

# REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA

Órgão oficial do IBGE  
e Sociedade Brasileira de Estatística

**Endereço:**

Av. Augusto Severo, 8 — 2.º andar — ZC-06 — Lapa  
Rio de Janeiro, RJ — Brasil — Tel: 242-4466

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

**Preço:**

assinatura anual: Cr\$ 90,00  
número avulso: Cr\$ 25,00

## SUMÁRIO

### Artigos

- Análise de algumas características dos migrantes na Região Metropolitana do Rio de Janeiro  
— Celso Cardoso da Silva Simões, Mary Garcia Castro e Zuleika Lopes Cavalcanti 3
- O quadro das famílias em domicílios de migrantes: um estudo censitário dos diferenciais nas Regiões Metropolitanas — Projeto de pesquisa  
— Mary Garcia Castro, Lucia Maria Bello Feitosa, Celso Cardoso da Silva Simões, Luiz Antonio Pinto de Oliveira e Carlos Eugenio de Carvalho Ferreira . . . . 45

### Transcrições

- Nota sobre a utilização da função de Gompertz em estudos de fecundidade  
— Evelyn Spielman . . . . . 79

### Noticiário

- Bacharelados em Ciências Estatísticas 95  
— Calendário de Reuniões Internacionais . 97  
— Sociedade Brasileira de Estatística elege nova Diretoria . . . . . 99  
— VI Seminário Interamericano de Orçamento . . . . . 99

### Bibliografia

- Matriz de Relações Interindustriais . . . 101  
— Anuário Estatístico do Café . . . . . 103  
— Publicações editadas pelos órgãos de Estatística do IBGE no trimestre outubro-dezembro de 1976 . . . . . 103  
— RBE: Índice alfabético e remissivo — Ano 1976 . . . . . 105

R. bras Estat.	Rio de Janeiro	v. 38	n° 149	p. 1 a 103	jan./mar. 1977
----------------	----------------	-------	--------	------------	----------------

**Revista brasileira de estatística.** Ano 1- (n. 1- ) jan /mar.  
mar. 1940-

1940- Rio de Janeiro, IBGE, Centro Editorial.

v. 27cm Trimestral

Substitui a "Revista de Economia e Estatística" editada pelo Serviço de Estatística da Produção do Ministério da Agricultura, v 1-4, jul. 1936-abr. 1939 Mensal

Órgão oficial do IBGE e Sociedade Brasileira de Estatística

Denominações anteriores do órgão editor: 1936-1967, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Conselho Nacional de Estatística, Diretoria de Documentação e Divulgação — 1967-1969, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Instituto Brasileiro de Estatística, Diretoria de Documentação e Divulgação. — 1969-1973, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Instituto Brasileiro de Estatística, Departamento de Divulgação Estatística. — 1973-1976, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Departamento de Divulgação Estatística

Índices: v 22-24, 1961-1963 em v. 25

v 25-26, 1964-1965 em v 27

v. 27-28, 1966-1967 em v. 29

Apresenta índices anuais

1 Estatística — Periódicos | IBGE. Centro Editorial, ed.

CDU 31:05 (81)

CDD 310.5



Biblioteca Central

# ANÁLISE DE ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DOS MIGRANTES NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO\*

Celso Cardoso da Silva Simões,  
Mary Garcia Castro e  
Zuleika Lopes Cavalcanti

## SUMÁRIO

- 1 *Considerações iniciais*
- 2 *Análise dos fluxos migratórios para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro*
  - 2 1 *Análise das tabelas*
  - 2 2 *Participação dos migrantes no crescimento populacional no período 1960/1970*
- 3 *Diferenciais de renda entre migrantes, segundo o seu tempo de residência e nativos, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, situação no Município núcleo e conjunto de municípios periféricos*
  - 3 1 *Considerações preliminares*
  - 3 2 *O diferencial de renda*
    - 3 2 1 *Apresentação dos resultados*
  - 3 3 *Considerações finais*

---

\* Elaborado no Centro Brasileiro de Estudos Demográficos do IBGE. Os autores agradecem ao Economista José Carlos Fellano e ao Demógrafo George Martine as sugestões críticas feitas que muito contribuíram para o aprimoramento deste estudo

- 4 *Níveis de vida domiciliar dos grupos migrantes e não migrantes na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Um estudo exploratório censitário intra-metropolitano*
- 4 1 *Esclarecimentos*
- 4 2 *O quadro domiciliar*
  - 4 2 1 *Distribuição proporcional dos bens domésticos*
  - 4 2 2 *Acessibilidade*
  - 4 2 3 *Diferenciais entre migrantes e não migrantes quanto à acessibilidade a bens domésticos*
  - 4 2 4 *Acessibilidade a bens e distribuição espacial*
- 4 3 *Concentração de utilidades e diferenças migratórias*
- 5 *Apêndice metodológico*
- 6 *Anexo: tabelas*

## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este trabalho é uma coletânea de três análises sobre os migrantes na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

Na primeira procurou-se dar uma visão geral dos fluxos migratórios para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, destacando a importância da componente migratória para o crescimento geral da população da respectiva região.

Devido à existência de grande heterogeneidade dentro dos municípios da Região Metropolitana procurou-se analisar os fluxos migratórios por situação no município núcleo e municípios da periferia.

Já na segunda analisa-se os diferenciais de renda entre migrantes, segundo o seu tempo de residência e nativos, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, quer no núcleo ou município-capital quer no conjunto de municípios periféricos.

Assim, o estudo dos diferenciais de renda parte da discussão empreendida por alguns autores, após a publicação dos dados dos censos de 1970, sobre a questão da repartição da renda no contexto da sociedade brasileira.

Por último, através da seleção de algumas variáveis censitárias, procurou-se perfilar aspectos dos níveis de vida domiciliar das subpopulações migrantes e não migrantes, objetivando identificar regularidades e discrepâncias de situações, ao se controlar o local de residência, no caso dos municípios componentes da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

## 2. ANÁLISE DOS FLUXOS MIGRATÓRIOS PARA A REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Nesta parte do trabalho procurou-se determinar a migração para os municípios da Região Metropolitana do Grande Rio medindo a par-

ticipação dos migrantes no total da população dos municípios, sua distribuição por tempo de residência, bem como, através das taxas geométricas de crescimento, detectar aqueles municípios de maior atração migratória.

Inicialmente tornou-se necessário definir o que se entende por migrante. Os censos de população definem migrante como a pessoa que reside num Município diferente daquele em que nasceu.

A partir desta definição foram elaboradas algumas tabelas que passaremos a analisar.

## 2.1 Análise das tabelas

A Tabela I nos dá os totais de migrantes para os municípios, bem como sua participação na população total. Calcularam-se, também, as taxas de crescimento geométrico no período 1960/70, que servem como indicador daqueles municípios de maior atração ou repulsão de população. Nota-se, pelos dados da tabela, que os municípios que se destacaram pelo impacto relativo da imigração para seu contingente populacional foram, por ordem de importância, Nilópolis, Duque de Caxias, São João de Meriti, Nova Iguaçu e Paracambi, todos eles com uma participação de migrantes, na população, acima de 50%.

**TABELA I**

**POPULAÇÃO RESIDENTE E MIGRANTE, PROPORÇÃO DE MIGRANTES NA POPULAÇÃO TOTAL E TAXA DE CRESCIMENTO GEOMÉTRICO, SEGUNDO SUA LOCALIZAÇÃO**

*Região Metropolitana do Rio de Janeiro — 1960-1970*

LOCALIZAÇÃO	POPULAÇÃO EM 1970		PERCENTAGEM DE MIGRANTES NA POPULAÇÃO TOTAL	TAXA DE CRESCIMENTO GEOMÉTRICO 1960 - 1970
	Residente	Migrante		
<i>Núcleo</i>	4 251 918	1 800 822	42,35	2,73
<i>Periferia.</i>	2 828 743	1 405 598	49,69	5,22
Duque de Caxias	431 397	255 923	59,32	5,96
Itaboraí	65 912	23 443	35,57	4,71
Itaguaí	55 839	25 657	45,95	5,30
Magé	113 023	52 241	46,22	6,79
Mangaratiba	12 338	2 097	17,00	0,27
Maricá	23 664	4 679	19,77	2,08
Nilópolis	128 011	78 869	61,61	2,94
Niterói	324 246	129 411	39,91	3,02
Nova Iguaçu	727 140	415 690	57,17	7,37
Paracambi	25 368	13 576	53,52	5,03
Petropolis	189 140	50 062	26,47	2,55
São Gonçalo	430 271	174 246	40,50	5,77
São João de Meriti	302 394	179 704	59,43	4,75
<i>Região Metropolitana.</i>	7 080 661	3 206 420	45,28	3,65

FONTE — IBGE — Censo Demográfico do Brasil — 1970

Dividindo-se a Região Metropolitana, onde a participação de migrantes no total da população é da ordem de 45,28%, no núcleo e na periferia encontram-se 42,35% e 49,69% de migrantes, respectivamente.

Completando esta análise através das taxas de crescimento geométrico, constatam-se, logo de imediato, valores elevados destas taxas, à exceção de Mangaratiba, Maricá e Petrópolis.

Podemos observar, através dos dados da Tabela I, que, do total de 14 municípios da Região Metropolitana, pelo menos 8 são áreas de forte atração migratória, todos eles com taxas de crescimento superiores a 3%.

Esta migração é devida em grande parte a deslocamentos populacionais advindos de outros Estados. Conquanto não se tenha dados sobre procedência por município, é de se supor, pelas baixas taxas de crescimento (ver Tabela II) verificadas para alguns municípios do mesmo Estado, que haja também uma migração destes para os da Região Metropolitana. Observe-se, no entanto, que o núcleo, embora tenha uma taxa de crescimento relativamente baixa (2,73%), assim mesmo, foi a área para onde se dirigiu um maior número de migrantes (56,16% de toda a migração para a Região Metropolitana).

## TABELA II

### POPULAÇÃO RESIDENTE E MIGRANTE, PROPORÇÃO DE MIGRANTES NA POPULAÇÃO TOTAL E TAXA DE CRESCIMENTO GEOMÉTRICO, SEGUNDO SUA LOCALIZAÇÃO REGIONAL

*Região Metropolitana do Rio de Janeiro — 1960-1970*

LOCALIZAÇÃO REGIONAL	POPULAÇÃO EM 1970		PERCENTAGEM DE MIGRANTES NA POPULAÇÃO TOTAL	TAXA DE CRESCIMENTO GEOMÉTRICO 1960 - 1970
	Residente	Migrante		
<i>Baixada Litorânea</i>	315 603	73 929	23,42	—
Macaé	65 318	11 632	17,81	1,18
Araruama	40 031	7 677	19,18	2,66
Casemiro de Abreu	16 799	7 142	42,51	2,73
Cabo Frio	44 379	12 813	28,87	5,05
Cachoeiras de Macacu	33 793	8 379	24,80	2,33
Conceição de Macabu	11 560	3 015	26,09	1,89
Rio Bonito	34 434	9 954	28,91	2,31
Saquarema	24 378	4 294	17,61	2,12
São Pedro da Aldeia	27 721	3 716	13,40	3,72
Silva Jardim	17 190	5 307	30,87	1,34
<i>Serrana</i>	278 019	56 507	20,32	—
Nova Friburgo	90 420	25 159	27,82	2,76
Bom Jardim	17 095	2 202	12,88	-0,83
Cantagalo	18 590	1 331	7,16	0,79
Cordeiro	12 859	5 213	40,54	2,79
Carmo	11 787	2 112	17,92	0,35

(continua)

TABELA II

POPULAÇÃO RESIDENTE E MIGRANTE, PROPORÇÃO DE MI-  
GRANTES NA POPULAÇÃO TOTAL E TAXA DE CRESCIMENTO  
GEOMÉTRICO, SEGUNDO SUA LOCALIZAÇÃO REGIONAL

*Região Metropolitana do Rio de Janeiro — 1960-1970*

(conclusão)

LOCALIZAÇÃO REGIONAL	POPULAÇÃO EM 1970		PERCEN- TAGEM DE MI- GRANTES NA PO- PULAÇÃO TOTAL	TAXA DE CRESCI- MENTO GEOMÉ- TRICO 1960 - 1970
	Residente	Migrante		
Duas Barras . . .	7 874	1 051	13,35	-1,85
São Sebastião do Alto	10 073	651	6,46	-1,43
Santa Maria Madalena	12 452	955	7,67	-1,57
Sumidouro	11 003	1 485	13,50	0,37
Teresópolis	73 128	15 419	21,08	3,48
Trajano de Moraes	12 738	929	7,29	-2,06
<i>Litoral Sul</i>	<i>56 210</i>	<i>13 353</i>	<i>23,76</i>	—
Angra dos Reis	40 276	10 326	25,64	3,55
Parati	15 934	3 027	19,00	2,86
<i>Região Industrial do Médio Paraíba</i>	<i>624 588</i>	<i>214 815</i>	<i>34,39</i>	—
Volta Redonda . . .	125 295	65 226	52,06	3,63
Barra Mansa	101 660	46 231	45,48	4,88
Barra do Pirai	59 076	15 876	26,87	2,81
Eng. Paulo de Frontin	11 556	3 480	30,11	-0,27
Mendes	12 748	3 496	27,42	-0,27
Miguel Pereira	13 652	3 314	24,27	-0,87
Paraíba do Sul	26 736	5 198	19,44	0,53
Pirai	24 150	8 525	35,30	0,79
Resende	66 907	23 291	34,81	3,37
Rio Claro	14 251	2 428	17,04	1,98
Rio das Flores	7 183	2 068	28,79	-1,11
Sapucaia	16 042	3 329	20,75	-0,20
Três Rios	55 871	15 014	26,87	2,41
Vassouras	41 148	7 495	18,21	0,36
Valença	48 313	9 844	20,38	1,44
<i>Região Norte.</i>	<i>639 721</i>	<i>53 025</i>	<i>8,29</i>	—
Campos	318 806	20 515	6,43	0,95
Bom Jesus de Itabapoana	29 418	4 433	15,07	-2,47
Cambuci	24 424	1 564	6,40	-2,28
Itaperuna	60 622	8 070	13,31	-0,43
Itaocara	22 264	1 627	7,31	0,03
Laje do Muriaé	8 538	1 108	12,98	-4,49
Miracema	21 187	3 339	15,76	0,14
Natividade	20 154	2 124	10,54	-1,91
Porciúncula	12 395	3 431	27,68	-2,05
Santo Antônio de Pádua	31 151	2 629	8,44	-0,25
São Fidélis	35 143	1 521	4,33	-0,90
São João da Barra	55 619	2 664	4,79	1,83

FONTE — IBGE — Censo Demográfico do Brasil — 1970

Já a Tabela III nos dá a distribuição dos migrantes por lugar de Residência na Região Metropolitana segundo o domicílio anterior, por Estado e Grandes Regiões.

Nota-se, pelos dados, a importância das migrações nos Estados da Região Sudeste para a Região Metropolitana, principalmente a migração dentro do próprio Estado de que faz parte a Região Metropolitana.

Assim, dos 86,82% de migrantes na periferia, cerca de 69,10% são de

**TABELA III**

**DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS MIGRANTES POR LUGAR DE RESIDÊNCIA, SEGUNDO O DOMICÍLIO ANTERIOR NAS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO**

*Região Metropolitana do Rio de Janeiro — 1970*

DOMICÍLIO ANTERIOR	MIGRANTES (%)		
	Núcleo	Periferia	Região Metropolitana
<b>NORTE</b>	<b>2,93</b>	<b>0,49</b>	<b>1,79</b>
Rondônia . . . . .	0,05	0,01	0,03
Acre . . . . .	0,16	0,03	0,10
Amazonas . . . . .	0,87	0,15	0,53
Roraima . . . . .	0,02	0,01	0,01
Pará . . . . .	1,79	0,28	1,09
Amapá . . . . .	0,04	0,01	0,03
<b>NORDESTE .</b>	<b>32,87</b>	<b>11,64</b>	<b>22,99</b>
Maranhão . . . . .	1,45	0,25	0,89
Piauí . . . . .	0,58	0,10	0,36
Ceará . . . . .	3,43	1,02	2,31
Rio Grande do Norte . . . . .	2,69	1,17	1,98
Paraíba . . . . .	7,20	2,76	5,13
Pernambuco . . . . .	6,81	2,98	5,02
Alagoas . . . . .	2,39	0,78	1,65
Fernando de Noronha . . . . .	0,02	0,01	0,02
Sergipe . . . . .	2,18	0,79	1,53
Bahia . . . . .	6,12	1,78	4,10
<b>SUDESTE</b>	<b>59,53</b>	<b>86,82</b>	<b>72,25</b>
Minas Gerais . . . . .	18,20	10,37	14,55
Espírito Santo . . . . .	7,49	5,93	6,76
Rio de Janeiro . . . . .	29,02	35,85	32,21
Guanabara . . . . .	—	33,25	15,49
São Paulo . . . . .	4,82	1,42	3,24
<b>SUL .</b>	<b>3,38</b>	<b>0,71</b>	<b>2,12</b>
Paraná . . . . .	0,74	0,26	0,51
Santa Catarina . . . . .	0,73	0,18	0,47
Rio Grande do Sul . . . . .	1,91	0,27	1,14
<b>CENTRO-OESTE . .</b>	<b>1,29</b>	<b>0,34</b>	<b>0,85</b>
Mato Grosso . . . . .	0,76	0,17	0,49
Goiás . . . . .	0,25	0,05	0,16
Distrito Federal . . . . .	0,28	0,12	0,20
<b>TOTAL. .</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

FONTE — IBGE — Censo Demográfico do Brasil — 1970

movimentos oriundos dos municípios do Rio de Janeiro e 10,37% do Estado de Minas Gerais. O mesmo se verifica para os migrantes que se dirigiram para o núcleo, com cerca de 29,02% originários dos municípios do antigo Estado do Rio de Janeiro. É importante, também, o contingente advindo de Minas Gerais, com 18,20% do total de 59,53%.

É de se destacar, por outro lado, a contribuição ainda elevada da Região Nordeste na composição da população da Região Metropolitana, com 22,99% do total de migrantes, distribuídos pelo núcleo e periferia, com 32,87% e 11,64%, respectivamente.

Os resultados aqui analisados não devem ser interpretados de forma estática, uma vez que estamos pegando apenas uma etapa de todo um processo migratório — o domicílio anterior. É bastante provável que grande parte desta migração para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, principalmente originária do Nordeste e de alguns Estados do Sudeste, já tenha passado por várias etapas migratórias antes de aí se fixarem. Nada está a indicar que este processo haja terminado aí.

Quando se analisa a distribuição dos migrantes pelo tempo de residência nos municípios da Região Metropolitana constata-se, de imediato, diferenças em sua distribuição. Comparando-se o núcleo com a periferia, onde, à exceção dos migrantes de 11 anos e mais, observa-se ser a periferia o local para onde se dirige a maior parte dos não naturais. Isto pode ser visto pelos dados na Tabela IV, quando se faz a análise dentro de cada tempo de residência.

Verificaram-se, também, diferenças entre a distribuição dos migrantes por tempo de residência no núcleo e periferia. Já numa análise hori-

**TABELA IV**

**DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS MIGRANTES, SEGUNDO O TEMPO DE RESIDÊNCIA NO NÚCLEO E NA PERIFERIA**  
*Região Metropolitana do Rio de Janeiro — 1970*

ESPECIFICAÇÃO	TEMPO DE RESIDÊNCIA (%)				
	0 a 2 anos	3 a 5 anos	6 a 10 anos	11 anos e mais	0 a 11 anos e mais
a) Em cada tempo de residência					
Núcleo	42,39	43,09	47,63	66,56	56,16
Periferia	57,61	56,91	52,37	33,44	43,84
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
b) Por tempo de residência					
Núcleo	14,41	9,20	13,30	63,09	100,00
Periferia	25,10	15,56	18,73	40,61	100,00
Total	19,10	11,98	15,68	53,24	100,00

FONTE — IBGE — Censo Demográfico do Brasil — 1970

zontal na distribuição dos migrantes do núcleo existe uma grande concentração (63,09%) com 11 anos e mais de residência, sendo de apenas 14,41% o contingente daqueles que chegaram a menos de 2 anos.

Na distribuição dos migrantes na periferia o grupo de 11 anos e mais de residência detém cerca de 40% do total de migrantes, bem abaixo do verificado para o núcleo no mesmo grupo. No grupo de até 2 anos de residência este percentual é de apenas 25%. Estes dados, além de estarem indicando uma relativa falta de condições do núcleo em absorver os migrantes mais recentes devido, em grande parte, à estrutura sócio-econômica da metrópole (alto custo da moradia e de terrenos, mercado de trabalho altamente estratificado etc.), indicariam também uma retenção seletiva de migrantes no núcleo.

## 2.2 Participação dos migrantes no crescimento populacional no período 1960/1970

A importância dos migrantes na composição da população da Região Metropolitana pode ser vista através dos dados da Tabela V que nos mostra a população total e migrantes segundo o núcleo e periferia.

TABELA V

### POPULAÇÃO TOTAL E DE MIGRANTES E PERCENTAGEM DE MIGRANTES, SEGUNDO A SUA LOCALIZAÇÃO Região Metropolitana do Rio de Janeiro — 1970

LOCALIZAÇÃO	POPULAÇÃO EM 1970		PERCENTAGEM DE MIGRANTES NA POPULAÇÃO TOTAL
	Total	Migrante	
Região Metropolitana	7 080 661	3 206 420	45,28
Núcleo	4 251 918	1 800 832	42,35
Periferia	2 828 743	1 405 598	49,69

FONTE — IBGE — Censo Demográfico do Brasil — 1970

Assim, do total da população residente no núcleo da Região Metropolitana, cerca de 42,35% era constituído por não naturais da Região. Já na periferia este percentual se eleva para 49,69%, o que mostra a importância do estudo das migrações na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

Considerando-se, apenas, os migrantes nos últimos 10 anos (Tabela VI), nota-se a grande importância dos migrantes na composição do crescimento total da população.

Desta forma, para o núcleo da Região Metropolitana, do total de crescimento verificado durante a década, cerca de 66% foi devido ao fator migratório, enquanto para a periferia este percentual se eleva para 74%. Do total da Região Metropolitana, a população natural contribuiu com 30%, enquanto que cerca de 70% foi devido ao fator migratório.

**TABELA VI**

**POPULAÇÃO RESIDENTE, MIGRANTES NOS ÚLTIMOS ANOS, CRESCIMENTOS VEGETATIVO E MIGRATÓRIO, SEGUNDO A SUA LOCALIZAÇÃO**

*Região Metropolitana do Rio de Janeiro — 1960-1970*

LOCALIZAÇÃO	POPULAÇÃO RESIDENTE		MIGRANTES NOS ÚLTIMOS 10 ANOS	CRESCIMENTO (%)	
	Em 1960 (1)	Em 1970		Devido a Fator Vegetativo	Devido a Fator Migratório
Região Metropolitana.	4 947 747	7 080 661	1 499 355	29,70	70,30
Núcleo	3 247 710	4 251 918	664 622	33,82	66,18
Periferia	1 700 037	2 828 743	834 733	26,00	74,00

FONTES — IBGE — Censo Demográfico do Brasil — 1960 e de 1970

(1) Aplicou-se à população recenseada de 1960 o fator verificado para 1970 entre população residente e recenseada

**3. DIFERENCIAIS DE RENDA ENTRE MIGRANTES, SEGUNDO O SEU TEMPO DE RESIDÊNCIA E NATIVOS, NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, SITUAÇÃO NO MUNICÍPIO NÚCLEO E CONJUNTO DE MUNICÍPIOS PERIFÉRICOS <sup>1</sup>**

**3.1 Considerações preliminares**

A análise do diferencial de renda entre migrantes e nativos na Região Metropolitana do Rio de Janeiro leva a situar a questão da repartição da renda no contexto da sociedade brasileira. Muito se tem escrito nos últimos anos sobre o problema da concentração de renda que se tem verificado principalmente nos centros urbanos a partir dos anos sessenta. Os autores que têm tratado deste tema levantaram alguns argumentos, muitas vezes conflitantes, com vistas à interpretação deste fenômeno. Destacam-se, entre outras, as análises empreendidas por Langoni, Fishlow, Hoffman e Singer.

Apesar da discordância com relação às causas que têm gerado esta problemática, aparece como elemento básico nessas análises a aceitação de que a concentração da renda é um fato que não pode ser refutado. Os dados relativos aos Censos de 1960 e 1970 têm sido utilizados para comprovar esta afirmação. Fishlow, em trabalho efetuado em 1972 <sup>2</sup>, calculou os coeficientes de Gini para os dois períodos em questão, encontrando, para 1960, um valor de 0,59 que aumentou na década seguinte para 0,63.

<sup>1</sup> Esta análise faz parte de um estudo mais amplo sobre diferenciais entre nativos e migrantes nas Regiões Metropolitanas do Sudeste, que está sendo elaborado por um grupo de técnicos do antigo Setor de População do DEGEQ, da qual fazia parte a técnica Zuleika Lopes Cavalcanti de Oliveira e que atualmente integra a equipe do CBED

<sup>2</sup> FISHLOW, Albert. A distribuição de renda no Brasil. In: TOLIPAN, Ricardo & TINELLI, Arthur Carlos. *A controvérsia sobre distribuição de renda e desenvolvimento*. Rio de Janeiro, Zahar ed., 1975. 159-89

A apresentação da discussão relativa a este tema foge, no entanto, ao escopo deste trabalho. O que importa destacar é a estrutura da distribuição de renda existente ao nível da sociedade brasileira em 1970. Tomando, inicialmente, como referência a análise efetuada por Fishlow para 1970 evidencia-se uma maior concentração para o contexto urbano (0,58) em relação ao rural que apresentou um coeficiente de Gini da ordem de 0,53. Por outro lado, "a faixa de renda mais elevada que representa 3,2% da força-de-trabalho controla 33,1% da renda em 1970 contra cerca de 27% em 1960<sup>3</sup>. O perfil da distribuição da renda pode ser visualizado a partir da Tabela VII, no qual se constata maior participação da população economicamente ativa naquelas faixas que apresentam menores níveis de rendimentos. Em contrapartida, o inverso se verifica quando a referência são as classes de renda mais altas.

O mesmo perfil de distribuição da renda é encontrado no contexto da Região Metropolitana do Rio de Janeiro que apresenta coeficiente de ordem de 0,56 e renda média de Cr\$ 481,00, o que parece estar indicando uma maior participação nesta Região, ao lado da de São Paulo, de indivíduos que se situam nas faixas mais altas de renda. Outro indicador significativo diz respeito à percentagem da população economicamente ativa

**TABELA VII**

**DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA RENDA NA POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA, POR SETORES E SEGUNDO CLASSES DE RENDA MENSAL  
BRASIL — 1970**

CLASSES DE RENDA MENSAL	POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA					
	Total		Setores			
			Agrícola		Não Agrícola	
	% da População	% da Renda	% da População	% da Renda	% da População	% da Renda
Sem renda	11,7	0,0	20,1	0,0	5,1	0,0
9 a 100 cruzeiros	31,7	8,0	46,9	28,3	19,7	3,4
101 a 150 cruzeiros	12,8	6,2	15,3	17,8	10,7	3,6
151 a 200 cruzeiros	15,6	10,6	10,0	16,3	20,0	9,3
201 a 250 cruzeiros	4,5	3,9	1,7	3,7	6,6	3,9
251 a 500 cruzeiros	14,6	21,1	4,6	16,0	22,7	22,6
501 a 1 000 cruzeiros	5,9	17,1	1,0	7,2	9,7	19,3
1 001 a 2 000 cruzeiros	2,2	13,0	0,3	4,3	3,8	14,9
2 001 cruzeiros ou mais	1,0	20,1	0,1	6,4	1,7	23,0
Média Cr\$	258,1		107,3		377,1	
Média US\$/ano (1)	679		282		992	
Coefficientes de Gini	0,63		0,53		0,58	

*FONTE:* FISHLOW, Albert A distribuição de renda no Brasil In: TOLIPAN, Ricardo & TINELLI, Arthur Carlos *A controvérsia sobre distribuição de renda e desenvolvimento* Rio de Janeiro, Zahar Ed., 1975 159-89

(1) Conversão com base na taxa de paridade de 1960, multiplicada pelo deflator de preços do PIB implícito: Cr\$ 4,56

<sup>3</sup> Ver a nota 2

que auferem rendimentos inferiores ao salário-mínimo e que é de 37% para esta Região Metropolitana<sup>4</sup>. Por outro lado, merece atenção o fato da expressiva concentração de indivíduos com baixos níveis de renda. Segundo hipótese levantada por Vetter<sup>5</sup>, “isto significa que a população de renda mais baixa tem crescido mais rapidamente do que a população como um todo”. A natureza do processo de acumulação capitalista gerando a concentração espacial do capital tem favorecido a intensificação dos fluxos migratórios para as metrópoles que, como o Rio de Janeiro, oferecem melhores perspectivas de emprego. Destaca-se, contudo, que a existência de uma maior concentração da renda nos estratos superiores não é provocada pela migração, mas está relacionada às características assumidas por aquele processo.

As disparidades regionais têm atuado no sentido de incrementar os movimentos migratórios para os centros metropolitanos. Os diferenciais de renda inter-regionais, que refletem taxas de crescimento econômico distintas, são considerados como fatores explicativos dos deslocamentos internos de população, bem como outros fatores, tais como melhores oportunidades de acesso à instrução, emprego e serviços de infra-estrutura social, entre outros.

Assim, as correntes migratórias para o Grande Rio que, juntamente com as Regiões Metropolitanas de São Paulo e de Belo Horizonte, são centros dinâmicos do sistema urbano nacional, têm sido responsáveis pelo rápido crescimento alcançado na Região Metropolitana. Segundo dados referentes ao Censo de 1970, a participação da população migrante na população total do Grande Rio é de 45,28%, o que vem comprovar a significativa importância desta população neste contexto metropolitano.

### 3.2 O diferencial de renda

Com vistas ao exame da composição de renda da população migrante economicamente ativa, residente na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, foi efetuada a análise do diferencial de renda entre este grupo e a população nativa economicamente ativa. Pretendeu-se investigar se a condição migratória pode ser considerada como condicionante da situação apresentada por estes grupos em termos de distribuição de renda.

Quanto aos critérios metodológicos que foram utilizados no presente trabalho, destaca-se a categorização da população migrante de acordo com as subcategorias referentes ao tempo de residência na área destinada, que foram assim consideradas: 0—5 anos, 6—10 anos e 11 anos e mais de residência. A impossibilidade de se contar com dados relativos aos migrantes de 0—2 anos de residência não permitiu a inclusão desta subcategoria. Por outro lado, foi aceita, também, a inter-veniência de outras variáveis como: sexo e distribuição etária<sup>6</sup>. Com

<sup>4</sup> CASTRO, G. Mary et alii *Mudanças na composição do emprego e na distribuição da renda: efeitos sobre as migrações internas*. Rio de Janeiro, SERFHAU e BNH e OIT, 1975, xerox

<sup>5</sup> VETTER, M. David. *Towards a development strategy for Grande Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, PUC/COPPE/UFRJ, 1975, (mimeogr.)

<sup>6</sup> Não foram incluídas as tabelas relativas aos diferenciais por sexo e distribuição etária

relação à renda, foram selecionadas as seguintes classes de rendimentos: de Cr\$ 1,00 a Cr\$ 100,00, de Cr\$ 101,00 a Cr\$ 200,00, de 201,00 a Cr\$ 500,00, de Cr\$ 501,00 a Cr\$ 1.000,00, de Cr\$ 1.001,00 e mais, sem rendimentos e sem declaração de rendimentos. A distribuição etária, por sua vez, foi definida em função de alguns grandes subgrupos (10-19 anos, 20-29 anos, 30-39 anos e 40 anos e mais)<sup>7</sup>.

### **3.2.1 Apresentação dos resultados**

#### **3.2.1.1 A nível da Região Metropolitana**

Quando se compara a situação da população economicamente ativa migrante e nativa na Região Metropolitana do Rio de Janeiro constata-se que a distância entre estes grupos não é marcante. Deve ser destacado, contudo, que com a introdução da variável tempo de residência na área de destino, as diferenças se tornam mais significativas. Verifica-se uma elevação no coeficiente relativo aos migrantes com menor período de residência e a sua redução nos subgrupos seguintes. A subcategoria dos migrantes com até 5 anos de residência é que apresenta coeficiente de desigualdade mais elevado (18,20).

Quanto à composição de renda da população economicamente ativa migrante, pode ser observado que os migrantes com menor tempo de residência estão concentrados na faixa de renda de Cr\$ 101,00 a Cr\$ 200,00 o que se reflete no maior diferencial apresentado por este grupo. Por outro lado, ocorre uma variação interna na distribuição de renda da população economicamente ativa migrante situada nas subcategorias subseqüentes (6 a 10 anos e 11 anos e mais) que se desloca das faixas mais baixas, aumentando sua participação, embora de forma reduzida, nas demais classes de renda. Entretanto, isto se dá com mais intensidade no grupo de migrantes antigos, aquele de mais de 10 anos de residência, no qual evidencia-se maior incidência na faixa de Cr\$ 201,00 a Cr\$ 500,00.

A distribuição de renda dos nativos, por sua vez, não é muito diferenciada. Encontra-se um afunilamento semelhante ao verificado para a população economicamente ativa migrante, ou seja, maior concentração nas faixas mais baixas em detrimento das classes superiores de renda. Em sua maioria os nativos se situam na classe de Cr\$ 201,00 a Cr\$ 500,00.

A inclusão do fator idade na análise da repartição da renda dos subgrupos migratórios e dos nativos atua no sentido de destacar a existência de um acréscimo no nível de rendimento destas duas populações em função do aumento das faixas etárias. É de se esperar a ocorrência deste fato, uma vez que a idade é uma medida de experiência que “incorpora também, segundo Fishlow, o efeito da riqueza devido ao ciclo

---

<sup>7</sup> Para a análise em questão foram utilizadas as tabulações especiais elaboradas pelo MINTER/IBGE

vital consumo-poupança”<sup>8</sup>. O grupo etário de 40 anos e mais é o responsável pelas diferenças de renda mais acentuadas entre a população economicamente ativa migrante e a nativa. É nesta faixa que os migrantes, principalmente os com residência até 5 anos, se encontram mais distanciados dos nativos, apresentando um coeficiente de desigualdade na ordem de 22,57. Deve ser ressaltada ainda a manutenção da mesma tendência, observada anteriormente, de diminuição das diferenças em razão de um maior período de permanência, o que ocorreu para todas as faixas etárias consideradas.

Desta forma, embora se constate a interveniência da idade na distribuição de renda da população economicamente ativa, migrante e nativa, pois o aumento de renda está relacionado ao aumento da idade, não se pode considerar que esta variável ofereça um poder explicativo crucial para a interpretação das diferenciações existentes entre aquelas populações. A não homogeneidade dos subgrupos de migrantes continua a se manifestar, apesar da introdução deste fator.

Em linhas gerais, cabe mencionar que quanto à população masculina economicamente ativa, migrante e nativa, não se verificam alterações substanciais no quadro traçado até o momento. A coorte dos migrantes masculinos, com até 5 anos de permanência, continua apresentando uma situação desfavorável em relação aos migrantes antigos, estes mais próximos dos nativos. Por outro lado, este subgrupo de migrantes possui diferenciais positivos nas faixas de renda de Cr\$ 101,00 a Cr\$ 500,00, sendo, entretanto, sua participação mais intensa na classe de Cr\$ 101,00 a Cr\$ 200,00.

No entanto, é com relação à população economicamente ativa feminina que se pode constatar as maiores diferenças. As mulheres, quer sejam migrantes ou não, auferem rendimentos inferiores à população economicamente ativa masculina. Tem-se que a distribuição da força-de-trabalho feminina é muito mais seletiva, uma vez que se observa a predominância desta população em determinados tipos de atividades que são consideradas como mais compatíveis com o trabalho feminino. De um modo geral, estas atividades se caracterizam pela sua baixa qualificação e níveis reduzidos de remuneração. Mas é sem dúvida a mulher migrante a que possui uma situação ainda mais desfavorável. Daí ela possuir diferenciais expressivos em relação à nativa. Desta forma, as informações relativas às tabelas em anexo demonstram que mais do que a condição migratória parece ser o sexo um fator que exerça influência sobre o diferencial de renda da PEA metropolitana do Rio de Janeiro.

### 3.2.1.2 A nível intrametropolitano

A desagregação da Região Metropolitana do Rio de Janeiro segundo os seus componentes básicos, município núcleo e municípios periféricos, permite inferir que o diferencial de renda entre os dois grupos analisados

---

<sup>8</sup> Ver a nota 2

sofre o condicionamento da unidade espacial considerada, ou seja, quando o contexto de análise é o núcleo, observa-se um maior distanciamento entre a população migrante e a nativa, não acontecendo o mesmo, entretanto, para a periferia na qual as diferenças de renda são atenuadas. O núcleo do Rio de Janeiro apresenta um coeficiente de desigualdade de 13,31, enquanto que para os seus municípios periféricos ele é de apenas 8,71.

Cabe mencionar que a Região Metropolitana do Rio de Janeiro não é uma unidade espacial homogênea. Ela tem contradições internas e desequilíbrios que se manifestam num maior desenvolvimento do núcleo em detrimento da periferia. Verifica-se, em conseqüência, uma relação de dependência entre os elementos formadores da Região Metropolitana semelhante à encontrada entre as áreas com desníveis sócio-econômicos relevantes. Este fato atua no sentido de influenciar o diferencial de renda entre migrantes e a população nativa, já que está associada a um maior nível de desenvolvimento uma diferenciação mais acentuada entre estes dois grupos.

O agregado dos municípios periféricos, por sua vez, não deve ser tomado como um todo integrado, pois verificam-se diferenças significativas entre os municípios que o compõe. Entretanto, na medida em que não se dispõe de dados a este nível de detalhamento, não será possível analisar aquele diferencial em função das especificidades existentes em cada uma destas áreas.

Com relação ao núcleo da Região Metropolitana pode ser observada a mesma tendência de diminuição do diferencial em razão do aumento do tempo de residência. Ressalta-se a existência de uma distância expressiva entre os migrantes recentes (0-5 anos) e os de 11 anos e mais de residência. Para os primeiros, o coeficiente de desigualdade atinge um valor de 30,81, enquanto que os migrantes antigos apresentam uma situação mais favorável que é expressa num menor diferencial entre este grupo e os nativos, da ordem de 5,90.

A composição de renda, por sua vez, é similar à verificada para a Região Metropolitana como um todo, uma vez que tanto os migrantes como os nativos participam de modo reduzido das classes de rendimentos superiores.

Com o controle da distribuição etária pode-se perceber que as maiores diferenças dizem respeito à faixa de 40 anos e mais, na qual os coeficientes de desigualdade encontrados são mais altos do que os obtidos sem a utilização daquela variável. Por outro lado, a interveniência do tempo de residência continua a se manter independente da faixa etária que se considere.

Apesar de os nativos apresentarem certa superioridade quando comparados aos migrantes, mesmo com aqueles com maior período de residência no núcleo da Região Metropolitana, evidencia-se que esta superioridade é atenuada no caso dos migrantes do sexo masculino, que apresentam um coeficiente de 8,65. Já quando se trata das mulheres a

vantagem é nitidamente para as nativas, sendo a distância entre as migrantes recentes e antigas mais acentuada do que a verificada para os migrantes masculinos.

Com relação à periferia, além de uma menor diferenciação entre os dois grupos, como já foi mencionado, é interessante destacar que a população migrante aí residente está numa situação mais favorável do que a que se localiza no núcleo, apresentando diferenciais a seu favor, ao contrário do que ocorre naquela área. De um modo geral, isto também se verifica nas coortes migratórias analisadas, cabendo fazer referências aos migrantes recentes que se situam, proporcionalmente, em maior número do que os nativos na classe de rendimentos de Cr\$ 1.000,00 e mais. Mesmo levando em consideração as faixas etárias tem-se um quadro semelhante na medida em que as diferenças continuam a favorecer os migrantes, em especial a coorte dos migrantes antigos.

Para os migrantes do sexo masculino a situação não se modifica significativamente. Os migrantes antigos mostram um melhor posicionamento, enquanto que os nativos são mais numerosos, em proporção, nas classes de renda baixa. Ressalte-se que mesmo para a subcategoria dos migrantes recentes isto também se verifica, apesar de serem menores as diferenças. Cabe destacar, ainda, que é no grupo etário de 20 a 29 anos que se processa uma maior distância entre migrantes e nativos. No caso da população feminina a vantagem das migrantes antigas é também observada, sendo, porém, a faixa etária de 40 anos e mais a responsável por uma maior diferenciação.

Em síntese, pode-se mencionar que a condição migratória por si só não explica o diferencial de renda na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, uma vez que a composição de renda nos grupos analisados não é muito diferenciada<sup>9</sup>. Por outro lado, a localização dos migrantes no contexto metropolitano atua no sentido de influenciar o referido diferencial, que é mais expressivo no núcleo do que nos municípios periféricos. Desta forma, ao se analisar o comportamento do grupo migrante, em termos de renda, é preciso ter presente, entre outros fatores, as condições sócio-econômicas da área na qual ele se situa.

### 3.3 Considerações finais

A partir da análise dos dados relativos à distribuição de renda da população economicamente ativa, migrante e nativa na Região Metropolitana do Rio de Janeiro torna-se necessário fazer a seguinte colocação:

Em primeiro lugar, seria de interesse levantar alguns pontos que dizem respeito à variável "*tempo de residência*". Não resta dúvida de que

<sup>9</sup> Em geral a PEA metropolitana está inserida nos estratos de baixa renda mostrando, por sua vez, uma participação pouco expressiva nas classes superiores de renda. Evidencia-se que as diferenças de renda na PEA metropolitana devem ser buscadas na situação de classe de seus integrantes e não na sua condição de naturalidade. As categorias migrante e nativo não podem ser tomadas em termos dicotômicos mas sim incorporadas a um marco mais amplo que é dado pela estrutura sócio-econômica, ou seja, o que importa, na verdade, é o modo de inserção dos indivíduos no sistema produtivo

a observação das Tabelas VIII, IX e X leva à conclusão de que este fator está intimamente associado ao comportamento do diferencial de renda. Em função de um maior ou menor período de residência nas áreas de destino em questão foi uma constante a diferenciação interna das categorias migratórias. Entretanto, o que parece ser discutível é a tentativa de análise deste fenômeno em termos de que a explicação para este fato seria uma maior exposição ao contexto metropolitano.

A utilização desta variável como *proxy* da influência exercida pela urbanização merece ser vista com maior detalhe. O tempo de residência vem sendo tomado como uma medida que expressaria um "continuum" no qual os pólos extremos seriam caracterizados pelos migrantes recentes e antigos. Os primeiros, menos capacitados a um melhor desempenho em seu destino, em razão de valores e pautas de comportamento tradicionais e os últimos, já mais próximos da população residente, uma vez que sua maior permanência possibilitou a incorporação de valores e padrões urbanos. Observa-se que está implícito nesta formulação a aceitação da dicotomia rural-urbana e a noção que tem identificado os migrantes como provenientes, em sua maioria, de áreas rurais, apresentando, em decorrência, valores tradicionais que atuam no sentido de dificultar a sua inserção no contexto urbano. Além disto, também está presente o pressuposto de que a categoria migrante é um todo homogêneo que reage de maneira uniforme às condições impostas pela área de destino. A única diferenciação seria dada pela posição em que o migrante se encontra no "continuum" determinado pelo tempo de residência. Os nativos, por sua vez, também seriam vistos em termos de uma categoria não diferenciada.

#### TABELA VIII

### DIFERENCIAL DE RENDA ENTRE MIGRANTES, POR TEMPO DE RESIDÊNCIA E NATIVOS, SEGUNDO A FAIXA DE RENDA Região Metropolitana do Rio de Janeiro — 1970

FAIXAS DE RENDA	DIFERENCIAL DE RENDA (1)			NATIVOS
	Migrantes por tempo de residência			
	0 a 5 anos	6 a 10 anos	11 anos e mais	
1 a 100 cruzeiros	6,01	1,84	-1,08	1,43
101 a 200 cruzeiros	12,19	9,08	1,88	5,98
201 a 500 cruzeiros	- 5,13	- 0,40	1,37	-0,80
501 a 1 000 cruzeiros	- 6,53	- 4,41	-0,02	-2,59
1 001 cruzeiros e mais	- 4,81	- 3,58	0,92	-1,43
Sem remuneração	- 0,55	- 0,77	-1,25	-0,97
Sem declaração	- 1,18	- 1,76	-1,82	-1,62
Coefficiente de desigualdade	18,20	10,92	4,17	7,41

FONTE — IBGE — Censo Demográfico do Brasil — 1970 — Tabulações especiais para o Ministério do Interior

(1) Ver Apêndice Metodológico

**TABELA IX**

**DIFERENCIAL DE RENDA ENTRE MIGRANTES, POR TEMPO DE RESIDÊNCIA E NATIVOS, SEGUNDO A FAIXA DE RENDA**  
*Núcleo da Região Metropolitana do Rio de Janeiro — 1970*

FAIXAS DE RENDA	DIFERENCIAL DE RENDA (1)			NATIVOS
	Migrantes por tempo de residência			
	0 a 5 anos	6 a 10 anos	11 anos e mais	
1 a 100 cruzeiros	11,25	4,24	0,68	3,80
101 a 200 cruzeiros	19,56	13,94	4,49	9,51
201 a 500 cruzeiros	-11,36	-3,93	-0,92	-3,94
501 a 1 000 cruzeiros	-10,76	-6,69	-1,59	-4,56
1 001 cruzeiros e mais	-6,46	-4,41	0,73	-1,76
Sem remuneração	-0,45	-0,83	-1,16	-0,94
Sem declaração	-1,78	-2,32	-2,23	-2,11
Coefficiente de desigualdade	30,81	18,18	5,90	13,31

*FONTE* — IBGE — Censo Demográfico do Brasil — 1970 — Tabulações especiais para o Ministério do Interior

*NOTA* — Núcleo — Atual Município do Rio de Janeiro, Estado da Guanabara em 1970

(1) Ver Apêndice Metodológico

**TABELA X**

**DIFERENCIAL DE RENDA ENTRE MIGRANTES, POR TEMPO DE RESIDÊNCIA E NATIVOS, SEGUNDO A FAIXA DE RENDA**  
*Periferia da Região Metropolitana do Rio de Janeiro — 1970*

FAIXAS DE RENDA	DIFERENCIAL DE RENDA (1)			NATIVOS
	Migrantes por tempo de residência			
	0 a 5 anos	6 a 10 anos	11 anos e mais	
1 a 100 cruzeiros	-2,21	-3,32	-5,09	-3,75
101 a 200 cruzeiros	-1,68	-2,08	-4,41	-3,02
201 a 500 cruzeiros	3,04	5,08	6,31	4,92
501 a 1 000 cruzeiros	1,79	1,72	3,78	2,70
1 001 cruzeiros e mais	0,39	-0,54	1,84	1,09
Sem remuneração	-0,98	-1,00	-1,47	-1,21
Sem declaração	-0,35	0,94	0,96	-0,73
Coefficiente de desigualdade	5,22	7,34	11,93	8,71

*FONTE* — IBGE — Censo Demográfico do Brasil — 1970 — Tabulações especiais para o Ministério do Interior

*NOTA* — Periferia — Municípios de: Niterói, Petrópolis, Paracambi, Maricá, Duque de Caxias, Itaguaí, Nova Iguaçu, São Gonçalo, São João de Meriti, Magé e Itaboraí

(1) Ver Apêndice Metodológico

Não se pode, contudo, deixar de aceitar que a composição dos fluxos para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro é essencialmente urbano-urbano, conforme atestam as informações contidas no Censo de 1970. Verificou-se que dos 3.206.420 migrantes residentes no Grande Rio, 2.454.063 têm procedência urbana. Isto nos faz supor, se aceitamos a dicotomia, que os migrantes que se dirigem para esta metrópole já passaram por um processo de socialização, assimilando padrões que os capacitariam a um melhor desempenho em seu destino

No entanto, é importante frisar que as premissas que se relacionam à dicotomia rural-urbana têm sido refutadas tanto a nível teórico como empírico. No plano teórico destaca-se, entre outros, Castells<sup>10</sup>. A nível empírico, Gilberto Velho<sup>11</sup>.

Em vista disso não parece ser válido conceder à variável “tempo de residência”, que traz embutida esta visão dicotômica, um poder explicativo decisivo para a compreensão do diferencial de renda entre as populações migrante e nativa. A explicação dada somente em termos de uma maior ou menor residência na área de destino parece constituir-se numa redução de uma problemática bem mais abrangente.

Acredita-se que outros fatores deveriam ser levados em consideração a fim de que se possa efetuar uma análise mais aprofundada. A associação dos períodos de chegada dos migrantes com o desempenho da economia nacional e, em particular, com o da Região Metropolitana destaca-se como um fator relevante, pois as oscilações que se verificam no processo de crescimento econômico deverão influir no comportamento apresentado tanto pelo grupo migrante como pelo nativo.

#### **4. NÍVEIS DE VIDA DOMICILIAR DOS GRUPOS MIGRANTES E NÃO MIGRANTES NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. UM ESTUDO EXPLORATÓRIO CENSITARIO INTRA-METROPOLITANO**

##### **4.1 Esclarecimentos**

Este trabalho apresenta uma limitação comum àqueles que recorrem às informações censitárias, qual seja, a rigidez conceitual. Esta limitação é maior, uma vez que o tema “níveis de vida” exige percepção vivenciada quer para delimitação dos indicadores próprios para hierar-

<sup>10</sup> CASTELLS, Manuel *Problemas de investigación en Sociología urbana*. México, Siglo XXI, 1971. Afirma que “há uma variação concomitante entre a evolução das formas ecológicas e das formas culturais e sociais sem que se possa afirmar por isto que esta covariação seja sistemática nem, sobretudo, que as segundas sejam produzidas pelas primeiras”

<sup>11</sup> VELHO, Gilberto. *A utopia urbana*. Rio de Janeiro, Zahar Ed., 1973. A partir de uma pesquisa antropológica no bairro de Copacabana detectou tipos de comportamentos considerados específicos do contexto rural, com a importância dos laços de parentesco, da família enquanto unidade de apoio e a participação em atividades religiosas, comprovando que aspectos como estes que têm sido apontados como características do meio rural foram observados na cidade do Rio de Janeiro

quizar níveis quer para minimizar a simplificação do que “seja” vida, aspectos estes plenos de significados objetivos e compreensões simbólicas particulares.

O tema é aqui referido a uma unidade analítica específica, a dos domicílios particulares permanentes, e as dimensões referidas a níveis de vida são as utilidades destes domicílios apreendidas pelo inquérito censitário<sup>12</sup>. Já a condição migratória dos domicílios é referenciada àquela dos chefes de família. Alguma referência é também feita aos rendimentos, sendo que, neste caso, passa-se a ter como unidade de análise os indivíduos.

Tem-se, portanto, o seguinte esquema conceitual, de acordo com os registros censitários:

- chefe de família — “pessoa responsável pela família”<sup>13</sup>,
  - domicílios particulares permanentes — aqueles “habitados por, no máximo, três famílias” e construídos para fins residenciais.
- A pesquisa censitária limitou-se a explorar as características destes domicílios.

Em relação a estes domicílios detalha-se:

- acessibilidade a rádio, geladeira, televisão e automóvel<sup>14</sup>.

Complementou-se a análise com informações econômicas sobre a população municipal, fixando-se na parcela de mais baixa renda, isto é, os que em 1970 percebiam menos de Cr\$ 200,00 mensais, considerando-se que o salário-mínimo era de Cr\$ 187,20 à época do Censo de 1970.

Pretende-se, através daquelas variáveis, perfilar os níveis de consumo domiciliar, por alguns bens, das subpopulações migrantes e não migrantes, a fim de identificar regularidades e discrepâncias de situações ao se controlar o local de residência, no caso os municípios componentes da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

A condição migratória é assim definida:

migrante — não natural do município de residência, ou em que foi recenseado em 1970, com até 10 anos de residência;

não migrante — natural ou nativo e não natural com mais de 10 anos de residência.

<sup>12</sup> Urge enfatizar que os bens domiciliares elegidos pelo Censo não são, necessariamente, os melhores indicadores para caracterizar nível de vida domiciliar ou para caracterizar padrões de consumo doméstico. Como bem alertou José Carlos Pellano, ao discutir o presente trabalho, melhor situar tais níveis de vida em relação à “consumo estereotipado”. Estar-se-ia portanto aqui, quando analisando acessibilidade a utilidades domésticas, discutindo-se a posição “domiciliar em um mercado de consumo”, orientado por determinados valores que não necessariamente os mais importantes para a vida domiciliar de todas as camadas sociais

<sup>13</sup> FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, Rio de Janeiro. Departamento de Censos. *Censo Demográfico*. Rio de Janeiro, 1970 (VIII Recenseamento Geral 1970)

<sup>14</sup> “Indagou-se sobre a existência destas utilidades domésticas, considerando-se os rádios de pilha e excluindo-se as caixas construídas para depósito de gelo, com fins de refrigeração, conhecidas como “geladeira a gelo” ... “pela primeira vez nos censos brasileiros investigou-se se os moradores do domicílio dispunham de automóvel. Foram feitas recomendações para não serem considerados os automóveis de uso profissional” — in: FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, Rio de Janeiro. Departamento de Censos. *Censo Demográfico*. Rio de Janeiro, 1970 (VIII Recenseamento Geral de 1970)

Em outros trabalhos discute-se a propriedade deste quadro conceitual, sendo a marca — 10 anos — arbitrariamente selecionada como medida de aculturação e justaposição de condições entre as duas subpopulações<sup>15</sup>.

A hipótese central do trabalho é que os diferenciais entre migrantes e não migrantes guardam uma relação direta com o grau de desenvolvimento do local de residência. Defende-se, pois, a força determinante deste aspecto — local de residência — que expressaria uma rede de condições objetivas complexas — a configuração espacial do desenvolvimento.

Contudo, à medida que aquelas condições objetivas não são objeto de maiores referências, fica-se com um mapeamento de situações servindo de insumo a outros trabalhos.

Espera-se que, independentemente da condição migratória, o gradiente de “vida” domiciliar, como aqui definido, tenha uma regularidade intrínseca, isto é, espera-se que, por exemplo, nos municípios em que se observe a mais alta proporção de migrantes de baixa renda, aí também se encontrará a mais alta proporção de não migrantes de mais baixa renda.

Tal análise deverá dar indicações sobre a distribuição espacial intrametropolitana de bens de consumo duráveis e, conseqüentemente, das desigualdades intra-regionais — elemento útil às discussões sobre descentralização territorial da população.

Naturalmente os dados são questionáveis à medida que não controlamos uma série de variáveis tidas como “independentes” ou “interve-nientes” nas comparações entre migrantes e não migrantes, tais como, idade, sexo e tempo de residência. Acredita-se que, quanto às duas primeiras, o problema é minimizado, uma vez que a unidade é o domicílio ou os indivíduos na população economicamente ativa. A demarcação conceitual da condição migratória contribui, também, para tornar relativo o peso do fator idade, pois ao se incluir entre os não migrantes aqueles não naturais de mais de dez anos de residência, envelhece-se a subpopulação mais jovem — a natural.

## 4.2 O quadro domiciliar

### 4.2.1 Distribuição proporcional dos bens domésticos

Analisa-se primeiro a distribuição nas duas subpopulações do elenco de bens ou utilidades domésticas dos domicílios equipados com rádio, geladeira, televisão e automóvel.

O rádio é o bem mais comum, o que está acorde com o seu valor no mercado, comparativamente inferior aos demais. Segue-se-lhe a ge-

<sup>15</sup> Ver CASTRO, Mary et alii. *Mudanças na composição do emprego e na distribuição da renda. Efeitos sobre as migrações internas*. Rio de Janeiro — MINISTÉRIO DO INTERIOR (SERFHAU/BNH) e OIT, 1975

Ver também CASTRO, Mary et alii. *Uma experiência de pesquisas sobre migrações internas através de dados secundários*. Rio de Janeiro, jun. 1976 (Trabalho apresentado na Conferência sobre o Progresso da Pesquisa Demográfica, patrocinada pela Fundação Ford)

ladeira, sendo que a proporção de domicílios que têm este bem em muito se aproxima da referente à televisão, indicando, talvez, a alta valorização cultural deste, o que o igualaria a um bem mais essencial na rotina doméstica, como a geladeira, por exemplo, por sua utilidade na conservação de alimentos.

O bem mais escasso é o automóvel, sendo ampla a distância entre o contingente que lhe tem acesso e o que possui o bem que lhe está mais próximo quanto à acessibilidade: a televisão.

Ilustrando: Não chega a 8% o contingente de domicílios cujos chefes de família são migrantes, nem a 7% entre os não migrantes, ao nível da Região Metropolitana R. M.<sup>16</sup> como um todo, que tem automóvel. Já, considerando o mesmo nível geográfico de referência, a R. M., sobe para aproximadamente 25% a proporção de domicílios com televisão, entre os que têm algum bem doméstico (25,7% naqueles em que o chefe de família é migrante e 27,6% no caso dos não migrantes).

Naturalmente a utilidade de um bem doméstico oscila de acordo com apreciações subjetivas dos seus usuários e suas situações próprias de vida, mas, a partir de um critério geral de necessidade, era de se esperar que a geladeira fosse o bem mais comum, se a organização da distribuição econômica se orientasse por critérios de necessidades simples. O que se observa, entretanto, é que estas necessidades são construídas quer por leis de mercado<sup>17</sup> quer por ordenações culturais. Tal consideração, no entanto, poderia ser relativa quando se discutisse a acessibilidade de um bem em relação à não acessibilidade de outros, ou seja, para que se sinta a necessidade de ter uma geladeira, ou algo que sirva para conservar alimentos, é preciso primeiro que se tenha estes alimentos.

As observações anteriores acautelam quanto à compreensão dos resultados, a hierarquização dos bens analisados a partir de sua acessibilidade relativa, registra-se, todavia, o achado de que independente da condição migratória e do lugar de residência, esta hierarquização entre bens é constante: o rádio é o bem mais difundido, seguindo-se-lhe a geladeira, a televisão e, por fim, o automóvel, sendo este acessível a menos de 10% da população domiciliar

Embora o sentido da distribuição das utilidades entre si seja a mesma em todas as unidades metropolitanas, a distância relativa entre elas, em alguns municípios é bem díspar.

Nos municípios de Niterói e Rio de Janeiro são bem próximas as proporções relativas a rádio e à geladeira. Mas enquanto a distância entre estes bens é, e em Niterói, 3,1% nos "domicílios migrantes"<sup>18</sup> e 4,2% nos "domicílios não migrantes", já em Itaboraí, enquanto 65,8% dos "domicílios migrantes" com alguma das utilidades em análise tem rádio, apenas 16,5% tem geladeira, o que indica uma distância relativa

<sup>16</sup> Convenção: RM = Região Metropolitana

<sup>17</sup> No caso a relação entre rendimentos aferidos pelos usuários e o valor de troca dos bens e serviços

<sup>18</sup> Considere-se como "domicílio migrante" aquele que o chefe de família é migrante e "domicílio não migrante" aquele que o chefe de família é não migrante

entre estas utilidades de 49,3%. Em Itaboraí registra-se também a maior distância entre aquelas utilidades para os “domicílios não migrantes” (42,2%).

A partir da Tabela XI, no Anexo, posiciona-se, a seguir, os municípios de acordo com a distribuição relativa de algumas utilidades:

i. Quanto à posse de rádio e automóvel, em proporção à posse dos demais bens em análise.

*Domicílios Migrantes*

	<i>rádio</i>	<i>automóvel</i>
++	Magé (66,8%)	Petrópolis (11,2%)
	Itaboraí	Niterói
	Paracambi	Rio de Janeiro
	Itaguaí	Maricá
	Maricá	Itaguaí
	Nova Iguaçu	Magé
	Duque de Caxias	Itaboraí
	São João de Meriti	Paracambi
	Petrópolis	São Gonçalo
	São Gonçalo	Nilópolis
	Nilópolis	Nova Iguaçu e
	Rio de Janeiro	Duque de Caxias
--	Niterói (32,1%)	São João de Meriti (2,5%)

*Domicílios Não Migrantes*

	<i>rádio</i>	<i>automóvel</i>
++	Maricá (69,1%)	Itaboraí (6,9%)
	Itaboraí	Rio de Janeiro
	Itaguaí	Niterói
	Magé	Itaguaí
	Paracambi	Maricá
	Nova Iguaçu	Petrópolis
	Duque de Caxias	Nilópolis
	Petrópolis	São Gonçalo
	São João de Meriti	Nova Iguaçu
	São Gonçalo	Magé
	Nilópolis	Duque de Caxias
	Rio de Janeiro	Paracambi
--	Niterói (27,5%)	São João de Meriti (2,5%)

OBSERVAÇÃO:

++ = maior proporção

-- = menor proporção

A distribuição relativa anterior indica que entre os “domicílios migrantes” o rádio é o bem mais concentrado na periferia em relação ao município núcleo (Magé, Itaboraí, Paracambi e Itaguaí), sendo, por outro lado, menor a proporção relativa deste bem nos “domicílios migrantes” dos municípios centrais (Niterói e Rio de Janeiro), o que indicaria uma maior acessibilidade relativa a outros bens nestes domicílios. Quanto ao bem comum, o rádio, a posição dos domicílios é muito similar nas duas subpopulações. Já em relação ao bem mais escasso, o automóvel, ainda que se encontrem mais justaposições de

ocorrências que disparidades nas ordenações dos domicílios, por condição migratória, pode-se registrar algumas particularidades. Os municípios onde se observa maior concentração deste bem são: Niterói, Rio de Janeiro, Maricá e Itaguaí, além de Petrópolis (para o caso dos “domicílios migrantes”) e Itaboraí (“domicílios não migrantes”). Municípios com características bem diferentes entre si, particularmente em termos de desenvolvimento (ver item 4.3).

#### 4.2.2 Acessibilidade

A maioria dos domicílios são equipados com rádio. Sendo que o maior contingente de domicílios com este bem foi registrado no município núcleo — o Rio de Janeiro (88,2% dos “domicílios não migrantes” têm rádio) — identificando-se, por outro lado, uma menor concentração, ainda que significativa, em Itaboraí (65,1% dos “domicílios migrantes” têm rádio). A amplitude da variação destes valores dá uma idéia aproximada das desigualdades intra-regionais. Quanto ao rádio, a amplitude é de 23,1%.

Já no caso de acessibilidade à geladeira há uma menor homogeneidade de situações. É inferior a 50% a proporção de domicílios que possuem esta utilidade nos seguintes municípios:

<i>Domicílios Migrantes</i>	<i>Domicílios Não Migrantes</i>
+ + Petrópolis (48,7%)	São João de Meriti (49,1%)
São João de Meriti	Petrópolis
Duque de Caxias	Duque de Caxias
Nova Iguaçu	Nova Iguaçu
Maricá	Paracambi
Paracambi	Magé
Itaguaí	Itaguaí
Magé	Itaboraí
— — Itaboraí (16,4%)	Maricá (14,1%)

Registra-se, portanto, uma considerável distância entre as situações extremas, sendo a amplitude total 32,3% entre os domicílios migrantes e 35,0% entre os domicílios não migrantes. O que indica que em relação a este bem as desigualdades espaciais comportam-se de forma similar quanto às duas subpopulações.

Estariam em melhor posição quanto a este bem os Municípios de Niterói, onde a quase totalidade dos domicílios são equipados com geladeira (80,1% — “domicílio migrantes”), Rio de Janeiro (77,3% — “domicílios não migrantes”), Nilópolis (66,6% — “domicílios não migrantes”) e São Gonçalo (60,3% — “domicílios não migrantes”). Enfatizamos o fato de que naqueles quatro municípios concentra-se, também, a maior proporção de domicílios equipados com geladeira no subconjunto populacional de diferente condição migratória.

Passando-se a analisar a acessibilidade à televisão, tem-se que, também neste caso, as situações são díspares entre municípios. Igual ao item anterior, apenas em Niterói, Rio de Janeiro e São Gonçalo, mais

da metade dos domicílios têm televisão. E também neste caso a inter-  
 veniência da condição migratória é mínima, sendo bastante próximos  
 os valores para as duas subpopulações.

A seguir tem-se os municípios onde é inferior a 50% a proporção  
 de domicílios equipados com televisão:

	<i>Domicílios Migrantes</i>	<i>Domicílios Não Migrantes</i>
++	Petrópolis (46,4%) São João de Meriti Duque de Caxias Nova Iguaçu Maricá Paracambi Itaguaí Magé	São João de Meriti (49,1%) Petrópolis Duque de Caxias Nova Iguaçu Paracambi Magé Itaguaí Itaboraí
--	Itaboraí (16,4%)	Maricá (11,6%)

A amplitude total entre os valores anteriores é 30,0% para o caso  
 dos “domicílios migrantes” e 37,5% para o caso dos “domicílios não mi-  
 grantes”, o que indica razoável dispersão de situações intermunicipais,  
 quando se toma como base a situação analisada quanto à geladeira.

Passando a analisar o bem de menor acessibilidade relativa, o auto-  
 móvel, verifica-se que o município cujos domicílios tem maior proporção  
 de automóvel é Niterói, com apenas 30% dos domicílios (migrantes)  
 nesta categoria, segue-se-lhe o Município do Rio de Janeiro, (23,7% —  
 domicílios dos não migrantes) e Petrópolis (23,4% — domicílios migran-  
 tes) (ver Tabelas, no Anexo). Nos demais municípios não chega a  
 10% a proporção dos domicílios que têm automóvel, o que revela a sua  
 acentuada escassez. A amplitude entre os valores encontrados é de 25,8%  
 para os migrantes e 14,7% para os não migrantes, revelando uma maior  
 homogeneização de situações intermunicipais que, em relação aos de-  
 mais bens, indica também uma escassez generalizada.

#### 4.2.3 Diferenciais entre migrantes e não migrantes quanto à acessibili- dade a bens domésticos

Os diferenciais entre os domicílios segundo a condição migratória  
 dos chefes de família são mensurados através do índice de diferenciais  
 migratórios (IDM) <sup>19</sup>.

Os dados da Tabela XII indicam que os diferenciais entre migran-  
 tes e não migrantes, quanto à acessibilidade aos bens domésticos em  
 análise, são bastante diversificados quer por tipo de bem quer por lugar  
 de residência.

Este índice de diferenciais (IDM) não tem um parâmetro prede-  
 terminado que permita uma interpretação padronizada de seus valores.  
 Recorre-se, pois, ao artifício de comparar a distribuição internamente,  
 no campo de análise entre municípios e entre utilidades.

<sup>19</sup> Ver Apêndice Metodológico

Os diferenciais quanto à acessibilidade ao rádio são, comparativamente aos demais, bem insignificantes. Note-se, entretanto, a partir dos dados da Tabela XII, que se restringísimos a análise ao nível global — a Região Metropolitana — ter-se-ia um diferencial de —12,0, ou seja, uma superioridade relativa dos não migrantes no que toca a posse desta utilidade. Mas o exame dos municípios, de *per si*, indica diferenciais bem menores na maioria dos municípios. Com exceção da situação encontrada em Paracambi (—10,0, ou maior proporção de não migrantes com rádio), muito próxima à da Região Metropolitana, nos demais municípios o comum é um diferencial de aproximadamente —3,00. Já em relação à acessibilidade a geladeira, o quadro é menos simples.

Enquanto em Maricá a proporção de “domicílios migrantes” que tem geladeira é bastante superior àqueles “não migrantes” (IDM + 135), em Magé o sentido do diferencial se inverte, favorecendo os não migrantes (IDM — 41,0). Nos demais municípios, quanto à acessibilidade a geladeira, ora os “domicílios migrantes” ora os “não migrantes” aparecem melhor representados, mas o grau destes diferenciais é relativamente menor do que os antes explicitados.

Para televisão, o comportamento do quadro de acessibilidade é bastante similar ao detalhado para geladeira.

Em oito dos treze municípios que compõem a Região Metropolitana<sup>20</sup> os mais altos diferenciais entre domicílios, relativos à acessibilidade a utilidades domésticas, dizem respeito ao bem mais escasso — o automóvel. Em seis unidades da Região Metropolitana há maior proporção de domicílios migrantes com automóvel, não se podendo, portanto, identificar uma situação típica, por condição migratória quanto a este bem.

Em Magé, igual proporção de domicílios de migrantes e não migrantes tem automóvel (aproximadamente 5% dos domicílios em cada uma das categorias migratórias), enquanto excede em 47% o contingente de domicílios de não migrantes que possuem televisão, fato sem uma explicação aparente.

Para melhor visualização do quadro de diferenciais, converteu-se os dados da Tabela XII para uma escala nominal-ordinal, escalonando, portanto, os municípios, em termos de diferenciais, por condição migratória dos domicílios (chefes de família) segundo a utilidade:

i. *superioridade proporcional dos domicílios cujos chefes de família são migrantes*<sup>21</sup>, quanto à

<i>automóvel</i>	<i>televisão</i>	<i>geladeira</i>
Maricá (120)	Maricá (141)	Maricá (135)
Niterói	Itaboraí	Niterói
Petrópolis	Niterói	Petrópolis e Itaguaí
Rio de Janeiro	Itaguaí	
Itaguaí	Petrópolis (4)	
Paracambi (25)		

<sup>20</sup> As tabulações especiais, fonte deste trabalho, são anteriores à lei que criou a Região Metropolitana do Rio de Janeiro que inclui o Município de Mangaratiba. Por este motivo a análise não engloba o citado Município.

<sup>21</sup> Os valores entre parênteses são índices de diferenciais migratórios (IDM). Quando o valor é positivo o diferencial é favorável aos “domicílios migrantes”.

ii. *superioridade proporcional dos domicílios cujos chefes de família são não migrantes, quanto a:*

<i>automóvel</i>	<i>televisão</i>	<i>geladeira</i>
Itaboraí (-50)	Magé (-47)	Magé (-41)
Nilópolis	Paracambi	Paracambi
Duque de Caxias	Duque de Caxias	Itaboraí
Nova Iguaçu	São João de Meriti	Nova Iguaçu
São João de Meriti (-8)	Rio de Janeiro e Nova Iguaçu	Nilópolis
	Nilópolis	Duque de Caxias São João de Meriti e Rio de Janeiro
	São Gonçalo (-3)	São Gonçalo (-6)

iii. *igual situação entre as duas subpopulações, quando a:*

*automóvel*  
São Gonçalo e Magé

O quadro anterior indica que em Maricá, Petrópolis, Niterói e Itaguaí, se definirmos nível de vida domiciliar por acesso àqueles bens domésticos “censitários”, os migrantes estariam em melhor situação que os não migrantes. Já os não migrantes estariam em uma situação mais favorável em Nilópolis, Duque de Caxias, Nova Iguaçu, Magé e São João de Meriti. Nos demais municípios a situação varia de acordo com a utilidade considerada.

#### 4.2.4 Acessibilidade a bens e distribuição espacial

A análise anterior particulariza a relação por bem e por município. Nesta parte recorre-se a medidas de relação que conjuguem as duas dimensões, acessibilidade a bens e lugar de residência, para melhor se descrever as desigualdades intra-regionais dos níveis de consumo quanto a utilidades domiciliares, apreendidas pelas estatísticas oficiais.

Tomando-se como parâmetro a situação da Região Metropolitana, sem discriminar a condição migratória do chefe de família, tem-se um quadro, por bem, da situação intrametropolitana.

Estariam em melhor situação domiciliar, relativamente à média para a Região Metropolitana, os seguintes municípios, discriminando-se a condição migratória das unidades domiciliares:

i. *domicílios migrantes*

	<i>rádio</i>	<i>geladeira</i>	<i>televisão</i>	<i>automóvel</i>
+ +	Niterói (1,07)	Niterói (1,23)	Niterói (1,27)	Niterói (1,53)
	Petrópolis	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	Petrópolis
	Rio de Janeiro	Nilópolis (0,97)	Nilópolis (0,93)	Rio de Janeiro (1,58)
- -	Nilópolis (0,97)			

ii. *domicílios não migrantes*

	<i>rádio</i>	<i>geladeira</i>	<i>televisão</i>	<i>automóvel</i>
++	Rio de Janeiro (1,06)	Niterói (1,13)	Niterói	Niterói
	Petrópolis	Nilópolis	Nilópolis	Petrópolis
	Niterói	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
--	Nilópolis (1,00)	(1,1)	(1,20)	(1,12)

Este quadro obedece a uma singular regularidade. Qualquer que seja a subpopulação, os melhores níveis de consumo domiciliar daqueles bens acima discriminados, em relação ao da Região Metropolitana, são os de Niterói, Rio de Janeiro, Nilópolis e Petrópolis — municípios de mais alto grau de desenvolvimento ao nível metropolitano<sup>22</sup>.

No outro extremo, ou seja, em uma situação bem inferior à esperada<sup>23</sup> — aquela encontrada para a Região Metropolitana como um todo — estão os municípios:

i. *domicílios migrantes*

	<i>rádio</i>	<i>geladeira</i>	<i>televisão</i>	<i>automóvel</i>
--		Itaboraí e Magé (0,25)	Magé (0,19)	São João de Meriti (0,28)
		Itaguaí e Paracambi	Paracambi	Itaboraí
		Maricá	Maricá	Magé e Duque de Caxias
		Nova Iguaçu	Nova Iguaçu	Paracambi
++		Duque de Caxias (0,56)	Duque de Caxias (0,56)	Nilópolis
				Petrópolis
				São Gonçalo
				Itaguaí (0,55)

ii. *domicílios não migrantes*

	<i>rádio</i>	<i>geladeira</i>	<i>televisão</i>	<i>automóvel</i>
--	São João de Meriti	Maricá (0,21)	Maricá (0,19)	Paracambi (0,26)
		Itaboraí	Itaboraí	São João de Meriti e Magé
		Itaguaí	Itaguaí	Magé
		Magé	Magé	Maricá
		Paracambi (0,52)	Paracambi (0,50)	Duque de Caxias
				Nova Iguaçu
				Itaguaí
				Itaboraí
				São Gonçalo (0,51)

Refina-se a análise sobre distribuição espacial de bens recorrendo-se a índice mais complexo — o de Shewky Williams-Bell<sup>24</sup>.

<sup>22</sup> Ver discussão sobre "grau de desenvolvimento" no item 4.3 seguinte

<sup>23</sup> Arbitramos em 0,60 este umbral (razão entre a situação do município e a da Região Metropolitana — veja Tabela XII, em anexo, para maiores detalhes)

<sup>24</sup> Ver Apêndice Metodológico

Este índice combina o peso das duas dimensões, no caso utilidades e lugar de residência, e é geralmente empregado como medida de concentração ou dispersão. Nesta análise utiliza-se o índice para identificar disparidades intra-regionais, ainda em relação a cada bem. Neste índice cada bem está ponderado por sua situação em relação aos demais bens. O valor do índice varia de 0 a 1, sendo que 1 indicaria uma distribuição espacial uniforme, ver na Tabela XI, no Anexo, os valores do índice por município.

A partir da Tabela XI classificamos os municípios segundo o seu nível de homogeneidade (índice entre 0,98 a 1,10), concentração relativa (índice maior que 1,10) e de dispersão (índice menor que 0,98) quanto às utilidades em análise e, frisa-se, a partir da hipótese de que a situação média ou padrão seria a da Região Metropolitana como um todo.

*i. Municípios em situação similar à da Região Metropolitana quanto a utilidades domésticas*

*domicílios migrantes*

<i>rádio</i>	<i>geladeira</i>	<i>televisão</i>	<i>automóvel</i>
Nilópolis	Nilópolis	Nilópolis	
São Gonçalo	São Gonçalo	São Gonçalo	
Petrópolis	São João de Meriti	Niterói	
	Niterói	Rio de Janeiro	
	Rio de Janeiro		

*domicílios não migrantes*

<i>rádio</i>	<i>geladeira</i>	<i>televisão</i>	<i>automóvel</i>
Nilópolis	Nilópolis	Nilópolis	Niterói
São Gonçalo	São Gonçalo	Rio de Janeiro	
	Rio de Janeiro		

*ii. Municípios em situação de concentração relativa quanto a utilidades domésticas (situação superior a da Região Metropolitana)*

*domicílios migrantes*

<i>rádio</i>	<i>geladeira</i>	<i>televisão</i>	<i>automóvel</i>
Magé			Petrópolis
Itaboraí			Niterói
Paracambi			Rio de Janeiro
Itaguaí			
Maricá			
Nova Iguaçu			
Duque de			
Caxias			
São João de			
Meriti			

*domicílios não migrantes*

<i>rádio</i>	<i>geladeira</i>	<i>televisão</i>	<i>automóvel</i>
Maricá			Itaboraí
Itaboraí			
Itaguaí			
Magé			
Paracambi			
Nova Iguaçu			
São João de Meriti			
Petrópolis			
Duque de Caxias			

*iii Municípios em situação de dispersão relativa quanto a utilidades domésticas (situação inferior à registrada para a Região Metropolitana)*

*domicílios migrantes*

<i>rádio</i>	<i>geladeira</i>	<i>televisão</i>	<i>automóvel</i>
Rio de Janeiro	São João de Meriti	São João de Meriti	Maricá
Niterói	Duque de Caxias	São Gonçalo	Itaguaí
	Nova Iguaçu	Duque de Caxias	Magé
	Petrópolis e	Petrópolis	Itaboraí
	Paracambi	Nova Iguaçu	Paracambi
	Maricá	Maricá	Nilópolis
	Itaguaí	Paracambi	São Gonçalo
	Magé	Itaboraí	Duque de Caxias
	Itaboraí	Itaguaí	Nova Iguaçu
		Magé	São João de Meriti

*domicílios não migrantes*

<i>rádio</i>	<i>geladeira</i>	<i>televisão</i>	<i>automóvel</i>
Rio de Janeiro	São João de Meriti	São João de Meriti	Itaguaí
Niterói	Duque de Caxias	Duque de Caxias	Rio de Janeiro
	Nova Iguaçu	Nova Iguaçu	Maricá
	Petrópolis	Petrópolis	Petrópolis
	Paracambi	Paracambi	Nilópolis
	Niterói	Itaboraí	São Gonçalo
	Magé	Itaguaí	Magé
	Itaguaí	Magé	Paracambi
	Itaboraí	Maricá	São João de Meriti
	Maricá	São Gonçalo	
		Niterói	

Em termos gerais, entre as situações domiciliares de migrantes e não migrantes, há mais similaridades que diferenças quanto à distribuição espacial de bens. Mas o quadro geral dos municípios, com relação à situação da Região Metropolitana, caracteriza-se por desigualdades ou dispersão.

### 4.3 Concentração de utilidades e diferenciais migratórias

A descrição anterior detalha os níveis domiciliares por utilidades, o que lhe empresta um caráter analista mais detalhista, registrando-se que, a depender do bem, tem-se situações distintas entre migrantes e não migrantes, e intermunicipais.

Para uma visão de conjunto mais direta, construiu-se uma medida resumo, incorrendo-se, entretanto, em uma simplificação, já que faltavam maiores elementos para uma análise mais refinada.

A Tabela XIII dá os elementos para este quadro resumo, referindo-se a um índice de concentração de utilidades que, se bem construído por um caminho arbitrário<sup>25</sup>, facilita a análise, agregando o elenco de utilidades (rádio, geladeira, televisão e automóvel).

Comparando os níveis domiciliares dos municípios entre si, tem-se que tanto no caso dos migrantes como dos não migrantes é relativamente baixa a concentração de utilidades domésticas, contribuindo naturalmente para isto os pesos atribuídos, no índice, à utilidade automóvel (10 vezes o valor de um rádio), como a televisão (sete) e a geladeira (seis), ou seja, aos bens mais escassos e de maior valor de troca.

O índice varia de 1 a 100, sendo o valor mais alto encontrado aproximadamente 20, a saber: domicílios migrantes em Niterói — 21,2; domicílios não migrantes no Rio de Janeiro — 20,1 e domicílios migrantes, também no Rio de Janeiro — 20,5.

Encontram-se em situação de maior carência domiciliar (mais baixo índice de concentração de utilidades) os domicílios não migrantes em Maricá (11,8), os migrantes em Magé (12,4) e em Itaboraí (12,5).

Nos municípios de Maricá, Niterói, Petrópolis e São Gonçalo o nível de vida domiciliar dos migrantes é superior ao dos não migrantes. Já nos municípios de Rio de Janeiro, Itaguaí, São João de Meriti, Paracambi, Duque de Caxias, Nilópolis e Nova Iguaçu os diferenciais são mínimos. Estariam em uma situação mais favorável os domicílios não migrantes situados em Magé e Itaboraí.

A compreensão dos valores referentes aos domicílios exige a recor-rência a outros dados, considerando de situações a diversidade revelada. Comparando-se os diferenciais entre migrantes e não migrantes (domicílios por condição migratória dos chefes) com os diferenciais relativos à variável renda (ver Tabela XIV no Anexo) constata-se que as distribuições em cada uma das variáveis não se justapõem.

Cada uma das variáveis, concentração de utilidades e população com rendimento até Cr\$ 200,00, refere-se a unidades diferentes de análise<sup>26</sup> — domicílios e indivíduos economicamente ativos — assim, deixa-se de

<sup>25</sup> Ver Apêndice Metodológico

<sup>26</sup> O ideal seria ter a renda familiar ou a renda domiciliar, dado não disponível ao nível de município

proceder a uma análise relacional por medidas estatísticas apropriadas, limitando-se esta ao registro das similaridades e discrepâncias entre as distribuições.

O esperado, se houvesse uma relação linear entre as duas variáveis, ou seja, entre renda e concentração de utilidades domésticas, é que naqueles municípios onde se constatasse maior concentração de utilidades, ao nível dos domicílios, houvesse menor proporção de população de baixa renda <sup>27</sup>.

Tal fato só é encontrado nos municípios de Petrópolis, Maricá, Paracambi e São Gonçalo. E, com exceção de Paracambi, nos demais municípios antes mencionados há uma proporção maior de não migrantes no estrato inferior de renda e uma proporção maior de domicílios migrantes melhor equipados em termos de utilidades domésticas.

As discrepâncias maiores se registram nos municípios centrais — Rio de Janeiro e Niterói. No município núcleo da Região Metropolitana a desigualdade de situações entre migrantes e não migrantes é a mais gritante. Pouco mais da metade da população economicamente ativa migrante (52,5%) encontra-se no estrato de renda mais baixa, sendo, no caso, o diferencial entre migrantes e não migrantes nesta situação, de 79 um dos mais altos de todo o estudo. Pois bem, já no caso das utilidades domésticas, o diferencial entre migrantes e não migrantes — domicílios — é mínimo, 8, além de indicar que os migrantes estariam com um quadro domiciliar melhor que o dos não migrantes, em termos de equipamentos domésticos (ver Tabelas XIII e XIV).

Em Niterói tem-se, respectivamente, um índice de concentração de utilidades bastante favorável aos domicílios migrantes (33) e uma situação econômica mais desfavorável a esta subpopulação (Índice de Diferenciais Migratórios quanto a rendimentos até Cr\$ 200,00, de 17). Tais discrepâncias sugerem as seguintes hipóteses explicativas:

- i* interveniência das unidades de análise — chefe de família — e indivíduo na PEA;
- ii*. o fato de a situação domiciliar associar-se não à renda individual mas à renda familiar. Contribuindo para tanto a ajuda mútua ou a repartição da pobreza entre famílias conviventes;
- iii*. o baixo poder explicativo, quanto à situação econômica, da variável utilidade, como esta é operacionalizada pelo Censo. Considerando que não se discute a qualidade do bem ou utilidade, seu tipo, além de o sistema de crédito ampliar a participação da população, particularmente no consumo de eletrodomésticos.

---

<sup>27</sup> População com rendimento até Cr\$ 200,00

A observação anterior sugere uma indagação: por que nos Censos pergunta-se em relação àquelas utilidades e não a outras, mais essenciais à identificação de níveis de vida, como consumo de alguns bens alimentícios, por exemplo? <sup>28</sup>

Quanto à renda, tem-se que os diferenciais entre migrantes e não migrantes são menores na periferia da Região Metropolitana e em muito municípios (7 em 13) favoráveis aos migrantes. Há uma tendência clara para confundir-se a situação econômica dos migrantes e não migrantes precisamente nos municípios onde há uma maior proporção de pessoas com rendimentos até Cr\$ 200,00, ocorrendo, portanto, certa equalização pela pobreza.

Ainda em relação a esta variável, rendimento até Cr\$ 200,00, tem-se que a população migrante estaria em situação de maior carência econômica nos municípios de Itaboraí, Maricá, Paracambi, Itaguaí, Magé, Rio de Janeiro e Petrópolis, onde mais da metade da população economicamente ativa migrante percebe até Cr\$ 200,00. Isto não significa, porém, que nos demais municípios esta subpopulação esteja muito melhor de vida, pois o município onde há uma menor proporção de migrantes naquela faixa de renda é o de Nilópolis, onde cerca de terça parte da população migrante (36,5%) está nessa situação.

Mas o quadro econômico da população não migrante não é muito diferente, o que corrobora uma série de estudos outros, os quais apontam que em relação à situação sócio-econômica há mais semelhanças que diferenças entre migrantes e não migrantes <sup>29</sup>

Mas a análise a nível de município sugere particularidades que o estudo agregado minimiza a seguir a heterogeneidade das situações locais e a especificidade da relação então condição migratória e lugar de residência. Há uma menor homogeneidade espacial quanto às condições econômicas de migrantes e não migrantes que quando se analisa utilidades domésticas.

Por subpopulação tem-se:

- i. que a proporção de população com rendimentos até Cr\$ 200,00 varia entre a população migrante, em 36,5% (limite inferior — Nilópolis e limite superior — Itaboraí);
- ii. entre a população não migrante a amplitude de variação é 43,4% (limite inferior — Rio de Janeiro e superior também em Itaboraí)

É precisamente na metrópole-capital que se encontra o menor contingente de baixa renda (não migrante) Já em relação a concentração de utilidades tem-se

---

<sup>28</sup> Tal linha deverá ser perseguida através de trabalhos posteriores, organizados na perspectiva de compreender o mercado de bens e serviços. O Estudo Nacional da Despesa Familiar realizado pelo IBGE e em fase de processamento permitirá melhores explorações neste campo.

<sup>29</sup> Ver CASTRO Mary *op. cit* em (15)

- i. para migrantes — 8,8 (limite inferior em Magé e superior em Niterói);
- ii. para não migrantes — 6,0 (limite inferior em Itaguaí e superior no Rio de Janeiro).

Comprova-se, mais uma vez, maior semelhança de situações entre as duas subpopulações e menor disparidade regional (intermunicípios) em relação a utilidades. Por outro lado, a variável “renda” teria maior força diferenciadora de situações.

Os não migrantes estariam em situação de maior carência econômica (maior proporção de pessoas com rendimentos até Cr\$ 200,00) nos seguintes municípios:

Maricá (72,1% do contingente não migrante)

Magé (59,8%)

Petrópolis (58,2%)

Itaguaí (57,6%)

Nesses municípios registra-se maior proporção de migrantes carentes economicamente, reforçando a tese da importância do lugar de residência na configuração de situações sociais. Há que advertir, porém, que esta identidade de situações de grupos sociais por lugar de residência não ocorre no município-núcleo — Rio de Janeiro — lugar onde se registra, respectivamente, um dos maiores contingentes de população de baixa renda entre os migrantes e um menor contingente quando se trata de não migrantes. A situação anterior pode estar indicando que o nível de urbanização e de desenvolvimento envolve uma complexidade de fatores que estariam mediando aquelas relações-condição migratória, situação sócio-econômica dos indivíduos, *status* quanto ao desenvolvimento do lugar de residência. Ademais, joga aí o maior peso da competição por um lugar no mercado de trabalho. Por outro lado, falta controlar uma série de variáveis classificatórias — tempo de residência dos migrantes, sua procedência etc. — que podem estar intervindo nas relações analisadas.

Finalmente, para mais nos aproximarmos das condições objetivas das localidades em análise, compara-se as situações econômicas e domiciliares das duas subpopulações, considerando-se a ordenação intra-regional dos municípios segundo um grau de desenvolvimento atribuído a estes municípios

A mensuração do desenvolvimento requereria uma discussão ampla sobre os referentes teóricos ideológicos das medidas construídas. Omitimos aqui tal procedimento, recorrendo a estudos mais especializados e a fim de aproveitar os dados disponíveis sobre a Região Metropolitana do Rio de Janeiro detalhados nesses estudos. Especificamente, recorre-se

ao trabalho de Pedro Castro<sup>30</sup>, selecionando algumas variáveis do estudo para construção daquele grau (ver Tabela XV).

Chama-se grau de desenvolvimento ao lugar em uma escala ordinal dos municípios, assumida a partir de uma série de ordenações parciais, nas seguintes variáveis, apresentadas na tabela antes citada:

- i. demográfica — incremento demográfico (%);
- ii. sócio-econômica — emprego industrial sobre população total (%)  
e  
— pessoas com rendimento até Cr\$ 200,00 sobre população total (%);
- iii. finanças públicas municipais — receita tributária *per capita*  
e  
— receita total *per capita*.

Tem-se, portanto, as seguintes escalas nominais-ordinais quanto ao nível de vida domiciliar e individual dos migrantes e não migrantes.

A hipótese central do trabalho, de que os diferenciais entre migrantes e não migrantes guardam uma relação direta com o tipo de local de residência e seu grau de desenvolvimento, é comprovada para o caso dos municípios de maior desenvolvimento — diferenciais maiores entre as duas subpopulações e para os de menor grau de desenvolvimento — diferenciais menores ou favoráveis aos migrantes, geralmente. Isto em termos gerais, já que várias peculiaridades foram anotadas no correr do trabalho.

Já a hipótese de que independentemente da condição migratória o gradiente de vida domiciliar teria uma regularidade intrínseca, ou seja, de que nos municípios onde se observassem as mais altas proporções de migrantes de baixa renda também se encontrariam as mais altas proporções de não migrantes de mais baixa renda, não é uma constante, ao contrário.

Em alguns casos como está indicado adiante em i, ii e iii, de fato, a associação simples entre grau de desenvolvimento e nível de vida é clara. Assim é que Itaguaí, Maricá e Itaboraí, municípios que aparecem como os menos desenvolvidos regionalmente, comportam, também, as situações domiciliares e individuais (econômica) mais inferiores, em relação àquelas nos demais municípios, menor concentração de utilidades domiciliares e maior proporção de população de mais baixa renda, quer entre o grupo migrante quer entre o grupo não migrante.

<sup>30</sup> CASTRO, Pedro *Diferenciais e critérios de distribuição de benefícios públicos intrametropolitanos — o caso da Grande Rio*, Rio de Janeiro, COPPE/PUR/UFRJ, 1975. Xerox. Tese de mestrado

A caracterização dos municípios segundo seu grau de desenvolvimento intra-regional, concentração de utilidades domiciliares e renda individual é a seguinte:

*i Municípios segundo o grau de desenvolvimento intra-regional*

Rio de Janeiro  
 Duque de Caxias  
 Petrópolis e São João de Meriti  
 Nova Iguaçu, Niterói e Nilópolis  
 Paracambi e São Gonçalo  
 Magé  
 Itaguaí  
 Maricá  
 Itaboraí

*ii Municípios segundo concentração de utilidades domiciliares*

<i>Migrantes</i>	<i>Não migrantes</i>
Niterói e Rio de Janeiro (21,0%)	Rio de Janeiro (20,0%)
Petrópolis e Nilópolis	Nilópolis
São Gonçalo	
São João de Meriti, Duque de Caxias e Maricá	São João de Meriti
Nova Iguaçu	Duque de Caxias, Nova Iguaçu
Itaguaí	Petrópolis, Niterói e São Gonçalo
Paracambi	Paracambi e Itaguaí
Itaboraí	Itaboraí e Itaguaí
Magé (12,4%)	Maricá (11,8%)

*iii Municípios segundo a situação de renda individual <sup>31</sup>*

<i>Migrantes</i>	<i>Não migrantes</i>
Nilópolis (36,5%)	
Niterói	Nilópolis
São Gonçalo	São Gonçalo
São João de Meriti	São João de Meriti
Duque de Caxias	Duque de Caxias
Nova Iguaçu	
Petrópolis	Nova Iguaçu
Rio de Janeiro	
	Itaguaí
Magé	Petrópolis
	Magé
	Paracambi
Itaguaí	
Paracambi	
Maricá	
	Maricá
	Itaboraí (72,7%)
Itaboraí (73,0%)	

<sup>31</sup> Proporção da população com renda até Cr\$ 200,00

Em Nilópolis, município bem posicionado na escala de desenvolvimento, também se nota uma certa identidade de situações, estando os domicílios e os indivíduos em boa posição, quaisquer que sejam suas condições migratórias. Nos demais municípios a situação é diversificada e não se visualizam claramente as justaposições pensadas.

No caso do Rio de Janeiro, causa interesse o encontrado. Este é o município de mais alto grau de desenvolvimento da Região Metropolitana; aí os não migrantes aparecem melhor posicionados, em uma análise intermunicipal, sendo que a situação econômica dos migrantes é bastante díspar, estando em situação bem inferior ao contingente não migrante no município e em relação aos migrantes situados em outros municípios.

Haveria que refletir, através de outras análises, sobre a especificidade deste município, o grau de concentração de riquezas aí existente e, possivelmente, uma estrutura econômica mais estratificada, menos aberta ao migrante, na competição pelo mercado de trabalho. Estas observações são especulações sem desenvolvimento empírico a este nível de análise.

Aqui apenas se mapeou situações, haveria que aprofundar a análise ao nível dos municípios, uma vez que os dados indicam que situações mais complexas que as esperadas estariam mediando as relações dos migrantes e não migrantes com as forças reguladoras da estrutura da produção e distribuição, o que escapa a este estudo exploratório.

As desigualdades intermunicipais são razoáveis, basta citar, neste final, que o quadro anterior indica situações próximas entre estas unidades quanto a utilidades, mas bem distintas através dos espaços — no posicionamento dos municípios — no que diz respeito à situação econômica dos indivíduos e ao grau de desenvolvimento dos municípios.

Nas discussões sobre descentralização territorial de população, como forma de minimizar a concentração metropolitana (nuclearizada na capital), haveria que observar este último quadro, cuidando da periferia metropolitana, inclusive como área alternativa de fixação dos migrantes.

## 5. APÊNDICE METODOLÓGICO

Neste trabalho recorreu-se às seguintes medidas:

### 1) Índice de Diferenciais Migratórios

$$IDM = \left( \frac{M_i}{M} - \frac{\bar{M}_i}{\bar{M}} \right) / \frac{M_i}{M} \cdot K$$

Sendo:

$M_i$  — migrantes na categoria  $i$

$M$  — total de migrantes

$\bar{M}_i$  — não migrantes na categoria  $i$

$\bar{M}$  — total de não migrantes

Para maiores detalhes veja a *Naciones Unidas — Manual VI — Metodos de medición de la migracion interna, ST/SOA/SERIE A/47* — Nova York, 1972.

### 2) Índice de Shevky-Williams-Bell

Segundo Lindgren<sup>32</sup>, “seja  $C$  uma característica qualquer identificável e mensurada em uma área  $S$ . Sejam  $C_1, C_2 \dots C_n$  (finito) categoria de  $C$ . Para a área  $S$  haverá uma proporção de  $C_1$ , outra de  $C_2$  etc ... Estas são então as representações proporcionais de cada categoria para toda a área.

Suponha agora que a área  $S$  seja subdividida em subáreas  $S_1, S_2 \dots S_m$  ( $m/n$ ), sendo que em cada subárea  $S_i$  as mesmas categorias  $C_i$  da característica  $C$  são identificáveis e mensuradas. Cada categoria  $C_i$  terá uma representação proporcional em cada subárea.

O índice de Shevky-Williams-Bell estimado para as subáreas  $S_i$  e para cada categoria  $C_i$  é igual à relação entre a proporção de  $C_i$  em  $S_i$  e a proporção de  $C_i$  em  $S$ .

Assim conceituado, o índice pode ter um valor mínimo de zero, sendo que quando é igual a 1,0 para todas as subáreas a característica  $C_i$  tem distribuição uniforme<sup>33</sup>

3) Índice de Concentração de Utilidades Domésticas — Este índice foi ponderado da seguinte forma:

$$\frac{10A + 7T + 6G + R}{24} \quad \text{sendo } A \text{ — automóvel, } T \text{ — televisão, } G \text{ — geladeira e } R \text{ — rádio. A idéia era figurar, aproximadamente, a gradação de valor de compra proporcional entre estes bens.}$$

<sup>32</sup> LINDGREN, C Ernesto — Análise de Dados em Planejamento Urbano Regional — COPPE/UFRJ, 1973, Rio de Janeiro

<sup>33</sup> in LINDGREN, C Ernesto — op cit, em (31)

## 6. ANEXO: TABELAS

### TABELA XI

DISTRIBUIÇÃO PROPORCIONAL DAS UTILIDADES ENTRE SI E ÍNDICE DE CONCENTRAÇÃO ESPACIAL, SEGUNDO A CONDIÇÃO MIGRATÓRIA DO CHEFE DE FAMÍLIA

Região Metropolitana do Rio de Janeiro — 1970

LOCALIZAÇÃO	UTILIDADES (%)				ÍNDICES DE SHEVSKI-WILLIAMS-BELL (1)			
	Rádio	Gela-deira	Tele-visão	Auto-móvel	Rádio	Gela-deira	Tele-visão	Auto-móvel
Petrópolis								
migrante	42,2	23,9	22,7	11,0	1,09	0,85	0,88	1,42
não migrante	44,6	24,2	23,0	4,2	1,22	0,82	0,83	0,68
Duque de Caxias								
migrante	47,5	25,5	23,5	3,2	1,23	0,91	0,91	0,41
não migrante	45,1	26,6	24,6	3,5	1,23	0,90	0,89	0,57
Itaboraí								
migrante	65,8	16,5	13,1	4,4	1,70	0,59	0,50	0,57
não migrante	60,2	18,0	14,7	6,9	1,64	0,61	0,53	1,13
Itaguaí								
migrante	56,4	20,6	16,0	6,8	1,46	0,74	0,62	0,88
não migrante	59,5	20,2	14,7	5,4	1,63	0,68	0,53	0,88
Magé								
migrante	66,6	17,0	11,6	4,7	1,72	0,61	0,45	0,61
não migrante	55,5	22,5	18,2	3,6	1,52	0,76	0,65	0,59
Maricá								
migrante	50,4	22,6	19,5	7,3	1,30	0,81	0,75	0,94
não migrante	69,1	14,2	11,7	4,8	1,89	0,48	0,42	0,78
Nilópolis								
migrante	39,4	29,3	27,8	3,3	1,02	1,05	1,08	0,42
não migrante	37,5	30,0	28,3	4,0	1,02	1,01	1,02	0,65
Nova Iguaçu								
migrante	49,1	25,0	22,4	3,2	1,27	0,89	0,87	0,41
não migrante	46,4	26,0	23,6	3,7	1,27	0,88	0,85	0,60
Paracambi								
migrante	57,4	19,9	17,2	4,1	1,48	0,71	0,66	0,53
não migrante	52,5	23,6	21,0	2,7	1,43	0,80	0,76	0,44
São Gonçalo								
migrante	40,7	29,3	26,0	3,8	1,05	1,05	1,01	0,49
não migrante	40,1	19,8	26,1	3,8	1,09	1,01	0,94	0,62
São João de Meriti								
migrante	44,3	27,7	25,3	2,4	1,14	0,99	0,98	0,31
não migrante	42,6	28,1	26,6	2,5	1,16	0,95	0,96	0,40
Niterói								
migrante	32,1	29,0	27,9	10,8	0,83	1,04	1,08	1,40
não migrante	27,5	23,3	22,1	6,1	0,75	0,78	0,80	1,00
Periferia								
migrante	44,5	26,5	24,1	4,7	1,15	0,95	0,93	0,61
não migrante	42,6	27,3	25,1	4,9	1,16	0,92	0,90	0,80
Núcleo								
migrante	34,7	28,7	26,7	9,7	0,89	1,03	1,03	1,25
não migrante	34,5	30,2	28,5	6,6	0,94	1,02	1,03	0,80
Região Metropolitana								
migrante	38,6	27,8	25,7	7,7	1,00	1,00	1,00	1,00
não migrante	36,5	29,5	27,6	6,1	1,00	1,00	1,00	1,00

FONTE: — IBGE — Tabulações Especiais do Censo de 1970

Nota: — Migrante — não natural do município, com até 10 anos de residência

Não migrante — não natural do município, com mais de 10 anos de residência e naturais

(1) Ver Apêndice Metodológico

TABELA XII

## DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DIFERENCIADA DAS UTILIDADES DOMÉSTICAS SEGUNDO A CONDIÇÃO MIGRATÓRIA DOS CHEFES DE FAMÍLIA

Região Metropolitana do Rio de Janeiro — 1970

LOCALIZAÇÃO	UTILIDADES (%)				RAZÕES ENTRE A SITUAÇÃO DAS REGIÕES METROPOLITANAS E DOS MUNICÍPIOS COMPONENTES				ÍNDICE DE DIFERENCIAIS MIGRATÓRIOS			
	Rá- dio	Ge- la- deira	Te- le- visão	Au- to- mó- vel	Rá- dio	Ge- la- deira	Te- le- visão	Auto- móvel	Rá- dio	Gela- deira	Tele- visão	Auto- móvel
Petrópolis												
migrante	86,0	48,7	46,4	22,4	1,03	0,74	0,76	1,49	0	+0,04	+0,14	+0,46
não migrante	86,0	46,6	44,4	15,3	1,03	0,71	0,73	1,02				
Duque de Caxias												
migrante	68,6	36,8	33,9	4,7	0,83	0,56	0,56	0,31	-0,04	-0,11	-0,12	-0,17
não migrante	72,1	42,5	39,3	5,7	0,87	0,65	0,64	0,38				
Itaboraí												
migrante	65,1	16,4	13,0	4,4	0,78	0,25	0,21	0,29	0	-0,20	+0,18	-0,50
não migrante	65,3	19,6	16,0	7,5	0,79	0,30	0,26	0,50				
Itaguaí												
migrante	67,7	24,8	19,3	8,3	0,81	0,38	0,31	0,55	-0,02	0,04	+0,05	+0,33
não migrante	70,3	23,9	17,5	6,4	0,85	0,36	0,28	0,42				
Magé												
migrante	66,0	16,8	11,6	4,7	0,79	0,25	0,19	0,31	-0,05	-0,41	-0,47	0
não migrante	70,3	23,6	23,0	4,6	0,85	0,44	0,38	0,30				
Maricá												
migrante	73,6	33,0	28,6	10,7	0,89	0,50	0,47	0,71	0,07	1,35	+1,41	+1,20
não migrante	68,8	14,1	11,6	4,8	0,83	0,21	0,19	0,32				
Nilópolis												
migrante	80,4	59,8	56,7	6,8	0,97	0,92	0,93	0,45	-0,03	-0,10	-0,09	-0,22
não migrante	83,4	66,6	62,9	9,0	1,00	1,02	1,03	0,60				
Nova Iguaçu												
migrante	70,6	36,0	32,3	4,7	0,85	0,55	0,53	0,60	-0,02	-0,12	-0,10	-0,16
não migrante	72,7	40,7	37,0	5,9	0,87	0,62	0,61	0,39				
Paracambi												
migrante	68,3	25,2	20,5	4,0	0,82	0,38	0,33	-0,32	-0,10	-0,26	-0,32	+0,25
não migrante	76,3	34,3	30,5	4,0	0,92	0,52	0,50	0,26				
São Gonçalo												
migrante	79,6	57,4	50,8	7,6	0,96	0,88	0,83	0,50	+0,01	-0,06	-0,03	0
não migrante	81,3	60,3	52,9	7,7	0,98	0,92	0,87	0,51				
São João de Meriti												
migrante	75,7	47,3	43,3	4,2	0,91	0,72	0,71	0,28	-0,03	-0,09	-0,12	-0,08
não migrante	78,7	51,9	49,1	4,6	0,45	0,79	0,81	0,30				
Niterói												
migrante	88,6	80,1	77,1	30,0	1,07	1,23	1,27	1,93	0,02	0,08	+0,10	+0,57
não migrante	87,0	73,8	70,2	19,3	1,05	1,13	1,16	1,28				
Perifeira												
migrante	74,1	44,1	40,2	7,8	0,89	0,67	0,66	0,52	-0,05	-0,12	-0,13	-0,11
não migrante	78,1	50,1	46,0	8,9	0,94	0,77	0,76	0,59				
Núcleo												
migrante	84,2	69,7	64,8	23,7	1,01	1,0	1,07	1,58	-0,04	-0,09	-0,10	+0,41
não migrante	88,2	77,3	72,9	16,9	1,06	1,1	1,20	1,12				
Região Metropolitana												
migrante	74,2	57,1	52,7	15,9	0,89	0,8	0,87	1,06	-0,12	-0,17	-0,17	+0,14
não migrante	89,1	68,7	64,4	14,4	1,02	1,0	1,06	0,96				
TOTAL	83,1	65,0	60,5	15,0	—	—	—	—	—	—	—	—

**TABELA XIII**

**PROPORÇÃO DA POPULAÇÃO COM RENDA ATÉ Cr\$ 200,00,  
MEDIDAS DE CONCENTRAÇÃO DE UTILIDADES DE MIGRANTES  
E NÃO MIGRANTES, SEGUNDO A SUA LOCALIZAÇÃO**  
*Região Metropolitana do Rio de Janeiro — 1970*

LOCALIZAÇÃO	PROPORÇÃO DA POPULAÇÃO (1)		CONCENTRAÇÃO DE UTILIDADES-DIFERENCIAIS (1)	CONCENTRAÇÃO DE UTILIDADES-RAZÕES ENTRE A SITUAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA E DOS MUNICÍPIOS COMPONENTES	
	Migrantes	Não migrantes (2)		Migrantes	Não migrantes
Petrópolis ..	18,9	16,4	0,55	0,97	0,84
Duque de Caxias	16,5	17,2	-0,14	0,85	0,88
Itaboraí ..	12,5	14,2	-0,12	0,64	0,73
Itaguaí/	15,0	14,1	0,06	0,77	0,72
Magé	12,4	14,7	-0,16	0,64	0,75
Maricá.	10,5	11,8	0,39	0,85	0,61
Nilópolis	18,5	19,0	-0,03	0,96	0,97
Nova Iguaçu	16,2	16,9	-0,04	0,84	0,87
Paracambi.	14,1	15,3	-0,01	0,73	0,78
São Gonçalo ..	18,2	15,8	0,15	0,94	0,81
São João de Meriti	17,2	17,6	-0,02	0,89	0,90
Niterói	21,2	16,0	0,33	1,10	0,82
Periferia	17,5	18,0	-0,03	0,91	0,92
Núcleo	20,5	20,1	0,02	1,06	1,03
Região Metropolitana	19,3	19,5	-0,01	—	—

(1) Ver Apêndice Metodológico

(2) Ver Tabela XI

**TABELA XIV**

**PROPORÇÃO DA POPULAÇÃO COM RENDA INFERIOR A Cr\$ 200,00,  
ÍNDICE DE DIFERENCIAIS MIGRATÓRIOS E RAZÕES ENTRE A  
REGIÃO E SEUS MUNICÍPIOS, POR CONDIÇÃO MIGRATÓRIA,  
SEGUNDO A SUA LOCALIZAÇÃO**

*Região Metropolitana do Rio de Janeiro — 1970*

LOCALIZAÇÃO	PROPORÇÃO DA POPULAÇÃO		DIFERENCIAIS (ÍNDICE DE DIFERENCIAIS MIGRATÓRIOS)	RAZÕES ENTRE SITUAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA E DOS MUNICÍPIOS COMPONENTES	
	Migrante (2)	Não migrante (2)		Migrantes (2)	Não migrantes (2)
Petrópolis ..	50,8	58,2	-13	1,0	1,7
Duque de Caxias	46,7	46,5	—	0,9	1,3
Itaboraí	73,0	72,7	—	1,5	2,1
Itaguaí.	65,3	57,6	13	1,3	1,7
Magé	59,2	59,8	1	1,2	1,7
Maricá.	69,6	72,1	- 3	1,4	2,1
Nilópolis ..	36,5	39,0	- 6	0,7	1,1
Nova Iguaçu	47,5	48,9	- 3	1,0	1,4
Paracambi.	66,8	62,7	7	1,3	1,8
São Gonçalo ..	41,0	42,2	- 3	0,8	1,2
São João de Meriti	42,2	44,3	- 5	0,8	1,3
Niterói	40,3	34,5	17	0,8	1,0
Periferia	46,7	46,7	—	0,9	1,3
Núcleo	52,5	29,3	79	1,1	0,8
Região Metropolitana	49,8	34,7	44	—	—

(1) Ver Apêndice Metodológico

(2) Ver Tabela XI

TABELA XV

VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS, SÓCIO-ECONÔMICAS E DE FINANÇAS PÚBLICAS, POR MUNICÍPIO<sup>1</sup>

Região Metropolitana do Rio de Janeiro — 1970

MUNICÍPIOS	VARIÁVEIS												
	Demográficas				Sócio-econômicas				Finanças públicas municipais				
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
Niterói	330 396	2 495	34	15,8	9,6	1 487	35,8	20,2	50,6	17,5	7,9	29,3	100,0
Duque de Caxias	434 654	975	78	27,2	21,4	1 447	46,5	47,2	10,0	5,3	1,6	28,6	50,2
Itaboraí	66 130	125	58	20,5	13,3	514	72,1	72,6	3,5	1,4	9,5	10,6	14,3
Itaguaí	57 680	106	67	21,0	7,3	280	60,0	63,7	8,1	4,2	7,8	8,1	28,8
Magé	113 965	157	92	25,1	27,0	670	59,5	66,2	4,4	2,3	6,2	13,0	25,7
Mangaratiba	13 003	43	3	18,8	8,8	173	65,0	51,1	17,1	8,6	18,1	2,5	54,4
Maricá	23 914	69	27	9,0	10,4	105	71,8	78,5	6,9	5,4	13,2	4,2	27,9
Nilópolis	128 948	5 822	33	27,1	16,7	192	38,0	33,5	21,5	15,0	5,0	7,8	42,8
Nova Iguaçu	731 814	952	103	29,5	16,2	449	48,3	48,2	11,8	5,2	3,0	11,8	31,9
Paracambi	25 507	128	63	28,1	37,7	3 444	64,1	52,5	6,7	5,9	10,2	22,1	38,9
Petrópolis	193 414	175	28	10,1	25,5	2 918	58,5	34,7	24,4	15,5	8,5	46,2	92,3
São Gonçalo	433 985	1 887	75	18,8	16,5	644	37,5	36,6	6,4	3,0	2,6	16,5	29,0
São João de Meriti	304 817	8 914	59	27,8	21,1	367	43,4	40,4	13,5	5,0	0,7	8,3	32,4
Rio de Janeiro	4 315 746	3 631	35	13,3	16,1	616	34,2	18,4	400,9	19,2	28,3	325,6	502,7

FONTE: — IBGE — Censos Demográficos dos Estados da Guanabara, do Rio de Janeiro, Tabulações Especiais e Prefeituras

(1) CASTRO, Pedro — *Diferenciais e critérios de distribuição de benefícios públicos intrametropolitanos* — o caso do Grande Rio — COOEE/UFRRJ/PUR — Rio, 1975

## CONVENÇÕES:

## VARIÁVEIS:

## DEMOGRÁFICAS:

- X1 = População Total  
 X2 = Densidade Demográfica  
 X3 = Incremento Demográfico (%)  
 X4 = Migrantes População Total (%)

## SÓCIO-ECONÔMICAS

- X5 = Emprego Industrial População Total (%)  
 X6 = Valor adicionado a operações sujeitas ao ICM  
 X7 = Distribuição da Renda (%)  
 X8 = Índice de Carência de Serviços

## FINANÇAS PÚBLICAS MUNICIPAIS

- X9 = Receita Tributária per capita  
 X10 = Receita do IPT per capita  
 X11 = Transferências Federais per capita  
 X12 = Transferências Estaduais per capita  
 X13 = Receita Total per capita

# O QUADRO DAS FAMÍLIAS EM DOMICÍLIOS DE MIGRANTES: UM ESTUDO CENSITÁRIO DOS DIFERENCIAIS NAS REGIÕES METROPOLITANAS

## Projeto de Pesquisa\*

**Mary Garcia Castro**

Socióloga

**Lucia Maria Bello Feitosa**

Demógrafa

**Celso Cardoso da Silva Simões**

Estatístico

**Luiz Antonio Pinto de Oliveira**

Sociólogo

**Carlos Eugenio de Carvalho Ferreira**

Economista

### SUMÁRIO

- 1 *Esclarecimentos*
- 2 *Família e migrações: considerações teóricas*
- 3 *Objetivos e dimensões analíticas*
- 4 *Referentes metodológicos*
- 5 *Considerações finais*
6. *Bibliografia*

\* Na primeira fase deste Projeto colaboraram os seguintes sociólogos da Representação do Ministério do Interior no Rio de Janeiro: Marle de Oliveira Macedo, Solange Gomes Campos e Marize Duayer de Souza Macedo. O apoio administrativo é de Alves Freire e Irene Dolores dos Santos. O trabalho foi elaborado no Centro Brasileiro de Estudos Demográficos do IBGE

## 1 ESCLARECIMENTOS

Esta pesquisa é parte de um estudo mais abrangente sobre Qualidades de Vidas Urbanas e Migrações Internas, cujos termos de referência estão detalhados em documento à parte.

O estudo citado é objeto do termo aditivo ao convênio celebrado entre o Ministério do Interior e a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, pelo qual caberia àquelas instituições executá-lo em regime de cooperação técnica e financeira. O estudo se subdivide em duas partes:

1 — O Quadro das Famílias em Domicílios de Migrantes: Um Estudo Censitário dos Diferenciais nas Regiões Metropolitanas.

2 — Diferenciais entre Migrantes e Não Migrantes quanto à Acessibilidade a Instalações e Utilidades no Universo Metropolitano.

Tais estudos integram o Programa Nacional de Migrações Internas da Secretaria de Planejamento e Operações da Secretaria Geral do Ministério do Interior. Este Programa foi instituído em 1974 com o objetivo de dar subsídios permanentes à elaboração dinâmica de políticas relativas à mobilidade da população no espaço brasileiro, e vem contando com a participação de diversos órgãos daquele Ministério — Superintendências Regionais, Banco do Nordeste e Representação do Ministério do Interior no Rio de Janeiro — bem como da Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral da Presidência da República — Centro Nacional de Recursos Humanos (CNRH), Instituto de Planejamento Econômico (IPEA) e Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a Assessoria Especial das Nações Unidas do Projeto de Recursos Humanos (PNUD). O IBGE vem colaborando com o Programa através da Superintendência de Estudos Geográficos e Sócio-Econômicos.

## 2. FAMÍLIA E MIGRANTES: CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

A literatura sobre migrações internas reserva um papel destacado à família, assinalando múltiplos aspectos em que a influência do grupo de parentesco é importante no processo de deslocamento, desde a decisão de migrar até a fixação no local de destino ou de chegada. Os estudos voltados para a análise da estrutura familiar e das relações de parentesco apoiam-se substancialmente em pesquisas diretas. Porém, embora enriquecidos pela flexibilidade proporcionada por este tipo de pesquisa, alguns dos estudos orientados para a América Latina têm contornos teóricos vagos, prevalecendo a tendência a contextualizar os fenômenos observados dentro do arcabouço da “modernização”. A pesquisa empírica não se beneficia, assim, tanto em sua formulação como em sua interpretação, de teorias que se fixam nos aspectos histó-

ricos e peculiares do processo, resultando em que categorias explicativas importantes como industrialização e urbanização sejam manejadas indistinta e genericamente, como se sua simples apresentação bastasse para a compreensão do fenômeno.

O conceito de família, por sua vez, é universalizado, deixando de exprimir situações históricas concretas. A organização da família assume passivamente o papel de reflexo de uma suposta tendência universal, qual seja, a de passar de extensa a nuclear<sup>1</sup>, acompanhando a mudança na sociedade do tradicional ao moderno. Assim, o estudo da família consistiria na apreensão de sua funcionalidade em relação a esses dois estágios que, em última análise, sintetizariam a experiência histórica. Seguindo esta interpretação, haveria mudanças significativas nas funções da família, conforme o país ou a região ultrapassasse um estágio em direção ao outro. No estágio tradicional — equiparado por alguns autores ao pré-industrial — prevalecem as necessidades econômicas e os valores tradicionais, transmitidos através das gerações. Neste caso, a função primordial da família, além da socialização de seus membros, seria a de provê-los economicamente. A característica rural do estágio tradicional favoreceria a existência de famílias extensas ou estendidas, funcionando como um todo na exploração agrícola.

Com o advento do período moderno a industrialização e a urbanização promoveriam o estabelecimento de um sistema dinâmico em que a mobilidade seria a característica principal, perdendo a família grande parte de sua natureza econômica, concentrando-se em suas funções de “agentes de socialização estrategicamente importantes” (33)<sup>2</sup>. Face a esta nova situação, a organização familiar predominante seria a nuclear ou conjugal.

Teríamos, assim, em resumo, o esquema teórico genérico que informa a maior parte dos estudos e pesquisas sobre a família, do pós-guerra até os últimos anos. Por esta ótica, a inclusão no estudo da família do tema migrações (que são predominantemente no sentido rural-urbano nas sociedades em desenvolvimento) resultou de grande pertinência, identificando-se a família migrante como potencialmente tradicional e, como tal, sujeita à organização e comportamento imputados ao conjunto rural.

A realização de pesquisas de campo baseadas em tão amplo grau de generalização teórica, especialmente na América Latina, acabou por levar a uma excessiva flexibilidade de conceitos e métodos de pesquisa, tornando difícil a comparação dos resultados obtidos, como se verá a seguir.

<sup>1</sup> A família extensa, compreendida como mais de uma geração sob o mesmo teto, ou grupo de parentes em um mesmo domicílio que compartilham da renda familiar, se contrapõe neste caso à família nuclear (pai, mães e filhos). Nesta linha, a “família composta” englobaria aquelas às quais se agregam pessoas não aparentadas com o chefe/conjuge. Nota-se na literatura uma certa imprecisão no uso do termo “família extensa”. Para alguns, a dimensão principal é o domicílio comum. Para outros, o termo engloba famílias que embora residam em domicílios separados, mantêm estreitos vínculos com sua rede de parentesco (“família extensa modificada”).

<sup>2</sup> As indicações entre parênteses referem-se aos itens da Bibliografia ao final do artigo.

## 2.1 Pesquisas na América Latina

Bock et al. discutem, em um estudo congregando cidades na Argentina, Brasil e Chile, a afirmação de que a urbanização leva à organização de famílias nucleares em áreas urbanas, concluindo pela predominância de unidades nucleares que estabelecem residências separadas mas mantêm estreitas vinculações com os grupos de parentesco (“família extensa modificada”) (6)

Já Woortmann, em estudo sobre grupos domésticos na Amazônia, sugere que à família extensa correspondem certas fases da evolução do grupo doméstico. A influência do *status* sócio-econômico se faz sentir nas diferenças de incidência da “fase extensa”, seja inicial (quando do casamento dos filhos que, por vezes, se agregam ao domicílio dos pais) ou final (filhos retornando por casamentos desfeitos, atenção a pessoas de idade avançada, etc). A fase extensa pode representar ainda uma acomodação entre os papéis domésticos e ocupacionais da mulher. Conclui o autor que “a família extensa é apenas um arranjo organizatório temporário e não um padrão estrutural permanente. Ao longo do ciclo evolutivo do grupo doméstico, o elemento de continuidade é a família elementar” (40).

Embora se tenha observado no Brasil a predominância da família nuclear, que representava, em 1960, 68,9% do total de famílias, as famílias extensas (22,2%), mais as compostas e mal definidas, representavam ainda uma quarta parte do total. O exame dos dados censitários de 1960 mostra ainda que a proporção de famílias extensas nas áreas urbanas do Brasil é superior à proporção encontrada nas áreas rurais (respectivamente, 25,1% e 19,6%) (25). Este resultado parece em desacordo com a formulação teórica de Goode, que indica ser a família extensa mais comum em áreas não urbanas, onde teria a importante função de prover serviços sociais usualmente inexistentes, tais como assistência aos velhos e incapacitados, além de operar conjuntamente em explorações econômicas (16). Há que considerar, porém, que os dados censitários só registram a família extensa propriamente dita, excluindo a “família extensa modificada”, englobada por Goode no termo “extensa”.

Esta abordagem funcionalista liga a estrutura da família às necessidades a serem providas pelo grupo familiar. Nesta linha, pode-se sugerir que no caso de famílias migrantes seriam trazidas a primeiro plano as funções de apoio, principalmente no que se refere a moradia e assistência para obtenção de emprego, dando origem a uma “fase extensa” na família migrante, de maior ou menor duração. Por outro lado, dado as condições de habitação em áreas urbanas mais densas, a família extensa pode apresentar-se em sua forma “modificada”, não detectada por dados de censo.

A migração pode ser individual, por grupo doméstico nuclear ou extenso, por grupo de parentesco ou de amizade. A literatura aponta como fator importante para a formação de famílias extensas entre mi-

grantes o efeito da “migração em corrente” (*chain-migration*) pelo qual o migrante já estabelecido serve de apoio no local, providenciando a vinda de parentes. Os estudos de Bock et al., já citados, encontram associações entre *status* migratório e nuclearidade da família. Reconciliando esse resultado com a teoria, pode-se sugerir que, embora os familiares e amigos de migrantes sirvam como pontos de apoio aos recém-chegados, a tendência é de, superada a fase inicial, encontrar-se a associação entre *status* migratório e família nuclear, relação esta que poderá depender, ainda, da maior ou menor pressão do mercado imobiliário.

Destes resultados não se pode, porém, depreender que a migração em si leva à desagregação da família extensa em núcleos domiciliares separados, ou à eliminação dos contatos e relações entre parentes. Para tal seria necessária a comparação entre as famílias migrantes nas áreas de origem e de destino, numa análise longitudinal, e o exame, nas duas áreas, dos vínculos da rede de parentesco dos migrantes.

No caso de estudos não exclusivamente centrados no local de domicílio, as possibilidades de interpretação são mais amplas. Por exemplo, em estudos realizados nas áreas de Goiás e Brasília, Wilkening observa que as famílias mantêm contatos entre si, independentemente de residirem em separado, desempenhando a rede de parentesco um papel importante no processo migratório (39).

O *status* sócio-econômico é considerado uma variável importante para uma melhor apreensão do papel e configurações específicas da família no processo migratório.

No trabalho acima citado, Wilkening constrói índices de contatos da família e através dos mesmos chega à conclusão de que as famílias de situação sócio-econômica mais alta são as que mantêm maior contato entre si. Ora, seguindo a linha de argumentação de alguns autores, este aspecto parece contraditório, já que as famílias “bem sucedidas” deveriam ser melhor adaptadas aos padrões “modernos” e, portanto, adotariam a forma “moderna” de organização familiar, qual seja, a nuclear ou conjugal. Evidentemente, o tipo de índice construído por Wilkening tende a influir sobre os resultados, pois é lícito supor que os contatos dependem de meios econômicos e tempo disponível, o que desfavorece as populações mais pobres. A verificação de um índice de contato mais elevado para nativos que para migrantes pode ter a mesma explicação, ou ainda refletir o menor número de parentes que os migrantes possuem na área.

Goode também ressalta que deveria haver uma maior difusão do tipo de família extensa nos grupos sociais mais altos, que manteriam relações mais estreitas com a rede de parentesco. O autor sugere que a relação se explica pelas vantagens auferidas pelos estratos mais altos com a manutenção de uma rede familiar extensa, que permite a troca de benefícios e oportunidades controlados por essas famílias (17).

O *status* sócio-econômico é considerado por Rosen e Berlinck como uma variável interveniente no efeito da urbanização e da industrializa-

ção (englobados no conceito de “modernização”) sobre a estrutura familiar<sup>3</sup>. Duas hipóteses são testadas em pesquisa realizada em cinco comunidades do Estado de São Paulo:

a) Controlando-se o *status* sócio-econômico, quanto maior o grau de modernização de uma comunidade maior a nuclearidade da estrutura familiar;

b) Em qualquer comunidade urbana, quanto maior o *status* sócio-econômico da família que ali reside maior seu envolvimento no sistema extenso de parentesco.

A proximidade geográfica de domicílios de pessoas aparentadas entre si e o grau de interação com os parentes são usados para testar as hipóteses apresentadas. Sugerem os autores que a migração rural-urbana é uma das razões para o fenômeno de proximidade entre famílias de parentes, já que a adaptação ao novo meio pode depender da coesão da família como sistema extenso. Os dados indicam alto grau de coesão na rede de parentesco nas classes altas, média e baixa, independentemente do grau de modernização da comunidade, invalidando a primeira hipótese. Porém, a comparação entre as classes mostra que quanto mais alto o *status*-econômico maior o envolvimento da família no sistema extenso de parentesco, confirmando a segunda hipótese. Sugerem os autores que as condições estruturais do processo de urbanização e industrialização no Brasil, com urbanização intensa e em ritmo mais acelerado que o da industrialização, e baseada em migrações rurais-urbanas, resulta na conservação de características “tradicionais” na estrutura social (mais uma vez faz-se presente o modelo dual que associa rural com tradicional).

Anteriormente assinalamos a dificuldade em comparar os resultados destas pesquisas. Suas conclusões contêm, ainda, contradições com a teoria da modernização. Assim é que a idéia da família elementar ou nuclear, dirigida para a reprodução e socialização das novas gerações em uma sociedade urbano-industrial, em oposição à velha família extensa da sociedade tradicional com os encargos adicionais de suprir economicamente seus membros, parece não resistir solidamente mesmo a investigações empíricas condicionadas por sua aceitação implícita. Com efeito, a dicotomia família nuclear *versus* família extensa parece não estar diretamente associada a um marco industrial e sim dizer respeito a situações concretas de condições de vida. A família, considerada como uma forma social decorrente da organização da sociedade em que se insere, terá características diferentes, dependendo da estrutura sócio-econômica vigente.

A organização da família como forma de estratégia para sobrevivência econômica é defendida por Ashton em seus estudos sobre mi-

---

<sup>3</sup> Bibliografia item 36 Apenas famílias “intactas” foram selecionadas na amostra, isto é, famílias que contêm pai, mãe e filhos, brasileiros. Note-se que não se trata aqui de “família extensa”, mas sim da forma “modificada”, referente a relações entre parentes

grantes nas invasões (*shantytowns*) da Colômbia, e por Quijano, em referência à “marginalidade” em geral, na América Latina (2, 24 e 35).

Lomnitz propõe que “a rede relações sociais observada nas invasões não são baseadas necessariamente em critérios de parentesco, mas sim em critérios de trocas econômicas. Reciprocidade é o cimento que une um grupo de parentes e de vizinhos que moram próximos” (24).

Para Greenfield a relação crucial não é entre industrialização e família nuclear, mas sim entre a escala de remuneração e família. Quando o sistema ocupacional é constituído de forma que as posições no extremo inferior da escala não atribuem nem o prestígio nem a renda necessária para o sustento da família, a família extensa é mais comum. A importância do homem para a família varia diretamente com a renda e o *status* que este tem no universo ocupacional: quando o homem tem uma posição que lhe permite sustentar uma família, o grupo nuclear se estabelece em residência separada. Quando não, surge a forma extensa e, em alguns casos, um grupo “subnuclear”, já que o homem incapaz de prover o sustento familiar pode deixar o domicílio, formando uma “família desnudada” de um dos conjuges, a qual se liga à família paterna ou à de outro parente (19).

Haveria ademais uma relação entre o papel que a instituição família desempenha no processo migratório e sua importância em um contexto mais abrangente. Para Wilkening o papel da família na migração depende da importância da família na sociedade abrangente. Se a sociedade é explícita ou implicitamente orientada para o parentesco, este terá, naturalmente, um papel mais importante na migração do que se ela não tivesse tal orientação (39).

Não se nega que as transformações que se vão registrando historicamente atingem a configuração da unidade familiar. O que está em discussão não é a mudança dos padrões de família e sim o sentido universal que a teoria da modernização procura enfatizar nesta mudança. Investigações históricas detectam a existência das chamadas famílias nucleares há pelo menos dois séculos em algumas áreas brasileiras (3). A associação “rural/família extensa” e “urbano/família nuclear” também não resiste satisfatoriamente ao teste. Um estudo sobre pequenos proprietários rurais, realizado na Zona da Mata, em Pernambuco, encontrou perfeitamente caracterizada a família nuclear e observou que sua função predominante não era a de socialização e sim de auto-sustento econômico (21). Por outro lado, em áreas urbanas e notadamente naquelas mais “modernas” de São Paulo, observa-se uma revalorização do trabalho familiar como forma de compensar dificuldades econômicas entre famílias migrantes e naturais de classes mais baixas (14).

São poucos os estudos com dados censitários que examinam a estrutura familiar com relação ao *status* migratório do chefe. Dentre estes, o de Pantelides registra a predominância da forma nuclear quando o chefe é migrante, sugerindo a autora que a relação se explica pelo *status* sócio-econômico mais alto dos migrantes em comparação aos

nativos, e a idade mais baixa dos chefes migrantes <sup>4</sup>. Com base nos estudos acima revistos, pode-se argumentar que, embora exista maior probabilidade de “fases extensas” devido à migração de parentes, essas fases terão menor duração que as fases iniciais ou finais, que, supõe-se, são mais comuns entre nativos. Tendo a família com chefe migrante menor probabilidade de incluir uma fase extensa inicial ou final (isto é, estabelecer domicílio junto com os pais quando do casamento, ou morar com pais idosos), a influência da migração de parentes seria contrabalançada, resultando, em um corte transversal, na maior frequência de famílias de residência extensas entre migrantes.

Os contatos de família podem constituir um mecanismo funcional para a integração dos recém-chegados à vida na cidade, na ausência de mecanismos institucionais especializados como sindicatos de classe, seguro social, etc. A comprovação empírica do papel da família como grupo de apoio aos migrantes recentes é frágil em generalizações quantitativas, uma vez que a maioria dos estudos que abordam tal aspecto são de caráter antropológico, ou “surveys” referentes a algumas cidades da América Latina. Além dos estudos já citados, outros abordam especificamente esta questão, como o de Lomnitz que, em trabalho antropológico realizado em 1973 nas favelas mexicanas, encontra menos de 10% dos migrantes que não tiveram apoio de familiares ou conterrâneos à chegada (24).

Descrevendo o processo de “migração em cadeia” em Goiás, Wilkening mostra que a ajuda mútua entre parentes é mais comum entre migrantes que nativos, prevalecendo dois tipos de auxílio: ajuda para a construção de casa e hospitalidade temporária ao migrante (39). Pearson, em um estudo de famílias de favelados no Rio de Janeiro, sugere que a migração determina a ativação do grupo de parentesco, de maneira que os que se estão mudando para a cidade podem contar com os que já mudaram. Encontra Pearson um número proporcionalmente elevado de irmãos como acréscimo à família nuclear, sugerindo que representam migrantes do interior que se estabelecem, por algum tempo, com os irmãos casados que já residem na cidade<sup>5</sup>. Já Wilkening não identifica uma forte influência de parentes migrantes na tomada de decisão das levadas posteriores. Um quinto dos migrantes de destino rural teria vindo por causa de parentes, e dois quintos teriam decidido migrar após discutir com parentes o assunto. Já entre os de destino urbano (Brasília), a quarta parte teve informações a partir de parentes, enquanto que um sexto, a partir de amigos e igual parcela obtivera informações por meios impessoais (rádio, jornais, etc.). O autor conclui que “tais achados apoiam aqueles de Hutchinson quanto ao fato de que uma pequena porção de migrantes nos centros urbanos busca conselhos ou assistência de

---

<sup>4</sup> Bibliografia item 31. Note-se que a autora se refere a *famílias de residência*, compreendidas como “total de moradores em um domicílio particular”, e não examina relações entre parentes

<sup>5</sup> Bibliografia, item 34. Note-se que a amostra de Pearson é pequena, englobando um estudo aprofundado de apenas 19 famílias

parentes ou de qualquer pessoa residindo na cidade” (21). Porém, embora a influência do grupo de parentes não seja citada pela maioria dos migrantes como fator preponderante na decisão de migrar, os dados mostram que 62,7 por cento dos migrantes em Brasília tinham parentes residindo na área. Os autores sugerem que “parentes tendem a seguir parentes nos canais migratórios no Brasil” (39).

Quanto ao papel da família como elemento agilizador do processo de adaptação de migrantes no lugar de destino, Butterworth, além de afirmar que, em maioria, os migrantes se deslocam acompanhados de parentes e amigos e buscam por estes nos locais para os quais se dirigem, ressalta: “Os grupos de parentesco . . . são geralmente a principal base para prevenir contra um ambiente estranho e agem como intérpretes que permitem ao migrante relacionar o conhecido com o desconhecido” (10)

Argumentam alguns autores que o relacionamento familiar e de conterraneidade teria mais o efeito de barreira a uma total integração do migrante ao novo meio. Parra, por exemplo, defende que as redes de relações familiares são reminiscências de estruturas rurais que devem desaparecer, uma vez que atrasam a integração do migrante na sociedade urbana (32). Segundo Cornelius, “tal persistência de padrões culturais tradicionais rurais entre os migrantes urbanos da América Latina pode resultar do efeito de segregação residencial dos migrantes de uma dada localidade ou região em algumas zonas urbanas” (13). Grabois, em pesquisa antropológica realizada no distrito de Miguel Couto, na periferia da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, apesar de ter encontrado fortes indícios da importância da família como ponto de apoio nas etapas migratórias e à chegada, reconhece:

“Mas a recomposição do grupo familiar, por sua vez, pode não se efetuar. Os laços dos migrantes com os parentes que ficaram no lugar de origem ou com os parentes que estão espalhados por outras cidades são, de uma maneira geral, mais fortes quando há interesse econômico de alguma parte. . . . Pequenas propriedades no lugar de origem é uma indicação da possibilidade maior da manutenção de laços familiares entre aqueles que estão no lugar de origem e os que migram. . . . Por outro lado, freqüentemente há dependência no lugar de origem em relação ao lugar de destino, o que é natural no caso de filhos ou filhas solteiras que migram justamente para “ajudar os pais” e o resto do grupo familiar que permanece no lugar de origem” (18) [sic].

Outro aspecto que intervém nas funções exercidas pela família entre os migrantes são as disposições estruturais da área de destino, tais como a disponibilidade de fatores locais que permitem arranjos habitacionais característicos das famílias extensas, ou a constituição de vizinhanças espontâneas — como as registradas em favelas do Rio de Janeiro onde aos migrantes recentes eram facultados meios e espaço para levantar barracos próximos aos de seus familiares ou conterrâneos. Tal arranjo ainda é possível nas periferias metropolitanas, onde

há relativa disponibilidade de terras a preço mais acessível através de loteamentos, mas não mais nas áreas centrais ou favelas no núcleo metropolitano. Observa Grabois que pessoas oriundas de uma mesma região rural moram próximas umas às outras em algumas áreas do sub-distrito de Miguel Couto constituindo-se numa rede de relações que apoia os que chegam com ajuda que vai desde fornecer habitação até conseguir emprego ou facilitar acesso aos canais de mobilidade social na grande cidade (18).

Além dos questionamentos sobre as relações entre o processo migratório e a estrutura familiar, outros aspectos merecem atenção. A literatura sobre migrações internas, em particular aquela circunscrita à América Latina, destaca a importância da família em aspectos tais como: decisão de migrar; seleção de caminhos migratórios; assimilação do migrante no lugar de chegada; aculturação do migrante; manutenção de herança cultural; trocas econômicas inter-espaciais ou o “correio migratório” entre os que ficaram no lugar de origem e os parentes que migraram; padrões de localização físico-territoriais intra-urbanos dos migrantes nos lugares de destino; equilíbrio psicossocial preventivo de desorganizações por choques culturais; probabilidades de retorno, de emigração e imigração; segregações ocupacionais ou especializações ocupacionais por naturalidade.

Relativizando o alcance de uma série de observações sobre as relações, papéis e tipos familiares predominantes entre migrantes, fica a advertência ou hipótese de que o desempenho da função de apoio à chegada, a influência na tomada de decisões, bem como outros aspectos do processo migratório, serão condicionados por situações estruturais nas áreas de origem e destino, assim como pelo grau de coesão infra-familiar, o prévio deslocamento de alguns dos membros do grupo, e relações de trocas e interesses entre os que foram e os que ficaram. Cabe, neste sentido, a advertência de Lomnitz, segundo a qual “aspectos do meio ambiente ou culturais provavelmente influenciam a tipologia e a estrutura das redes de relações (*networks*). Estudos por comparações que controlem um ou mais destes fatores poderiam fornecer dados valiosos a uma completa compreensão da teoria da rede de relações (*network theory*)” (24).

Os dados sobre a distribuição das famílias em domicílios permitem, em primeira aproximação, “investigar um dos mecanismos que viabilizam a reprodução da força-de-trabalho, ou seja, a família como unidade de consumo ou como cerne de desenvolvimento de uma economia doméstica” (23). Porém, somente após examinar as características tipológicas das famílias, através do domicílio, cabe abordar os aspectos referentes aos vários mecanismos de solidariedade no local de destino, representados pela rede de parentesco.

O reconhecimento do valor e da necessidade de pesquisas diretas sobre relações entre migrações, estrutura familiar, e processos sociais e econômicos, não deve levar a atitudes negativas com relação aos usos de dados censitários para tais investigações. O que se requer são os

devidos cuidados conceituais e metodológicos para que não se caia na “armadilha do dado”. Existem nos dados secundários comumente disponíveis, possibilidades de se efetuar classificações de ordem econômica e social que, se colocadas a luz das interpretações históricas, podem contribuir positivamente para o estudo do componente familiar dos migrantes e nativos de posições econômico-sociais distintas.

### 3 OBJETIVOS E DIMENSÕES ANALÍTICAS

Na delimitação dos objetivos desta pesquisa foram considerados dois condicionantes: (1) sua inclusão no estudo de Qualidades de Vidas Urbanas e Migrações Internas como parte do Programa Nacional de Migrações Internas; e (2) o alcance e as limitações das fontes básicas — tabulações especiais de dados do Censo de 1970.

Parafraseando os termos de referência do estudo acima citado, esta pesquisa sobre o quadro familiar em domicílios de migrantes teria os seguintes objetivos gerais:

— considerando a falta de estudos específicos sobre o perfil das famílias nos grupos migrantes, particularmente ao nível de grandes números, objetiva-se explorar tal tema visando a ampliar a compreensão do fenômeno migratório no Brasil, subsidiando a armação de programas governamentais relativos a esse contingente. Os estudos sobre padrões migratórios, promovidos pelo Programa Nacional de Migrações Internas, vem, estatisticamente, manipulando informações sobre os indivíduos. Passa-se nesta pesquisa a uma outra unidade — o grupo residencial — complementando, pois, o quadro de informações daquele Programa; e,

— considerando que o estudo sobre Qualidades de Vidas Urbanas na etapa centralizada nos dados secundários — Censo e Estudo Nacional de Despesas Familiares — ENDEF — interessa-se por padrões de consumo domiciliar, pela acessibilidade dos migrantes a instalações e utilidades domésticas, a presente pesquisa analisa o grupo domiciliar para que mais se conheça sobre quem consome, suas características demográficas, as dimensões desta unidade de consumo e, em especial, suas características econômicas. Este dimensionamento demográfico, econômico e educacional dos grupos familiares em domicílios de migrantes, em comparação com os grupos chefiados por naturais, poderá servir como indicador de carências domiciliares e da pressão sobre equipamentos urbanos por parte do componente migratório.

Tendo em vista as limitações do quadro conceitual disposto nas informações secundárias (o que será discutido no tópico seguinte), considera-se esta pesquisa uma aproximação ao tema. A família, de acordo com a literatura antes comentada, é um tema complexo por suas peculiaridades sócio-culturais, envolvendo aspectos próprios de pequenos

grupos, o que justifica sua mais ampla exploração por técnicas antropológicas ou por *surveys* específicos. Por utilizar dados censitários, restringe-se esta pesquisa a algumas expressões quantitativas do comportamento familiar dos migrantes, entendendo este grupo mais como uma unidade de consumo.

Segundo orientações discutidas na revisão bibliográfica precedente, enfatizar-se-á as diversificações dos tipos de família migrante, segundo ordenações do sistema social. Desta forma, buscar-se-á traçar tipologias migratórias focalizando as relações entre condição migratória, características dos grupos familiares e a posição sócio-econômica de tais grupos.

Pretende-se ainda discutir a interveniência nos diferenciais entre migrantes e naturais, como entre os migrantes, da posição destes indivíduos na estratificação social mais abrangente

O caráter exploratório desta pesquisa, quer por limitações dos dados, quer pela carência bibliográfica sobre família e migrações, leva à restrição de seu escopo, reduzindo-o aos seguintes objetivos específicos:

— identificar características próprias dos migrantes enquanto integrantes de grupos familiares nos principais pontos de atração dos fluxos migratórios — as regiões metropolitanas — a fim de ampliar o conhecimento, ao nível de “espelho” estatístico, da configuração econômica, demográfica e social deste contingente populacional;

— discutir a viabilidade de generalizações a nível metropolitano de ocorrências relativas aos grupos familiares em domicílios de migrantes, quanto à forma de disposição destes grupos, por análises transversais (*cross-section*);

— explorar a potencialidade da unidade família para, com fins metodológicos e através da comparação com a unidade indivíduo, melhor perceber a abrangência dos discursos analíticos sobre migrações e a interveniência dessas unidades nos resultados das pesquisas;

— discutir, através da prática de análise, a potencialidade deste conceito, bem como suas limitações e propriedades, visando a delinear proposições para seu aperfeiçoamento em censos e pesquisas especiais futuros, com um menor distanciamento entre conceito teórico e sua operacionalização com dados secundários; e

— aproximar-se da compreensão da organização do grupo familiar de domicílios de migrantes, pela descrição de suas características, formas, tamanho e composição.

Neste sentido é pertinente a perspectiva de Simmel para quem caberia à sociologia indagar sobre as formas dos processos sociais, ainda que consciente que as formas semelhantes podem corresponder significados e papéis diferentes (37). Nesta pesquisa, frisamos, fica-se a um primeiro passo na exploração de formas como delineadas em dados censitários.

### 3.1 Dimensões analíticas

A pesquisa testará hipóteses específicas quanto à tipologia familiar, tipologia conjugal e renda familiar do migrante, em comparação a naturais nas áreas de destino/residência<sup>6</sup>.

Dentre os fatores a serem controlados como variáveis intervenientes na análise estão:

1) A procedência do migrante e a Região Metropolitana de residência (dividida em núcleo e periferia), tomadas como indicadores dos condicionantes culturais e materiais dos processos de migração e assimilação,

2) Idade e sexo dos chefes de famílias. Além de se constituírem em fatores intervenientes básicos a nível individual, estas variáveis servirão como indicadores do estágio no ciclo evolutivo em que se encontra o grupo familiar;

3) Renda familiar *per capita*, renda domiciliar, ocupação e escolaridade dos membros da família, variáveis que caracterizam o grupo enquanto unidade de consumo e produção.

Em termos gerais, a análise a ser realizada abordará os seguintes aspectos.

1 *Aspectos demográficos*: A exploração de aspectos demográficos de grupos familiares em domicílios de migrantes, tais como distribuição etária e por sexo dos chefes e componentes, serve como indicador da contribuição dos não-naturais ao quadro populacional das regiões "destino". Considerando, de acordo com a noção de ciclos evolutivos da família, que a cada marco demográfico correspondem possíveis situações sócio-econômicas, a discussão desses aspectos, ligada ao exame da tipologia conjugal dos migrantes, visa a ampliar a percepção do impacto do componente migratório no quadro de recursos humanos das áreas de "destino" — as Regiões Metropolitanas

2. *Tipologia conjugal do migrante*: Examinar-se-á a composição do fluxo de migrantes recentes (até 2 anos de residência) quanto ao estado civil — casados, solteiros, outros. A composição por estado civil do fluxo migratório recente serve como indicador, ainda que grosseiro, da forma de migração predominante: se individual (ou "solitária"), ou em grupo. A análise se refere ao total de migrantes, a nível individual, ainda não discriminados os papéis que estes desempenham no grupo familiar

---

<sup>6</sup> Adverte-se que, ao associar migrações à família, esta condição deve estar referida a um dos membros nas análises que envolvem uma série de variáveis. Optamos pela condição migratória do chefe da família, uma vez que, no censo, as características das famílias e dos domicílios se ligam ao chefe do grupo. Para maiores esclarecimentos o leitor é dirigido para a seção "Propriedades e Limitações dos Dados", a seguir

3. *Tipologia familiar dos migrantes.* Os dados disponíveis discriminam os papéis intra-familiares ou relações com o chefe de família migrante ou natural. Assim, embora não se possa examinar diretamente a organização do grupo familiar, é possível verificar as relações “chefe/componente” por tipo de papel desempenhado pelo membro do grupo familiar.

Considerando que a teoria referente à organização da família permite supor que as famílias de chefes ou cônjuges migrantes têm características peculiares na composição por parentesco, examinar-se-á as relações entre chefes e componentes do grupo familiar migrante e no natural. Espera-se que essas relações variem com a idade e sexo do chefe e especialmente com tempo de residência, já que os processos de “migração em cadeia” ou por grupo familiar “em separado” devem iniciar-se após um período — ainda não determinado — de adaptação do migrante à cidade.

Uma segunda linha de análise procura avaliar a questão do intercassamento entre migrantes e naturais, e obter indicações mais diretas sobre o processo de migração em si. A comparação do tempo de residência dos chefes migrantes em relação a cônjuges, pais e sogros, outros parentes e agregados, servirá como indicador da importância do processo em cadeia ou migração “separada”<sup>7</sup>

4. *Renda:* As comparações sobre renda tomam, em geral, o migrante como indivíduo, contrastando-o com o natural na área de destino. No entanto, a comparação da renda familiar dos dois grupos é importante, já que os indivíduos estão, na maioria, inseridos em grupos familiares cujos componentes tanto podem depender economicamente do chefe quanto contribuir para o sustento da família. Indica-se, portanto, tomando-se a renda familiar, a realização das mesmas comparações feitas a nível individual, enfocando questões como a diferença entre a renda familiar dos migrantes e a dos nativos, a variação nos diferenciais em renda familiar entre naturais e grupos migrantes por tempo de residência, e as diferenças entre migrantes de acordo com tempo de residência.

Estudos anteriores constataam uma relação linear entre o aumento da renda individual e o tempo de residência dos migrantes<sup>8</sup>. Para verificar o comportamento da variável renda a nível individual e a nível de grupo familiar, os resultados da análise serão contrastados com os encontrados no estudo “Migração, Estrutura Ocupacional e Renda nas Áreas Metropolitanas”, realizado dentro do Programa de Migrações Internas do MINTER (28)

<sup>7</sup> A distinção entre os dois conceitos é difícil de detectar na prática. Entendemos “migração em cadeia” como um termo mais abrangente, indicando a vinda de migrantes para áreas onde contam com parentes, amigos ou conterrâneos. Já a “migração separada” assume a intenção de migrar em grupo, inclui membros do grupo familiar, e tende a completar-se em um período determinado de tempo que, segundo Browning, varia de 1 a 5 anos. Ver Bibliografia, item 8.

<sup>8</sup> Para uma discussão do significado a ser atribuído a esse tipo de relação, ver Bibliografia, item 27.

Verifica-se, ainda, que o *status* sócio-econômico da família está associado ao número de componentes que contribuem para o orçamento do grupo. O *quantum* desta contribuição está, por sua vez, associado à ocupação e escolaridade dos chefes e componentes que participam da força-de-trabalho.

Assim, a comparação dos grupos familiares migrantes e naturais incluirá a análise da renda familiar e das contribuições dos chefes e componentes para essa renda

Serão ainda analisados os diferenciais por participação na força-de-trabalho entre migrantes e naturais, de acordo com os papéis que desempenham no grupo familiar, escolaridade e inserção na estrutura ocupacional.

Estas análises diferenciam-se dos estudos realizados a nível de indivíduos, por levar em conta o papel representado pelo migrante (ou natural) na organização familiar, enriquecendo as informações já existentes e caracterizando a família migrante e natural como unidade de produção e consumo.

O desenvolvimento dos temas e a formulação de hipóteses específicas serão apresentados na introdução dos respectivos capítulos

## 4 REFERENTES METODOLÓGICOS

### 4.1 Esquema conceitual básico

O material estatístico a ser utilizado nesta pesquisa sobre características familiares dos migrantes consiste em Tabulações Especiais do IBGE elaboradas pelo Centro de Informática (CI), com base no VIII Recenseamento Geral de 1970, dentro do convênio do Ministério do Interior/IBGE.

Inicialmente, cabe observar que foram utilizados os dados censitários já estabelecidos sem possibilidade de recorrência imediata a pesquisas mais apropriadas a um estudo sociológico da família, estudo este que deveria focalizar as redes de relações e configurações contextuais específicas.

Trabalhando com dados censitários, alguns autores usam o conceito de família de residência. Assim, para Burch, a família de residência “associaria a definição de família à condição de residência comum e consideraria como membros da unidade familiar as pessoas que vivessem no mesmo domicílio” (9). Tal conceito, portanto, segue uma linha diferente daquela que trabalha com “famílias de interação”. Esta linha consideraria que “os vínculos entre pessoas aparentadas podem ser fortes e altamente significativos, ainda que não compartilhem do mesmo domicílio e, inclusive, vivam a considerável distância um do outro. A essas pessoas, sem tomar em conta a separação espacial ou residencial, poder-se-ia chamar família de interação” (25).

Quanto ao conceito a ser utilizado nesta pesquisa, os dados censitários não permitem que se adote nem o de "família de residência" nem o de "família de interação", como se verifica pela análise das definições utilizadas, apresentadas a seguir.

"Para as finalidades do Censo são consideradas como famílias:

- a) Conjunto de pessoas ligadas por laços de parentesco ou de *dependência doméstica* que morem no mesmo *domicílio*;
- b) pessoa que more sozinha num *domicílio particular*;
- c) conjunto de, no máximo, 5 pessoas que morem num *domicílio particular*, embora não estejam ligadas por laços de *parentesco* ou de *dependência doméstica*" (22) (grifo nosso).

Nota-se, nesta definição, a inter-relação de três dimensões: o parentesco, a *dependência doméstica* e o *domicílio*

A dimensão *parentesco* refere-se à relação entre os componentes da família e o chefe/cônjuge, ou entre os chefes de famílias conviventes. Essa dimensão de parentesco é a base para a classificação de *famílias conviventes* (definidas como "família de, no mínimo, duas pessoas, que convivam no mesmo *domicílio particular*") em *famílias conviventes parentes* e *famílias conviventes não parentes*. Parentesco para o Censo, caracteriza-se pela relação com o chefe da família, ou cônjuge. Entre os parentes estão: filho (a), pais e sogros, genro ou nora, neto e outros (avó, bisavô, irmão, cunhado, primo, sobrinho, tio, etc.) Deve-se notar, porém, que é o entrevistado quem classifica os componentes da família em parentes ou não parentes

Já a dimensão *dependência doméstica* não é definida explicitamente. Presume-se que consista mais numa dependência de moradia do que econômica. Talvez fosse melhor falar-se em *relação doméstica*, pelo fato de existirem, inclusive, membros da família que ganham mais que o chefe. Em todo caso, esta classificação fica a critério do entrevistado. Incluem-se nesta categoria os empregados, pensionistas, hóspedes e agregados. Note-se ainda que, segundo informações do Departamento de Estatística de População do IBGE, para efeito de apuração dos dados do Censo de 1970, convencionou-se que o agregado com mais de 18 anos que aufera renda é considerado como pensionista.

A dimensão *domicílio* está estreitamente relacionada ao conceito de família. Vejamos:

#### "*Domicílio*"

Para o censo, o *domicílio* é a moradia estruturalmente independente, constituída por um ou mais cômodos, com entrada privativa.

Por extensão, edifícios em construção, embarcações, veículos, barracas, tendas e outros locais que, na data do Censo, estejam servindo de moradia também serão considerados *domicílios*

### *Domicílio Particular*

Considera-se domicílio particular o que serve de moradia a uma, duas ou três famílias, mesmo que a moradia esteja localizada num estabelecimento industrial, comercial, etc.

Por extensão, o prédio em construção onde residam até 5 pessoas também será considerado domicílio particular.

As casas de cômodos (cabecas-de-porco, cortiços, etc) e os edifícios de apartamentos constituirão um conjunto de *domicílios particulares*.

As fazendas, estâncias, engenhos, etc. também constituirão um conjunto de *domicílios particulares*

### *Domicílio Coletivo*

*Domicílio Coletivo* é o ocupado por grupos conviventes ou famílias, nos quais a relação entre os moradores se restringe à subordinação de ordem administrativa e ao cumprimento de normas de convivência.

São exemplos de domicílios coletivos. hotéis, pensões, recolhimentos, conventos, penitenciárias, postos militares, quartéis, navios de guerra, colégios, asilos, orfanatos, etc.

Os domicílios particulares que, na data do Censo, estiverem servindo de moradia a mais de três famílias ou a um grupo de *mais de 5 pessoas sem relação de parentesco* (grupo convivente), serão considerados como domicílios coletivos.

Os alojamentos construídos para os trabalhadores contratados para execução de tarefa e os prédios em construção onde residam mais de 5 pessoas serão considerados domicílios coletivos” (22).

A leitura das definições acima apresentadas mostra que se o conceito de *família* depende do conceito de *domicílio*, a classificação deste em *particular* ou *coletivo*, por sua vez, depende do que se considera como família.

Embora seja comum à maioria dos censos de população o fato de se arbitrar o número de famílias que residem em um mesmo domicílio para que este seja considerado domicílio particular, este procedimento pode provocar algumas distorções no total de famílias<sup>9</sup>. Assim, a divisão das famílias em conviventes ou únicas depende de o domicílio ser considerado particular ou coletivo, o que, por sua vez, depende do número arbitrado de famílias que convivem em um domicílio.

Depreende-se desse enlaçamento de dimensões que mais de 4 famílias (na definição do censo de 1970) em um mesmo domicílio, mesmo que constituam uma só família na realidade, podem ser agrupadas em várias combinações, dependendo das relações de parentesco, de dependência doméstica e do critério do recenseado.

<sup>9</sup> Nas instruções sobre os Censos de População as Nações Unidas não são muito claras quanto a este número, conforme se pode ver na Bibliografia, item 29

A definição censitária de família (item 4.3) arbitra em cinco o número de pessoas que moram em um domicílio particular (excluindo dimensões de parentesco ou dependência doméstica) para que constituam uma família. Seis pessoas que morem em um domicílio particular nas condições acima, já transformam o domicílio em *coletivo* e a si mesmas em *grupo convivente*.

Note-se que os dados utilizados nesta pesquisa referem-se apenas a famílias residentes em domicílios *particulares*, já que as características das famílias são pesquisadas pelo censo apenas nesse tipo de domicílio.

Um outro ponto a ser observado é o de não haver coincidência entre o número de famílias e o de domicílios. O número de chefes de família será sempre *maior* que o número de *domicílios*, dado que, enquanto o número de domicílios coincide com o número de famílias únicas mais famílias conviventes principais, o número de famílias inclui as famílias secundárias (parentes e não parentes).

Considerando-se que o grau de parentesco dos componentes refere-se sempre ao chefe da família (principal ou secundária) e que um domicílio pode conter mais de uma família — cada uma com seu chefe — verifica-se a impossibilidade de se reconstituir as relações entre os componentes da “família de residência” a partir dos dados censitários.

#### 4.2 Conclusões gerais sobre o uso dos dados censitários

Como foi visto, os dados censitários se restringem a indicar possíveis arranjos dos elementos componentes das famílias, não permitindo, por exemplo, a “reconstrução” da família como rede de relações de parentesco, nem contendo informações sobre relações entre componentes da família, ou contato com parentes que residem em domicílios diferentes (família extensa modificada). Os dados censitários sobre família permitem apenas a descrição de “um conjunto de características dos membros que compõem a unidade familiar, como, por exemplo, o nível de rendimento do chefe de família/número de membros da unidade familiar na população economicamente ativa” (23).

Os dados censitários, geralmente, se referem aos “chefes de família”, o que implica em assumir que suas características demográficas e sócio-econômicas são suficientes para caracterizar o grupo familiar como um todo. Ora, quem é considerado “chefe” da família depende de normas sociais e valores culturais: pode ser o mais velho, ou o que contribui com renda maior para o sustento da família, o responsável pelo aluguel da residência, ou o homem de preferência à mulher<sup>10</sup>. A suposição de que às características dos chefes correspondam características dos componentes da família pode ser aceita, dado as prováveis correlações em educação e renda entre chefes e componentes da família. Po-

<sup>10</sup> Um exemplo deste viés pode ser encontrado no censo de 1970, no qual não existem casos de mulheres casadas como chefes de família

rém, embora usando o chefe como “provedor de características” para a família como um todo, deve-se conservar em mente as distorções que podem ser introduzidas nos resultados por esta prática

Os dados não permitem diferenciar as famílias segundo sua “classe social”: as variáveis disponíveis tornam viável apenas a classificação dos chefes de família em estratos sócio-econômicos discriminados por setores de atividade renda e educação (23).

Em resumo, os dados censitários são pobres para inferências compreensivas, perdendo o que há de mais rico no conceito de família, qual seja, a dinâmica das interações entre membros do grupo.

Deve-se, porém, considerar vários aspectos que justificam o estudo da família com dados censitários, tais como:

- i. “... Esses dados podem ser recuperados para análise através da qualificação e atribuição de significância aos mesmos, se remetidos à estrutura de relações sociais concretas globais que se redefinem especificamente no interior da família e articulados ao sistema produtivo em que esta se insere” (23)
- ii. Os dados secundários permitem uma “perspectiva abrangente que só pode ser conseguida pelos grandes números” (23)
- iii. Estes dados permitem a análise do nível econômico da família como primeira apreensão de processos que necessitam ser caracterizados para ir além do espelho que estes dados fornecem, ou seja, seriam “primeiras indicações” (23).
- iv. Os dados censitários, além de vantagem de escala, têm a da comparabilidade.

Valdecir Lopes, notando o fato de que tanto a falta como a qualidade dos dados censitários tem-se constituído em fatores limitantes para pesquisas sobre família ao nível dos grandes números, ressalta:

“Embora se reconheça que em todo o mundo se sente, de maneira cada vez mais premente, a necessidade de dados estatísticos mais abundantes e melhores sobre os domicílios e as famílias, e que os censos de população continuem sendo uma das principais fontes de que se dispõe para estes estudos, a contribuição dos censos para a análise do tema tem sido bastante modesta nos países da América Latina” (25).

Tanto a percepção das limitações dos dados censitários como a concreção de sugestões para sua melhoria exigem familiaridade e prática com tais informações, e a exploração de suas potencialidades. Urge, assim, manipular estes dados ainda que conscientes das limitações antes detalhadas e do seu valor restrito para níveis de abstração mais ambiciosos que o diagnóstico aproximado por expressões estáticas de organização dos grupos familiares em domicílios de migrantes.

Assim, nesta pesquisa, a família não deverá ser confundida com os conceitos antropológico e sociológico e nem com os conceitos de família de residência ou família de interação: o conceito de família aqui ado-

tado será: “Pessoa ou grupos de pessoas residentes num determinado domicílio particular, cujos membros sejam ligados entre si por laços de parentesco, consanguíneo ou afim ou ainda por convívio, os quais se mantêm juntos sob a responsabilidade de um dos seus membros”.

### 4.3 Outros conceitos utilizados na pesquisa

*Migrante* — não natural do município em que foi recenseado em 1970, com até 10 anos de residência no local de recenseamento.

*Migrante Antigo* — (é tratado como uma categoria especial, separada da anterior) não natural do município em que foi recenseado em 1970, com 11 anos e mais de residência no local de recenseamento.

*Natural* — natural do município em que foi recenseado

*Renda Média Familiar “Per Capita”* — é calculada tendo como numerador o somatório das rendas familiares *per capita* (renda familiar dividida pelo número de pessoas na família) e como denominador o total de famílias.

*Número Médio de Pessoas com renda na Família* — é calculado tendo como numerador o somatório das pessoas com renda na família e como denominador o total de famílias.

*Renda Familiar* — Somatório da renda das pessoas da família, excluindo-se a renda dos empregados (domésticos), pensionistas e agregados.

*Renda Domiciliar* — Somatório da renda das pessoas que vivem no mesmo domicílio (independentemente de se constituírem em famílias separadas). Inclui pensionistas e empregados.

### 4.4 Técnicas a serem utilizadas

Como ocorreu na pesquisa “Mudanças na Composição do Emprego e na Distribuição de Renda: Efeitos sobre as Migrações Internas” (11) utilizar-se-á, nas partes relativas a diferenciais entre migrantes e nativos, índices e medidas — síntese como: Diferenças de Proporção, Índice de Diferenças Migratórias e Coeficiente de Dessemelhança<sup>11</sup>

Estas medidas facilitam as comparações entre as unidades observacionais da pesquisa, permitindo controlar a influência seletiva da magnitude de uma das subpopulações em comparação, já tendo sido aprovadas como medidas eficientes na pesquisa anteriormente referida.

<sup>11</sup> Para mais detalhamento, vide Nações Unidas, item 30 da Bibliografia

#### 4.4.1 Diferenças de proporção

As diferenças de proporção são calculadas através da fórmula:

$\frac{M_i}{M} - \frac{N_i}{N}$  em que  $M_1, M_2, \dots, M_n$  representa a distribuição dos migrantes em certa categoria e  $N_1, N_2, \dots, N_n$  a distribuição dos naturais com relação à mesma categoria e

$$M = \sum_i^n M_i \quad \text{e} \quad N = \sum_i^n N_i \quad \text{sendo}$$

( $i, = 1, 2, \dots, n$ ) a categoria a ser analisada.

#### 4.4.2 Índice de diferenças migratórias

Para se obter este índice divide-se as *diferenças de proporção* por  $\frac{N_i}{N}$

Assim temos:

$$I. D. M. = \left[ \left( \frac{M_i}{M} - \frac{N_i}{N} \right) / \frac{N_i}{N} \right] \cdot K \quad \text{onde } K = 100$$

Este índice, assim calculado, pondera as *diferenças de proporção* pela importância, na população natural, da característica estudada. Por exemplo, se tivermos 3,0% da população migrante no grupo de idade 45-49, sendo esta proporção, para naturais, 10,0%, o índice tomará o valor — 70,0. Já se a proporção para migrantes for ainda 3,0%, mas a para naturais for 30,0%, o índice tomará o valor — 90,0.

#### 4.4.3 Coeficiente de dessemelhança

É obtido pela soma das *diferenças de proporção de igual sinal*. Pode ser interpretado como a percentagem de uma população que deve ser redistribuída para que sua distribuição na característica seja igual à da população com a qual se realizou a comparação.

#### 4.4.4 Idade média ao casar — IMC

Para a obtenção de uma estimativa da idade média ao casar, utilizar-se-á o método desenvolvido por John Hajnal, que fornece esta estimativa, por sexo, a partir da proporção de solteiros em grupos de idade quinquenais (20).

*Cálculo:*

Seja  $\gamma_x$  a proporção de indivíduos que permanecem solteiros em uma idade exata  $x$ ; por exemplo,  $\gamma_{45}$  representa a proporção de pessoas que ainda permanecem solteiras aos 45 anos.

$F_x$  e  $F_{x, x+a}$  designam, respectivamente, as proporções de solteiros (homens ou mulheres) entre as pessoas de uma idade ou de um grupo de idade, num determinado intervalo.

Seja  $\omega$  a idade limite na qual quase todas as mulheres (ou homens) contraíram matrimônio.

O procedimento é razoavelmente idêntico ao utilizado no cálculo da esperança de vida a partir da proporção de sobreviventes. Só há uma diferença, todos acabam por morrer a uma idade ou outra, mas nem todos se casam.

Estimar-se-á, então, o número médio de anos passados no celibato, pelas pessoas que acabam se casando (antes da idade  $\omega$ ), que é, por definição, a idade média ao primeiro casamento (despresam-se os casamentos de solteiros após a idade  $\omega$ ). O número total de anos passados no celibato para o conjunto de pessoas de uma geração sobrevivente até a idade  $\omega$  é dado por:

$$\sum_0^{\omega} a \cdot F_{x+a}$$

Como existe um limite inferior de idade para o primeiro casamento, temos que  $F_x = 1$  (ou  $10^n$ ). Já que na prática o cálculo é feito a partir de um dado original, é preciso deduzir deste total o número de anos vividos no celibato abaixo da idade  $\omega$  pelas pessoas ainda solteiras a esta idade. Este número é igual a  $\omega x \gamma_{\omega}$ .

Tem-se assim: 
$$\sum_0^{\omega} a \cdot F_{x+a} - \omega \cdot F_{x+a}$$

Este total é dividido pelo número de indivíduos que não se casaram antes da idade  $\omega$  ( $1 - \gamma_{\omega}$  ou  $10^n - \gamma_{\omega}$ ).

$$IMC = \sum_0^{\omega} \frac{a \cdot F_{x,x+a} - \omega \cdot F_{x+a}}{1 - \gamma_{\omega}}$$

#### 4.5 Relação de tabelas especiais e quadro de variáveis

##### RELAÇÃO DE TABELAS ESPECIAIS

X

- (12) Famílias residentes em domicílios particulares, por lugar de procedência, *status* migratório e tempo de residência do chefe de família no município, segundo a idade do chefe de família e composição familiar.
- (13) Famílias residentes em domicílios particulares, por lugar de procedência, *status* migratório e tempo de residência do chefe da família no município, segundo a idade do chefe de família e renda familiar.
- (14) Pessoas de 15 anos e mais de idade, naturais residentes e migrantes com menos de 2 anos de residência, por lugar de procedência, segundo sexo, idade e estado conjugal.

- (21) Composição das famílias em domicílios particulares, por condição migratória do chefe de família e tempo de residência do chefe de família não natural no município, segundo rendimentos mensais da família.
- (11) Domicílios particulares permanentes por condição migratória do chefe do domicílio, tempo de residência e renda mensal familiar segundo tipo de família.
- (I) Famílias residentes em domicílios particulares, por idade e sexo do chefe, lugar de procedência, tempo de residência no município e composição familiar segundo rendimentos mensais dos componentes.
- (II) Id., segundo grupo de ocupação dos componentes.
- (III) Id., segundo a escolaridade dos componentes.

X Código do pedido da tabulação.

### QUADRO DE VARIÁVEIS

UNIDADE DE ANÁLISE	QUADRO DE VARIÁVEIS									
	Procedência	Composição familiar	Residência na Região Metropolitana	Tipologia conjugal	Idade	Tempo de residência	Renda	Escolaridade	Ocupação	Sexo
Família	*	Nº de famílias	*		(chefe)	*	Renda média familiar <i>per capita</i> ,			
Chefe da família	*	Componentes			*	*				
Família e chefe da família	*	Tipo	*		*	*	Rendimentos mensais			
Membros da família de 15 anos e mais	*		*	*	*					*
Componentes da família e chefe da família	*	*	*			*	Rendimentos individuais dos componentes			
Componentes da família e chefe da família	*	*	*		(chefe)	*		*		*
Componentes da família e chefe da família	*	*	*		(chefe)	*		*		*

NOTA — Região Metropolitana: Núcleo (Cidade-Capital) e periferias (subconjunto dos demais municípios que compõem a região)  
 \* Ver especificação das variáveis utilizadas a seguir

## 4.6 Listagem e categorias de classificação das variáveis

### 4.6.1 Município de residência

#### *Municípios Núcleos*

1. Belém
2. Fortaleza
3. Recife

#### *Municípios Periféricos*

- Ananindeua
- Aquiraz, Caucaia, Maranguape, Pacatuba.
- Cabo, Igarauçu, Itamaracá, Jaboatão, Moreno, Olinda, Paulista, São Lourenço da Mata.

- |                   |  |
|-------------------|--|
|                   | Camaçari, Candeias, Itaparica, Lauro de Freitas, São Francisco do Conde, Simões Filho, Vera Cruz.  |
| 4. Salvador       |  |
| 5. Belo Horizonte | Betim, Caeté, Contagem, Ibirité, Lagoa Santa, Nova Lima.   |
| 6. São Paulo      | Arajá, Barueri, Biritiba Mirim, Caieiras, Cajamar, Cotia, Diadema, Embu, Embu-Guaçu, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Franco da Rocha, Guararema, Guarulhos, Itapeçerica da Serra, Itapevi, Itaquaquecetuba, Jandiva, Juquitiba, Maiporã, Mauá, Mogi das Cruzes, Osasco, Pirapora do Bom Jesus, Poá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Salesópolis, Santa Isabel. |
| 7. Rio de Janeiro | Niterói, Duque de Caxias, Itaboraí, Itaguaí, Magé, Maricá, Nilópolis, Nova Iguaçu, Paracambi, Petrópolis, São Gonçalo, São João de Meriti.   |
| 8. Curitiba       | Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Bocaiúva do Sul, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Colombo, Contenda, Mandirituba, Piraquara, Quatro Barras, São José dos Pinhais, Rio Branco do Sul.  |
| 9. Porto Alegre   | Alvorada, Cachoeirinha, Campo Bom, Canoas, Estância Velha, Esteio, Gravataí, Guaíba, Novo Hamburgo, São Leopoldo, Sapiranga, Sapucaia do Sul, Viamão.  |

#### 4.6.2 "Status" migratório

Migrantes  
Naturais

#### 4.6.3 Tempo de residência dos migrantes

0 — 2 anos  
3 — 5 anos  
6 — 10 anos  
11 anos e mais

#### 4.6.4 Sexo — Idade (migrantes e naturais de 15 anos e mais de idade)

15 — 19 anos  
20 — 24 anos  
25 — 29 anos  
30 — 39 anos  
40 — 49 anos  
50 anos e mais

#### **4.6.5 Tipologia conjugal dos migrantes naturais**

Grupo I: Casados, amasiados, conviventes

Grupo II: Desquitados, separados, viúvos

Grupo III: Solteiros

#### **4.6.6 Procedência dos chefes de famílias migrantes**

Procedência I: Outros Municípios do mesmo Estado

Procedência II: Municípios em outros Estados na mesma Grande Região

Procedência III: Municípios de outra Grande Região

Procedência IV: Total

#### **4.6.7 Idade dos chefes de famílias**

10 — 19 anos

20 — 29 anos

30 — 39 anos

40 anos e mais

#### **4.6.8 Tipologia familiar**

1. Número de famílias

2. Componentes da família:

Cônjuge

Filhos e enteados

Pais e sogros

Outros parentes

Agregados

Pensionistas

Empregados

Sem declaração

3. Tipos de família:

Únicas

Conviventes

Conviventes parentes

Conviventes não parentes

#### **4.6.9 Renda familiar**

— Número médio de pessoas com renda

— Renda média familiar *per capita*

— Rendimentos mensais da família:

Até 1 salário-mínimo

1 a 3 salários-mínimos

3 a 5 salários-mínimos

mais de 5 salários-mínimos

#### **4.6.10 Rendimento mensal dos chefes e componentes das famílias**

- Até 1 salário-mínimo
- 1 a 3 salários-mínimos
- 3 a 5 salários-mínimos
- Mais de 5 salários-mínimos

#### **4.6.11 Escolaridade dos chefes e componentes das famílias**

1. Sabe ler e escrever  
Sem instrução
2. Sabe ler e escrever — por grau de curso completo
  - 2.1 — Elementar
  - 2.2 — Médio — 1.º ciclo  
Médio — 2.º ciclo
  - 2.3 — Superior
3. Sem Declaração

#### **4.6.12 Grupos de ocupação dos chefes e componentes das famílias**

##### *Grupo I*

1. Proprietários (industriais, comerciantes, hoteleiros e donos de pensão e outros proprietários) — exclusive agricultores e pecuaristas, avicultores e criadores de pequenos animais.
2. Administradores (exclusive os na agropecuária).

##### *Grupo II*

3. Profissionais e técnicos — ocupações técnicas, científicas, artísticas e afins — exclusive professores primários e afins.

##### *Grupo III*

4. Técnicos e administradores do Setor Primário.
5. Proprietários (nível médio).
6. Professores primários e afins.
7. Mestres e contramestres.
8. Funções burocráticas ou de escritório.

##### *Grupo IV*

9. Ocupação da indústria mecânica e metalúrgica.

- 10 Outras ocupações qualificadas ou semiqualficadas do setor industrial <sup>12</sup>.
11. Ocupações (trabalhadores) das indústrias da madeira e de móveis.

*Grupo V*

12. Trabalhadores na indústria têxtil, do couro e do vestuário
13. Ocupações das indústrias de alimentação e de bebidas.

*Grupo VI*

14. Ocupações dos transportes e das comunicações.

*Grupo VII*

15. Ocupações da Defesa Nacional e Segurança Pública.
16. Ocupações da agropecuária e da produção extrativa vegetal e animal.
17. Ocupações da produção extrativa mineral.

*Grupo VIII*

18. Trabalhadores braçais sem especificação.
19. Vendedores ambulantes.
20. Balconistas e entregadores.
21. Vendedores de jornais e revistas.
22. Porteiros, vigias e serventes (exclusive da construção civil).
23. Lixeiros.
24. Engraxate.

*Grupo IX*

25. Trabalhadores na indústria da construção civil — serventes.

*Grupo X*

26. Trabalhadores na indústria da construção civil — exclusive servente.

*Grupo XI*

27. Pessoal nos serviços domésticos (empregada doméstica, lavadeiras e engomadeiras).

---

<sup>12</sup> Neste subgrupo 10 estão: eletricitas, ocupações da indústria gráfica, ocupações das indústrias de cerâmica e de vidro e outras ocupações das indústrias de transformação (exclusive mestres, contramestres e técnicos industriais)

## Grupo XII

28. Ocupações da prestação de serviços — exclusive os do Grupo XI e engraxate.

## Grupo XIII

29. Ocupações do Comércio e atividades auxiliares (exclusive vendedores ambulantes, balconistas e entregadores e vendedores de jornais e revistas).

## Grupo XIV

30. Outras ocupações e ocupações mal definidas ou não declaradas (inclusive porteiros, vigias, serventes trabalhadores braçais sem especificação, lixeiro).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em resumo, seguindo a linha dos estudos sobre diferenciais migratórios da pesquisa *Mudanças na Composição do Emprego e na Distribuição da Renda: Efeitos sobre as Migrações Internas* (7), em que este esquema é utilizado para detectar peculiaridades e semelhanças entre grupos de condições de naturalidade diferente<sup>13</sup>, as dimensões em análise detalhadas no tópico anterior serão exploradas, comparando-se seu comportamento em subpopulações migrantes de diferentes tempos de residência e migrantes e naturais, controlando-se, sucessivamente, ou, em alguns casos específicos<sup>14</sup>, a interveniência de variáveis demográficas (sexo e idade), sócio-econômicas (renda, escolaridade e ocupação), sócio-espaciais (procedência e residência) e o tempo de residência, no lugar de recenseamento, no caso dos migrantes.

O tipo de tabulações especiais desenhado para este estudo, as limitações dos dados e o caráter exploratório desta pesquisa relativizam a propriedade de uma maior sofisticação técnica na manipulação dos dados.

Ao nível das Regiões Metropolitanas do Sudeste — as nacionais (Rio de Janeiro e São Paulo) e a regional de Belo Horizonte — recorrer-se-á ao estudo em desenvolvimento no IBGE/SUEGE — *Diferenciais entre Migrantes e Nativos nas Áreas Metropolitanas do Sudeste* (4). Nesta pesquisa os autores caracterizam aquelas regiões, inclusive a nível de município, quanto ao seu nível sócio-econômico e de urbanização. Tal caracterização está sendo tentada através de um “índice global potencial” que manipula as seguintes dimensões, compostas cada uma de

<sup>13</sup> Nessa pesquisa discute-se as limitações e o alcance das análises de diferenciais. Sobre o assunto refira-se também ao item 11 da Bibliografia.

<sup>14</sup> Refira-se ao “Quadro de Variáveis” neste tópico, p. 65.

um conjunto de variáveis: atividade industrial; população economicamente ativa; estrutura ocupacional; renda; educação; saúde; fecundidade; comodidade urbana; energia e instituições ligadas à difusão (5).

Tal recorrência visa à discussão mais compreensiva, por situações contextuais, dos diferenciais encontrados entre subpopulações e áreas de observação.

Além destas técnicas, outras poderão vir a ser utilizadas quando das análises de assuntos específicos.

Novembro, 1976

## 6. BIBLIOGRAFIA

- 1 — ARKIN, Herbert & COLTON, R. Raymond. *Statistical Methods*. New York, Barnes & Noble, 1972
- 2 — ASHTON, S. The differential adaptation of two slum subcultores to a Colombian Housing Project. *Urban Anthropology*, Brockport, N.Y. 1 (2): 176-94, 1972
- 3 — BANI, Maria Igenes Mancini de. *A população da Vila de Curitiba Segundo as Listas Nominativas de Habitantes, 1765-1785*. Curitiba, 1974. Dissertação de mestrado
- 4 — BECKER, Olga Maria Schild & OLIVEIRA, Zuleika Lopes Cavalcanti de. Proposição metodológica para análise das diferenciais entre migrantes e nativos nas Áreas Metropolitanas do Sudeste. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, 37 (2) abr./jun. 1975
- 5 — BLALOCK JR., Hubert M. *Social statistics*. 2. ed., rev. New York, McGraw-Hill, 1972
- 6 — BOCK, E. Wilbur et alii. La familia nuclear y extendida en areas urbanas de la Argentina, el Brasil y Chile. *Notas de Población*, Santiago, CELADE, 2 (5): 63-80, ago. 1974, tab. Bibliografia, p. 77-80. Resumo em inglês. Título também em inglês: Maintenance of the extended family in urban areas of Argentina, Brazil and Chile
- 7 — BRASIL. SERFHAU. *Mudanças na composição do emprego e na distribuição da renda: efeitos sobre as migrações internas*, coordenação de Mary Garcia Castro. Rio de Janeiro, 1974. 8 v. Convênio SERFHAU/BNH/OIT
- 8 — BROWNING, Harley L. & FEINDT, Waltraut. Contexto Social de la migración a Monterrey. In: UNIVERSIDADE DE NUEVO LEON. Centro de Investigaciones Economicas & UNIVERSITY OF TEXAS. Population Research Center. *Mobilidad social, migracion y fecundidad en Monterrey metropolitano*, dirección de Elizabete Jelin de Balán, Jorge Balán Y Harley L. Browning. Monterrey, 1967. 439 p., tab. Capítulo III, p. 103-59, tab.
- 9 — BURCH, Thomas. The size and structure of the family. A comparative analysis of Census data. *American Sociological Review*, Washington, DC, 32(3) July 1967
- 10 — BUTTERWORTH, D. A study of the urbanization process among mixtec migrants from Tilatton in Mexico City. *América Indígena*, Mexico, DF, 22 (3): 257-74, jul./set. 1962

- 11 — CASTRO, Mary Garcia. *Uma experiência de pesquisas sobre migrações internas através de dados secundários*. Informe preparado para o Seminário sobre Demografia, organizado pela Fundação Ford, Rio de Janeiro, abril 1976. s.n.t. 17 p., tab. Documento datilografado
- 12 — CERRONI, Umberto et alii. *A crise na família e o futuro das relações entre os sexos*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1971
- 13 — CORNELIUS, Wayne. The political sociology of cityward migration in Latin America: Toward an Empirical Theory. *Laur*, v. 1, 1971, p. 150
- 14 — DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SÓCIO-ECONÔMICOS, São Paulo. *Família assalariada: padrão e custo de vida*. São Paulo, 1974. 76 p., tab. (Estudos sócio-econômicos n. 2)
- 15 — DURHAN, Eunice. *A caminho da cidade*, São Paulo, Ed. Perspectiva, 1973
- 16 — GOODE, William J. *The family*. Englewood Cliffs, N. J., Prentice Hall Inc., 1964. 120 p., il. (Foundations of modern sociology series) . Bibliografia, p. 118
- 17 — GOODE, William J. *Revolução mundial e padrões de família*. São Paulo, Ed. Nacional, 1969
- 18 — GRABOIS, Gisélia Potengy et alii. A migração como um processo de inserção do migrante à sociedade urbano-industrial; um estudo de caso. In: BRASIL. SERFHAU. *Mudanças na composição do emprego e na distribuição da renda: efeitos sobre as migrações internas*, coordenação de Mary Garcia Castro. Rio de Janeiro, 1974. 8 v., Convênio SERFHAU/BNH/OIT. [v. 7] Relatório n. 5.1
- 19 — GREENFIELD, Sidney. Industrialization and the family in sociological theory. *American Journal of Sociology*, Chicago, 68 (4): 312-22, Nov. 1961
- 20 — HAJNAL, John. Age at marriage and proportions marrying. *Population Studies*, London, 7 (2): 111-37, Nov. 1953, tab.
- 21 — HEREDIA, Beatriz Alásia de & GARCIA JR., Afrânio R. *Trabalho familiar e compesinato*. Rio de Janeiro, s.d. 13 p. Documento mimeografado
- 22 — IBGE — Departamento de Censos. *VIII Recenseamento Geral 1970. Censo demográfico; instruções de coleta (CD 1.09)*. Rio de Janeiro, s.d. 60 p., il.

- 23 — LEWIN, Helena & RIBEIRO, Ana Clara Torres. *Família: um conceito em crítica*. Rio de Janeiro, Centro Unificado Profissional, 1975. Mimeografado
- 24 — LOMNITZ, Larissa. *Migration and network in Latin America*. Prepared for the Seminar on New Direction of Urban Research, Institute of Latin American Studies, University of Texas, at Austin, May 16-18, 1974. s. n. t. 29 p. Documento mimeografado
- 25 — LOPES, Valdecir F. La familia en el Brasil, segun el Censo de Población de 1960. *Notas de Población*, Santiago, CELADE, 4 (10): 67-93, abr. 1976, il. Resumo em inglês. Título também em inglês: Family in Brazil according to 1960 Population Census
- 26 — MARTINE, George. *Formación de la familia y marginalidad urbana en Rio de Janeiro*. Santiago, 1975. 248 p., tab., graf. (CELADE. Serie E, n. 16)
- 27 — MARTINE, George. Adaptação de migrantes ou sobrevivência dos mais fortes? Brasília, DF, MINTER, 1976. 31 p., tab., gráf. (Relatório Técnico n. 30) Referências bibliográficas ao pé das páginas. Capa: NAÇÕES UNIDAS. Development Programme. Human Resources Planning Project, BRA/70/550
- 28 — MARTINE, George & PELIANO, José Carlos. Migração, estrutura ocupacional e renda nas áreas metropolitanas. In: COSTA, Manoel Augusto, ed. *Estudos de demografia urbana*. Rio de Janeiro, 1975. 259 p., mapas, tab., gráf. (Brasil. IPEA/INPES. Monografia n. 18) p. 161-96. tab.
- 29 — NAÇÕES UNIDAS. Serviço de Estatística. *Manual de metodos de Censos de Población*. Nueva York, 1959, 3 v. (Estudios de metodos, serie F, n. 5, rev. 1)
- 30 — NAÇÕES UNIDAS. Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais. *Methods of measuring internal migration*. New York, 1970. 72 p., il. (Population Studies, n. 47) Manuals on the methods of estimating population, Manual VI
- 31 — PANTELIDES, Edith Alejandra. *El hogar como unidad de analisis de los datos censales: importancia y posibilidades*. Santiago, 1972 (CELADE. Série C, n. 147) Bibliografia
- 32 — PARRA, Rodrigo. Marginalidad y subdesarrollo. In: CARDONA. Ramiro, ed. *Migraciones internas*. Bogotá, Ed. Andes, 1972. p. 221-74
- 33 — PARSONS, Talcott. El sistema social. *Revista de Occidente*, Madri, 1966, p. 168

- 34 — PEARSON, Andrew. Integração social das famílias de favelados. *Educação e Ciências Sociais*. Rio de Janeiro, 2 (6): 245-78, Nov. 1957
- 35 — QUIJANO, Anibal. *Redefinición de la dependencia y proceso de marginalización en América Latina*. Santiago, CEPAL, 1970 Mimeografado
- 36 — ROSEN, Carl Bernard & BERLINCK JR, Manoel. Modernization and family structure in the Region of São Paulo, Brazil. *América Latina*, Rio de Janeiro, 11 (3): 75-96, jun./set. 1968
- 37 — SIMMEL, George *On individuality and social forms*. Chicago, University of Chicago Press, 1971
- 38 — SINGER, Paul. Economia política da urbanização. 2 ed. São Paulo, Ed. Brasiliense, 1957
- 39 — WILKENING, E 'A. et alii The role of the extended family in migration and adaptation in Brazil. *Journal of Marriage and the Family*, Minneapolis, 30 (4). 689-95, 1968
- 40 — WOORTMANN, Klaas A. A. W. Grupo doméstico e parentesco num vale da Amazônia *Revista do Museu Paulista*, São Paulo, 17 209-377, 1967

# NOTA SOBRE A UTILIZAÇÃO DA FUNÇÃO DE GOMPERTZ EM ESTUDOS DE FECUNDIDADE\*

Evelyn Spielman

Estatístico

## SUMÁRIO

- 1 *Introdução*
    - 1 1 *Objetivos*
    - 1 2 *Coortes reais e coortes hipotéticas*
    - 1 3 *Seleção do recurso analítico*
  - 2 *A função de Gompertz como recurso analítico para o estudo da fecundidade*
  - 3 *Processamento*
  - 4 *Resultados e conclusões*
    - 4 1 *Resultados*
    - 4 2 *Prova de emprego da função de Gompertz*
    - 4 3 *Conclusão*
  - 5 *Bibliografia*
- Anexo: Método de ajustamento*

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Objetivos

O objetivo inicial deste projeto era estudar o comportamento da fecundidade por coorte durante um período de aproximadamente 20

---

\* Tradução de Lucinda da Silva, Estatístico, Assistente do Centro Brasileiro de Estudos Demográficos do IBGE

anos nas áreas rurais de quatro países da América Latina. Especificamente, se pretendia analisar a fecundidade segundo o seu nível, padrão e tendência através do tempo.

Entende-se por nível a indicação do número total de filhos nascidos vivos (por mulher ou por mil mulheres) ao final do período reprodutivo da mulher; conseqüentemente, o nível é medido pela taxa total de fecundidade.

O padrão é o comportamento da fecundidade segundo os grupos de idade das mulheres e pode ser representado como as curvas das taxas específicas por idade, que se podem analisar através da mediana, da variância etc. Finalmente, a identificação da tendência permite indicar se o nível da fecundidade se manteve constante ou se sofreu alteração (aumento ou diminuição durante o período considerado).

Para o alcance do objetivo apontado se planejou uma estratégia de investigação que consistia no estudo em separado do nível e do padrão, de cada coorte real e hipotética. Depois, através da comparação entre os resultados das diversas coortes, seria analisada a tendência. Portanto, a análise da fecundidade por coorte permite uma compreensão temporal do fenômeno.

## **1.2 Coortes reais e coortes hipotéticas**

A análise da fecundidade por coortes reais e/ou hipotéticas tem características distintas. A coorte real apresenta a fecundidade de um mesmo grupo de mulheres (excluindo, neste caso, as falecidas e as migrantes) durante seu período reprodutivo, isto é, de 15 a 49 anos; daí a suposição implícita no estudo das coortes reais, de que a fecundidade das mulheres falecidas ou migrantes não é diferente daquela das sobreviventes. Outra suposição básica é que as coortes reais não estão sujeitas a efeitos temporais, tais como guerras, depressão econômica etc., porque, em caso positivo, daria origem a uma curva de fecundidade anormal toda vez que os efeitos temporais não fossem constantes. Por exemplo, é esperado que uma coorte de mulheres que iniciou o seu período reprodutivo no ano de 1930 tenha sua fecundidade afetada, de forma anormal, em decorrência da guerra ocorrida nos anos 1939-1945. Aceitam-se, todavia, as suposições pelo fato de não haver dados para recusá-las.

Nenhuma das suposições anteriores está presente no caso das coortes hipotéticas, porque elas são compostas por grupos distintos de mulheres onde os grupos de idade, em um determinado ano, completam o período reprodutivo de 15 a 49 anos. Dessa maneira, a coorte hipotética mantém constante, para todos os grupos de idade, o efeito temporal. A coorte hipotética anula também a incidência da fecundidade diferencial porque, conforme foi dito anteriormente, a coorte é formada por grupos distintos de mulheres.

### 1.3 Seleção do recurso analítico

Levando-se em conta as considerações apresentadas e baseando-se em algumas referências bibliográficas (ver Bibliografia), optou-se pela utilização da função de GOMPERTZ que, aparentemente, reunia as características necessárias para o estudo. Além disso, existia o antecedente de que outros autores como Martins (1967), Carrasco (1972), Murphy y Nagnur, também empregaram esta função no estudo da fecundidade. Esta última circunstância tornou possível a comparabilidade do que se presume encontrar.

## 2. A FUNÇÃO DE GOMPERTZ COMO RECURSO ANALÍTICO PARA O ESTUDO DA FECUNDIDADE

O principal objetivo que se quer alcançar ao ajustar taxas de fecundidade com funções matemáticas é transformar o conjunto de informações básicas existentes em uma série de medidas que resumem e permitem compreender o desenvolvimento da fecundidade.

Além disso, no caso em que as taxas apresentam ligeiras irregularidades, a função ajustada pode suavizá-las. O objetivo secundário é extrapolar as taxas para completar a fecundidade de coortes truncadas. Decidiu-se ajustar as taxas acumuladas (soma das taxas específicas por idade), porque se supõe que com isto se evitaria o problema da má declaração de idade, tanto da mãe como do filho. As taxas específicas ajustadas, então, se obtêm por meio de derivação.

A função de GOMPERTZ se define analiticamente como:

$$Y(t) = KA^{B^t}; \quad K > 0; 0 < A < 1; 0 < B < 1;$$

donde  $K$ ,  $A$  e  $B$  são parâmetros a determinar,  $t$  representa a idade e  $Y(t)$  a fecundidade acumulada até a idade  $t$  inclusive.

A função de GOMPERTZ é de grande utilidade porque oferece a possibilidade de uma interpretação demográfica dos parâmetros  $K$ ,  $A$  e  $B$ . Quando  $t$  cresce infinitamente,  $B^t$  tende a zero e  $Y(t)$  se aproxima de  $K$ . Em outras palavras,  $K$  é a assíntota superior da função de GOMPERTZ. Assim, pode-se interpretar  $K$  como se fora a taxa total de fecundidade da coorte real ou hipotética. Quando  $t$  tende a zero  $Y(t)$  se aproxima de  $KA$ ; isto é,  $A$  representa a proporção da taxa total já obtida na origem. A interpretação do parâmetro  $B$  é mais complicada. Ela foi obtida por Murphy e Nagnur. Os autores mantiveram fixos os parâmetros  $K$  e  $A$  e geraram uma família de curvas de taxas específicas (primeira derivada da função de GOMPERTZ) com diferentes valores de  $B$ . Os autores encontraram que, conforme aumenta  $B$ , se achata a curva de taxas específicas e, portanto, aumenta a variância da curva.

A principal desvantagem que apresenta a função de GOMPERTZ é o mau ajuste nas idades extremas. Isto ocorre porque a função tem uma assíntota superior ( $K$ ) e uma inferior ( $0$ ). Isto significa que, se conceitualmente não haja fecundidade para mulheres de mais de 50 anos e menores de 15, existiria, todavia, a possibilidade analítica de ter filhos. Deve-se observar, ainda mais, que o ajuste é pior no caso das taxas específicas, pois estas constituem a primeira derivada das taxas acumuladas.

### 3. PROCESSAMENTO

Os dados de entrada para o programa de ajuste da função são os seguintes:

- a) as taxas acumuladas por idades individuais; e
- b) as idades inicial e final do período reprodutivo.

Os dados básicos do item a) se obtêm por meio do histórico do parto, utilizando-se as seguintes variáveis:

- a) data de nascimento da entrevistada;
- b) data de nascimento do filho.

O histórico do parto é uma técnica que permite obter informações retrospectivas. Como se assinalou anteriormente, as pesquisas PECFAL — Rural foram efetuadas com mulheres que tinham entre 15 e 49 anos, em 1969 e em 1970. Deste modo se pode obter informações referentes desde o ano de 1935 até o ano da entrevista, pois uma mulher que em 1969 tinha 49 anos, em 1935 contava 15 anos e já havia entrado no período reprodutivo. O principal problema que se coloca na análise destes antecedentes do passado é a forma triangular da informação básica, ou seja, o truncamento de coortes reais e hipotéticas (ver Diagrama).

Decidiu-se ajustar 21 coortes reais e 21 coortes hipotéticas, distribuídas da seguinte maneira:

a) *coortes reais*: de 1935 a 1955 inclusive. A coorte de 1950, por exemplo, se refere a um grupo de mulheres que iniciou seu período reprodutivo em 1950. Esta coorte é a única (15 a 49 anos) com 35 valores diminuindo gradualmente o número de informações até a coorte de 1955 (15 a 29 anos; com 15 valores);

b) *coortes hipotéticas*: de 1949 a 1969 inclusive. A coorte de 1949 é a com menor número de informações (15 a 29 anos; 15 valores), aumentando, gradualmente, até a coorte de 1969 (15 a 49 anos; 35 valores), que é a única completa.



42 hipotéticas). Não se prosseguiu com a função porque a análise feita com os resultados já obtidos demonstrou a existência de problemas que até agora parecem impossíveis de contornar.

O coeficiente de correlação múltipla ( $R^2$ ) para as 84 coortes ajustadas apresentava um valor acima de 0,9, enquanto que o quiquadrado ( $\chi^2$ ) variava entre 0 e 1. Ambos os resultados indicam um bom ajuste da função aos dados observados. Foi estabelecido que o número máximo de taxas acumuladas para cada coorte era de 35, pois este representa o intervalo entre a idade inicial (15) e a final (49) do período reprodutivo. Neste estudo, o número de taxas variou entre 15 e 33 (múltiplos de três, ver Anexo), o que indica a presença de coortes truncadas e praticamente completas.

TABELA 1

COSTA RICA  
TAXAS ACUMULADAS DE FECUNDIDADE REFERENTES  
A COORTE HIPOTÉTICA DE 1963

IDADE	TAXAS OBSERVADAS	TAXAS AJUSTADAS	PROVA
15	0,013	0,214	0,191
16	0,196	0,332	0,307
17	0,384	0,489	0,463
18	0,604	0,688	0,665
19	0,909	0,931	0,912
20	1,256	1,215	1,204
21	1,673	1,537	1,535
22.	2,026	1,891	1,898
23	2,327	2,271	2,287
24	2,656	2,669	2,693
25	3,070	3,078	3,107
26	3,548	3,491	3,622
27	3,914	3,901	3,930
29	4,328	4,303	4,327
30	4,622	4,693	4,707
28.	5,015	5,065	5,068
31	5,349	5,419	5,406
32	5,772	5,751	5,721
33	5,985	6,061	6,012
34	6,237	6,349	6,279
35	6,650	6,614	6,523
36	6,916	6,858	(1) 6,743
37	7,109	7,080	(1) 6,943
38	7,295	7,282	(1) 7,123
39	7,457	7,465	(1) 7,285
40	7,617	7,613	(1) 7,429
41	7,847	7,780	(1) 7,558
42	—	(1) 7,914	(1) 7,672
43	—	(1) 8,034	(1) 7,774
44	—	(1) 8,142	(1) 7,865
45	—	(1) 8,238	(1) 7,945
46	—	(1) 8,324	(1) 8,016
47.	—	(1) 8,400	(1) 8,078
48	—	(1) 8,469	(1) 8,133
49	—	(1) 8,529	(1) 8,182

(1) Valores extrapolados

Nas Tabelas 1 e 2 e nas Figuras 1 e 2 pode-se apreciar duas coortes estudadas com as taxas observadas e ajustadas, e na Tabela 3 a série de parâmetros referentes às coortes hipotéticas de Costa Rica para os anos 1949-1969. A coorte de 1949 é a que tem menos dados observados, enquanto que a de 1969 é a mais completa. Observa-se, inicialmente, um aparente aumento do nível de fecundidade e, posteriormente, um declínio

**TABELA 2**

**PERU**

**TAXAS ACUMULADAS DE FECUNDIDADE REFERENTES  
A COORTE HIPOTÉTICA DE 1966**

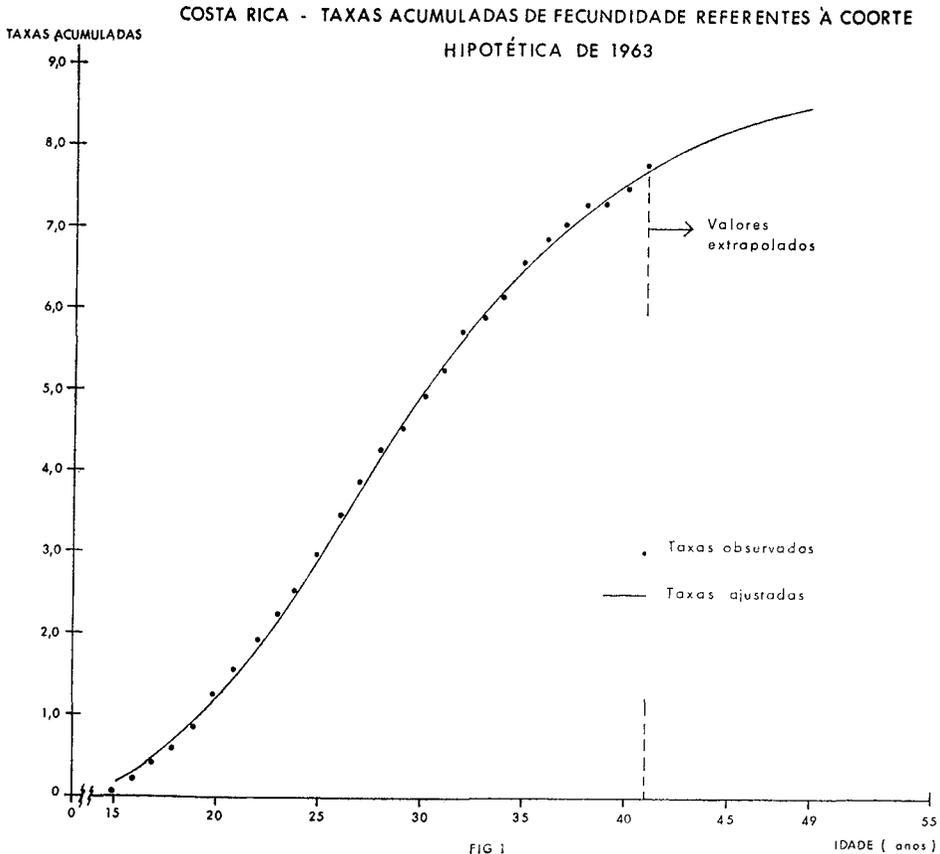
IDADE	TAXAS OBSERVADAS	TAXAS AJUSTADAS	PROVA
15	0,063	0,202	0,178
16	0,158	0,293	0,267
17	0,306	0,411	0,384
18	0,511	0,557	0,533
19	0,672	0,733	0,713
20	0,985	0,939	0,926
21	1,203	1,174	1,169
22	1,532	1,437	1,441
23	1,767	1,724	1,736
24	2,084	2,032	2,052
25	2,377	2,357	2,383
26	2,833	2,695	2,724
27	3,108	3,041	3,070
28	3,351	3,391	3,147
29	3,684	3,741	3,761
30	4,045	4,089	4,097
31	4,370	4,430	4,423
32	4,657	4,762	4,737
33	5,033	5,083	5,037
34	5,333	5,391	5,321
35	5,711	5,685	5,589
36	6,086	5,964	(1) 5,840
37	6,250	6,228	(1) 6,074
38	6,525	6,476	(1) 6,291
39	6,733	6,708	(1) 6,492
40	6,838	6,925	(1) 6,677
41	7,080	7,127	(1) 6,847
42	7,193	7,314	(1) 7,003
43	7,631	7,486	(1) 7,146
44	7,680	7,646	(1) 7,275
45	—	(1) 7,793	(1) 7,394
46	—	(1) 7,928	(1) 7,501
47	—	(1) 8,051	(1) 7,599
48	—	(1) 8,165	(1) 7,687
49	—	(1) 8,260	(1) 7,766

(1) Valores extrapolados

TABELA 3

**COSTA RICA**  
**VALORES DOS PARAMETROS DA FUNÇÃO DE GOMPERTZ**  
**PARA COORTES HIPOTÉTICAS (1949-1969)**

ANOS	PARÂMETROS		
	K	A	B
1949	6,513	0,0180	0,8650
1950	9,727	0,0107	0,8776
1951	7,866	0,0117	0,8704
1952	8,242	0,0231	0,8862
1953	7,409	0,0254	0,8754
1954	8,260	0,0141	0,8585
1955	8,291	0,0171	0,8727
1956	9,614	0,0224	0,8764
1957	8,814	0,0219	0,8797
1958	9,025	0,0145	0,8784
1959	10,212	0,0220	0,8874
1960	9,022	0,0201	0,8849
1961	10,038	0,0194	0,8795
1962	10,073	0,0158	0,8800
1963	8,999	0,0238	0,8826
1964	9,776	0,0265	0,8844
1965	9,539	0,0143	0,8694
1966	8,618	0,0219	0,8756
1967	8,619	0,0199	0,8758
1968	8,482	0,0201	0,8814
1969	7,778	0,0180	0,8662



PERU - TAXAS ACUMULADAS DE FECUNDIDADE REFERENTES À COORTE  
HIPOTÉTICA DE 1966

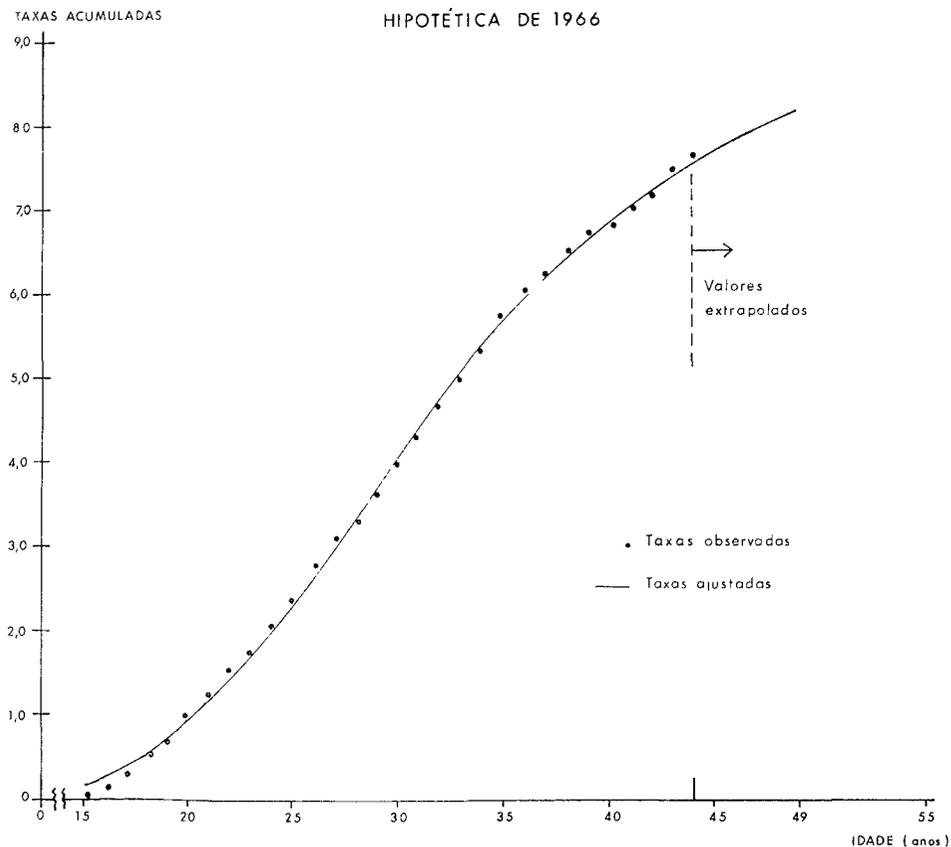


FIG 2

## 4.2 Prova de emprego da função de GOMPERTZ

Uma vez obtidos os valores pertinentes às 84 coortes, procedeu-se à aplicação de uma prova com o propósito de verificar eventuais alterações entre a utilização da função de GOMPERTZ em coortes truncadas, completas e truncadas em diferentes idades. Esta prova é muito importante porque a maior parte das coortes está truncada e era importante saber se um número variável de valores por coorte afetava a estimativa dos parâmetros. Esta prova consistiu em truncar coortes, ajustá-las à função de GOMPERTZ e comparar os novos parâmetros e taxas assim ajustados com os resultados anteriores. A prova foi aplicada a 8 coortes distintas e os resultados foram sempre os mesmos: variavam tanto os parâmetros como as taxas ajustadas.

Dos três parâmetros  $K$ ,  $A$  e  $B$ , o que oferece maior potencialidade analítica é  $K$  porque é possível interpretá-lo como a taxa total de fecundidade. Por isso, os resultados das 8 coortes truncadas na idade 35 (Tabelas 4 e 5) são bastantes interessantes, dado que o novo parâmetro  $K$  é sempre mais baixo que o anterior. Nas Tabelas 1 e 2 pode-se observar que as novas taxas extrapoladas são mais baixas que as ajustadas, que, por sua vez, já eram menores que as taxas observadas. O processo culmi-

na com um novo valor de  $K$  menor que o precedente e se pode dizer com bastante segurança, que é ainda mais baixo que o observado. Esta última afirmação está baseada no fato de que o parâmetro  $K$  é, na realidade, uma extrapolação "ad infinitum" da função de GOMPERTZ.

A análise das Tabelas 6 e 7 indica outro aspecto importante da função. Observa-se que o valor do quiquadrado para as coortes truncadas na idade 35 é sempre menor que o valor anterior. Isto confirma o que se advertiu no Capítulo 2 em relação ao mau ajuste da função de GOMPERTZ nas idades extremas. Ao aplicar a prova, se retiraram os valores finais e isto ocasionou um melhor ajuste. Mas a pequena vantagem obtida com o melhor ajuste se perde com a extrapolação das taxas, conforme indicam os resultados para as 8 coortes

Assim, é evidente que a função de GOMPERTZ, quando é usada para extrapolar, tende a subestimar as taxas. Voltando à Tabela 3, observa-se que estes resultados são enganadores, pois a maior parte das coortes são truncadas e, conseqüentemente, os parâmetros  $K$  são extrapolados

TABELA 4

COSTA RICA

COMPARAÇÃO ENTRE OS PARÂMETROS DAS MESMAS COORTES TRUNCADAS EM IDADES DISTINTAS

IDADE DE TRUNCAMENTO	PARÂMETROS	COORTES HIPOTÉTICAS			
		1960	1963	1966	1969
35	K	8,3679	8,5338	7,8224	7,3300
	A	0,0185	0,0224	0,0180	0,0152
	B	0,8756	0,8760	0,8605	0,8557
38	K	9,0221	—	—	—
	A	0,0201	—	—	—
	B	0,8845	—	—	—
41	K	—	8,9990	—	—
	A	—	0,0238	—	—
	B	—	0,8826	—	—
44	K	—	—	8,6179	—
	A	—	—	0,0219	—
	B	—	—	0,8756	—
47	K	—	—	—	7,7781
	A	—	—	—	0,0180
	B	—	—	—	0,8662

TABELA 5

## PERU

## COMPARAÇÃO ENTRE OS PARÂMETROS DAS MESMAS COORTES TRUNCADAS EM IDADES DISTINTAS

IDADE DE TRUNCAMENTO	PARÂMETROS	COORTES HIPOTÉTICAS			
		1960	1963	1966	1969
35	K	7,2891	7,3234	8,4774	7,4615
	A	0,0202	0,0122	0,0210	0,0155
	B	0,8769	0,8670	0,8946	0,8554
38	K	7,8038	--	--	--
	A	0,0217	--	--	--
	B	0,8849	--	--	--
41	K	-	8,4154	--	-
	A	-	0,0161	--	-
	B	-	0,8853	--	-
44	K	--	--	9,2916	--
	A	--	--	0,0217	--
	B	--	--	0,9024	--
47	K	--	--	--	7,7077
	A	--	--	--	0,0165
	B	--	--	--	0,8604

TABELA 6

## COSTA RICA

## COMPARAÇÃO DOS VALORES DO QUIQUADRADO DAS MESMAS COORTES TRUNCADAS EM IDADES DISTINTAS

COORTES HIPOTÉTICAS		QUIQUADRADO
1960	{ Ajustada	0,215
	{ Prova	0,147
1963	{ Ajustada	0,311
	{ Prova	0,257
1966	{ Ajustada	0,336
	{ Prova	0,180
1969	{ Ajustada	0,204
	{ Prova	0,119

TABELA 7

## PERU

COMPARAÇÃO DOS VALORES DO QUIQUADRADO DAS MESMAS  
COORTES TRUNCADAS EM IDADES DISTINTAS

COORTES HIPOTÉTICAS		QUIQUADRADO
1960	{ Ajustada	0,324
	{ Prova	0,252
1963	{ Ajustada	0,259
	{ Prova	0,104
1966	{ Ajustada	0,229
	{ Prova	0,163
1969	{ Ajustada	0,133
	{ Prova	0,102

## 4.3 Conclusão

Considerando o objetivo inicial de estudar o comportamento da fecundidade durante um período de 20 anos por meio de coortes e recordando que as informações retrospectivas têm forma triangular (coortes truncadas), pode-se concluir que a função de GOMPERTZ, ainda que ofereça grande possibilidade de ajustamento, não serve, no contexto da informação disponível, para a análise desejada. Na prática o problema se origina do truncamento das informações básicas.

## 5. BIBLIOGRAFIA

- 1 — BOCAZ, Albino. *Consulta personal*. Santiago, CELADE
- 2 — CARRASCO, Enrique. *Modelos matemáticos para ajustar curvas cumulativas de fecundidade*. Santiago, CELADE (Série C, n.º 137)
- 3 — DENTON, Frank & BYRON, G. Spencer. Some Demographic Consequences of Changing Cohort Fertility Patterns: an Investigation using the Gompertz Function. *Population Studies*, London, 28 (2) 1974
- 4 — MARTIN, Peter. Une application des fonctions de Gompertz a l'étude de la fécondité d'une cohorte. *Population*, Paris, 22 (6) 1967
- 5 — MURPHY, E. M. & NAGNUR, D. N. Gompertz fit that fits: applications to Canadian Fertility Patterns. *Demography*, Washington, 9 (1): 35-50, Feb. 1972

## ANEXO

### MÉTODO DE AJUSTAMENTO

O Professor Albino Bocaz, do CELADE, planejou um procedimento analítico para conseguir o ajustamento quando se emprega a função de GOMPERTZ. O desenvolvimento desta parte do trabalho foi feito à base de sugestões de Bocaz.

Seja a função de GOMPERTZ:

$$Y(t) = KA^{B^t}; \quad K > 0; \quad 0 < A < 1; \quad 0 < B < 1 \quad (1)$$

onde  $K$ ,  $A$  e  $B$  são parâmetros a determinar,  $t$  representa a idade e  $Y(t)$ , a fecundidade acumulada até a idade  $t$  inclusive. E ainda  $Y$  é a variável dependente e  $t$  a variável independente. Este é um problema de regressão simples, pois  $Y$  depende somente de  $t$ , mas a regressão não pode reduzir-se a uma forma linear; ao contrário, trata-se de uma regressão curvilínea.

Obtendo logaritmos naturais de (1):

$$\ln y = \ln K + B^t \ln A \quad (2)$$

e derivando:

$$\begin{aligned} \frac{1}{y} dy &= \frac{dK}{K} + B^t \frac{dA}{A} + t \cdot B^t \cdot \ln A \frac{dB}{B} \\ dy &= y \cdot \frac{dK}{K} + y \cdot B^t \cdot \frac{dA}{A} + y \cdot t \cdot B^t \cdot \ln A \frac{dB}{B} \\ x_1 &= x_2 \cdot c_1 + x_3 \cdot c_2 + x_4 \cdot c_3 \end{aligned} \quad (3)$$

de onde:

$$\begin{aligned} x_1 &= d_y & c_1 &= \frac{dK}{K} \\ x_2 &= y & c_2 &= \frac{dA}{A} \\ x_3 &= y \cdot B^t & c_3 &= \ln A \cdot \frac{dB}{B} \\ x_4 &= y \cdot t \cdot B^t \end{aligned}$$

A equação (3) é a fórmula corrente de correlação linear múltipla:

$$\begin{bmatrix} X_1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X \end{bmatrix} \begin{bmatrix} C \end{bmatrix}$$

de onde  $X$  é a matriz cujas colunas são  $x_2, x_3, x_4$  e  $C$  é o vetor das componentes  $c_1, c_2, c_3$ . Para poder por em evidência  $c$ , multiplicam-se ambos os termos da equação pelo inverso de  $X(X')$ .

$$\text{Então: } X'X_1 = X'X C$$

pondo em evidência:

$$C = (X'X)^{-1} X'X_1$$

Para poder formar a matriz  $X$  são necessários os valores das constantes  $K, A$  e  $B$ . A esses valores se atribui um valor inicial  $K_0, A_0, B_0$ , que se calcula pelo método de grupos que se considerará posteriormente. Iterativamente, calcula-se  $K_1, A_1, B_1; K_2, A_2, B_2; \text{ etc.}$ , até que as diferenças dos valores  $i$  com os anteriores  $i-1$  sejam insignificantes.

Da equação (3), temos:

$$\begin{aligned} \frac{dK}{K} &= c_1 \\ \therefore dK &= c_1 \cdot K \end{aligned}$$

Então:

$$K_1 = K_0 (1 + c_1)$$

Em geral:

$$K_{i+1} = K_i (1 + c_1)$$

$$\frac{dA}{A} = c_2$$

$$\therefore dA = c_2 \cdot A$$

Então:

$$A_1 = A_0 (1 + c_2)$$

Em geral:  $A_{i+1} = A_i (1 + c_2)$

$$\ln A \cdot \frac{dB}{B} = c_3$$

$$\therefore dB = \frac{B}{\ln A_0} \cdot c_3$$

Então:

$$B_1 = B_0 \left( 1 + \frac{c_3}{\ln A_0} \right)$$

Em geral:

$$B_{i+1} = B_i \left( 1 + \frac{c_3}{\ln A_i} \right)$$

Se os valores do vetor  $c$  resultaram muito pequenos e os  $i + 1$  se aproximaram dos de  $i$ , isto indicaria valores aceitáveis das constantes.

Método de grupos para estimar  $K_0, A_0, B_0$

Obtêm-se os logaritmos do vetor dos valores observados (obs.: taxas acumuladas por idade) e dividem-se os elementos do vetor em 3 grupos iguais. O resto do maior valor múltiplo de 3 se abandona. O somatório de cada grupo é  $S_1, S_2$  e  $S_3$ .

Da equação (2) tem-se:

$$\text{para } x = 0 \quad \ln y'_0 = \ln K + \ln A$$

$$\text{para } x = 1 \quad \ln y \cdot = \ln K + B \ln A$$

$$\text{para } x = 2 \quad \ln y_2 = \ln K + B^2 \ln A$$

.

.

.

$$\text{para } x = n-1 \quad \ln y_{n-1} = \ln K + B^{n-1} \ln A$$

De onde:

$$S_1 = \sum_{j=0}^{n-1} \ln y_j = n \ln K + \ln A \cdot \frac{B^n - 1}{B - 1}$$

$$S_2 = \sum_{j=n}^{2n-1} \ln y_j = n \ln K + B^n \ln A \cdot \frac{B^n - 1}{B - 1}$$

$$S_3 = \sum_{j=2n}^{3n-1} \ln y_j = n \ln K + B^{2n} \ln A \cdot \frac{B^n - 1}{B - 1}$$

Do sistema de equações anteriores:

$$S_2 - S_1 = \ln A \cdot \frac{(B^n - 1)^2}{B - 1}$$

$$S_3 - S_2 = \ln A \cdot \frac{(B^n - 1)^2}{B - 1} \cdot B^n$$

$$\frac{S_3 - S_2}{S_2 - S_1} = B^n$$

Então:

$$B_0 = \sqrt[n]{\frac{S_3 - S_2}{S_2 - S_1}}$$

$$\ln A_0 = (S_2 - S_1) \cdot \frac{B_0 - 1}{(B_0^n - 1)^2}$$

$$\ln K_0 = \frac{1}{n} \left( S_1 - \frac{S_2 - S_1}{B_0^n - 1} \right)$$

Como complementação, pode-se calcular outras duas medidas que ajudam a compreender melhor o desenvolvimento da fecundidade. As medidas são:

- idade mediana ( $M$ ); a idade em que a coorte completa 50 por cento da fecundidade total;
- intervalo interquartil ( $R$ ); o número necessário de anos para que se complete os 50 por cento da fecundidade total da coorte.

Seja a função de GOMPERTZ:

$$Y(t) = KA^{B^t}, \quad K > 0; \quad 0 < A < 1; \quad 0 < B < 1$$

de onde  $K$ ,  $A$  e  $B$  são parâmetros a determinar,  $t$  representa a idade e  $Y(t)$  a fecundidade acumulada até a idade  $t$  inclusive.

Seja  $t_c$  a idade final do período reprodutivo e  $t_i$  uma idade qualquer do mesmo período. Então:

$$\frac{Y(t_i)}{Y(t_c)} = A^{Bt_i - Bt_c} = \frac{i}{4} \quad (1)$$

onde  $Y(t_i)$  representa o total de filhos nascidos vivos até a idade  $t_i$  inclusive e  $i = 1, 2, 3, 4$

Resolve-se a equação (1) para  $i = 2$  e se obtém  $M$ :

$$M = t_2 = (\ln B)^{-1} \cdot \ln \left[ \frac{\ln 0,5 \cdot A^{Bt_c}}{\ln A} \right] \quad (2)$$

Resolve-se a equação (1) para  $i = 1$  e  $i = 3$ , e para obter  $R$  temos:

$$R = t_3 - t_1 = (\ln B)^{-1} \left[ \ln \left( \frac{\ln 0,75 \cdot A^{Bt_c}}{\ln 0,25 \cdot A^{Bt_c}} \right) \right] \quad (3)$$

### BACHARELANDOS EM CIÊNCIAS ESTATÍSTICAS

Realizou-se no dia 28 de janeiro último, às 20 horas, no auditório da Escola Nacional de Ciências Estatísticas, a solenidade de colação de grau de seus novos bacharelados em Ciências Estatísticas, turma de 1976.

Foi escolhido patrono da turma Dr. Isaac Kerstenetzky, e paraninfo o Prof. Walter Augusto do Nascimento, que pronunciou o discurso que mais adiante transcrevemos.

Os formandos, que tiveram como

oradora Bernadette Ribeiro Ponciano, e leitor do juramento Edson de Souza Castro, prestaram as seguintes homenagens:

Honra — Prof. João Lyra Madeira

Especial — Corpo Docente da Escola Nacional de Ciências Estatísticas, e

Gratidão — Ariadne dos Santos Correia, Iva Legramantti Bejarano e Virgílio de Barros Filho.

#### DISCURSO DO PARANINFO

“Meus caros alunos,

Mais uma vez me dirijo a vocês não mais como professor mas na qualidade de paraninfo, honroso título que tive a felicidade de receber, talvez mais por amizade do que por méritos reais. E é precisamente esta amizade que permite maior comunicação e compreensão entre nós, levando-me a palavras simples mas sinceras.

Longe vai o tempo em que um diploma de curso superior garantia

ao recém-formado a condição necessária e suficiente de sucesso na vida profissional. A qualificação adquirida nos bancos da escola, pela leitura e estudo dos “clássicos”, bastava para dar ao portador do diploma a preferência aos melhores empregos e um “status” social invejado por todos aqueles que não conseguiram alcançar as Faculdades e que, na verdade, eram a maioria. A especialização e a concorrência resultante do número

crescente de jovens com oportunidade de completar um curso superior foram aos poucos modificando esse panorama, fazendo com que as melhores oportunidades dependessem mais da própria qualificação do que da simples posse de um diploma. E é essa situação que vocês irão enfrentar.

Tenho a firme convicção de que a nossa Escola ofereceu as condições para serem bem sucedidos na solução desse problema. Primeiro, por operar em uma área científica altamente especializada. Segundo, por pertencer a um conjunto de poucos elementos, posto que é reduzido, no Brasil, o número de unidades escolares que operam no mesmo ramo. Como terceiro motivo, lembro-me de que, no meu tempo de estudante, as aulas que despertavam maior interesse eram aquelas cujos professores eram profissionais nas suas especialidades, trazendo para as salas de aula muita experiência adquirida nos seus

escritórios técnicos ou em trabalhos de pesquisa experimental. Sei, pela convivência com os colegas de magistério, que esse fato também ocorre na ENCE, onde muitos professores são profissionais bem sucedidos nos assuntos das cadeiras que lecionam. E nós, que vivemos o dia-a-dia da vida do Estatístico, sabemos quanto isso é fundamental para os alunos adquirirem maturidade na profissão.

Não seria justo esquecer que o esforço pessoal de cada um também deu uma contribuição importante. Durante quatro anos suportaram um curso difícil dado com extremo rigor. Boa parte desse tempo trabalharam de dia e estudaram à noite, algumas vezes com alguns tropeços, mas sem nunca esmorecer. Venceram e merecem os parabéns tanto dos seus professores como de seus pais, esposas e demais parentes e amigos. Particularmente, o meu abraço amigo e sincero”.

## RELAÇÃO DOS NOVOS BACHARÉIS

Afonso Antonio Villa Nova Campos — Arlett de Araujo — Ary Brafman — Bernadette Ribeiro Ponciano — Edson de Souza Castro — Eloisa Brito Amaral — Fernando Jorge Lopes Quental — Gilberto de Oliveira — Laura Pereira Baridó — Lia Terezinha L. Pimenta de Moraes — Lucia Keiko Watanabe — Lucia Maria Pereira da Cunha — Luiza Helena D'Angelo Corrêa — Manoel Carlos Addor — Manoel da Rocha Marques — Marcos Crecca Borges — Maria de Lourdes Baggio de Castro — Ma-

rilza Ferreira Salvador — Mirian Eiko Nishida — Nadia Maria Coelho da Silva — Neide Lucia Sá da Fonseca — Nelson de Maria da Silva — Neusa Maria Ribeiro — Ney Fernandes Marinho — Paganine Mariano de Souza — Paulo Cesar G. de Cerqueira Lima — Paulo José Adissi — Paulo Rodrigues — Renato de Souza Gonçalves — Ricardo de Sousa Paiva de Pino — Sara Rodrigues Ferreras — Sebastião Gomes — Sergio Chiganer — Tomo Ishibashi.

## CALENDÁRIO DE REUNIÕES INTERNACIONAIS

*Transcrevemos, a seguir, o Calendário de Reuniões (Sessões, Simpósios e Congressos) programadas para o período 1977/78, por Organismos Internacionais e Instituições Científicas de diversos países, da Revista do Instituto Internacional de Estatística, volume 44, n.º 2, de agosto de 1976.*

<i>DATA</i>	<i>LOCAL</i>	<i>REUNIÃO</i>
<b>1977</b>		
10-21 janeiro	New York	<b>United Nations</b> * 19. <sup>a</sup> Sessão da Comissão de População <i>Informações:</i> United Nations Population Division, New York, N.Y. 10017, USA
9-11 maio	San Francisco	<b>The Institute of Management Sciences/Operations Research Society of America</b> Reunião dos associados <i>Informações:</i> Institute of Management Sciences, 146 Westminster Street, Providence, R.I. 02903, USA
4-6 julho	Geneva	<b>United Nations</b> * Grupo de trabalho e coordenação dos Programas Internacionais de Estatística <i>Informações:</i> U.N. Statistical Office, New York, N.Y. 10017, USA
8-13 agosto	Mexico City	<b>International Union for the Scientific Study of Population</b> Conferência Geral sobre População <i>Informações:</i> IUSSP, Rue Forgeur, 5, 4000 Liege, Belgium

<i>DATA</i>	<i>LOCAL</i>	<i>REUNIÃO</i>
22-25 agosto	Chicago	<b>American Statistical Association</b> 137. <sup>a</sup> Reunião anual <i>Informações:</i> A S A , 806-15th Street, N.W., Washington, D.C. 20005, USA
22-26 agosto	Louvain, Belgium	<b>BSMSP European Regional Committee</b> 10. <sup>a</sup> Reunião dos Estatísticos Europeus <i>Informações:</i> Prof. J. L. Teugels, Dept. of Mathematics, Katholieke Univ. te Leuven, Celestijnenlaan 200 B, 3030 Heverlee, Belgium
19-21 setembro	Varna, Bulgaria	<b>European Organization for Quality Control</b> 21. <sup>a</sup> Conferência <i>Informações:</i> EOQC "Varna 77" 21, Sixth of September St., Sofia, Bulgaria
7-17 dezembro	New Delhi	<b>Internacional Statistical Institute</b> 41. <sup>a</sup> Sessão Bial (inclui reuniões científicas da Sociedade Bernoulli de Estatística Matemática e Probabilidade e da Associação Internacional de Pesquisas Estatísticas, Seções do ISI) <i>Informações:</i> Director, Permanent Office, ISI, 428 Prinses Beatrixlaan, Voorburg, The Netherlands
<b>1978</b>		
14-18 agosto	Oslo	<b>Bernoulli Society for Mathematical Statistics and Probability (BSMSP), European Regional Committee</b> 11. <sup>a</sup> Reunião dos Estatísticos Europeus <i>Informações:</i> Prof. J. L. Teugels, Dept. of Mathematics, Katholieke Univ. te Leuven, Celestijnenlaan 200 B, 3030 Heverlee, Belgium

---

\* Reuniões fechadas

## SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA ELEGE NOVA DIRETORIA

Em Assembléia-Geral realizada no dia 31 de janeiro de 1977, a Sociedade Brasileira de Estatística elegeu o seguinte quadro diretivo para o biênio 1977/78:

Antônio Tânios Abibe, presidente;

João Lyra Madeira, vice-presidente;

Edson de Almeida Miguel Relvas, secretário-geral;

Raimundo Barbosa Junior, 1.º secretário-adjunto;

Luís Nery da Costa, 2.º secretário-adjunto;

Valéria Motta Leite, secretária cultural;

Edson Villar Cabiló, secretário editorial;

Júlio Vidal, tesoureiro; e

Gil Silva, tesoureiro-adjunto.

Para o respectivo Conselho Fiscal foram eleitos os senhores Cori Loureiro Acioli, Ovídio de Andrade Júnior e Maurício Simões Gonçalves, cujos mandatos coincidirão com os da Diretoria

A Assembléia-Geral em referência foi prorrogada até o dia 4 de fevereiro último, data em que foram empossados os eleitos.

## VI SEMINÁRIO INTERAMERICANO DE ORÇAMENTO

Sob os auspícios da Secretaria de Planejamento da Presidência da República e contando também com a colaboração da Associação Interamericana de Orçamento Público — ASIP e da Associação Brasileira de Orçamento Público — ABOP, realizou-se em Brasília o VI SEMINÁRIO INTERAMERICANO DE ORÇAMENTO, no período de 6 a 11 de fevereiro de 1977.

A solenidade de abertura do VI Seminário, verificada no Plenário da Câmara dos Deputados, foi presidida pelo Ministro João Paulo dos Reis Velloso, presentes, além de autoridades e dirigentes de entidades nacionais, diversos representantes

de organismos internacionais e países membros da Organização dos Estados Americanos — OEA.

Os Seminários Interamericanos de Orçamento, que vêm sendo realizados desde 1971, são organizados pelo Programa de Financiamento do Desenvolvimento da Secretaria-Geral da Organização dos Estados Americanos, e objetiva o aperfeiçoamento das técnicas de programação, execução, acompanhamento e avaliação das políticas orçamentárias do setor público e o seu estreitamento de relações com o sistema de planejamento.

O IBGE prestou efetiva colaboração ao conclave, oferecendo aos

participantes, através de seu Sistema de Processamento de Dados, informações sobre o Seminário, bem como dados estatísticos sobre o Brasil. Organizou, ainda, com a

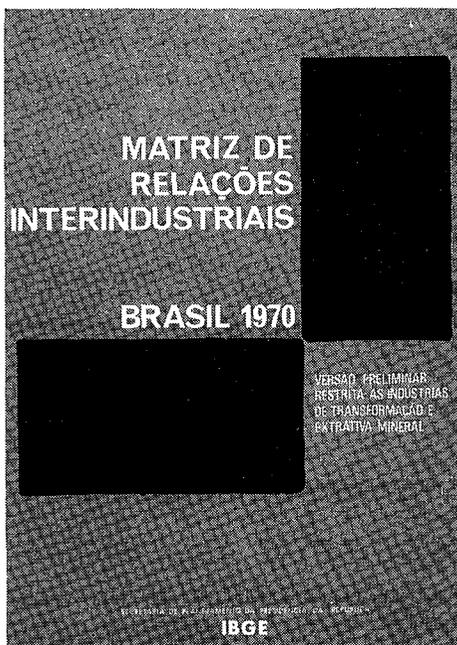
colaboração do Setor de Representação Gráfica, da sua Diretoria de Divulgação, um painel demonstrativo dos diversos setores de atividade do País.

### MATRIZ DE RELAÇÕES INTERINDUSTRIAIS

A Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE apresenta aos usuários do setor público e privado, bem como estudiosos em geral, um volume contendo a Versão Preliminar da Matriz de Relações Interindustriais de 1970 (restrita às indústrias de transformação e extrativa mineral).

O estudo constitui um marco nas atividades do IBGE. A matriz de relações intersetoriais e o novo índice da produção industrial são os primeiros frutos da concepção integrada de contabilidade social, estabelecida pela legislação vigente. Tem também significação especial como projeto que interliga estatísticas primárias e derivadas e processamento de dados, com reflexos altamente benéficos para o aperfeiçoamento contínuo do sistema de informações estatísticas.

A elaboração da matriz pode ser focalizada também como parte do programa de construção de visão ampla e articulada da estrutura e evolução econômica e social do



País, em que se insere o Estudo Nacional da Despesa Familiar, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, as Análises Demográficas, os Estudos Geográficos, de Recursos Naturais e Meio Ambiente, os Indicadores Econômicos e o experimento de síntese representado pelo modelo de simulação IBGE-OIT.

As Tabelas de Relações Interindustriais apresentadas no referido

volume constituem parte da Matriz de Relações Intersectoriais de 1970, a ser apresentada posteriormente. Na tabelas evidencia-se o consumo intermediário de produtos industriais nacionais e importados e demais componentes de custos dos setores industriais, assim como a origem setorial da produção industrial. Nessas tabelas são considerados 58 setores e 98 produtos industriais.

Como parte de um quadro global intersectorial, as Tabelas de Relações Interindustriais obedecem, em linhas gerais, a disposição dos quadros inter-relacionados — as tabelas de insumos (produtos consumidos  $\times$  setores produtivos) e de produção (setores produtivos  $\times$  produtos produzidos).

Em seu Capítulo II expõe-se a concepção teórica das Matrizes de Relações Interindustriais, de acordo com as recomendações do Sistema de Contas Nacionais das Nações Unidas, com considerações sobre o potencial analítico deste instrumental.

A evolução da Contabilidade Social nos anos recentes tem sido no sentido da formulação integrada em que se apresentam de forma articulada e coerente dados cujo grau de agregação vão desde as Contas Nacionais, em sua concepção tradicional, até os quadros detalhados de relações intersectoriais e dos fluxos financeiros. No estágio atual do projeto de elaboração da Matriz de 1970, dado o caráter parcial e preliminar da primeira versão, a integração com as Contas Nacionais não foi possível, mas — adverte-se na divulgação do IBGE

— a concepção geral adotada visa, numa fase posterior, a atingir esse objetivo.

O Capítulo III trata das Tabelas de Relações Interindustriais e do desenvolvimento de um modelo de interdependência industrial (indústria extrativa mineral e de transformação). A concepção das tabelas e o modelo formulado para as relações interindustriais correspondem a construções adaptadas do quadro geral e do modelo exposto no segundo Capítulo. As fontes básicas dos dados, as hipóteses adicionais consideradas, o tratamento dado às importações, bem como outros aspectos específicos da elaboração das tabelas e do desenvolvimento do modelo incluem-se, ainda, no Capítulo III.

A metodologia adotada no tratamento dos dados básicos para a montagem das tabelas de insumos e de produção dos setores industriais explica-se no Capítulo IV; e no final do trabalho apresentam-se as tabelas dos dados básicos da estrutura de insumos e de produção e dos coeficientes derivados da aplicação do modelo parcial da interdependência industrial, complementadas com dados adicionais considerados de interesse geral.

O resultado do estudo do IBGE — pioneiro no sentido de procurar a sistematização deste tipo de trabalho (resumem-se em duas as experiências anteriores de elaboração de matrizes nacionais de relações intersectoriais para a economia brasileira) será evidenciado de forma mais completa quando da divulgação da Matriz Global de Relações Intersectoriais.

# ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO CAFÉ

O Instituto Brasileiro do Café vem de distribuir o seu ANUÁRIO ESTATÍSTICO, edição 1975, que corresponde ao 10.º número da série anual publicada pelo respectivo Departamento Econômico.

Os dados elaborados pela Divisão de Estatística focalizam as estatísticas de produção, exportação, consumo e preços de comercializações internas do café brasileiro. São também enfocados dados referentes à produção e exportação mundial, à importação por mercados consumidores, preços das Bolsas de Nova Iorque e da Organização Internacional do Café, assim como outras estatísticas que compõem o quadro panorâmico da economia cafeeira.

Referidos elementos são ilustrados por inúmeros gráficos e tabelas representativos da matéria focalizada, além de dados retrospectivos.

O Anuário se constitui, pois, de uma série de informações indispensáveis ao conhecimento da pauta café, incluindo como principais itens: produção brasileira de café, produção mundial, consumo do café no Brasil, exportação brasileira de café, exportação mundial, importação de café verde (segundo Bens Econômicos, Países, Mercado Comum Europeu e Associação Européia de Livre Comércio), preço interno, preço externo, faturamento de cafés ao IBC, e saldo da conta café.

## PUBLICAÇÕES EDITADAS PELOS ÓRGÃOS DE ESTATÍSTICA DO IBGE NO TRIMESTRE OUTUBRO—DEZEMBRO DE 1976 \*

### CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO ESTATÍSTICA — CENDIE

025.346

BOLETIM TRIMESTRAL DA BIBLIOTECA WALDEMAR LO-

PES. Rio de Janeiro, v. 5, n. 2

— 3/4, abr./jun. — jul./dez.

1974

### DEPARTAMENTO DE DIVULGAÇÃO ESTATÍSTICA — DEDIVE

#### Séries

911.6(811.2)

*Sinopse Estatística do Acre 1975.*  
Rio de Janeiro, 1975. 174 p., il.

911.6(816 12 ARA)

*Araçatuba, São Paulo.* Texto de Umberto Cognac. Rio de Janeiro, 1976. 29 p., il. (Coleção de Monografias, 611)

\* Bibliografia preparada no Setor de Bibliografia do Centro de Documentação e Informação Estatística do IBGE

**CENTRO BRASILEIRO DE ESTUDOS DEMOGRÁFICOS — CBED**

312(81)

BOLETIM DEMOGRÁFICO CBED.

Rio de Janeiro, v. 7, n. 1/2,  
jul./dez. 1976. Trimestral

**DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICAS INDUSTRIAIS,  
COMERCIAIS E DE SERVIÇOS — DEICOM**

31:66/69(81)

*Indústrias de transformação —  
Pesquisa mensal — agosto de  
1976.* Rio de Janeiro, 1976. n.  
p, tab. Mimeografado

———. *setembro de 1976.* Rio de  
Janeiro. 1976. n. p., tab. Mimeo-  
grafado

# RBE: ÍNDICE ALFABÉTICO E REMISSIVO

ANO 1976

## INTRODUÇÃO

O presente índice, elaborado no Setor de Bibliografia do Centro de Documentação e Informação Estatística do IBGE, abrange a matéria publicada nos números 145 a 148 da Revista Brasileira de Estatística correspondente ao ano de 1976.

Conforme a norma brasileira para a citação de artigos de periódicos (NB-66, in *Normalização da Documentação no Brasil*, 2. ed., Rio de Janeiro, Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1964, p. 93-116), o número do fascículo precede o das páginas inicial e final do artigo, separada das mesmas por dois pontos (:). Ex. 114:149-57 = fascículo 114, p. 149 a 157.

## FASCÍCULOS PUBLICADOS E PERÍODOS DE REFERÊNCIA

Ano XXXVII — 145 — jan./mar. 1976

Ano XXXVII — 146 — abr./jun. 1976

Ano XXXVII — 147 — jul./set. 1976

Ano XXXVII — 148 — out./dez. 1976

### AEROFOTOGRAMETRIA

levantamentos

pesquisa de safra

Brasil 147:289-306

Ahsanullah, M. 145:37-46

Araujo, José Duarte de 148:537-56

Berquó, Elza S. 145:81-92

publicações comentadas 146:239-44

publicações estatísticas editadas  
145:120-4; 146:245-53; 147:  
378-82; 148:586-8

situação da mulher

Brasil 147:337-59

Bremaeker, François Eugène Jean  
de 145:47-80

Carreiro, Oscar Porto 146:167-214

Carvalho, Alceu Vicente W. de  
148:457-82

### BIBLIOGRAFIA

Boletim Bibliográfico CBED 148:  
570-85

demografia 147:360-77

*Input-output and Regional Eco-  
nomics*

— Harry W. Richardson 146:239-  
44

### CENSO ECONÔMICO

notícia 146:254-5

Chiarini, Celso 145:33-6

Coelho, Maria Alice Sigaud Macha-  
do 147:259-70

**CONCURSO BULHÕES CARVALHO**

instruções 145:109-10

**CONGRESSOS, CONFERÊNCIAS. SEMINÁRIOS etc.**

Conferência Geral sobre População. México, 8/13 ago. 1977 noticiário 147:383-7

Costa, Luiz Nery da 147:307-18

———, Ramonaval Augusto 145:93-108

**CUSTO DE VIDA**

Conceito 148.445-56

**DEMOGRAFIA**

fecundidade  
e situação do domicílio  
Brasil 145:3-24

**DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO**

econometria distributiva 146.167-214

e força-de-trabalho jovem  
São Paulo 147:271-88

e saúde  
estudo  
Brasil 148:537-56

Dias, Vera Regina de Souza 146:131-66

**DISTRIBUIÇÃO NORMAL CONJUNTA BIVARIADA 145:37-46**

**ECONOMETRIA DISTRIBUTIVA 146.167-214**

**ENSINO**

pesquisa comparativa  
método de ensino  
Brasil 147:259-70

**ESCOLA NACIONAL DE CIÊNCIAS ESTATÍSTICAS — ENCE**  
bacharelados 145.111-7

**ESTATÍSTICA**

Distribuição normal conjunta bivariada 145:37-46

Estimador de confiança de variância mínima 145.37-46

Estimador de máxima verossimilhança 145.37-46

**ESTATÍSTICA**

Estratificação de uma variável aplicação à renda familiar 145:33-6

Função beta incompleta 145:37-46

Função densidade de probabilidade condicional 145.37-46

industrial  
amostragem estratificada  
estimativa elaborada 147:307-18

Método de Monte Carlo 145:37-46

metodológica  
escolha da média 147:819-36

Polinômios Ortogonais de Tchebychev

ajustamento 145:25-32

reuniões dos órgãos internacionais

calendário 145.117-9;  
147:388-90

**ESTIMADOR DE CONFIANÇA DE VARIÂNCIA MÍNIMA 145:37-46**

**ESTIMADOR DE MÁXIMA VEROSSIMILHANÇA 145:37-46**

**ESTRATIFICAÇÃO DE UMA VARIÁVEL**

aplicação à renda familiar 145:33-6

**FECUNDIDADE**

e situação do domicílio  
estimativas

Brasil 145.3-24

pesquisa sócio-econômica  
Brasil 148:395-44

- FORÇA-DE-TRABALHO  
jovem  
e desenvolvimento econômico  
São Paulo 147:271-88
- FUNÇÃO BETA INCOMPLETA  
145:37-46
- FUNÇÃO DENSIDADE DE PROBABILIDADE CONDICIONAL  
145:37-46
- Gama, Maurício de Pinho 145:  
25-32
- IBGE  
Comissão de Cartografia —  
COCAR  
regimento 148:569  
órgãos da administração civil  
acesso às informações  
146:255-6
- ÍNDICES DE PREÇOS AO CONSUMIDOR  
conceito 148:445-56
- INPUT-OUTPUT AND REGIONAL ECONOMICS — Harry W. Richardson  
comentário 146:239-44  
Irwin, Richard 146:215-38  
Jordan Filho, León 147:259-70  
Kabir, A. B. M. Lutful 145:37-46  
Leite, Orlando Sá 147:289-306  
———, Valéria da Motta 145:3-24  
Marques, R. M. 145:81-92  
Massena, Rosa Maria Ramalho  
148:483-536
- MATEMÁTICA  
econometria distributiva 146:  
167-214  
Melo, Francisco de Assis Moura de  
148:445-56
- MESORREGIÕES HOMOGÊNEAS  
projeto de divisão 146:255
- MÉTODO DE MONTE CARLO  
145:37-46
- MORTALIDADE  
estudo  
Brasil 148:457-82
- NÚCLEO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA A SAÚDE — NUTES  
avaliação formativa na aprendizagem  
pesquisa 147:259-70  
Oliveira, Luiz Antônio Pinto de  
147:271-88
- ÓRGÃOS INTERNACIONAIS DE ESTATÍSTICA  
calendário das Reuniões 145:  
117-9; 147:388-90
- PADRÃO DE VIDA  
conceito 148:445-56  
Peixoto, José Alberto Paraíba  
*Input-output and Regional Economics* — Harry W. Richardson  
comentário 146:239-44
- PESQUISA  
Seleção da unidade de informação  
procedimentos 145:8-92  
Pimentel, Gustavo M. 145:25-32
- POLINÔMIOS ORTOGONAIS DE TCHEBYCHEV  
ajustamento 145:25-32
- POPULAÇÃO  
crescimento  
e urbanização  
Brasil 145:47-80

- economicamente ativa  
traços estruturais  
Brasil 146:131-66
- fecundidade  
pesquisa sócio-econômica  
Brasil 148:395-44
- projeções para pequenas áreas  
método das componentes por  
coorte 146:215-38
- PRÊMIO MOINHO SANTISTA DE  
ECONOMIA
- homenagem ao Presidente do  
IBGE 148:557-63
- Rabello, Marina Teixeira Barroso  
148:395-44
- RENDA
- desigualdade na distribuição  
estudo  
Brasil 145:93-108
- REVISTA BRASILEIRA DE ES-  
TATÍSTICA
- índice 145:125-8
- Ribeiro, Edson de Moura 148:  
457-82
- Richardson, Harry W.  
*Input-Output and Regional Eco-  
nomics*  
Comentário 146:239-44  
Rio de Janeiro, RJ
- solo urbano  
valor da terra  
pesquisa 148:483-536
- Rocha, Marcos Vinícius da 147:  
319-36
- Sampaio, Alde 146:167-214
- SÃO PAULO
- força-de-trabalho jovem  
e desenvolvimento econômico  
147:271-88
- SAÚDE
- e desenvolvimento econômico  
estudo  
Brasil 148:537-56
- Silva, Lucinda da 147:360-77;  
148:570-88
- Simões, Celso Cardoso da Silva  
146:131-66
- SOCIEDADE BERNOULLI DE ES-  
TATÍSTICA MATEMÁTICA E  
PROBABILIDADE
- algumas informações 147:390-1
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE  
ESTATÍSTICA
- Concurso Bulhões Carvalho  
instruções 145:109-10  
estatuto 148:563-9
- SOLO URBANO
- valor da terra  
pesquisa  
Rio de Janeiro, RJ  
148:483-536
- TÁBUA DE VIDA
- construção  
Brasil 146:131-66
- URBANIZAÇÃO
- e crescimento populacional  
Brasil 145:47-80
- Valor da terra urbana  
pesquisa  
Rio de Janeiro, RJ  
148:483-536

## **IBGE**

**Presidente:** Isaac Kerstenetzky

**Diretor-Geral:** Eurico de Andrade Neves Borba

**Diretor-Técnico:** Amaro da Costa Monteiro

**Diretor de Divulgação:** Renato Pacheco Americano

|

**DEPARTAMENTO DE DIVULGAÇÃO ESTATÍSTICA**

**Chefe:** Mário Fernandes Paulo

**SECRETARIA DA REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA**

**Chefe:** Fernando Pereira Cardim