,56	-1,83
Pindaré	-2,10	3,77	-2,09
Mearim	-2,48	-0,06	-5,73
Teresina	-0,56	-0,71	-2,95
Baixo Parnaíba Piauiense	-0,55	-3,60	-6,05
Fortaleza	-0,37	-2,03	-1,62
Uruburetama	0,24	-3,06	-1,93
Sobral	1,18	-3,00	-7,13
Natal	0,50	2,09	1,02
Salineira Norte RG	1,67	-1,70	-7,38
Seridó	0,57	-2,72	0,45
Litoral Paraibano	0,55	0,68	-1,46
Seridó Paraibano	2,16	-2,69	-8,16
Brejo Paraibano	2,76	-3,55	-0,29
Mata Seca Pernambucana	0,77	-0,45	-0,64
Mata Úmida Pernambucana	1,38	-1,31	0,07
Recife	-0,66	3,38	0,22
Maceió	0,20	2,95	1,55
Mata Alagoana	0,88	-0,48	-0,57
Litoral Sul Sergipano	-0,75	3,36	3,92
Feira de Santana	1,32	-2,36	-3,55
Jequié	1,99	-1,95	0,04
Salvador	-0,77	3,03	2,54
Recôncavo Baiano	2,26	2,84	-0,07
Planalto de Conquista	0,68	-0,36	0,42
Cacaueira	-0,10	1,77	1,69

Feitas estas ressalvas vejamos alguns valores, dentre os selecionados na tabela 28, para o Nordeste.

São Luís não tem fluxo significativo de migrações, nem inter nem intra-regionais e, ainda assim, tem um valor negativo no fator 12, indicando um número elevado de pessoas com emprego nas faixas de 3 a 9 meses, caracterizando, portanto, subemprego. Pindaré, embora com elevado índice de migrações, tanto inter como intra-regional, tem um “score” no fator 12 ainda mais baixo que o de São Luís, o que indica o baixo nível de emprego dos migrantes rurais que estão se deslocando para o Noroeste do Maranhão. Já na microrregião de Mearim as migrações intra-regionais são baixas, embora as inter-regionais sejam elevadas. Como na microrregião de Pindaré o “score” no fator 12 é negativo, mas com valor superior ao de Mearim, poder-se-ia presumir que as duas microrregiões recebem significativas quantidades (relativas) de migrantes de fora do Estado, mas que dados os elevados níveis de subemprego na microrregião de Mearim (-5,73 contra -2,09 em Pindaré), migrações intra-regionais se processam na direção da fronteira Noroeste, inclusive vindos da microrregião de Mearim.

Outras microrregiões rurais do Nordeste, principalmente as do Sertão, comportam-se como áreas de emigração típicas: valor positivo no fator 6 indicando ausência de migrações inter-regionais, valores negativos elevados no fator 10, indicando ausência ainda maior de migrações intra-regionais (na realidade não é bem assim, pois os valores são relati-

vos, dependendo, portanto, da população da micro), o que associado aos níveis baixos de emprego, caracterizam as áreas e definem os processos de repulsão de migrantes. Observe-se os valores de Sobral, Baixo Parnaíba, Salineira do Rio Grande do Norte, Seridó Paraibano, todos com as características acima. Por outro lado microrregiões como Brejo Paraibano, embora com níveis extremamente baixos de migrações, têm índice de emprego em torno da média (na análise a média é tornada igual a zero), enquanto Seridó no Rio Grande do Norte tem índice de emprego um pouco acima da média; os seus valores de migrações inter-regionais, embora ainda positivos, indicam muito mais migrações interestaduais que os de sua vizinha paraibana (0,57 contra 2,16). A zona da mata pernambucana (as duas microrregiões Mata Seca e Mata Úmida), embora com valores relativos às migrações indicadoras de emigração, têm índices de emprego entre 1.0 e -1.0, o mesmo ocorrendo com a mata Alagoana, Recôncavo Baiano, Jequié, Planalto de Conquista etc.

Apenas a microrregião Cacaueira apresenta, como as duas do Maranhão, índices de migrações intra-regionais significativos, mas, ao contrário daquelas, os níveis de emprego são positivos, embora não elevados (1.69).

Já as capitais e metrópoles regionais, São Luís, Teresina e Fortaleza têm índices negativos de emprego (o mais baixo dos quais em Teresina) embora indicando migrações intra-regionais, especialmente para Fortaleza. Natal, apesar de índices de migrações intra-regional significativos (proporcionalmente maior que Fortaleza), tem índice de emprego positivo, embora baixo, semelhantemente a Maceió, mas bem menor que a microrregião em que está situada Aracaju (Litoral Sul Sergipano).

As duas metrópoles macrorregionais têm comportamentos diferentes, pois embora as suas posições relativas nos fatores 6 e 10 sejam semelhantes, observa-se substancial diferença no nível de emprego. Recife tem um valor bem baixo (0.22), enquanto Salvador tem um índice relativamente elevado (2.54). É significativo observar que a microrregião de Feira de Santana tem valores baixos nos fatores relativos às migrações e elevado nível de desemprego, o que parece indicar que esta microrregião é uma das alimentadoras do crescimento metropolitano de Salvador.

Já na região Centro Sul a situação aparece completamente diferente nas suas relações entre migrações e emprego. De um modo geral os valores no fator relativo a nível de emprego são todos positivos, tanto nas áreas de muita migração (o que indica elevada capacidade de absorção do migrante), como nas áreas quase que de emigração, em que se mantém uma razoável capacidade de emprego, fazendo supor que a emigração tende apenas a manter o nível local de emprego sustentado. É claro que exceções se observam e serão assinaladas.

Um primeiro aspecto a assinalar refere-se à parte norte de Minas Gerais e à parte Sanfranciscana de Minas, Chapada Diamantina, todas com valores negativos no fator relativo a emprego/subemprego e com valores tais nos fatores relativos às migrações, que as caracterizam como áreas de emigração e ainda assim com subemprego. Entretanto, Governador Valadares e Mantena, área relativamente pioneira, embora com valores já baixos no fator migração intra-regional, apresenta um elevado nível de emprego.

Duas microrregiões em Minas Gerais: Belo Horizonte e Siderúrgica, têm elevados "scores" no fator referente às migrações intra-regionais, e também no relativo a nível de emprego. O fato mais importante não é, como assinalamos acima, a constatação de valores negativos e sim

de valores positivos embora baixos, associado ou não a “scores” elevados no fator migração. No primeiro caso, a conclusão natural é o efeito de um contingente maciço de migrações no nível de emprego. Alguns casos são interessantes para serem analisados. As duas microrregiões da Araraquarense, em São Paulo, têm elevado índice de migrações e nível de emprego baixo, possivelmente associado a empregos rurais em épocas de safras, ou mesmo elevado estoque de mão-de-obra rural. Já em microrregiões urbanas do tipo São José do Rio Preto, Bauru, Campinas, Rio Claro, Jundiá, Vale do Paraíba, os valores são todos altos. Campinas, por exemplo, além de ter um dos mais elevados “scores” em migrações intra-regionais, tem também, relativamente, elevados os “scores” de migrações inter-regionais e ainda assim tem elevado índice de emprego, o que mostra bem o seu alto potencial de absorção da mão-de-obra migrante.

O mesmo fenômeno de uma mais elevada absorção de mão-de-obra urbana que rural se observa no Norte do Paraná. Enquanto que Londrina tem elevados índices de migrações inter e intra-regionais, associada a elevado índice de emprego, outras microrregiões têm índices um pouco mais baixos. Existe uma diferença, mas é relativamente pequena, o que corrobora a noção já amplamente discutida e conhecida de que o Norte do Paraná é uma espécie de “Meca” migratória. Observe-se que uma microrregião como a do extremo oeste Paranaense com altíssimos índices de migrações inter e intra-regionais, tem, ainda, assim índice razoavelmente elevado de emprego, realmente revelador do alto índice de expansão da colonização rural nesta área, a fronteira mais nova do Paraná, mais nova inclusive porque recebendo quase que as mesmas quantidades de migrantes (em número absolutos) que a do Sudoeste Paranaense, estes números se refletem em valores relativos mais altos, indicativos, portanto, de estágio de ocupação mais recente e de menor densidade.

No Rio Grande do Sul as diferentes microrregiões apresentam características particulares: em primeiro lugar praticamente inexistentes migrações inter-regionais e poucas microrregiões têm valores elevados em migrações intra-regionais (as principais foram incluídas na tabela 29), em segundo lugar porque, como de resto em quase todo o Centro Sul, o nível de emprego é elevado, tanto nas áreas que recebem bastante migrações intra-regionais, tais como Porto Alegre, Caxias do Sul, Santa Maria, etc. com “scores” elevados no fator 10, como nas microrregiões que têm “scores” negativos neste fator, indicativo, como dissemos antes, de áreas de emigração. A microrregião colonial da Encosta da Serra Geral (que é muito próxima da microrregião metropolitana de Porto Alegre) e que parece constituir uma destas áreas de emigração, possivelmente para Porto Alegre, apresenta elevado índice de emprego.

Apesar de Santa Maria ser um dos centros importantes do Estado, comparando-se os seus valores com Caxias do Sul de um lado e com Passo Fundo de outro (apenas para dar dois exemplos), observa-se que tanto em Caxias do Sul (área industrial) como em Passo Fundo (agricultura e agroindústria), os níveis de migração e emprego são sensivelmente maiores que em Santa Maria, fato que precisaria ser mais amplamente analisado, pois pode estar revelando um menor, ou o que seria mais sério, uma diminuição do dinamismo de Santa Maria, face a outras áreas do Estado. Vale ressaltar que as microrregiões da Campanha, apesar de praticamente estacionárias em termos de migrações, mantêm elevados índices de emprego, portanto sem sinais de estagnação.

Todas estas situações estão evidentemente relacionadas também a ritmos diferentes de migrações ao longo do tempo.

## A MOBILIDADE SOCIAL DO MIGRANTE

Há um aspecto do problema migrações que não tem sido examinado em detalhes, evidentemente devido à escassez de dados e à precariedade dos mesmos: é o relativo à mobilidade social do migrante, tão importante quanto a sua mobilidade espacial. Mobogunje enfatiza bastante este aspecto em seu trabalho, já citado inúmeras vezes.

Já discutimos o assunto neste e em outros trabalhos, sob a forma de efeitos das migrações nos lugares de origem e destino, o que equivale dizer que mudanças no *status* socioeconômico do indivíduo que migra, ou no que não migra, reflete-se na estrutura socioeconômica da área. Uma das premissas importantes do modelo de simulação que mencionamos diz respeito precisamente a isso, e estabelece que a migração se faz de um lugar de renda menor para outro de renda maior e que o migrante assume a renda do lugar de destino. Embora a premissa parta de um pressuposto lógico, ela é difícil de comprovar, e insere-se em todo o mecanismo de formulação de teorias sociológicas do tipo “o racional do homem econômico”.

Alguns dados tabulados do Censo Demográfico de 1970 revelam aspectos importantes. Passaremos a analisar alguns deles, a nível de Brasil como um todo, descendo a detalhes para exemplificações e diferenciações. O primeiro fato importante diz respeito à estrutura etária do migrante, comparada com a do não migrante. Considerando que cerca de 20-85 milhões de pessoas têm residência urbana e são migrantes, verifica-se que quase 6,8 milhões têm idade entre 20 e 35 anos, ou seja aproximadamente 32,5%. Quanto à população urbana não migrante de cerca de 31,25 milhões, seis milhões (aproximadamente 20%) têm idade entre 20 e 35 anos. Para um universo 60% maior de não migrantes na população urbana, temos, naquela faixa etária, um percentual 13% maior para os migrantes. Nestes totais o número de mulheres é bem mais elevado que o de homens; existe uma diferença a mais de 1,6 milhão de mulheres, na população urbana, contrabalançada por 1,1 milhão a menos na população rural. É claro que esta concentração de migrantes nesta faixa etária está estreitamente relacionada com sua mobilidade social.

Ainda referente à estrutura etária dos dois grupos, observa-se que enquanto a população urbana não migrante de 20 a 35 anos é de 6 milhões, a população com menos de 10 anos é de 11,6 milhões, portanto quase o dobro; de outro lado a população migrante de idade entre 20 e 35 anos é de 6,8 milhões, a de menos de 10 anos é de pouco mais de 2,1 milhões, portanto menos da terça parte. É preciso apenas salientar, neste particular, que obviamente um filho de migrante nascido no lugar de destino passa a ser considerado não migrante, embora fazendo parte da família de um migrante devesse, para todos os efeitos, ser considerado como migrante. Estes valores são consideráveis quando se toma o total da população, pois mais de 4,1 milhões de não migrantes são filhos de pais migrantes e outros 1,5 milhão são filhos de pai ou mãe migrante, o que faria diminuir de mais 5,6 milhões os habitantes urbanos não migrantes (dos 31,25 milhões) o que elevaria o número de pessoas nas famílias dos migrantes para quase 27 milhões dos 52 milhões de habitantes das cidades.

Estes aspectos da estrutura etária do habitante urbano migrante e não migrante, evidentemente, se refletem em outras características socioeconômicas. A primeira delas é o mais elevado nível de emprego

TABELA 29

"Scores" para Micros Seleccionadas, no Centro Sul, nos Fatores 6, 10 e 12

MICRORREGIÃO	MIGRAÇÕES INTER- -REGIONAIS FATOR 6	MIGRAÇÕES INTRA- -REGIONAIS FATOR 10	EMPREGO SUBEM- -PREGO FATOR 12
Chapadões do Paracatu	0,53	0,73	1,50
Montes Claros	0,85	— 2,47	—1,07
Teófilo Otoni	1,78	— 1,25	0,18
Uberlândia	—1,13	2,49	0,91
Alto Parnaíba	2,30	— 2,63	0,99
Mata do Corda	1,78	— 2,07	—0,88
Governador Valadares	1,12	0,95	3,27
Mantena	—0,77	1,20	2,26
Pontal do Triângulo	—2,20	— 0,23	—0,64
Uberaba	0,19	3,42	3,55
Belo Horizonte	—0,48	6,73	2,83
Siderúrgica	0,11	3,95	2,84
Mata de Ponte Nova	2,24	0,46	3,62
Juiz de Fora	1,36	1,07	3,73
Alto São Mateus	—1,31	— 3,18	—0,42
Vitória	—1,46	6,69	3,18
Cordeiro	1,86	— 1,44	4,36
Vale do Paraíba Fluminense	—1,76	3,39	4,93
Fluminense do Grande Rio	—4,04	4,46	4,39
Guanahara	—3,58	— 0,29	6,86
Alta Araraquarense de Fernand.	0,41	7,67	2,10
Alta Araraquarense de Votuporanga	—1,25	11,03	2,17
São José do Rio Preto	1,11	5,41	5,32
Ribeirão Preto	0,78	6,90	2,19
Bauru	0,62	6,80	5,63
Depressão Periférica	0,62	7,12	2,70
Rio Claro	0,83	7,67	6,14
Campinas	—1,14	9,40	6,31
Sorocaba	0,31	5,45	3,43
Bragança Paulista	—0,06	4,13	—1,15
Jundiaí	0,40	8,08	4,36
Vale do Paraíba Paulista	—1,63	4,88	4,24
Grande São Paulo	—4,00	8,10	6,01
Apiáí	—0,59	—1,69	—0,09
Curitiba	—2,12	5,82	3,81
Alto Ribeira	0,28	—3,85	—4,31
São Mateus do Sul	0,81	—3,94	—3,26
Norte Velho de Venceslau Braz	—1,48	3,18	—0,37
Norte Novo de Londrina	—1,48	5,92	3,57
Norte Novo de Maringá	—1,16	8,57	2,54
Norte Novíssimo de Paranavaí	—3,75	5,86	2,73
Norte Novo de Apucarana	—2,60	9,93	2,94
Norte Novíssimo de Umuarama	—2,86	9,27	2,87
Campo Mourão	—3,31	8,19	1,06
Extremo Oeste Paranaense	—7,18	8,81	2,37
Sudoeste Paranaense	—4,34	2,29	2,33
Colonial de Joinville	—1,45	4,22	4,83
Florianópolis	1,11	1,74	4,13
Litoral de Laguna	0,98	—0,70	—5,01
Porto Alegre	0,02	7,73	4,97
Colonial da Encosta Serra Geral	2,80	—0,13	3,83
Vinicultura de Caxias do Sul	2,82	3,58	4,23
Colonial do Alto Taquari	2,09	—0,84	4,17
Colonial do Baixo Taquari	4,19	4,00	5,34
Santa Maria	1,55	2,71	1,56
Lagoa Mirim	1,00	4,46	6,90
Colonial de Santa Rosa	2,38	2,51	2,89
Passo Fundo	1,10	4,32	5,58

entre os migrantes. Com efeito, dos quase 8,7 milhões de homens empregados, no Brasil como um todo, cerca de 4,9 são migrantes; dos quase 3,9 milhões de mulheres empregadas, cerca de 2,1 milhões são migrantes, o que em ambos os casos constitui cerca de 56% do total. Considerando que 40% da população urbana são migrantes este percentual é realmente elevado, na realidade superior ao número de habitantes urbanos migrantes entre 20 e 35 anos de idade. Mas se considerarmos os 27 milhões (incluindo os filhos de migrantes) o percentual fica próximo, pois seria 53% da população urbana e 56% de empregados.

Neste particular a distinção por sexo passa a ser significativa, pois é conhecida a menor participação da mulher na força de trabalho. Observa-se que o número de homens empregados é mais do dobro do de mulheres, tanto entre migrantes como de não migrantes, predominando para estas últimas a ocupação *serviços*.

Nesta categoria estão classificadas quase 90% das mulheres, enquanto que em relação a homens o percentual é de apenas 60%.

Outro aspecto importante, no que diz respeito à participação da mulher na força de trabalho, é o relativo à sua concentração nas áreas metropolitanas, que contêm 2 milhões dos 3,9 milhões de mulheres empregadas, enquanto que dos 8,7 milhões de homens empregados, pouco menos de 4,2 estão concentrados naquelas áreas, portanto 51% e 48% respectivamente, enquanto elas representam pouco mais de 43% da população.

Finalmente observe-se que enquanto dos 8,7 milhões de homens empregados, 4,2 (cerca de 49%) têm rendimentos inferiores a Cr\$ 200,00, o percentual entre as mulheres é de mais de 70%, pois dos 3,9 milhões de mulheres empregadas, 2,8 milhões (cerca de 73%) têm rendimento inferior a Cr\$ 200,00 mensais,

Voltando às comparações gerais entre migrantes e não migrantes, verifica-se que 56% dos empregados não migrantes têm rendimento médio mensal inferior a Cr\$ 200,00, enquanto que em relação aos migrantes tal percentual baixa à cerca de 43%, em ambos os casos para os homens, porque para as mulheres o percentual é de cerca de 72% entre as não migrantes e 70% entre as migrantes, portanto sem diferença sensível. Este dado é um pouco surpreendente, pois tem sido uma observação comum a de que o *status* do migrante é normalmente *inferior* ao do não migrante, embora superior ao do lugar de origem. Quer dizer o migrante se desloca em busca de melhor oportunidade de emprego, mas tem, de qualquer maneira, um *status* inferior ao do habitante urbano no lugar de destino.

Alguns dados do Censo Demográfico de 1970 confirmam aquela hipótese, mas subordina-a a uma dimensão temporal aliás muito lógica. Com efeito 50% das pessoas com menos de 1 ano de residência têm rendimento mensal inferior a Cr\$ 200,00; 44% e 43% têm aquele rendimento, com tempos de residência de 1 a 5 anos a mais de 5 anos respectivamente, o que vem demonstrar aquela variação temporal de *status*.

O dado mais revelador, entretanto, das diferenças entre migrantes e não migrantes, diz respeito a pessoas com nível superior de estudo, pois 310 mil dos 530 mil recenseados são migrantes; dos 310 mil, 260 mil têm mais de 5 anos de residência, o que constitui cerca de 85%.

Por outro lado, o migrante ocupa também a outra ponta da escala, pois dos 2,15 milhões de pessoas sem nenhum nível de instrução, 1,25 milhão (cerca de 60%) é constituída de migrantes, e seguramente uma parcela significativa de não migrantes com menos de 10 anos (e filhos de pais migrantes) estariam também nesta qualidade, o que aumentaria o percentual muito provavelmente.

Todos estes dados comparativos, embora tenham a característica do geral, pois consideram o país como um todo, indicam bem claramente a evolução temporal do migrante; com esta evolução torna-se necessário qualificar qualquer espécie de comparação analítica entre migrante e não migrante com a dimensão temporal. Esta análise, feita a níveis de desagregação diferentes, irá permitir compreensão dos mecanismos de adaptação do migrante nas diferentes regiões e o papel que ele representa na transformação da sociedade.

A mesma análise fatorial antes mencionada pode ser utilizada para fazer o mesmo tipo de comparações entre a estrutura de desenvolvimento de microrregiões selecionadas, nitidamente de características urbanas, e a intensidade das migrações inter e intra-regionais, observadas as mesmas ressalvas relativas ao significado dos "scores" nos fatores relativos às migrações. No caso das microrregiões urbanas com cidades grandes e nas metropolitanas, evidentemente, esta medida de relatividade ainda é mais necessária, uma vez que sendo um percentual, o seu valor é diretamente proporcional ao tamanho da cidade, não envolvendo, por isso, nenhuma medida de magnitude do fluxo migratório, que é examinado em outros capítulos deste trabalho.

A tabela 30 mostra os "scores" no principal fator relativo a desenvolvimento urbano e nos dois relativos às migrações.

Algumas comparações são bem reveladoras de certos aspectos do processo de migrações com o desenvolvimento urbano.

Comparando-se Belém com Macapá, verifica-se que a primeira, a um nível de desenvolvimento urbano bem maior que a segunda, tem "scores" no fator migrações inter-regionais bem baixos, embora elevados no relativo a migrações intra-regionais, ao contrário do que acontece com Cacapá. É óbvio, neste caso, que a fonte de migrantes — o interior do Estado do Pará — é a mesma e ela é intra-regional no caso de Belém e inter-regional no caso de Macapá.

Por outro lado Fortaleza, que tem um "score" no fator desenvolvimento urbano menor que São Luís (o mesmo acontecendo com Natal), tem um "score" muito mais elevado no fator relativo às migrações intra-regionais, enquanto São Luís tem "score" bem baixo, entre zero e 1. Recife, que tem "score" no fator desenvolvimento urbano praticamente igual a São Luís, tem "score" bem alto no de migrações intra-regionais e o mais elevado de todo o Nordeste de migrações inter-regionais, (exceção feita às áreas de migração rural no Maranhão), o que indica bem a posição de Recife como pólo de atração de migrantes do Nordeste e não apenas de sua área imediatamente próxima.

Em Minas Gerais, comparando-se Juiz de Fora com Uberlândia e mesmo Uberaba, verifica-se que seu potencial de atração de migrantes não é bem proporcional ao seu desenvolvimento urbano, pois, com "score" neste fator bem superior a Uberlândia, a diferença para os fatores de migrações intra e inter-regionais é bem grande; em relação

TABELA 30

*Comparação do Nível de Desenvolvimento Urbano e de Migrações Inter e Intra-Regionais*

*“Scores” de Microrregiões Seleccionadas nos Respectivos Fatores*

MICRORREGIÃO	FATOR DESENV. URBANO	FATOR MIGRAÇÕES INTER-REGIONAIS	FATOR MIGRAÇÕES INTRA-REGIONAIS
Macapá	16,05	-5,44	-3,02
Belém	47,26	-0,17	2,37
São Luís	37,77	-0,10	0,56
Teresina	8,07	0,56	-0,71
Fortaleza	30,89	0,37	2,03
Natal	27,95	0,50	2,09
Recife	38,67	-0,66	3,38
Maceió	31,56	0,20	2,95
Salvador	46,53	-0,77	3,03
Uberlândia	24,19	-1,13	2,49
Uberaba	41,37	0,19	3,42
Belo Horizonte	49,48	-0,48	6,73
Siderurgia	20,76	0,11	3,95
Juiz de Fora	32,64	1,36	1,07
Vitória	39,44	-1,46	6,69
Vale do Paraíba Fluminense	52,15	-1,76	3,39
Fluminense do Grande Rio	50,78	-4,04	4,46
Guanabara	75,78	-3,58	-0,29
Sorocaba	50,12	0,31	5,45
Jundiaí	49,93	0,40	8,08
Vale Paraíba Paulista	43,15	-1,63	4,88
Grande São Paulo	74,82	-4,00	8,10
Campinas	60,14	-1,14	9,40
Curitiba	56,67	-2,12	5,82
Norte Novo de Londrina	18,30	-1,48	5,92
Maringá	12,75	-1,16	8,57
Florianópolis	39,91	1,11	1,74
Colonial de Joinville	43,21	1,45	4,22
Porto Alegre	61,44	1,02	7,73
Caxias do Sul	41,06	2,82	3,58
Santa Maria	31,61	1,55	2,71
Lagoa Mirim	48,62	1,00	4,46
Passo Fundo	35,17	1,10	4,32
Pastoril do Campo Grande	36,42	- 1,73	5,31
Brasília	50,78	-17,81	2,71
Mato Grosso de Goiás	19,41	- 2,23	3,83

à Uberaba, embora o nível de desenvolvimento urbano de Uberaba seja superior, o “score” nos dois fatores de migrações é substancialmente maior, principalmente no de migrações intra-regionais.

Vitória, por outro lado, no Espírito Santo, tem “score” no fator urbano igual ao de Recife, mas muito mais elevado nos outros fatores, especialmente no contexto intra-regional.

Mesmo em São Paulo diferenças deste tipo aparecem e muito sugestivas. Sorocaba e Jundiaí têm “scores” no fator desenvolvimento urbano quase iguais; entretanto Jundiaí tem valor muito mais elevado no fator referente a migrações intra-regionais que Sorocaba, o que muito possivelmente estará ligado a refluxo migratório dirigido para a área metropolitana de São Paulo, enquanto que Sorocaba funciona como um foco de atração em si mesmo (pelo menos muito menos influenciado

por refluxo a partir de São Paulo). Já comparando com Campinas, com nível de desenvolvimento maior, mas não muito maior que Jundiaí, o "score" no fator migrações inter-regionais já é relativamente elevado, indicando potencial próprio de atração de migrantes de fora do Estado da parte de Campinas, e um pouco maior ainda no plano intra-regional, como se vê pela comparação dos valores na tabela 30. É que Campinas, embora possa ter seu próprio potencial de migrantes no âmbito intra-regional, deve-se beneficiar, como Sorocaba, muito pouco do refluxo de São Paulo, embora em ambos os casos estejamos no terreno das suposições.

Em Santa Catarina, a comparação entre Florianópolis e Joinville é interessante, porque enquanto no fator desenvolvimento urbano os valores são quase iguais, no de migrações intra-regionais Joinville é bem superior, indicando a maior capacidade de Joinville de atrair migrantes do Estado, fato certamente ligado à sua maior capacidade de oferta de emprego.

Por fim Porto Alegre, como de resto as outras microrregiões de maior desenvolvimento urbano no Rio Grande do Sul, não têm "scores" sequer próximos de zero (com exceção da própria Porto Alegre), no fator relativo às migrações inter-regionais, mas têm todos valores elevados no fator relativo às migrações intra-regionais, isto é, de dentro do Estado. Algumas diferenças são significativas: Santa Maria, dentre todas é a que tem "score" mais baixo no fator, embora a diferença no fator desenvolvimento urbano não seja muito grande (Santa Maria e Passo Fundo estão bem próximas no fator desenvolvimento urbano, enquanto no de migrações intra-regionais os valores são de 2,71 para Santa Maria e 4,32 para Passo Fundo, ou 3,58 para Caxias do Sul).

#### RELAÇÃO ENTRE TEMPO DE RESIDÊNCIA E NÍVEIS DE RENDIMENTOS; OCUPAÇÃO E NÍVEIS EDUCACIONAIS

Destacamos numerosas vezes a idéia de que existe um "time-lag" entre migração e oportunidades econômicas no lugar de destino, que obviamente varia em função da intensidade da informação disponível ao migrante potencial. É claro que estamos definindo a migração no contexto de um balanço entre expectativas e aspirações. O que pretendemos dizer com isso é que o racional em que se apóia a decisão de migrar é de um lado um balanço entre as aspirações do indivíduo (é bem verdade que percebidas por ele e no contexto em que ele vive) e o grau de realização destas aspirações uma vez consumada a migração (ainda aí na forma em que ele as percebe e se ajusta as mesmas). Uma vez gerado uma espécie de "stress" interno, o indivíduo toma a decisão de migrar.

Embora certamente deva ocorrer uma concomitância entre esta *decisão de migrar* (o porque do ato de migrar) e a *decisão de para onde migrar* que a segue, estas duas decisões são, em princípio, independentes uma da outra. Em outras palavras o destino do migrante não é escolhido, como se fosse, por assim dizer, uma espécie de reverso da medalha, em relação ao local de origem. Em primeiro lugar porque é uma decisão individual, (é claro que ela terá um racional que a descreva, mas muito provavelmente no contexto social do indivíduo, em diferentes estratos econômicos). Em segundo lugar, porque será uma escolha alternativa, que pode estar ligada simultaneamente a mecanismos de informação (parentes e conhecidos em determinada alternativa locacional); a percepção do indivíduo que, por sua vez, é afetada pelo con-

texto socioeconômico em que vive e, também, a variáveis sociológicas do tipo estado civil, idade etc. ou psicológicas do tipo motivações internas no sentido de ascensão na escala social.

Um dado que tem relevância para este tipo de compreensão é uma comparação entre diferentes situações dos migrantes, com diferentes números de anos de residência. Para o Brasil como um todo observa-se que 50% dos migrantes com menos de 1 ano tem rendimento médio mensal inferior a Cr\$ 200,00, percentual este que diminui 44% e 42% para os migrantes com tempos de 1 a 5 anos e com mais de 5 anos, entre os migrantes do sexo masculino. A diferença mais crítica observa-se entre os migrantes do sexo feminino, cujo percentual alcança 90% para as migrantes com menos de 1 ano, pouco mais de 80% para as de 1 a 5 anos e finalmente em torno de 65% para as migrantes com mais de 5 anos, o que indica um comportamento bem diferente entre o nível de emprego entre migrantes dos dois sexos.

Considerando, entretanto, todos os migrantes de sexo masculino, com rendimentos inferiores a Cr\$ 200,00, verifica-se que o percentual não muda em relação aos de mais de 5 anos, isto é, está em torno dos 42%, enquanto que em relação às mulheres está pela casa dos 65%. Já ao nível de rendimentos acima de Cr\$ 500,00, 17% dos que têm menos de 1 ano de residência estão nesta categoria, enquanto que os que têm mais de 5 anos já alcançam a casa dos 20%. A comparação das duas tendências, embora com diferenças não muito significativas, indica uma diminuição dos que percebem menos de Cr\$ 200,00 e um aumento dos que percebem mais de Cr\$ 500,00, um indicador a mais na idéia de considerar a migração como um mecanismo regulador, mas de efeito lento, portanto dentro da linha do "time-lag".

A análise da tabela 31 mostra algumas características significativas do processo de migrações, pelas características dos vários tipos de migrantes, segundo tempos de residências diferentes, relevantes para a compreensão da mobilidade social do migrante.

A primeira observação importante e genérica é a de que o migrante aparece nas duas pontas da linha de desenvolvimento econômico: de um lado temos 2,1 milhões entre 10 milhões de migrantes, que percebem rendimentos médios mensais inferiores a Cr\$ 200,00 e 2,8 milhões com grau de instrução elementar. Comparados estes valores com a população urbana não migrante de 15 milhões (portanto 50% superior em número), temos o mesmo número absoluto (2,1 milhões) de pessoas com rendimentos inferiores a Cr\$ 200,00 o que representa, no primeiro caso, cerca de 20% e no segundo por volta de 13%. Quanto a pessoas com grau de instrução elementar os percentuais são ainda maiores (28% para os migrantes e os mesmos 13% para os não migrantes), o que é bem um indicador desta situação do migrante comparada com o não migrante, ocupando a parte inferior da escala de desenvolvimento, na medida em que estes dois indicadores são válidos. Observe-se, ao lado disso, que os migrantes ocupam uma larga percentagem do pessoal ocupado na Indústria de Construção (quase 570 mil dos 10 milhões, enquanto os não migrantes são quase 370 mil dos 15 milhões).

Ao lado disso 940 mil migrantes têm renda superior a Cr\$ 500,00 contra pouco menos de 580 mil entre os não migrantes; quase 230 mil têm instrução superior, contra 150 mil dos não migrantes, e mesmo considerando os rendimentos entre Cr\$ 200,00 e Cr\$ 500,00, 1,8 milhão dos migrantes estão nesta categoria, contra quase 1,1 milhão entre os não migrantes, evidenciando assim o que afirmamos acima, isto é, os migrantes ocupam as duas pontas do processo.

A análise das mesmas características, por tempo de residência diferentes, oferece algumas indicações a este respeito. A hipótese óbvia é a

de que o migrante com pequeno tempo de residência ocupa a parte baixa da escala e os migrantes com tempo de residência mais longa ocupa a parte alta, numa evidente comprovação do caráter seletivo da migração, em termos de capacidade e motivação do migrante para subir a escala socioeconômica de forma altamente competitiva.

Uma das indicações mais claras desta ascensão ocorre no ponto possivelmente mais difícil que é o do nenhum grau de instrução, em que praticamente 10% dos residentes de menos de 1 ano estão classificados, percentual este que passa a menos de 7 nos migrantes com tempo de residência entre 1 e 5 anos, o mesmo ocorrendo com aqueles de grau de instrução elementar. Mas mesmo considerando o problema de grau de ensino superior, observamos que embora para período pequeno temos apenas o dobro de pessoas migrantes com tempo de residência entre 1 e 5 anos, em relação aos de menos de 1 ano, comparando-se o total de migrantes temos quase 230 mil migrantes nesta categoria contra 150 mil dos não migrantes (recorde-se que de um total geral de 10 milhões de migrantes e 15 de não migrantes).

TABELA 31 — BRASIL

*Características da População Urbana Masculina Migrante e Não Migrante, Sendo os Migrantes por Tempos de Residência*

CARACTERÍSTICAS	NÃO MI-GRANTES	MIGRANTES			
		Total	+ de 5 anos	1 a 5 anos	A menos de 1 ano
Número de Pessoas	15.165.393	10.048.964	8.280.155	1.336.507	432.302
Empregados	3.777.570	4.888.902	4.210.267	492.469	186.166
Renda:					
— menos de 200	2.102.740	2.114.544	1.800.649	217.401	96.494
— 201 a 500	1.098.735	1.832.405	1.581.771	192.876	57.758
— mais de 500	576.095	941.953	827.847	82.192	31.914
Ocupação:					
— ind. da Constr.	368.781	568.908	462.832	69.951	36.125
— Outras Indústrias	717.917	989.400	866.804	93.404	29.192
— Comércio	342.793	411.193	351.328	45.746	14.119
— Serviços e outras	2.348.079	2.919.401	2.529.303	283.368	106.730
Grau de estudo:					
— Elementar	2.120.994	2.829.180	2.459.319	272.587	92.274
— Superior	151.013	228.738	188.305	27.226	13.207
— Nenhum Grau	610.529	856.072	722.308	91.574	42.190
De 20 a 35 anos de idade	2.820.800	3.223.569	2.664.477	411.297	147.795

A tabela 32 mostra o mesmo conjunto de características para mulheres, não migrantes e migrantes nas três categorias de tempo de residência. Embora o número total de mulheres migrantes seja um pouco maior (10,8 e 10,0 milhões), o número de mulheres empregadas é de quase 2,1 no caso do total, contra 4,9 homens, portanto com enorme diferença entre os dois, embora proporcionalmente maior que no caso de não migrantes. Aquela característica genérica observada em relação aos homens, de ocuparem ambas as pontas do processo, se aplica por igual no caso das mulheres, pois o percentual de mulheres com renda inferior a Cr\$ 200,00 é maior, sendo da ordem de 70% dos empregados, enquanto para os homens era de apenas 40% (embora o percentual seja elevado em ambos os casos).

Na outra ponta quase 160 mil mulheres migrantes têm rendimentos superiores a Cr\$ 500,00 e 126 mil entre as não migrantes têm aquele nível de rendimento. Nas outras características a mesma relação se observa, apenas com a diferença de que a posição da mulher é muito inferior em termos de trabalho e rendimento.

Onde as diferenças são maiores, entretanto, é na análise de situações regionais particulares. Bastaria, por exemplo, comparar São Paulo com a região III como um todo (Nordeste desde Ceará até Alagoas), e verificar que nesta última, 21% dos não migrantes estão empregados (homens) e 9% entre as mulheres, para 39% entre os homens migrantes e quase 17% entre as mulheres; já em São Paulo 30% dos homens não migrantes e 14% das mulheres estão empregadas, enquanto que entre os migrantes o percentual sobe a 54% e 21%, respectivamente.

De outro lado, enquanto em São Paulo o percentual dos migrantes com idade entre 20 e 35 anos é de 33,8 e 33,3 para homens e mulheres, na região III este percentual é de 28,5 para homens e 32,8 para mulheres, significando, para o total da região III, pouco mais de 200 mil mulheres com idade entre 20 e 35 anos, 100 mil entre as não migrantes e os outros 100 mil entre as migrantes, enquanto que em São Paulo a diferença praticamente não existe. No conjunto, enquanto São Paulo tem, para um total de quase 3,8 milhões de pessoas com idade entre 20 e 35 anos, 2,35 são migrantes e 1,45 não migrantes, na região III para 1,6 milhão naquela faixa etária, 950 mil são não migrantes e 650 mil migrantes, portanto representando situações inversas. Este problema será mais detidamente analisado quando estudarmos a seletividade etária da migração; ele está sendo tratado aqui apenas no contexto de diferenças e estrutura ocupacional, que obviamente são afetadas por esta estrutura etária.

TABELA 32 — BRASIL

*Características da População Urbana Feminina Migrante e Não Migrante, Sendo as Migrantes por Tempos de Residência*

CARACTERÍSTICAS	NÃO MIGRANTES	MIGRANTES			
		Total	+ de 5 anos	1 a 5 anos	A menos de 1 ano
Número de pessoas	16.084.068	10.800.221	8.967.627	1.387.635	444.959
Empregados	1.801.675	2.076.227	1.763.845	225.740	86.642
Renda:					
— menos de 200	1.303.101	1.514.026	1.254.696	183.236	76.094
— 201 a 500	372.126	404.147	363.872	32.459	7.816
— mais de 500	126.448	158.054	145.277	10.045	2.732
Ocupação:					
— Ind. da Constr.	2.443	2.231	2.019	145	67
— Outras Indústrias	165.976	171.691	155.495	13.569	2.627
— Comércio	102.514	101.461	86.372	12.521	2.568
— Serviços e outras	1.530.742	1.800.844	1.519.959	199.505	81.380
Grau de estudo:					
— Elementar	911.644	1.091.507	911.579	132.737	47.191
— Superior	72.447	83.186	73.363	7.216	2.607
— Nenhum Grau	266.680	405.429	337.826	44.061	23.542
De 20 a 35 anos de idade	3.193.976	3.545.794	2.996.997	408.976	139.821

As diferenças entre o Nordeste (Região III) e São Paulo são evidentes, inclusive no que diz respeito à participação da mulher (ver tabelas 33 a 36) .

Enquanto 35,7% da população migrante masculina e 66,9% da feminina, em São Paulo, percebem rendimentos médios mensais inferiores a Cr\$ 200,00, no Estado do Ceará este percentual é de 89,3 e 87,9%, respectivamente para homens e mulheres. Para a Região III como um todo, de 480 mil empregados do sexo masculino, 360 mil percebem rendimentos inferiores a Cr\$ 200,00, mas das 230 mil mulheres, 198 mil têm aquele rendimento, o que mostra a diferenciação até mesmo intra-regional. É curioso observar, entretanto, que entre os não migrantes, em São Paulo, 43,5% e 62,8% (homens e mulheres) têm rendimentos médios mensais inferiores a Cr\$ 200,00, portanto com percentuais diferentes entre migrantes e não migrantes, os primeiros com percentuais mais baixos, especialmente entre empregados do sexo masculino (veja tabela 26) .

Entretanto, observando-se o que ocorre com o conjunto dos migrantes (para todos os tempos de residência), comparado com os subconjuntos de diversos tempos de residência, esta diferença aparentemente paradoxal se explica claramente. Em São Paulo mesmo os migrantes masculinos, com tempo de residência entre 1 e 5 anos, já apresentam um padrão de renda diferente; dentre os 193 mil migrantes masculinos empregados, 83 mil têm rendimento médio mensal inferior a Cr\$ 200,00 (portanto cerca de 45%) e os de menos de 1 ano de residência, dos 70 mil empregados, 38 mil estão naquela categoria, portanto cerca de 55%; apenas a título de sugestão comparativa, 16 mil estão empregados na construção civil, contra 12,5 mil em outras indústrias, e 37 mil nos serviços, mostrando a importância do setor terciário e da construção civil, na absorção de migrantes e responsável pelos rendimentos mais baixos dos migrantes recém chegados. O aspecto positivo destes dados é, entretanto, o de que o migrante assinala uma escala ascendente indubitável, no lugar de destino, a ponto de em São Paulo apresentar, simultaneamente, um percentual menor de pessoas com rendimentos inferiores a Cr\$ 200,00 e um percentual maior com rendimentos maiores de Cr\$ 500,00.

Do outro lado, tomando-se a Região III, dos 378 mil empregados maculinos migrantes, 233 mil (ou 60%) têm salários inferiores a Cr\$ 200,00, enquanto este percentual sobe para 73% entre os não migrantes (ver tabela 33) . De novo aparecem diferenças intra-regionais significativas, pois no Ceará os percentuais são de 89% para migrantes e 77% para não migrantes, enquanto na Bahia os percentuais são de 57% para os migrantes e quase 68% para os não migrantes. É ainda particularmente significativo observar-se que, conforme se pode ver na tabela 27, esta diferença intra-regional diz respeito ao sistema urbano do interior, pois Salvador e Fortaleza têm percentuais diferentes, mas não diferenciação entre migrante e não migrante na área metropolitana (64 e 65% em Fortaleza e 52 e 53% em Salvador, para migrantes e não migrantes) . Já Recife apresenta diferença significativa, pois 47% dos migrantes estão na faixa de Cr\$ 200,00 e 60% dos não migrantes estão naquela faixa.

É claro que esta diferença tanto pode significar que se trata de migrantes provenientes do Centro Sul, relacionados ao processo de industrialização recente, (o que certamente ocorrerá numa certa medida), como (o que nos parece constituir a parcela mais elevada) devem constituir migrantes provenientes não só do resto do sistema urbano de Pernambuco, como de outras áreas do Nordeste; estes migran-

tes percebem Recife como um mercado de oferta de mão-de-obra mais sofisticada e por isso mesmo já a migração sofre os efeitos desta concepção, o que posiciona o migrante até mesmo numa posição econômica superior ao não migrante. É claro que isto não invalida a idéia de uma parcela substancial de migrantes marginalizados do processo econômico, desempregados e subempregados, tanto que 64% dos migrantes sobrecarregam o setor terciário, num verdadeiro "pool" de empregados e subempregados aguardando oportunidades de empregos melhores.

Se a parcela de migrantes que percebe salários inferiores a Cr\$ 200,00 já pode conter uma conotação de Recife como um mercado de oferta de mão-de-obra mais sofisticada e por isso gerar uma seleção do migrante que para lá se dirige (especialmente os que podem estar provindo do Centro-Sul) no que diz respeito aos salários superiores a Cr\$ 500,00, os percentuais de migrantes e não migrantes são bem diferentes (18% e 11,7%), o que não ocorre nem em Salvador nem em Fortaleza, embora ambas as metrópoles (como se pode ver na tabela 22), tenham percentuais ligeiramente mais elevados de migrantes masculinos naqueles níveis, comparados com os não migrantes. Já assinalamos antes que apenas nas áreas metropolitanas de São Paulo e Porto Alegre ocorre o contrário, isto é, não migrantes com percentuais mais elevados de pessoas com rendimentos superiores a Cr\$ 500,00 (o Estado da Guanabara também tem a mesma característica, mas o mesmo não ocorre com a microrregião fluminense do Grande Rio, que constitui a parte fluminense da área metropolitana do Rio de Janeiro) (ver ainda a tabela 27).

É claro que as diferenciações na composição do grupo migrante não se restringem à renda, não só porque elas estão ligadas por relações de causa e efeito a outras características, mas porque a própria concepção de um "time-lag" implica em defasagens temporais entre algumas das principais características, mesmo aquelas, obviamente, altamente associadas como estrutura ocupacional e nível educacional, como já, às vezes,

TABELA 33 REGIÃO III (CEARÁ A ALAGOAS)

*Características da População Urbana Masculina, Migrante e Não Migrante, Sendo a Migrante por Tempo de Residência*

CARACTERÍSTICAS	NÃO MI-GRANTES	MIGRANTES			
		Total	+ de 5 anos	1 a 5 anos	A menos de 1 ano
Número de pessoas	2.300.078	961.057	810.228	114.050	36.779
Empregados	480.430	378.465	343.220	24.048	11.197
Renda:					
— menos de 200	360.519	233.567	216.399	12.886	4.282
— 201 a 500	84.140	95.384	88.134	4.801	2.899
— mais de 500	35.771	49.064	38.687	6.351	4.016
Ocupação					
— Ind. da Constr.	52.259	41.213	37.878	2.034	1.241
— Outras Indústrias	74.383	57.554	53.154	2.768	1.632
— Comércio	39.176	28.376	26.269	1.412	695
— Serviços e outros	314.612	251.322	225.919	17.774	7.629
Grau de estudo:					
— Elementar	194.383	164.547	152.710	7.874	3.963
— Superior	14.156	20.197	15.600	2.740	1.857
— Nenhum Grau	195.353	121.051	112.325	6.402	2.324
De 20 a 35 anos de idade	427.882	273.791	245.376	19.991	8.424

**TABELA 34 REGIÃO III (CEARÁ A ALAGOAS)**

*Características da População Urbana Feminina, Migrante e Não Migrante, Sendo a Migrante por Tempo de Residência*

CARACTERÍSTICAS	NÃO MI-GRANTES	MIGRANTES			
		Total	+ de 5 anos	1 a 5 anos	A menos de 1 ano
Número de pessoas	2.542.222	1.162.500	999.514	123.501	39.485
Empregados	230.845	194.127	175.858	12.083	6.186
Renda:					
— menos de 200	198.512	167.189	150.420	10.969	5.800
— 201 a 500	24.712	19.591	18.725	720	146
— mais de 500	7.621	7.347	6.713	394	240
Ocupação:					
— Ind. da Constr.	445	89	89	—	—
— Outras Indústrias	14.207	12.325	11.871	454	—
— Comércio	9.376	6.667	6.005	662	—
— Serviços e outras	206.817	175.046	157.893	10.967	6.186
Grau de estudo:					
— Elementar	86.719	78.068	69.947	5.704	2.417
— Superior	8.555	8.753	8.039	628	86
— Nenhum Grau	78.209	67.512	60.811	3.778	2.923

exemplificamos. Da mesma forma existem diferenças inter-regionais e intra-regionais, como veremos através de alguns exemplos e tabelas (ver tabelas 33 a 36).

No que diz respeito à estrutura ocupacional, uma das mais frequentes afirmações correntes é a de que o setor construção civil é um dos mais importantes receptáculos do migrante que, via de regra, constitui mão-de-obra não especializada. Realmente, mesmo considerando a totalidade do migrante e não migrante (o que para efeito de comparações estruturais não é válido fazer), pouco menos de 10% dos não migrantes empregados estão colocados na indústria de construção, enquanto pouco menos de 12% dos migrantes se ocupam naquele setor industrial. No entanto, para os migrantes com menos de 1 ano de residência, dos 186 mil empregados, 36 mil estão naquele setor, ou seja praticamente 20%; migrantes com 1 a 5 anos de residência o percentual baixa de 20% para 14% e os com mais de 5 anos o percentual baixa a 11%, o que mostra a deformação contida no dado global, que obscurece o processo de adaptação do migrante, e aquele seu aspecto positivo já revelado antes em numerosas outras características, que conferem ao migrante um ímpeto de progresso (que é a sua própria motivação de migrar), não percebida pela análise da totalidade da parcela de migrantes.

O outro setor comumente atribuído como absorvendo massas de migrantes é o terciário no seu sentido amplo. Considerada a população urbana como um todo, não migrante, cerca de 62% estão no setor serviços (excluído comércio, mas incluídas outras atividades), enquanto que tal percentual é de 60% para os migrantes em geral (no comércio o percentual é 8 e 9% para migrantes e não migrantes).

Entretanto para os migrantes com menos de 1 ano de residência esta participação, embora não substancialmente diferente como ocorre no caso da construção civil, é menor que para o conjunto dos migrantes, (estando em volta de 57%), mantendo-se praticamente inalterada

TABELA 35 REGIÃO VII (SÃO PAULO)

*Características da População Urbana Masculina, Migrante e Não Migrante, Sendo a Migrante por Tempo de Residência*

CARACTERÍSTICAS	NÃO MI-GRANTES	MIGRANTES			
		Total	+ de 5 anos	1 a 5 anos	A menos de 1 ano
População	3.626.460	3.429.368	2.855.800	437.050	136.518
Empregados	1.088.407	1.864.140	1.600.424	193.210	70.506
Renda:					
— menos de 200	473.956	665.274	544.151	82.791	38.332
— de 201 a 500	379.809	786.495	673.480	88.114	24.901
— 500 e mais	234.642	412.371	382.793	22.305	7.273
Ocupação:					
— Ind. da Constr.	70.714	191.728	149.817	25.817	16.094
— Outras Indústrias	240.911	440.705	382.578	45.596	12.551
— Comércio	98.822	137.737	118.344	14.884	4.509
— Serviços e Outros	677.960	1.093.970	949.685	106.933	37.352
Nível de estudo:					
— Elementar	665.780	1.152.921	995.240	117.043	40.638
— Superior	49.285	78.247	68.094	6.595	3.558
— Nenhum Nível	87.006	319.937	258.800	43.077	18.060
De 20 a 35 anos de idade	701.357	1.160.314	946.812	156.036	57.466

TABELA 36 REGIÃO VII (SÃO PAULO)

*Características da População Urbana Feminina, Migrante e Não Migrante, Sendo a Migrante por Tempo de Residência*

CARACTERÍSTICAS	NÃO MI-GRANTES	MIGRANTES			
		Total	+ de 5 anos	1 a 5 anos	A menos de 1 ano
População	3.703.873	3.514.927	2.927.509	453.385	134.033
Empregados	516.875	742.052	618.158	91.693	32.201
Renda:					
— menos de 200	324.168	496.298	392.731	74.803	28.764
— de 201 a 500	135.607	168.707	152.782	13.122	2.803
— 500 e mais	57.100	77.047	72.645	3.768	634
Ocupação:					
— Indústrias da Constr.	878	896	896	—	—
— Outras Indústrias	76.524	92.501	81.911	8.909	1.681
— Comércio	30.294	30.560	26.610	3.072	878
— Serviços e Outros	409.179	618.095	508.741	79.712	29.642
Nível de estudo:					
— Elementar	301.803	426.965	349.254	58.030	19.681
— Superior	21.421	28.805	26.156	2.163	486
— Nenhum Nível	36.900	128.464	100.475	19.674	8.315
De 20 a 35 anos de idade	731.977	1.170.289	975.772	147.705	46.812

entre os migrantes com tempo de residência entre 1 e 5 anos, subindo ligeiramente (menos de 1%) nos migrantes de mais de 5 anos e mais 1% no total, portanto sem apresentar diferença sensível. Entre os migrantes do sexo feminino, embora os percentuais sejam sempre mais elevados, as diferenças não são grandes ao longo do tempo, pois passam de cerca de 93% para migrantes com menos de 1 ano de residência, para pouco menos de 90% para os migrantes como um todo e pouco menos para os não migrantes.

No caso particular do setor Serviços a comparação tem que estar associada ao nível de renda, pois é fácil supor que na construção civil o salário pago é baixo, mas o setor Serviços abrange a maior variação dentre todos os setores, obviamente associado a rendas diferentes.

Onde talvez a diferença seja mais crítica, não só entre o migrante e o não migrante, é no nível educacional, que de certa forma repete o padrão renda, com mais migrantes com curso elementar que os não migrantes, (o que seria simétrico com menos migrantes com renda inferior a Cr\$ 200,00), pois a relação pessoas com grau de instrução elementar entre os não migrantes de 20 a 35 anos é de 7,4 e 8,7% entre os migrantes. O percentual de 8,7% dos migrantes, comparado com pouco mais de 60% dos migrantes com menos de 1 ano de residência, repete o mesmo padrão de ascensão do migrante, tanto na escala renda como na sua quase recíproca escala educacional. A nível de instrução superior, 5,3% entre os não migrantes confrontam-se com 8,8% entre os migrantes, portanto segundo aí, também, o mesmo padrão das diferenças de renda. No caso de migrantes com curso superior há um aspecto significativo a salientar; enquanto entre os migrantes de menos de 1 ano de residência a relação pessoal formado população com idade entre 20 e 35 anos é de quase 9%; entretanto para os de 1 a 5 anos esta relação baixa para 6,6% e sobe para 7% para os migrantes com 1 a 5 anos e 8,8% para todos os migrantes.

O que estes dados parecem estar indicando é que nos migrantes com mais de 1 ano em diante observa-se uma relação progressivamente maior entre pessoas com curso superior, nas idades 20 a 35 anos, mas nos migrantes com menos de 1 ano este percentual, sendo bem mais alto, pode estar refletindo uma seletividade diferente no processo migratório, que pode ter caráter diferenciado ou global, pela sua relação com o nível educacional superior.

Se analisarmos e compararmos a Região III com São Paulo, por exemplo, diferenciações regionais importantes aparecem. Em São Paulo para 1 milhão 160 mil pessoas migrantes masculinas com idade entre 20 e 35 anos, 1 milhão 153 mil têm nível elementar de estudo, o que representa virtualmente os 100%, enquanto que na Região III dos 273 mil migrantes naquela faixa etária, apenas 164 mil têm instrução elementar, ou seja pouco mais de 60%. Observe-se que o número total de migrantes masculinos em São Paulo é de 3,4 milhões; a título de comparação em São Paulo, para 3,6 milhões de habitantes urbanos não migrantes, e 701 mil com idades entre 20 e 35 anos, 665 mil têm instrução elementar, o que está pela casa dos 95%, mas levemente inferior ao percentual entre os migrantes.

Onde as diferenças são mais marcantes é no que diz respeito aos migrantes do sexo feminino, pois o percentual de São Paulo é de pouco menos de 40%, enquanto que na região III é de 20%. Considerando que parte substancial da migração em São Paulo ou é formalmente inter-regional, ou é indiretamente inter-regional (recorde-se que um migrante nordestino em São Paulo, caso torne a migrar dentro do Estado de São Paulo, passa a ser considerado migrante intra-estadual e não

mais inter-regional), então o fato de tais percentuais de migrantes com curso elementar serem tão mais elevados que no Nordeste são indicativos do processo de mobilidade socioeconômica do migrante, pela via educacional.

Um elemento a mais nesta linha de raciocínio é que para duas populações mais ou menos iguais em São Paulo (3,6 milhões de habitantes urbanos não migrantes e 3,4 de migrantes urbanos, 78 mil entre os migrantes têm curso superior, enquanto entre os não migrantes apenas 49 mil estão nesta categoria (ver tabela 35).

Ao longo do tempo, em São Paulo, de um lado temos uma relação 70% entre migrantes com 1 ano de residência e com curso elementar e em idades entre 20 e 35 anos (para 100% no total de migrantes) e pouco mais de 6,2% na relação pessoal com curso superior e pessoas com 20 a 35 anos, entre os migrantes com menos de 1 ano de residência. É interessante notar que 6,8% se constata para o total de migrantes, mas diminui para 4% quando comparamos o grupo com 1 a 5 anos de residência, aumentando para 7,2 entre os migrantes com mais de 5 anos de residência, repetindo-se o fenômeno que assinalamos na análise dos dados a nível de Brasil como um todo.

Observando-se os dados referentes à região III o mesmo processo aparece com alguma diferenciação. No que se relaciona a cursos superiores, o que se observa é uma relação 22% no número de pessoas com curso superior e migrantes com 20 a 35 anos de idade, em ambos os casos com menos de 1 ano de residência, o que torna o problema muito mais intenso, pois estamos tratando com valores percentuais mais de 3 vezes superiores. Como a migração na região III é essencialmente intra-regional, o que parece estar acontecendo é um processo intenso de "brain-drain" na direção do sistema urbano, certamente na direção das áreas metropolitanas do Nordeste, Recife em particular, possivelmente também Salvador. Embora o padrão seja semelhante, observa-se alguma variação, uma vez que tal relação entre os migrantes de 1 a 5 anos de residência diminui para 13,5% e para cerca de 6,4% entre os de mais de 5 anos de residência; isto faz o fenômeno genérico observado no caso dos migrantes com menos de 1 ano de residência, portanto com características de estar ocorrendo a partir de 1969 (ano anterior ao Censo), tomar uma conotação bem mais anterior no caso da região III. O padrão referente às migrantes do sexo feminino não diferem muito, embora os percentuais sejam bem menores, como nas outras situações.

#### RELAÇÃO ENTRE CORRENTE MIGRATÓRIA ANTERIOR E POSTERIOR

Uma das hipóteses relevantes ligadas à intensidade e à própria existência dos fluxos de migrantes, e apoiadas nos conceitos da teoria de Informação, é a relação entre migrantes em um período e outro, isto é, o migrante constituir uma fonte de Informação ligada à região de origem e portanto gerando novos movimentos migratórios. Tanto Hagerstrand (15) como Stouffer (16) ou usaram o conceito (como no caso de Hagerstrand) ou dele se valeram para operacionalizar definições de massa em modelos gravitacionais. O que isto quereria dizer, em termos analíticos, seria a existência de uma elevada correlação entre o fluxo de migrantes de uma determinada origem para um determinado destino, em dois ou mais momentos de tempo diferentes.

Na realidade ao utilizarmos a Cadeia de Markov para análise das distâncias migratórias (um aspecto da distância funcional percebida entre pares de lugares), a premissa essencial é a da estacionaridade do processo, o que o faria dependente do tempo anterior, embora unicamente do tempo anterior. Mais adiante chamaremos a atenção para o fato de que esta correlação existe para migrantes com menos de 10 anos e menos de 5 anos (embora esta correlação possa ter sido afetada por ser a primeira quantidade constituída, também, dos números relativos à segunda), mas o fato é que tem sido um dos pontos de discussão teórica o relativo à adoção do número de migrantes como indicador das oportunidades de emprego, portanto como elemento de informação.

Numerosos autores têm insistido na significação da Informação, aí tomada como elemento na própria ligação ou relação familiar ou comunitária, no continuado fluxo de migrantes de mesmas origens e para destinos semelhantes. Uma simples inspeção dos dados de migrações, na qual os migrantes têm diferentes períodos de residência pode mostrar que não houve modificações substanciais na estrutura de tais fluxos, pelo menos em termos de localização da origem e destino. No ítem com capítulo 3 vimos numerosas instâncias de aceleração das migrações, ao longo dos períodos de residência, embora outras tantas de desaceleração.

Uma primeira etapa analítica para pesquisar a validade de tais hipóteses, foi a de utilizar os resultados de uma análise fatorial que considerou as 360 microrregiões como unidades espaciais e um certo número de variáveis de natureza econômica e social, além das migrações inter e intra-estaduais para estas microrregiões. As variáveis utilizadas constam da tabela 40.

O propósito básico deste trabalho não seria avaliar os resultados gerais da análise, mas apenas aqueles relativos às relações das migrações com o conjunto de variáveis utilizado.

A primeira observação importante é a de que as migrações intra-estaduais formam um fator e o das migrações interestaduais formam outro, ambos independentes do conjunto de variáveis usadas. Embora isto não afaste, nem a rigor negue, a relação entre migrações e oportunidades econômicas indica claramente que o fenômeno é espacialmente independente do nível de oportunidades econômicas no momento da análise (Censo de 1970), e portanto tende a corroborar as hipóteses de um "time-lag" entre estímulo e resposta, quer dizer entre a existência da oportunidade e a resposta do migrante, por via do ato de migrar.

Por outro lado, embora as migrações inter-regionais tenham formado um fator independente das migrações intra-regionais, em ambos os casos observa-se uma correlação elevada entre migrações com 5 e 10 anos de residência, em relação à residência anterior, evidenciando assim que o padrão geral não mudou. Isto quer dizer que as áreas que vinham recebendo (e perdendo) continuam na mesma situação, com variações relativas naturalmente, o que vem confirmar observações feitas no trabalho da CEDEPLAR (8) e que mencionamos anteriormente.

### SELETIVIDADE ETÁRIA DA MIGRAÇÃO

Uma das afirmativas freqüentes relativas ao processo migratório é a sua seletividade etária, com índices de propensão para migrar muito superiores na faixa 20 a 35 anos, que nas demais.

As tabelas 37 a 38 oferecem algumas evidências a propósito, tanto a nível de Brasil como um todo, como para algumas das regiões, no que diz respeito aos migrantes de residência urbana.

Considerando o país como todo, cerca de 25% da população urbana têm idade entre 20 e 35 anos, mas considerando apenas a população migrante, este total passa a quase 30%, o que mostra bem a concentração de migrantes naquelas faixas etárias, mesmo considerando o fato de que no conjunto da população brasileira, a população urbana, em si mesma, já contém uma concentração de pessoas naquela faixa etária, em virtude mesmo de índices de natalidade e mortalidades inferiores. Fica claro também que, na população não migrante, apenas cerca de 20% estão entre idades de 20 e 35 anos.

Considerando os números absolutos, verifica-se que pouco mais da metade das pessoas em idades entre 20 e 35 anos é constituída de migrantes, provenientes de um universo de população urbana em que por volta de 25% apenas estão naquela idade.

Analisando-se as diferenciações regionais verifica-se que a distribuição assemelha-se muito, quer dizer cerca de 30% em pouco mais de pessoas de 20 a 35 anos, entre os migrantes, e em torno de 20% entre os não migrantes. O mesmo padrão ocorre entre migrantes com mais de 5 anos de residência, entre 1 e 5 anos e os de menos de 1 ano de residência, portanto constituindo um conjunto de evidências, ao mesmo tempo em diferentes lugares e em diferentes momentos de tempo.

**TABELA 37**

*Seletividade Etária do Processo Migratório na População Urbana*

UNIDADE	NÃO MI-GRANTES TOTAL	IDADE DE 20 A 35 ANOS	MI-GRANTES TOTAL	IDADE DE 20 A 35 ANOS
Brasil	31.249.461	6.017.776	20.849.181	6.769.363
Região III	4.842.300	955.882	2.123.557	654.854
Região V	4.435.594	835.058	2.352.482	730.788
Região VI	4.523.882	904.796	3.380.318	1.084.159
Região VII	7.330.333	1.433.334	6.944.295	2.330.603
Região VIII	1.094.598	158.071	1.408.645	465.194
Região IX	3.110.539	637.430	1.694.624	544.362

Assim parece lógico admitir não só a validade deste tipo de seletividade etária, mas o elevado grau de generalidade temporal e espacial a que se pode referir tal generalidade.

A análise da tabela 38 mostra alguns aspectos extremamente importantes desta seletividade etária das migrações no Brasil, na população urbana total e de algumas regiões em particular, quando procuramos comparar a sua variação ao longo de diferentes períodos de residência.

Uma característica muito importante ressalta desde logo e refere-se ao diferencial entre homens e mulheres para os migrantes de menos de 1 ano de residência e para os de 1 a 5 anos e mais de 5 anos. Para o total de migrantes e para os de mais de 5 anos os percentuais de mulheres são um pouco mais elevados (fato que ocorre também com

a população urbana não migrante, o que parece indicar uma taxa de mortalidade maior entre os homens, nesta faixa etária); mas quando se analisa o conjunto com menos de 5 e mais de 1 ano e o de menos de 1 ano de residência, o percentual de homens passa a ser maior; apenas um pouco maior no primeiro caso e bem superior no caso dos migrantes com menos de 1 ano de residência, que parece o dado mais indicador da verdadeira estrutura etária do migrante. Neste caso observe-se que 34,2 do total de migrantes homens têm idade entre 20 e 35 anos de idade, enquanto que apenas 31,4 das mulheres migrantes estão naquela faixa etária. É claro que estamos partindo do pressuposto de que a incidência de mortalidade nesta faixa etária, embora susceptível de ser diferente entre homens e mulheres, em um ano apenas não alteraria muito os percentuais, enquanto que os migrantes com muitos anos de residência isto pode ter ocorrido.

Enquanto o quadro geral no Brasil se apresenta assim, consideradas as diferenças regionais, indicações de natureza diferente surgem do processo de migrações (o que certamente têm efeitos significativos sobre outros aspectos do desenvolvimento econômico), indicações estas ainda sobre a estrutura etária da corrente migratória. Por exemplo, considerando-se a população urbana não migrante no Nordeste (Região III), com idade entre 20 e 35 anos, observa-se que ela é constituída de 18,6% de homens e 20,7% de mulheres, num total absoluto de quase 5 milhões de habitantes urbanos não migrantes e uma diferença para mais de cerca de 250 mil mulheres não migrantes; embora a diferença entre mulheres e homens entre os migrantes seja menor (200 mil), esta diferença incide sobre um total bem menor, cerca de 2,2 milhões de mulheres migrantes, o que faz com que as diferenças percentuais sejam bem maiores (28,5% homens e 32,8% mulheres), comparados com os 18,6% e 20,7% entre os não migrantes. O que estes números indicam é que existe uma elevada migração de homens para fora do Nordeste (em uma população urbana de quase 7 milhões de habitantes, existem quase 500 mil mulheres a mais que homens), e que internamente se processa uma intensa migração de mulheres para os centros urbanos (veja-se os percentuais acima); é claro que deverá estar ocorrendo, também em certa medida, migrações de famílias para as cidades do Nordeste (especialmente para as áreas metropolitanas), e migrações de homens destas cidades para os grandes núcleos urbanos do Centro-Sul, o que resulta praticamente na mesma coisa, embora o

TABELA 38

*Estrutura Etária da População Urbana, Migrante e Não Migrante, Por Sexo e Tempo de Residência. → Percentual de Pessoas com Idade de 20 a 35 Anos*

UNIDADE	NÃO MIGRANTE		MIGRANTE							
	H	M	TOTAL		MAIS DE 5 ANOS		DE 1 A 5 ANOS		MENOS DE 1 ANO	
			H	M	H	M	H	M	H	M
Brasil	18,6	19,9	32,1	32,8	32,2	33,4	30,8	29,5	34,2	31,4
Região III	18,6	20,7	28,5	32,8	30,3	34,2	17,5	22,3	22,9	29,8
Região V	18,0	19,6	29,9	32,2	31,4	33,6	16,0	18,6	24,6	22,9
Região VI	19,6	20,4	32,0	32,1	30,2	31,1	38,5	36,2	35,6	34,0
Região VII	19,3	19,8	33,8	33,3	33,2	33,3	35,7	32,6	42,1	34,9
Região VIII	14,1	14,8	32,7	33,3	34,3	35,1	24,0	22,7	30,0	27,4
Região IX	19,8	21,1	31,7	32,5	32,8	33,9	20,3	16,0	27,3	26,4

mecanismo seja diferente. Isto parece tanto mais evidente e acentuado quando se observa que, para a mesma região III (Nordeste), entre os migrantes de menos de 1 ano de residência, 22,9% são homens e 29,8% são mulheres. No outro extremo (na área principal de destino dos migrantes urbanos) São Paulo apresenta 42,1% de seus migrantes com menos de 1 ano; apenas 34,9% são constituídas de mulheres.

Numerosas outras comparações podem ser feitas observando-se a tabela 38, evidenciando sempre a concentração maior de pessoas na faixa etária 20 a 35 anos entre os migrantes, apenas com maior participação de mulheres nas áreas de emigração (resultado de migrações intra-regionais) e de homens nas áreas de imigração, resultante de migrações inter-regionais.

Outro aspecto importante na seletividade etária da migração relaciona-se com o número de pessoas com dez anos e menos na população migrante e não migrante e filhos de pais (ou pai ou mãe) migrantes.

Considerando o Brasil como um todo 13,7 milhões de pessoas têm menos de 10 anos de idade, dos quais pouco mais de 11,6 milhões são não migrantes, restando apenas 2,1 milhões de migrantes. Este total, comparado com mais de 6,7 milhões de pessoas com idade entre 20 e 35 anos entre os migrantes, dá bem uma idéia daquela seletividade na faixa 20/35; entretanto quase 7 milhões daqueles 11,6 de pessoas com menos de 10 anos de idade é constituída de filhos de pais e pai ou mãe migrantes, o que faz com que mais de 4,6 milhões de pessoas não migrantes e filhos de não migrantes tenham aquelas idades. Considerando que quase 21 milhões de habitantes urbanos são migrantes e mais de 31 são não migrantes, verifica-se uma relação de cerca de 9,1 milhões de crianças com menos de 10 anos de idade, migrantes ou pertencentes a família de migrantes, para 6,7 milhões de migrantes entre 20 e 35; esta mesma relação é de 4,6 milhões de crianças com menos de 10 anos para 6 milhões de não migrantes na faixa de 20/35 anos.

## AS MUDANÇAS ESTRUTURAIS NO MEIO RURAL

O pressuposto básico, ao longo de todo este trabalho, é o de que mudanças estruturais são geradas pelas migrações, não só no lugar de origem como no de destino. No caso de migrações de destino rural, a motivação básica, quase sempre, está ligada à expansão da fronteira econômica, com abertura de novas áreas à ocupação agrícola, o que pode ser visto de forma clara tanto no Paraná como em Goiás, Mato Grosso e mesmo no Maranhão. Numerosas evidências podem ser observadas, por exemplo, no Noroeste do Paraná, em que o elevado número de migrantes, nestas áreas, parece ter reduzido o nível médio de renda da população rural, embora de uma forma diferenciada.

Em análise fatorial realizada com 360 micros e 87 variáveis (tabela 40), dois fatores relativos à estrutura da área rural e dois relativos às migrações apareceram de forma bem clara.

A tabela 39 evidencia o que dissemos acima, pois a primeira coluna indica os "scores" de microrregiões selecionadas nos fatores relativos a pessoal ocupado na agricultura com renda inferior a Cr\$ 200,00, (na realidade o fator contém correlações elevadas da variável rendimento médio mensal abaixo de 200,00, com 0,79 e -0,71 para rendimento médio mensal entre 200 e 500,00) ao passo que a outra coluna mostra os "scores" no fator relativo a migrações intra-regionais, as mais importantes no conjunto.

TABELA 39

*Comparação da Estrutura de Renda  
do Meio Rural e Migrantes Intra-regionais*

*“Scores” de Microrregiões Seleccionadas nos Fatores Respetivos*

MICRORREGIÕES	ÁREAS AGRÍCOLAS POBRES FATOR 2	MIGRAÇÕES INTRA- -REGIONAIS FATOR 10
Norte Novo de Londrina	-- 4,65	5,92
Norte Novo de Maringá	--- 6,10	8,57
Norte Novíssimo de Paranavaí	--- 2,68	5,86
Norte Novo de Apucarana	--- 4,86	9,93
Norte Novíssimo de Umuarama	-- 3,56	9,27
Campo Mourão	--- 1,31	8,19
Extremo Oeste Paranaense	--- 6,66	8,81
Sudoeste Paranaense	--- 7,29	2,29
Fortaleza	0,83	2,03
Natal	0,26	2,09
Litoral Paraibano	3,22	0,68
Recife	-- 2,15	3,38
Mata Úmida Pernambucana	6,48	--1,31
Agreste Meridional de Pernambuco	7,96	3,26
Sertão Alagoano	11,0	--4,84
Sertão de Canudos	9,84	--4,12

Observe-se que enquanto Londrina e Maringá têm índices negativos elevados para o fator 2 (estrutura da renda na agricultura), indicando assim mais pessoal ocupado na faixa 200,00 a 500,00 que na de abaixo de 200,00, as microrregiões Norte Novíssimo de Paranavaí, de Umuarama, Campo Mourão, etc. têm valores negativos, é verdade, mas bem inferiores. Observe-se que em todas as “scores” relativos às migrações são elevados. Já nas microrregiões do Extremo Oeste e do Sudoeste Paranaense, em que a procedência dos migrantes é quase que inteiramente do Rio Grande do Sul, os valores negativos são elevados no fator correspondente à renda, mesmo para valores muito elevados de migrações (tanto as intra-regionais como as inter-regionais); o que se pode deduzir desta associação de valores é que a migração de colonos, vindos do Rio Grande do Sul, se faz de uma forma mais organizada, em níveis de rendimentos mais elevados, inclusive por se tratar de colonos com algum nível tecnológico de práticas agrícolas.

O outro lado da história é que as áreas de emigração são também agricolamente pobres, com “scores” positivos elevados (significando elevado número de pessoas ocupadas na agricultura com rendimento médio mensal inferior a Cr\$ 200,00). Em todo o Nordeste apenas as microrregiões das capitais estão com valores negativos ou próximos a zero, com exceção de Fortaleza e João Pessoa. Somente a partir do norte de Minas Gerais é que os valores passam a ser negativos, embora com bolsões no interior de todo o Centro Sul, acima de zero em Minas e próximos a zero em algumas outras áreas.

Como o objetivo central do presente estudo volta-se mais para os problemas urbanos gerados pelas migrações, esta análise das transformações da estrutura rural fica em termos muito gerais, embora mereça um estudo especial.

TABELA 40

Matriz de "Factor Loadings" para 87 Variáveis Relativas as 360 Micros

VARIÁVEIS	FATOR 1	FATOR 2	FATOR 4	FATOR 5	FATOR 6	FATOR 9	FATOR 10	FATOR 12
1. % População rural/população total	-0.86	0.00	-0.19	-0.12	0.03	0.12	-0.07	-0.09
2. % População urbana/população total	0.86	-0.00	0.19	0.12	-0.03	-0.12	0.07	0.09
3. % Mulheres/população total	0.13	0.14	0.05	-0.04	0.21	0.05	-0.14	-0.14
4. % População rural 0 a 14 anos/população rural	-0.31	0.18	0.01	-0.03	-0.07	0.54	0.11	-0.04
5. % População rural 15 a 34 anos/população rural	-0.06	-0.01	-0.06	0.17	-0.04	-0.07	0.23	-0.16
6. % População urbana 0 a 14 anos/população urbana	0.07	0.07	0.90	-0.06	-0.02	0.12	0.04	0.01
7. % População urbana 15 a 34 anos/população urbana	0.46	-0.01	0.72	0.03	0.01	-0.01	0.11	0.02
8. % Alfabetizados/Pop. Total + de 5 anos	0.72	-0.36	-0.02	0.16	0.09	-0.00	0.09	0.15
9. % Primário/Pop. de 5 a 14 anos	0.61	-0.21	0.08	0.06	0.19	0.08	-0.05	0.18
10. % Secundário/Pop. de 10 a 19 anos	0.88	-0.13	-0.03	0.22	0.04	-0.11	0.11	0.08
11. % Superior/Pop. de + de 14 anos	0.85	-0.03	-0.11	0.05	-0.08	-0.03	0.06	0.00
12. % Pop. Ativa/pop. de 10 anos e mais	-0.16	-0.14	-0.09	-0.02	-0.17	-0.20	0.19	-0.04
13. % Ocup. Agricultura/pop. Ativa	-0.80	0.04	0.02	-0.20	0.04	0.02	-0.02	0.06
14. % Ocup. Indústria/pop. Ativa	0.54	-0.03	-0.00	0.35	-0.01	-0.06	0.03	-0.07
15. % Ocup. Comércio/pop. Ativa	0.83	-0.05	0.04	0.09	-0.07	-0.04	0.12	0.01
16. % Ocup. Serviços/pop. Ativa	0.92	0.03	0.01	0.05	-0.10	0.04	0.04	0.07
17. % Ocup. Transportes/pop. Ativa	0.70	-0.04	0.02	0.27	-0.04	-0.12	0.06	-0.09
18. % de pessoas com estudos de 6 a 9 anos/pop. de 10 anos e mais	0.91	-0.13	-0.03	0.16	-0.03	-0.01	0.08	0.06
19. % de pessoas com estudos de 10 a 12 anos/pop. mais de 14 anos	0.93	-0.04	-0.09	0.07	-0.02	-0.04	0.01	0.08
20. % de pessoas com estudos de 13 a 17 anos/pop. + de 14 anos	0.85	-0.07	-0.12	0.02	-0.09	-0.09	0.03	0.05
21. % de renda > 500/pop. de 10 anos e mais	0.79	-0.23	-0.11	0.16	-0.15	-0.16	0.06	0.05
22. % de + 200 < Renda ≤ 500/pop. de 10 anos e mais	0.67	-0.44	-0.07	0.27	-0.15	-0.02	0.05	0.09
23. % de renda ≤ 200/pop. de 10 anos e mais	-0.39	0.65	0.00	-0.15	0.12	-0.07	-0.07	-0.05
24. % de Renda Agricultura ≤ 200/pop. ocupada na Agricultura	0.03	0.79	-0.03	0.02	-0.32	-0.13	-0.05	-0.00
25. % Pessoal com renda agricultura 200, 500/pop. ocupada na agricultura	0.28	-0.71	-0.07	0.10	-0.11	0.01	0.04	0.13
26. % Pessoal com renda agricultura +500/pop. ocupada na agricultura	0.57	-0.37	-0.11	0.09	-0.09	-0.24	0.03	0.19
27. % Pessoal com renda indústria -200/pop. ocupada na indústria	-0.19	0.18	0.24	-0.18	0.10	0.12	-0.13	-0.21
28. % Pessoal com renda indústria 200, 500/pop. ocupada na indústria	0.37	-0.19	0.09	0.26	-0.17	-0.10	0.13	0.15
29. % Pessoal com renda indústria + 500/pop. ocupada na indústria	0.47	-0.14	-0.05	0.12	-0.01	-0.13	0.13	-0.03
30. % Pessoal com renda no comércio -200/ população ocupada no comércio	-0.16	0.41	0.37	-0.03	0.08	-0.05	-0.02	0.04
31. % Pessoal com renda no comércio 200, 500/população ocupada no comércio	0.19	-0.28	0.01	0.02	-0.16	0.03	0.08	0.02
32. % Pessoal com renda comércio + 500/população ocupada no comércio	0.44	-0.29	-0.03	0.04	-0.07	-0.04	0.01	-0.07
33. % Pessoal com renda serviços -200/população ocupada nos serviços	-0.33	0.10	0.19	-0.06	0.01	0.06	0.00	-0.08
34. % Pessoal com renda serviços 200, 500/população ocupada nos serviços	0.48	-0.25	0.10	0.06	0.04	-0.02	-0.00	0.06
35. % Pessoal com renda serviços + 500/população ocupada nos serviços	0.68	-0.17	-0.09	0.07	-0.00	-0.05	0.14	0.09
36. % Pessoal com renda transportes -200/população ocupada nos transportes	-0.08	0.21	0.46	-0.03	-0.00	0.02	0.02	-0.13
37. % Pessoal com renda transportes 200, 500/população ocupada nos transportes	0.41	-0.16	0.04	0.09	-0.10	-0.06	0.10	0.05
38. % Pessoal com renda transportes + 500/população ocupada nos transportes	0.45	-0.29	0.03	0.03	0.05	-0.03	0.02	0.14
39. % Pessoal empregado/população ativa	0.79	0.11	0.02	0.24	0.02	-0.07	0.05	0.12
40. % Pessoal empregador/população ativa	0.28	-0.20	-0.14	-0.02	-0.08	0.00	-0.12	0.15
41. % Pessoal empregado na agropecuária c/menos de 3 meses/pop. ocup. agropec.	0.16	0.02	0.03	0.11	-0.05	0.14	0.08	-0.16
42. % Pessoal empregado de 3 a 6 meses na agropecuária/pop. ocup. agropecuária	-0.12	0.15	0.04	-0.03	0.14	0.04	-0.08	-0.58
43. % Pessoal empregado de 6 a 9 meses na agropecuária/pop. ocup. agropecuária	-0.29	0.03	-0.06	-0.12	-0.11	0.02	-0.11	-0.72
44. % Pessoal empregado de 9 a 12 meses na agropecuária/pop. ocup. na agropec.	0.27	-0.09	0.03	0.10	0.04	-0.05	0.12	0.86
45. % Pessoal com até 5 anos residência município/pop. total	0.22	-0.07	0.02	0.03	-0.09	-0.04	0.92	0.09
46. % Pessoal com até 5 anos residência estado/população total	0.02	-0.07	-0.03	0.01	-0.95	-0.02	0.05	-0.04
47. % Pessoal com até 10 anos residência município/população total	0.24	-0.06	0.02	0.04	-0.06	-0.04	0.92	0.09
48. % Pessoal com até 10 anos residência Estado/população total	0.05	-0.05	-0.02	0.01	-0.94	0.01	0.05	-0.03
49. % Pessoal da extrativa com renda - 200/população ocupada extrativa	0.11	0.06	0.09	-0.02	0.11	-0.05	0.06	-0.02
50. % Pessoal da extrativa com renda 200, 500/população ocupada na extrativa	0.20	-0.07	-0.07	-0.08	-0.08	0.05	-0.11	0.08
51. % Pessoal da extrativa com renda +500/população ocupada na extrativa	0.12	-0.12	0.02	0.07	-0.07	0.02	0.08	-0.02
52. % de Famílias com até 3 pessoas/total de famílias	0.16	0.16	-0.08	0.04	-0.07	-0.83	-0.01	0.05
53. % de Famílias com 3 < pessoas ≤ 6/total de famílias	0.40	-0.18	-0.09	0.23	0.11	-0.40	0.28	-0.03
54. % de Famílias com pessoas > 6/total de famílias	-0.33	-0.03	0.12	-0.15	0.02	0.86	-0.15	-0.01
55. % População urbana com água/população urbana	0.68	0.09	0.05	0.18	0.09	-0.04	0.02	0.06
56. % População rural com água/população rural	0.32	0.06	0.02	0.72	-0.05	0.05	-0.02	0.07
57. % População urbana c/rede sanitária/população urbana	0.75	-0.01	-0.05	0.20	0.11	-0.11	-0.05	0.07
58. % População rural c/rede sanitária/população rural	0.39	-0.05	-0.03	0.73	0.01	-0.06	-0.04	0.05
59. % População urbana c/fogão de lenha/população urbana	-0.40	-0.09	0.67	-0.24	0.05	0.03	-0.12	0.11
60. % População rural c/fogão de lenha/população rural	0.04	-0.09	0.18	-0.29	0.01	0.02	-0.01	0.16
61. % População urbana com gás/população urbana	0.80	0.04	0.01	0.26	-0.03	-0.07	0.16	-0.01
62. % População rural c/gás/população rural	0.36	-0.06	-0.10	0.73	-0.03	-0.02	0.08	0.04
63. % Pessoal ocupada Indústria/total pop. ocupada	0.50	-0.06	-0.03	0.33	-0.03	-0.13	0.04	-0.09
64. % Pessoal ocupado Comércio/total pop. ocupada	0.91	-0.03	0.01	0.16	-0.08	-0.12	0.13	0.01
65. % Pessoal ocupado na Agricultura/total pop. ocup.	-0.74	-0.02	0.01	-0.19	0.03	-0.08	0.04	0.04
66. % População urbana com rádio/população urbana	0.65	-0.23	0.36	0.12	0.11	-0.04	0.07	0.11
67. % População rural com rádio/população rural	0.49	-0.36	-0.03	0.30	0.14	-0.08	0.21	0.12
68. % População urbana com geladeira/população urbana	0.78	-0.26	0.04	0.12	0.09	-0.06	0.03	0.07
69. % População rural com geladeira/população rural	0.41	-0.31	-0.06	0.70	0.05	-0.11	0.02	0.03
70. % População urbana com televisão/população urbana	0.80	-0.09	-0.08	0.24	0.11	-0.11	0.02	0.08
71. % População rural com televisão/população rural	0.37	-0.12	-0.04	0.81	0.02	-0.11	0.04	0.01
72. % População urbana com automóvel/população urbana	0.67	-0.24	0.02	0.03	0.11	-0.03	0.08	0.07
73. % População rural com automóvel/população rural	0.37	-0.44	-0.00	0.40	0.14	-0.20	0.05	0.10
74. % População ocupada extrativa/total população ativa	-0.12	-0.08	-0.09	-0.03	0.05	0.03	-0.09	-0.15
75. % Mulheres ocupadas agricultura/total população ativa	-0.12	-0.20	0.02	0.05	0.12	0.02	-0.10	0.01
76. % Mulheres ativas na agropecuária/total população ativa	0.56	-0.02	0.03	0.03	0.07	-0.03	-0.03	-0.03
77. % Mulheres/homens	0.12	0.15	0.04	-0.06	0.20	0.04	-0.15	-0.15
78. % População em dom. part./n.º cômodos (Domicílios Particulares)	-0.50	0.05	-0.21	-0.06	-0.16	0.37	0.03	-0.13
79. % Filhos/Mulheres de 15 a 49 anos	-0.59	0.13	0.07	-0.15	-0.07	0.33	-0.02	-0.01
80. % Filhos data anterior censo/mulheres de 15 a 49 anos	-0.59	0.10	0.06	-0.11	-0.18	0.20	0.01	0.05
81. % Filhos data anterior censo/total população residente	-0.53	0.15	0.11	-0.11	-0.20	0.14	0.04	0.01
82. % Total pessoal ocupado indústria/total população residente	-0.03	0.06	0.09	0.08	-0.01	-0.03	0.06	-0.03
83. % Total pessoal ocupado comércio/total população residente	-0.02	-0.02	0.06	0.01	-0.01	-0.02	0.05	0.02
84. % Total pessoal ocupado serviço/total população residente	0.10	0.06	0.10	0.00	0.01	-0.00	0.06	0.02
85. % Pessoal ocupado nos transportes/total população residente	0.37	-0.11	0.27	0.21	0.03	-0.10	0.08	-0.16
86. % Pessoal ocupado na agricultura/total população residente	0.01	-0.01	0.13	-0.04	0.03	-0.26	0.21	0.11
87. % Pessoal ocupado extrativa/total população residente	0.04	-0.09	-0.01	0.01	0.03	-0.10	-0.01	-0.07

## CONCLUSÕES

1 — Ficou evidenciado de forma inequívoca que o problema de migrações internas no Brasil está intimamente associado ao processo de desenvolvimento brasileiro, tanto na sua dimensão agrícola como na urbana industrial, mas tem também um certo grau de independência em relação ao mesmo, possivelmente devido a uma espécie de “time-lag” entre as oportunidades de emprego efetivamente criadas no contexto do processo e as percepções das mesmas por parte do migrante potencial.

2 — Parece claro também, embora e de certa forma por via de teoria *a priori* a respeito de motivações ostensivas de natureza econômica, que além destas motivações econômicas ainda que percebidas com defasagem temporal, percepções de outra natureza associadas a fenômenos culturais, políticos e mesmo psicológicos afetam o fluxo de migrações internas no Brasil. Como parece fora de dúvida, pelo menos no plano conceitual, que a decisão de migrar, embora embutida em um contexto de racionalidade, contém muito de percepção desta racionalidade, percepção esta que é obviamente diferente para coletividades e contextos culturais diferentes ou mesmo contextos espaciais diferentes, a análise agregada pode obscurecer muitos problemas particulares e importantes. Daí todo o estudo ter sido conduzido a um nível de migrações de origem rural e destino rural ou urbano e origem e destino urbano.

3 — Ficou bem claro nas diferentes análises que um habitante rural da Amazônia tem percepções da realidade objetiva ou informações que o levem a uma decisão de migrar diferentes de um habitante rural de São Paulo ou do Paraná, obviamente se ele migra ora para uma ora para outra área rural, ou já para uma área urbana, esta decisão está impregnada de conteúdo percentual diferente, mesmo no interior da unidade observacional adotada, o que indica que o contexto espacial (localização geográfica, acessibilidade etc.), também participa, implicitamente, do condicionamento que leva à decisão de migrar.

Do mesmo modo, e seria quase desnecessário enfatizar, o habitante urbano tem também percepções de oportunidades (da mesma realidade objetiva ou informação que condiciona sua decisão de migrar), de natureza diferente, tanto pelo seu “habitat” de origem (urbano), como pelo seu contexto espacial, pois parece muito evidente que um habitante urbano do interior do Estado de São Paulo percebe sua metrópole muito mais próxima de si que habitantes urbanos de outras áreas; São Paulo está mais próxima inclusive que Rio de Janeiro, na percepção de migrantes do Nordeste.

4 — O contexto espacial é extremamente importante tanto pelas suas implicações teórico-conceituais (o que é uma região do ponto de vista de migrações internas) como do ponto de vista de sua relevância social, pois possivelmente o significado de migrações que se definam como intra-regionais pode ter uma conotação de ajustamentos equilibradores do próprio processo de desenvolvimento regional, enquanto que aquelas que sejam definidas como migrações inter-regionais podem ter a conotação de ajustamentos equilibradores do processo de desenvolvimento nacional. Estamos aqui tomando as migrações como um mecanismo de ajustamento de excessos de oferta de mão-de-obra em um lugar e carência em outra, daí sua implicação com processo de equilíbrio. Não entramos aqui no mérito do problema conceitual relativo à

função das migrações como mecanismo gerador ou restaurador de equilíbrios ou desequilíbrios, que é analisado em outro lugar do presente trabalho.

Um exemplo concreto do que estamos pretendendo dizer com isso é o de como considerar uma migração, seja de origem rural e destino rural ou urbano ou de origem e destino urbano da Paraíba para Pernambuco? Intra-regional-considerado o Nordeste como uma região — ou inter-regional considerado o Estado como a unidade regional?

5 — Finalmente o significado estrutural de migrações de origem e destino rural é diferente do relativo a migrações de origem rural e destino urbano e as de origem e destino urbano são ainda mais diferentes que as duas outras, pelas suas implicações diretas no processo de transformação da sociedade brasileira — aí explicitamente incluídas todas as suas componentes econômicas e sociopolíticas —; cabe ainda uma distinção, neste último caso, da migrações de destino urbano e as de destino metropolitano, não só pelas suas correlações com o processo de urbanização-metropolização, mas pelos problemas que cria ou agrava nos núcleos de grande concentração populacional.

Parece fora de dúvida, dados os numerosos exemplos citados não só do presente trabalho como em estudo metodológico anterior (10), que os dados apresentados indicam nítidos estágios no processo de urbanização-metropolização, por via dos diferentes percentuais de participação de migrações com destino urbano e origem rural ou urbana. O que está implícito nesta diferenciação é que certos núcleos urbanos importantes (mencionamos seguidamente o exemplo de Recife e Fortaleza), são focos mais importantes de migrações de origem rural que outros, o que nos parece uma clara indicação do grau das sofisticadas das oportunidades de emprego em uma e outra cidade, o que no caso daquelas duas metrópoles Nordestinas parece fácil de compreender.

Ainda associado a este mesmo estágio no processo de urbanização-metropolização o exemplo do Rio de Janeiro parece extremamente didático, comparado com a microrregião fluminense do Grande Rio; uma parcela substancial das migrações de origem e destino urbano para aquela microrregião provém da própria região VI (Estados do Rio e Guanabara), sendo que a Guanabara contribuiu com uma fração substancialmente maior; é claro que estes migrantes vieram atraídos pela massa populacional da Guanabara e pelas suas oportunidades de emprego (e certamente uma parcela significativa trabalha na Guanabara), mas permaneceu pouco tempo na Guanabara, extravasando para sua área metropolitana, seguindo o processo clássico de suburbanização, embora no caso, por simples efeito de custos elevados de moradia na própria cidade central.

É evidente que processos semelhantes ocorre em São Paulo e mesmo em algumas outras áreas metropolitanas, mas como a residência anterior do migrante é dada a nível de Estado, apenas com a Guanabara isto pode ser verificado, pois a área metropolitana de São Paulo está contida no próprio Estado (como de resto todas as outras). Entretanto o crescimento demográfico de tais núcleos, superior ao das respectivas cidades centrais, responde à indagação de maneira satisfatória. Na Guanabara o mecanismo pode ser analisado numericamente por migrações que refluem e nos outros pelo crescimento demográfico elevado, que certamente tem o mesmo sentido estrutural.

Alguns dados apresentados ao longo das análises feitas são bem sugestivos deste fenômeno, pois observa-se na tabela 1 que pouco mais de 12 milhões de pessoas viviam nas nove áreas metropolitanas em 1960, número este que cresceu para 19,5 milhões em 1970, mas 22,3

viviam em núcleos urbanos, incluídos os que não são sedes municipais, o que indica bem o extravasamento; não se computa aí habitantes urbanos do tipo "rural non-farming", quer dizer vivendo em áreas legalmente definidas como rurais, mas trabalhando em atividades não agrícolas, o que certamente elevará este valor para quase 25 milhões, metade da população urbana brasileira em 1970. Isto no que diz respeito ao processo de metropolização, pois que o processo de urbanização passa por desenvolvimento semelhante. Para uma cidade entre 200 e 600 mil habitantes em 1960, (com 262 mil habitantes), oito existiam em 1970 com um total de 2,6 milhões de habitantes e a população urbana dos municípios onde elas se situam quase atingiu os 3 milhões de habitantes. Em 1960 esta única cidade era Santos e em 1970 além de Campinas todas as outras são capitais de Estados (observe-se que não estão computadas cidades das áreas metropolitanas como Santo André ou Nova Iguaçu, Niterói, etc.), o que não deixa de ser um fenômeno semelhante ao da metropolização (aí tomado como concentração em um núcleo com função de comando regional, portanto com poder de decisão e uma certa diversificação funcional).

6 — Citamos anteriormente que os resultados das análises pareciam indicar uma certa independência do fluxo migratório com o processo de desenvolvimento, possivelmente ligada a uma espécie de "time-lag" entre as oportunidades de emprego geradas no processo econômico e as percepções objetivas das mesmas por parte dos migrantes potenciais. Já vimos na análise do processo migratório que 20 dos 30 milhões migram para destinos urbanos, enquanto que 15 têm destino metropolitano, portanto cerca de metade do contingente migratório; de outro lado cerca de duas terças partes da produção industrial brasileira se concentram nestas áreas (não considerando que tratando-se do valor da transformação industrial esta percentagem é superior) e cerca de 55% dos veículos de passageiros estão registrados nas referidas áreas, indicando assim não só maior volume de produção industrial, mas maior concentração da renda e capacidade aquisitiva, muito conforme com numerosos estudos do sistema urbano brasileiro que temos realizado.

A tabela 4 contém numerosos indicadores que são bastante significativos desta concentração, mas dois deles são bem descritivos da concentração de riqueza que estas áreas constituem. Apenas 9,1% da população ativa brasileira têm renda superior a Cr\$ 500,00, 61,3 dos quais concentrados nas nove áreas metropolitanas (quase metade dos quais na área de São Paulo e pouco mais de 80% se considerarmos também a área do Rio); do pessoal ocupado na Indústria, um total de 13,0% tem salários superiores a Cr\$ 500,00, 72,8% dos quais nas nove áreas metropolitanas. Por outro lado estes dados contrastam com a distribuição de pessoal ocupado nos serviços, cujo percentual é de 46,7 praticamente igual ao da população urbana, principalmente se compararmos a população urbana propriamente dita, acrescida de habitantes rurais, mas com atividades não agrícolas. O importante aí não é somente o total, mas o fato de que São Paulo representa o percentual mais baixo (37,2%), enquanto que Recife tem o mais alto (49,1%) e as outras metrópoles do Nordeste têm também percentuais elevados, como se verifica na tabela 4 mencionada.

Esta defasagem entre potencial de atração medido pelo poder econômico agregado e a resposta da população a estes estímulos, sob a forma de migrações à procura destas oportunidades, constituem, ao mesmo tempo, o que se poderia chamar de "noise" no sistema — o que ainda pode ser uma medida de desarticulação do sistema espacial — ou pode estar ligado a concepções de tempo diferentes, a sistemas de

valores não materiais ou não racionalizáveis — de retenção do migrante em sua área de origem, a despeito de sua percepção de oportunidades melhores em uma nova área de residência. Um migrante de origem rural em São Paulo que migra para o Paraná, e mais ainda o que migra para Mato Grosso, está evidentemente apoiado em um sistema de racionalidade diferente, seja por via de um sistema de valores (não quer migrar para uma cidade), seja por uma perspectiva de tempo, segundo a qual ele toma uma decisão de efeitos positivos a médio e longo prazo em confronto com outra alternativa positiva de curto prazo, mas de capacidade multiplicadora menor, a longo prazo. Uma decisão deste tipo pode estar associada até à idade do migrante, informação esta ainda não analisada para efeito de teste da hipótese.

Em relação ao problema migrações — desenvolvimento econômico também parece evidente a existência de um “time-lag” entre concentração econômica de um lado e resposta migratória de outro, mais clara nas áreas desenvolvidas, particularmente nas áreas metropolitanas e mais especificamente em São Paulo. É claro que tal fenômeno estará ligado, certamente, a maior eficiência do processo produtivo nestas áreas e em algumas cidades do sistema paulista (as análises do sistema urbano refletem isso), que são tecnologicamente mais modernizadas que as áreas subdesenvolvidas, conseqüentemente absorvendo menor quantidade de mão-de-obra. Isto explica que mesmo a constatação desde “time-lag” não elimina a existência de uma certa quantidade de migrantes (mão-de-obra pouco qualificada em geral e nem sempre só migrantes), fique subempregada, às vezes desempregada, criando problemas de ajustamento urbano naquelas metrópoles. Por outro lado nas áreas metropolitanas da periferia o fenômeno é um pouco contrário, pois não só o “time-lag” aparentemente não existe como a enorme pressão de uma população rural crescente e com elevados níveis de fertilidade torna “push” e “pull” igualmente fortes, do que resultam migrações aceleradas para os núcleos urbanos, principalmente os metropolitanos. Ao mesmo tempo, o processo de implantação industrial naquelas áreas, para ser competitivo (entre outras razões), está sendo tecnologicamente muito avançado e a geração de empregos não especializados é pequena face à enorme oferta de mão-de-obra. É nestas cidades que o subemprego incha o setor serviços e o desemprego gera problemas sociais e políticos que vão-se tornando cada vez mais críticos. A tabela 4 indica bem esta inchação do setor serviços nestas áreas, contrastando com índices muito menores de pessoal servido por água, esgoto, com renda superior a Cr\$ 500,00. Os dados e análises constantes do capítulo 3 também corroboram a afirmação.

7 — O fato de que, a despeito de índices crescentes de acessibilidade que tenderiam a aumentar o volume de migrações na direção das áreas de maiores oportunidades econômicas (São Paulo e Rio), as migrações do Nordeste para o Sudoeste parecem estar sofrendo um processo claro de desaceleração, pode bem ser o fruto de uma destas transformações de valores. A criação da SUDENE pode ter exercido um efeito de retenção importante, sabido que o migrante Nordestino tem, em numerosas oportunidades, demonstrado alguma tendência de retornar à sua região de origem.

Variações regionais, algumas detectadas ao nível de análises das 10 regiões censitárias, outras a níveis de Estados, evidentemente são numerosas. Numerosos exemplos foram mencionados ao longo das diferentes análises do exame dos dados e até mesmo nestas conclusões. No plano do exame dos dados algumas diferenciações regionais, às vezes repetidas, são extremamente significativas tanto pelo seu aspecto

intrínseco, como pelas suas conotações conceituais, e isto não só no que diz respeito a migrações por etapas, como no que diz respeito a etapas do desenvolvimento do processo de organização espacial, com diferentes proporções entre migrantes de origem rural e destino urbano e de origem e destino urbano.

É claro que não pretendemos ter chegado a conclusões definitivas e exaustivas nem sobre a natureza completa das interrelações entre o processo de migrações e o de desenvolvimento nem com seu correlato processo de urbanização e metropolização. Mas algumas contribuições ao melhor entendimento dos problemas abordados (e por via delas poder-se chegar a melhores diagnósticos) parecem poder ser nitidamente derivadas do presente estudo. Algumas de natureza conceitual embora com conotações de relevância social, outras apenas constando a extensão do processo de migrações para certas áreas e buscando estabelecer algumas relações estruturais tentativas de causa e efeito.

A origem e o *status* do migrante constituem dois aspectos significativos na análise dos efeitos das migrações (e no caso tanto no que diz respeito ao lugar de origem como no de destino), pois já vimos que a decisão de migrar é tomada num contexto social-econômico e espacial ao mesmo tempo. Em outro lugar deste trabalho assinalamos o fato, por exemplo, de que no Extremo Oeste e Sudoeste Paranaense, alguns dados pareciam oferecer evidência de que migrantes provenientes do Rio Grande do Sul tinham "status" diferente (pelo menos medido por rendimentos médios mensais superiores), em relação a outros vindos de outras partes do próprio Paraná (e muitos de origem Nordestina) e de migrantes vindos tanto de Minas Gerais como do Nordeste. Parece evidente que isto só poderia estar ligado ao fato de serem os migrantes do Rio Grande do Sul provenientes das áreas coloniais daquele Estado, saturadas de população rural por efeito de subdivisão da propriedade, mas constituídos realmente de agricultores com mais elevado grau de tecnologia, portanto capazes de obter rendimentos mais elevados de seu trabalho.

Por outro lado, áreas de migração importantes, no Nordeste, como as do vale do Pindaré e Mearim, cujos migrantes são obviamente de origem Nordestina, não só apresentam índices de subemprego, como assinalamos em outro capítulo deste trabalho, mas também seus índices de desenvolvimento agrícola são muito baixos. Basta dizer que enquanto as duas microrregiões do Paraná têm "scores" de -6,66 e -7,29 (portanto valores bem elevados uma vez que os valores negativos é que representam desenvolvimento agrícola), as microrregiões de Pindaré e Mearim têm valores de 5,85 e 4,44, respectivamente, colocando-se do lado oposto da escala.

8 — A literatura relativa a migrações é abundante em referências à seletividade migratória, ao longo da estrutura etária. Os dados que apresentamos confirmam esta hipótese. E esta seletividade aparece não só na estrutura de todo o conjunto de migrantes de todos os tempos de residência, como nas várias escalas intermediárias. Ao lado desta constatação, o fato de que crianças com menos de 10 anos, filhos de pais migrantes e apenas pai ou mãe migrante são bastante numerosas, indica ao mesmo tempo a migração de famílias com filhos pequenos, e como se poderia esperar predominância de migrantes solteiros de sexo masculino sobre sexo feminino. Dada a estrutura ocupacional, por sexo, nitidamente marginalizando o trabalho feminino, esta constatação tem enorme significado prático, pois diminui enormemente o potencial de trabalho de uma ponderável parte da população que não migra, embora esteja na faixa etária de 20 a 35 anos.

9 — Finalmente parece estar havendo um processo de “brain-drain” tanto no Nordeste, por exemplo, e neste caso de natureza intra-regional, na direção dos grandes centros urbanos, como no Centro-Sul, onde em São Paulo isto aparece claramente, mas que parece ter simultaneamente um caráter intra-regional e inter-regional, dado o modo como é definido o migrante (apenas pela residência anterior). É evidente que o enorme poder de atração das grandes metrópoles está exercendo seu maior poder exatamente no setor mais intelectualizado, que tem um nível de informação mais alto e um espectro de alternativas maior para escolher. É possível que a desconcentração do ensino Universitário, a longo prazo, venha a ter efeito positivo sobre a retenção de pessoal com curso Superior, pela via de um poder próprio de gerar atividades econômicas lá mesmo onde se gera a oferta de mão-de-obra especializada. Como se tratará certamente de um processo cuja dimensão tempo é maior (tempo de maturação mais longo), o efeito imediato ainda parece estar sendo um de um “brain-drain” na direção das grandes metrópoles e inter-regional na direção do Centro-Sul.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) FAISSOL, SPERIDIÃO — Migrações Internas — Um subsistema no processo de desenvolvimento. *Revista Brasileira de Geografia*, Ano 33, n.º 3, jul-set., 1971.
- 2) MABOGUNJE, L. AKINLAWON — Systems approach to a theory of Rural — Urban Migration — *Geographycal Analysis*, jan., 1970.
- 3) FAISSOL, SPERIDIÃO — Um modelo preditivo de desenvolvimento econômico — *Boletim Geográfico* 224 — 1971.
- 4) BERRY, BRIAN J. L. — Um paradigma para a Geografia Moderna, *Revista Brasileira de Geografia*, Ano 34, jul-set., 1972. As conclusões falsas mencionadas referem-se a correlações entre status econômico de famílias, comportamento eleitoral e preferências residenciais, altamente associadas, sem se ter procurado verificar se o problema racial não era, na realidade, o responsável pelo comportamento eleitoral e preferência residencial.
- 5) Em Belo Horizonte existe um sério problema de vilas ainda não formalmente aprovadas, mas nitidamente constituídas de população que trabalha em atividades urbanas em Belo Horizonte ou em sua área metropolitana.
- 6) BERRY, BRIAN J.L. — City Size and Economic Development: Conceptual Synthesis and Policy Problems, with special Reference to South and Southeast Asia, in "Urbanization and National Development" Leo Jakobson e Ved Prakash (ed), Sage Publications, 1971.
- 7) DESMOND, G. M. — The Impact of National and Regional Development Policies on Urbanization, in "Urbanization and National Development", Leo Jakobson e Ved Prakash (ed) Sage Publications, 1971.
- 8) BRITO, F.A. — As migrações internas e as estatísticas nacionais — CEDEPLAR — Documento apresentado à II Conferência Nacional de Estatística, Geografia e Cartografia.
- 9) LOBATO, ROBERTO — Em trabalho ainda inédito sobre fluxos de passageiros de ônibus no norte do Paraná.
- 10) FAISSOL, SPERIDIÃO e outros — O uso de Cadeia de Markov como método descritivo de distância funcional: delimitação de regiões funcionais e nodais, *Revista Brasileira de Geografia*, Ano 34, n.º 4, out-dez., 1972.
- 11) FRIEDMANN, J. — Urbanization and National Development — a comparative analysis — mimeografado, 1970.
- 12) FAISSOL, SPERIDIÃO — O sistema urbano brasileiro, tipologia de cidades, etc. — *Revista Brasileira de Geografia*.
- 13) BERRY, BRIAN J. L. — Hierarchical Diffusion: The Basis of Development Filtering, and Spread in a System of Growth Centers, in "Growth Centers in Regional Economic Development" Niles Hansen (ed), The Free Pres, 1972.

- 14) Veja-se a este respeito não só o estudo "Regiões Funcionais Urbanas" do Departamento de Geografia (Prof.<sup>a</sup> Elza Keller), mas também, do próprio autor "Pólos de Desenvolvimento: Uma metodologia quantitativa e exemplificação empírica", Revista Brasileira de Geografia, Ano 34, n.º 2, abr.-jun., 1972.
- 15) HAGERSTRAND, T. — "Migration and Area", in "Migration in Sweden — a symposium", Hannerberg, D., Hagerstrand, T. e Odeving, B. (eds.) Lund Stud. Geogr. Ser. B n.º 13, 1957.
- 16) STOUFFER, S. A. — "Intervening Opportunities: A Theory Relating Mobility and Distance", American Sociological Review vol. 5, Dez., 1940.

## SUMMARY

This work analyses the relationships between the internal migrations in Brazil and the development process, with special reference to the urbanization process and to metropolization.

With this end in view, the two basic dimensions of the migrations process are studied — one, of a horizontal spatial dimension, for which the increment and the reallocation of the migratory fluxes in the 1950 to 1970 period are given consideration, with special attention given to the structure presented in 1970, originating from the data provided by the sub-sample of the Demographic Census. The other important dimension is the vertical structural one, because of the alterations it causes in the social-economic structure of the areas of origin and destination of the migrants.

A series of analyses were carried out utilizing the Markov Chain and the matrices of "average time of the first passage" are taken as being the distances perceived by the migrant on taking his decisions. A premise of the analysis is that the migrations benefit just as much the areas of origin as those of destination inasmuch as the tendency is to migrate from areas where less opportunities and lower income exist to places where better opportunities and revenue are offered, even if this results from a distorted perception by the bright light theory, the attraction of big cities.

One of the theories that the article attempts to verify is the one which holds that migration occurs by stages and, in his case, what type of migrant is the one that goes directly towards the big centers, as against those that go "hopping" from the lower hierarchy to the higher hierarchy places.

On broad lines, the work therefore studied:

- a) structural changes in the urban and metropolitan ambit and their relations with migrations;
- b) Relations of the employment and sub-employment level with the migrations;
- c) The social mobility of the migrant;
- d) Relations between length of time of residence of the migrant and his levels of income, education and occupational background;
- e) Relations between prior and later migrations;
- f) Age-group selectivity of migrations;
- g) Structural changes in the rural milieu and their relationship with migrations.

Finally, it has to be emphasized that the work does not propose more than preliminary conclusions, beyond the indication of subsequent lines of research on the subject, when the whole of the data provided by the 1970 Demographic Census will be available.

## RESUMÉ

Le travail analyse les rapports entre les migrations internes et la marche processive du développement, avec référence spéciale au processus de l'urbanisation et la métropolisation.

Dans ce but les deux dimensions fondamentales du processus des migrations sont étudiées — l'une, horizontale spatiale, pour laquelle l'activation et la nouvelle allocation des flux migratoires sont observées pendant la période de 1950 à 1970, s'attardant sur la structure présentée en 1970, avec comme point de départ, les données du sous-échantillon fourni par le Recensement Démographique. L'autre dimension importante est la verticale structurelle, par l'étendue de son pouvoir de provoquer des changements dans la structure sociale et économique des lieux d'origine et de destination des migrants.

Une série d'analyses furent faites par moyen de la Chaîne de Markov, et les matrices du "temps moyen du premier passage" sont prises comme étant les distances aperçues par le migrant au moment de prendre ses décisions. Une prémisses de l'analyse est que les migrations favorisent aussi bien les régions d'où elles proviennent que celles où elles se destinent car la tendance est de se déplacer des endroits où les opportunités et les rapports sont plus faibles, vers les lieux où ces deux sont meilleurs, même si cela est dû à une perception déformée par la "bright light theory", l'attraction des grandes villes.

Une des hypothèses que l'article cherche à vérifier est celle qui soutiendrait que la migrations se fait par étapes et, dans ce cas, quel est le type de migrant qui se dirige directement vers les grands centres, à l'opposé de ceux qui "sautent" des endroits de base vers ceu de plus haute hiérarchie.

En grandes lignes, l'article donc étudie:

- a) les changements structurels dans l'ambiance urbaine et métropolitaine en ses rapports avec les migrations;
- b) les rapports du niveau de l'emploi et du sous-emploi avec les migrations;
- c) la mobilité sociale du migrant;
- d) les rapports entre le temps de residence du migrant et ses niveaux de revenus, d'éducation et de structure occupationnelle;
- e) les rapports entre le courant migratoire antérieur et postérieur;
- f) sélectivité de la migration sur la base de l'âge;
- g) changements structurels dans le milieu rural et ses rapports avec les migrations.

Il faut préciser finalement, que le travail ne cherche pas plus que des conclusions préliminaires, au delà de l'indication des lignes de recherche ultérieure du sujet, quand toutes les données du Recensement Démographique de 1970 seront disponibles.

## A Organização Urbana do Espírito Santo Analisada Através da Circulação de Ônibus Intermunicipais.

JOÃO RUA \*

Qualquer localidade urbana é um centro de relações que a integram num sistema. Esta integração é demonstrada pelas vias de transporte que permitem a mobilidade dos consumidores em direção às localidades melhor equipadas a procura de bens e serviços. Esta mobilidade em função do consumo gera consequências geográficas, e estas se traduzem numa diferenciação entre as localidades centrais.<sup>1</sup> Assim o estudo das relações cidade-região pode ser encarado como uma análise de movimentos humanos e, nestes, as viagens de ônibus representam um papel de grande importância.

Entre os métodos que visam a uma análise das redes urbanas encontram-se, dentre os de mais fácil elaboração, os que se baseiam na análise da circulação de ônibus interurbanos, ou que ligam a cidade ao campo. Um papel de realce cabe aos estudos realizados por GREEN<sup>2</sup> e CARRUTHERS<sup>3</sup> que se completam, e foram aplicados à Inglaterra e ao País de Gales. Tais estudos permitiram o reconhecimento de núcleos de funções centrais e sua hierarquização em categorias e, através da subordinação de uns centros aos outros, delimitar as suas áreas de influência.

\* Este trabalho foi apresentado em caráter preliminar na XXIV Assembléia Geral da Associação dos Geógrafos Brasileiros, julho de 1969, Vitória, Espírito Santo, em co-autoria com François Eugène Jean de Bremaeker, que também colaborou na elaboração definitiva.

- 1 BONETTI, E. — "A Teoria das Localidades Centrais, segundo W. Christaller e A. Losch", Textos Básicos n.º 1, Instituto Panamericano de Geografia e História. Comissão de Geografia, Rio de Janeiro.
- 2 GREEN, F.H.W. — "Urban Hinterlands in England and Wales: An Analysis of Bus Services", *The Geographical Journal*, vol. CXVI, n.º 1-3, July/September, 1950.
- 3 CARRUTHERS, IAN — "A Classification of Services Centers in England and Wales", *The Geographical Journal*, vol. CXXVIII, part 3, September, 1957.

Neste trabalho foram aplicados os métodos de Green e Carruthers ao Espírito Santo, com algumas modificações introduzidas por LANGENBUCH<sup>4</sup> em seu trabalho para o Estado de São Paulo.

Inicialmente será feita uma exposição sumária dos métodos usados, e que foram suficientemente explicados por Langenbuch, no trabalho citado.

## 1 — OS MÉTODOS

O estudo da circulação intermunicipal de ônibus se inclui entre os métodos indiretos de pesquisa, permitindo verificar, ao mesmo tempo, a hierarquia urbana e a área de influência das cidades.

Em seu trabalho Green propôs que fosse adotada para a Inglaterra e País de Gales uma classificação hierárquica dos centros distinguindo cinco ordens. São consideradas como centros todas as cidades que tenham pelo menos uma linha de ônibus que não se ligue à cidade de população superior.

O autor parte do princípio de que as cidades mais populosas exercem função de localidades centrais em relação a outras menos populosas. Conhecendo-se as cidades de maior população, constrói-se um mapa com a irradiação das linhas de ônibus, das maiores para as menores. Assim é possível determinar as áreas de influência das cidades, todas consideradas como de 4.º nível.

Ian Carruthers aborda o mesmo assunto e introduz modificações no método de Green. Mantém a mesma escala hierárquica das localidades centrais, com a possibilidade de definir, dentre os centros, aqueles de categoria superior ou inferior. Outra vantagem introduzida por Carruthers é a de se poder delimitar a área de influência dos centros de categoria superior à quarta. Em seu trabalho apurou para cada localidade os seguintes dados: o número de viagens de ônibus que diariamente chegavam, partiam ou a atravessavam, excluindo as que partiam de Londres; dentre as viagens consideradas, quais as que não servem, fora a referida localidade, nenhuma mais populosa.

A partir destes dados Carruthers construiu dois mapas e um gráfico de dispersão. O primeiro mapa, de círculos concêntricos, indicava para cada cidade um círculo maior que representava o total de viagens que chegavam, partiam ou que atravessavam, e um círculo menor representando o total de viagens destinadas a localidades de menor população. A área dos círculos é proporcional ao número de ônibus diários. O segundo mapa representava as ligações existentes entre as cidades. O gráfico de dispersão apresentava no eixo dos  $y$  o número total de viagens e no eixo dos  $x$  a percentagem das que se dirigiam para localidades menores. Baseado nos mapas e no gráfico o autor distinguiu as localidades de segunda e terceira ordens. Londres era o centro de 1.ª ordem. A área de influência das localidades centrais de 4.ª ordem já havia sido delimitada pelo método de Green.

Carruthers menciona que não houve o estabelecimento de uma norma rígida para a inclusão de determinada cidade em uma categoria, pois o gráfico de dispersão mostra uma série contínua de cidades, desde os pequenos centros com pequeno número de viagens e pequena percentagem para localidades menores, até às capitais regionais com elevado número de viagens e grande percentagem para centros menores. Deixa bem claro que não existe uma separação nítida entre os centros, mas

4 LANGENBUCH, J. — "A Organização Urbana no Estado de São Paulo Análisa da pela Circulação de Ônibus Intermunicipais". *Orientação*, n.º 4, Julho de 1969, Instituto de Geografia, Universidade de São Paulo.

uma gradação que corresponde a uma organização urbana formada por pequeno número de grandes centros e uma infinidade de pequenos.

Este método, reunindo a contribuição dos dois autores, foi aplicado pela primeira vez no Brasil por LANGENBUCH.<sup>5</sup> Além de compilar, ordenar e analisar os dados referentes ao transporte de ônibus, também estudou os outros meios de transporte que pudessem exercer influência na circulação de passageiros no Estado de São Paulo. Conseguiu o referido autor reconhecer com bastante clareza, a subordinação de umas cidades as outras, delimitando as respectivas áreas de influência. Para melhor distinguir uma cidade maior de outra menor, quanto à população, Langenbuch introduziu uma modificação no método original, fazendo com que cidades com diferença de população de menos de 20% fossem consideradas equivalentes. Diz o autor que “pareceu-me expressivo considerar como cidade maior aquela que apresenta uma população superior, em pelo menos 20%, com relação à considerada; como cidade de igual categoria populacional aquela apresentando diferença inferior a 20%, para mais ou para menos; e como cidade menor aquela apresentando população menor em pelo menos 20%.”<sup>6</sup>

Green e Carruthers consideraram maior qualquer cidade que tivesse maior número de habitantes. Langenbuch, muito propriamente, achou que cidades com população semelhante teriam de ser consideradas como equivalentes quanto às funções que desempenhavam e ao papel que representavam na hierarquia urbana.

## 2 — VIABILIDADE DA APLICAÇÃO DO MÉTODO AO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Os estudos de redes urbanas através da análise da circulação de ônibus são viáveis desde que seja possível obter dados exatos a respeito, e desde que os ônibus desempenhem um papel capital no deslocamento de pessoas.<sup>7</sup>

Utilizou-se, como base do trabalho, as linhas de ônibus por ser este meio de transporte o principal do Estado tanto em passageiros transportados como em área atingida, pois todos os municípios apresentam-se servidos, pelo menos, por uma linha de ônibus.

Os outros meios de transporte apresentam importância muito restrita, como se comprova a seguir.

O transporte marítimo está limitado ao porto de Vitória que, desde o século passado, tem sua evolução ligada à exportação de café mas que, desde 1940, vem-se transformando num grande exportador de minério de ferro, atualmente o maior do País, e para tal está especialmente aparelhado. Além do minério de ferro, Vitória continua tendo importância na exportação de café (4.º do Brasil), do cacau produzido no baixo rio Doce, e na importação de diversos produtos para um vasto hinterland, que abrange o Espírito Santo e partes de Minas Gerais e Bahia.<sup>8</sup> Quanto ao transporte de passageiros este porto, como os demais pequenos portos do Estado, não tem importância alguma, principalmente em se tratando de relações intra-estaduais.

5 LANGENBUCH, J. — Op. Cit.

6 LANGENBUCH, J. — Op. Cit.

7 LANGENBUCH, J. — Op. Cit.

8 GEIGER, P.P. e CORRÊA, R.L. — “De Vitória a Belo Horizonte pelo Vale do Rio Doce”. Livro-guia da viagem de estudos realizados por ocasião do Colóquio Sobre Desigualdades Regionais do Desenvolvimento. Vitória, Espírito Santo, abril de 1971.

O transporte fluvial, de pequena expressão quer no transporte de mercadorias quer no de passageiros, chegou a ter alguma importância no início da produção cafeeira. Esta importância fez-se sentir antes do advento das ferrovias e rodovias, quando os barcos desciam o baixo curso do rio Santa Maria de Vitória até à capital do Estado, de onde a produção era exportada.<sup>9</sup> O rio Doce, apesar de seus 200 quilômetros navegáveis, nunca teve um papel importante no transporte fluvial, principalmente por se tratar de uma área de povoamento recente, contando, desde cedo, com ferrovia e rodovias por onde a produção era facilmente escoada.

No transporte aéreo somente Vitória aparece com algum destaque. A linha Rio de Janeiro-Vitória constitui a principal ligação para fora do estado e a capital capixaba ainda é um ponto de escala importante nas linhas aéreas que se dirigem à Bahia e ao Nordeste. Até pouco tempo atrás as cidades de Cachoeiro do Itapemirim, Colatina e São Mateus eram servidas por algumas linhas aéreas que, entretanto, foram suprimidas à medida que as rodovias iam sendo melhoradas e os aviões iam ganhando maior alcance de voo.

Passemos a analisar os transportes terrestres que constituem a base da circulação estadual. O transporte ferroviário é bastante deficiente e apenas duas companhias dele participam, atuando em duas direções, através de dois eixos convergentes para Vitória. Um com direção noroeste, pertencente à Estrada de Ferro Vitória-Minas, liga, no Estado, Baixo Guandu a Vitória, passando por Colatina. Outro, com direção sudoeste, pertencente à Estrada de Ferro Leopoldina da Rede Ferroviária Federal liga, via Cachoeiro do Itapemirim, o sul do Estado a Vitória. O primeiro eixo de circulação ferroviária apresenta quatro viagens diárias<sup>10</sup> e, mesmo tratando-se de uma ferrovia especializada no transporte de minério de ferro, aparece com relativa importância no tráfego de passageiros, principalmente entre Baixo Guandu e Colatina e entre esta cidade e Vitória. O segundo com uma viagem diária<sup>11</sup> constitui a chamada Linha do Litoral que, vinda do Rio de Janeiro, alcança Vitória, passando por Cachoeiro do Itapemirim. Há ainda um ramal que proveniente de Espera Feliz (MG) atinge a cidade de Guaçuí. Tendo sido construída para o transporte do café e não tendo este produto, na economia regional, a importância passada, seu aparelhamento é obsoleto. Este fato, aliado ao traçado da ferrovia que, em grande parte do trajeto não serve as sedes municipais, faz com que ela tenha um tráfego de passageiros bastante reduzido.

O transporte rodoviário apresenta-se como o meio mais importante de circulação interna. Apesar da pequena quilometragem de rodovias asfaltadas, que se vem ampliando enormemente nos últimos anos, o Espírito Santo conta com um índice de 360 quilômetros de rodovias de todos os tipos por mil quilômetros quadrados, o que equivale à média do Sudeste Brasileiro.<sup>12</sup> Esta rede rodoviária cobre todo o Estado permitindo a ligação de todas as sedes municipais e a maioria das vilas entre si. As ligações em grande parte são realizadas através de linhas de ônibus regulares que têm ponto final ou inicial em 42 das 53 sedes municipais, servindo, no entanto, como pontos de passagem a todas as cidades. No conjunto, 104 cidades, vilas e povoados são ponto final,

---

9 ARAÚJO FILHO, J.R. — "O Porto de Vitória" — Tese apresentada ao Concurso para provimento da Cadeira de Geografia do Brasil da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da U.S.P., São Paulo, 1968.

10 *Guia Levi* — Julho de 1968.

11 *Guia Levi* — Julho de 1968.

12 *Anuário Estatístico do Brasil*, IBGE, 1968.

inicial ou de passagem de linhas de ônibus que constituem o meio de transporte mais importante para os consumidores em seus deslocamentos em busca de bens e serviços.

Assim é que no Espírito Santo somente o transporte rodoviário poderia ser usado para um estudo de centralidade. De fato é este tipo de transporte, principalmente aquele efetuado através de linhas regulares de ônibus, que vai mostrar as ligações entre as cidades e o grau de dependência existente entre elas.

Para a aplicação do método obtiveram-se, junto ao Departamento de Estradas de Rodagem do Espírito Santo, os horários e itinerários das linhas de ônibus que circulam no Estado. A partir destes dados registrou-se a ocorrência de cinco tipos de linhas de ônibus: interestaduais e intermunicipais, intramunicipais, urbanas e suburbanas. As linhas interestaduais não foram analisadas por participarem pouco das relações entre localidades do Estado. Estas linhas ligam o Rio de Janeiro, São Paulo, Salvador, Niterói e Juiz de Fora aos maiores centros estaduais (Vitória, Colatina e Cachoeiro do Itapemirim) ou às áreas de maior fluxo migratório (Alegre, São José do Calçado). As linhas procedentes de Campos, Governador Valadares, Mantena, Nanuque, Manhauçu, Carangola e Itaperuna foram consideradas, pois que, pelo fato destas cidades localizarem-se próximas aos limites estaduais, exercem influência em território capixaba, atuando verdadeiramente como ligações a curta distância, tal como as linhas intermunicipais.

As linhas de características urbanas e suburbanas foram abandonadas por se desenvolverem dentro de um mesmo espaço urbano e por isso não mostrarem dependência entre cidades.

Para esta pesquisa interessariam as linhas inter e intramunicipais, mas estas últimas não puderam ser utilizadas, pois, não sendo de matrícula obrigatória no D.E.R., foi impossível obter para elas dados referentes a todos os municípios. Dentre as linhas intermunicipais foram abandonadas as ligações entre uma cidade e vilas ou povoados de outro município, desde que em seu percurso tais linhas não sirvam a nenhuma cidade.

Adotando a modificação introduzida por Langenbuch para estabelecer a equivalência entre cidades, não foram contadas as ligações entre centros de população semelhante por, teoricamente, desempenharem funções semelhantes e, portanto, não se apresentarem como casos típicos de subordinação ou dependência.

Um caso que se apresentou de difícil solução foi o das linhas que se dirigem de uma cidade maior para outra menor, atravessando uma cidade de população equivalente à cidade maior. Neste caso atribuiu-se a contagem de linhas para ambos os centros equivalentes. Como exemplo cita-se a linha São Mateus-Mucurici que com duas viagens diárias serve à cidade de Montanha equivalente a São Mateus. Assim, baseando-se no princípio teórico da centralidade de que "cidades de população semelhante têm funções semelhantes",<sup>13</sup> neste trabalho procedeu-se do seguinte modo: São Mateus ganhou duas viagens em direção a Mucurici, Montanha ganhou duas viagens em direção a Mucurici, e assim esta cidade passa a receber quatro viagens (duas procedentes de cada centro). A ligação equivalente de São Mateus a Montanha é abandonada. Acreditou-se assim poder demonstrar mais claramente a

13 BONETTI, E. — Op. Cit.

dependência de Mucurici à Montanha, centro muito mais próximo, e que de outra forma não teria papel de realce.

Por isto o trabalho foi baseado apenas nas linhas intermunicipais (que partem, chegam ou atravessam uma sede municipal) não só por

LOCALIDADES	POPULAÇÃO URBANA 1970	N.º TOTAL DE VIAGENS	NÚMERO DE VIAGENS PARA LOCALIDADES MENORES	PERCENTAGEM DE VIAGENS PARA LOCALIDADES MENORES
Aglomeração de Vitória.....	302.733	128	128	100
C. do Itapemirim.....	58.935	121	104	86
Colatina.....	46.012	85	64	75
Linhares.....	25.186	12	—	—
B. J. Itabapoana — B. J. do Norte..	14.721	18	12	67
Baixo Guandu.....	11.558	4	2	50
Guarapari.....	10.820	20	—	—
São Mateus.....	10.680	17	6	35
Montanha.....	9.461	14	4	29
Nova Venécia.....	9.400	13	2	15
Guacuí.....	8.969	21	9	43
Barra S. Francisco.....	8.428	49	8	16
Pinheiros.....	8.336	6	—	—
Alegre.....	8.312	29	5	17
Castelo.....	7.734	25	4	16
Itapemirim.....	6.918	6	—	—
S. Gabriel da Palha.....	6.572	10	—	—
Mimoso do Sul.....	5.861	16	—	—
Aracruz.....	5.558	4	—	—
João Neiva (vila).....	4.763	2	—	—
Muqui.....	4.515	10	4	40
Ecoporanga.....	4.305	9	—	—
Conceição da Barra.....	4.125	3	—	—
Afonso Cláudio.....	4.083	10	2	20
Serra.....	3.832	17	—	—
S. José do Calçado.....	3.172	7	—	—
Santa Tereza.....	3.144	7	—	—
Rio Novo do Sul.....	3.087	22	—	—
Iuna.....	2.850	15	—	—
Apiacá.....	2.772	2	—	—
Fundão.....	2.732	7	—	—
Itaguaçu.....	2.535	11	4	36
Jerônimo Monteiro.....	2.478	16	—	—
Ibiraçu.....	2.420	10	—	—
Pancas.....	2.284	6	—	—
Mantenópolis.....	2.235	2	—	—
S. João do Sobrado (vila).....	2.200	2	—	—
Piúma.....	2.192	4	—	—
Anehietá.....	2.022	6	—	—
Muniz Freire.....	1.972	9	—	—
Valério (vila).....	1.945	4	—	—
Vinhático (vila).....	1.911	4	—	—
Itarana.....	1.791	13	—	—
Nova Almeida (vila).....	1.698	2	—	—
Alfredo Chaves.....	1.613	4	—	—
Domingos Martins.....	1.435	15	—	—
Sta. Leopoldina.....	1.416	5	—	—
Conceição do Castelo.....	1.358	6	—	—
Viana.....	1.340	14	—	—
Mucurici.....	1.337	9	—	—
Iconha.....	1.246	12	—	—
Itapina (vila).....	1.229	2	—	—
Atílio Vivacqua.....	1.121	18	—	—
Boa Esperança.....	1.105	2	—	—
Riacho (vila).....	939	2	—	—
Alto Rio Novo (vila).....	933	4	—	—
Dores do Rio Preto.....	573	1	—	—
Presidente Kennedy.....	495	2	—	—
Piaçu (vila).....	495	2	—	—
Jaciguá (vila).....	427	2	—	—
Divino do São Lourenço.....	372	1	—	—
Santa Marta (vila).....	308	2	—	—
Desengano (vila).....	239	2	—	—
Matilde (vila).....	164	2	—	—
Paraju (vila).....	119	2	—	—
Duas Barras (vila).....	90	2	—	—
Itabaiana (pov.).....	—	2	—	—
Imburana (pov.).....	—	2	—	—
Itamira (pov.).....	—	2	—	—
Marataízes (pov.).....	—	16	—	—
Monte Herman (pov.).....	—	4	—	—
Fartura (pov.).....	—	2	—	—
Pedreiras (pov.).....	—	2	—	—
Pintada (pov.).....	—	2	—	—
S. Benedito (pov.).....	—	2	—	—
S. Gonçalo (pov.).....	—	2	—	—

LOCALIDADES DE FORA DO ESTADO QUE PARTICIPAM DA CIRCULAÇÃO DE ÔNIUBS NO ESPÍRITO SANTO	POPULAÇÃO URBANA 1970	N.º DE VIAGENS PARA LOCALIDADES DO ESPÍRITO SANTO	N.º DE VIAGENS QUE RECEBEM DE CENTROS LOCALIZADOS NO ESPÍRITO SANTO
Campos (RJ)	153.310	2	—
Gov. Valadares (MG)	125.174	11	—
Nanuque (MG)	34.714	12	—
Itaperuna (RJ)	26.508	2	—
Manhuaçu (MG)	15.300	2	—
Carangola (MG)	14.925	2	—
Mantena (MG)	12.848	20	10
Manhumirim	9.638	2	—
Natividade (RJ)	5.073	4	—
Atalaia (MG)	4.433	2	—

serem os únicos dados globais disponíveis como por definirem melhor as ligações entre as cidades.

Com a eliminação das linhas intramunicipais e daquelas que se dirigem para vilas e povoados de outros municípios sem passar por qualquer cidade, Linhares, importante local de comercialização de cacau, café, gado e madeiras do baixo rio Doce, deixou de aparecer como centro apesar de ser a quarta cidade do Estado em população. O grande dinamismo populacional de Linhares (3.000 habitantes em 1950, 5.751 habitantes em 1960 e 25.188 habitantes em 1970) aliado à importância do seu comércio de distribuição e do setor terciário, que tiveram o seu crescimento favorecido pela expansão rodoviária para o norte do Estado, provavelmente transformarão esta cidade num verdadeiro centro econômico para o litoral norte do Espírito Santo. Sentiu-se aqui uma falha importante não do método, mas da insuficiência de dados que não permitiu considerar as ligações dentro de um município que por suas dimensões (4.473 km<sup>2</sup>, o maior do Estado) e pela quantidade de população (93.000 habitantes) pode ser encarado como verdadeira área de influência da cidade.

Não houve dúvida quanto ao aproveitamento das viagens na contagem para os centros que as enviam e para os locais que as recebem, mas no somatório geral do número de viagens diárias de cada centro ou localidade surgiu um problema: como considerar o número de passagens (viagens que atravessam uma localidade). Não se possui dados sobre a oferta de lugares por seção do trajeto, mas sabe-se que a oferta à população de um local situado no meio da viagem será menor do que aquela apresentada à de um local situado no início da linha. Atribuíram-se, então, diferentes valores às passagens e aos pontos iniciais e finais para o número de viagens que servem uma localidade. As passagens foram obtidas dividindo-se por dois o número de viagens que atravessam a cidade. Assim uma linha Vitória—São Mateus com seis viagens diárias, passando por Linhares, receberá o seguinte tratamento: Vitória contará com seis viagens para São Mateus, esta cidade passará a receber seis viagens de Vitória, enquanto Linhares contará com três passagens que serão adicionadas as demais para se saber o total de viagens que a servem.

Os dados utilizados nas linhas de ônibus referem-se ao ano de 1967, enquanto os de população referem-se ao de 1970.<sup>14</sup> Tal discrepância é devida a não utilização de estimativas para o Espírito Santo

<sup>14</sup> Sinopse Preliminar do Censo Demográfico, Brasil, VIII Recenseamento Geral, 1970, IBGE.

por apresentarem muitas falhas em relação às áreas de povoamento recente do norte do Estado, e às áreas de forte emigração do sul e do centro. Utilizaram-se ainda informações colhidas para 1970<sup>15</sup> sobre os itinerários das linhas de ônibus.

### 3 — APLICAÇÃO DO MÉTODO AO ESPÍRITO SANTO: RESULTADOS OBTIDOS

Comprovada a viabilidade de aplicação e contornadas as maiores dificuldades iniciou-se a elaboração do trabalho propriamente dito, cujas etapas foram as seguintes: Com base no Censo Demográfico de 1970 elaborou-se um mapa indicando a população das cidades e vilas que permitiu conhecer a dimensão das diversas localidades. Conforme a metodologia adotada, as ligações de ônibus são consideradas a partir de um centro<sup>16</sup> de maior população para uma localidade de menor número de habitantes, pois a população sintetiza os diversos elementos de uma unidade de povoamento, que se reduz a um denominador comum que é o número de habitantes.<sup>17</sup> Tais lugares são referidos aqui como centros por desempenharem um papel central no comércio e nos serviços em geral, sendo para isso procurados pelos habitantes das áreas circunvizinhas. Estas relações aparecem refletidas na circulação de ônibus.

A segunda etapa consistiu na organização do mapa de ligações entre os centros (mapa 2) que mostra a dependência de uma localidade menor a uma maior, bem como a intensidade dessas ligações. Esta intensidade é dada pela espessura do traço, proporcional ao número de viagens diárias naquele trajeto.

A seguir foram preparadas fichas: síntese para cada cidade onde aparecia o número de viagens para localidades menores; o número de viagens procedentes de centros maiores; o número de viagens que atravessam a localidade; o número de viagens para localidades menores situadas fora do Estado e daquelas procedentes de centros maiores localizados fora do Estado. Finalmente o número de viagens que, procedentes de ou se dirigindo para fora do Estado, atravessem a localidade.

Esta terceira etapa permitiu a realização do mapa de situação das localidades como Centros (mapa 3) que mostra para cada localidade central a relação existente entre o número total de viagens que serve a localidade (valor do raio do círculo externo) e o número de viagens que a liga a localidades menores (valor do raio do círculo interno).

Numa quarta etapa, ainda com base nas fichas-síntese, foi construído o gráfico de relação entre o número total de viagens e o percentual de viagens para localidades menores o qual possibilitou definir as categorias hierárquicas dos centros de acordo com sua posição no gráfico.

Finalmente elaborou-se o mapa de Área de Influência das Localidades Centrais do Espírito Santo (mapa 4), com base no de ligações entre os Centros.

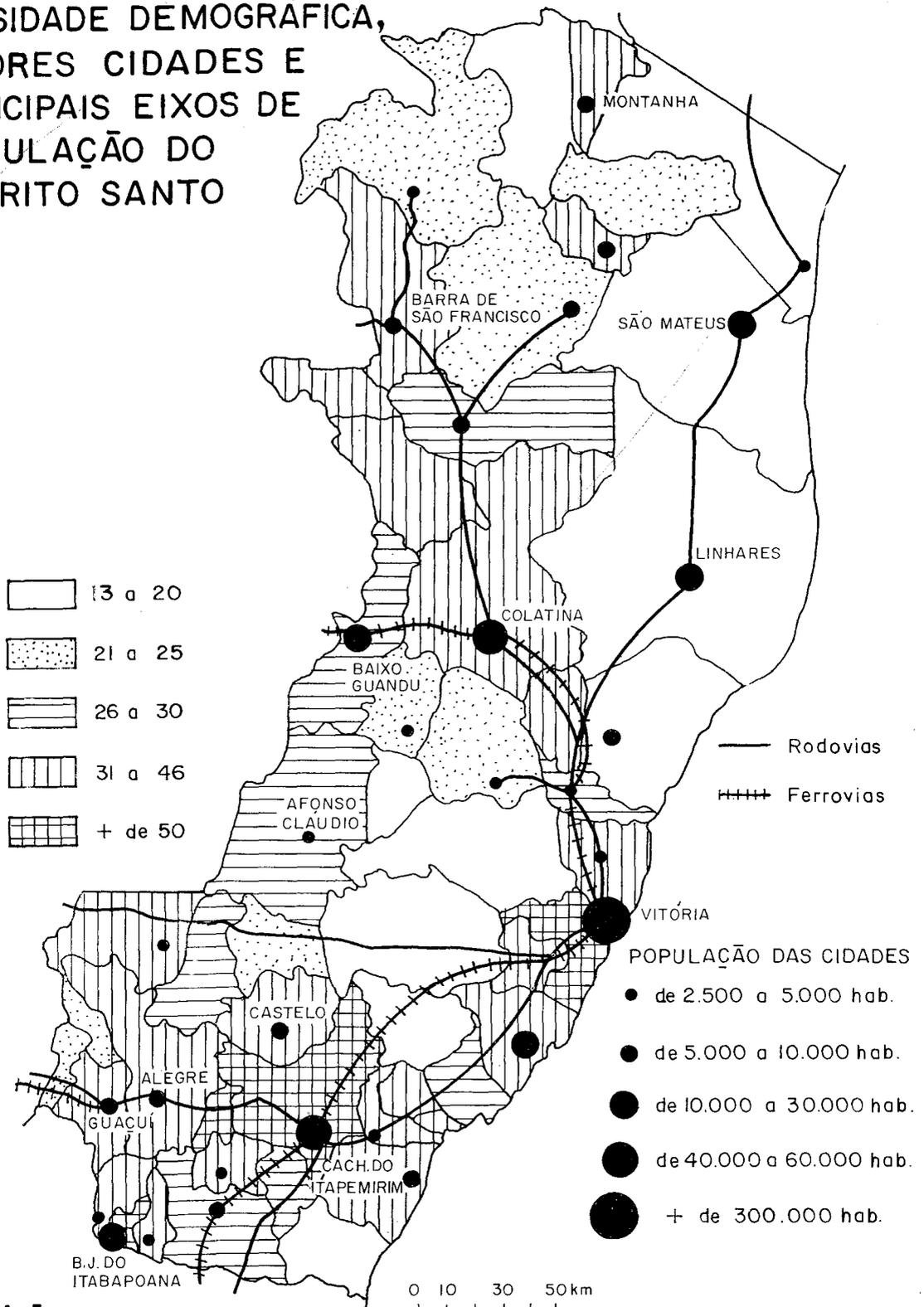
O critério para a demarcação das áreas de influência foi o seguinte: a localidade ficaria subordinada ao centro que para ela enviasse maior

15 Detran, Mapa do Espírito Santo, 1970.

16 Cidade que apresenta pelo menos uma linha de ônibus que se dirija a uma localidade menor — Carruthers, Op. Cit.

17 BRUSH, John E — "The Hierarchy of Central Places in South — Western Wisconsin", *Geographical Review*, vol. XLIII, n.º 3, July, 1953.

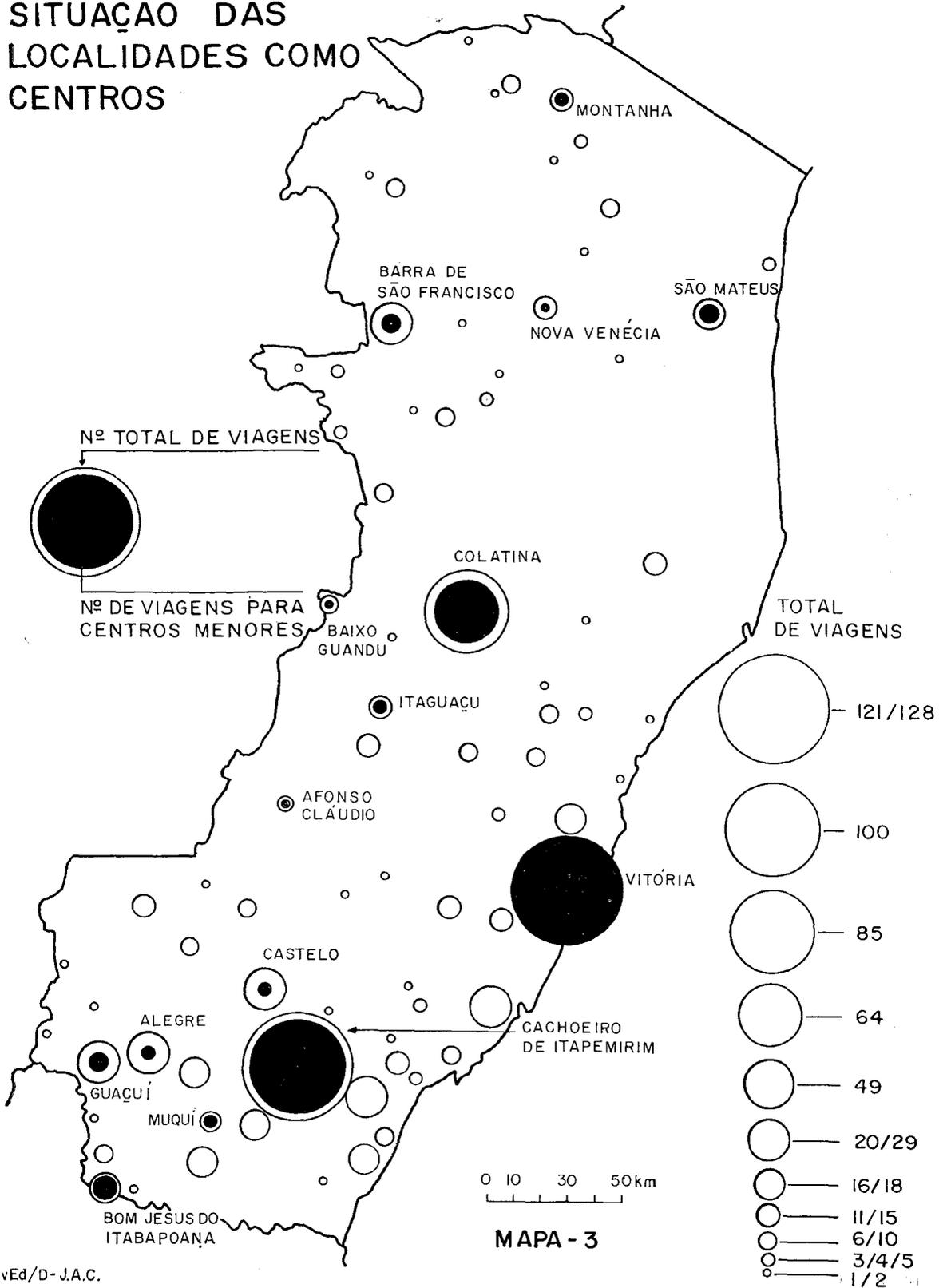
# DENSIDADE DEMOGRÁFICA, MAIORES CIDADES E PRINCIPAIS EIXOS DE CIRCULAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO



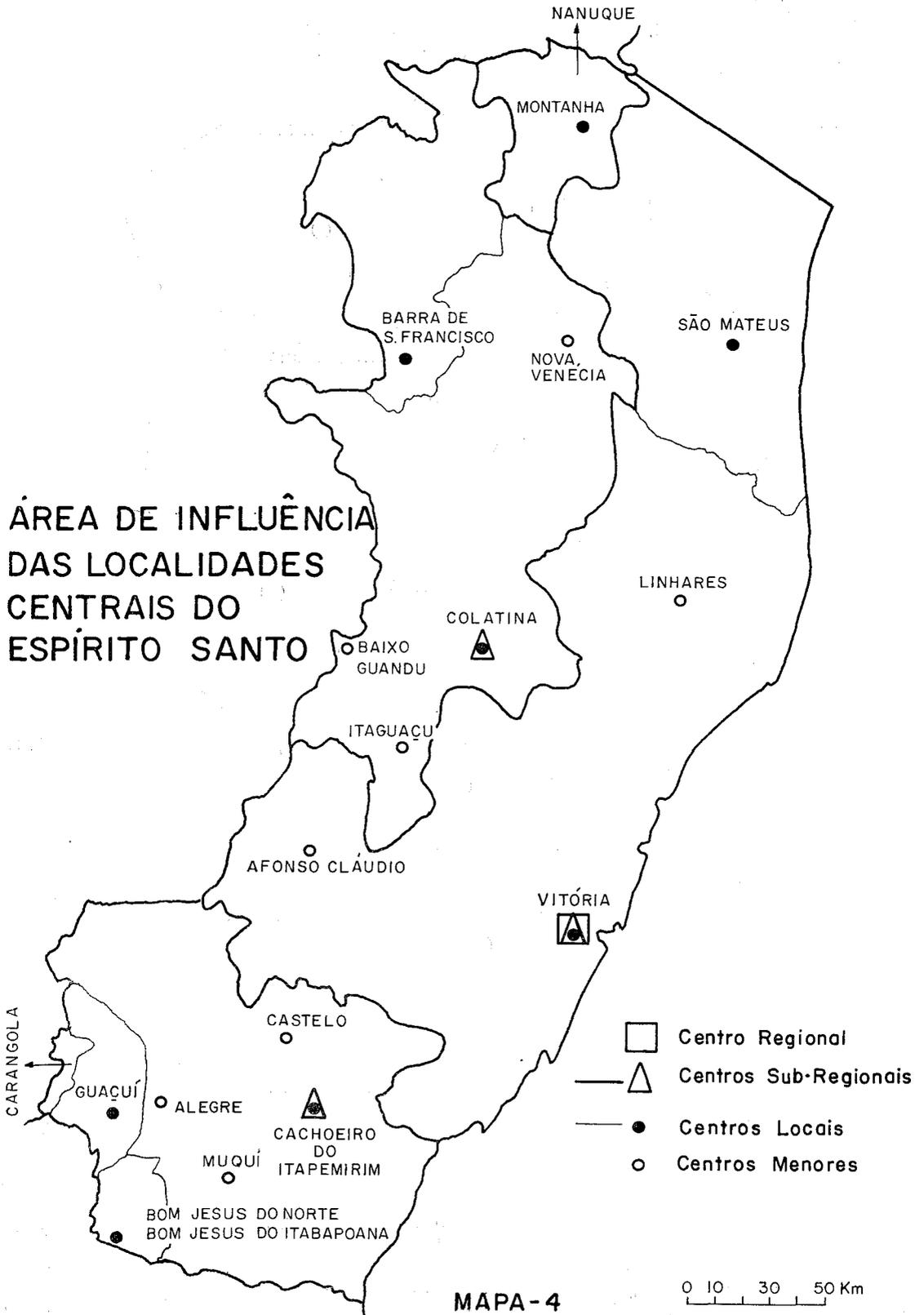
MAPA-1



# SITUAÇÃO DAS LOCALIDADES COMO CENTROS



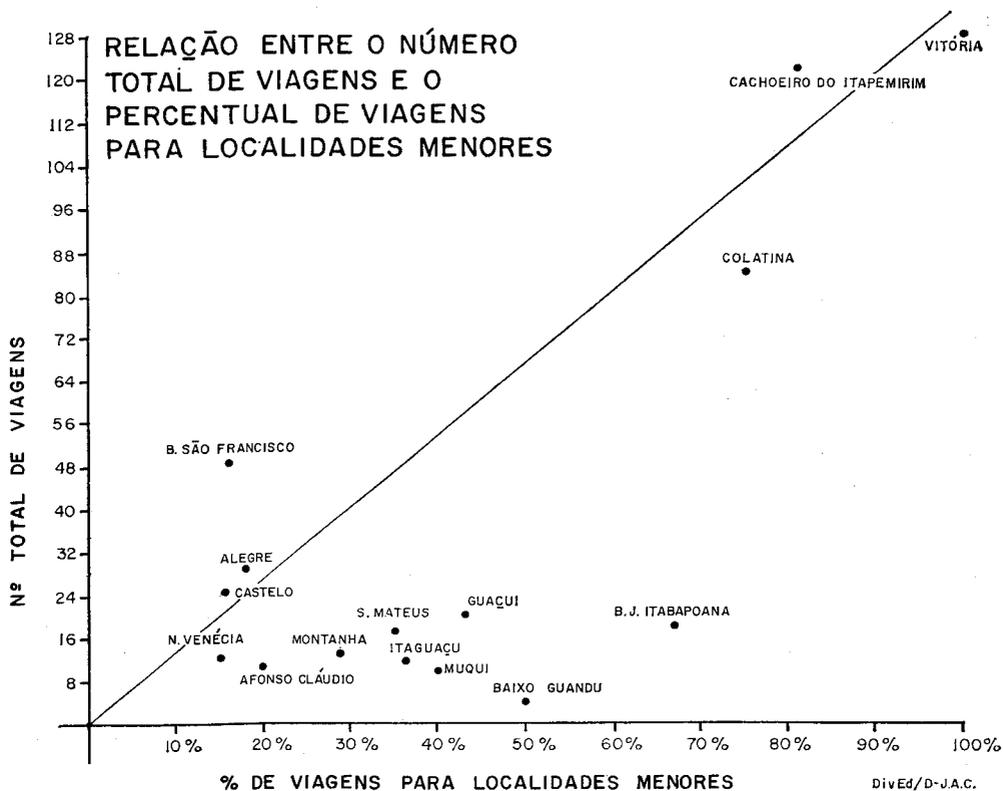
# ÁREA DE INFLUÊNCIA DAS LOCALIDADES CENTRAIS DO ESPIRITO SANTO



número de viagens diárias. Em caso de número igual para dois ou mais centros foram utilizados critérios auxiliares: a proximidade e a facilidade de acesso (o tempo de percurso, o tipo de estrada — pavimentada ou não). Ao centro de acesso mais fácil estaria subordinada a localidade.

Se ainda assim a importância fosse a mesma e ficasse comprovado que ambos os centros estendiam suas áreas de influência até àquela localidade, passaríamos a linha divisória pela própria localidade, que ficaria no que LANGENBUCH denominou de linha de indiferença.<sup>18</sup>

Alguns problemas específicos necessitaram uma análise especial: Baixo Guandu, embora apresente duas ligações diárias de ônibus com Vitória, ficou na área de influência de Colatina, pois se liga a esta última cidade por quatro viagens de trem, com tempo de percurso muito reduzido.



Outro problema foi a decisão sobre a que área de influência pertenceriam Itaguaçu e Itarana, se à de Vitória ou à de Colatina. Itaguaçu mais próxima de Colatina é ponto final de linha de ônibus proveniente de Vitória enquanto Itarana mais próxima de Vitória é ponto final de linha proveniente de Colatina. Ambas as cidades são ponto de passagem das linhas que as servem. O número de viagens é o mesmo. Como a penetração direta de Vitória em Itaguaçu não é muito intensa e como, por informações colhidas no local, tomou-se conhecimento de que a área tem ligações mais fortes com Colatina, principalmente a metade norte do município, decidiu-se incluir tanto Itaguaçu como Itarana na área de influência de Colatina.

18 LANGENBUCH, J. — Op. Cit.

A linha divisória entre as regiões de Cachoeiro do Itapemirim e Vitória passa através do município de Alfredo Chaves. A sede ficou na área de influência de Cachoeiro do Itapemirim, por apresentar maiores ligações com esta cidade, enquanto o interior do município se liga mais à Vitória.

É necessário lembrar que os limites encontrados não são rígidos e que por se tratar de uma região de economia pouco articulada, em que as vias de transporte são insuficientes e, na maioria, de precárias condições, os resultados encontrados fogem aos clássicos modelos teóricos da distribuição das localidades centrais.<sup>19</sup> Numa região grandemente heterogênea, como é o Estado do Espírito Santo, com diferentes tipos de produção, com fases de povoamento distintas, densidades de população muito contrastante e marcada por variações topográficas, climáticas ou de solo, não se pode deixar de encontrar vazios urbanos, onde por falta de elementos é difícil traçar limites. Nem sempre a hierarquização é perfeita, havendo centros de 4.<sup>a</sup> categoria que estão subordinados diretamente aos de 2.<sup>a</sup>, alguns de 3.<sup>a</sup> subordinadas ao de 1.<sup>a</sup>, etc. Isto ocorre por se tratar de uma rede urbana em elaboração, sobretudo na metade norte do Estado.

Com base nos critérios adotados conseguiu-se estabelecer quatro ordens de centros, tendo sido delimitadas as áreas de influência da 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> ordens.

A primeira ordem corresponde ao centro regional que se caracteriza por apresentar uma nítida subordinação à metrópole regional. Apresenta uma extensa área de influência com elevado número de habitantes e um grande número de viagens com elevada percentagem para localidades menores. Subordina centros sub-regionais.

A segunda ordem correspondem os centros sub-regionais que se caracterizam por sua vinculação ao centro regional. Apresentam ainda elevados totais quanto às áreas e população servidas e ao número de viagens e percentagens para localidades menores. Subordinam os centros locais.

A terceira ordem é formada pelos centros locais que são marcados pela subordinação aos centros sub-regionais e por apresentarem menores totais quanto à área e população servidas, enquanto o número de viagens e os percentuais para localidades menores se reduzem. Quase sempre subordinam centros menores, os de 4.<sup>a</sup> ordem. Estes são cidades que, reconhecidamente, apresentam alguma importância dentro da hierarquia urbana do Estado, embora seus totais não lhes permitam ter uma área de influência própria e nitidamente caracterizada. Esta influência se faz sentir geralmente no próprio município e só raramente excede este limite.

#### 4 — A Hierarquia Urbana do Espírito Santo

Como centro regional destaca-se Vitória que, por ser capital do Estado e por se apresentar como o principal núcleo industrial, comercial e de distribuição de serviços, tem sua área de atuação abrangendo todo o Espírito Santo. Vitória é um grande porto essencialmente vinculado às zonas ferríferas de Minas Gerais e funciona como o principal centro de atração de população proveniente da zona rural e das pequenas cidades do interior do Estado. Sua ação vê-se limitada pela

19 ULIMAN, E. — "A Theory of Location for Cities" — Readings in Urban Geography, The University of Chicago Press, 1967.

influência de Campos, ao sul, e Governador Valadares, a oeste. A grosso modo, sua área de influência corresponde à área do Estado com exceção do setor noroeste onde é maior a penetração de Governador Valadares. O total de viagens diárias é de 128 (cerca de 13,1% do número total de viagens no Estado), todas ligando a cidade a localidades menores. Distribuem-se por 28 linhas, o que lhe fornece uma média de 4,6 viagens por linha. Esta intensidade é de valor reduzido, pois dentro do próprio Estado é superada por Cachoeiro do Itapemirim, o que demonstra uma certa fraqueza das relações entre Vitória e a sua região de influência.

INTENSIDADE DAS LIGAÇÕES

N.º DE VIAGENS DIÁRIAS POR LINHA	NÚMERO DE LINHAS
até 3	16
4 — 9	8
10 — 17	4
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>

Observa-se assim uma distribuição ordenada do número de linhas e de viagens. Há um maior número de linhas com poucas viagens diárias e poucas linhas com um fluxo de viagens mais intenso. Isto significa que Vitória tem relações intensas com um número reduzido de localidades e relações mais fracas com a maioria dos locais aos quais está ligada. Subordina dois centros sub-regionais: Colatina e Cachoeiro do Itapemirim; um centro local: São Mateus, e dois centros menores: Linhares e Afonso Cláudio.

A área de atuação de Vitória em nível de centro sub-regional abrange o litoral do Estado (com exceção da parte meridional) e a zona serrana do centro.

A primeira é uma região pobre, caracterizada há um longo período pela fraqueza de sua economia. Apresenta uma baixa densidade demográfica (menos de 27 habitantes por quilômetro quadrado, excetuada a aglomeração de Vitória) e tem sua economia baseada no extrativismo da madeira, na pecuária extensiva e numa agricultura predominantemente de subsistência. Somente a parte sul desta zona (municípios de Serra, Viana, Guarapari, Anchieta, Cariacica e Vitória) apresenta melhores condições econômicas, certamente devido à presença da capital, e que se traduzem num predomínio da pecuária leiteira, produção hortigrangeira e mesmo pelo desenvolvimento industrial. Importantes para a caracterização da área são ainda a lavoura comercial de banana e o desenvolvimento do turismo na zona de praias desde Nova Almeida até Guarapari. A construção de uma ponte sobre o rio Doce em Linhares e a construção da rodovia litorânea (BR-101), embora provoquem um crescimento bem significativo dos velhos núcleos urbanos ao norte do rio Doce, por enquanto servem mais para reforçar o domínio direto de Vitória sobre todo o litoral setentrional do Estado.<sup>20</sup>

20 O Rio de Janeiro e sua Região, IBGE, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1964.

A zona serrana do centro caracteriza-se por uma topografia bastante acidentada, onde as ligações são bastante difíceis e onde se instalou uma estrutura econômica típica de áreas coloniais. Os descendentes de imigrantes alemães e italianos aí instalados há bastante tempo, realizando uma policultura com pequenos excedentes comerciais, desenvolveram uma economia de autoconsumo.

A fraqueza econômica da zona litorânea e a economia colonial, aliada às condições de difícil acesso da zona serrana central, vão justificar a fraqueza das ligações de Vitória com estas áreas.

A área de influência mais direta de Vitória, em nível de centro local, abrange toda a região definida anteriormente com exceção do extremo norte (municípios de São Mateus, Conceição da Barra, Pinheiros e Boa Esperança) que está sob a influência de São Mateus.

As direções tomadas pelos mais importantes fluxos de ônibus são, justamente, as dos dois centros médios do Estado, sendo através destas ligações intensas que Vitória consegue atuar sobre todo o território estadual.

Deve-se salientar que em 1967 Vitória se apresentava com relativa expressão quanto ao seu papel de centro regional, e que sua fraca atuação ficava evidenciada no mapa. — Ligações entre os Centros, — onde se observa uma penetração mínima nas áreas de atuação dos centros sub-regionais que assim apresentavam grande autonomia em relação à capital. Contrastando com esta situação inicial, apesar de não se possuir dados comparativos quanto ao número de viagens, pôde-se observar que em 1970 verificou-se enorme crescimento da importância de Vitória na circulação de ônibus do Estado, o que reflete, sem dúvida, uma maior importância econômica.

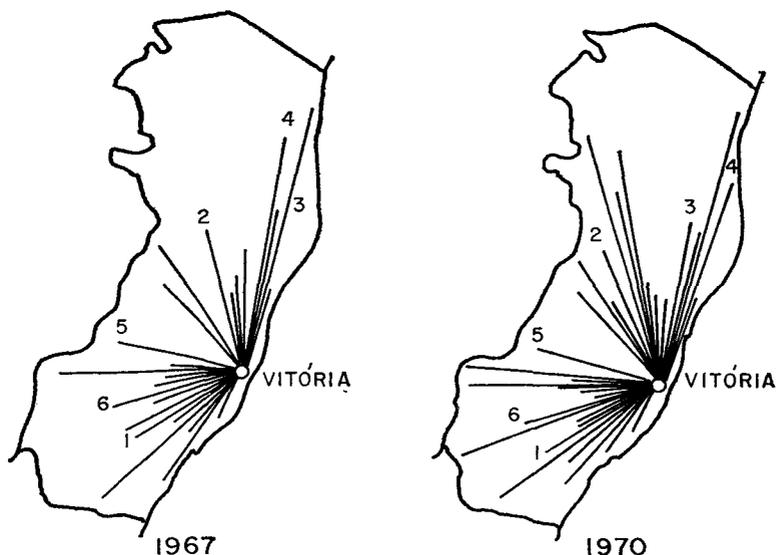
Neste espaço de tempo Vitória ganhou 13 novas linhas, que vieram consolidar sua posição de localidade central de 1.º nível no Espírito Santo. Destas, oito ligações se dirigem para sua área de influência direta, principalmente para a zona serrana do centro, com a qual, graças à construção da BR-262 (Belo Horizonte-Vitória), e à melhoria da rodovia de acesso a Santa Tereza (importante cidade de veraneio para a capital), teve suas ligações muito intensificadas. Graças à nova rodovia e à melhoria das já existentes, a influência de Vitória se intensifica e a região sofre profundas transformações econômicas que se traduzem num sensível aumento da circulação rodoviária. O desenvolvimento da pecuária leiteira nos municípios mais próximos à capital (Domingos Martins e Alfredo Chaves), a expansão acelerada da avicultura e da produção de legumes (voltados para o abastecimento de Vitória e para mercados fora do Estado) além da função de lazer (sítios de fim-de-semana e veraneio), exprimem esta influência, principalmente na parte mais antiga da zona colonial.<sup>21</sup> Também aqui a dinamização da economia ainda não favoreceu o aparecimento de centros urbanos importantes, mas vem reforçando a atuação de Vitória.

As outras linhas novas acentuam sua importância em relação ao centro-norte do Estado, onde Vitória sobrepuja a influência de Governador Valadares. Neste sentido foram instaladas linhas ligando Vitória à Barra de São Francisco, Nova Venécia e São Gabriel da Palha. Para o sul sua atuação se estende a Guaçuí no sudoeste do Estado, onde mais se fazia sentir a influência de centros de fora do Espírito Santo, principalmente Itaperuna, Carangola e Manhuaçu.

---

21 BERNARDES, Nilo — "Um caso de Desigualdades Regionais de Desenvolvimento — O Estado do Espírito Santo", parte 1., Documento submetido ao Colóquio sobre Desigualdades Regionais de Desenvolvimento. Vitória, Espírito Santo, abril de 1971.

## LIGAÇÕES DIRETAS COM VITÓRIA



1- CACHOEIRO DO ITAPEMIRIM  
2- COLATINA  
3- LINHARES

4- SÃO MATEUS  
5- AFONSO CLÁUDIO  
6- CASTELO

MAPA-5

0 50 100km

MAPA-6

DivEd/D-JAC

Este aspecto dinâmico pode ser apreciado quando se comparam os mapas 5 e 6 onde estão representadas as localidades ligadas diretamente a Vitória. Em 1967 eram vinte e seis (num total de vinte e oito linhas) e em 1970 eram trinta e quatro, (num total de quarenta e uma linhas).

Outro aspecto a ser analisado, na área de influência de Vitória, é o papel das ligações dentro da área da aglomeração. Embora para este trabalho estas linhas não sejam importantes, uma breve análise mostra o seu caráter de ampliação: a aglomeração de Vitória, com mais de 300 000 habitantes, era servida em 1967 por trinta e cinco linhas com caráter de ligações suburbanas. Em 1970 este total eleva-se a quarenta e quatro. Tal aumento deve-se à criação de novos núcleos periféricos e à integração de outros no espaço urbano da capital.

Nestes totais não estão incluídas as ligações para Serra, Viana e Guarapari. Verificam-se, no entanto, nas duas primeiras cidades, migrações pendulares para Vitória, enquanto Guarapari se transforma no balneário da capital, à qual se liga por estrada asfaltada. Estes três municípios se apresentam, cada vez mais integrados à aglomeração de Vitória, embora dela ainda não façam parte.

Atualmente Vitória apresenta-se como uma verdadeira Capital e se antes apenas atingia indiretamente uma grande parte do Estado, hoje irradia sua atuação para quase todas as direções, penetrando até no território de Minas Gerais, através da BR-262. Embora não se possua

elementos para medir tal atuação, sabe-se que a influência de Vitória começa a estender-se através de uma linha que a liga a Pequiá (fronteira com Minas Gerais, no município de Iuna), onde é feita uma conexão com destino a Manhuaçu. Penetra assim Vitória, embora ainda fracamente, na área de influência de Muriaé.

A importância de Vitória está bem definida por GEIGER e CORREA<sup>22</sup> quando afirmam: “A consagração de Vitória no sistema urbano do Espírito Santo deve-se ao fato dela ter-se tornado o principal foco de polarização de forças que se manifestam sobretudo unidirecionalmente: forças político-administrativas, forças ligadas ao comércio do café, às exportações de minério, às migrações demográficas do campo para a cidade e às funções centrais. Vitória aparece assim como uma “primate city” dentro do Estado do Espírito Santo”.

Como centros sub-regionais destacam-se Cachoeiro do Itapemirim e Colatina. O primeiro tem sua área de atuação limitada ao litoral sul e à zona serrana do sul. O segundo faz sentir sua influência em todo o setor centro-norte do Estado, com exceção do extremo norte onde se verifica a penetração de um centro extra-regional — Nanuque, situado em território mineiro.

Cachoeiro do Itapemirim deve seu crescimento à posição chave que assumiu com relação às comunicações ferroviárias. As novas rodovias vieram reforçar esta posição, favorecendo o desenvolvimento dos setores comerciais, industriais e de serviços.

Tradicional zona de produção cafeeira e de gado leiteiro, o Sul do Estado apresenta-se como uma área de povoamento relativamente antigo, já estabilizado, com uma economia agrícola decadente, onde aparece uma vida urbana regional bastante antiga e caracterizada pela existência de diversas localidades centrais. Além do centro sub-regional contam-se dois centros locais (Bom Jesus do Itabapoana e Guaçuí) e três centros menores (Alegre, Castelo e Muqui), todos a ele subordinados. A área de influência de Cachoeiro do Itapemirim em nível de centro local, abrange todo o sul do estado menos o sudoeste, área de atuação de Guaçuí e Bom Jesus do Itabapoana.

Colatina desenvolveu-se a partir de 1929, quando uma ponte foi construída sobre o rio Doce e o norte foi ocupado, surgindo diversas cidades. Esta onda de povoamento em breve transformou Colatina num importante centro comercial e de prestação de serviços.<sup>23</sup>

O Norte do Estado é uma área de povoamento recente efetuado graças ao afluxo de agricultores provenientes das áreas de colonização européia mais antigas. Trata-se de uma área madeireira e cafeeira onde a criação de gado, atualmente, assume papel preponderante. O caráter recente do povoamento evidencia-se pela hierarquia urbana pouco definida e pela precariedade das estradas que não permite uma maior intensidade de ligações entre as cidades. Além de Colatina, esta área conta com um centro local (Barra de São Francisco) e três centros menores: Nova Venécia, Baixo Guandu e Itaguaçu, este situado na zona serrana. A área de influência de Colatina como centro local abrange os municípios de Colatina, Baixo Guandu, Itarana, Itaguaçu, Pancas, Mantenedópolis, São Gabriel da Palha e Nova Venécia.

<sup>22</sup> Geiger, P.P. e Corrêa, R.L. — Op. Cit.

<sup>23</sup> Rio de Janeiro e sua Região — Op. Cit.

Uma comparação entre os dois centros sub-regionais pode ser feita baseada no seguinte quadro:

MUNICÍPIOS	NÚMERO DE VIAGENS	PERCENTAGEM PARA LOCALIDADES MENORES	NÚMERO TOTAL DE LINHAS	MÉDIA DE VIAGENS POR LINHA
Colatina	85	75,3	20	4,2
Cachoeiro do Itapemirim	121	85,9	19	6,3

Por estes dados observa-se que Cachoeiro do Itapemirim se apresenta em melhor posição que Colatina tanto em relação ao número de viagens como no percentual para localidades menores. Através da elevada média de viagens por linha (inclusive superior à de Vitória) observa-se uma intensidade de ligações com sua região muito forte, o que está bem de acordo com sua tradição de importante localidade central do sul do Estado. Cachoeiro do Itapemirim representa 12,4% do número total de viagens do Estado e somente é superada por Vitória, enquanto Colatina concentra apenas 8,7%.

#### INTENSIDADE DE LIGAÇÕES

MUNICÍPIOS	NÚMERO DE VIAGENS DIÁRIAS POR LINHA	NÚMERO DE LINHAS
Colatina	até 3	12
	de 4 — 9	5
	de 10 — 17	3
	Total	20
Cachoeiro do Itapemirim	até 3	8
	de 4 — 9	6
	de 10 — 17	5
	Total	19

Comparando-se a intensidade de ligações das duas cidades observa-se em Colatina uma predominância dos fluxos de menor número de viagens, o que evidenciava um relacionamento mais fraco com sua área de influência provocado por uma menor densidade de população 23,6 habitantes por quilômetro quadrado) e pelo caráter recente do povoamento. Em Cachoeiro do Itapemirim há uma predominância dos fluxos de maior número de viagens, mostrando, mais uma vez, as intensas relações que caracterizam sua área de influência que, como mais antiga, apresenta uma maior densidade demográfica (34 habitantes por quilômetro quadrado).

O mapa de ligações entre os centros, mostra, também, que a área de Cachoeiro do Itapemirim sofre penetrações menos intensas de outro centro regional (Campos) do que a de Colatina que sofre penetração muito forte de Governador Valadares.

Estas diferenças marcantes entre a atuação regional de Colatina e de Cachoeiro do Itapemirim permitiram uma distinção entre ambas. A primeira foi caracterizada como centro sub-regional B, enquanto a segunda ficou como centro sub-regional A, demonstrando sua superioridade em relação a outra dentro da hierarquia urbana do Estado, no que diz respeito às relações com a área de influência.

Os centros locais constituem um terceiro nível na hierarquia urbana do Estado.

Na área de influência de Cachoeiro do Itapemirim sobressaem Bom Jesus do Itabapoana e Guaçuí. A primeira cidade embora não se encontre em território do Espírito Santo, nela atua através de Bom Jesus do Norte que, na realidade, funciona como um bairro daquela cidade fluminense. Assim o conjunto Bom Jesus do Itabapoana-Bom Jesus do Norte estende sua atuação aos municípios de Apiacá e São José do Calçado. Apresenta dezoito viagens diárias (8% do total do Estado) das quais 67% se destinam a localidades menores.

Guaçuí é um tradicional centro de comercialização do café e, atualmente, também de leite. De há muito mantém ligações com o extremo sudoeste do Estado e com áreas vizinhas dos Estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais. Com a diminuição da importância do transporte ferroviário que fazia convergir para Guaçuí a produção de uma grande área, esta cidade teve sua importância diminuída. Totaliza vinte e uma viagens (2,0% do total do Estado), dos quais 43% se destinam a localidades menores. Sua área de influência se estende, além do próprio município, a Divino do São Lourenço e à parte oeste de Alegre.

Na área de influência de Vitória, como centro sub-regional, salienta-se São Mateus, que se constitui no principal centro de comercialização de produtos agrícolas e de madeiras no norte do Estado. Com a construção da BR-101 e a melhoria das rodovias secundárias, esta cidade passou a ter ligações mais frequentes com vasta área e assim mantém sua posição de destaque. Com dezessete viagens diárias (1,8% do total do Estado), das quais 35,0% dirigidas para cidades menores, São Mateus faz sentir sua influência em Conceição da Barra, Pinheiros e Boa Esperança.

A área de influência de Colatina apresenta apenas um centro local — Barra de São Francisco. Esta cidade apresenta um total de viagens bastante elevado quando comparado com os dos outros centros do Estado, mas que resulta, em grande parte, do grande número de viagens de ônibus que a atravessam. São quarenta e nove viagens diárias (5,0% do total do Estado), mas somente 16% se dirigem para localidades menores. Esta fraqueza é resultante de uma forte penetração de Mantena, (centro mineiro) que não só atua sobre a cidade como também na área de influência de Barra de São Francisco, que corresponde ao próprio município, ao de Ecoporanga e à parte oeste de Nova Venécia.

Embora tendo sua área de influência no próprio Estado, a cidade de Montanha atua como centro local vinculado a Nanuque. No extremo norte do Estado onde predomina a atividade criatória e onde os núcleos urbanos são de fundação recente e de dimensões reduzidas, Montanha desponta como grande centro de comercialização de gado e, graças ao equipamento que possui, tornou-se o único centro de alguma importância nesta parte do Estado. Totaliza catorze viagens (1,4% do total

do Estado) das quais 29% se destinam a localidades menores e sua área de influência compreende o município de Mucurici, o extremo norte de Nova Venécia e o oeste de Conceição da Barra.

Num grau hierárquico inferior estão os centros menores (de 4.<sup>a</sup> ordem). Trata-se de cidades que apresentam linhas de ônibus para localidades menores, com totais de viagens algumas vezes até superiores aos de centros locais, mas que quase nunca puderam ter sua área de influência delimitada, devido à insuficiência de ligações e à forte penetração dos centros locais. Os centros menores são cidades de reconhecida importância no Estado e que fazem sentir sua ação principalmente dentro dos seus limites municipais, só muito raramente deles saindo.

Deste grupo fazem parte: na área de influência de Cachoeiro do Itapemirim—Alegre, Castelo e Muqui; na área de influência de Vitória—Linhares e Afonso Cláudio; na área de influência de Colatina — Baixo Guandu, Nova Venécia e Itaguaçu.

Dois fatos devem ser aqui ressaltados: 1) a importância de Itaguaçu que, embora seja um centro fracamente equipado, tem uma área de influência definida no município de Itarana. Esta influência não foi suficiente para transformar a cidade num centro local devido ao número reduzido de viagens e, principalmente, às penetrações sofridas de outros centros menores (Baixo Guandu, Afonso Cláudio) o que dificultou, em muito, a definição de sua posição na hierarquia urbana; 2) a inclusão de Linhares que, como já foi explicado, embora não possua ligações qualificantes para fora do seu próprio município, pela sua enorme extensão, funciona como verdadeira região onde a cidade faz sentir sua influência.

## 5 — CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os resultados obtidos verifica-se que através do método empregado foi possível atingir o objetivo inicial: determinar a rede hierárquica de localidades centrais no Estado do Espírito Santo, e definir a intensidade de relações entre estas localidades e suas áreas de influência.

Como a força centralizadora de uma localidade não está apenas calcada no volume total de viagens, mas também na expressão que estas viagens possam ter nas suas relações com localidades menores através da combinação — quantidade X qualidade dos fluxos, obteve-se o valor real do centro dentro de sua área de influência.

Deve-se ressaltar, ainda, que o emprego deste método ofereceu resultados bastante coincidentes com o de trabalhos levados a cabo anteriormente e que se basearam em pesquisas diretas.

# As Migrações Internas e as Estatísticas Nacionais

---

FAUSTO ALVES DE BRITO  
DO CEDEPLAR-UFMG

## 1 — Introdução

O objetivo deste trabalho é fazer algumas considerações sobre a necessidade de se organizar um sistema de informações para melhor equacionar o chamado “problema das migrações internas”, que ocupam, há bastante tempo, um lugar de destaque na literatura sobre o processo de desenvolvimento econômico brasileiro. Aliadas aos desequilíbrios regionais, as migrações internas têm sido consideradas como um modo, se não ótimo, pelo menos eficiente, de realocar o fator capital humano segundo o leque de oferta limitado do emprego regional.

Diversos estudos e pesquisas vêm sendo desenvolvidos pelo CEDEPLAR, recentemente, enfocando em primeiro plano as migrações internas. Gostaríamos de partir desses estudos para termos um marco de referência necessário para cumprirmos o objetivo a que nos propomos neste trabalho.

## 2 — Migrações Inter-Regionais

Considerando a divisão regional do Brasil segundo as “Tabulações Avançadas do Censo Demográfico”,<sup>1</sup> poderíamos fazer algumas considerações sobre o comportamento das migrações, de acordo com as informações dos Censos de 1950 e de 1970.<sup>2</sup>

Em primeiro lugar, seria interessante fazermos algumas considerações sobre a posição relativa de cada uma das regiões na estrutura dos fluxos migratórios.

---

Documento apresentado à II CONFEGE, Comissão “F”

QUADRO I

*Regiões Hierarquizadas Segundo a Emigração e Imigração em 1950 e 1970*

REGIÕES	EMIGRAÇÃO				IMIGRAÇÃO			
	1950		1970		1950		1970	
	%	Rank	%	Rank	%	Rank	%	Rank
Região I	1,56	10	1,13	10	3,63	6	2,09	8
Região II	3,52	7	3,63	6	3,58	7	2,46	7
Região III	17,51	2	21,67	2	1,54	9	1,40	9
Região IV	13,22	4	14,00	3	3,25	8	2,63	6
Região V	36,60	1	31,58	1	6,37	5	3,75	5
Região VI	5,08	5	2,92	8	23,04	2	18,50	3
Região VII	14,03	3	12,39	4	29,42	1	29,81	1
Região VIII	1,97	8	3,11	7	18,29	3	23,44	2
Região IX	4,90	6	7,75	5	1,36	10	0,78	10
Região X	1,61	9	1,82	9	9,52	4	15,14	4
Total	100,00	—	100,00	—	100,00	—	100,00	—

O Quadro II nos mostra, por exemplo, que a região V é a que tem mais pessoas nela nascidas e residentes em outras regiões, tanto em 1950 (36,60% do total de pessoas residentes numa região e que nasceram em outra), como em 1970 (31,58%). Podemos observar, também, que a região VII é a que mais recebeu população de outras regiões, tanto em 1950 (29,42%), quanto em 1970 (29,81%).

As principais regiões de repulsão populacional se mantiveram praticamente inalteradas nos dois momentos de análise. Já as de atração populacional tiveram uma mudança significativa: o Paraná e a região Centro-Oeste tiveram uma ascensão significativa como pólos de atração populacional, ainda que São Paulo, praticamente, não tivesse alterado sua posição relativa. Esta, sem dúvida, é uma conclusão fundamental: houve uma relocação dos destinos dos fluxos migratórios no Brasil, enquanto se mantiveram estáveis as regiões de origem ou de repulsão populacional.

Poderíamos indagar quais foram os motivos principais que levaram a essa mudança. A resposta parece ser encontrada, por hipótese, na ampliação da fronteira econômica. O arranjo espacial da economia brasileira foi o responsável pela estrutura dos fluxos observada em 1950, assim como a mudança nesse arranjo também foi responsável pela estrutura observada em 1970. Poderíamos supor que o desenvolvimento econômico brasileiro tem sido capaz de criar novos espaços econômicos, do mesmo modo que não tem sido capaz de reativar a atividade econômica nas regiões de repulsão populacional, de maneira que essas reduzissem a sua perda populacional.

Logicamente que a não existência de informações sobre a estrutura dos fluxos em 1960 prejudica o rigor analítico necessário, porém outros trabalhos,<sup>3</sup> também recomendam a nossa hipótese. *Parece oportuno evidenciar que a recuperação dos dados do Censo de 1960 é condição, necessária para se ter um sistema ótimo de informações sobre migrações internas.*

Mais atraente torna-se a análise dos fluxos inter-regionais de população quando desagregamos o componente migratório de uma região em suas regiões ou Estados de origem. Tomemos, por exemplo, o caso do Estado de São Paulo.<sup>4</sup> Em 1950, Minas Gerais era o Estado que mais contribuía para o seu crescimento populacional, ou seja, 47,48% dos residentes em São Paulo e nascidos em outros Estados eram originários de Minas Gerais. Depois temos a Bahia com 17,56%, sendo que a contribuição deste, mais a de Minas, totalizam 65,04%. Entre os Estados do Nordeste destaca-se Pernambuco com 5,81%. Em 1950 tinham 1.080.026 imigrantes em São Paulo, ou seja, 11,82% da população total.

Em 1970, a situação não se alterou significativamente, a não ser com o aumento da imigração oriunda do Nordeste. Ainda que tenha duplicado o número de mineiros em São Paulo, a contribuição de Minas Gerais decresceu para 36,94%, mantendo-se ainda como a região que mais perdeu população para São Paulo. Esses, mais os baianos, totalizavam 55,62% dos imigrantes. Cabe destacar, também, Pernambuco com 10,20%. Em 1970, tinham 3.198.531 imigrantes, representando 24,65% da população do Estado.

Seria interessante que pudéssemos analisar região por região, dentro de uma matriz de fluxos migratórios.<sup>5</sup> Porém, a natureza deste trabalho não comporta que cheguemos a esse nível.

Observe-se que na análise desenvolvida neste item estamos manipulando informações derivadas dos censos, porém sujeitas a uma restrição fundamental: não sabemos em que ano os imigrantes chegaram na região de destino, só sabemos que eles lá se encontravam no momento do censo. Essa restrição nos levará a omitir a especificação temporal do fluxo. *Parece oportuno, também, sugerir a inclusão nas informações censitárias do ano em que o indivíduo chegou ao Estado ou região-destino.*

Para suprir essa deficiência do censo, se faz necessária uma hipótese simplificadora para termos uma estimativa do fluxo no período

1950-1970. Supomos que:

$$M_{50} - M_{70} = M_{70} - KM_{50}$$

sendo  $K = 0.8497$

$M_{70}$  = matriz de fluxos acumulados até 1970

$M_{50}$  = matriz de fluxos acumulados até 1950

$K$  = taxa média de sobrevivência nacional para o período 50 — 70

$M_{50} - M_{70}$  = matriz de fluxos migratórios entre 1950 e 1970.

Dada essa hipótese, poderíamos ter o Quadro II que nos indica a posição relativa de cada região na estrutura dos fluxos migratórios entre 1950 e 1970.

QUADRO II

*Regiões Hierarquizadas Segundo a Emigração e Imigração no Período 50-70*

REGIÕES	EMIGRAÇÃO		IMIGRAÇÃO	
	%	RANK	%	RANK
Região I	1,00	10	1,50	8
Região II	3,70	6	2,00	7
Região III	23,30	2	1,30	9
Região IV	14,30	3	2,40	6
Região V	29,60	1	2,70	5
Região VI	2,00	8	16,70	4
Região VII	11,70	4	30,00	1
Região VIII	3,60	7	25,50	2
Região IX	8,90	5	0,50	10
Região X	1,90	9	17,40	3
Total	100,00	—	100,00	—

Nota-se no Quadro II que a Região V foi aquela cuja população mais emigrou, ou seja, 29,60% do total de emigrantes no período de 1950-1970. Logo após temos, principalmente, a região III (23,30%), a IV (14,30%) e a VII (11,70%).

As regiões de atração populacional que mais se destacaram nesse período foram a VII (30,00%), a VIII (25,50%) e a X (17,40%).

O que podemos concluir é que o quadro II está refletindo uma mudança estrutural significativa nos fluxos migratórios, ou seja, a ascensão do Paraná e da Região Centro-Oeste como pólos de atração populacional. Porém estamos sintetizando dois momentos, a década de 50 e a de 60 em um só, e estimando o fluxo nesse período. Vale acrescentar, novamente, a necessidade de recuperar o censo de 1960. Ainda que façamos hipóteses restritivas como a anterior, poderíamos determinar não uma, mas duas matrizes de fluxos. Essa hipótese restritiva só poderia ser superada se tivéssemos, pelo menos, o ano de chegada do indivíduo no lugar de destino.

A utilidade da matriz decenal de fluxo é imensa. Poderíamos destacar a sua necessidade para operar modelos matriciais de projeção populacional, assim como todos os modelos de simulação, especialmente os de experimentação numérica, no qual a equacionaríamos com outras matrizes ou vetores com valores regionais de variáveis socioeconômicas que determinam as migrações internas.<sup>6</sup>

Assim como fizemos para 1950 e 1970, podemos destacar, exemplificando, o caso do Estado de São Paulo nesse período, de acordo com a mesma hipótese restritiva.

No período 50-70 as migrações foram responsáveis por 26,00% do seu crescimento populacional, e os Estados que mais contribuíram foram Minas Gerais (32,59%), Bahia (19,06%) e Pernambuco (11,92%). Entraram em São Paulo, neste período, 2.288.486 imigrantes.

É interessante destacar que saíram, ou emigraram, 896.258 paulistas, sendo que desses, 58,86% se destinaram ao Paraná e 27,08% à Região Centro-Oeste.

### 3 — A Migração Intra-Regional

Parece evidente, pelas informações censitárias, que o volume de migração intra-regional é maior que a inter-regional. Não é possível medir com precisão esse volume, ainda que tenhamos nas Tabulações Avançadas informações sobre o Estado de domicílio anterior. *Acreditamos que não seria alto, em termos de custo marginal, codificarmos, também, o município de domicílio anterior.* Falamos isto mais diante das necessidades do que das dificuldades, porque a maioria das informações, referentes a migrações, necessárias ao planejamento regional, são intra-estaduais.

Gostaríamos de exemplificar com o caso de São Paulo.<sup>7</sup> Para isso vamos considerar a divisão do Estado em regiões segundo o decreto n.º 52.576 de 12/12/70, e agregar as regiões de Bauru e Marília.<sup>8</sup> O método utilizado foi o cálculo da migração líquida, segundo o "Average Survival Ratio", derivado das matrizes de sobrevivência regionais para o período 1960-70.

#### Quadro III

##### *Saldo Líquido Migratório por Regiões Para o Período 1960-1970*

REGIÕES	SALDO LÍQUIDO MIGRATÓRIO (M)	POPULAÇÃO MÉDIA (1960/70) (P <sub>m</sub> )	MIGRAÇÃO RELATIVA (2) (M/P <sub>m</sub> )
Grande São Paulo	1.925.926	6.498.687	29,64
Litoral	125.389	703.694	17,82
Vale do Paraíba	31.565	692.727	4,56
Sorocaba	— 23.075	999.240	— 2,31
Campinas	160.102	1.831.056	8,74
Ribeirão Preto	— 57.271	1.316.220	— 4,35
Bauru-Marília	—360.310	1.258.502	—28,63
São José do Rio Preto	—215.443	919.826	—23,42
Araçatuba	—103.779	519.817	—19,96
Presidente Prudente	—237.477	726.929	—32,67

Podemos observar no Quadro III que o comportamento migratório regional é bastante dispar. Consideremos as duas regiões que apresentam comportamentos extremos — o grande São Paulo e Presidente Prudente. Esta perdeu, durante o decênio, 237.477 pessoas, ou 32,67% de sua população média no período. As hipóteses explicativas desses fenômenos são principalmente: a pecuarização em substituição à cultura cafeeira, e a atração exercida pela ampliação da fronteira agrícola nacional. Porém, para a indagação — para onde foram essas 237.477 pessoas? Para o Paraná? Para a Região Centro-Oeste? Para o grande São Paulo? Para respondermos seria necessário termos as informações censitárias que mencionamos acima. Para determinarmos o saldo líquido migratório utilizamos um cálculo indireto.

Não seria necessário explicarmos o porquê do grande São Paulo ter recebido 1.925.926 pessoas no decênio 60-70. As características do processo de industrialização, os desequilíbrios regionais no Brasil e intra-estadual, são do consenso dos técnicos.

Porém, podemos, também, perguntar — de onde vieram esses imigrantes? — e não seria possível responder precisamente, pelo motivo exposto acima, ou seja, falta-nos informações.

Para fundamentar a necessidade de adicionar novas informações ao censo, os dados anteriores revelam que a migração para o grande São Paulo é, principalmente, proveniente do interior do próprio Estado. A importância disso é muito grande, considerando que as migrações foram responsáveis por 56,6% do crescimento populacional do grande São Paulo no período 60/70.

#### QUADRO IV

##### *Taxas Simuladas de Crescimento Populacional Sem Ocorrência das Migrações*

	POPULAÇÃO 1960	POPULAÇÃO 1970	TAXA %	POPULAÇÃO 1970*	TAXA %*
Grande S. Paulo	4.791.245	8.206.129	5,53	6.280.203	2,74
Litoral	560.720	846.667	4,20	721.278	2,55
Vale do Paraíba	585.772	799.682	3,14	768.117	2,75
Sorocaba	887.316	1.111.169	2,27	1.134.244	2,48
Campinas	1.540.318	2.121.794	3,25	1.961.692	2,45
Ribeirão Preto	1.204.411	1.428.029	1,72	1.485.300	2,12
Bauru-Marília	1.274.950	1.242.053	-0,27	1.602.363	2,32
São José do Rio Preto	897.894	941.758	0,48	1.157.201	2,57
Araçatuba	496.390	543.243	0,90	647.022	2,69
Presidente Prudente	735.689	718.169	-0,27	955.646	2,65

POPULAÇÃO \* = população total excluindo o saldo líquido migratório.

TAXA \* = taxa geométrica calculada em relação à população de 70, excluindo o saldo líquido migratório.

Novamente considerando os casos extremos, temos pelo Quadro IV que, sem considerar o saldo migratório, o crescimento demográfico do grande São Paulo seria de 2,74% ao ano, ao invés de 5,53%, e o de Presidente Prudente seria de 2,65% ao invés de -0,27%.

O caso de São Paulo é típico. Quando se considera o problema migratório a nível do planejamento regional, faz-se necessário não só considerar a migração inter-regional ou interestadual, mas também, e principalmente, a migração intra-estadual.

#### 4 — Migração e os Problemas Regionais

Tem sido lugar comum, atualmente, se apelar para as migrações como responsáveis pelos problemas urbanos, por exemplo, para destacarmos um dos problemas regionais. Parece lógico, como vimos anteriormente, que elas contribuam para o crescimento demográfico de cidades como São Paulo e Belo Horizonte, entre outras, de maneira significativa. Conseqüentemente, elas aumentam a demanda de empregos e de serviços sociais básicos.

Seria simples se assim equacionássemos o problema, pois reduziríamos o fluxo migratório e resolveríamos os problemas urbanos. Uma proposição dessa natureza teria dificuldades em passar por um crivo mais rigoroso.

Em primeiro lugar, as migrações são resultantes estruturais, não é somente São Paulo que atrai é, também, a incapacidade da economia de Minas Gerais e do Nordeste de absorver a mão-de-obra que a repulsa. Não se trata de um problema manipulável politicamente no lugar de destino, e sim, não interação origem-destino.

Em segundo lugar, não existem evidências empíricas de que as migrações são as causadoras dos problemas urbanos. É lógico, como vimos, que elas aceleram o crescimento. Mas será que podemos determinar a sua contribuição para o crescimento, por exemplo, do produto urbano? Será que a produtividade inerente ao imigrante apresenta um desnível em relação ao do não-imigrante? Os problemas de marginalidade urbana são correlacionados com as migrações? Poderíamos fazer uma série de outras indagações que precisam ser respondidas, ou melhor, que precisamos de informações estatísticas para respondê-las.

Para fundamentar as considerações anteriores vamos considerar alguns dados derivados de uma pesquisa desenvolvida pelo CEDEPLAR.<sup>9</sup>

#### QUADRO V

##### *Distribuição dos Imigrantes e Não-Imigrantes Segundo o Rendimento\* — (Belo Horizonte)\*\**

	IMIGRANTE	NÃO IMIGRANTE	TOTAL
Até 2 SM	52,20	59,91	54,46
2 a 6 SM	31,00	27,76	30,05
6 a 10 SM	7,85	5,80	7,25
mais de 10 SM	8,95	6,53	8,25
TOTAL	100,00	100,00	100,00

\* Salário mais outras formas de renda (juros, aluguéis, etc.)

\*\* SM = Salário mínimo da época da pesquisa, 2.º semestre de 1969.

Observa-se no Quadro anterior que entre os imigrantes temos menos pessoas no nível mais baixo de renda e mais pessoas nos níveis mais altos em relação aos nascidos em Belo Horizonte. Se considerarmos o nível educacional, através da mesma pesquisa podemos observar que a taxa de analfabetismo entre os não-imigrantes é de 24,22%, enquanto entre os imigrantes é de 8,39%; 9,73% dos migrantes são de níveis universitário, enquanto entre os não-imigrantes temos somente 4,62%.

É evidente que esses dados não são definitivos para serem generalizados, principalmente em se tratando de uma cidade que tem mais de 50% de imigrantes em relação à população total. *O interesse é chamar atenção para a importância de termos informações censitárias aptas para verificar situações dessa natureza.*

A lógica do planejamento explica a necessidade de um diagnóstico a fim de se propor uma bateria de políticas face aos *objetivos de mudança* da situação evidenciados no diagnóstico. O planejamento é um processo circular para as informações da realidade a ser mudada e os objetivos do plano determinam as políticas de mudança ou conservação da realidade e as conseqüências destas políticas geram uma nova realidade da qual

necessitamos informações. Quando se fala de política migratória estamos longe da circularidade da lógica do planejamento. Ainda não estão claros os efeitos das migrações sobre os lugares de origem e destino, assim como não estão claros os objetivos e as políticas a serem propostos. Isso se agrava quando sabemos que as migrações são variáveis dependentes e, enquanto tal, não são passíveis de se transformarem em variável instrumental em nenhum modelo de planejamento. Tanto no que se refere às causas das migrações quanto aos efeitos, estamos sempre diante de variáveis econômicas e sociais como absorção de mão-de-obra, padrões de propriedade e uso da terra, oferta de serviços públicos, etc. Os objetivos da política migratória são os objetivos do planejamento regional.

Poderíamos ir além, não parece próprio considerarmos as migrações como fluxos homogêneos. Os migrantes se diferenciam quanto à idade, sexo, educação, ocupação, para considerarmos somente as variáveis chamadas de “background”.

Em síntese, é extremamente necessário que possamos extrair do censo ou de outras pesquisas do IBGE tabelas que cruzem a variável migração com as de “background” consideradas acima, assim como tabelas que considerem a migração como variável de controle. Como exemplo desta última sugestão seria de imensa utilidade se cruzássemos renda-educação e depois fizéssemos o mesmo cruzamento para os imigrantes e para os não imigrantes separadamente.

## 5 — Síntese das Sugestões

1 — Recuperar as informações do Censo de 1960, para que possamos determinar as matrizes de fluxo decenais.

2 — Agregar às informações censitárias ou de pesquisas desenvolvidas pelo IBGE o ano de chegada do imigrante na região de destino, para que possamos especificar no tempo, segundo determinadas hipóteses, a matriz de fluxo.

3 — Codificar no censo, ou em pesquisas desenvolvidas, o município ou região (unidade intra-estadual) de origem, já que as migrações intra-estaduais se destacam como tão importantes ou mais que as inter-regionais.

4 — Elaborar tabelas com informações do censo (ou de amostras), cruzando “status” migratório (migrantes, não-migrante) com as variáveis de “background,” assim como controlar, através da variável “status” migratório, o cruzamento entre as variáveis de “background.”

Acreditamos que uma sugestão válida poderia ser a de se extrair uma amostra do questionário por amostra para os principais centros urbanos e se fazer um estudo específico sobre migrações. O importante é que possamos concluir estatisticamente sobre a unidade municipal ou a área metropolitana.

5 — Finalmente, achamos que não seria desnecessário sugerir que se fizesse, através do IBGE, um Centro de Informações sobre migrações internas no Brasil, agregando não só os trabalhos feitos pelo IBGE, mas também por outras instituições. Isso possibilitaria não só o acesso mais rápido às informações assim como evitar o desperdício de recursos em pesquisas e estudos já desenvolvidos nessa área e que são sistematicamente repetidos.

## NOTAS

- 1 — Tabulação Avançadas do Censo Demográfico de 1970, IBGE.
- 2 — Vide Alves de Brito, Fausto, Migrações inter-regionais no Brasil, Trabalho apresentado no Simpósio de Migrações Internas e Desenvolvimento Regional, abril 1972.
- 3 — Graham Douglas e Buarque de Holanda Filho, Sérgio, Migration, regional and urban growth and development in Brazil; a Selective Analysis of the Historical Record — 1872-1970; IPE, USP, 1971.
- 4 — Vide Alves de Brito, Fausto, Macedo Soares, Maria Luiza e Buarque de Holanda Filho, Sérgio, Aspectos do Problema Migratório no Estado de São Paulo, trabalho publicado pela Secretaria de Economia e Planejamento de São Paulo, 1972.
- 5 — Vide Alves de Brito, Fausto, Migrações inter-regionais no Brasil.
- 6 — Vide entre outros ROGERS, ANDREI, Matrix Analysis of Inter-regional Population Growth and Distribution, University of California Press, 1968.
- 7 — Vide Alves de Brito, Fausto, Macedo Soares, Maria Luiza e Buarque de Holanda Filho, Sérgio op. cit.
- 8 — As regiões de Marília e Bauru foram agregadas devido a falta de informações para 1970, no DEE de São Paulo, para cada uma delas separadamente.
- 9 — Alves de Brito, Fausto, Pesquisa de Recursos Humanos, . . . . . SEDEPLAR, (não publicado).

# Diretrizes e Prioridades das Pesquisas Agrárias

---

ELZA COELHO DE SOUZA KELLER  
Geógrafa do IBGE

## Introdução

**D**entro do vasto campo das pesquisas agrárias propomos como tema de estudo prioritário a classificação dos *Tipos de Agricultura* no Brasil e a definição das Regiões Agrícolas no espaço nacional, noções completas e sintéticas de grande importância científica e prática.

Embora o enfoque sintético dos problemas espaciais da agricultura seja tão antigo quanto a própria Geografia Agrária, nas últimas décadas vem-se verificando um grande desenvolvimento dos estudos referentes a sistemas agrícolas, sistemas de combinação de culturas, sistemas de utilização da terra, sistema de criação de gado, tipos de agricultura, regiões agrícolas, etc., realizados em diferentes escalas (mundial, nacional, regional, local) com metodologias as mais diversas. Os resultados desses estudos, por isso, são dificilmente comparáveis e não podem ser utilizados para sínteses posteriores pela diversidade dos métodos, das técnicas e dos critérios empregados no estabelecimento das classificações ou na definição de regiões.

Por outro lado, a Geografia, atualmente por sua renovação filosófico-metodológica, não tem mais seu interesse centrado sobre a simples localização e descrição dos fatos geográficos, porém tem a preocupação básica de identificar e explicar estruturas e processos espaciais. Daí o desenvolvimento das técnicas matemático-estatísticas que possibilitam estruturar a ciência geográfica em termos de teorias e leis.

---

Documento apresentado à II CONFEGE Comissão "F"

Acrescente-se a essa nova orientação a necessidade das pesquisas geográficas no campo da agricultura fornecerem subsídios para os programas de desenvolvimento agrícola, o que exige não somente estudos de elementos ou fenômenos particulares mas, sobretudo, um conhecimento mais aprofundado e sintético da atividade agrária como um todo.

É este enfoque sintético e complexo que determina o interesse científico e prático tanto dos estudos tipológicos da agricultura quanto dos de regionalização agrícola. Tais estudos só terão, porém, aplicação prática se métodos exatos de análise forem utilizados tornando possíveis as comparações e previsões.

## 1 — Objetivos da Tipologia Agrícola

A colocação do problema, desse modo feita, justifica a ênfase de um programa de pesquisas agrárias no sentido do estabelecimento de uma tipologia da agricultura em escala nacional, de modo a atender aos seguintes objetivos científicos:

- a) ordenar o conhecimento sobre a agricultura nacional em termos de suas similaridades, diferenciações e interrelações espaciais, destacando o seu caráter de fenômeno complexo.
- b) estabelecer critérios para posteriores estudos sintéticos da agricultura em diferentes níveis e escalas.

Ao lado desses resultados de ordem científica, um melhor conhecimento da agricultura em suas diferenciações em áreas e a aquisição de técnicas mais precisas para sua investigação atenderá também aos seguintes objetivos práticos:

- a) melhor conhecimento dos usos atuais dos recursos agrícolas e suas futuras possibilidades.
- b) conhecimento das características ou atributos da agricultura que impedem ou aceleram o desenvolvimento e a modernização de tipos particulares de agricultura.
- c) baseado no conhecimento das características e resultados adequados ou inadequados de determinados tipos de agricultura, haverá possibilidade de definir a melhor orientação para o desenvolvimento agrícola de uma área, pela introdução dos aspectos positivos, de modo a tornar a atividade agrícola mais produtiva e eficiente.

Segundo estes objetivos científicos e práticos, os estudos programados no DEGEO procuram atingir uma visão sintética e global do fenômeno e produzir classificações tipológicas da agricultura no conjunto do espaço brasileiro em escala nacional e regional.

Para a consecução deste objetivo adotaram-se os conceitos e critérios estabelecidos pela Comissão de Tipologia Agrícola da União Geográfica Internacional criada em 1964, a qual pretende promover e coordenar classificações tipológicas em escalas mundial, nacional e regional, baseadas em critérios gerais e uniformes, estabelecidos após sete anos de consultas, encontros e pesquisas realizadas por grande número de especialistas dos mais diferentes países.

A orientação dada pela citada Comissão é de se produzir uma classificação em muitos níveis, sintetizando atributos sociais, funcionais e econômicos da agricultura.

## 2 — O conceito de Tipo de Agricultura e critérios de definição

A noção básica da tipologia agrícola é a de *tipo de agricultura*, compreendido no sentido amplo e abrangente de todas as formas de cultura e de criação de gado, com uma hierarquia definida, uma dinâmica que muda evolucionária ou revolucionariamente com as transformações de suas características básicas e com uma complexidade decorrente de seus diferentes atributos.

A unidade de estudo na tipologia agrícola deve ser o estabelecimento rural nos estudos de pequena escala e a unidade administrativa (município) ou região homogênea nos mesoestudos. Neste último caso coloca-se o problema das unidades administrativas ou microrregiões a serem representadas por índices agregados ou médias que têm o inconveniente de abranger tipos de estabelecimentos agrícolas, por vezes contrastantes ou complementares, refletindo apenas de modo aproximado, o padrão real das características agrícolas.

Dentro da orientação que vem sendo dada às pesquisas de tipologia, a definição dos tipos de agricultura é baseada nas características internas ou inerentes à atividade agrícola.

As características externas ou as condições na qual a agricultura se desenvolve, embora possam ser importantes para a explicação da localização espacial, não constituem critérios próprios para definir os tipos de agricultura. É evidente que cada tipo particular de agricultura é o resultado da ação combinada de um complexo de processos sociais, técnicos, econômicos e culturais desenvolvidos em determinadas condições naturais em um dado tempo.

A atuação desse meio externo é criar condições que podem ser utilizadas de modo mais ou menos eficiente pelos meios de produção.

Desse modo, justifica-se que na definição dos tipos de agricultura sejam consideradas apenas suas características ou atributos internos, compreendidos em três categorias:

- a) *características técnicas sociais*, relativas ao produtor;
- b) *características técnicas e de organização* que tratam da maneira pela qual a produção é obtida e as técnicas e práticas adotadas;
- c) *características de produção* que respondem à questão sobre o que é produzido, quanto é produzido e para que é obtida a produção agrícola.

Estas três categorias de características devem ser consideradas conjuntamente para a definição dos tipos de agricultura, não devendo ser nenhuma omitida, embora a importância delas possa variar de um tipo para outro.

2.1 — *Características sociais* — Referem-se ao produtor e suas relações com a terra e os que nela trabalham. Compreende, portanto, os tipos de propriedade, os tipos de estabelecimentos, os sistemas de exploração agrícola (*land tenure*) e a escala da operação agrícola quando reflete o *status* social do agricultor.

2.2 — *Características técnicas e de organização* — Referem-se aos modos de produção e tratam especificamente dos “inputs” de terra, de mão-de-obra e de capital (meios de produção). Nesta categoria interessam, portanto, as práticas e os meios adotados na obtenção da produção agrícola e na manutenção da fertilidade do solo. Pode ser subdividida nos três grupos seguintes:

2.2.1 — *Organização da terra agrícola* que compreende os problemas ligados à utilização da terra e aos sistemas de combinação de culturas (crop-combination).

2.2.2 — *medidas e práticas* adotadas no manejo das condições naturais (formas de relevo, água, solo, clima, etc.), para o estabelecimento dos cultivos e da criação de gado. As seguintes noções devem ser indicadas:

- a) sistema de padrões de campos (fragmentação e dispersão ligados ao tipo de “habitat” rural).
- b) sistema de cultivo (por enxada, arado com ou sem uso de força animal, com ou sem uso de força mecânica).
- c) sistema de rotação de terras ou de culturas.
- d) sistema de irrigação.
- e) sistema de criação de gado.

2.2.3 — *intensidade* dessas medidas e práticas, isto é, a aplicação de trabalho humano, animal ou mecânico, característica que revela a intensidade e o grau de modernização da atividade agrícola.

É preciso destacar que a noção de intensidade não se confunde com a de produtividade, porque a produção apenas em parte depende do “input” de mão-de-obra e capital (meios de produção) pois que ela está vinculada também às condições naturais (fertilidade natural dos solos, clima, água, etc.).

De acordo com este critério podem-se distinguir tipos de agricultura orientados para a terra, para a mão-de-obra ou para o capital. No primeiro caso tem-se formas extensivas de agricultura (grande “input” de terras) e nos dois últimos, formas intensivas de agricultura com pesados “inputs” de mão-de-obra, com capital mínimo no segundo caso e “inputs” de capital dominantes no terceiro caso.

2.3 — *Características de produção* — Referem-se à produtividade ou rendimento da terra, da mão-de-obra e do capital, ao grau e nível de comercialização da produção agrícola e orientação e especialização da agricultura.

O elenco de variáveis, escolhido para o estabelecimento de uma tipologia, vai variar de acordo com a escala do estudo e a profundidade da investigação.

### 3 — **Integração das características tipológicas**

O procedimento tipológico implica na obtenção de uma série de variáveis que caracteriza os diferentes aspectos de um dado tipo de agricultura. O número dessas variáveis dependerá do nível da investigação: nos estudos tipológicos de pequena escala baseados na pesquisa direta das características dos estabelecimentos agrícolas emprega-se o maior número de índices e medidas, enquanto os estudos tipológicos

de escala regional ou nacional deverão se basear em dados agregados que caracterizam a agricultura por unidade administrativa, os quais podem ser ou não controlados por estudos de amostragem de estabelecimentos individuais.

Para assegurar suficiente comparabilidade não somente aos estudos de diferentes áreas como também aos de várias escalas, as três categorias de índices ou variáveis anteriormente indicadas devem ser organizadas de modo que o mais baixo nível contenha as medidas e índices sugeridos para as investigações de mais alto nível.

Surge, então, aqui um dos maiores problemas na determinação de uma tipologia que é o da combinação das diferentes variáveis, de modo a se chegar a uma definição precisa e sintética dos tipos de agricultura.

Os métodos que podem ser utilizados para integrar as variáveis são de duas ordens:

a) *modelos gráficos* construídos com as variáveis mensuráveis e com os símbolos dos atributos não-mensuráveis para cada unidade de estudo. Todas as unidades ou “casos” com certo mínimo de desvios são agrupados de modo a formar os modelos-tipo, os quais podem compreender subtipos.

O método dá resultados relativamente precisos, principalmente quando numerosas características não mensuráveis são utilizadas, como as relativas aos aspectos de organização da terra agrícola (utilização da terra, combinação de culturas, sistemas agrícolas, etc.).

b) *métodos matemáticos*, nos quais os mais simples medem as similaridades ou afinidades entre vários atributos pelas distâncias. As unidades de estudo (estabelecimentos agrícolas ou municípios) são colocadas numa determinada classe de acordo com a menor distância que há entre elas.

É oportuno lembrar que os coeficientes de distância nada têm a ver com as distâncias no espaço geográfico. A distância entre duas unidades de estudo corresponde à diferença entre seus atributos — características internas na agricultura no caso.

Esses métodos de classificação por agrupamento baseados na distância têm como idéia fundamental “minimizar” as diferenças intra-classes e maximizar as diferenças interclasses. Dão resultados bastante exatos, pois são quantitativos. Se muitas unidades e atributos ou variáveis são examinadas requer-se o uso de computadores.

Dos métodos de classificação multivariados, os mais utilizados são a Análise Fatorial e a Análise de Agrupamento.

Na Análise Fatorial os dados são dispostos de forma a estimar os parâmetros, retas ajustadas ortogonalmente através de uma dispersão de pontos. O número de fatores obtidos pode ser igual ou menor que o de variáveis, prevalecendo essa última possibilidade. O método funciona como um modelo conceitual que implica numa hipótese quanto ao número de fatores subjacentes ao conjunto de variáveis selecionadas.

Na Análise de Agrupamento (Cluster analysis) a idéia básica é reduzir o conjunto das variáveis que expressam atributos das unidades do espaço a uma única variável artificial. Esta poderá ser um coeficiente de similaridade que expressa a distância entre elementos ou, então, a relação entre eles.

Esses métodos matemáticos vêm sendo testados na classificação tipológica da agricultura, principalmente por geógrafos norte-americanos e ingleses.

Aqui no Brasil experiências foram feitas na Divisão de Pesquisas Sistemáticas do Departamento de Geografia com referência ao estado do Paraná e no Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, no Estado de São Paulo.

Na realidade, ainda, não se pode indicar qual o melhor, mais eficiente e exato dos métodos citados: estudos especiais testando e comparando vários métodos e técnicas de integração das variáveis agrícolas para uso nas classificações tipológicas deverão continuar a ser realizados.

É oportuno lembrar que qualquer que seja o método escolhido devem ser levados em consideração os objetivos seguintes:

- a) o método deve permitir a representação cartográfica, cuja técnica de apresentação deve ser cuidadosamente elaborada e testada com numerosos exemplos;
- b) as técnicas quantitativas devem ser usadas quanto possível para se ter resultados mensuráveis e comparáveis.
- c) descrições adicionais explicativas de características de um determinado tipo de agricultura que não possam ser expressas por valores quantitativos devem ser acrescentadas.

#### 4 — Diretrizes da pesquisa de tipologia agrícola

Os estudos de tipologia agrícola devem ser feitos de duas formas:

1) através de pesquisas direta no campo para coleta de informações, aplicação de questionários específicos e observações de caráter geográfico geral ao nível dos estabelecimentos agrícolas e ao nível dos municípios. Na pesquisa direta a ênfase deve ser dada aos aspectos qualitativos da agricultura, tais como os sistemas agrícolas (sistemas de rotação de terras, sistemas de rotação de culturas e pastagens, sistemas de rotação de culturas, etc.), sistemas de cultivo propriamente, sistemas de criação de gado, sistemas de exploração agrícola, etc. No Departamento de Geografia do IBG, pesquisas de campo com este objetivo já foram realizadas nos Estados das Regiões Sul, Centro-Oeste e Sudeste e alguns da Região Nordeste pela equipe de geógrafos que vêm desenvolvendo esses estudos no Setor de Geografia Econômica.

2) através de pesquisas de gabinete pelas quais diferentes índices deverão ser experimentados e estudados. Os dados estatísticos a serem utilizados deverão ser os da ETEA (Equipe Técnica de Estatísticas Agropecuária) do Ministério da Agricultura e os Censos Agrícolas. Os índices que deverão ser especialmente estudados quando se dispuser do Censo Agrícola de 1970 são os referentes à produção: índices de produtividade, de comercialização e os que definem a orientação da agricultura, entendida como a ênfase em certos cultivos ou produtos animais ao nível do estabelecimento agrícola ou do município.

Nos estudos que vêm sendo realizados no DEGEO os índices até agora estudados são relativos às características de organização da agricultura: utilização da terra, combinação de culturas, concentração de culturas e diversificação. Deverão também ser intensificados os estudos que visem à escolha do método mais eficiente de integração das variáveis, devendo dar-se preferência aos métodos matemáticos.

Propomos que os estudos de tipos de agricultura no Brasil sejam realizados em dois níveis:

1 — *Classificação dos Tipos de Agricultura a nível das microrregiões homogêneas.* Essa classificação deverá ter como base os índices estabelecidos pela Comissão de Tipologia Agrícola da UGI que, após sete anos de atividade e como resultado das reuniões e discussões realizadas no decurso desse tempo, fixou as variáveis que deverão ser adotadas para caracterizar os tipos de agricultura mundiais.

A classificação tipológica da agricultura nas microrregiões (361) será uma contribuição à definição dos tipos mundiais de agricultura, trabalho a ser feito pela citada Comissão.

São 20 as variáveis definidas como representativas das propriedades da agricultura para esse nível de estudo:

a) *Características sociais:*

(1) sistema de exploração agrícola; (2) área média dos estabelecimentos rurais.

b) *Características técnicas e organizacionais:*

(3) “inputs” de mão-de-obra; (4) “inputs” de força animal; (5) “inputs” de força mecânica; (6) adubação química; (8) extensão da irrigação; (9) sistema de irrigação (10) sistema de utilização da terra; (11) sistema de rotação de terras ou de culturas; (12) intensidade da utilização agrícola; (13) sistema de cultivo; (14) sistema de criação de gado.

c) *Características de produção:*

(15) produtividade da terra; (16) produtividade da mão-de-obra; (17) nível de comercialização; (18) grau de comercialização; (19) relação da produção animal na produção total (orientação da agricultura); (20) relação da produção animal na produção comercial (especialização da agricultura).

Dessas variáveis, 14 são expressas em índices e seis de caráter não-mensurável deverão ser representadas por símbolos correspondentes a diferentes categorias dentro de classificações propostas.

Tanto os índices quanto os símbolos deverão ser normalizados pela redução a cinco limiares (thresholds) baseados na amplitude mundial do fenômeno considerado e a cinco classes por simplificação das classificações das variáveis não-mensuráveis.

2) *Classificação dos tipos de agricultura a nível de município.* Nessa escala a pesquisa será mais detalhada, devendo o elenco de variáveis relativas às características da agricultura ser mais extenso. Estudos vêm sendo feitos na Divisão de Pesquisas Sistemáticas do DEGEO no sentido de estabelecer as variáveis convenientes para a pesquisa nessa escala.

Para a integração das variáveis os métodos de Análise Fatorial e de Agrupamento deverão ser os utilizados.

## 5 — Prioridades nos estudos de tipologia

Ambos os programas indicados de estudos classificatórios dos tipos de agricultura em níveis de microrregiões homogêneas e de municípios deverão ter a mesma prioridade, o primeiro pelo compromisso da

Comissão Nacional do Brasil da União Geográfica Internacional de contribuir com esse estudo para a elaboração da classificação mundial dos tipos de agricultura e o segundo pelo seu interesse em programas de desenvolvimento agrícola a nível nacional ou regional.

Para a realização desses programas de pesquisas seria recomendável que outros órgãos produtores de estudos geográficos se integrassem ao Departamento de Geografia do IBG para que da união de esforços dos geógrafos nacionais se chegasse a resultados do mais alto interesse científico e prático.

Na execução do primeiro programa deveriam reunir-se equipes de pesquisa do DEGEO e do departamento de geografia das Universidades, enquanto que para a realização do segundo o Departamento de Geografia do IBG deveria contar com a colaboração de técnicos dos Estados. A divisão de tarefas e de responsabilidades resultantes da cooperação acima indicada permitiria a realização dessas programações em tempo mais breve e de modo mais eficiente.

## Conclusão

Enfatizamos, mais uma vez, o fato de que a definição dos tipos de agricultura é importante não só por seus objetivos científicos pois contribui para o desenvolvimento da Geografia Agrária como uma disciplina científica, como também pela possibilidade de fornecer subsídios à solução dos problemas de desenvolvimento e planejamento regionais.

A tipologia e a regionalização agrícolas são fundamentais a um desenvolvimento planejado da agricultura.

O planejamento do desenvolvimento agrícola pretende estabelecer, na base de premissas científicas, os tipos e as regiões agrícolas mais desejáveis, através da previsão e mudanças das características básicas da agricultura existente.

Tendo-se adquirido, através dos dois tipos de pesquisas geográficas indicadas, um conhecimento da estrutura e dos processos agrários em dada área e, ainda, de suas possibilidades potenciais, pode-se proceder ao estabelecimento de modelos futuros de tipos de agricultura ou de regiões agrícolas mais desejáveis ao desenvolvimento.

Os modelos prospectivos a serem atingidos em determinadas condições externas (estrutura social, nível técnico, *status* econômico, nível de urbanização e industrialização, suprimento e demanda de mão-de-obra, de matéria-prima e de alimentos, grau de mecanização, facilidades de transportes, acessibilidade a mercados e centros industriais, crescimento do produto bruto nacional e da renda "per capita", possibilidades de exportação, etc.) e em um determinado período, deveriam ser caracterizados por uma série de atributos sociais, funcionais e de produção específicos, por uma intensidade, produtividade, grau de comercialização e especialização determinados.

Freqüentemente, na prática o Planejamento agrícola procede diretamente do estudo das condições naturais e possibilidades potenciais para os objetivos desejáveis, determinados em termos de maior rendimento de cultivos específicos, de maior produtividade animal ou de maior rentabilidade agrícola.

O planejamento de índices agrícolas separados ou de efeitos a serem atingidos pela produção agrícola e a tentativa de delinear futuras regiões agrícolas, sem conhecer quais as características ou atributos do processo agrário que devem ser mudados para se obter os efeitos desejáveis, torna os resultados de tal planejamento muito aleatórios.

A agricultura não é uma simples soma de elementos individuais, mas um conjunto de sistemas de fenômenos inter-relacionados, no qual a mudança de um pode resultar na mudança de outro. Por isso, os planos e programas de desenvolvimento agrícola têm que considerar todas as características relevantes da agricultura como um complexo.

A tipologia agrícola, dando um conhecimento sintético das características e *status* atuais da atividade agrária e baseando-se em métodos e técnicas passíveis de serem aplicadas no planejamento agrícola, pode contribuir para uma maior eficiência de tal planejamento, pois permite constatar a realidade com as possíveis distorções existentes e indicar as necessárias correções, de modo a que sirvam de subsídios às políticas de desenvolvimento.

## BIBLIOGRAFIA

Comission on Agricultural Typology, International Geographical Union

“Agricultural Typology, selected methodological materials”, *Documentacja Geograficzna*, Warszawa, 1970.

“Essays on Agricultural Typology and Land Utilization”, *Geographia Polonica* 19, Warszawa, 1970.

KOSTROWICHI, J. “A preliminary attempt at a typology of world agriculture”, Papers submitted to 22 International Geographical Congress, Montreal, 1972.



O presidente do IBGE, Prof. Isaac Kerstenetzky, quando discursava, tendo ao lado o secretário-geral do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, Dr. Henrique Flanzer. Aspecto da assistência.

## Presidente da República Sanciona Lei Regendo Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

O Presidente da República General Emílio Garrastazu Médici, Sancionou Lei n.º 5.878, de 11 de maio de 1973, dispondo sobre a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE. Publicada no *Diário Oficial* de 15 de maio do ano corrente, a Lei estabelece o objetivo básico da Instituição, qual seja assegurar informações e estudos de natureza estatística, geográfica, demográfica e cartográfica necessários ao conhecimento da realidade física, econômica e social do País, visando especialmente ao planejamento econômico e social e à segurança nacional.

Vinculada ao Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, pela Lei 5.878, a Administração do IBGE fica basicamente constituída de um Presidente, nomeado pelo Presidente da República, com a função de direção superior da Fundação, um Diretor Geral, um diretor para a área de técnica, um diretor para a área de administração, um diretor para a área de formação e aperfeiçoamento de pessoal, e de órgãos de assessoramento superior, ficando assim substituída antiga estrutura em Institutos autônomos.

Instituindo o Plano Geral de Informações Estatísticas e Geográficas, o Documento em seus 30 artigos que serão reproduzidos na íntegra no *Boletim Geográfico*, n.º 234, dispõe também

sobre a promoção de reuniões nacionais com vistas à discussão de programas de trabalho e assuntos técnicos com a participação de autoridades representativas dos Ministérios e Governos Estaduais, e de entidades da administração pública indireta ou entidades privadas usuárias das informações estatísticas, geográficas e cartográficas.

## 35º Aniversário do IBGE

Transcorreu no dia 29 de maio último, o 35.º aniversário da criação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, data que registra também a passagem do "Dia do Estatístico e do Geógrafo". Pela manhã, na sede do Clube da Aeronáutica, realizou-se cerimônia religiosa, de caráter ecumênico, com a participação do Padre Antonio Abreu, Pastor Sunio Jakatsu e do Rabino Dr. Henrique Lemle, os quais pronunciaram prédicas votivas.

Compuseram a mesa as seguintes autoridades: Dr. Henrique Flanzer, Secretário-Geral do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, representando o titular da pasta; Dr. Lourenço Guimarães Monteiro, Chefe do Gabinete desse Ministério; Dr. Carlos Israel Mozer Penha, Consultor Jurídico do Ministério do Planejamento; Professor Isaac Kerstenetzky, Presidente do IBGE; Dr. José Piquet Carneiro, Dr. Nelcy Carlos Louro Pereira e Dr. Cori Loureiro Acioli, membros do Conselho Curador do IBGE.

Após o culto ecumênico, o Professor Isaac Kerstenetzky proferiu discurso transcrito mais adiante, na íntegra.

Falou, em seguida, o Professor Eurico de Andrade Neves Borba, Diretor Geral da entidade, que formulou considerações sobre a expansão de atividades da Instituição, segundo diretivas constantes da Lei n.º 5 878, de 11-5-73, dando nova estrutura ao IBGE. Agradeceu, na oportunidade, a confiança demonstrada pelas autoridades superiores e a dedicação do funcionalismo da Casa, durante sua gestão como Chefe de Gabinete da Presidência, manifestando a expectativa de que, em suas novas funções, continuaria a contar com o apoio de todos.

Fez uso da palavra, após, o Dr. Henrique Flanzer, Secretário-Geral do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, que compareceu ao ato representando o Ministro Professor João Paulo dos Reis Velloso.

Focalizou o Dr. Henrique Flanzer a importância dos trabalhos a cargo do IBGE e congratulou-se com a alta direção da entidade e o funcionalismo em geral, pela eficiência com que a Instituição vem dando cumprimento às atribuições que lhe são afetas. Reafirmou o apoio do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral aos esforços desenvolvidos pelo IBGE na realização de suas complexas tarefas.

Segue-se a solenidade de entrega de distintivos especiais aos funcionários que haviam completado vinte e trinta anos de serviço.

Após encerrar a cerimônia, o Presidente Isaac Kertenetzky convidou os presentes para um coquetel, servido em outra dependência do Clube da Aeronáutica.

A noite, foi oferecido pela Presidência do IBGE coquetel-*buffet*, no Clube Piraquê, o qual teve o comparecimento de altas autoridades civis e militares, bem como os titulares das funções de maior destaque da Entidade, além de outros especiais.

## A Palavra do Presidente

A data de hoje é particularmente grata a quantos dedicam suas atividades à Fundação IBGE. Nela se comemora o 35.º aniversário da criação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e a passagem do "Dia do Estatístico e do Geógrafo".

Esta, pois, é a ocasião mais adequada ao contato e à Comunicação do Presidente da entidade com a totalidade do funcionalismo da nossa Instituição.

Desejo, em primeiro lugar, congratular-me com a coletividade ibgeana, em todo o País, pelos expressivos resultados alcançados nos diferentes setores de trabalho da Fundação IBGE, no curso dos últimos anos. Na consecução desses resultados, muito contribuíram o esforço, a dedicação, o tirocinio, a experiência e o espírito público dos que integram os quadros de pessoal da Entidade. É com especial satisfação que deixo aqui consignado o reconhecimento da Presidência por essa eficiente colaboração, cujo rendimento será certamente ainda maior com o funcionamento dos serviços estatísticos, geográficos e cartográficos, de âmbito nacional, dentro da nova estrutura dada à Fundação IBGE pela Lei número 5 878, de 11 de maio de 1973, que acaba de entrar em vigência.

De 1970 a este 29 de maio de 1973, o tempo decorrido, que não foi longo, assinala importantes progressos em nossos métodos e processos de trabalho. O Recenseamento Geral, iniciado com a execução do Censo Demográfico no segundo semestre daquele ano, por si só bastaria para oferecer a medida dos avanços obtidos. A esta altura encontra-se concluído o Censo Demográfico, com a publicação dos seus resultados definitivos, enquanto prossegue em ritmo acelerado a apuração dos Censos Econômicos.

No setor Geográfico-Cartográfico, não menos expressivo tem sido os êxitos registrados. Merece referência especial o bem sucedido esforço de caracterização e identificação das regiões metropolitanas do Brasil, o qual levou a Fundação IBGE a proporcionar ao Governo contribuição de alto valor nesse campo, em conexão com os trabalhos de elaboração e implementação do planejamento do desenvolvimento, a cargo do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, a cujo sistema de órgãos pertence à nossa Instituição.

De outra parte, com a implantação do setor de Informática e o emprego em escala cada vez maior dos processos de computação eletrônica, a nossa Instituição se encaminha com segurança no sentido da produção integrada de informações estatísticas, geográficas e cartográficas, bem assim na concretização de iniciativas pioneiras, em nosso meio, como as da confecção de uma matriz de relações intersetoriais de produção ("input-output") e de um conjunto de indicadores sociais. Tais iniciativas, por outro lado, tendem a repercutir sobre os planos da coleta primária de dados, inferindo-se daí a crescente integração dos serviços da Entidade, no que concerne às atividades-fim, ou seja, à produção de informações de natureza socioeconômica para o planejamento do desenvolvi-

mento e à segurança nacional, cobrindo todo o quadro da realidade brasileira.

Nesse particular, vem muito a propósito acentuar que o IBGE não é, não deve ser entendido de modo algum, simplesmente como um órgão coletor, sistematizador e divulgador de dados primários. Suas atribuições vão muito adiante e têm caráter científico, com as implicações acadêmicas daí decorrentes, relacionadas a pesquisas de toda ordem, inclusive de cunho pioneiro e experimental. Para tanto, busca ligações com Universidades e outros centros de estudos especializados — tudo isso objetivando aperfeiçoar seus métodos e processos de análise e interpretação dos fenômenos socioeconômicos, cuja investigação compete à Entidade, desde a Coleta dos dados, nas fontes originárias, à composição das informações de preparo altamente complexo e de formulação exigente do máximo apuro científico.

Com a nova Lei, essas atribuições mais ainda se ampliaram. Além da realização de estudos estatísticos, demográficos, geográficos, geodésicos e cartográficos de alto nível, a Lei, em seu Artigo 3.º torna o IBGE responsável pela sistematização de dados sobre meio-ambiente e recursos naturais. Estabelece também a Lei, nesse artigo, o desenvolvimento de estudos relacionados às estatísticas derivadas, como o preparo de indicadores econômicos e sociais, de sistemas de contabilidade social e outros sistemas ligados a esse gênero de estatísticas.

Cabe, assim, à Instituição responsabilidades definidas na Lei há pouco sancionada como o órgão governamental incumbido da produção dessas informações e também de realizar, através do encadeamento e sucessão delas, no tempo, apreciação, com sentido histórico, da evolução socioeconômica do País.

Torna-se oportuno, por isso mesmo, referir-me ao espírito da Lei n.º 5 878/73, que veio dar à Entidade a estrutura que lhe permitirá o desempenho de suas atribuições de maneira bem mais prática e objetiva. A orientação básica da nova estrutura reside na modernização orgânica da Instituição, numa separação suficientemente nítida entre as atividades técnicas e as administrativas, e, sobretudo, no funcionamento em perfeita integração de todos os órgãos, tanto técnicos como administrativos, com apoio em métodos de informática. A entidade passa a funcionar como um todo orgânico, sem qualquer compartimentação, interligando-se os diferentes setores em sentido horizontal harmônico. Com a nova estrutura, deixam de existir os órgãos autônomos, redistribuindo-se os encar-

gos respectivos por Diretorias, Superintendências e Departamentos, os quais enfeixam as atividades-fim e as atividades-meio da Instituição.

A alta direção da entidade compreende a Presidência, uma Diretoria-Geral, um Gabinete, cujo Chefe ordenará os órgãos de assessoramento superior, bem como três Diretorias, a saber: Diretoria Técnica, Diretoria de Formação e Aperfeiçoamento de Pessoal e Diretoria de Administração.

Cumprе salientar que a transformação da antiga Autarquia IBGE em Fundação, levada a efeito pelo Decreto-lei n.º 161, de 13 de fevereiro de 1967, fora da natureza predominante institucional, pois que continuaram mantidas as linhas essenciais da organização original, de mais de trinta anos, subsistindo a compartimentação das atividades técnicas e administrativas, apenas com nomes diferentes, ou seja, Instituto Brasileiro de Estatística e Instituto Brasileiro de Geografia, sucedendo, respectivamente, ao Conselho Nacional de Estatística e ao Conselho Nacional de Geografia dos primeiros tempos de existência do IBGE.

Essa transformação de natureza institucional, todavia, impunha-se por motivos que são do conhecimento de todos e que podem ser sintetizados no imperativo de proporcionar ao IBGE maior autonomia de ação e flexibilidade de movimento. É que a institucionalização original de há muito deixara de compatibilizar-se com as peculiaridades e exigências dos novos tempos e, assim, vinha dificultando a efetivação de medidas e iniciativas capazes de colocar a Entidade em condições de atender com presteza e eficazmente à crescente demanda de informações estatísticas e geográficas-cartográficas, não só em consequência da expansão das atividades produtivas em geral, como também da implantação, no País, de mentalidade de planejamento, em todos os níveis e setores, cada vez mais acentuada.

A Lei que vem de entrar em vigor complementa, pois, a iniciativa de transformação institucional operada em decorrência do Decreto-lei número 1616, de 13 de fevereiro de 1967, complementada, vale dizer, dando à Instituição a estrutura de que ela se ressentia para a plena e mais objetiva consecução de suas finalidades, ultimamente bastante ampliadas pela inclusão de novos encargos.

Além disso, a nova estrutura vem adaptar de maneira mais apropriada e sobretudo mais racional o IBGE ao sistema de funcionamento do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, que integra e do qual se vem constituindo instrumento da mais alta importância, como órgão de apoio bá-

sico no campo das informações socio-econômicas indispensáveis à formulação de quaisquer planos e projetos na área governamental.

Na área administrativa as modificações operadas já vinham obedecendo a uma racionalização que a estrutura adotada pela nova Lei veio confirmar em suas linhas fundamentais.

No que se refere à situação do pessoal de QPEX contratado pela Fundação é-me particularmente grato assinalar que as opções estabelecidas na Lei n.º 5.878/73 são aquelas que, efetivamente, melhor consultam os interesses do funcionalismo.

Quero ressaltar, a esta altura, o aspecto prioritário do treinamento interno, em todos os níveis, que caberá, dentre outras atribuições, à Diretoria de Formação e Aperfeiçoamento do Pessoal, preocupação da Presidência da Entidade já demonstrada através de iniciativas adotadas nesse sentido. Um esforço permanente de aperfeiçoamento profissional, em todos os níveis, deve constituir condições básicas de progresso individual e consequente elevação nos degraus hierárquicos.

O IBGE tem compromisso da maior importância e significação perante o Governo e a própria Nação — compromissos decorrentes de responsabilidades antigas, agora acrescidas sensivelmente por um volume maior e bastante significativo de atribuições trazidas pela nova Lei. Aos melhores índices de remuneração do pessoal e às medidas que vêm sendo implementadas de assistência médico-social, de seguro pessoal e outras iniciativas do gênero, obtidas dos poderes superiores através de incessante esforço de valorização dos trabalhos afetos à Instituição, deverão corresponder compreensivelmente, em contrapartida, o empenho de todos, cada qual em seu setor e em sua especialização.

Cabe-nos, portanto, aproveitar em todos os sentidos as melhores e mais adequadas condições de trabalho, proporcionadas pela nova estrutura, para incrementar o ritmo de atividades da nossa Instituição. Temos pela frente tarefas de vulto considerável a vencer, inclusive algumas resultantes de empreendimentos antigos não terminados, como é o caso da conclusão das apurações do Censo Geral de 1960 e divulgação dos respectivos resultados. Estou certo de que a nova estrutura representa o melhor instrumento de que disporá o IBGE, juntamente com a dedicação do pessoal, para que os nossos trabalhos tenham seu andamento acelerado, na medida mesma e exata da expansão progressiva do desenvolvimento do País.

Desejo agora, quando o IBGE se apresenta com estrutura adequada

para melhor acompanhar o surto de desenvolvimento do Brasil, referir-me às notáveis figuras humanas às quais se deve a criação da Entidade, para deixar aqui o registro da homenagem dos que hoje têm sobre os ombros as responsabilidades de direção da Casa. Dentre essas admiráveis figuras a de Mário Augusto Teixeira de Freitas se projeta de maneira singular, como o idealizador do organismo, que surgido com a denominação de Instituto Nacional de Estatística, veio receber o nome atual com a incorporação, em 1938, do Conselho Nacional de Geografia.

Tendo encontrado no então ministro da Agricultura, à época o major, hoje o marechal Juarez Távora, decidida ajuda junto ao chefe do Governo — o Presidente Getúlio Vargas — Teixeira de Freitas pode levar adiante a implantação do IBGE, para isso contando, também, com o prestigioso concurso de outro homem público daquela quadra e que foi o primeiro Presidente da Instituição nascente — José Carlos de Macedo Soares.

E, ao agradecer o apoio, na verdade inestimável, que a alta direção da Casa sempre encontrou por parte dos seus servidores, quero deixar fixado o testemunho do Presidente da Fundação, da dedicação e, em muitos casos, do espírito de sacrifício de servidores modestos nas observações feitas durante visitas realizadas às Delegacias de Estatísticas, às Agências de Coleta e às Divisões de Levantamento, em diferentes regiões do País. Terminando levando meu especial agradecimento e o reconhecimento de todos os servidores desta Instituição ao apoio, compreensão e incentivo que temos recebido do Exmo. Sr. Presidente da República e do Exmo. Sr. Ministro do Planejamento e Coordenação Geral.

A todos meu muito obrigado e meus votos de felicidades.

## Regiões Metropolitanas

São Paulo, Belo Horizonte, Salvador, Recife, Belém, Fortaleza, Porto Alegre e Curitiba são as 8 regiões metropolitanas estabelecidas pela Lei Complementar n.º 14, de 8 de junho de 1973, aprovada pelo Presidente Médici.

O objetivo básico da Lei ora sancionada é promover o planejamento global e a integração dos serviços comuns, nos municípios integrantes de uma região metropolitana.

Ao IBGE coube a realização de estudo detalhado sobre o assunto, visando à identificação e à delimitação dessas áreas, contribuindo, dessa forma, para regulamentação de um sistema capaz de ordenar o crescimento dessas regiões.

## Áreas Metropolitanas O Estudo do IBGE

O primeiro passo para a determinação das áreas metropolitanas consistiu na identificação das metrópoles brasileiras. Uma dimensão populacional mínima foi exigida para que um núcleo urbano fosse definido como metrópole. O contingente demográfico adotado foi considerado, no caso brasileiro, como o nível necessário para atingir a maior diversificação de atividades, que diferencia uma metrópole de um núcleo urbano não metrópole. As metrópoles brasileiras assim identificadas e hierarquizadas, pelas funções que desempenham no plano nacional e regional são: Rio de Janeiro, São Paulo, Salvador, Fortaleza, Belém, Recife, Belo Horizonte, Curitiba e Porto Alegre.

Se o critério para definição das metrópoles foi relativamente simples, pois a dimensão populacional podia constituir um índice singular de, pelo menos, uma tendência para diversificação das funções do processo produtivo e da estrutura da demanda final, a configuração de área teria que ser apoiada em critérios mais diversificados.

Três tipos de critérios foram adotados na delimitação de cada uma das nove áreas: 1) *demográficos* — que associam o caráter metropolitano de um município a uma elevada densidade demográfica e a um crescimento populacional bastante superior ao vegetativo; 2) *estruturais* — que definem municípios com elevada proporção de sua população dedicada a atividades não agrícolas; e 3) *integração* — que traduzem as conexões que devem existir entre as unidades que compõem uma área metropolitana.

A aplicação desses critérios a municípios em torno das 9 metrópoles resultou numa delimitação preliminar que consta de trabalho publicado na *Revista Brasileira de Geografia*, ano 31, n.º 4.

Essa delimitação preliminar feita em 1968/69 teve um sentido mais restrito de extensão atual ou de área “que é mais metropolitana” (em termos de município ou, pelo menos, de um distrito). Já na delimitação posterior ado-

tou-se conotação mais prospectiva, incluindo-se alguns municípios que constituiriam o que denominou-se, no trabalho inicial, de área que “tende a ser metropolitana”.

**São Paulo.** A área metropolitana de São Paulo, estabelecida pelo IBGE em 1968/69, incluindo 30 municípios mais o de São Paulo, difere da delimitação feita pelo Governo paulista, que abrange 36 municípios, mais o de São Paulo.

Os seis municípios não coincidentes constituem o que se poderia chamar a periferia do núcleo metropolitano paulista. A delimitação proposta pelo IBGE em 1973, na qual foi adotada conotação prospectiva, coincide com aquela feita pelo Governo de São Paulo.

A região metropolitana de São Paulo constituiu-se dos municípios de São Paulo, Arujá, Barueri, Biritiba-Mirim, Caieiras, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu-Guaçu, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Franco da Rocha, Guararema, Guarulhos, Itapecerica da Serra, Itapevi, Itaquaquecetuba Jandira, Juquitiba, Mairiporã, Mauá, Mogi das Cruzes, Osasco, Pirapora do Bom Jesus, Poá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Salesópolis, Santa Isabel, Santana de Parnaíba, São Caetano do Sul, Suzano e Taboão da Serra.

**Salvador.** Na delimitação preliminar, além do município central, foram incluídos na área metropolitana de Salvador os seguintes municípios: Candeias, Lauro de Freitas, São Francisco do Conde e Simões Filho; na delimitação posterior, refletindo os processos de desenvolvimento ocorridos na área, Camaçari, Itaparica e Vera Cruz foram anexados aos primeiros.

Assim, a região metropolitana de Salvador constituiu-se dos municípios de Salvador, Camaçari, Candeias, Itaparica, Lauro de Freitas, São Francisco do Conde, Simões Filho e Vera Cruz.

**Fortaleza.** Com relação à área metropolitana de Fortaleza, os estudos feitos incluíram apenas, além de Fortaleza, os municípios de Caucaia e Maranguape. Esta delimitação difere do estudo feito pela Hidroservice que inclui, também, na área, Aquiraz e Pacatuba.

Pela Lei aprovada, a região metropolitana de Fortaleza constituiu-se dos municípios de Fortaleza, Caucaia, Maranguape, Pacatuba e Aquiraz.

**Belém.** O desenvolvimento de uma política de valorização da Amazônia, levou à inclusão de Belém como uma das áreas metropolitanas, uma vez que sua função tende a se tornar mais complexa. Compreende a região metropolitana de Belém os municípios de Belém e Ananindeua.

**Recife.** Na delimitação preliminar feita pelo IBGE foram incluídos, na área metropolitana de Recife, os municípios de Recife, Cabo, Jaboatão, Olinda, Paulista e São Lourenço da Mata. Estudos preliminares realizados por técnicos de Recife anexaram ainda Moreno, Igarauçu e Itamaracá. Considerando a evolução da área, a delimitação posteriormente proposta pelo IBGE inclui também Moreno e Igarauçu, mas não considerou adequada a inclusão de Itamaracá mantendo-o fora da área. Constituem a região metropolitana de Recife, em sua totalidade, os municípios de Recife, Cabo, Igarauçu, Itamaracá, Jaboatão, Moreno, Olinda, Paulista e São Lourenço da Mata.

**Belo Horizonte.** Segundo a delimitação proposta pelo IBGE, a área metropolitana de Belo Horizonte compõe-se de 15 municípios. Tal delimitação pouco difere da divisão resultante de estudos feitos pelo Plano Metropolitano de Belo Horizonte (PLAMBEL) e pela Fundação João Pinheiro. A divergência restringe-se ao município de Igarapé que consta na divisão do IBGE, mas não naquela adotada em Minas Gerais.

A região metropolitana de Belo Horizonte constitui-se dos municípios de Belo Horizonte, Betim, Caeté, Contagem, Ibirité, Lagoa Santa, Nova Lima, Pedro Leopoldo, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Sabará, Santa Luzia e Vespasiano.

**Curitiba.** A delimitação da área de Curitiba sugerida no estudo inicial do IBGE incluiu 9 dos 14 municípios que constituem a microrregião de Curitiba. A mesma divisão foi mantida no estudo posteriormente realizado. Dos nove municípios indicados, apenas três, além de Curitiba, tinham em 1968 valor da produção industrial superior ao da agrícola (Campo Largo, Colombo e São José dos Pinhais) e nenhum deles, a não ser o município central, apresentava em 1960 densidade demográfica superior a 60 hab/km<sup>2</sup>. Isto indica que o processo de urbanização praticamente limitava-se à capital.

A delimitação proposta pelo IBGE difere daquela adotada pelo Instituto de Pesquisas e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC), que coincide com a microrregião, compondo-se, portanto, de 14 municípios.

Desse modo, pela Lei n.º 14, a região metropolitana de Curitiba constitui-se dos municípios de Curitiba, Almirante Tamandaré, Araucária, Bocaíuva do Sul, Campo Largo, Colombo, Contenda, Piraquara, São José dos Pinhais, Rio Branco do Sul, Campina Grande do Sul, Quatro Barras, Mandirituba e Balsa Nova.

**Porto Alegre.** A delimitação preliminar feita pelo IBGE, que foi mantida no estudo posterior, incluiu 14 municípios na área metropolitana de Porto Alegre. Essa região apresenta características típicas de um processo metropolitano: conexão de Porto Alegre com núcleos industriais do vale dos Sinos e espraiamento de população que migra para Porto Alegre, gerando crescimentos demográficos superiores a 100% (desde 1950/60), em Canoas, Esteio e Viamão e, recentemente, em Cachoeirinha e Alvorada (núcleos dormitórios). Vários municípios da área com elevados índices de densidade demográfica e produção industrial importante, integram-se a Porto Alegre diretamente, ou através de Novo Hamburgo. Compreendem a região metropolitana de Porto Alegre os municípios de Porto Alegre, Alvorada, Cachoeirinha, Campo Bom, Canoas, Estância Velha, Esteio, Gravataí, Guaíba, Novo Hamburgo, São Leopoldo, Sapiranga, Sapucaia do Sul e Viamão.

**Rio de Janeiro.** A área metropolitana do Rio de Janeiro envolve dois Estados. A delimitação inicial, apresentada pelo IBGE, incluía o Estado da Guanabara e 14 municípios do Estado do Rio de Janeiro, dos quais foram excluídos, em estudo posterior, por se encontrarem muito fora da área de expansão do Rio de Janeiro, Mendes e Engenheiro Paulo de Frontin.

#### **Alterações.**

A aprovação da Lei que estipula 8 regiões metropolitanas para o Brasil, vem demonstrar o papel significativo de cada uma delas, para o conjunto da ordem política, econômica e social do País. A concentração de população cada vez maior, em determinadas áreas, tem implicações de curto e longo prazos que requerem ação integrada, em função dos objetivos nacionais específicos, dada sua influência em diversos aspectos do desenvolvimento brasileiro. A região metropolitana de Curitiba foi ampliada, acrescentando-se Rio Branco do Sul, Campina Grande do Sul, Quatro Barras, Mandirituba e Balsa Nova. A região de Fortaleza recebeu o acréscimo de Pacatuba e Aquiraz. Itamaracá passou a integrar a região de Recife. Da área de Belo Horizonte foi eliminado o Município de Igarapé. A região metropolitana do Rio de Janeiro será objeto de legislação posterior.

O Texto da Lei Complementar n.º 14 poderá, brevemente, ser encontrado no *Boletim Geográfico*, 234, na seção legislativa.

# Problemas Geográficos Brasileiros - Análises Quantitativas

Um novo paradigma vai surgindo no campo da Geografia, como resultado dos conflitos metodológicos e filosóficos que sempre surgem em todas as ciências, quando se começa a sentir uma generalização da insatisfação de alguns com os resultados de suas pesquisas. A Geografia está vivendo este momento. Dentro deste princípio, o IBGE editou coletânea incluindo extenso comentário bibliográfico, com notas à margem, sobre *Explanation in Geography*, de David Harvey, e vários artigos publicados abrangendo gamas diferentes de técnicas de análise, em torno do problema desenvolvimento urbano regional. Comentário e artigos são do Prof. Speridião Faissol, com exceção do último da série, em co-autoria com Maria das Graças Oliveira e Armindo Alves Pedrosa. Constituem separatas da *Revista Brasileira de Geografia*, publicada nos números 1, 2, 3 e 4, ano 34, com os seguintes títulos: — “Teorização e Quantificação na Geografia”; — “Pólos de Desenvolvimento no Brasil: Uma Metodologia Quantitativa e uma Exemplificação Empírica”; “A Estrutura Urbana Brasileira: Uma Visão Ampliada no Contexto do Processo Brasileiro de Desenvolvimento Econômico”. — “Análise Fatorial: Problemas e Aplicações na Geografia, Especialmente nos Estudos Urbanos”. “A Cadeia de Markov como Método Descritivo de Distância Funcional: Delimitação de Regiões Funcionais e Nodais”; “Comentário Bibliográfico e Notas A Margem” (Sobre *Explanation in Geography* de David Harvey).

## Curso para Professores de Geografia N.º 18

Como avaliar o grau de subdesenvolvimento dos países tropicais? Estudos comparativos baseados apenas

em fatores econômicos (*renda per capita*, industrialização etc.) serão válidos? Causas históricas, explicativas dos diferentes processos sociais, que se aliam para a compreensão dos problemas de uma nação subdesenvolvida também podem ser consideradas.

Ao Brasil, como parte integrante do Mundo Tropical, interessa o estudo das correlações existentes entre as nações desta faixa, em geral muito pouco conhecida e por isso mesmo, mal aquilatada em suas potencialidades humanas e econômicas.

Dada a ausência deste enfoque em língua portuguesa, o IBGE publica na série “Curso de Férias” o volume 18, sob o tema “A Organização do Espaço na Faixa Tropical”.

Para orientação dos interessados, transcreve-se os assuntos ali examinados: “As Regiões Subdesenvolvidas e o Mundo Tropical”; “Características Gerais do Mundo Tropical: Comparações com o Mundo Temperado”; “O Sudeste Asiático”; “Oriente Médio”; “O Mundo Indiano”; “Bacia do Congo”; “África Oriental”; “Mediterrâneo Americano”; “Nordeste do Brasil”.

## Série Subsídios ao Planejamento da Área Nordestina

*A Cidade de Parnaíba e A Região Programa do Agreste Potiguar* são os mais recentes lançamentos da coleção “Subsídios ao Planejamento da Área Nordestina”, respectivamente, volumes 4 e 12.

Já foram publicados: vol. 5 — *A Cidade de Florianópolis e sua Área de Influência*; vol. 6 — *Picos e sua Região*; vol. 7 — *Sobral e sua Área de Influência*; vol. 8 — *Crato-Juazeiro do Norte e sua Área de Influência*; vol. 9 — *A Região de Baturité*; vol. 11 — *Mocoró: Um Centro Regional do Oeste Potiguar*; vol. 13 — *Maceió e sua Área de Influência*; vol. 14 — *Região de Santana de Ipanema-Batalha*; vol. 15 — *Aracaju e sua Região* e vol. 16 — *A Região de Itabaiana*.

Composta de 16 volumes, a série encontra-se quase toda publicada, faltando apenas os de n.ºs 1, 2, 3 e 10, sendo que o vol. 3, *A Cidade de Teresina e seu Espaço Regional*, será o próximo lançamento.



## PROFESSOR JOÃO DIAS DA SILVEIRA

O sentido de uma vida realizada depende fundamentalmente do que cada um pretende alcançar. A ambição mais sublime dos indivíduos não deve estar condicionada ao que os demais esperam ou entendem sobre uma vida bem sucedida, posto que o importante é perseguir os objetivos ditados pelas próprias consciências.

João Dias da Silveira tinha um objetivo para sua vida e utilizou toda sua capacidade intelectual, sua inteligência e vitalidade para atingi-lo. Abraçando a árdua missão de professor, já aos 21 anos de idade definia, assim, sua vocação e ideal que nunca traiu nem subestimou ao longo dos quase quarenta anos de presença efetiva nas atividades docentes, na organização e direção de escolas superiores e, especialmente, dos cursos de Geografia.

Para isso teve de fazer escolhas: entre ser o educador plenamente reconhecido e dedicar sua vida à atividade de pesquisa que iniciara com êxito, no momento mesmo que se criava em São Paulo os cursos de Geografia na Universidade de São Paulo. Preferiu o primeiro. Suas inclinações como educador e seu amor pela Geografia somaram-se assim, e o jovem que abandonara, na 4.<sup>a</sup> série, a tradicional Faculdade de Direito de São Paulo, para se dedicar ao ensino da geografia com o sentido renovador, que mestres franceses tinham trazido ao Brasil, iria estar presente e atuante por mais de trinta anos, também na AGB-Associação dos Geógrafos Brasileiros, da qual foi um dos fundadores e por quatro vezes seu Presidente.

Ainda aí evidenciava-se o professor, mestre e artífice na formação dos jovens universitários: quando a AGB começou a mudar sua estrutura original em que, durante suas reuniões anuais, as pesquisas de campo orientadas pelos mais experientes se voltavam e até objetivavam o treinamento dos mais jovens, o grande agebeano lutou leal e tenazmente contra as mudanças, porque ele via na AGB uma instituição de formação de geógrafos capaz de criar e fazer aflorar interesses e inclinações pela ciência geográfica: o professor continuava presente. Atitude consciente como objetivo de sua vida o Prof. Silveira fez profissão de fé quando agradeceu a homenagem que a sociedade de Rio Claro lhe tributou em abril de 1966:

“Pessoalmente, sentimos que a atividade educacional é algo grandioso. Tivemos, por estarmos nesta atividade, o ensejo de ser útil, de parcialmente retribuir o recebido. Por inclinação, talvez, mas também por convicção, procuramos ser professor, esforçando-nos para colaborar na obra da educação.”

Para alcançar com plenitude esse objetivo de vida o Prof. João Dias da Silveira construiu uma sucessão de êxitos, um curriculum que constituía orgulho para ele e para a universidade brasileira.

Professor secundário a partir de 1934, deixou sua contribuição em importantes educandários de São Paulo, tais como o São Bento, Rio Branco, Dante Alighieri e Bandeirantes, este fundado pelos irmãos Silveira.

Neste ano de 1934 ingressou na recém-criada Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, cursando Geografia e História.

Em 1936, ainda aluno, iniciava sua atividade de professor universitário como assistente adjunto do Prof. Pierre Monbeig, sendo no ano seguinte nomeado primeiro assistente.

Em 1939, como resultado de seu intenso labor foi contratado para dirigir, interinamente, a Cadeira de Geografia Física da mesma Faculdade. A criação dessa cátedra, separada da antiga Cadeira de Geografia Física e Humana dirigida por Monbeig, foi, em grande parte, consequência do trabalho consciente de João Dias da Silveira, já então com seu interesse voltado definitivamente para a geografia Física.

Doutor em Geografia em 1946, com a tese "Contrafortes Ocidentais da Mantiqueira", tornou-se Professor Catedrático em 1950 por concurso de títulos e provas, defendendo a tese sobre "Baixadas Litorâneas Quentes e Úmidas", que por muitos anos serviu de modelo para pesquisas e indicações bibliográficas de estudos correlatos.

Aos 37 anos, catedrático na mais importante universidade brasileira, João Dias permanecia com aquela comunicabilidade e calor humano que lhe angariou tantos amigos. Tanto nas excursões da Faculdade e da AGB, como em suas atividades docentes exercia uma incontestável liderança, reflexo da sólida formação profissional e do charme pessoal, autenticidade de seu caráter franco e extrovertido, traços que legou para a recordação de seus entes mais chegados e todos aqueles que tiveram a ventura de com ele privar.

Dedicado inteiramente às suas funções de professor universitário, João Dias da Silveira iria iniciar, a partir de 1955, a mais fértil e profícua fase de sua vida funcional como organizador e dirigente de escolas superiores. Em 1953, fora eleito Vice-Diretor da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP e, em 1954, membro do Conselho Técnico Administrativo da referida Faculdade. Abria-se para ele um campo novo, fascinante e que representando permanente desafio atraía, naturalmente, o homem combativo e dinâmico que era.

Criar, renovar, planejar ver surgir de seu esforço e idealismo novas entidades para ensino e pesquisa era o coroamento de uma vocação voltada para a educação. Em 1955, atendendo o convite do Governo do Estado de Santa Catarina, instalou o Departamento de Geografia na Faculdade de Filosofia em Florianópolis, onde exerceu a cadeira de Geografia Física. Em 1957, de retorno a São Paulo, foi convidado pelo governo do Estado para implantar a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro. Sua atividade nessa fase é de contínua superação de situações impossíveis. Não apenas os problemas materiais e financeiros precisavam ser vencidos. Ele não pretendia criar mais uma escola superior, em São Paulo, mas sim um modelo de escola planejada e integrada a um meio socioeconômico que deveria ser conhecido e analisado previamente. A posição que a Faculdade de Rio Claro desfrutava no Estado de São Paulo e no Brasil, sobretudo, o seu Departamento de Geografia é, em grande parte, o resultado deste trabalho minucioso e do idealismo do Prof. Silveira. A partir de 1961, acumulou as funções de Diretor da Faculdade de Rio Claro com as de São José do Rio Preto, encargos que freqüentemente o levava aos limites da exaustão, posto que não aceitou jamais a situação de mero administrador de escolas. Esta atitude de Professor, antes de tudo, foi plenamente reconhecida pela Congregação da Faculdade de Filosofia de Rio Claro que lhe conferiu, por decisão unânime, o honroso título de Professor Emérito, assim como pela Prefeitura Municipal de Rio Claro que, em homenagem póstuma, deu seu nome à praça onde se situa a Faculdade de Filosofia que ele criou e dirigiu e onde exerceu com inigualável dedicação a sua missão de educador.

O Professor João Dias da Silveira faleceu a 26 de janeiro de 1973, após prolongada enfermidade que minou seu corpo e destruiu toda a vitalidade e a vida que nele continha. João Dias da Silveira permaneceu, no entanto, forte e esperou a morte com a tranqüila consciência de uma vida plenamente realizada. A Revista Brasileira de Geografia, da qual o ilustre mestre foi colaborador eventual, registra, com enorme pesar, o desaparecimento do Professor João Dias da Silveira. Seus amigos do IBGE guardam sua lembrança e honram sua memória.