

REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA

Órgão oficial da Fundação IBGE
— Instituto Brasileiro de Estatística
e Sociedade Brasileira de Estatística

Redação:

Av. Franklin Roosevelt, 166 — ZC-39
Rio de Janeiro, GB — Brasil — Tel: 252-3605

Diretor responsável:

Rudolf W. F. Wuensche

Secretário:

Ovídio de Andrade Júnior

A Revista não se responsabiliza
pelos conceitos emitidos
em artigos assinados

Preço:

assinatura anual:	Cr\$ 10,00
número avulso:	Cr\$ 3,00

Vendas:

Av. Franklin Roosevelt, 146-A — loja B
Tel: 242-7142

SUMÁRIO

Marcia Martins

Estimativa da Fecundidade 435

Miguel Villa

América Latina: Algumas Considerações Demográficas Acerca do Processo de Metropolização — 1900-1960 439

DEMOGRAFIA

João Lyra Madeira

Método Simplificado para Cálculo do Índice de Myers — Um Índice de regularidade 472

Richard Irwin e João Lyra Madeira

Uma Tábua de Vida Abreviada — Brasil — 1960/70 477

Neide R. Patarra e Maria Coleta F. A. Oliveira

Apontamentos Críticos sobre os Estudos de Fertilidade 481

NOTICIÁRIO

II Conferência Nacional de Estatística — Convênios Cartográficos — Reunião da Comissão "Ad Hoc" de Educação Estatística — 39.^a Sessão do Instituto Internacional da Estatística — Reunião Científica da Região Brasileira da Sociedade Internacional de Biometria — XXIV Reunião da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência — Inauguração do Ano Letivo de 1972 do CELADE — Sociedade Brasileira de Estatística: Nova Diretoria — Exposição do CELADE — As Estatísticas de Serviço na Avaliação de Programas — Jubileu de Prata da Associação dos Ibegeanos — Conselho Regional de Estatística—2.^a Região 503

RESENHA

A Economia da América Latina em 1971 — Seminário Interamericano sobre Emprego, População e Desenvolvimento 514

BIBLIOGRAFIA

Publicações Editadas pelo Instituto Brasileiro de Estatística no Trimestre julho-setembro de 1972 — Anuário Estatístico de São Paulo-1970 — Mapas de Densidade e da População do Brasil — Boletim Estatístico — Nova Publicação do CELADE — Anuário Estatístico do Estado da Guanabara — Alagoas 150 anos — Anuário Estatístico do Café 525

LEGISLAÇÃO

— Resoluções do Conselho Diretor 531

R. bras. Estat.	Rio de Janeiro	v. 33	n.º 131	p. 433 a 548	jul./set. 1972
-----------------	----------------	-------	---------	--------------	----------------

Revista Brasileira de Estatística. — v. 1- n. 1- jan./mar. 1940-
Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Estatística, Departamento de Divulgação Estatística, 1940.

v.

27 cm.

Trimestral

1. Estatística — Periódicos. I. Instituto Brasileiro de Estatística, Rio de Janeiro. Departamento de Divulgação Estatística, ed.

CDD 310.5

CDU O5:31 (81)

ESTIMATIVA DA FECUNDIDADE

MARCIA MARTINS

Estatística

SUMARIO

1. *Objetivo*
2. *Dados básicos*
3. *Determinação da fecundidade*
4. *Conclusão*

1. OBJETIVO

O objetivo do presente estudo é o da utilização do método desenvolvido pelo demógrafo inglês William Brass¹, para estimar fecundidade. Como primeira etapa foi o mesmo empregado aos resultados do Censo Experimental de Costa Rica, levantado em setores do "Cantón de Grecia", pelo Centro Latino Americano de Demografia em 1968, visando aplicação futura a dados nacionais, uma vez que o último Censo realizado no Brasil contém as informações necessárias para o seu uso.

1 BRASS, William. Estimaciones de la fecundidad según información ... In: CELADE. *Metodos de analisis y estimación*. | Santiago, Chile | out. 1970, 66 p., II. (Série D, N.º 63) p. 2-16 e 55-7, tab.

2. DADOS BÁSICOS

As informações básicas para o desenvolvimento do método são as seguintes:

- i) filhos tidos nascidos vivos no ano anterior à data do censo;
- ii) filhos tidos nascidos vivos, pelas mulheres, em idades reprodutivas, ao longo de suas vidas.

3. DETERMINAÇÃO DA FECUNDIDADE

A partir da informação (i) foram calculadas, para grupos quinquêniais de idade, as taxas específicas de fecundidade (f_i); o número médio de filhos (P_i) foi obtido através da informação (ii). Os valores f_i e P_i são encontrados na Tabela II.

As medidas baseadas nas taxas específicas são denominadas “atuais”, e “retrospectivos”, os índices de fecundidade obtidos do número médio de filhos.

Baseados na suposição de que esses dois tipos de informações são deficientes, contendo tipos de erros diferentes, foi desenvolvida a metodologia para estimar a fecundidade total, a partir das duas séries de medidas que são provavelmente as mais confiáveis.

A técnica empregada depende das duas proposições seguintes:

- 1) a fonte mais importante de erro nos nascimentos relativos ao ano anterior ao censo é a imprecisão do período de referência;
- 2) o número de filhos nascidos vivos é comunicado com maior exatidão pelas mulheres mais jovens.

Portanto, para estimarmos a fecundidade total utilizaremos as partes das duas séries que são certamente mais confiáveis: o padrão de idades das taxas de fecundidade, que se obtém dos nascimentos atuais, e o nível da fecundidade que é estimado através do número médio de filhos vivos comunicados pelas mulheres mais jovens.

O número médio de filhos nascidos vivos, obtidos pelas informações retrospectivas representa um valor médio de cada grupo de idade. Quando acumulamos as taxas específicas de fecundidade (f_i), multiplicadas pela amplitude do intervalo, obtemos o número médio de filhos nascidos vivos em “idades exatas”. Através da equação $F_1 = \emptyset + k_i f_i$, podemos obter o número médio de filhos correspondente ao valor médio do grupo, a partir da fecundidade atual. Os valores de $\emptyset_i$, a fecundidade acumulada até o limite inferior do intervalo i -ésimo de idade, são obti-

dos, de imediato, através de $\varnothing_i = 5 | f_1 + f_2 + \dots + f_{i-1} |$. Os fatores de multiplicação k_i , são tabulados para uma série de distribuições-modelo de fecundidade, especificada pelos valores $\bar{m}$ (média da distribuição de fecundidade) e a razão f_1/f_2 (razão entre a taxa específica de fecundidade, do primeiro intervalo e a do segundo).

Os valores de k_i tabulados são para as taxas específicas de fecundidade referentes às idades 14,5 a 19,5; 19,5 a 24,5, etc. e para 15 a 20 e 20 a 25, etc. Em nosso caso as taxas correspondem às idades de 14,3 a 19,3; 19,3 a 24,3 etc. em virtude de ter sido o Censo realizado em 15/19 de março de 1968, e os nascimentos nela declarados terem ocorrido ao longo de 1967 estando, portanto, a média referida a 1.º de julho. Assim, foi necessário extrapolar os valores de k_i para os grupos de idades, com um deslocamento de 0,7 do ano. Esses valores estão apresentados na Tabela I:

TABELA I

GRUPOS DE IDADES	VALORES DE K_i					
	0,0	0,5	0,7	0,0	0,5	0,7
15 - 20.....	1,030	1,615	1,850	0,680	1,310	1,562
20 - 25.....	2,265	2,780	2,987	2,170	2,690	2,898
25 - 30.....	2,485	2,985	3,185	2,455	2,960	3,163
30 - 35.....	2,605	3,095	3,291	2,580	3,075	3,274
35 - 40.....	2,730	3,215	3,410	2,700	3,190	3,386
40 - 45.....	2,960	3,435	3,626	2,895	3,375	3,567
45 - 50.....	3,720	4,150	4,322	3,455	3,895	4,071
f_1/f_2	0,213	0,213	0,213	0,113	0,113	0,113
$\bar{m}$	29,7	30,2	29,5	30,7	31,2	30,5

De posse dos valores de k_i para grupos de idades com um deslocamento de 0,7 do ano, tivemos que interpolar esses valores, visto que a média de nossa distribuição, é 30,2 e a razão f_1/f_2 é usada para os três primeiros grupos, ao passo que a média $\bar{m}$ para os grupos restantes. Os valores de k_i , correspondentes à nossa distribuição, são encontrados na Tabela II.

Em seguida foram calculadas as razões P_i/F_1 para todos os grupos de idades. Como regra geral, a razão correspondente ao grupo de idade 20 - 25 anos é a usada para ajustar o nível das taxas atuais de fecundidade.

As taxas específicas de fecundidade ajustadas encontram-se na última coluna da Tabela II.

TABELA II

LIMITES EXATOS DOS INTERVALOS DE IDADES	i	f_i^a	K_i	ϕ_i	F_i^1	P_i	P_i/F_i	f_i^a AJUS- TADA
15 — 20.....	1	0,0365	1,742	—	0,0636	0,0896	1,41	0,0485
20 — 25.....	2	0,2066	2,958	0,1825	0,7936	1,0517	1,33	0,2748
25 — 30.....	3	0,2877	3,173	1,2155	2,1284	2,6154	1,23	0,3826
30 — 35.....	4	0,2818	3,291	2,4650	3,5814	4,4845	1,25	0,3748
35 — 40.....	5	0,1711	3,410	4,0630	4,6465	5,3816	1,16	0,2276
40 — 45.....	6	0,0976	3,626	4,9185	5,2724	6,3659	1,21	0,1298
45 — 50.....	7	0,0281	4,322	5,4065	5,5279	7,1461	1,29	0,0374
Fecundidade total....		5,55	—	—	—	—	—	7,38

a/ correspondem a intervalos 14,3 — 19,3; 19,3 — 24,3, etc.

4. CONCLUSÃO

As taxas específicas de fecundidade ajustadas, pelo presente método, nos levam a uma fecundidade final bastante grande, como podemos observar na Tabela II.

Muito embora o nível de fecundidade de Costa Rica seja bastante alto, em um estudo para o total do País referente ao ano de 1963² concluiu-se que o número médio de filhos que cada mulher teria ao final de sua vida reprodutiva seria 7,21 filhos, existindo indícios de que a fecundidade aumentou nos anos imediatamente anteriores a 1963. Segundo os dados de nascimentos registrados em 1964 e 1965 a tendência parece ser a do declínio.

Se o descenso da fecundidade, no ano anterior ao Censo, foi muito acentuado afetou, conseqüentemente, o método utilizado por serem as taxas de fecundidade ajustadas através da razão P_i/F_i , que é a razão entre a fecundidade retrospectiva e a atual.

Um outro fator que pode ter influido nos resultados é que no Censo de Costa Rica, não se tenha produzido um dos erros em que se fundamenta o método de Brass, isto é, que é a omissão no número de filhos tidos pelas mulheres ao longo de suas vidas, não teve a importância crescente com a idade, o que se verifica em muitos censos.

² CENTRO LATINO AMERICANO DE COSTA RICA. *Censo Experimental de Costa Rica*. Santiago — Chile, -971. 65 p., il. (Série A, n.º 108).

AMÉRICA LATINA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES DEMOGRÁFICAS ACERCA DO PROCESSO DE METROPOLIZAÇÃO 1900 - 1960 (*)

MIGUEL VILLA

SUMÁRIO

Introdução

- I — Aspectos de localização das áreas metropolitanas: análises espaciais.*
- II — Evolução demográfica das áreas metropolitanas no século XX.*
 - 1. Aspectos fundamentais.*
 - 2. Concentração e metropolização.*
 - 3. Medidas de concentração e distribuição da população metropolitana.*
- III — Alguns indicadores demográficos e sócio-econômicos para as maiores áreas metropolitanas.*
 - 1. Indicadores sócio-demográficos.*
 - 2. Indicadores demo-econômicos.*

Conclusões

Apêndice I

Apêndice II

(*) Trabalho publicado pelo Centro Latino-Americano de Demografia — CELADE, Santiago do Chile — Junho de 1970 — Série C n.º 122. Tradução de Augusta Baptista de Magalhães.

INTRODUÇÃO

1. *Propósitos*

São dois os objetivos principais do estudo:

- a) Analisar a significação e distribuição espacial das áreas metropolitanas; e,
- b) tentar a delimitação de alguns aspectos fundamentais do processo de metropolização na América Latina vinculados às características demográficas da região.

2. *Definições operacionais*

Concebe-se um núcleo metropolitano como um centro urbano de ordem superior exercendo sua influência sobre um território mais ou menos amplo e desenvolvendo funções de tal grau de especialização, que só aparecem em algumas agregações humanas de considerável dimensão. Caracteriza-se uma área metropolitana pelo fato de constituir o centro de influência imediata de um núcleo de tal gênero; sua delimitação decorre da consideração de variáveis de integração econômica e demográfica. As limitações das informações disponíveis reduziram as possibilidades metodológicas de detecção de áreas metropolitanas na América Latina ao uso de certas definições operacionais de alcance mais restrito do que as empregadas em determinados países desenvolvidos.

Deste modo, utilizam-se os seguintes conceitos para os efeitos deste estudo:

a) *Núcleo metropolitano* (cidade central): toda cidade que ultrapasse os 100.000 habitantes (definição baseada nas recomendações do Instituto Interamericano de Estatística — IASI — que dão aos referidos centros a designação de metrópoles);

b) *Áreas metropolitanas*: definidas em função da documentação censitária e cartográfica que foi possível apurar no pouco tempo disponível, de acordo com os critérios seguintes:

- i) a existência de um anel interno de alta densidade, no qual, pelo menos, cinquenta por cento da população total residisse na cidade central e, pelo menos, sessenta e cinco por cento dos habitantes fossem considerados urbanos, de acordo com as definições censitárias do país correspondente;
- ii) a presença de um anel externo de alta densidade (mais de 150 habitantes por quilômetro quadrado), cuja distância, em relação à cidade principal, permitisse assegurar sua interconexão permanente com a mesma.

Para os efeitos da delimitação de áreas metropolitanas, a unidade espacial de trabalho foi a divisão administrativa menor ou, à falta desta, a intermediária (comunas, municípios, circunscrições, departamentos, distritos, províncias ou estados). É importante salientar que foi levado em consideração o último trabalho editado por Kingsley Davis, *The World's Metropolitan Areas* (Berkeley, University of California Press, 1959). As fontes utilizadas correspondem aos Censos de População dos respectivos países, recorrendo-se às estimativas oficiais quando não se dispunha daqueles.

A cartografia usada é a definida como “oficial” e utilizada para fins censitários ou de representação da distribuição espacial da população.

I. ASPECTOS DE LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS METROPOLITANAS: ANÁLISES ESPACIAIS

É muito conhecido o fato de que o padrão de assentamento humano na América Latina é evidentemente periférico e responde, com toda certeza, a uma orientação tradicionalmente externa das economias regionais (1). Dentro deste contexto, surgem as áreas metropolitanas como expressão dos focos de alta densidade e não é de admirar, portanto, a singularidade de sua localização. A disposição eminentemente centrífuga da população ocasiona uma abrupta descontinuidade espacial em termos da humanização do território e parece implicar em aproveitamento marginal dos recursos potenciais da área.

Entretanto, é fácil verificar que a distribuição periférica das metrópoles acha-se longe de ser homogênea¹. Existe, ao contrário, um grande desequilíbrio que, aparentemente, favorece, a três lineamentos geográficos principais:

a) A vertente atlântica da América do Sul, principalmente a área compreendida entre o Estado do Ceará (Brasil) e o setor meridional da Província de Buenos Aires (Argentina). Este notável agrupamento que abrange quase um terço das áreas metropolitanas na América Latina — entre as quais Buenos Aires, Rio de Janeiro, São Paulo, Recife e Montevideu, que possuem destacada posição hierárquica, como pode ser observado no Apêndice 2 — é explicável em função da localização vantajosa em relação a sua vinculação com outros continentes, fato que revela uma profundidade histórica de alta significação. Embora o desenvolvimento inicial desta região seja relativamente recente, pelo menos em confronto com a evolução dos centros urbanos da frente do Pacífico, sua atual preeminência acha-se intimamente ligada à audácia da política inglesa de conquista de mercado impulsionada no século XVIII, que

1 Ver Mapa 1.

culminaria com o deslocamento do antigo centro dominador espanhol (2).

No caso particular do Brasil, o estabelecimento de núcleos metropolitanos no litoral é uma resultante parcial das influências imperialistas européias que ocasionaram uma economia agrícola de especulação para o abastecimento dos mercados do Velho Continente.

É interessante ressaltar que este lineamento de áreas metropolitanas foi o principal foco de atração na América Latina para os emigrantes europeus de fins do século passado e começo do atual. Foi aqui, também, e aproveitando a concentração urbana já existente, onde mais cedo, e com maior intensidade, desenvolveram-se as políticas de substituição de importações. Como produto do jogo das condições históricas indicadas, não é de estranhar que esta área constitua o mais importante polo de aglutinamento metropolitano da América Latina.

b) A costa norte e noroeste da América do Sul. Este setor coincide, também, com áreas de elevada densidade que se manifestam de modo mais ou menos contínuo. É especialmente notado aqui o caso do vale do Cauca (Colômbia), no qual se sucedem os grandes núcleos, mais ou menos regularmente, ao longo dos 300 quilômetros que separam Cali de Medellín; cada um dos agrupamentos urbanos deste território, caracterizado por uma agricultura intensiva orientada para a exportação, parece atuar como centro de serviços para um espaço fortemente povoado. Estende-se o padrão de continuidade metropolitana em direção ao Oriente e surgem centros mais ou menos dispersos — Bogotá, Cucuta, Bucaramanga, Ibagué. O litoral setentrional colombiano também conta com uma área de alta densidade vinculada a atividades de comércio exterior que originaram um subsistema urbano onde se destacam Barranquilla e Cartagena. O lineamento analisado continua na Venezuela, onde as áreas metropolitanas tendem a localizar-se no âmbito andino, principalmente em seus setores central e oriental, onde predomina Caracas²; no litoral, funcionalmente ligada à produção petrolífera, situa-se Maracaibo.

O extremo meridional deste lineamento está constituído pelas bacias intermontanhosas do Equador, onde se divide a área metropolitana de Quito, para terminar em Guayaquil — o principal núcleo urbano do país — cujo predomínio baseia-se em sua condição de porto de frutas tropicais que dependem de decisões extranacionais para sua comercialização.

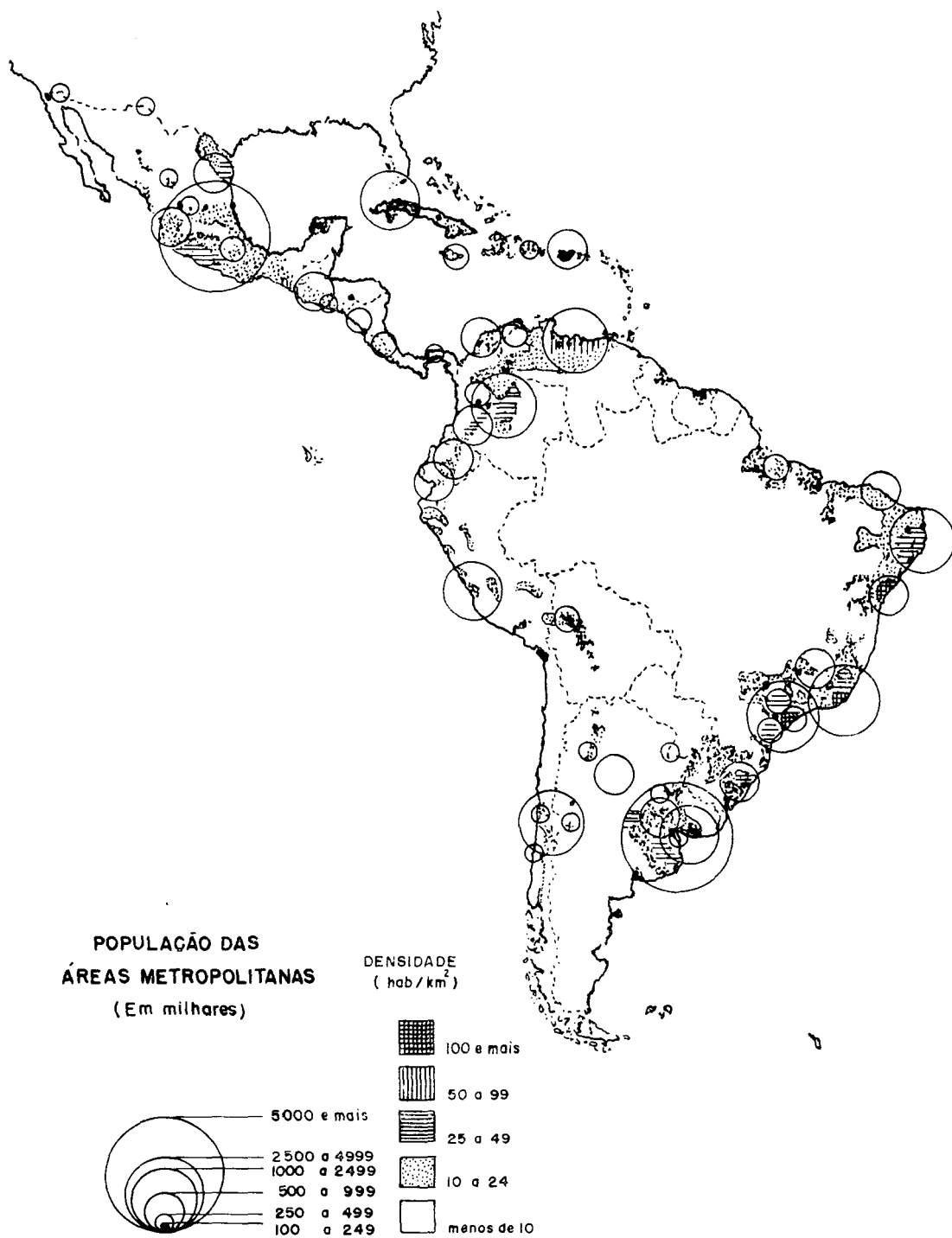
c) O planalto central mexicano sobre o qual se ergue a cidade do México, que disputa o rol de primazia urbana latino-americana com Buenos Aires. Guadalajara e Puebla, surgem, também, como núcleos muito importantes, controlando mercados regionais e grande parte da indústria nacional. Em relação ao planalto central, encontram-se, no

2 Num espaço de cerca de 250 quilômetros de extensão estão situadas quatro áreas metropolitanas (Valencia, Maracay, Barquisimeto e Caracas).

AMÉRICA LATINA

ÁREAS METROPOLITANAS E DENSIDADE DA POPULAÇÃO

(Cerca de 1960)



núcleo de Monterrey e na fronteira com os Estados Unidos, expressões periféricas do fenômeno metropolitano, cuja significação associa-se ao turismo e à cultura do algodão para exportação.

A margem dos lineamentos observados, que concentram cerca de dois terços das áreas metropolitanas da América Latina, o fenômeno metropolitano tende a alastrar-se enquanto não apresenta maior continuidade (3). Na América Central, Panamá, República Dominicana, Haiti, Jamaica, Guianas, Suriname, Trinidad—Tobago, Bolívia e Paraguai, percebe-se o evidente predomínio de um único centro urbano o qual atinge um grau de primazia bastante elevado³. Cuba, no entanto, distingue-se por contar com um sistema urbano estruturado espacialmente de tal modo que apresenta quatro áreas metropolitanas quase equidistantes, situação esta que tenderia a acentuar-se como produto de uma política de desenvolvimento regional (4). Porto Rico, por sua vez, parecia haver-se distanciado do predomínio absoluto de um único centro urbano (San Juan) como consequência do desenvolvimento de outros pontos de certa importância (Ponce e, possivelmente, Mayagüez). O Peru apresenta um certo contraste entre a localização de suas áreas metropolitanas no litoral e a importante proporção da população serrana. Entretanto, o fenômeno é explicado em função do estabelecimento de Lima como sede de administração colonial e do desgaste relativo da importância demográfica dos núcleos do interior (Cuzco, por exemplo), a base dos mercados e relações de domínio econômico externo, a partir da independência política; com efeito, desde o século XVIII ocorre uma desvantagem relativa nas cidades do interior, com referência à sua conexão com as grandes linhas comerciais que favoreciam as localizações litorâneas. O desenvolvimento posterior da agricultura especulativa contribuiu para a intensificação da atividade econômica nos vales do litoral e, com isto, o surgimento de novos núcleos urbanos de certa importância (São Domingo). No Chile, a cidade de Santiago manteve sua hegemonia desde os tempos coloniais como agente central de decisões; Valparaíso, que atingiu grande desenvolvimento a partir do século XVIII, é fundamentalmente um centro subsidiário de Santiago. Concepción, a terceira área metropolitana chilena, teve um grande crescimento em sua condição de polo regional de desenvolvimento industrial.

Finalmente, parece oportuno salientar que as características de localização referidas tenderiam a manter-se sem maiores variações, pelo menos no tocante ao futuro imediato. As perspectivas de que surjam áreas metropolitanas no interior do Continente não parecem prováveis, a menos que se desenvolvam políticas de redistribuição de população, o que, em todo caso, implicaria elevados custos (5).

³ Veja-se a respeito, o Capítulo II deste estudo.

II. EVOLUÇÃO DEMOGRÁFICA DAS ÁREAS METROPOLITANAS NO SÉCULO XX

1. *Aspectos fundamentais*

Já foram feitas referências a algumas condições históricas que poderiam explicar o padrão de localização metropolitana da América Latina. Entretanto, é conveniente acrescentar que a área conta com uma longa tradição urbana iniciada na época colonial, através de centros administrativos; mais ainda, estes centros aproveitaram, em muitos casos, lugares de assentamento indígena de elevada densidade (6). O que surge como uma novidade nos últimos cem anos é a expansão e intensificação do fenômeno urbano que conduziu à metropolização.

Ao pesquisar as raízes desta modificação de escala, parece necessário ressaltar que ela não obedece exatamente aos mesmos fatores que lhe deram origem no mundo estritamente capitalista, onde o desenvolvimento urbano está associado, em seu início, à expansão das atividades comerciais a longa distância. Isto implicou, necessariamente, uma transformação no caráter da economia agrária e o estabelecimento de uma infraestrutura de comunicações; o desenvolvimento industrial posterior aproveitou as localizações já existentes e, devido a seu caráter dinâmico, foi capaz, por sua vez, de transformar o sistema de redes urbanas em escala nacional e internacional. Na América Latina a expansão dos núcleos de alta densidade no século XIX acha-se parcialmente associada ao comércio internacional, mas o padrão econômico em que se desenvolve este fenômeno é fundamentalmente diferente. Existe, de uma parte, um acentuado desgaste temporário na evolução deste processo, e é necessário recordar que a condição de dependência que caracteriza esta região permite afirmar que as áreas urbanas que foram beneficiadas pela expansão comercial constituíram apenas pontos de intercâmbio, sem envolver transformação substancial nas economias internas. As políticas de importações, promovidas por certos países, principalmente no século XX, favoreceram a estas mesmas áreas, mas seu âmbito de mercado permaneceu restrito, como consequência das poucas modificações do setor agrícola e do modesto desenvolvimento de sistemas urbanos-regionais. Nestas últimas décadas, como se pode ver em estudo publicado pela CEPAL, a intensificação da situação de dependência, manifestada pela penetração imperialista nos setores secundário e terciário da economia, tem alterado os padrões de redes urbanas e modificado os sistemas de interação espacial (8).

Do ponto de vista demográfico, as transformações indicadas manifestam-se através de um crescimento acelerado da população urbana em geral e metropolitana em particular. A medida do caráter explosivo deste fenômeno é dada pela comparação do número de núcleos de tamanho metropolitano⁴ no começo deste século e os existentes até 1960(9).

⁴ Centros urbanos de mais de 100.000 habitantes.

Estas apreciações levam a supor que o processo de metropolização na América Latina é de evolução recente e poderia ser explicado como o produto da ação de uma série de fatores interrelacionados, que agiram dentro de uma matriz histórico-social estabelecida. Entre estes, é necessário destacar:

- a) o acentuado ritmo de crescimento da população total, derivado, principalmente, de importantes melhorias na área da saúde, que permitem um controle bastante eficiente dos agentes de mortalidade;
- b) a tendência mais ou menos nítida da população concentrar-se em número relativamente reduzido de localizações, cuja velocidade de crescimento supera, notoriamente, o valor médio de crescimento da população total (10); considerando que os níveis de mortalidade urbana não parecem ser substancialmente diferentes dos do país em seu conjunto, e sendo os de fertilidade inferiores, é lógico atribuir este desequilíbrio demográfico ao fenômeno migratório (11).

É particularmente interessante analisar as possíveis explicações dos deslocamentos de população, pelo seu grande significado como componentes do crescimento urbano. A este respeito, é conveniente recorrer ao modelo de atração e repulsa, a fim de sistematizar alguns dos aspectos fundamentais; em função das condicionantes históricas aludidas, calcula-se que os fatores de repulsa teriam tido uma incidência mais profunda que os de atração. Entre os estímulos à emigração podem distinguir-se os seguintes:

- a) o ritmo lento de evolução da agricultura em comparação com outros setores da economia (12);
- b) a incapacidade dos núcleos de pequena e média importância em reter ou controlar, em nível microrregional, os contingentes humanos que deixaram o campo devido a sua inadequação física e social e de seu restrito horizonte funcional;
- c) o desenvolvimento insuficiente de políticas eficientes para promover a ampliação do ecúmeno.

Entre os fatores de atração destacam-se:

- a) a forte centralização de atividades político-administrativas e de serviços;
- b) a existência de um mercado aparente de trabalho associado à presença, em certas áreas urbanas de maior tamanho, de estabelecimentos fabris de alguma importância;
- c) o "Status de privilégio" atribuído aos padrões de vida urbana.

Por outra parte, a ampliação das redes de comunicação, especialmente as de tipo rodoviário, poderia ter contribuído para incentivar a migração rumo às áreas metropolitanas, regionais e nacionais.

2. *Concentração e metropolização*

A tendência à concentração da população evidencia-se através das análises dos números contidos na Tabela 3 do Apêndice 2. É importante, para a determinação do processo metropolitano, a apreciação do grau de urbanização⁵ e a incidência dos núcleos de magnitude metropolitana sobre a população total e urbana. Percebe-se, em primeiro lugar, uma forte associação entre o grau de urbanização e a importância relativa dos núcleos metropolitanos: os países mais urbanizados são os que registram a maior proporção de população residente em cidades de mais de 100.000 habitantes (Uruguai, Argentina, Chile, Venezuela). Em segundo lugar, o índice de concentração da população urbana revela que o peso relativo dos núcleos metropolitanos é elevadíssimo; em dois países (Costa Rica e Paraguai) a totalidade da população urbana vive em centros desta natureza; noutros seis, o índice é superado em 75 por cento. Cuba, no entanto, atinge o menor grau de concentração urbana em cidades de mais de 100.000 habitantes, o que poderia revelar a existência de um sistema urbano ordenado de maneira crescente.

O Quadro 1, por sua vez, permite perceber o impacto das áreas metropolitanas sobre a população total dos países latino-americanos. O fenómeno parece assumir pouca importância apenas em nove das vinte e cinco nações consideradas, já que, nestas, menos da quinta parte dos habitantes reside em áreas metropolitanas. Em outras oito, estas áreas concentram aproximadamente um terço da população total. Em dois países (Argentina e Uruguai) cerca da metade da população mora em concentrações de tipo metropolitano.

De acordo com estas informações, depreende-se que o processo de metropolização é bastante significativo na América Latina. A este atributo, junta-se a condição recente do mesmo. Com efeito, ao consultar o Mapa⁶ observa-se uma tendência geral de aceleração progressivo do crescimento demográfico verificado nas áreas metropolitanas. O padrão de crescimento, no entanto, não é homogêneo ao longo de toda a região; distinguem-se, pelo contrário, dois grupos de países bem definidos:

- a) as nações que no começo do século já contavam com uma numerosa população metropolitana, cuja forma de aumento fora relativamente moderada nos últimos decênios (Argentina e Uruguai) (13); Cuba, onde é registrada uma desaceleração

⁵ População residente em localidades de 20.000 e mais habitantes.

⁶ O Mapa 2 resume a informação da Tabela 2 do Apêndice 2, e a referente a núcleos e áreas metropolitanas superiores a 500.000 habitantes em 1960.

recente do ritmo de incremento de Havana, deveria ser incluída neste grupo;

- b) os países cujas populações metropolitanas têm sofrido um aumento progressivo na velocidade de sua taxa de modificação populacional (Colômbia, Venezuela, México, Peru e possivelmente Guatemala e Equador), atingindo, valores extraordinariamente elevados nos dois últimos decênios considerados (1940-1960).

O Chile encontra-se numa espécie de posição intermediária: Santiago foi elevando paulatinamente sua taxa de crescimento sem registrar, porém, a brusca elevação observada nos países do grupo "b".

O Brasil, por sua vez, apresenta grandes disparidades regionais: Belo Horizonte é um caso excepcional de rápido crescimento demográfico. Rio de Janeiro, Recife e São Paulo sofreram uma ascensão mais ou menos gradual em sua taxa de crescimento. Salvador e Porto Alegre experimentaram flutuações embora indiquem, entre 1940 e 1960, uma acentuação de seu ritmo de crescimento.

O fenômeno de expansão demográfica das áreas metropolitanas afetou a forma espacial das mesmas. Observa-se uma contínua assimilação de terrenos periféricos dedicados, anteriormente, a funções agropecuárias; da mesma forma, localidades mais ou menos independentes foram incorporadas dentro dos limites metropolitanos. Este processo de expansão fugiu, em grande parte, ao controle dos governos locais, cujos recursos parecem haver sido insuficientes para o desenvolvimento de políticas adequadas de planejamento.

Esta situação é revelada nas limitações de serviços públicos indicadas no Quadro 2; em Lima e na Cidade do México, por exemplo, cerca da metade das habitações carecem de água potável em seu interior; além disto, aproximadamente a quarta parte das residências de Lima achava-se desprovida de serviços elétricos; finalmente, a falta de serviços de higiene atinge altos níveis em Lima e em Caracas. Em termos generalizados, considerando o material de construção, nada menos que quarenta por cento das habitações destas duas últimas áreas metropolitanas poderiam ser consideradas inadequadas, e cerca de um terço das de Bogotá caracterizam-se por condições de aglomeração⁷. Além do mais, é fato conhecido que todas estas grandes concentrações urbanas estão circundadas por cinturões de habitações insalubres e pobremente instaladas (14).

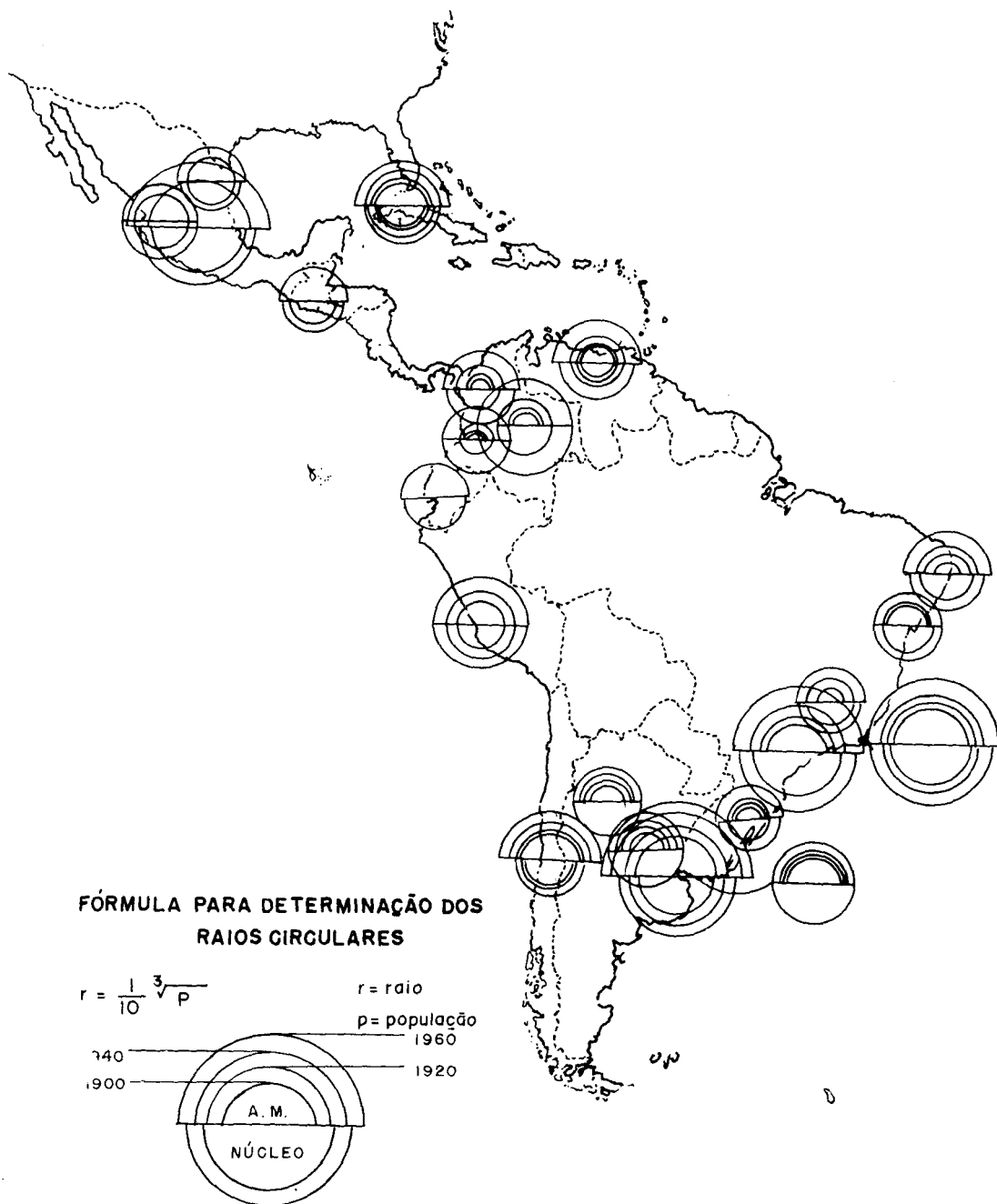
Outro fato facilmente observado no Mapa 2 é a perda paulatina de importância de algumas cidades principais, em termos de população, em relação ao resto de suas áreas metropolitanas. Este fenômeno é derivado do obsoletismo dos centros tradicionais onde se produz um lento desgaste da função residencial e uma forte especulação financeira vin-

⁷ Definidas como habitadas por mais de 3 pessoas por cômodo (quarto).

AMÉRICA LATINA

CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO DE NÚCLEOS E ÁREAS METROPOLITANAS

(Cerca de 1900-1920-1940-1960)



NOTA: Os anos a que correspondem as informações devem ser lidos para o centro dos $\odot$ Nucleos de Buenos Aires e Santiago o $\odot$ exterior dos núcleos corresponde aos anos 1940 e 1960

QUADRO 1
AMÉRICA LATINA: INDICADORES DE METROPOLIZAÇÃO
(CERCA DE 1960)

PAÍSES	POPULAÇÃO DAS ÁREAS METROPOLITANAS		PERCENTAGEM DA POPULAÇÃO RESIDENTE NA MAIOR ÁREA METROPOLITANA	ÍNDICE DE PRIMAZIA DE ÁREAS METROPOLITANAS (a)	
	Números absolutos	Número relativo (%)		1950	1960
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Costa Rica.....	320 431	24,0	24,0	3,97	4,73
Cuba.....	2 165 400	31,8	22,3	3,36	2,38
El Salvador.....	351 476	14,0	14,0	1,96	2,51
Guatemala.....	630 834	14,7	14,7	5,27	6,86
Haití.....	240 000 (b)	5,2	5,2	2,70	...
Honduras.....	164 941	8,8	8,8	1,44	1,34
Jamaica.....	376 520	23,4	23,4	8,00	8,37 (c)
México.....	9 622 621	27,6	14,8	2,87	2,65
Nicarágua.....	274 278	17,9	17,9	1,60	2,83
Panamá.....	294 359	27,4	27,4	2,35	3,03
Porto Rico.....	733 991	31,2	18,4	2,12	2,51
Trinidad-Tobago....	121 150	12,4	12,4	...	...
Rep. Dominicana....	462 192	15,2	15,2	1,96	3,46
Argentina.....	10 162 018	50,8	33,7	3,88	4,02
Bolívia.....	347 394 (b)	10,0	10,0	1,69	1,47 (d)
Brasil.....	16 361 902	23,7	6,7	0,85	0,72
Colômbia.....	5 691 426	32,6	9,7	0,69	0,74
Chile.....	2 831 132	38,4	28,5	2,38	2,57
Equador.....	1 078 181	25,2	12,7	0,92	1,09
Guiana.....	124 000	22,1	22,1	...	...
Paraguai.....	324 179	17,8	17,8	4,72	5,45
Peru.....	2 121 152	21,9	18,6	4,60	4,97
Suriname.....	110 867 (b)	34,2	34,2	...	...
Uruguai.....	1 203 632	46,4	46,4	5,67	7,99
Venezuela.....	2 352 687	31,3	17,8	1,64	1,53

Fonte — Informações censitárias dos respectivos países. À falta destas, estimativas oficiais.

(a) O índice de primazia, segundo indicação da nota (16) do Apêndice 1, foi calculado mediante a seguinte relação:

$$I^{(a)} = \frac{U_1}{U_2 + U_3 + U_4}$$

onde U_1 , U_2 , U_3 e U_4 correspondem às populações das quatro áreas metropolitanas mais importantes de cada país. À falta de um número adequado de áreas metropolitanas para o cálculo do índice, utilizam-se os números de população das cidades principais. Os índices correspondentes a 1959 foram calculados por Davis em "Las causas y efectos del fenómeno de primacia urbana con referencia especial a la América Latina", artigo apresentado no Décimo Terceiro Congresso Nacional de Sociologia dos Estados Unidos (Berkeley, Institute of International Studies, Reprint n.º 144, 1962).

(b) A população corresponde à cidade mais importante.

(c) Estimativa muito grosseira.

(d) Calculado à base de estimativas oficiais (Ministerio de Hacienda, Dirección General de Estadística y Censos à (Bolívia), *Boletín Estadístico*, n.º 84; La Paz, 1960).

... Dados desconhecidos.

QUADRO 2

AMÉRICA LATINA: INDICADORES DE DOMICÍLIO PARA AS MAIORES ÁREAS METROPOLITANAS (a) (CERCA DE 1960)

ÁREA METROPOLITANA (1)	HABI- TANTES POR DOMI- CÍLIO (2)	DOMI- CÍLIOS PRÓ- PRIOS (3)	SERVIÇOS PÚBLICOS EXISTENTES NO DOMICÍLIO		
			Água (4)	Eletri- cidade (5)	Higiene (b) (6)
(Percentagens)					
Cidade do México.....	5,33	22,1	52,4	...	...
Caracas.....	4,83	41,9	73,9	96,8	61,5
Bogotá.....	...	46,4	77,8	85,4	84,7
Lima.....	4,72	16,7	51,3	73,0	46,2
Santiago (c).....	5,28	35,2	78,4	87,5	...
Buenos Aires.....	4,22	58,1	63,1	91,0	79,6
Montevideu.....	...	37,3	...	...	...
Rio de Janeiro (d)....	4,43	38,8	74,8	93,5	80,3

Fontes — Censos de População (México, Venezuela, Brasil).

Censos de Habitação (Colômbia, Peru, Chile, Argentina).

(a) Áreas metropolitanas cujo núcleo central contava com mais de 1.000.000 habitantes em 1960.

(b) Banheiro (sanitário) de uso familiar.

(c) Dados referentes à Província de Santiago.

(d) Dados referentes ao Estado da Guanabara.

... Dados desconhecidos.

culada a utilização do solo; apresentam-se conjuntamente sintomas de congestão das vias de circulação. Em razão da atuação destas forças, promove-se a especialização funcional deste setor urbano (comércio, administração, atividades bancárias) e a substituição das formas em uso de certos tipos de construção (antigas residências familiares são transformadas em habitações coletivas) sem modificações estruturais para sua adaptação (15).

3. *Medidas de concentração e distribuição da população metropolitana*

Uma forma de observar o grau de concentração da população metropolitana de um país consiste em analisar a distribuição hierárquica das áreas integrantes do sistema urbano.

O índice de primazia parece ser uma medida adequada para tal propósito (16) e o Quadro 1 contém os valores correspondentes a 1950 e 1960 para os países da América Latina. A primeira característica que parece evidente é que, nestes dois anos, Jamaica, Uruguai e Guatemala registram os índices mais elevados, acentuados em 1960. Parece lógico

derivar de tal situação o fato de que a concentração ocorrida na área metropolitana principal implica na existência de um sistema urbano de tipo “primático”, ou seja, praticamente toda a população que vive em núcleos compactos tende a localizar-se em uma única cidade que nos casos em questão, corresponde à capital do país. Esta condição apresenta-se em maior ou menor escala em quase todas as nações latino-americanas. O Brasil, a Colômbia e o Equador, cujos índices são próximos a 1, são as únicas exceções apreciáveis a esta regra. Outra característica geral é a tendência para o aumento da condição de primazia, podendo serem indicadas apenas algumas diminuições mais ou menos significativas nos casos de Cuba, México e Brasil. Alguns autores trataram de associar esta condição de primazia a considerações de tipo econômico e sociológico, indicando as desvantagens que este poderia ter sobre o país e adotando expressões como “macrocefalismo desequilibrado” e “condição parasitária” (17). Outros, pelo contrário, mostraram que a primazia pode ser “saúdável” em pequenos países de poucos recursos nos quais não se justificaria uma dispersão dos núcleos de decisão (18). Há, também, os que trataram de correlacionar o grau de primazia a uma série de variáveis geográfico-econômicas (19). Entretanto, de modo geral, não parece possível assegurar que a condição de primazia seja intrinsecamente positiva ou negativa para um país. De outra parte, o fenômeno em questão parece ser bastante antigo na América Latina, sendo favorecido durante a colonização, como elemento fundamental para a dominação exterior. Finalmente, depreende-se dos cálculos realizados que, dentro da região, é possível distinguir grupos de países monometropolitanos — com primazia mais elevada — daqueles em que se apresentam vários núcleos de grande importância.

Uma medida alternativa ao índice é a regra da posição e tamanho proposta por Zipf e elaborada por Stewart (20). Os Gráficos 1 e 2 apresentam, de modo comparativo, as distribuições teóricas e observadas das áreas metropolitanas do Brasil, México, Argentina e Colômbia. Pode notar-se que a Argentina e o México são os países que apresentam maiores desvios em relação ao padrão hipotético, enquanto o Brasil, e especialmente a Colômbia, aproximam-se visivelmente deste. É notório o caso deste último país para o qual a distribuição teórica em muito se assemelha ao que seria a linha de ajuste de sua distribuição observada.

Também é interessante estimar a diferença manifestada entre a cidade preeminente observada e seu valor hipotético de população (21); a este respeito, calcula-se que para Buenos Aires e a Cidade do México os desvios são muito acentuados, o que revela a importância desproporcionada destas áreas com relação aos sistemas metropolitanos correspondentes. Em Bogotá e no Rio de Janeiro obtêm-se valores bem semelhantes, com relação a distribuição “esperada” e a observada.

III. ALGUNS INDICADORES DEMOGRÁFICOS E SÓCIO-ECONÔMICOS PARA AS MAIORES ÁREAS METROPOLITANAS⁸ (CERCA DE 1960)

Realiza-se, a seguir, uma breve análise de algumas características demográficas e sócio-econômicas, que definem as principais áreas metropolitanas da América Latina. Lamentavelmente, a falta de comparabilidade da informação limita, forçosamente, a extensão do estudo.

1. *Indicadores sócio-demográficos* (ver Quadro 3)

Na generalidade dos casos, o índice de masculinidade para a população total tende a valores inferiores a 100, o que origina uma proporção de população feminina mais elevada nas áreas metropolitanas. O índice é especialmente baixo para as idades de 15 a 49 anos, fenômeno explicável em função da desproporção manifestada pelas correntes migratórias no referente a sexo. Caracas constitui uma notória exceção, que se deveria à incidência, marcadamente masculina, dos migrantes externos. Em relação à estrutura por idades da população, podem notar-se dois grupos extremos: Buenos Aires e Montevideu, de uma parte, com população relativamente madura, e Bogotá e Cidade do México, de outra, com acentuada proporção de elementos jovens. As diferenças indicadas reproduzem-se no índice teórico de dependência (22), o qual é bem inferior ao que poderia ser obtido dos países a que pertencem as áreas metropolitanas selecionadas como expressão de grande juventude da população total e da forte concentração de população "potencialmente ativa" nas grandes cidades. O estado civil é, também, vinculado à composição por idades, por isto, não é de admirar a percentagem relativamente baixa dos solteiros, com exceção de Bogotá. A proporção de uniões consensuais é muito pequena na Capital colombiana.

A interpretação do índice de analfabetismo torna-se muito difícil devido à falta de comparabilidade da informação registrada a partir de idades diferentes. Pode lembrar-se, no entanto, a existência de dois grupos extremos: Buenos Aires e Montevideu, com os valores mais baixos, e a Cidade do México, Caracas e Rio de Janeiro com níveis mais altos que sugerem menores oportunidades educacionais e culturais para suas populações.

2. *Indicadores demo-econômicos* (ver Quadro 4)

O exame das taxas brutas de atividade revela a incidência da composição por idades de população, onde Montevideu e Buenos Aires apresentam os índices mais altos e Bogotá os mais baixos.

O efeito da estrutura de idades é parcialmente eliminado pela estimativa do nível de participação na atividade, a partir de uma idade

⁸ Áreas metropolitanas cujo núcleo central excedia 1.000.000 de habitantes em 1960.

AMÉRICA LATINA
DISTRIBUIÇÃO TEÓRICA E OBSERVADA DE ÁREAS METROPOLITANAS, POR
PAÍSES SELECIONADOS
(CERCA DE 1960)

População de 100 000 hab.

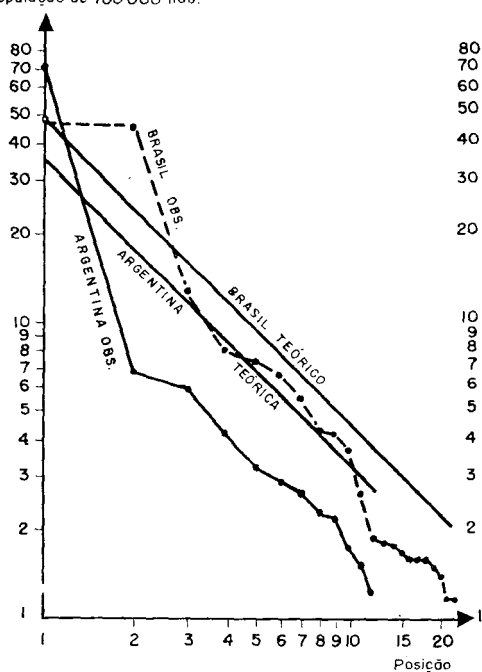


Gráfico 1

População de 100 000 hab.

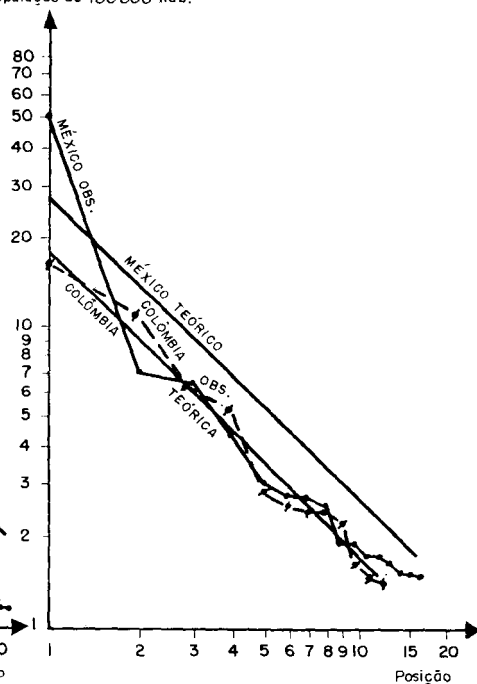


Gráfico 2

QUADRO 3

AMÉRICA LATINA: INDICADORES SÓCIO-DEMOGRÁFICOS DAS MAIORES ÁREAS METROPOLITANAS (CERCA DE 1960)

ÁREAS METROPO- LITANAS	ÍNDICE DE MASCULINIDADE			GRUPOS DE IDADES (anos)			ÍNDICE DE DEPEN- DÊNCIA (a) (b)	ESTADO CIVIL (a) (c)				ÍNDICE DE ANAL- FABE- TISMO (d)
	Menos de 5 anos	De 15 a 49 anos	Total	Menos de 15 anos	De 15 a 64 anos	De 65 e mais		Soltei- ros	Casa- dos	Unões livres	Outros	
Cidade do México....	192,3	88,6	92,1	41,5	55,7	2,8	0,79	39,5	43,9	6,5	10,1	15,1
Caracas.....	102,9	108,0	101,1	38,9	60,7	2,4	0,65	41,0	42,3	10,3	2,1	11,6
Bogotá.....	101,5	82,5	87,5	42,1	55,7	2,2	0,80	52,7	39,9	2,5	4,9	10,1
Lima.....	102,8	—	101,5	37,9	59,2	2,8	0,69	46,8	39,4	8,1	5,7	7,7
Santiago (e).....	102,7	87,2	89,9	37,0	58,8	4,1	0,70	42,3	46,6	2,6	8,5	7,9
Buenos Aires.....	103,2	93,7	94,5	23,7	67,6	8,7	0,48	36,3	56,3	...	7,4	3,9
Montevideu.....	106,7	91,7	95,3	23,8	67,9	8,3	0,47	39,5	56,3	3,4	9,5	5,1
Rio de Janeiro (f)....	103,6	93,7	94,4	31,0	64,5	3,9	0,56	34,9	34,9	5,6	11,2	12,4

Fonte — Informações Censitárias dos respectivos países.

(a) Valores referidos à população de ambos os sexos.

(b) Calculado mediante a relação $\frac{N < 15 + N > 65}{N_{15-64}}$

(c) Estado civil correspondente a maiores de 12 anos nos casos de Buenos Aires, Cidade do México e Santiago; maiores de 15 anos em Caracas e Rio de Janeiro; maiores de 10 anos em Bogotá; e maiores de 14 anos em Lima.

(d) Dados referentes a maiores de 15 anos à exceção de Lima, onde o limite de idade é de 17 anos, e em Buenos Aires onde é de 14 anos.

(e) Dados para a Província de Santiago.

(f) Dados para o Estado da Guanabara.

... Dados desconhecidos.

QUADRO 4

AMÉRICA LATINA: INDICADORES DEMO-ECONÔMICOS DAS MAIORES ÁREAS METROPOLITANAS (CERCA DE 1960)

ÁREAS METROPO- LITANAS	TAXAS BRUTAS DE ATIVIDADE			ÍNDICE DE DEPEN- DÊNCIA	RAMOS DE ATIVIDADE (a)		ÍNDICE SEC./ TERC.	CATEGORIA OCUPACIONAL (a)			
	PEAT/NT	PEAT/NT > 12	PEAF/NF		Secun- dário	Ter- ciário		Em- prega- dores	Tra- balha- dores assa- laria- dos	Tra- balha- dores por conta própria	Tra- balha- dores não remu- nera- dos
Cidade do México...	35,7	61,1	19,5	1,80	39,5	55,5	0,711	1,6	81,5	16,7	0,2
Caracas.....	38,9	57,9	21,1	1,57	26,5	67,3	0,394	3,6	79,7	14,9	0,2
Bogotá.....	33,7	58,3	22,3	1,97	32,8	56,5	0,589	...	...	...	...
Lima (f).....	36,8	59,4	20,8	1,72	27,4	56,8	0,482	2,0	75,5	17,7	0,9
Santiago (g).....	34,3	49,6	20,0	1,92	34,1	48,8	0,698	1,6	77,8	15,3	0,3
Buenos Aires.....	40,1	51,1	20,5	1,49	41,9	46,1	0,908	11,2	75,8	9,4	0,3
Montevideu.....	41,2	53,9	24,5	1,43	34,6	56,5	0,612	7,6	80,5	11,6	0,3
Rio de Janeiro (h)...	38,9	46,4	18,1	1,57	39,5	63,9	0,327	2,7	84,1	12,1	0,4

Fontes — Informações Censitárias dos respectivos países.

(a) Valores referidos à população de ambos os sexos.

(b) A população economicamente ativa refere-se a homens e mulheres: o denominador está constituído pela população de ambos os sexos com idade superior à mínima estabelecida pelos censos, que é de 12 anos para Caracas, México e Santiago, 10 anos para Montevideu e Rio de Janeiro, 14 anos para Buenos Aires e 6 anos para Lima.

(c) Valores referidos à população feminina.

(d) Calculado segundo a relação: PEI/PEA.

(e) Conforme a classificação estabelecida por Colin Clark.

(f) Dados referentes a ramos de atividade e categoria ocupacional correspondem ao Departamento de Lima.

(g) Dados para a Província de Santiago.

(h) Dados para o Estado da Guanabara.

... Dados desconhecidos.

mínima. As cidades do México, Lima e Bogotá registraram os valores mais altos e a do Rio de Janeiro, os mais reduzidos (22). No tocante aos níveis de atividade feminina, observa-se um comportamento uniforme, o que poderia estar afetado pela significação que eventualmente teria o serviço doméstico em certas áreas consideradas. O índice de dependência observado revela, finalmente, certa coerência com o índice teórico, manifestando-se muito alto para Bogotá e menor para Montevideu (24).

No referente à distribuição da população economicamente ativa, segundo o ramo de atividade, observa-se claramente o predomínio do setor terciário em prejuízo das funções fabris. Este fenômeno acha-se vinculado a pouca importância que a industrialização tem nas áreas metropolitanas da América Latina, o que demonstra que o processo de metropolização não é uma função do grau de desenvolvimento industrial dentro da região (25). A única área que apresenta uma certa semelhança entre os dois setores é Buenos Aires, enquanto Rio de Janeiro, Caracas e Lima mostram situação oposta. A característica de supremacia dos serviços e do comércio sugere elevados níveis de subemprego, bem como a manutenção de elementos tradicionais, a par de uma baixa renda *per capita* derivada de uma reduzida produtividade (26). Quanto à categoria ocupacional, é possível distinguir uma alta proporção de empregadores em Buenos Aires, ao mesmo tempo que uma elevada percentagem de trabalhadores por conta própria — um indicador hipotético adicional de subemprego em Bogotá e Cidade do México. A participação percentual da população assalariada é bastante semelhante em todas as áreas metropolitanas, dificultando sua utilização como índice de “burocratização” (27).

CONCLUSÕES

A América Latina está passando por um rápido processo de metropolização. Este assume características peculiares dentro do contexto mundial. Para sua adequada compreensão é preciso situá-lo na perspectiva histórica do subdesenvolvimento e dependência da região, que explica, em grande parte, a localização periférica dos núcleos metropolitanos e a preeminência de certas áreas específicas, bem como a indicação de relações hierárquicas dentro dos sistemas urbanos. Outras considerações derivadas da análise precedente são:

a) o recente e rápido crescimento metropolitano é um resultado da tendência à concentração da população e está relacionado dialeticamente com a centralização das atividades econômicas, administrativas e políticas.

b) As metrópoles apresentam-se como subsistemas administrativos, culturais e econômicos.

c) Embora a política de substituição de importações seja uma componente do processo de metropolização, este não é função direta da

industrialização, como é comprovado pelo volumoso desenvolvimento do setor terciário, em prejuízo do secundário.

d) Um dos fatores fundamentais na expansão demográfica das áreas metropolitanas tem sido o deslocamento de consideráveis grupos humanos de centros urbanos de tamanho médio e pequeno e de áreas rurais aparentemente incapacitadas para controlar tais migrações. No outro extremo do fluxo populacional, as grandes cidades passaram por modificações em sua forma espacial por apresentarem fatores evidentes de seu insuficiente preparo para absorver um número tão considerável de imigrantes. São características desse desajuste: habitações inadequadas, deficiências de serviços domiciliares, altos níveis de subemprego.

e) Em comparação com a estrutura populacional dos países, vinculado à migração seletiva interna, observa-se um acentuado predomínio da população feminina e um índice mais baixo de dependência nas áreas metropolitanas.

f) Existe uma marcante associação entre áreas de alta densidade e territórios de forte metropolização.

g) O fenômeno metropolitano apresenta-se com intensidade desigual nos diferentes países, sendo uma expressão das características dos sistemas urbanos neles existentes. Um padrão generalizado é o de primazia.

APÊNDICE I

Referências bibliográficas e metodológicas

- (1) Como foi indicado por Eduardo Neira, esta orientação externa da economia latino-americana (“crescimento para fora”) manifesta-se nos meios de intercomunicação espacial “através de sistemas ferroviários que relacionam mais os centros econômicos com os portos do que com o interior”. Neira citado por Glenn H. Beyer, ed.; *The Urban Explosion in Latin America* (Ithaca, New York, Cornell University Press, 1967), pág. 99.
- (2) A respeito, ver CEPAL, División de Asuntos Sociales, *Dependencia, Cambio Social y Urbanización en Latinoamérica* (rascunho para comentários, Santiago, mimeografado, novembro 1967), esp. pp. 12-20.
- (3) Limitações de tempo e espaço impediram o cálculo de alguns índices de distribuição de áreas metropolitanas como o sugerido por James A. Barnes e Arthur H. Robinson. (“A New Method for the Representation of Dispersed Rural Population”, na *Geographical Review*, vol. 30 (1940), pp. 134-137). Este índice permite a determinação do distanciamento hipo-

tético das áreas metropolitanas, que pode ser comparado com o que foi examinado para sondar o grau de continuidade dos assentamentos deste tipo; seu cálculo implica o uso da seguinte fórmula:

$$Hd = \sqrt{\frac{A}{n}} \cdot K$$

onde A é a área de determinado território, expressada em quilômetros quadrados, n é o número de áreas metropolitanas e K é uma constante a qual Barnes e Robinson deram um valor de 1,11. Outro método suscetível de utilização é o da distância ao “vizinho mais próximo” (ver a respeito a discussão de Harley L. Browning e Jack P. Gibbs em “System of Cities”, publicado em Gibbs, ed., *Urban Research Methods*, (New York, Van Nostrand, 1961), pp. 453-459).

- (4) Comunicação verbal de Fernando González Q., economista cubano e bolsista do Centro Latino-Americano de Demografia (CELADE).
- (5) “Em igualdade de condições, quando a densidade de população é baixa, os gastos gerais necessários para ampliar os meios de transporte e comunicações, mercados, ou o sistema de ensino são tão elevados que desestimulam o desenvolvimento econômico”. (CEPAL, “La situación demográfica en América Latina”, *Boletín Económico de América Latina*, vol. VI, n.º 2 (1961) pág. 19).
- (6) É possível, efetivamente, comprovar que pelo menos dezesseis das vinte maiores cidades da atualidade já operavam com importantes subsistemas administrativos por volta de 1580. (Glenn H. Beyer, *op. cit.*, pág. 58).
- (7) Ver, por exemplo, Henri Pirenne, *Medieval Cities* (Garden City, New York, Doubleday and Co., 1956), esp. pp. 39-74, e Lewis Mumford, *The Culture of Cities* (New York, Harcourt, Brace and Co., 1938).
- (8) CEPAL, División de Asuntos Sociales, *Dependencia ...*, *op. cit.*, pp. 22-26.
- (9) Efetivamente, tal como se observa nas Tabelas 1 e 2 do Apêndice 2, por volta de 1900, na América Latina, não existia mais do que uma dúzia de cidades com mais de 100.000 habitantes; ao redor de 1960, este número aumentara nove vezes.
- (10) Um interessante indicador desta tendência para a concentração demográfica foi planejado por J. C. Elizaga. Este índice estabelece a relação existente entre o percentual da população do país em que habita o núcleo principal e o percentual de crescimento populacional do país que é absorvido por aquele núcleo. (Juan C. Elizaga, *Tendencias de la dis-*

tribución de la población urbana de la América Latina. CELADE, Série A, N.º 39, Santiago, 1965, pp. 11-13).

- (11) Estudos de migração realizados em San Salvador (1960), Santiago (1962) e Lima (1965) indicam que entre 34 e 42 por cento da população destas áreas metropolitanas está formada por imigrantes. Carmen A. Miró, "The Population of Latin América", em *Demography*, vol. 1, N.º 1 (1964), pág. 27; Juan C. Elizaga, "A Study on Immigrations to Greater Santiago (Chile)", em *Demography*, vol. III, N.º 2 (1966), pp. 353-354; Dirección de Estadística y Censos (Perú), *Boletín de Análisis Demográfico*, Lima, (1968), pág. 4.
- (12) Calculou-se (1967) que a produtividade *per capita* da agricultura diminuía em 11 por cento em relação aos já baixos níveis da pré-guerra (The Chase Manhattan Bank, World Business, N.º 5 (1967), pág. 5).
- (13) Entretanto, é necessário reconhecer que o crescimento comparativo das áreas metropolitanas é muito maior que o do país em conjunto. Na Argentina, Buenos Aires, Rosário e Córdoba absorveram mais de 60 por cento do aumento do país entre 1947 e 1960. No Uruguai, Montevideu absorveu uma percentagem semelhante da modificação populacional ocorrida entre 1908 e 1963.
- (14) Morse, citando uma variedade de fontes, observou que os bairros pobres (tugúrios) representam uma elevada proporção de população metropolitana da América Latina. Em Lima, a população dos arrabaldes aumentou de 10 a 20 por cento da população total, só no período entre 1958 e 1964. No Rio de Janeiro, os habitantes das favelas triplicaram-se entre 1950 e 1960. Em 1952, cerca de 60 por cento dos habitantes da Cidade do México viviam em "jacales", colônias proletárias, e "tugúrios". Mesmo em uma área de crescimento moderado como Buenos Aires, cerca de 10 por cento de sua população residia em "villas miserias" ao redor de 1960. Ao terminar a edificação dos superblocos operários de Caracas, em 1958, mais de 30 por cento da população continuou residindo em choupanas (ranchos). (Richard M. Morse, "Recent Research on Latin American urbanization: A Selective Survey with Commentary", em *Latin American Research Review*, vol. 1, N.º 1 (1965), pp. 35-74).
- (15) São exemplos notáveis desta situação a Capital Federal de Buenos Aires e a Comuna de Santiago (Chile); a primeira sofreu uma diminuição de população entre 1947 e 1960 e a segunda permaneceu quase estacionária entre 1940 e 1960.
- (16) O índice de primazia consiste em estabelecer uma relação de quociente entre a maior área metropolitana do país e as que lhes seguem em magnitude. É representado do seguinte modo:

$$I_n = \frac{P_1}{\sum_{i=2}^n P_i}$$

onde I_n é o índice de primazia relativo à classe n ; P_1 é a população da maior área metropolitana e P_i é a população de todas as áreas metropolitanas compreendidas entre as posições 2 e n . Para fins de comparabilidade, com auxílio de Davis, calculou-se I_4 (Kingsley Davis, "Las causas y efectos del fenómeno de primacía urbana con referencia especial a América Latina", artigo apresentado no Décimo Terceiro Congresso Nacional de Sociologia dos Estados Unidos (Berkeley, Instituto of International Studies, Reprint N.º 144, 1962), esp. pp. 336-378).

- (17) Germani, referindo-se a diversos estudos para os quais o fenômeno de primazia é um fator desfavorável, menciona: "... a cidade principal, com sua alta concentração de riqueza, cultura e expansão econômica, tem sido... um fator negativo ao desenvolvimento de outras regiões e do país em conjunto". (Gino Germani, "The City as an Integrating Mechanism", em *Beyer*, op. cit. 176).
- (18) Browning observa que na maioria dos países é razoável esperar uma elevada primazia já que, devido a sua escassa população, pode ocorrer que a existência de uma única grande cidade seja mais eficaz que diversas localidades de tamanho médio; do ponto de vista de espaço e organização, a cidade preeminente é a metrópole e o resto do país é a sua região metropolitana; ainda mais "... os poucos recursos destes países (da América Latina) podem mobilizar-se mais eficientemente dentro das fronteiras de um, do que de diversos centros urbanos". (Harley L. Browning, "The Demography of the City", em *Beyer*, op. cit., pp. 78-79).
- (19) Linsky realizou um estudo desta natureza concluindo que o grau de primazia é mais elevado nos pequenos países que contam com uma baixa renda *per capita*, tem uma alta percentagem de sua população dedicada a atividades agrícolas e uma elevada taxa de crescimento demográfico. (Arnold S. Linsky, "Some Generalizations Concerning Primate Cities", em *Annals of the Association of American Geographers*, vol. 55 (1965), pp. 506-513).
- (20) Zipf propôs a regra de posição e tamanho, com base em um estudo prévio de Lotka, referente à regularidade na distribuição dos grupos humanos. (George K. Zipf, *Human Behavior and the Principle of Least Effort* (Cambridge, Massachusetts, Addison Wesley, 1949); ver, ainda, Otis D. Duncan, "The Measurement of Population Distribution", em *Popu-*

lation Studies, vol. XI, N.º 1 (1957), esp. pp. 40-44). De acordo com a regra, é fácil determinar o tamanho hipotético das áreas metropolitanas, por meio da seguinte fórmula:

$$P_R = \frac{M}{R^n}$$

onde P_R é a população da área metropolitana do tamanho R ; n é um expoente que, para os efeitos deste estudo, foi considerado 1,0; e M uma constante que é função da população total das áreas metropolitanas de um país, bem como de seu número. Para a determinação da constante M , é necessário lembrar que, de acordo com a regra de classe e tamanho, a população de cada área metropolitana tende a variar inversamente à sua classe. Espera-se deste modo, que as áreas metropolitanas de ordem 2, 3, 4, ... n , contem com $1/2$, $1/3$, $1/4$, ... $1/n$, da população da área metropolitana proeminente.

Conseqüentemente,

$$M = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{n}}$$

onde P_i é a população das áreas metropolitanas e n é o número delas.

M assumiu os seguintes valores para os países considerados:

PAÍSES	VALOR DE M
Argentina	3 278 070
México	2 846 929
Colômbia	1 835 943
Brasil	4 446 169

Segundo Davis ("Las causas y efectos ...", *op. cit.*, pág. 363) o cálculo desta regra não tem maior significado no caso de países com poucas áreas metropolitanas.

- (21) Esta diferença é calculada mediante a seguinte fórmula:

$$\frac{P^0 - P^T}{P^T} \cdot 100 = D$$

Onde P^0 é a população observada, e P^T é a população esperada, referindo-se ambos os valores à cidade preeminente. Os resultados obtidos foram os seguintes: Argentina: + 105,6; México: + 82,2; Brasil: + 5,5; Colômbia: - 8,2. Valores sensivelmente semelhantes aos calculados por Davis para 1950. ("Las causas y efectos ...", *op. cit.* pág. 364).

- (22) O índice teórico de dependência é baseado na suposição de que a população compreendida entre 15 e 64 anos pode ser considerada “potencialmente ativa”, enquanto que a inferior a 15 e superior a 65, considera-se como dependente; simbolicamente,

$$\frac{P_{<15} + P_{>65}}{P_{15-64}} = 1 \cdot D^T$$

Com relação à justificativa deste índice ver: Harley L. Browning, “Methods for Describing the Age-sex Structure of Cities”, em Jack P. Gibbs, ed., *op. cit.*, pp. 135-136.

- (23) Convém lembrar que os valores referentes ao Rio de Janeiro são exclusivamente do Estado da Guanabara, não compreendendo outras áreas industriais, como Niterói.
- (24) O índice de dependência observado foi calculado do seguinte modo:

$$\frac{PEI}{PEA} = 1 \cdot D^0$$

onde PEI é população economicamente inativa e PEA é a população economicamente ativa.

- (25) Com efeito, as Nações Unidas no *Informe sobre la situación social en el mundo* (E/CN. 5/324/Rev. 1; ST, SOA/33; N.º de venda: 1957. IV. 3), comparou índices de urbanização e industrialização que permitem especificar que ambos apresentam uma certa igualdade nos países desenvolvidos, enquanto que na América Latina os primeiros são notadamente superiores aos segundos. (Ibidem., pág. 129).
- (26) “... lamentavelmente, os serviços não solicitados, ou os dos quais existe apenas uma pequena demanda são oferecidos na América Latina por baixa categoria de trabalhadores urbanos, tão numerosos, que suas rendas não são superiores às de um mendigo” (CEPAL, “La situación demográfica ...”, *op. cit.*, pág. 35). Sobre a tese de “terciarização” e “dualismo estrutural”, ver, por exemplo, Gino Germani, “Urbanización, secularización y desarrollo económico”, na *Revista Mexicana de Sociología*, N.º 25 (1963), pp. 625-646, e Waldemiro Bazzanella, “Industrialização e Urbanização no Brasil”, em *América Latina*, vol. 1, N.º 6 (1963), pp. 3-26.
- (27) W. Moore, em *Social Change* (New Jersey, Prentice Hall, 1963) considera a população assalariada como indicadora de “burocratização da força de trabalho, índice concomitante da divisão do trabalho e, portanto, característica básica do urbanismo” (um exemplo de aplicação é de Ricardo Cinta G., “Un enfoque socio-económico de la urbanización”, em *Demografía y economía*, vol. II, N.º 1 (1968), pp. 63-80).

APÊNDICE II

TABELA 1

AMÉRICA LATINA: POPULAÇÃO DE NÚCLEOS E ÁREAS METROPOLITANAS (a)

(CERCA DE 1960)

(continua)

PAÍSES, NÚCLEOS E ÁREAS METROPOLITANAS, COM INDICAÇÃO DO ANO DO CENSO OU ESTIMATIVA	POPULAÇÃO DE NÚCLEOS E ÁREAS METROPO- LITANAS	PERCEN- TAGEM DA POPULAÇÃO DA ÁREA METROPO- LITANA RESIDENTE NO NÚCLEO	ORDEM HIERÁR- QUICA DAS ÁREAS METROPO- LITANAS (b)
(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Costa Rica</i> (1963)			
San José.....	101 162	31,6	
A.M.....	320 431	—	2,36
<i>Cuba</i> (1961)			
Camaguey.....	157 700	63,7	—
A.M.....	248 400		1,99
Havana.....	940 100	61,7	
A.M.....	1 524 400		4,61
Santa Clara.....	101 900	58,0	
A.M.....	175 800		1,49
Santiago de Cuba.....	213 400	98,0	
A.M.....	217 800		1,80
<i>Sao Salvador</i> (1961)			
São Salvador.....	255 744	72,8	
A.M.....	351 476		2,49
<i>Guatemala</i> (1964)			
Cidade da Guatemala.....	573 254	91,0	
A.M.....	630 834		3,34
<i>Haiti</i> (1960)			
Porto Príncipe.....	240 000		
A.M.....	...		1,94
<i>Honduras</i> (1961)			
Tegucigalpa.....	135 226	82,0	
A.M.....	164 941		1,40
<i>Jamaica</i> (1960)			
Kingston.....	123 405	32,7	
A.M.....	376 520		2,59
<i>México</i> (1960)			
Aguascalientes.....	126 617	82,1	
A.M.....	154 211		1,31
Cidade Juárez.....	262 119	94,6	
A.M.....	276 995		2,15
Cidade do México.....	2 832 133	54,7	
A.M.....	5 181 464		6,37
Chihuahua.....	150 430	89,4	
A.M.....	168 253		1,43
Guadalajara.....	736 800	89,7	
A.M.....	821 483		3,72
León.....	209 780	80,5	
A.M.....	260 633		2,06
Mérida.....	170 834	89,6	
A.M.....	190 642		1,61
Mexicali.....	174 540	62,0	
A.M.....	281 333		2,17

TABELA 1

AMÉRICA LATINA: POPULAÇÃO DE NÚCLEOS E ÁREAS
METROPOLITANAS (a)
(CERCA DE 1960)

(continuação)

PAÍSES, NÚCLEOS E ÁREAS METROPOLITANAS, COM INDICAÇÃO DO ANO DO CENSO OU ESTIMATIVA	POPULAÇÃO DE NÚCLEOS E ÁREAS METROPO- LITANAS	PERCEN- TAGEM DA POPULAÇÃO DA ÁREA METROPO- LITANA RESIDENTE NO NÚCLEO	ORDEM HIERÁR- QUICA DAS ÁREAS METROPO- LITANAS (b)
(1)	(2)	(3)	(4)
Monterrey.....	596 939	86,8	
A.M.....	688 086		3,46
Morelia.....	100 828	65,7	
A.M.....	153 481		1,30
Povoado de Zaragoza.....	289 049	64,6	
A.M.....	447 647		2,84
São Luís Potosí.....	159 980	82,6	
A.M.....	193 670		1,63
Tampico.....	123 000	68,9	
A.M.....	178 631		1,51
Tijuana.....	152 374	92,0	
A.M.....	165 690		1,41
Torreón.....	179 901	58,7	
A.M.....	306 697		2,30
Vera Cruz.....	144 681	94,1	
A.M.....	153 705		1,30
<i>Nicarágua</i> (1963)			
Manágua.....	234 580	85,5	
A.M.....	274 278		2,13
<i>Panamá</i> (1964)			
Cidade de Panamá.....	273 440	92,9	
A.M.....	294 359		2,24
<i>Porto Rico</i> (1960)			
San Juan.....	432 377	73,4	
A.M.....	588 805		3,24
Ponce.....	114 286	78,7	
A.M.....	145 186		1,22
<i>Rep. Dominicana</i> (1960)			
São Domingo.....	367 053	79,4	
A.M.....	462 192		2,89
<i>Trinidad-Tobago</i> (1960)			
Port of Spain.....	...		
A.M.....	121 150		0,28
<i>Argentina</i> (1960)			
Bahia Blanca.....	120 580	78,5	
A.M.....	153 631		1,30
Buenos Aires.....	2 966 634	44,0	
A.M.....	6 739 045		6,75
Córdoba.....	586 015	100,0	
A.M.....	586 015		3,23
La Plata.....	337 060	80,0	
A.M.....	421 467		2,75
Mar del Plata.....	211 365	94,0	
A.M.....	224 824		1,85
Mendoza.....	109 122	35,8	
A.M.....	304 563		2,28
Paraná.....	107 551	61,4	
A.M.....	175 124		1,49
Rosário.....	591 428	88,3	
A.M.....	669 689		3,42

TABELA 1

AMÉRICA LATINA: POPULAÇÃO DE NÚCLEOS E ÁREAS
METROPOLITANAS (a)

(CERCA DE 1960)

(continuação)

PAÍSES, NÚCLEOS E ÁREAS METROPOLITANAS, COM INDICAÇÃO DO ANO DO CENSO OU ESTIMATIVA	POPULAÇÃO DE NÚCLEOS E ÁREAS METROPO- LITANAS	PERCEN- TAGEM DA POPULAÇÃO DA ÁREA METROPO- LITANA RESIDENTE NO NÚCLEO	ORDEM HIERÁR- QUICA DAS ÁREAS METROPO- LITANAS (b)
(1)	(2)	(3)	(4)
Salta.....	117 400	95,3	
A.M.....	123 172		0,30
San Juan.....	106 564	50,2	
A.M.....	212 381		1,76
Santa Fé.....	208 900	79,0	
A.M.....	264 334		2,08
Tucumán.....	271 546	94,3	
A.M.....	287 773		2,20
<i>Bolívia (1965)</i>			
La Paz.....	347 394		
A.M.....	...		2,47
<i>Brasil (1960)</i>			
Aracaju.....	112 516	97,2	
A.M.....	115 713		0,21
Belém.....	359 988	89,5	
A.M.....	402 170		2,69
Belo Horizonte.....	642 912	89,1	
A.M.....	721 393		3,53
Campina Grande.....	116 226	100,0	
A.M.....	116 226		0,22
Campinas.....	179 797	69,9	
A.M.....	257 159		2,04
Curitiba.....	344 560	95,4	
A.M.....	361 300		2,54
Fortaleza.....	354 942	68,9	
A.M.....	514 818		3,04
Goiânia.....	132 577	86,4	
A.M.....	153 505		1,30
Juiz de Fora.....	124 974	68,5	
A.M.....	182 481		1,54
João Pessoa.....	135 826	87,6	
A.M.....	155 117		1,31
Maceió.....	153 305	90,1	
A.M.....	170 134		1,45
Manaus.....	154 040	87,9	
A.M.....	175 343		1,49
Natal.....	154 276	94,9	
A.M.....	162 537		1,37
Pelotas.....	121 280	68,0	
A.M.....	178 265		1,51
Porto Alegre.....	617 629	80,5	
A.M.....	767 647		3,62
Recife.....	788 509	63,9	
A.M.....	1 234 155		4,30
Ribeirão Preto.....	116 153	78,8	
A.M.....	147 361		1,24
Rio de Janeiro.....	3 223 408	68,7	
A.M.....	4 691 654		6,23
Salvador.....	630 878	96,2	
A.M.....	655 735		3,39

TABELA 1

AMÉRICA LATINA: POPULAÇÃO DE NÚCLEOS E ÁREAS
METROPOLITANAS (a)
(CERCA DE 1960)

(continuação)

PAÍSES, NÚCLEOS E ÁREAS METROPOLITANAS, COM INDICAÇÃO DO ANO DO CENSO OU ESTIMATIVA	POPULAÇÃO DE NÚCLEOS E ÁREAS METROPO- LITANAS	PERCEN- TAGEM DA POPULAÇÃO DA ÁREA METROPO- LITANA RESIDENTE NO NÚCLEO	ORDEM HIERÁR- QUICA DAS ÁREAS METROPO- LITANAS (b)
(1)	(2)	(3)	(4)
Santos.....	262 048	64,1	
A.M.....	408 917		2,71
São Luís.....	124 606	78,1	
A.M.....	159 628		1,35
São Paulo.....	3 164 804	70,0	
A.M.....	4 522 865		6,18
Sorocaba.....	109 258	79,0	
A.M.....	138 323		1,15
Teresina.....	100 006	69,1	
A.M.....	144 799		1,21
<i>Colômbia (1964)</i>			
Armenia.....	125 022	57,1	
A.M.....	218 886		1,81
Barranquilla.....	498 301	92,8	
A.M.....	536 757		3,10
Bogotá.....	1 661 935	97,9	
A.M.....	1 697 311		4,76
Bucaramanga.....	216 821	88,7	
A.M.....	244 468		1,97
Calí.....	618 215	93,7	
A.M.....	659 648		3,40
Cartagena.....	217 910	90,0	
A.M.....	242 085		1,95
Cúcuta.....	147 176	100,0	
A.M.....	147 176		1,24
Ibagué.....	125 233	76,5	
A.M.....	163 661		1,39
Manizales.....	190 036	74,7	
A.M.....	254 456		2,03
Medellín.....	717 865	65,2	
A.M.....	1 101 369		4,14
Palmira.....	106 502	75,6	
A.M.....	140 889		1,17
Pereira.....	147 487	51,8	
A.M.....	284 720		2,19
<i>Chile (1960)</i>			
Concepción.....	148 078	64,8	
A.M.....	288 276		2,21
Santiago.....	647 513		
A.M.....	2 102 727		5,07
Valparaíso.....	253 918	57,7	
A.M.....	440 129		3,82
<i>Ecuador (1962)</i>			
Guayaquil.....	510 804	89,9	
A.M.....	567 895		3,18
Quito.....	354 746	63,3	
A.M.....	510 286		3,03
<i>Guiana (1960)</i>			
Georgetown.....	...		
A.M.....	124 000		0,31

TABELA 1

AMÉRICA LATINA: POPULAÇÃO DE NÚCLEOS E ÁREAS
METROPOLITANAS (a)

(CERCA DE 1960)

(conclusão)

PAÍSES, NÚCLEOS E ÁREAS METROPOLITANAS, COM INDICAÇÃO DO ANO DO CENSO OU ESTIMATIVA	POPULAÇÃO DE NÚCLEOS E ÁREAS METROPO- LITANAS	PERCEN- TAGEM DA POPULAÇÃO DA ÁREA METROPO- LITANA RESIDENTE NO NÚCLEO	ORDEM HIERÁR- QUICA DAS ÁREAS METROPO- LITANAS (b)
(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Paraguai</i> (1962)			
Assunción.....	288 882	89,1	
A.M.....	324 179		2,37
<i>Peru</i> (1961)			
Arequipa.....	135 358	86,8	
A.M.....	156 021		1,32
Lima.....	1 436 231	77,8	
A.M.....	1 845 910		4,88
Trujillo.....	100 130	84,0	
A.M.....	119 221		0,25
<i>Suriname</i> (1964)			
Paramaribo.....	110 867		
A.M.....	...		0,15
<i>Uruguai</i> (1963)			
Montevideu.....	1 158 632	96,3	
A.M.....	1 203 632		4,27
<i>Venezuela</i> (1961)			
Barquisimeto.....	198 981	93,8	
A.M.....	212 172		1,76
Caracas.....	786 863	58,9	
A.M.....	1 336 464		4,45
Maracaibo.....	421 872	92,2	
A.M.....	457 579		3,87
Maracay.....	135 253	95,2	
A.M.....	142 079		1,18
Valencia.....	164 323	80,4	
A.M.....	204 393		1,71

Fonte — Informações censitárias dos respectivos países. À falta destas, estimativas oficiais.

(a) De conformidade com a definição operacional adotada neste estudo, um núcleo metropolitano está integrado por uma cidade cuja população seja superior a 100.000 habitantes. O conceito de área metropolitana (A.M.) é empregado como sinônimo de área de influência imediata e corresponde ao território que circunda um núcleo metropolitano. A delimitação da área metropolitana foi baseada na suposição de que exista um anel de alta densidade em torno do núcleo metropolitano, no qual se encontra ligado em um sentido funcional.

(b) A ordem hierárquica das áreas metropolitanas foi elaborada segundo o modelo desenvolvido por Jereme P. Pickard em *Metropolitanization of the United States* (Washington, Urban Land Institute, 1959). Como pode se ver, a ordem hierárquica estabelecida é indicada por um valor característico correspondendo à grandeza populacional da área metropolitana e acrescida de dois decimais determinados logaritmicamente.

A escala de tamanhos que proporciona o valor característico é a seguinte:

Valor característico	População
6	4 000 000 — 7 999 999
5	2 000 000 — 3 999 999
4	1 000 000 — 1 999 999
3	500 000 — 999 999
2	250 000 — 499 999
1	125 000 — 249 999
0	100 000 — 124 999

... Dados desconhecidos.

Notas — (1) O índice de Myers foi calculado com a população de 10 a 89 anos.

(2) População não africana.

(3) População não indígena.

TABELA 2

AMÉRICA LATINA: CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO DE NÚCLEOS
E ÁREAS METROPOLITANAS DE TAMANHO
MÉDIO E GRANDE (a)

(CERCA DE 1900, 1920, 1940, 1960)

(continua)

NÚCLEOS E ÁREAS METROPOLITANAS COM INDICAÇÃO DO ANO DO CENSO (1)	POPU- LAÇÃO DOS NÚCLEOS (2)	INCREMENTO		POPU- LAÇÃO DE ÁREAS METROPO- LITANAS (5)	INCREMENTO	
		Absoluto (3)	Relativo (b) (4)		Absoluto (6)	Relativo (b) (7)
<i>Havana</i>						
1899.....	253 418	—	—	300 215	—	—
1919.....	363 506	110 088	1,78	466 188	165 973	2,17
1943.....	676 376	312 870	2,57	935 670	469 482	2,79
1961.....	940 100	263 724	1,81	1 524 400	588 730	2,66
<i>Cidade de Guatemala</i>						
1940.....	185 896	—	—	—	—	—
1964.....	573 254	387 358	4,37	630 834	—	—
<i>Cidade do México</i>						
1940.....	1 448 422	—	—	1 772 156	—	—
1960.....	1 832 133	1 383 711	3,23	5 181 464	3 409 308	4,90
<i>Guadalajara</i>						
1940.....	236 557	—	—	257 229	—	—
1960.....	736 800	500 243	5,14	821 483	564 254	5,23
<i>Monterrey</i>						
1940.....	190 074	—	—	194 223	—	—
1960.....	596 939	406 865	5,17	688 086	493 863	5,60
<i>Buenos Aires</i>						
1895.....	663 198	—	—	780 961	—	—
1914.....	1 575 824	912 626	4,29	2 034 031	1 253 070	4,69
1947.....	2 981 043	1 405 219	2,36	4 722 381	2 688 350	2,41
1969.....	2 966 634	— 14 409	— 0,04	6 739 045	2 011 664	2,70
<i>Córdoba</i>						
1901.....	—	—	—	73 286	—	—
1914.....	—	—	—	135 294	62 008	4,57
1947.....	—	—	—	388 883	253 589	2,93
1960.....	586 015	—	—	586 015	197 132	3,11
<i>Rosário</i>						
1895.....	—	—	—	91 669	—	—
1914.....	—	—	—	225 101	133 432	4,43
1947.....	—	—	—	467 937	242 836	2,12
1960.....	591 428	—	—	669 687	201 752	2,73
<i>Belo Horizonte</i>						
1920.....	—	—	—	113 116	—	—
1940.....	177 004	—	—	211 377	157 814	5,91
1960.....	642 912	465 908	5,63	721 393	510 016	5,47
<i>Porto Alegre</i>						
1900.....	—	—	—	73 674	—	—
1920.....	—	—	—	179 263	105 589	4,17
1940.....	238 178	—	—	272 232	92 969	2,06
1960.....	617 629	379 451	4,43	767 647	495 415	4,76
<i>Recife</i>						
1900.....	—	—	—	113 116	—	—
1920.....	—	—	—	238 843	125 727	3,57
1940.....	323 177	—	—	385 136	146 293	2,34
1960.....	788 509	465 332	4,19	1 234 155	849 019	5,24
<i>Rio de Janeiro</i>						
1900.....	—	—	—	691 565	—	—
1920.....	801 097	—	—	1 157 873	466 308	2,52
1940.....	1 519 010	717 913	3,09	1 891 551	733 678	2,41
1960.....	3 223 408	1 704 398	3,59	4 691 654	2 800 103	4,25

TABELA 2

AMÉRICA LATINA: CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO DE NÚCLEOS
E ÁREAS METROPOLITANAS DE TAMANHO
MÉDIO E GRANDE (a)

(CERCA DE 1900, 1920, 1940, 1960)

(conclusão)

NÚCLEOS E ÁREAS METROPOLITANAS COM INDICAÇÃO DO ANO DO CENSO (1)	POPU- LAÇÃO DOS NÚCLEOS (2)	INCREMENTO		POPU- LAÇÃO DE ÁREAS METROPO- LITANAS (5)	INCREMENTO	
		Absoluto (3)	Relativo (b) (4)		Absoluto (6)	Relativo (b) (7)
<i>Salvador</i>						
1900.....	—	—	—	205 813	—	—
1920.....	—	—	—	283 422	77 609	1,59
1940.....	—	—	—	290 443	7 021	0,12
1960.....	630 878	—	—	655 735	365 292	4,24
<i>São Paulo</i>						
1900.....	—	—	—	239 820	—	—
1920.....	—	—	—	579 003	239 183	4,14
1940.....	1 258 482	—	—	1 415 135	836 132	4,19
1960.....	3 164 804	1 906 322	4,31	4 522 865	3 107 730	5,23
<i>Bogotá</i>						
1905.....	—	—	—	100 000	—	—
1918.....	—	—	—	143 994	43 994	4,70
1938.....	325 658	—	—	337 393	193 399	4,02
1964.....	1 661 935	1 336 277	5,17	1 697 311	1 359 918	5,14
<i>Cali</i>						
1905.....	—	—	—	30 740	—	—
1918.....	—	—	—	45 525	14 785	2,98
1938.....	88 366	—	—	101 883	56 358	3,82
1964.....	618 215	529 849	5,77	618 215	557 765	5,83
<i>Medellín</i>						
1905.....	—	—	—	53 936	—	—
1918.....	—	—	—	79 146	25 210	4,90
1938.....	143 952	—	—	194 700	115 554	5,93
1964.....	717 865	613 913	5,24	1 101 369	906 669	5,38
<i>Santiago</i>						
1907.....	332 724	—	—	403 775	—	—
1920.....	429 061	96 337	1,95	553 498	149 723	2,41
1940.....	639 546	210 485	1,97	919 394	365 896	2,48
1960.....	647 513	7 967	0,06	2 102 727	1 183 333	3,92
<i>Lima</i>						
1903.....	172 927	—	—	201 859	—	—
1920.....	223 807	50 880	1,51	276 065	74 206	1,83
1940.....	520 588	296 781	3,99	645 172	369 107	4,01
1961.....	1 436 231	915 643	4,46	1 845 910	1 200 738	4,59
<i>Montevideo</i>						
1908.....	—	—	—	309 231	—	—
1920.....	—	—	—	393 167	89 936	1,99
1943.....	—	—	—	545 505	152 338	1,41
1963.....	1 158 632	—	—	1 203 632	658 127	2,28
1908-1963.....	—	—	—	—	894 401	2,15
<i>Caracas</i>						
1891.....	72 429	—	—	98 325	—	—
1920.....	92 212	19 783	0,83	118 312	19 987	0,64
1941.....	269 030	176 818	4,66	354 138	235 826	4,75
1961.....	786 863	517 833	4,90	1 336 464	982 326	5,81

Fonte — Informações Censitárias dos respectivos países. À falta destas, estimativas oficiais.

(a) São consideradas dentro dos núcleos e áreas metropolitanas de tamanho médio e grande as que contam com uma cidade cuja população atingia um mínimo de 500.000 habitantes em 1960.

(b) O aumento relativo foi calculado mediante a relação:

$$r = \frac{2(P_1 - P_0)}{P_1 + P_0} \cdot \frac{1}{n} \cdot 100$$

onde P_0 e P_1 são as populações nos começos e fins do período e n é o número de anos do período.
... Dados desconhecidos.

TABELA 3

AMÉRICA LATINA: CONCENTRAÇÃO DA POPULAÇÃO TOTAL E
URBANA EM NÚCLEOS DE TAMANHO METROPOLITANO
(CERCA DE 1960)

PAÍSES (1)	POPULAÇÃO TOTAL (2)	POPULAÇÃO DE CIDADES DE 100 000 HABITANTES E MAIS (a) (3)	PERCENTAGEM DA POPULAÇÃO QUE VIVE EM CIDADES (a) De mais de 100 000 habs. (4) De mais de 20 000 habs. (5)		ÍNDICE DE CONCENTRAÇÃO DA POPULAÇÃO URBANA (a) ICU = (4)/(5) × 100 (6)
			(4)	(5)	
Costa Rica.....	1 336 274	329 431 (c)	24,0	24,0	100,0
Cuba.....	6 806 900	1 839 700 (c)	27,0	42,7	63,2
El Salvador.....	2 510 984	255 744 (d)	10,2	17,7	57,6
Guatemala.....	4 284 473	573 254 (d)	13,4	15,5	86,4
Haiti (b).....	4 577 000	240 000	5,2	...	...
Honduras.....	1 884 765	135 256 (d)	7,1	11,6	61,5
Jamaica.....	1 609 814	376 520 (c)	23,4	24,8	94,4
México.....	34 923 129	6 513 005 (c)	18,6	29,6	62,8
Nicarágua.....	1 535 588	234 580 (d)	15,3	23,0	66,5
Panamá.....	1 075 541	273 440 (d)	25,4	33,1	76,7
Porto Rico.....	2 349 544	546 663 (d)	23,3	28,0	83,2
Trinidad-Tobago.....	974 722	121 150 (c)	12,4	n.d.	n.d.
Rep. Dominicana.....	3 047 070	367 053 (d)	12,1	18,7	64,7
Argentina.....	20 008 945	9 506 576 (c)	47,5	57,7	82,3
Bolívia (b).....	3 462 000	347 394 (d)	10,0	...	...
Brasil.....	70 119 071	13 155 478 (c)	18,8	28,1	66,9
Colômbia.....	17 482 420	4 807 879 (d)	27,5	36,6	75,1
Chile.....	7 374 115	2 504 723 (c)	34,0	54,7	63,0
Equador.....	4 476 007	865 550 (d)	19,3	26,9	71,7
Guiana.....	560 330	124 000 (c)	22,1	n.d.	n.d.
Paraguai.....	1 816 890	288 802 (d)	15,9	15,9	100,0
Peru.....	9 906 746	1 827 719 (c)	18,5	28,9	64,0
Suriname.....	324 211	110 867 (d)	34,2	n.d.	n.d.
Uruguai.....	2 592 600	1 158 632 (d)	44,7	61,3	72,9
Venezuela.....	7 523 999	2 256 892 (c)	30,0	47,3	63,4

Fonte — Informações censitárias dos respectivos países. Á falta destas, estimativas oficiais.

(a) Os valores das colunas (4), (5) e (6) são comparáveis, em sua maioria, aos publicados por César Peláez em *La urbanización de América Latina: aspectos demográficos* (CEPAL, División de Asuntos Sociales, 1968). Para esta finalidade considera-se como população urbana aquela que reside em centros de 20.000 e mais habitantes.

(b) População estimada ao redor de 1965 (United Nations, *Demographic Year-book*, 1967).

(c) Inclui o total da população da maior área metropolitana.

(d) Inclui somente o núcleo central da maior área metropolitana.

(e) Inclui o núcleo central e outras cidades de mais de 100.000 habitantes integrantes da maior área metropolitana.

... Dados desconhecidos.

RESUMEN

A partir de una definición operacional de área metropolitana, que surge de la consideración de criterios de densidad e interacción espacial, se realiza un análisis de las características de localización de los principales núcleos de población urbana de América Latina. Se estudian las disposiciones espaciales de los centros urbanos y las condicionantes histórico-culturales de la región a la que pertenecen. Seguidamente, se efectúan algunas consideraciones sobre la evolución demográfica de las áreas metropolitanas a lo largo del siglo XX, destacándose especialmente la incidencia que han tenido el ritmo de crecimiento de la población total y la tendencia hacia la concentración en un reducido número de localizaciones. Con el objeto de definir la magnitud relativa del proceso de metropolización, se recurre a algunas medidas de concentración y distribución de la población, entre ellas el índice de primacía y la regla de rango y tamaño. Finalmente, se señalan algunos aspectos cualitativos de las áreas metropolitanas mayores susceptibles de análisis en función de las informaciones censales disponibles, i. e. estructura por edad y composición por sexo de la población, características de las viviendas, estado civil, analfabetismo y características de la población económicamente activa. Se incluye, además, un apéndice bibliográfico, metodológico y documental.

SUMMARY

This study begins with an operational definition of a metropolitan area which is based upon two criteria: population density and spatial interaction. The first part deals with the analysis of local aspects which characterize the main urban nuclei of Latin America. This spatial analysis is viewed as a dependent variable affected by the historical and cultural conditions of the region. Afterwards, several considerations are made regarding the demographic evolution of the metropolitan areas, paying attention to the implications of total population growth and to the general trends towards concentration in a reduced number of localities. Some measures of population concentration and distribution are used - among them the index of primacy and the rank and size rule — in order to define the relative magnitude of the process of metropolitanization. Finally, several qualitative aspects of the main metropolitan areas are indicated, i. e. age and sex structure, household conditions, marital status, illiteracy and characteristics of the labor force. An appendix contains bibliographic references, methodological considerations and data relevant for this paper.

MÉTODO SIMPLIFICADO PARA CÁLCULO DO ÍNDICE DE MYERS

Um índice de regularidade

JOÃO LYRA MADEIRA

Diretor do Centro Brasileiro de Estudos Demográficos
Professor de Demografia da Escola Nacional de Ciências Estatísticas

RESUMO — *Sugere no presente trabalho um método mais simples para o cálculo do Índice de Myers e propõe-se a adoção de um índice de regularidade obtido a partir do primeiro. São calculados valores numéricos para diferentes países.*

SUMMARY — *In this study (article) an easier method for calculating Mayer' Index is presented and the author suggests that an index of regularity derived from the first be adopted. Numerical values for different countries are calculated.*

O índice de Myers é utilizado para aferir o grau de atração dos dígitos terminais das idades declaradas em recenseamentos gerais. Ele consiste essencialmente na totalização dos valores absolutos das diferenças entre as percentagens observadas para cada dígito terminal e o valor teórico da percentagem na hipótese de que não existisse atração ou repulsão de qualquer dígito. Esse valor teórico seria de 10% para cada dígito final (0 a 9) se todos eles aparecessem com a mesma frequência. Como, porém, a frequência da distribuição por idades decresce geralmente desde 10 anos até os 100 (isto se a distribuição não possui

forma excepcionais), é claro que a frequência para o grupo de final zero que compreende as classes de idades 10, 20 . . . 90, será maior que a do grupo de final nove, correspondente às classes 19, 29 . . . 99. Deste modo a frequência dos dígitos finais declinará gradativamente, desde o final zero até o final nove, afastando-se assim da distribuição uniforme de 10% para cada classe. Foi um trabalho pioneiro de Myers estabelecer um critério para resolver essa dificuldade. Para isso, Myers supôs uma nova população fictícia, que denominou “população combinada” (“blended” population) na qual a frequência de cada dígito é de 10% do total. Essa população combinada se obtém considerando as distribuições dos dígitos finais em dois grupos: o das idades de 10 a 19 e o das idades de 20 a 99. As frequências dos finais 0, 1, 2 . . . 9 do primeiro grupo (10–20) são multiplicadas por 1, 2, . . . 9, 10 e as do segundo (20–100) por 9, 8, 7, . . . 1, 0. Somam-se as frequências dos dois grupos assim ponderados para se obter a distribuição dos dígitos finais na população combinada.

Ora, na determinação de muitos índices de Myers, a simplificação desse processo pode representar uma boa economia de trabalho. De fato é fácil verificar que o método sugerido por Myers é inteiramente equivalente ao seguinte: as frequências correspondentes ao grupo de 20–100 anos não sofrem qualquer ponderação; a essas frequências somam-se as do grupo 10–20 multiplicadas por 0,1; 0,2; . . . , 1,0, tornando assim muito mais simples o método de obter as frequências da população combinada. Um exemplo fictício esclarece o assunto.

QUADRO I

DISTRIBUIÇÃO FICTÍCIA DOS DÍGITOS

DÍGITO FINAL (1)	FREQUÊNCIAS	
	Grupo 10–20 (2)	Grupo 20–100 (3)
0.....	15	80
1.....	7	40
2.....	12	60
3.....	8	35
4.....	9	45
5.....	13	65
6.....	8	35
7.....	7	35
8.....	12	60
9.....	9	45
TOTAL.....	100	500

O método original de Myers comporta os seguintes passos, indicados no Quadro II.

QUADRO II

CÁLCULO DA POPULAÇÃO COMBINADA (Método de Myers)

DÍGITO FINAL (1)	GRUPO 1 10-100 (2)	GRUPO 2 20-100 (3)	PONDERAÇÃO		PRODUTOS		POPULAÇÃO COMBINADA (8) (6) + (7)
			Grupo 1 (4)	Grupo 2 (5)	(6) (2) × (4)	(7) (3) × (5)	
0.....	95	80	1	9	95	720	815
1.....	47	40	2	8	94	320	414
2.....	72	60	3	7	216	420	636
3.....	43	35	4	6	172	210	382
4.....	54	45	5	5	270	225	495
5.....	78	65	6	4	468	240	708
6.....	43	35	7	3	301	105	406
7.....	42	35	8	2	336	70	406
8.....	72	60	9	1	648	60	708
9.....	54	45	10	0	540	0	540

O cálculo prossegue a partir da última coluna, não sendo objetivo desse trabalho indicar esse procedimento (*). O método abreviado acha-se explicado no Quadro III, com a mesma distribuição fictícia dos dígitos apresentada no Quadro I. Parte-se dos grupos originais: grupo 1: 10-20; grupo 2: 20-100 em lugar dos grupos 10-100 e 20-100. Como se verifica, os resultados são exatamente os mesmos uma vez que, o fato de estar a vírgula deslocada de uma casa, é absolutamente irrelevante para o cálculo do índice.

QUADRO III

CÁLCULO DA POPULAÇÃO COMBINADA (Método expedito)

DÍGITO FINAL (1)	GRUPO 1 10-20 (2)	GRUPO 2 20-100 (3)	PONDERAÇÃO DO GRUPO 1 (4)	PRODUTO (5) (2) × (4)	POPULAÇÃO COMBINADA (6) (3) + (5)
0.....	15	80	0,1	1,5	81,5
1.....	7	40	0,2	1,4	41,4
2.....	12	60	0,3	3,6	63,6
3.....	8	35	0,4	3,2	38,2
4.....	9	45	0,5	4,5	49,5
5.....	13	65	0,6	7,8	72,8
6.....	8	35	0,7	5,6	40,6
7.....	7	35	0,8	5,6	40,6
8.....	12	60	0,9	10,8	70,8
9.....	9	45	1,0	9,0	54,0

(*) Ver: LEITE, Valéria da Motta. *Avaliação da qualidade dos dados censitários*. Rio de Janeiro, CBED, 1970, 40 p., tab. gráf. Série "Estudos e Análises", n.º 8.

O método expedito é empregado pelo CBED no cálculo do índice de Myers.

Dão-se a seguir os resultados obtidos para vários países, completando-se com o índice

$$R = 100 - \frac{5 M}{9}$$

que é o percentual de regularidade das declarações de idade. Neste resultado M é o índice de Myers.

QUADRO IV

VALOR DO ÍNDICE DE MYERS E DO ÍNDICE DE REGULARIDADE PARA DIVERSOS PAÍSES

(continua)

CONTINENTE E PAÍS	ÉPOCA	ÍNDICE DE MYERS M	ÍNDICE DE REGULARIDADE $\left(100 - \frac{5 M}{9} \right)$
ÁFRICA			
Gana (1) (2).....	20/ 3/1960	30,90	82,83
Mauritius.....	29/ 6/1952	14,14	92,14
Marrocos (1) (3).....	15/ 4/1951	2,90	98,39
Nyasaland (3).....	8/ 5/1956	6,02	96,66
Rodésia do Norte (3).....	8/ 5/1956	3,94	97,81
Rodésia do Sul (3).....	8/5/1956	2,54	98,59
Seychelles.....	4/ 5/1960	13,68	92,40
União da Africa do Sul.....	7/ 5/1946	25,32	85,93
AMÉRICA DO NORTE			
Barbados.....	9/ 4/1946	6,80	96,22
Bermuda.....	23/10/1960	3,56	98,02
Canadá (1).....	1/ 6/1961	0,68	99,62
Costa Rica.....	22/ 5/1950	17,72	90,16
El Salvador.....	13/ 6/1950	33,60	81,33
Estados Unidos.....	1/ 4/1960	1,14	99,37
Groenlândia (1).....	31/12/1951	2,86	98,41
Guatemala.....	18/ 4/1950	33,48	81,40
Haiti.....	7/ 8/1950	44,25	75,42
Honduras Britânicas (1).....	9/ 4/1946	5,94	96,70
Jamaica (1).....	7/ 4/1960	10,74	94,03
México (1).....	8/ 6/1960	26,56	85,24
Nicarágua (1).....	31/ 5/1950	35,18	80,46
República Dominicana.....	6/ 8/1950	28,04	84,42
St. Pierre e Miquelon.....	15/10/1957	5,04	97,20
St. Pierre e Miquelon.....	4/1962	4,36	97,58
AMÉRICA DO SUL			
Argentina.....	10/ 5/1947	1,32	99,27
Bolívia.....	5/ 9/1950	43,06	76,08
Brasil.....	1/ 9/1940	17,94	90,03
Brasil.....	1/ 7/1950	14,44	91,98
Equador (1).....	29/11/1950	36,54	79,70
Guiana Inglesa.....	9/ 4/1946	8,36	95,36
Venezuela.....	26/11/1950	25,52	85,83

QUADRO IV

VALOR DO ÍNDICE DE MYERS E DO ÍNDICE DE REGULARIDADE PARA DIVERSOS PAÍSES

(conclusão)

CONTINENTE E PAÍS	ÉPOCA	ÍNDICE DE MYERS M	ÍNDICE DE REGULA- RIDADE $\left(100 - \frac{5M}{9}\right)$
ÁSIA			
China (Taiwan).....	16/ 9/1956	3,10	98,28
Hong Kong.....	7/ 3/1961	3,86	97,86
Japão.....	1/10/1955	1,02	99,43
Japão.....	1/10/1960	4,76	97,36
Korea.....	1/ 9/1955	2,88	98,40
Macau.....	15/12/1960	7,24	95,98
Ryukyu.....	1/12/1960	2,56	98,58
Singapura.....	17/ 6/1957	5,24	97,00
EUROPA			
Bulgária.....	1/12/1956	6,10	96,61
Gibraltar.....	3/10/1961	4,70	97,39
Malta e Gozo.....	30/11/1957	5,50	96,95
Mónaco.....	31/ 1/1961	3,68	97,96
Romênia.....	21/ 2/1956	7,06	96,08
Suécia.....	1/11/1960	1,44	99,20
OCEANIA			
Christmas Islands.....	17/ 6/1957	5,38	97,01
Fiji Islands.....	27/ 9/1956	12,72	92,93
New Hebrides.....	4/ 6/1957	9,04	94,98
New Zeland.....	17/ 4/1956	2,04	98,87
Nive.....	25/ 9/1961	7,80	95,67
Tokelau Islands.....	25/ 9/1961	6,30	96,50

- (1) O índice de Myers foi calculado com a população de 10 a 89 anos.
- (2) População não africana.
- (3) População não indígena.

UMA TÁBUA DE VIDA ABREVIADA BRASIL - 1960/70

RICHARD IRWIN

e

JOÃO LYRA MADEIRA

Embora muitas análises valiosas de mortalidade no Brasil tenham sido feitas nos últimos anos, incluindo a construção de tábuas de vida para os maiores municípios, uma tabela de vida do Brasil só foi calculada para o período 1940/50 ⁽¹⁾. Uma vez que os dados estatísticos de óbitos por idade, necessários para o cálculo, segundo o método convencional, ainda não são disponíveis, uma nova tabela de vida para o País foi obtida por ajustamento das tábuas modelo. Os níveis resultantes como expressão da mortalidade média foram: 17,44 para mulheres e 17,48 para homens. Esses valores foram obtidos por interpolação das tábuas modelo West, de Coale-Demany, entre os níveis 17 e 19. O trabalho consistiu em adaptar esses modelos às peculiaridades da experiência brasileira. Com o objetivo de uma publicação imediata, os resultados são apresentados aqui, apenas com uma breve nota que será seguida, em publicação posterior, por uma completa descrição da metodologia empregada.

Esta tabela representa os dez anos do período intercensitário 1960/70, incluindo as funções q_x , l_x , d_x , L_x , T_x e $\bar{e}_x$.

1 MORTARA, Giorgio. A mortalidade da população natural do Brasil. *Contribuições para o estudo da demografia do Brasil*, 2.^a edição, Fundação IBGE — Instituto Brasileiro de Estatística. 1970, p. 87.

NOTA — Além dos demais estagiários que colaboraram neste trabalho desejamos agradecer em especial a valiosa cooperação da estagiária Evelyn Spielman.

TABELA I
TÁBUA DE VIDA ABREVIADA
BRASIL — 1960/1970

a) HOMENS

IDADE (x)	${}_5q_x$	l_x	d_x	${}_5L_x$	T_x	${}_0e_x$
0.....	0,1236	100 000	12 361	446 355	5 761 489	57,61
5.....	0,0088	87 639	767	436 278	5 315 134	60,65
10.....	0,0060	86 872	525	433 048	4 878 856	56,16
15.....	0,0108	86 347	932	429 405	4 445 808	51,49
20.....	0,0161	85 415	1 379	423 628	4 016 403	47,02
25.....	0,0173	84 036	1 458	416 535	3 592 775	42,75
30.....	0,0200	28 578	1 652	408 760	3 176 240	38,46
35.....	0,0249	80 926	2 014	399 595	2 767 480	34,20
40.....	0,0331	78 912	2 611	388 032	2 367 885	30,01
45.....	0,0453	76 301	3 455	372 868	1 979 853	25,95
50.....	0,0647	72 846	4 713	352 448	1 606 985	22,06
55.....	0,0927	68 133	6 317	324 872	1 254 537	18,41
60.....	0,1356	61 816	8 382	288 125	929 665	15,04
65.....	0,1952	53 434	10 430	241 095	641 540	12,01
70.....	0,2811	43 004	12 087	184 802	400 445	9,31
75.....	0,3944	30 917	12 194	124 100	215 643	6,97
80 e mais.....	—	18 723	—	91 543	91 543	4,89

b) MULHERES

IDADE (x)	${}_5q_x$	l_x	d_x	${}_5L_x$	T_x	${}_0e_x$
0.....	0,1676	100 000	10 756	453 196	6 109 999	61,10
5.....	0,0081	89 244	719	444 422	5 656 803	63,39
10.....	0,0058	88 525	515	441 338	5 212 381	58,88
15.....	0,0095	88 010	838	437 955	4 771 043	54,21
20.....	0,0133	87 172	1 159	432 962	4 333 088	49,71
25.....	0,0157	86 013	1 351	426 688	3 900 126	45,34
30.....	0,0184	84 662	1 559	419 412	3 473 438	41,03
35.....	0,0219	83 103	1 817	410 972	3 054 026	36,75
40.....	0,0265	81 286	2 156	401 040	2 643 054	32,52
45.....	0,0340	79 130	2 687	388 932	2 242 014	28,33
50.....	0,0477	76 443	3 648	373 095	1 853 082	24,24
55.....	0,0672	72 795	4 890	351 750	1 479 987	20,33
60.....	0,1020	67 905	6 926	322 210	1 128 237	16,61
65.....	0,1539	60 979	9 386	281 430	806 027	13,22
70.....	0,2373	51 593	12 244	227 355	524 597	10,17
75.....	0,3514	39 349	13 829	162 172	297 242	7,55
80 e mais.....	—	25 520	—	135 070	135 070	5,29

COMPARAÇÃO ENTRE AS PROBABILIDADES DE MORTE, ${}_5q_x$, DA
TÁBUA DE VIDA DO BRASIL E DA TÁBUA DE VIDA MODELO

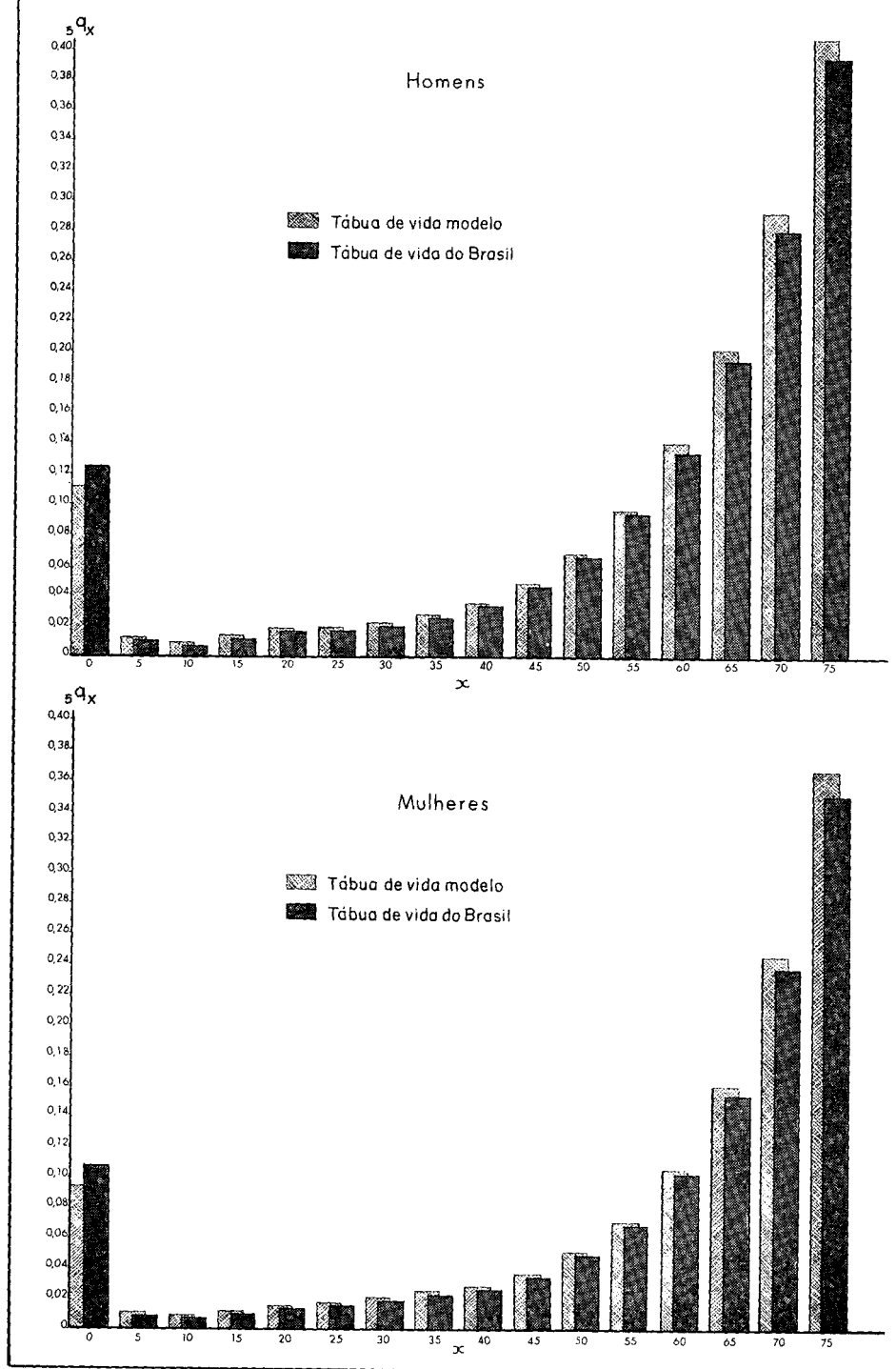


Gráfico 1

Nesta tábua, a configuração da curva de mortalidade do Brasil, difere daquela da tábua de vida modelo, que serviu de base para o cálculo. A probabilidade de morte durante os primeiros cinco anos de vida (${}_5q_0$) é mais alta no Brasil do que na tábua modelo (Tabela 2, Gráfico 1).

TABELA II

COMPARAÇÃO ENTRE AS PROBABILIDADES DE MORTE, ${}_5q_x$, DA TÁBUA DE VIDA DO BRASIL E A TÁBUA DE VIDA MODELO

a) HOMENS

IDADE (x)	TÁBUA DE VIDA MODELO (nível 17,48)	TÁBUA DE VIDA DO BRASIL
0.....	0,1096	0,1236
5.....	0,0109	0,0088
10.....	0,0082	0,0060
15.....	0,0129	0,0108
20.....	0,0182	0,0161
25.....	0,0194	0,0173
30.....	0,0221	0,0200
35.....	0,0269	0,0249
40.....	0,0352	0,0331
45.....	0,0476	0,0453
50.....	0,0674	0,0647
55.....	0,0961	0,0927
60.....	0,1401	0,1356
65.....	0,2019	0,1952
70.....	0,2924	0,2811
75.....	0,4171	0,3944

b) MULHERES

IDADE (x)	TÁBUA DE VIDA MODELO (nível 17,44)	TÁBUA DE VIDA DO BRASIL
0.....	0,0941	0,1076
5.....	0,0100	0,0081
10.....	0,0078	0,0058
15.....	0,0115	0,0095
20.....	0,0153	0,0133
25.....	0,0177	0,0157
30.....	0,0204	0,0184
35.....	0,0238	0,0219
40.....	0,0285	0,0265
45.....	0,0361	0,0340
50.....	0,0501	0,0477
55.....	0,0701	0,0672
60.....	0,1056	0,1020
65.....	0,1590	0,1539
70.....	0,2455	0,2373
75.....	0,3671	0,3514

A Tabela II compara a função q_x da tábua de vida do Brasil com o q_x da tábua modelo compatível com o nível geral de mortalidade no Brasil. O Gráfico 1 ilustra o quadro ${}_5q_0$ do Brasil ultrapassa o mesmo valor da tábua modelo. Para todas as outras idades, a mortalidade do Brasil em comparação é mais baixa.

A vida média ao nascer é de 57,61 anos para os homens e de 61,10 para as mulheres, como foi estabelecida por uma pesquisa já levada a efeito pelo Centro Brasileiro de Estudos Demográficos (CBED)². Esta tábua de vida foi planejada para se ajustar com estas estimativas de vida média e com os valores de ${}_5L_0$ e ${}_5L_5$, estimados em outro trabalho analítico publicado pelo (CBED)³.

2 Componentes do crescimento da população brasileira. *Boletim Demográfico CBED*, Rio de Janeiro, v. 2, (1.): p. 6 — 9, jul./set. 1971. As estimativas de vida média ao nascer foram originalmente apresentadas com um valor de 57,01 para os homens. O valor revisito, aqui apresentado, corrige um erro de cálculo descoberto após a publicação das estimativas preliminares.

3 LEITE, Valéria da Motta. Estimativas da mortalidade nas primeiras idades no Brasil, a partir dos Censos de 1940, 1950, 1960 e 1970. *Boletim Demográfico CBED*, Rio de Janeiro, 2 (2): 5-12, out./dez. 1971.

APONTAMENTOS CRÍTICOS SOBRE OS ESTUDOS DE FERTILIDADE*

NEIDE L. PATARRA

e

MARIA COLETA F. A. DE OLIVEIRA

SUMARIO

1. *Introdução*
2. *Colocação do Problema*
 - 2.1 *O Crescimento Populacional na Proble-
mática do Desenvolvimento*
 - 2.2 *Estudos de Fertilidade na América La-
tina*
3. *Desenvolvimento e Modernização*
 - 3.1 *A Modernização como Modelo de Desen-
volvimento*
 - 3.2 *Modernização e Desenvolvimento Depen-
dente*
4. *O Estudo da Fertilidade a Partir da Inserção
da Família nas Sociedades Capitalistas Peri-
féricas*

Bibliografia

* Trabalho apresentado a XXIV Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, São Paulo, julho, 1972.

NOTA: Trabalho publicado com a autorização das autoras.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Este trabalho é produto de uma série de seminários realizados no Centro de Estudos de Dinâmica Populacional (CEDIP) da USP, no segundo semestre de 1971, que contou com a participação de um grupo de pessoas que, por distintas razões, partilhavam o mesmo interesse, qual seja, o de discutir as bases teóricas e metodológicas dos estudos de fertilidade *.

1.2 Tanto nos mencionados seminários como na redação deste trabalho partiu-se de duas idéias fundamentais. Primeiro, a de que os estudos de família e fertilidade, de uma maneira geral, são de caráter *descritivo* e insuficientes para uma *interpretação*, propriamente dita, do comportamento reprodutivo. As limitações desses estudos se tornam mais evidentes no caso de países não desenvolvidos, especialmente da América Latina, onde além da transposição de conceitos utilizados no caso de países desenvolvidos, a dicotomia *tradicional-moderno* é utilizada como categoria central explicativa das *diferenças* de níveis e tendências da fertilidade. Segundo, a de que as pesquisas de fertilidade, tal como foram concebidas nesses países contém, subjacentemente, um projeto de desenvolvimento, fornecendo subsídios para a elaboração de políticas populacionais.

1.3 Num primeiro momento examinamos como esse procedimento tem sido adotado nas investigações mais importantes; em seguida, uma vez que esses estudos utilizam um esquema conceitual derivado de uma formulação teórica definida — a *teoria da modernização* — passamos a considerar os elementos mais importantes dessa teoria a fim de explicitar as limitações a que nos referimos.

1.4 Em seguida, procuramos ver como a “modernização” é vista de outro ponto de vista, considerado relevante para a recolocação do problema numa perspectiva que conduza a uma explicação do comportamento reprodutivo.

1.5 Finalmente, a partir desses elementos tentamos esboçar o que seria uma abordagem distinta da fertilidade, sugerindo algumas pistas a serem desenvolvidas posteriormente, tanto no que diz respeito a suas implicações teóricas, quanto a suas conseqüências em termos de pesquisa.

1.6 O descompasso entre as distintas partes do trabalho, ou seja, maior extensão do aspecto crítico em comparação com as propostas formuladas, reflete a própria trajetória percorrida nos seminários, de um

* As participantes dos seminários foram: Ana Lucia G. Perazzo, Beatriz Figueroa, Lilia Montali Ribeiro de Lima, Maria Irene Q. F. Sizmrecsányi, Maria Lucia M. S. Soboli, Maria Coleta F. A. de Oliveira, Maria Stella F. Levy, Micaela J. Krumholz, Neide L. Patarra, Rebeca Scherer e Suzana P. Taschner. Cada elemento foi responsável pela apresentação dos diversos trabalhos examinados, dos quais apenas alguns estão aqui mencionados. As discussões que se realizaram nos guiaram para a redação deste texto; no entanto, as opiniões e a forma final aqui apresentadas são da responsabilidade das redadoras.

lado, e, de outro lado, o ponto em que nos encontramos no encaminhamento dessa problemática, onde já se revisou criticamente a literatura existente, mas apenas se divisa algumas linhas orientadoras de uma formulação distinta.

2. COLOCAÇÃO DO PROBLEMA

2.1 *O Crescimento Populacional na Problemática do Desenvolvimento*

O interesse por populações humanas, seu tamanho, localização, qualidade e aspectos correlatos é bastante antigo, mas o aparecimento da demografia como disciplina científica, nos moldes que a conhecemos hoje, data do século XVII (1). O desenvolvimento dos estudos demográficos está intimamente ligado ao processo de Revolução Industrial, que alterou definitivamente a dinâmica das populações humanas. De fato, em linhas gerais, pode-se dizer que as populações, no passado, mantinham-se numericamente constantes ou expandiram-se muito lentamente, em função de oscilações na mortalidade, tendencialmente alta, e fertilidade* relativamente constante, também em níveis altos. Durante a Revolução Industrial a fertilidade permaneceu alta e não controlada, por algum tempo, enquanto a duração de vida aumentara, gerando, portanto, um crescimento populacional sem precedentes. Durante os séculos XVIII e XIX as taxas de natalidade começaram a declinar, inicialmente na França e nos Estados Unidos, e posteriormente nos demais países industrializados, e em consequência de um controle deliberado por parte da população. Esse declínio das taxas de natalidade ocasionou uma diminuição no ritmo de crescimento populacional embora até hoje se apresentem superiores às de mortalidade.

O fenômeno acima descrito circunscreve-se ao âmbito dos países que atravessaram primeiro o processo de Revolução Industrial. No caso dos países não desenvolvidos de hoje, a dinâmica populacional é caracterizada pela própria situação de dependência destes com relação àqueles. De fato, a possibilidade de importação de técnicas médico-sanitárias a custo relativamente baixo tem propiciado um declínio mais rápido da mortalidade, enquanto a fertilidade tem se mantido relativamente constante em níveis altos, o que implica em taxas de crescimento populacional mais altas do que as taxas atingidas pelos países desenvolvidos durante o seu processo de industrialização.

A passagem de níveis de fertilidade e mortalidade altos e não controlados, para níveis baixos e controlados, através de um período transitório, no qual o declínio da mortalidade antecede o da fertilidade, é sintetizada na teoria da Transição Demográfica (2). Embora teorizan-

* Neste texto, o termo natalidade indica a relação entre número de nascimentos e população total, e o termo fertilidade refere-se, de maneira geral, à resultante do comportamento reprodutivo.

do a partir da experiência histórica dos países de desenvolvimento industrial originário, os autores, desde o início, evidenciam uma preocupação com o crescimento populacional acelerado dos países não desenvolvidos e suas implicações. Essa preocupação é decorrente da perspectiva segundo a qual o crescimento populacional acelerado dificultaria ou até impediria o desenvolvimento econômico desses países o que poderia gerar conflitos regionais e internacionais, e ameaças à paz mundial. Thompson, por exemplo, afirma: “A redistribuição mundial de terras é o problema dentre os problemas que nós devemos enfrentar no mundo de hoje, em consequência dos novos movimentos populacionais que agora se realizam. Pode isso ser efetivado pacificamente ou deve ser conseguido pela guerra?” (3). Para Notestein, “... o perigo é que poderá haver apenas uma melhoria moderada nas condições econômicas e sanitárias não acompanhada de mudanças sociais que afetem a fertilidade. Tais mudanças sociais serão difíceis de serem realizadas a menos que o desenvolvimento econômico seja rápido o suficiente para aumentar o nível de vida apesar do substancial crescimento populacional” (4). Num artigo posterior, Thompson manifesta-se de maneira ainda mais drástica: “... a fim de que uma paz duradoura possa ser conseguida, é necessário que o controle da natalidade seja a regra para todo o mundo” (5). Finalmente, numa posição neo-malthusiana bem elaborada, Hoover e Coale consideram que enquanto no caso dos países desenvolvidos o crescimento populacional respondeu ao processo de desenvolvimento econômico, nos países não desenvolvidos, o crescimento populacional pode impedir a efetivação das modificações econômicas e sociais que provocaram a redução da fertilidade daqueles países. Como consequência, neste caso, trata-se de verificar os efeitos do crescimento populacional no desenvolvimento econômico (6). Por isso, em outro artigo, considerando o crescimento populacional como variável independente, Coale projeta populações com taxas alternativas de natalidade a fim de evidenciar as vantagens da redução da fertilidade para a efetivação da “industrialização ou modernização” dos países não desenvolvidos (7).

Esses exemplos demonstram que a preocupação com os níveis e tendências da fertilidade nos países não desenvolvidos está vinculada à própria problemática do desenvolvimento econômico, analisados a partir de uma perspectiva neo-malthusiana, por autores que examinam essas vinculações sob a ótica dos países desenvolvidos. A visão neo-malthusiana do problema implica num modo particular de entender o desenvolvimento econômico; nesta perspectiva considera-se o crescimento do produto nacional, aumento de renda *per capita* etc., sem se levar em conta mudanças estruturais e alterações nas relações internacionais. Por isso, ao propor uma nova perspectiva para o estudo das relações entre crescimento populacional e desenvolvimento econômico, Paul Singer parte de uma conceituação distinta do que seja esse desenvolvimento; para ele existe uma distinção entre *crescimento* econômico e *desenvolvimento* econômico, este último envolvendo não apenas mudança no tamanho relativo do produto de cada setor da economia, mais tam-

bém mudança das relações entre estes setores, as quais são derivadas da divisão social do trabalho, interna e externamente (8).

Foge do objetivo do presente trabalho uma análise mais aprofundada das distintas abordagens sobre as relações entre crescimento populacional e desenvolvimento econômico. Apenas nos parece relevante apontar que a preocupação com os níveis e tendências da fertilidade não está desvinculada de uma visão global a respeito do futuro dos países não desenvolvidos. Assim sendo, essa preocupação também implica na elaboração de políticas demográficas condizentes com os objetivos que se pretende alcançar. No caso da perspectiva neo-malthusiana, a política demográfica decorrente visa a redução do número de nascimentos. Essa política tem sido preconizada por organizações internacionais, organismos públicos e privados, universidades, livros de divulgação etc. Políticas de controle da natalidade têm sido parcial ou totalmente adotadas pelos governos de alguns países e rejeitadas por outros (9).

A par dos incentivos à adoção de políticas de controle da natalidade, a posição neo-malthusiana tem informado um número crescente de estudos demográficos. No nível acadêmico cresce o número de estudantes que se especializam em universidades européias e principalmente nos Estados Unidos. Além disso, propagam-se pesquisas empíricas sobre o comportamento reprodutivo, pesquisas essas que na sua grande maioria seguem um procedimento padronizado, lançando mão dos mesmos instrumentos de coleta, focalizando os mesmos aspectos, levantando o mesmo tipo de informação, apesar das diferenças culturais, históricas e sócio-econômicas existentes entre as áreas onde vêm sendo realizadas (10).

Assim sendo, o surgimento dos estudos de fertilidade nos países não desenvolvidos configura-se como mais um exemplo de problemática importada de centros acadêmicos ou governamentais dos países desenvolvidos, que constitui, no plano erudito, uma contrapartida da dependência das sociedades não desenvolvidas (11). Como em outros temas nas Ciências Sociais, também no caso dos estudos relacionados à dinâmica populacional é necessário que a problemática proposta a partir dos países desenvolvidos seja reformulada a partir de uma perspectiva distinta, propiciada pelas particularidades dos próprios países subdesenvolvidos. Essa tarefa já se iniciou com trabalhos de economistas que estudaram as vinculações entre população e desenvolvimento econômico a partir de conceituações distintas, como no exemplo apontado, entre outros. No que se refere à abordagem sociológica, entretanto, esta tarefa apenas se inicia.

2.2 Os Estudos de Fertilidade na América Latina

Os anos que se seguem ao término da segunda Guerra Mundial e, principalmente, a década dos 50, constituem um período de otimismo desenvolvimentista na América Latina, no sentido de que vários países da região pareciam estar em condições de completar o processo de for-

mação de seu setor industrial e de iniciar transformações econômicas capazes de suportar um desenvolvimento auto-sustentado (12). Nesse mesmo período intensifica-se o crescimento populacional da região, que se iniciara em fins da terceira década do século, e que torna a América Latina a região com maiores taxas de crescimento no mundo (13).

A perspectiva desenvolvimentista vai se desvanecendo a partir de fins da década de 50 e a década subsequente é permeada por crises em todos os setores — crises políticas, econômicas, sociais e ideológicas. Nessas condições, as preocupações com o contínuo crescimento populacional, surgidas alguns anos antes, se agudizam, dando força à linha de pensamento neo-malthusiana, numa tentativa de resolver o impasse do desenvolvimento econômico através da contenção do ritmo de crescimento populacional.

Como dissemos, essas preocupações se traduzem de um lado em incentivos a políticas oficiais de controle de natalidade, e de outro, na propagação de pesquisas de fertilidade nos vários países da região, como veremos a seguir. Em 1965 realiza-se na Colômbia a Primeira Assembléia Panamericana de População, em cujas recomendações é apontada a necessidade de que os governos, organizações particulares e universidades incrementem estudos demográficos e elaborem políticas populacionais, bem como serviços de planificação familiar (14). A posição alarmista e simplista diante da problemática populacional vai sendo, entretanto, redefinida por especialistas da região, que tentam reavaliar o papel da população no desenvolvimento econômico. Assim, por exemplo, num trabalho recente, Prebish reafirma a necessidade de se incorporar o elemento demográfico à estratégia de desenvolvimento econômico e social. Segundo ele, no entanto, o controle da natalidade não pode ser visto como a solução para o problema do desenvolvimento, e nem sempre o crescimento da população é um elemento desfavorável para o desenvolvimento econômico. Como política demográfica, o incentivo à diminuição do número de nascimentos é favorável, desde que integrada num projeto global de desenvolvimento (15).

Vejam, a seguir, como essa situação se traduz no nível de pesquisa empírica sobre o comportamento reprodutivo. Revisando os estudos de fertilidade na América Latina, Mertens inicia o artigo com a frase: “A história da investigação sobre fertilidade na América Latina nos últimos dez ou quinze anos pode ser descrita em uma palavra: explosão (16). Na década dos 50 foram realizados estudos que constituem a chamada “fase caribenha”, por Stykos e outros investigadores; esses estudos, realizados em Porto Rico, tinham caráter experimental, com objetivos claros de testar aceitação e efeitos de programas de controle da natalidade (17). É na década seguinte, no entanto, que pesquisas de fertilidade passam a ser realizadas em grande quantidade, nos diversos países latino-americanos, e segundo padrões similares de levantamento e análise de dados.

A grande maioria dos estudos realizados nessa etapa focalizam a conduta dos indivíduos em relação ao tamanho da família e adequação

dos valores ao comportamento. Das 38 pesquisas relacionadas por Mertens, 27 são do tipo KAP (conhecimento, atitude e prática de meios contraceptivos), quase todas realizadas em amostras de mulheres em idade reprodutiva. Surgidos a partir de uma situação de alarmismo diante da problemática crescimento populacional-desenvolvimento econômico, e em grande parte norteados por pesquisas empíricas realizadas nos Estados Unidos, esses estudos são permeados pela preocupação com uma família grande, com diferenciais de fertilidade, e com os elementos valorativos e motivacionais que impediriam os indivíduos de adotar padrões de família menores e controlados.

A maior parte das pesquisas de fertilidade humana na América Latina estão ligadas aos trabalhos do CELADE (Centro Latino-Americano de Demografia) através de seu Programa de Encuestas Comparativas de Fecundidad en America Latina e outras de menor porte, ou foram derivadas daí (18). O mencionado Programa iniciou-se com um amplo estudo comparativo da fertilidade urbana, realizado em sete cidades latino-americanas, e foi seguido por um correspondente em áreas rurais, ainda em realização.

O procedimento adotado nessas pesquisas está em grande parte baseado em investigações similares realizadas nos Estados Unidos, das quais as mais importantes são o Estudo de Indianópolis e o Estudo de Princeton (19). Uma vez que serviram de modelo para as pesquisas realizadas na América Latina, é conveniente examinar alguns aspectos desses estudos.

Em primeiro lugar, é interessante lembrar que os dois estudos mencionados foram motivados por situações opostas em termos de tendências da fertilidade; no Estudo de Indianópolis os investigadores estavam preocupados com o acentuado declínio da fertilidade que se iniciara no começo do século e atingia seu ponto máximo na década de 30; no Estudo de Princeton os investigadores estavam preocupados com o aumento da fertilidade, que se iniciava na década dos 30 e se intensificaria depois da Segunda Guerra Mundial. Apesar disso, os procedimentos adotados e a perspectiva geral a partir da qual os projetos de pesquisa são elaborados não diferem substancialmente. Em ambos os casos existe implicitamente a idéia de adequação entre o tamanho da família e a “sociedade urbano-industrial”. As influências do meio ambiente sobre o comportamento reprodutivo são vistas como efetuando-se através de uma racionalidade crescente, característica, ao nível ideológico, da “sociedade urbano-industrial”. Este tipo de sociedade é incompatível com uma família numerosa; a crescente especialização e divisão do trabalho, a escolarização maior, a participação da mulher no trabalho fora de casa, o “custo” social dos filhos etc., são elementos que se desenvolvem no novo tipo de sociedade e, percebidos pelos indivíduos, fazem com que estes alterem seu comportamento no sentido de se adequarem à mesma, e aproveitem as oportunidades de mobilidade social então existentes (21). Para alguns autores, também, no nível ideológico o processo de

industrialização é acompanhado de uma diminuição do interesse religioso e predominância da “racionalidade”, fatores favoráveis a um controle deliberado do número de nascimentos.

Outro aspecto característico desse tipo de abordagem é o estudo da *fertilidade diferencial*, que decorre da noção de que os grupos em posições superiores na hierarquia social percebem a vantagem da adequação da família ao novo estilo de vida mais rapidamente do que os grupos em posições inferiores. Estes últimos ou tardam mais para querer uma família menor, ou, se a querem, encontram mais obstáculos para efetivá-la.

Enfocando o problema a partir dessa perspectiva, os investigadores lançam mão de conceitos de “racionalidade”, “racionalização do comportamento” e outros afins como conceitos centrais e explicativos do comportamento reprodutivo. No Estudo de Indianápolis, onde se fez pela primeira vez uma ligação entre os determinantes sociais e econômicos e padrões de família, através da internalização de valores e atitudes, utilizou-se o conceito de “racionalidade”, significando “... a extensão na qual o comportamento é o resultado de uma escolha calculada entre as alternativas, mais do que a aceitação sem discussão, pela fé, dos padrões de comportamento tradicional do grupo ao qual o indivíduo pertence” (21). Nesse momento já se percebe uma oposição entre “comportamento tradicional” e “comportamento racional”, evidenciando-se nesse Estudo a idéia de que o “comportamento racional” é o tipo de comportamento característico “da sociedade urbano-industrial”, contrapartida *funcionalmente* mais adequada ao novo tipo de sociedade. O comportamento racional é o mais adequado uma vez que a sociedade industrial moderna se rege pelo princípio da eficiência, ao qual se submete a divisão de trabalho crescente. Para tanto, é necessário garantir a *mobilidade ecológica e social* dos indivíduos a fim de que o recrutamento de pessoas para o trabalho se faça baseado na “aquisição” e não no *status* atribuído e com isso assegurar que sejam selecionados os indivíduos melhor capacitados para o exercício de determinada atividade.

No Estudo de Princeton lançou-se mão da noção de “compatibilidade” significando que os padrões particulares de fertilidade (fertilidade diferencial) dependem da extensão na qual um certo número de filhos é compatível com outros valores e interesses (22). Nesse contexto, a pequena variabilidade da fertilidade que permanece na sociedade industrial moderna é explicada através do cotejamento entre filhos e outros bens de consumo e pela decisão racional (adequação de meios afins) de ajustamento de valores e interesses entre as alternativas presentes na sociedade.

Independente do problema de sua aplicabilidade em pesquisas em outras áreas, esse tipo de conceituação apenas descreve o fenômeno estudado, tal como ele se manifesta ao nível do comportamento individual, relacionado *a posteriori* com um tipo de sociedade consolidada ou em formação. Não permite levar em conta, na interpretação, como esse comportamento se originou.

A transposição desse mesmo tipo de conceituação para o estudo da fertilidade na América Latina fica bastante clara no dizer de um dos organizadores do projeto de pesquisas comparadas, já citado: "... devemos conformar-nos em formular hipóteses parciais semelhantes às colocadas nos países europeus e nos Estados Unidos, modificando apenas a forma das perguntas para adaptá-las ao novo meio sócio-cultural. (...) Ainda que essa atitude não nos satisfaça sob o ponto de vista metodológico, por agora não temos outra possibilidade e julgamos que esta seja susceptível de proporcionar sólidos pontos de apoio para investigações futuras" (23).

Contudo, há de se apontar uma diferença: no caso das pesquisas realizadas nos Estados Unidos tentava-se examinar o tipo de tamanho de família que se organizava em resposta ao novo tipo de sociedade, enquanto que no caso da América Latina, invertendo-se o processo, tenta-se captar elementos valorativos susceptíveis de influenciar o comportamento favorável à família pequena e controlada, antes de que o processo de desenvolvimento se concretize e para alguns autores, inclusive, a fim de que o mesmo possa ocorrer. Assim entende-se que rapidamente, neste caso, os conceitos de "racionalidade" e "modernização" se mesclam, este último constituindo, como veremos a seguir, o processo pelo qual o sistema de ideais e valores típicos da sociedade desenvolvida se transfere e espalha para os países não desenvolvidos. Nesse sentido, no mencionado projeto de estudo afirma-se que "... se os valores (de uma sociedade) são dominados pela tradição e por obstáculos à mudança, o desejo de prevenir a natalidade não se manifestará. Ao contrário, se o sistema de valores que prevalece em um dado momento está orientado à mudança, a uma vontade de transformação tanto das coisas como das idéias em direção "ao progresso", pode-se falar do indivíduo como *ser racional e capaz de ter vontade*, e então o desejo de limitar a natalidade será maior" (24). Fica evidenciada, assim, a associação entre "racionalidade" e "comportamento moderno" à família pequena e controlada, que seria o tipo característico, por ser o mais adequado ao sistema industrial moderno.

As limitações desses estudos derivam do arcabouço teórico a partir do qual são projetados, e dos pressupostos nele contidos. Basicamente, partem de uma concepção de desenvolvimento na qual os padrões sociais políticos e econômicos dos países da Europa Ocidental e dos Estados Unidos antecipam o futuro das sociedades não desenvolvidas. E postulam que a passagem de uma "sociedade tradicional" para uma "sociedade moderna", realizada através de mudanças sociais, pode ser impulsionada por alterações nos padrões de comportamento dos indivíduos, entre esses os padrões de família, a fim de que as sociedades em questão possam atingir o desenvolvimento, tal como este é conceituado dentro dessa perspectiva. Implicam na adoção, ao se estudar o comportamento reprodutivo, da perspectiva dualista da realidade social, perspectiva essa amplamente utilizada nas Ciências Sociais na América Latina, principalmente a partir de 1945 (25).

3. DESENVOLVIMENTO E MODERNIZAÇÃO

Uma vez que o tipo de conceituação utilizada nas pesquisas sobre fertilidade deriva de um marco teórico definido, qual seja o da teoria da modernização, passaremos à análise dos elementos fundamentais de tal teoria, de suas implicações e limitações para o estudo do comportamento reprodutivo. Com esse propósito trataremos especificamente da formulação de Gino Germani, por estar referida à América Latina e por tratar das transformações da família.

Em seguida procuraremos ver como, partindo de outros pressupostos, Florestan Fernandes vê a modernização e os processos e condições aos quais se acha relacionada. Nosso propósito, ao considerarmos os trabalhos desse Autor (deixando de lado inevitavelmente outros cujas contribuições são também importantes), consiste em levantar elementos que possam ser relevantes para a reformulação da perspectiva de análise do problema que nos ocupa: o comportamento reprodutivo. Não nos propomos, portanto, a analisá-lo exaustivamente.

3.1 *A Modernização como Modelo de Desenvolvimento*

No conjunto das chamadas “teorias da modernização” o termo “modernização” aparece ora como categoria explicativa, ora como “meta” (a sociedade moderna) a ser alcançada. Percebe-se nessas teorias a incorporação de preocupações etnocentristas das Ciências Sociais dos países desenvolvidos, uma vez que passou-se a identificar “modernização” à superação do subdesenvolvimento e a medir-se o grau de afastamento em relação a essa meta, pela magnitude das diferenças entre as características das sociedades ainda subdesenvolvidas e um modelo (idealizado, mais que real) de sociedade democrática europeu e norte-americano.

Embora a crítica a essas teorias não seja recente, faz-se necessário reforçá-la, pois tem ainda vigência no tratamento de grande quantidade de problemas com os quais a Ciência Social se defronta. A fertilidade humana é apenas um exemplo. E podemos dizer que a fertilidade como problema e a teoria que procura explicá-la, têm como fundamento comum um projeto de desenvolvimento idealizado para a solução dos problemas dos países ainda não desenvolvidos. Deter-nos-emos agora na “Análise da Transição” formulada por Germani (26).

Germani incorpora a noção de “tipos ideais” de Weber e categorias gerais de ação ligadas à Teoria da Ação, de Talcott Parsons. A “Análise da Transição” se define como a interpretação ou descrição das mudanças processadas na passagem de um tipo societário, a “sociedade tradicional” (ou “Sociedade de folk”, segundo alguns), para outro tipo societário, a “sociedade moderna” (ou “sociedade desenvolvida”). Essa passagem é percebida como um período ou sucessão de momentos particularmente conflitivos, dada a coexistência, em cada um deles, de formas sociais

pertencentes a diferentes épocas, ou seja, como um processo de contínua ruptura com o passado. Percebe o Autor o curso histórico como uma sucessão de momentos de equilíbrio correspondentes aos tipos societários “tradicional” e “moderno”. A “sociedade tradicional” caracteriza-se por uma economia predominantemente de subsistência, basicamente agrícola; a “sociedade moderna” é identificada ao “tipo empírico” das sociedades capitalistas industrializadas.

Na “Análise da Transição” são privilegiadas aquelas mudanças ou transformações que se orientam no sentido de dar a setores cada vez mais amplos da sociedade características do tipo de organização social “urbano-industrial”, tomando como modelo “típico ideal” as sociedades capitalistas industriais, os centros hegemônicos do sistema capitalista internacional. Os meios pelos quais estas características são difundidas na sociedade como um todo (processo de “ocupação ecológica” das características modernas sobre um “fundo” tradicional) e pelos quais se dão os ajustes necessários entre as características da nova sociedade e da sociedade tradicional são dois:

1. *efeito de demonstração*: processo pelo qual os indivíduos ou grupos de indivíduos adotam maneiras de pensar, agir e se organizar características de formas sociais mais “avançadas”;
2. *efeito de fusão*: acomodação das novas ideologias e modos de pensar e agir às características estruturais da tradição, permitindo a alteração ou mudança em setores tais de forma a não atingirem, e portanto a preservarem, formas vigentes de organização social (família, educação, estratificação social).

Desse modo a “Transição” identifica-se a um processo de modernização, especialmente na esfera econômica da sociedade, levando *tendencialmente* a alterações mais profundas na sociedade como um todo. Caracteriza-se basicamente pela passagem da ação “prescritiva” à ação “eletiva” (racionalização ou secularização dos processos de ação), pela diferenciação cada vez maior de funções e das instituições sociais encarregadas de desempenhá-las, pelas relações efetivamente neutras e universais, e a valorização do desempenho individual em oposição ao valor adscrito ou atribuído tradicionalmente.

Em termos concretos essas mudanças se orientam no sentido de garantir:

- a. que a divisão do trabalho se submeta ao princípio da eficiência;
- b. que seja assegurada a mobilidade ecológica e social para que o recrutamento de pessoas para o trabalho se faça baseado na “aquisição”, obedecendo ao princípio da eficiência (sociedade de classes aberta e “racionalmente instrumental”);
- c. racionalização administrativa e política do Estado, com a diminuição da liderança carismática;

- d. crescente participação dos setores populares na vida política nacional;
- e. diminuição das funções desempenhadas pela família, bem como a “restrição” das relações de parentesco a um grupo reduzido de pessoas, o que significa o surgimento da família nuclear isolada.

A “sociedade moderna” é identificada assim ao tipo macro-estrutural capitalista industrial, sem que sejam explicitadas ou percebidas as determinações fundamentais desse sistema, ou seja, o modo de produção capitalista e a divisão em classes sociais, definida a partir da participação diferencial dos indivíduos na produção econômica. Por não perceber histórico-estruturalmente a sociedade (*como definição de um padrão de relações entre os níveis econômico, social e político* (27), Germani vê a Transição essencialmente como um processo de secularização ou modernização que consiste na difusão de padrões de consumo, comportamento, valores e instituições característicos das “sociedades industriais modernas”. Apóia a análise na Transição na “secularização”, conceito que além de reter características exteriores da mudança, encontra sua origem na difusão, adaptação e transformação de características surgidas originariamente em algumas sociedades ocidentais, diga-se capitalistas (28) e não em características internas e próprias do sistema econômico-capitalista na periferia.

Por outro lado, a visão funcionalista da sociedade como um sistema integrado, um conjunto de “esferas” organizadas e interdependentes impede o Autor de proceder a uma análise mais profunda e de caráter mais explicativo do processo e tendências históricas. A ausência de visão estrutural, a qual implica na hierarquização dessas “esferas” e na definição de um padrão de interrelação entre elas, impede que a análise selecione na realidade os elementos mais significativos do ponto de vista da interpretação, que traria, em consequência, a possibilidade da construção teórica de *tipos estruturais-históricos*, tornada impossível dentro da perspectiva em que se coloca. É impensável, do ponto de vista da “Análise da Transição”, a vigência de uma sociedade industrial moderna em que vigorem formas políticas totalitárias ou não democráticas, fato que constitui hoje uma tendência na história de muitos países.

No que se refere à família, apesar da afirmação de que o tipo de estrutura familiar emergente dependerá, provavelmente, do “tipo de estrutura tradicional pré-existente” (29), o Autor procura identificar elementos empíricos que se aproximam das tendências ideais imaginadas e referidas aos processos gerais de secularização e racionalização da vida social. As transformações na família são vistas como passagem de um *modelo tradicional* — família extensa, grandes unidades familiares unidas por fortes laços de afinidade, sob a autoridade de um de seus membros, em geral o mais velho — para um *modelo moderno* de família — unidades de tipo conjugal, ou seja, existência de fracos laços de

afinidades entre parentes distantes. A família tipicamente moderna aparece principalmente como núcleo de socialização e experiências isolado dos demais indivíduos vinculados por relações de parentesco. As próprias relações dentro da pequena unidade familiar (pai, mãe e filhos) tendem a alterar-se, no sentido de um igualitarismo e “democratização” das decisões do grupo familiar. Ainda, o planejamento dos nascimentos é tomado como um dos sintomas do grau de racionalização e de secularização em uma sociedade concreta.

Como pode ser percebido, a transição da família tradicional para a família moderna reproduz a mesma tendência suposta para a sociedade como um todo, dando origem a formas mais adaptadas às características da sociedade moderna mencionadas anteriormente. A limitação fundamental dessa perspectiva consiste, de nosso ponto de vista, na percepção dos indivíduos como tendencialmente uniformes em termos de atitudes e comportamentos. *Em extremo*, na medida em que se ampliam as áreas sob o sistema “urbano-industrial” e se intensificam, portanto, as tendências à secularização e à racionalização, todos serão atingidos pelas novas formas de vida moderna e tenderão a adotar, na “sociedade moderna” plenamente configurada, padrões de família semelhantes e típicos do estado de “avanço” atingido por essa sociedade. A consequência das premissas teóricas de que parte, é não levar em conta o sistema de estratificação social. Essa deficiência, não só do Autor aqui considerado, mas da sociologia da família, em geral, foi apontada por Goode, salientando que o modelo de família moderna não resultou de observações empíricas sistemáticas mas “constitui . . . uma construção teórica em que diversas variáveis centrais foram combinadas para compor uma harmonia hipotética, e outras características foram deduzidas sociologicamente dessas variáveis” (30). Diz ainda que as camadas sociais adaptam-se de forma diferente à industrialização, sendo que “por definição os estratos médios e superiores têm mais “êxito” no sistema industrial, mas na realidade em seu modelo de parentesco é menos chegado ao modelo conjugal que o modelo de parentesco dos estratos inferiores” (31). É claro que Germani e Goode tomam por base situações sociais diferentes. Mas não é de nosso interesse aqui opor um ao outro, sendo inclusive bastante discutíveis as colocações de Goode. O importante, nas passagens citadas, é a idéia de que a configuração da vida familiar não assume um modelo único para toda a sociedade, mas apresenta significado e organização diversos, de acordo com a inserção do grupo familiar no sistema de estratificação social.

Em conclusão, o privilegiamento teórico da sociedade de massa, tomada como tendência por Germani, faz com que se deixe de lado as diferenças de classe existentes em sociedades cuja mudança social é conduzida pelo desenvolvimento capitalista. No entanto, o privilegiamento da classe não implica, necessariamente, em deixar-se de lado o processo de massificação. A questão a resolver é exatamente a das conexões entre as situações de classe e as manifestações da consciência e do comportamento em uma situação histórica particular.

3.2 *Modernização e Desenvolvimento Dependente*

Passamos agora a examinar a contribuição de Florestan Fernandes (32) na análise da modernização. O importante para nós em seu trabalho é, principalmente, o fato de reter o processo de modernização como a realização de um projeto particular de desenvolvimento, trazendo, dessa maneira, elementos de importância na reformulação teórica que pretendemos esboçar.

Em seu trabalho Florestan Fernandes centraliza a análise nos efeitos da absorção de um padrão macro-estrutural (o capitalismo) pelas regiões do mundo periférico, isto é, pelos países que surgiram da expansão dos impérios coloniais da Europa. Propõe-se, portanto, a interpretar as transformações e a situação presente no Brasil a partir da formação e evolução histórica do capitalismo no mundo. Dessa maneira, o Brasil originou-se para a história moderna como produto da expansão do sistema capitalista internacional. A inclusão do Brasil no mercado mundial implicou na consolidação de um tipo de economia especializada ao nível da produção (a chamada “economia tropical”), “subsidiária e dependente ao nível das aplicações reprodutivas do excedente econômico das sociedades desenvolvidas e tributária ao nível do ciclo de apropriação capitalista internacional” (33).

Para o Autor, a constituição no Brasil de um capitalismo “dependente” resulta de um processo de “transplantação cultural”, através do qual foram transferidos e incorporados internamente “valores, normas e instituições” características do tipo macro-estrutural vigente no continente europeu. Em termos concretos o que se deu foi, do ponto de vista do Autor, uma europeização” ou “modernização” dos conteúdos ideológicos das aspirações, especialmente das camadas mais altas da população, implicando num segundo momento, na reorientação do comportamento a partir dos elementos culturais transplantados, redefinidos internamente segundo condições locais. A modernização significou, então, dadas as relações de dependência e a peculiaridade das condições internas, a constituição de um tipo de capitalismo diferente daquele do qual se originou. Para Florestan Fernandes a realização do tipo macro-estrutural capitalista na periferia é incompleta e deformada, limitada pelas condições específicas que caracterizam internamente cada sociedade nacional. Este tipo de manifestação peculiar, incompleta e não definitiva do capitalismo, “converter-se-á em sociedade capitalista *tout-court*” (34), à medida em que puder satisfazer os requisitos estruturais e funcionais implícitos no modelo, o fundamental dos quais seria a autonomia nas decisões econômico-políticas.

Muito teríamos a comentar a respeito desse tipo de interpretação. Contudo, para o que nos interessa no momento, é importante reter, em linhas gerais, o tipo de visão da mudança social contida nesse trabalho de Florestan Fernandes. A análise se detém na passagem de uma sociedade de *tipo colonial* (economia de subsistência com um setor restrito de produção agrícola para o mercado externo) para uma sociedade de

tipo capitalista (economia mercantilizada e tendencialmente industrial). Essa passagem se deu, concretamente, por um *processo de modernização*, isto é, um conjunto de mudanças internas determinadas por interesses externos ou pelas “condições de dependência”. Sendo assim, *modernização* significa, para o Autor, a própria “integração dependente na economia capitalista mundial” (35).

Embora se trate de análise e não especificamente de exploração conceitual, pode-se dizer que Florestan Fernandes apreende de duas maneiras a *modernização*:

- a. *do ponto de vista político* — as alterações que se processam nas formas de comportamento e nas aspirações de segmentos da população não respondem às necessidades internas, ou seja, não resultam de exigências de funcionamento mais adequado da sociedade nacional considerada, mas de “transplantação cultural” determinada por interesses forâneos. Nesse sentido, a modernização encobre os novos laços de dependência (econômicos mais do que políticos, sendo nessa medida uma “modalidade de controle cultural e político”) (36);
- b. *do ponto de vista econômico* — significa a transformação da economia colonial em economia capitalista, através de um “duplo dimensionamento do mercado, que adquire uma estrutura capitalista “interna” e “externa” através da atividade do polo hegemônico externo e de sua influência dinâmica na organização, diferenciação e expansão de uma economia controlada de fora” (37).

De ambos os pontos de vista, a modernização encobre a “dependência” e como tal opõe-se, no entender do Autor, ao desenvolvimento. Isto porque com a modernização algumas camadas sociais, especialmente, auferem vantagens econômicas de transformações determinadas por interesses outros que não o interesse nacional. Enquanto que o desenvolvimento implica para o Autor em decisões a partir de interesses internos, no sentido de políticas que atendam às necessidades de funcionamento e expansão do sistema econômico interno.

A análise empreendida apoia-se, como se vê, em duas noções fundamentais: a noção de “dependência” e a de “transplantação cultural”. Esta última decorre da primeira, sendo exatamente o mecanismo básico através do qual se efetivam as relações de dependência. Assim, o Autor é levado a enfatizar esta última na medida em que a vigência do capitalismo nos países subdesenvolvidos em sua forma atual, do ponto de vista das instituições sociais e da economia, não decorre de um processo simultâneo de desenvolvimento desigual do capitalismo no mundo (originando sociedades metropolitanas desenvolvidas e, *ao mesmo tempo*, sociedades periféricas “atrasadas” ou subdesenvolvidas), mas de um processo de difusão cultural que tem nas migrações internacionais um dos processos centrais.

A partir do que foi exposto, podemos dizer que a perspectiva de Florestan Fernandes ao tratar da modernização é bastante diferente da de Germani, pois que “qualifica” estruturalmente que tipo de sociedade, “tradicional” na terminologia da “Análise da Transição”, começa a se transformar e a adquirir características “modernas”, vinculando esse processo às relações de dependência econômica do mundo subdesenvolvido em relação aos chamados países de desenvolvimento capitalista originário. No entanto, o privilegiamento da determinação externa e a ênfase no caráter difusionista da modernização, de certo modo presentes em seu trabalho, fazem com que se torne difícil a percepção de como as mudanças que a modernização implica se refletem internamente nas diferentes classes sociais. Como o próprio Autor salienta, para as classes que se beneficiam, em termos econômicos, principalmente, da situação de dependência, as alterações no nível ideológico e valorativo se efetivam concretamente em termos de um estilo de vida; no entanto, para as demais classes, surge a questão: são elas atingidas também pela “modernização”? Em que medida as situações que vivenciam torna-as receptivas a essas alterações? Em outras palavras, se a adesão a valores e padrões de comportamento criados fora e difundidos internamente pode ser concretamente observada, é necessário saber o porque de sua ressonância. A resposta a essa questão deverá levar em conta as transformações estruturais e seus efeitos nas diferentes classes sociais, de um lado, e a percepção que essas classes têm da situação que vivenciam, de outro.

É esse o problema que se nos coloca ao tentarmos redefinir o estudo da fertilidade. Se a teoria da modernização não consegue explicar porque e em que sentido o comportamento reprodutivo se altera, numa tentativa de compreender o fenômeno mais profundamente, cabe indagar, em primeiro lugar, quais as características estruturais da sociedade em questão; em segundo lugar, como as relações sociais nas quais a família se acha envolvida fazem com que assuma diferentes características em diferentes situações particulares; e, em terceiro lugar, como a consciência e o comportamento, com relação à vida familiar, das diferentes classes se estrutura com relação à ideologia dominante. Assim, retém-se a modernização como configuração da ideologia de determinadas classes que pode ou não encontrar eco nos modos de pensar e agir das demais classes sociais.

4. O ESTUDO DA FERTILIDADE A PARTIR DA INSERÇÃO DA FAMÍLIA NAS SOCIEDADES CAPITALISTAS PERIFÉRICAS

Com o problema assim definido, preocupou-nos encontrar elementos teóricos que vinculassem alterações estruturais às manifestações ideológicas ao nível dos agentes concretos (no caso, famílias de distintas classes sociais). Com esse objetivo em mente, pareceu-nos frutífera a incorporação de algumas idéias desenvolvidas por Luiz Pereira em alguns de

seus trabalhos (38). Também nessa perspectiva, a “modernização” é compreendida através de sua inserção no processo de mudança social subdesenvolvimento-desenvolvimento. Neste caso, porém, as alterações nos valores, atitudes e padrões de comportamento detectados, em nível descritivo, pela “teoria da modernização”, são recolocadas através da incorporação crítica de conceitos desenvolvidos por essa teoria. Ao caracterizar o subdesenvolvimento, o Autor vincula dois elementos fundamentais: de um lado, a insuficiência econômica que se manifesta na discrepância entre as oportunidades de ganhar a vida e a estrutura das necessidades dos indivíduos, e de outro lado, a consciência que esses indivíduos têm da condição de vida desfavorecida do momento presente. De fato, o “grande despertar” que distingue as “sociedades atrasadas” das sociedades subdesenvolvidas se configura, no nível ideológico, num primeiro momento como *consciência negadora* da situação presente e num segundo momento como *consciência afirmadora* de um possível histórico; essa conscientização é *impulsionada* pelo “efeito-demonstração”, mas não *ocasionada* por ele.

Os dois momentos do “grande despertar” no fundo significam “... a operação de um processo de *socialização antecipada* dos agentes, variável em intensidade e generalização no interior do subsistema periférico diferencialmente inadequado à persistência do presente e diferencialmente adequado à construção do que ainda é futuro” (39). No processo de desenvolvimento, as classes sociais que vivenciam a insuficiência econômica incorporam, diferentemente, aspirações e atitudes características dos estilos de vida das classes sociais dominantes. A realização dessas aspirações é vista como possível através da concretização de uma nova ordem social, em maior ou menor medida negadora das condições presentes.

A “modernização do homem comum” neste contexto, consiste na transformação dos consumidores e trabalhadores em indivíduos inconformistas e reivindicadores, com novas motivações, novas atitudes e novas representações de si próprios e dos outros, inatendidos pela situação em que vivem. A discrepância entre aspirações por um estilo de vida mais elevado e a impossibilidade de torná-lo concreto, dada a insuficiência econômica, favorece a emergência de tensões e pressões sociais manipuladas pelas lideranças políticas. Essas lideranças competem pelos possíveis historicamente dados de desenvolvimento, expressando diferentes graus e diferentes modalidades de conflito e acomodação de interesses das classes sociais na “periferia” do mundo capitalista.

Neste quadro, a problemática populacional adquire significado. De um lado, o crescimento da população acentua as tensões sociais, pela alteração quantitativa da estrutura de necessidades; de outro lado, as migrações internas, resultantes, em parte, da insuficiência econômica, conduzem ao agravamento de seus efeitos em certas áreas. Sendo assim, políticas demográficas controlistas, objetivando a contenção do cresci-

mento e concentração populacionais, podem ser vistas como um modo de aliviar essas tensões e conflitos. A propagação de um modelo “moderno” de família pode funcionar como um aspecto na manipulação das insatisfações e aspirações populares.

Do ponto de vista dos agentes, as alterações no comportamento reprodutivo, uma das dimensões das mudanças descritas pelo “efeito-demonstração”, podem ser compreendidas como difusão de adesão a padrões e estilo de vida das classes dominantes, e até mesmo como negação da situação presente e uma forma de atingir o futuro aspirado. Volta-se, aqui, à hipótese de mobilidade, de amplo uso como explicação das alterações do comportamento reprodutivo (40), mas situada em termos da situação histórico-estrutural em questão, e levando-se em consideração que a ascensão social almejada encontra barreiras na estrutura de classes e na insuficiência econômica das sociedades não desenvolvidas.

Como vimos anteriormente, embora os estudos de fertilidade tenham uma ligação entre o comportamento e a situação sócio-econômica, em função do esquema teórico de onde são derivados, essa vinculação restringe-se aos aspectos descritivos do fenômeno. Numa tentativa de superar esse nível e explicar as alterações da fertilidade, o ponto de partida, a nosso ver, não pode ser as motivações verbalizadas pelos agentes, num determinado momento. Se as mudanças no comportamento reprodutivo são vistas como um processo social, essas verbalizações só ganham sentido quando consideradas a partir das condições sócio-econômicas globais. Ainda que, em termos *quantitativos*, a fertilidade tendesse a se caracterizar por um padrão mais ou menos homogêneo, as motivações, o significado e as consequências do *tamanho da família* seriam distintas para as distintas classes sociais envolvidas.

Essa linha de preocupações encontra paralelos (pontos comuns) nas reformulações propostas por Paul I. Singer para o estudo das migrações (41). Sem perder de vista as particularidades do comportamento reprodutivo, parece-nos útil a distinção que o Autor faz entre *causas* e *motivos*. Contrapondo o procedimento usual de se considerar “causas” das migrações as verbalizações dos migrantes quanto aos motivos que os teriam levado a migrar, e conceituando migração como um processo social, Paul Singer distingue: “... os motivos (individuais) para migrar das causas (estruturais) da migração. Os motivos se manifestam no quadro geral de condições sócio-econômicas que induzem a migrar (...) O que importa é não esquecer que a primeira determinação de quem vai e de quem fica é social ou, se quiser, de classe” (42).

Os fundamentos teóricos aqui esboçados implicam, como próxima tarefa, em uma elaboração conceitual e metodológica adequada, a fim de que se possa proceder à sua verificação empírica.

BIBLIOGRAFIA

- (1) LORIMER, F., "The Development of Demography", in HAUSER, P. M. DUNCAN, O. P. (eds.), *The Study of Population*, the University of Chicago Press; 1959, págs. 124-179.
- (2) As principais formulações da Transição Demográfica, bem como críticas e implicações sobre sua transposição para o estudo da dinâmica populacional dos países não desenvolvidos são apresentadas em outro trabalho. Cf. PATARRA, N. L., "Algumas Considerações sobre a Teoria da Transição Demográfica", apresentado no Congresso da SBPC, São Paulo, julho de 1972.
- (3) Traduzido de THOMPSON, W. S., "Population", *American Journal of Sociology*, 34, 1929, págs. 959-975. A citação é da pág. 975.
- (4) Traduzido de NOTESTEIN, F. W., "Summary fo the Demographic Background of Problems of Underdeveloped Areas", *Milbank Memorial Fund Quarterly*, vol. 26, julho 1948, págs. 249-255. A citação é da pág. 252.
- (5) Traduzido de THOMPSON, W. S., *Plenty of People* (neo. ed.), New York: Ronald Press, 1948, pág. 107.
- (6) COALE, A. and HOOVER, E., *População e Desenvolvimento Econômico*, Editora Fundo de Cultura, 1966 (Edição americana aparece em 1958).
- (7) COALE, A. J., "Population and Economic Development", in HAUSER, P. M., *The Population Dilemma*, op. cit. págs. 46-69.
- (8) SINGER, P., Dinâmica Populacional e Desenvolvimento, Edições CEBRAP, 1970, págs. 13-14. Uma discussão do conceito de desenvolvimento é feita em SINGER, P., *Desenvolvimento e Crise*, São Paulo, 1968, cap. I.
- (9) BERELSON et ALLI, *Family Planning and Population Programs*, Chicago, The University of Chicago Press, 1966.
- (10) Selected Questionnaires on Knowledge, Attitudes and Practice of Family Planning, The Population Council, Inc., New York, 1967, 2 volumes.
- (11) Essa idéia de dependência cultural é desenvolvida por IANNI, O., "Sociologia e Dependência Científica", in *Sociologia da Sociologia Latino Americana*, Ed. Civilização Brasileira, 1971.
- (12) A bibliografia sobre o tema é bastante ampla. Para indicações e críticas das análises realizadas no período veja-se, por exemplo, CARDOSO, F. H. y FALETO, E., *Dependencia y Desarrollo en America Latina*, Siglo Veinteuno Editores S. A., México, 1969 e SANTOS, T. dos, "La Crise de la Teoria des Desarrollo y las Relaciones de De-

pendencia en America Latina", apresentado na Segunda Reunião de la Asamblea, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Lima, 17-19 de Octubre de 1968.

- (13) DORN, H. F., "World Population Growth", in HAUSER, P. M. (ed) *The Population Dilemma*, Prentice Hall Inc., N. J., 1963, págs. 7-28.
 - (14) Veja-se GARCIA, R. D., STYCOS, J. M., ARIAS, J., *El Dilema de la Población en America Latina*, Universidad del Valle, Cali, Colombia, 1968.
 - (15) PREBISCH, R., *Transformación y Desarrollo. La Gran Tarea de America Latina*. Informe presentado al Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, Mayo de 1970.
 - (16) MERTENS, W., "Fertility and Family Planning Research in Latin America: An Overview of Recent Developments", apresentado na Conferência Regional Latinoamericana de População, Cidade do México, 1970.
 - (17) STYCOS, J. M., "Experiments in Social Changes: The Caribbean Fertility Studies", in KISER, C. V. (ed.), *Research in Family Planning*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 1962; HATT, P. K., *Backgrounds of Human Fertility in Puerto Rico: A Sociological Survey*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 1952; HILL, R., STYCOS, J. M. e KURT, W., *The Family Population Control*, The University of North Carolina Press, Chapel Hill, 1959.
 - (18) *Encuestas Comparativas de Fecundidad en America Latina*, Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autonoma de Mexico e Centro de Estudios Economicos y Demograficos de El Colegio de Mexico; 1968, *The Programme of Comparative Fertility Surveys* being conducted by the Latin America Demographic Center, United Nations document E/CN. 9/AC. 6/R. 24.
- KISER, C. V. and WHELLPTON, P. K. (eds), *Social and Psychological Factors Affecting Fertility*, New York, Milbank Memorial Fund, 1943-1958, 5 vols.
- (19) WESTOFF, C. F. et all., *Family Growth in Metropolitan America*, Princeton University Press, 1961 e WESTOFF, C. F., *The Third Child*, Princeton University Press, 1963. Recentemente foi publicado outro livro sobre uma terceira etapa do mesmo estudo: BUMPASS, L. L. and WESTOFF, C. F., *The Late Years of Child-bearing*, Princeton University Press, 1970. Veja-se também FREEDMAN, R., WHELLPTON, P. K. and CAMPBELL, A., *Family Planning Sterility and Population Growth*, Mc Graw-Hill, New York, 1959. Também conhecidos são os chamados "Estudos da Área de Detroit", que podem ser examinados em: GOLDBERG, D., SHARP, H.

- and FREEDMAN, R., "The Stability and Reliability of Expected Family Size Data", *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 37 (October 1959), págs. 369-385 e FREEDMAN, R., GOLDBERG, D. and SHARP, H., "Ideals about Family Size in the Detroit Metropolitan Area: 1954", *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 33 (April 1955), págs. 187-197.
- (20) O desejo de melhorar sua posição na escala social tem sido apresentado como um importante motivo para a limitação dos nascimentos. A primeira formulação nesse sentido está associada ao nome de Arsène Dumont, que na segunda metade do século dezanove realizou estudos extensos sobre o fenômeno por ele denominado de *capilaridade social* — assim como uma coluna de líquido deve ser fina a fim de subir na escala social. Veja-se DUMONT, A., *Dépopulation et Civilisation. Étude Démographique*, Paris, 1890 e *Natalité et Démocratie*, Conférences faites à l'Ecole d'Anthropologie de Paris, 1898.
- (21) FREEDMAN, R. and WHELPTON, P. K., "Fertility Planning and Fertility Rates by Religious Interest and Denomination", in *Social and Psychological Factors Affecting Fertility*, op. cit., 2.º vol.
- (22) WESTOFF, C. F. et al., *Family Growth*, op. cit., pág. 43.
- (23) TABAH, L., "Plan de Investigation de Siete Encuestas Comparativas de Fecundidad en America Latina", op. cit., pág. XIX.
- (24) Idem, ibidem, pág. XXX. O grifo é nosso.
- (25) Cf. IANNI, O., "Sociologia e Dependência Científica", op. cit., pág. 52-53.
- (26) GERMANI, Gino, *Política y Sociedad en una Epoca de Transición* Paidós, Buenos Aires, 1968. Sobre o mesmo tema há ainda, do mesmo autor, *Sociologia de la Modernización*, Paidós, Buenos Aires, 1969. Nesse trabalho Germani tenta alargar a perspectiva de "análise da transição", sistematizando e relacionando os subprocessos que constituem a passagem para a "sociedade industrial moderna". Em termos teóricos ambos os trabalhos identificam-se, prendendo-se no primeiro à análise da "modernização social", que constitui um dos subprocessos mencionados.
- (27) Em seu trabalho publicado em 1969 (op. cit.) Germani analisa as relações entre os subprocessos que compõem a "transição", definindo essas relações como de "causalidade recíproca", sem contudo privilegiar um deles e, o que é mais importante, sem analisar as transformações nos diversos níveis a partir de características estruturais assumidas internamente por dada sociedade.
- (28) *Sociologia de la Modernización*, op. cit.

- (29) Idem, ibidem, pág. 119.
- (30) GOODE, W., "A industrialização e as Transformações na Família", in HOSELITZ and MOORE, *A Sociedade Tecnológica*, ed. Lizardor, Rio, 1966, vol. II, págs. 315-339. A citação é da pág. 319.
- (31) Idem, ibidem, pág. 325.
- (32) FERNANDES, F., *Sociedade de Classes e Subdesenvolvimento*, Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1968, especialmente Primeira Parte, Cap. I, "Sociedade de Classes e Subdesenvolvimento" e Segunda Parte, Cap. II, "A Dinâmica da Mudança Sócio-Cultural no Brasil".
- (33) Idem, ibidem, pág. 37.
- (34) Idem, ibidem, pág. 54.
- (35) Idem, ibidem, pág. 46.
- (36) Idem, ibidem, pág. 33.
- (37) idem, ibidem, pág. 33.
- (38) PEREIRA, L., (ed.), *Subdesenvolvimento e Desenvolvimento*, Zahar, Rio, 1969, PEREIRA, L. *Ensaio de Sociologia do Desenvolvimento*, livraria Pioneira Editora, 1970. *Urbanização e Desenvolvimento*, Zahar, Rio, 1969.
- (39) Idem, ibidem, pág. 17. Os conceitos de *socialização antecipada* e de *socialização adequada e inadequada* são incorporações críticas dos conceitos, respectivamente, de MERTON, R. K., *Social Theory and Social Structure*, The Free Press, Glencoe, 1958, esp. caps. 8 e 9, e Marion Levy, Jr., *The Structure of Society*, Princeton University Press, Princeton, 1952.
- (40) Cf. Nota (4).
- (41) SINGER, P., "Migrações Internas: Considerações Teóricas sobre o seu Estudo", 1972, mimeo.
- (42) Idem, ibidem, pág. 27.

II CONFERÊNCIA NACIONAL DE ESTATÍSTICA

De 27 de novembro a 11 de dezembro do corrente ano, realizar-se-ão na Cidade do Rio de Janeiro, em conjunto, a II Conferência Nacional de Estatística (II CONFEST) e a II Conferência Nacional de Geografia e Cartografia (II CONFEGE).

Para as primeiras providências, foi constituída comissão, por ato do Presidente da Fundação IBGE, Prof. Isaac Kerstenetzky, com a seguinte composição: Prof. Antônio Tânios Abibe, Diretor-Su-

perintendente da Escola Nacional de Ciências Estatísticas, Presidente da Comissão; Prof. Ovídio de Andrade Junior, Diretor do Departamento de Divulgação Estatística do IBE; Prof. Mauro Gonçalves de Andrade, Diretor Adjunto do Departamento de Censos do IBE; Prof. Ney Strauch, Diretor do Departamento de Documentação e Divulgação Geográfica e Cartográfica do IBG e Prof. Luiz Carlos Carneiro, Diretor do Departamento de Cartografia do IBG.

CONVÊNIOS CARTOGRÁFICOS

A dinamização das atividades cartográficas tem merecido do Instituto Brasileiro de Geografia a maior atenção, e como decorrência, vários convênios têm sido firmados com órgãos federais, estaduais e empresas privadas, visando à mo-

bilização de recursos dispersos para o objetivo comum: o mapeamento cada vez mais rápido e em melhores condições econômicas do Território nacional. No momento, estão contratados oito convênios

entre os quais um com o Instituto Brasileiro de Estatística da Fundação IBGE, para a confecção de 400 mosaicos de 30x30 minutos, na escala de 1:60.000, correspondendo a

uma área de cerca de 1.000.000 km², abrangendo o norte do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e parte de São Paulo e Minas Gerais.

REUNIÃO DA COMISSÃO “AD HOC” DE EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA

Realizou-se, em Santiago, de 18 a 24 de julho passado, a Reunião da Comissão *ad hoc* de Educação Estatística, criada pelo Comitê Executivo do Instituto Interamericano de Estatística (IASI), como órgão assessor, encarregada de revisar as recomendações, bem como seu cumprimento, sobre educação e capacitação estatística, aprovadas pelos organismos regionais durante os últimos cinco anos; efetuar uma avaliação geral das atividades realizadas na região americana durante o mencionado período; examinar as necessidades atuais da educação e da capacitação do pessoal estatístico e, finalmente, formular as recomendações pertinentes.

O referido Comitê designou os seguintes membros para a Comissão:

Eng. B. Jorge Arias, Diretor do Programa de Adestramento do Instituto Centroamericano de Investigação e Tecnologia Industrial (ICAITI) e professor da Faculdade de Engenharia da Universidade de São Carlos de Guatemala (Presidente da Reunião).

Prof. Antônio Tânios Abibe, Diretor-Superintendente da Escola Nacional de Ciências Estatísticas (ENCE) da Fundação IBGE.

Dr. Theodore A. Bancroft, Diretor do Laboratório de Estatística e do Departamento de Estatística, da Iowa State University.

Sr. A. Rodrigo Umaña, Diretor do Departamento de Estatística da Escola de Ciências Econômicas da Universidade de Costa Rica.

Fazem parte da Secretaria Geral do IASI:

Sr. Tulo Hostílio Montenegro, Secretário-Geral do Instituto e da Organização dos Estados Americanos (OEA), com sede em Washington; e

Dr. Enrique Cansado, Diretor do Centro Interamericano de Ensino Estatístico (CIENES), com sede em Santiago do Chile.

Na oportunidade da Reunião, o Prof. Antônio Tânios Abibe, iniciou contatos com o CIENES para o estabelecimento de um curso a curto prazo, na área das estatísticas derivadas.

39.^a SESSÃO DO INSTITUTO INTERNACIONAL DE ESTATÍSTICA *

A 39.^a Sessão do Instituto Internacional de Estatística realizar-se-á em Viena, de 20 a 30 de agosto de 1973. Foi adotado o seguinte programa provisório:

1. Reunião organizada pela IASPS: Marcha aleatória e suas aplicações (Organizador: P. Mandl, Tchecoslováquia).
2. Reunião organizada pela IASS — Estimação da variância (Organizador: L. Kish, EUA).
3. Estatísticas de pequenas áreas (Organizador: W. Kawalec, Polônia).
4. Avaliação e perspectivas de programas censitários (Organizador: G. Goudswaard, Países Baixos).
5. Progressos e alterações na organização de estatísticas oficiais (Organizador: W. Zeller, Áustria).
6. Instalação de sistemas integrados de informação estatística (Organizadores: G. Bruckmann e H. Lutz, Áustria).
7. Erros da amostragem e erros da não-amostragem especialmente nas estatísticas oficiais (em conjunto com a IASS) (Organizador: T. Dalenius, Suécia).
8. Problemas estatísticos relacionados com a poluição ambiental (em conjunto com a IASPS).
9. Aspectos estatísticos do tráfego (Organizador: H. Solomon, EUA).
10. Problemas estatísticos na demografia, inclusive estudos longitudinais (Organizador: J. Bourgeois — Pichat, França).
11. Aspectos estatísticos da epidemiologia das doenças crônicas (em conjunto com a Sociedade de Biometria) (Organizador: J. Cornfield, EUA).
12. Fundamentos da inferência estatística, inclusive aspectos teóricos de medida (Organizador: J. Pfanzagl, Áustria).
13. Progressos correntes na análise multidimensional (em conjunto com a Sociedade de Biometria) (Organizador: C. R. Rab, Índia).
14. Aspectos analítico — numéricos da estatística (Organizador: J. A. Nelder, Reino Unido).
15. Controle, cadastro e teoria de decisão (Organizador: J. Tiago de Oliveira, Portugal).
16. Análise dos seguintes documentos:
 - a) Problemas estatísticos na criminologia (de M. A.

* Fonte: International Statistical Review volume 4 n.º 1 abril 1972. Tradução de Maria Luíza Maler.

Walker e A.E. Bottoms, Reino Unido).

- b) Aplicações de estatística baiesiana (de B. de Finetti, Itália).

Reuniões para apresentação de contribuições avulsas.

Duas categorias de documentos podem ser apresentadas à Sessão:

Trabalhos de convidados especiais — Serão apresentados a pedido do organizador de cada uma das reuniões, não podendo ultrapassar o limite de 6.000 palavras.

Contribuições avulsas — Cada membro do Instituto Internacional de Estatística tem o direito de apresentar *uma* contribuição pessoal dentro do limite de 2.000 pa-

lavras. Os não-membros do IIE, convidados a participar da Sessão e que efetivamente comparecerem, poderão, também, apresentar um trabalho individual.

As contribuições individuais, referentes a temas que constem do programa, poderão ser apresentadas numa dessas sessões e as que tratam de outros assuntos serão levadas em consideração para efeito de reuniões especiais a elas destinadas.

Um convite para participar da Sessão será endereçado aos:

1. Membros do Instituto Internacional de Estatística e de suas seções.
2. Não-membros recomendados por um membro do IIE.

REUNIÃO CIENTÍFICA DA REGIÃO BRASILEIRA DA SOCIEDADE INTERNACIONAL DE BIOMETRIA

A Sessão científica anual da Região Brasileira da Sociedade Internacional de Biometria realizou-se nos dias 3 e 4 de julho, como parte da XXIV Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, na Cidade Universitária de São Paulo.

O Programa da Reunião foi o seguinte:

Simpósio sobre “Uso dos Métodos Estatísticos na Pesquisa Ci-

entífica”, quando foram apresentados os seguintes trabalhos:

“O Ensino da Estatística no Curso Médico”, de Geraldo Garcia Duarte;

“A importância da Estatística na Genética”, de Rolando Vencovsky;

“O Ensino da Estatística no Curso de Agronomia”, de Frederico Pimentel Gomes;

- “O Ensino da Estatística na Biologia Geral”, de Aquiles Eugênio Piedrabuena;
- “Inferência Estatística Simultânea — Aplicações e Métodos”, de Rubens Murillo Marques;
- “A Amostragem dentro das Ciências Sociais”, de Lindo Fava;
- “Um Sistema Integrado de Estatísticas Agrícolas no Estado de São Paulo”, de Salomão Schattan;
- “O Uso da Estatística na Pesquisa Agrícola”, de Armando Conagin;
- “O Uso do Computador Eletrônico na Pesquisa Agropecuária”, de Roberto Simionato de Moraes;
- “O Uso da Estatística na Experimentação Zootécnica”, de Elias Bechara Kalil;
- “Momentos das Distribuições Amostrais de Totais Obtidos em Agrupamentos dos Tipos: Arranjo completo e Combinação completa”, de Messias Carlos Galvão Gomes;
- “Variáveis Aleatórias compostas em Biologia”, de Maria Aparecida de Paiva Franco;
- “Extensão de algumas desigualdades usadas para a determinação de estimadores não viciados e uniformemente de Variância Mínima”, de Antônio Dorival Campos;
- “Uma aplicação da Função Intensidade em Conexão — com Curvas de Sobrevivência”, de Odécio Sanches;
- “Utilização do Processo de “Life Testing” em Problemas Biológicos”, de Gerson Muccillo e Euclydes Custódio de Lima Filho;
- “Tamanho de Parcela mais conveniente para Experimentos com ARROZ”, de Toshio Igue, Dorly Machado de Souza e Violeta Nagai;
- “Delineamentos para o Estudo de 3 Fatores em 9 Níveis, com um número reduzido de pontos”, de Armando Conagin e Joassy de Paula Neves Jorge;
- “Estudo de 3 Fatores em 5 Níveis, com um número reduzido de pontos”, de Armando Conagin e Joassy de Paula Neves Jorge;
- “Comparação entre alguns Métodos de Cálculo usados na Biologia na determinação da *DL 50*”, de Adolpho Martins Penha;
- “Limites de tolerância na determinação do peso de mil sementes”, de Edilberto Amaral;
- “Inferência Estatística Simultânea em Análise de Regressão”, de Rubens Murillo Marques;
- “Contrastes Ortogonais em Tabelas de Contingência”, de Hermano Vaz de Arruda; e
- “Limites de tolerância em ensaios de germinação de sementes”, de Edilberto Amaral.

XXIV REUNIÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA

De 2 a 8 de julho do corrente, cerca de 4.500 pessoas, nacionais e estrangeiras, assistiram e participaram dos debates da XXIV Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, realizada na Cidade Universitária "Armando de Salles Oliveira", em São Paulo.

O Congresso reuniu 30 sociedades científicas especializadas, com aproximadamente 2.500 cientistas de todas as áreas científicas, humanísticas e educacionais sob o patrocínio do Conselho Nacional de Pesquisa, do Ministério do Planejamento.

Os trabalhos da XXIV Reunião consistiram em: exposição livre de aparelhos em 20 salas e 7 anfiteatros; 8 assembléias regulares e 2 de formação de novas

sociedades; 8 cursos; 30 simpósios; 24 conferências; 9 mesas redondas; 3 congressos; e exibição de dezenas de filmes, além de 1.729 comunicações apresentadas e 3 reuniões diretamente interdisciplinares.

No encerramento da Reunião, no Auditório da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, a Cidade do Rio de Janeiro foi escolhida para sede da XXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência e marcada a data de realização: de 15 a 21 de julho de 1973.

Outra decisão da Sociedade foi a de realizar no primeiro semestre do próximo ano, quando se comemora o 25.^o aniversário da fundação da SPBC, reuniões regionais comemorativas com a maior participação possível de cientistas e de estudantes pós-graduados.

INAUGURAÇÃO DO ANO LETIVO DE 1972 DO CELADE *

Atendendo aos novos planos docentes, o Curso Básico de Demografia, que vem sendo realizado na sede do Centro Latinoamericano de Demografia em Santiago do Chile, desde o ano de 1958, efetuar-se-á a partir do ano corrente,

na sub-sede de São José da Costa Rica.

Em cumprimento destes programas o Décimo Quinto Curso Básico foi inaugurado, na sub-sede, em 28 de fevereiro. Participam 22 alunos procedentes da Argentina

* Informativo do CELADE, Vol. XII, n.º 1 — abril de 1972. Tradução de Augusta Baptista de Magalhães.

(1), Bolívia (1), Brasil (1), Colômbia (2), Costa Rica (1), Chile (1), Equador (1), El Salvador (2), Guatemala (4), Haiti (2), México (1), Panamá (2) e Venezuela (3).

Os bolsistas do Curso Básico são, em sua grande maioria, egressos ou estudantes de Economia e Estatística.

As bolsas são financiadas pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, Fundo de Atividades de População das Nações Unidas e Fundação Ford.

Curso Avançado

O Décimo Quarto Curso Avançado de Demografia, inaugurado a

4 de janeiro de 1972, na sede de Santiago, conta com a participação de 12 alunos procedentes da Argentina (1), Brasil (1), Colômbia (2), Cuba (3), Chile (3), Guatemala (1) e Panamá (1).

Curso de Especialização

Encontram-se cursando atualmente o terceiro ano de Demografia quatro bolsistas procedentes da Argentina, Colômbia, Cuba e Uruguai (Este último foi incorporado ao curso em julho de 1971, enquanto os outros fizeram-no em janeiro e fevereiro do ano em curso).

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA: NOVA DIRETORIA

A Sociedade Brasileira de Estatística elegeu, em reunião de sua Assembléia-Geral, realizada no dia 27 de julho último, a nova Diretoria que regerá os destinos da Entidade no biênio 1972/74. A nova Diretoria da SBE está assim constituída: Presidente, Rudolf Walter Franz Wuensche, Diretor-Superintendente do Instituto Brasileiro de Estatística; 1.º Vice-Presidente, Antônio Tânios Abibe, Diretor da Escola Nacional de Ciências Estatísticas da Fundação IBGE; 2.º Vice-Presidente, José Bastos Távora, Diretor do Centro Brasileiro de Estatísticas Educacionais do IBE; Secretário-Geral, José Ayres de Souza Filho, Diretor do Centro

de Documentação e Informação Estatística do IBE; 1.º Secretário-Adjunto, Renato Rocha, Assessor do Centro de Documentação e Informação Estatística do IBE; 2.º Secretário-Adjunto, Nilton Mendonça Fonseca, Chefe do Setor Administrativo do Grupo Executivo de Pesquisas Domiciliares do IBE; 1.º Tesoureiro, Yvonne Barandier, Assessora do Centro de Documentação e Informação Estatística do IBE; 2.º Tesoureiro, Ângelo de Souza, Chefe do Setor de Estatística de Serviços do Departamento de Estatísticas Industriais, Comerciais e de Serviços do IBE. Conselho Fiscal: João Lyra Madeira, Diretor do Centro de Estudos Demográficos

cos do IBE; Cori Loureiro Acioli, Diretor agregado do Serviço de Estatística Econômica e Financeira do Ministério da Fazenda; e Milton

Rangel da Silva, Diretor do Centro de Documentação e Informática do Ministério do Trabalho e Previdência Social.

EXPOSIÇÃO DO CELADE

Por motivo da Terceira Reunião da Conferência para o Comércio e Desenvolvimento das Nações Unidas (UNCTAD III) realizada em Santiago do Chile, o CELADE preparou uma exposição com o objetivo de apresentar a seus participantes, e ao público em geral, a realidade demográfica dos países latinoamericanos.

A exposição constou de 25 painéis que exibiram diversas pers-

pectivas de população como: natalidade, fertilidade, mortalidade, população mundial, população economicamente ativa, além de alguns aspectos educacionais, sanitários e econômico de população latinoamericana.

A inauguração realizou-se a 21 de abril, no Hotel Sheraton San Cristóbal, permanecendo franqueada ao público até 10 de maio.

AS ESTATÍSTICAS DE SERVIÇO NA AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS *

A 15 de março deste ano, foi iniciado pelo Centro Latinoamericano de Demografia, um ciclo de palestras com a finalidade de informar sobre os trabalhos realizados nesta organização, e obter, deste modo, um melhor conhecimento dos mesmos.

Além dos funcionários do CELADE, concorreram a esta primeira reunião, especialmente convidados: Luisa Quesada, Oficial dos Programas de População das Nações Unidas para o Desenvolvi-

mento; Luiz Bobrowsky, perito regional em Censos de População do CEPAL, e César Peláez, demógrafo da mesma instituição.

O ciclo foi inaugurado pelo professor Valdecir Lopes, que expôs o sistema de Estatísticas de Serviço preparado pelo CELADE. Começou aludindo à importância e ao significado das Estatísticas de Serviço no campo da avaliação de programas, sejam estes de saúde, planejamento familiar, etc. As-

* Informativo do CELADE Vol. XII, N.º 1, abril, Tradução de Augusta Baptista de Magalhães.

sinalou que, no caso específico dos programas de planejamento familiar, devido às deficientes Estatísticas de Serviço, são muito poucos os Países Latinoamericanos que conhecem, com relativa precisão, o que está ocorrendo com seus respectivos programas. Na maior parte dos casos estes não permitem conhecer, nem as atividades desenvolvidas, nem as complicações que surgem durante seu desenvolvimento, e, finalmente, também não captam as características da população atendida.

Comentou a seguir, que a pouca efetividade atual das Estatísticas de Serviço é devida, em grande parte, ao uso de numerosos documentos de registro, cujos processos que se seguem são muito difíceis.

Partindo destes antecedentes, o professor, com a colaboração de Da. Maria Luisa Garcia, desenvolveu um sistema que foi denominado "O Sistema do CELADE", que é caracterizado, principalmente pelo seguinte:

— A utilização de poucos documentos de registro, que por estarem codificados, são fáceis de usar.

— A universabilidade; o sistema pode ser usado por diversos tipos de programas: Governamentais, particulares, de saúde, materno-infantis, de planejamento familiar etc.

— A comparabilidade da informação na quase totalidade das Estatísticas de Serviço; a informação colhida deve ser descrita nos documentos de registro. No sistema proposto pelo CELADE, pelo contrário, a informação vem codificada, devendo apenas marcar-se a correspondente.

Finalmente, ressaltou o sucesso com que este sistema havia sido introduzido no Chile pelo Serviço Médico Nacional de Empregados (SERMENA) de Valparaíso. Salientou, também, que o SERMENA de Santiago havia manifestado interesse em introduzir o Sistema do CELADE em Santiago, e no resto do país.

JUBILEU DE PRATA DA ASSOCIAÇÃO DOS IBGEANOS

Com a presença dos Srs. Presidente, Diretores-Superintendentes do IBE e IBG (representado pelo seu Chefe de Gabinete), do Secretário-Geral da Fundação IBGE, do Diretor do Departamento de Administração do IBE, do Diretor do CBESE, dos Presidentes dos

Conselhos Federal e Regional de Estatística (2.^a Região), na assistência do elemento feminino e de grande número de associados, foi inaugurada no dia 10 de agosto do corrente ano a nova sede da Associação dos Ibgeanos, na Avenida Franklin Roosevelt n.º 39, salas

816/19, ao mesmo tempo em que era empossada a nova Diretoria eleita para o biênio 1972-74, assim constituída:

Presidente — Accioly da Silva Campos; Vice-Presidente — Orlando A. de Oliveira; 1.º Secretário — Ângelo de Souza; 2.º Secretário — Edson Vilar Cabiló; 1.º Tesoureiro — João Seda; 2.º Tesoureiro — Nélío Álvaro de Macedo; Diretor Social — João Batista Rodrigues Gomes; Diretor Cultural — Alberto Santos Athayde; Diretor do Patrimônio — Osmar Aloise Galart; Diretora de Assistência ao Servidor — Zelita Manfredini R. de Lima, e Diretor de Esportes — Armande Rufino da Silva.

Convidado, especialmente, o Prof. Arnaldo Vieira Lima, Vice-Presidente da entidade à época de sua fundação, declarou empossados os novos Diretores da ASSIBGE, externando na ocasião sua emoção por estar presente, 25 anos depois, àquele encontro de ibgeanos. Passou a seguir à leitura da saudação enviada pelo Prof. Manoel Diégues Júnior, 1.º presidente do então Clube dos Ibgeanos. Após a palavra dos Srs. Accioly da Silva Campos e Professor Isaac Kerstenetzky, o Presidente da Fundação IBGE descerrou placa comemorativa do Jubileu de Prata da Associação. Em seguida, ao desatar as fitas com as cores da ASSIBGE, o Sr. Rudolf Wuensche declarou oficialmente inaugurada as instalações da nova sede. Foram servidos refrigerantes e salgadinhos aos presentes.

Transcreve-se, a seguir, a saudação do Prof. Manoel Diegues Júnior:

“AOS PREZADOS COMPANHEIROS IBGEANOS,

Compromissos anteriormente assumidos tornaram impossível minha presença pessoal hoje, nesta festa, quando nossa Associação comemora seus primeiros 25 anos, num jubileu de prata que deve constituir sobretudo um estímulo para novas atividades em favor de todos quantos nos integramos no nosso IBGE. É um motivo de alegria poder dirigir aos companheiros tanto aos de ontem como aos de hoje, esta saudação de quem foi, vinte e cinco anos atrás, um dos colaboradores na constituição da associação, com as responsabilidades iniciais de sua direção, pela Presidência que tão honrosa e confiante lhe entregaram os colegas ibgeanos. Se possivelmente é de lamentar, ser uma voz já tanto antiga, esta que fala, de outro lado deve alegrar-nos que, por ela, se lembre a continuidade não apenas da associação, mas da própria instituição que a inspirou.

Continuidade fecunda, através do tempo, renova nos dirigentes, nos antigos companheiros, nos jovens associados, no espírito construtivo de todos.

Nestes vinte e cinco anos a associação tem vivido no sentido de contribuir para a elevação do nosso pessoal, fecundando idéias e suscitando encontros que marcam, pela alegria da convivência, a aproximação cada vez maior que nos deve unir. Muitos dos nossos já se afastaram, uns pelo imperativo inadiável do fim de seus dias na terra, outros pela aposentadoria ou pela saída de nossos quadros. Acredito, todavia, que todos, presentes

ou ausentes, se encontrem ainda unidos pelo mesmo espírito — o espírito ibgeano que foi a grande flama que o nosso venerando e sempre lembrado Mário Augusto Teixeira de Freitas deu ao IBGE e que constituiu a mesma bandeira que todos temos conduzido, pelo exemplo maior, em nossa vida.

Hoje o IBGE continua a sua tradição, animado pelo espírito construtivo de seu atual presidente, o nosso Professor Isaac Kerstenetzky, em quem saudamos, os ibgeanos, a capacidade de realização e de estímulo a todos os que trabalham. Continua assim a sua tradição de unir seu pessoal, mantendo vivo o ânimo de realizar.

Saudando, na qualidade de primeiro presidente da nossa asso-

ciação os companheiros de hoje, formulo os melhores votos para que todos continuemos unidos — os atuais dirigentes do IBGE, seu funcionalismo, todos quantos estamos, permanentemente, animados do mesmo ideal de servir ao Brasil e à sua gente pelo mais exato conhecimento de sua realidade física e de seu retrato estatístico”.

Ao ensejo da efeméride, a Diretoria eleita faz comunicar, por nosso intermédio, a todos os ibgeanos do Brasil, pertençam ou não às co-irmãs, que a sede da ASSIBGE é a Casa que está à disposição daqueles que por motivo de serviço ou simplesmente a passeio passem ou venham ao Rio de Janeiro.

CONSELHO REGIONAL DE ESTATÍSTICA

2.^a REGIÃO

O Conselho Regional de Estatística, da 2.^a Região, informa que se mudou para sua sede própria, à Avenida Rio Branco, 277, grupo 910 — edifício São Borja. Ao mesmo tempo, comunica a inauguração no dia 31 do mês de julho, às 16 horas,

em sua nova sede, a Sala de Reuniões MARIO AUGUSTO TEIXEIRA DE FREITAS, Patrono dos Estatísticos Brasileiros. Além de autoridades convidadas, o Conselho contou com a presença de inúmeros Estatísticos, no referido ato.

A ECONOMIA DA AMÉRICA LATINA EM 1971 *

A CEPAL acaba de concluir sua análise, iniciada em 1948, das tendências registradas em 1971 nos diversos setores da economia latino-americana, tanto em seu conjunto, como nos países que integram a região.

Essa análise, dentro do Estudo Econômico da América Latina, 1971, já foi oferecida aos governos da região e é dela o resumo publicado.

Durante o ano de 1971, o conjunto da economia da América Latina cresceu em termos reais em 6%, ritmo inferior ao do ano anterior (6,8%), porém superior ao do período 1965-1970 (5,7%). Desse modo, foi atingida uma taxa igual ou superior a 6% por quatro anos consecutivos. Este resultado global encobre, entretanto, diferenças significativas entre países e nele influi, principalmente, a alta taxa alcançada pelo Brasil e sua elevada participação nos totais latino-americanos. Excluindo-se este país, a taxa de crescimento do resto dos países da América Latina, reduz-se a 4,3%; isso, por sua vez, obedece ao desenvolvimento mode-

rado da Argentina (3,8%) e México (3,1%). Efetuando-se um cálculo análogo para o ano anterior, os resultados seriam de 6,8% para o total da América Latina e 5,8%, excluindo o Brasil. Em 1971, de um grupo de 24 países, 18 não conseguiram um dinamismo econômico interno que se traduzisse em uma taxa mínima de 6%, pretendida pela Estratégia Internacional do Desenvolvimento e aprovada pela Assembléia Geral das Nações Unidas; somente 6 alcançaram ou ultrapassaram essa meta.

APRECIÇÃO DO CONJUNTO

Os setores que impulsionaram esse crescimento foram a indústria

* Notas sobre a economia e o desenvolvimento da América Latina, preparadas pelos Serviços Informativos da CEPAL, ns. 100 e 102, maio de 1972. Tradução de Ruth Göttert.

e os serviços; a agricultura manteve um ritmo semelhante ao do ano anterior, ao passo que a mineração esteve estagnada e a construção sofreu uma desaceleração. As taxas setoriais de crescimento, excluindo a mineração, alcançaram ou superaram os 4,4% e atribuiu-se a estagnação da mineração à queda da produção petrolífera na Venezuela, pois omitindo-se este país, o total latino-americano havia aumentado em 2,6%. Paralelamente, a manutenção do ritmo de crescimento da agricultura é atribuída ao desenvolvimento do Brasil visto que se prescindir dela, o total latino-americano aumentaria somente 1,5%.

As importações, a preços constantes, aumentaram 6,7%, taxa inferior a de 10,1% do ano anterior e a de 8,9%, registrada em 1965-1970, porém muito superior a de 1,4% obtida como média anual no quinquênio 1960-1965.

Na demanda global sobressai a considerável expansão do investimento, em confronto com o pequeno crescimento do volume das exportações e um moderado aumento do consumo.

As exportações sofreram, entre outros fatores, o impacto depressivo do declínio da demanda dos principais mercados e só aumentaram — a preços constantes — em 1,2%, taxa que se compara desfavoravelmente com a média anual de 4,6% registrado no período 1965-1970.

A inversão bruta interna cresceu 10,4% em relação ao ano anterior, com o que o coeficiente de investimento total — referente ao produto — superou os 20%. Esse aumento é digno de nota, visto

que durante o período 1965-1970 o ritmo médio de incremento anual foi de 6,6% e no quinquênio anterior, de 4,3%. Por sua vez, o consumo total aumentou 5,8%, taxa mais baixa que a do ano anterior e a do período 1965-1970.

Quanto à variação dos índices de preços ao consumidor ⁽¹⁾ registrou-se aumento em onze países e diminuição em dez. Em quatro, o aumento foi de mais de 20%; deste, na Argentina e no Uruguai agravou-se o processo inflacionário, que elevou a taxa anual de 13% a 34% no primeiro caso e de 17% a 36%, no segundo; em compensação, no Chile ocorreu um declínio de 33% a 20% e no Brasil, repetiu-se uma taxa de cerca de 20%. Em sete países, a variação oscilou entre 5% e 11%. Apenas em dois — Haiti e Equador — registraram-se aumentos de certa importância. Por último, em onze países, o incremento foi inferior a 5%; trata-se principalmente, daqueles que, no último decênio, não tiveram problemas inflacionários.

PRINCIPAIS SETORES PRODUTIVOS

O Setor agropecuário, que havia se desenvolvido à razão de 2,7% ao ano durante o quinquênio de 1965-1970, e de 4,6% em 1970, aumentou 4,4% em 1971. Este resultado mostra o comportamento dispar dos países da região com maior participação na agricultura. Enquanto na Argentina ocorreu um declínio de 2,6% em consequência da acentuada redução da produção de carne *vacum*, no México o cres-

(1) Os dados apresentados — exceto o caso do Uruguai correspondem a comparações entre médias anuais e, por isso, podem diferir dos que aparecem na análise por países, que geralmente se referem às diferenças entre fins de dezembro de cada ano.

cimento foi de apenas 3% , devido à menor produção de cereais e oleaginosas e, na Colômbia, permaneceu quase estagnada (0,8%) por causa das condições climáticas adversas. Paralelamente, a agricultura do Brasil cresceu em 11,4% e se este país fosse excluído dos totais regionais, o incremento seria somente de 1,5% .

Durante o ano, verificou-se uma diminuição dos produtos pecuários, atribuída à queda da produção da carne argentina e a estagnações ou ligeiros declínios registrados no Brasil, Uruguai, Paraguai e Bolívia. Em compensação, a produção agrícola alcançou melhores resultados, principalmente quanto à produção de cereais. Foram excelentes as safras de trigo na Argentina e no Brasil e de leguminosas (especialmente feijão), cacau e café, sendo que a produção brasileira deste último quase duplicou e a Colômbia sofreu um declínio.

A expansão da mineração, em conjunto, foi só de 0,3% , devido principalmente ao declínio da produção petrolífera da Venezuela e à estagnação da indústria de mineração no México. Excluindo a extração de petróleo, os outros setores da indústria de mineração registraram um crescimento de, aproximadamente, 2,5% .

No que se refere ao petróleo, a extração na Venezuela diminuiu em 4,3% , ao passo que no resto da região aumentou ligeiramente. Assim, a produção na Argentina elevou-se significativamente e no Brasil, recuperou-se da queda sofrida em 1970; todavia, na Colômbia e no México não se registraram maiores variações em relação ao

ano anterior. Em Trinidad-Tobago e no Peru ocorreram novas baixas; por outro lado, no Chile, graças a novas perfurações, foi possível elevar a produção, que havia diminuído nos dois anos anteriores. Por sua vez, a Bolívia, que em 1971 reabriu seus mercados tradicionais para o petróleo aumentou a extração a um nível aproximado do de 1969, após uma queda de 40% em 1970.

A produção manufatureira manteve sua tendência de crescimento rápido, com uma taxa de 7,3% . O aumento do Brasil (11,3%) exerceu especial influência nesses resultados, a tal ponto que se fosse excluído, o incremento regional seria de 5,9% . Até 1970, o dinamismo do setor foi determinado pela grande expansão da indústria brasileira e mexicana e, em menor proporção, da Colômbia e do Peru. Em 1971, verificou-se no Brasil, um aumento de 11,3% principalmente em decorrência do desenvolvimento da indústria de veículos de autopropulsão e atividades afins e da maior demanda industrial provocada pelos programas de investimento público. Por outro lado, no México ocorreu uma diminuição de 9,2% a 3,5% , devido à menor demanda, especialmente de alimentos, têxteis e bens de consumo duráveis. Dos países de elevada ponderação no total regional, a Argentina teve um incremento de 6,2% . Entre os de relativa importância média, destacou-se o aumento de 12,1% obtido no Chile, sob o impulso de uma política redistributiva e do aumento da demanda, que ocasionou maior utilização da capacidade ociosa. Por sua vez, a Colômbia e o Peru mantiveram

suas altas taxas de desenvolvimento (8% e 9,2%) e na Venezuela o aumento foi de quase 7%.

A produção de energia elétrica aumentou 10%, num ritmo dos mais acelerados dos últimos anos. Com isso, a produção total elevou-se a, aproximadamente, 165.000 milhões de KWH e o consumo, por habitante, atingiu 580 KWH, o que equivale a 42% da média mundial. Merece especial destaque o aumento de 12% no Brasil. Durante o ano, a potência instalada aumentou 3.300 MW. Entre as centrais que alcançaram esta potência, sobressaem, as hidráulicas de Paulo Afonso (412 MW), Jaguará (472 MW), Jupiá e Xavantes (de 200 MW cada uma), no Brasil, e na Colômbia, a Guatepe, de 280 MW; e duas térmicas, de 158 MW cada uma, no México.

COMÉRCIO EXTERIOR E BALANÇO DE PAGAMENTOS

Um insatisfatório índice, que explica em parte o menor dinamismo da economia latino-americana, é o da renda de exportação. Os dados estatísticos disponíveis mostram que em 1971 a renda em dólares havia aumentado menos de 4% para a região em conjunto — em confronto com a meta de 7% fixada pela Estratégia Internacional para o Desenvolvimento — o que significa uma estagnação ou diminuição do seu valor real, considerando-se a inflação predominante nos países industrializados. Na análise por países, comprova-se que muitos deles sofreram reduções importantes em suas rendas de exportação em 1971.

São diversas as causas dessa evolução; queda dos preços de produtos básicos no mercado internacional, inflação e enfraquecimento do dinamismo econômico nos países industrializados e, também, limitações na oferta de determinadas rubricas nos países latino-americanos.

O certo é que esse processo, acompanhado do persistente aumento das importações e dos serviços financeiros de empréstimos e de investimentos externos, conduziu ao aumento de dívidas ou a redução das reservas monetárias segundo o caso, e ao agravamento dos tradicionais problemas do balanço de pagamentos.

Em 1971, as exportações da América Latina enfrentaram problemas de preços. Por esse motivo diminuíram as vendas externas da Bolívia, Colômbia, Chile, Peru e Guatemala; estagnaram as do Equador e El Salvador e tiveram um crescimento menos vigoroso as do Brasil, Costa Rica e Nicarágua. A isso acrescentam-se acidentes climáticos desfavoráveis e políticas cambiais inflexíveis, que se traduziram em retraimento da oferta. Juntos ou separadamente, esses fatores reduziram as exportações da Argentina e do Uruguai, e contiveram as do Paraguai.

O valor das exportações do conjunto da América Latina teria declinado se não se houvesse verificado o reajuste dos preços do petróleo conseguido pela Venezuela e o maior valor das vendas externas do México. O fator depressivo das exportações para a América Latina, em 1971, foi a queda da demanda dos principais mercados. As vendas latino-americanas ao

Japão, à CEE e AELI, reduziram-se em termos absolutos e apenas aumentaram as destinadas aos Estados Unidos. Foi assim que as exportações de bens e serviços da América Latina aumentaram para uma taxa de 9,2% em 1970, porém de apenas 3,7% em 1971. Enquanto em 1970 a baixa dos preços afetou principalmente o Chile e os demais países puderam manter um elevado ritmo de exportações, em 1971 a baixa dos preços de produtos básicos alcançou um número maior de economias.

Quanto às importações de bens e serviços, a taxa de 10% obtida em 1971, embora alta, foi um pouco menor que a de 1970. Embora em quatro países (Colômbia, Honduras, Uruguai e México) as importações tenham diminuído em magnitude variável, os aumentos foram extraordinários no Brasil, Equador, República Dominicana, Argentina, Venezuela, Costa Rica e El Salvador, ocorrendo também altas nos demais países. Com o impulso que tomaram as importações de bens e serviços da América Latina em 1971, seu valor atingiu cerca de 19.200 milhões de dólares, em comparação com os 17.800 milhões das exportações, com o que o desequilíbrio comercial alcançou 1.400 milhões de dólares, em vez dos 245 milhões de 1970.

O agravamento da situação da balança comercial da América Latina, nos dois últimos anos torna ainda mais difícil sustentar os crescentes pagamentos de juros e lucros do capital estrangeiro que, em 1971, somavam 2.830 milhões de dólares. Por esse motivo, o *deficit* corrente do balanço de pagamentos é de 4.190 milhões de dólares, 52% superior ao montante

de 1970. Na maioria dos países, cujas rendas de exportação, em 1971, não aumentaram tanto quanto nos anos anteriores ou que sofreram reduções em termos absolutos e que não conseguiram limitar concomitantemente suas importações, acentuou-se o desequilíbrio corrente externo. Pela magnitude de seu *deficit* destaca-se o Brasil (1.370 milhões de dólares), que pela primeira vez supera o México nesse aspecto.

Apesar da magnitude do *deficit* corrente externo da América Latina em 1971, o balanço global de pagamentos fechou novamente com um *superavit* de balanços de pagamentos de cerca de 400 milhões registrados em 1970. Porém este resultado mostra que não houve interrupção na extraordinária afluência de capital autônomo, visto que foi possível financiar totalmente o *deficit* corrente, deixando um saldo que aumenta as reservas internacionais e melhora a posição de liquidez das autoridades monetárias. Sem considerar os erros e omissões, que normalmente ocorrem em relação aos valores das transações do balanço de pagamentos, estima-se que a América Latina teve, em 1971, uma entrada líquida de capitais autônomos de cerca de 4.585 milhões de dólares. Na medida em que aumentou o *deficit* corrente externo, observava-se uma tendência para utilização de financiamento a curto prazo por falta de acesso a fontes adicionais de empréstimos mais liberais. Em 1971, da entrada total estimada de capitais autônomos, correspondem ao Brasil, aproximadamente, 2.000 milhões de dólares; ao México 1.100 milhões e à Venezuela, 475 milhões; isto é, os três

absorvem quase os 80% que correspondem à América Latina, com a agravante de que houve desinvestimentos líquidos ou saídas de capital na Argentina e no Chile e foram insignificantes as entradas correspondentes ao Peru e Uruguai.

A distribuição desigual das entradas de capital autônomo por países causou disparidades importantes do saldo do balanço de pagamentos antes da compensação. Em 1971, o *superavit* do balanço de pagamentos beneficiou 12 países com um valor de 395 milhões de dólares. Brasil, Venezuela e México, concentraram 95% desse valor enquanto o *deficit* externo global abrangeu a sete países com um valor de 1.000 milhões de dólares, dos quais mais da metade corresponde só à Argentina, 30% ao Chile e o restante ao Peru, Uruguai, Equador, Colômbia e Bolívia. Em contraste, em 1970 o *deficit* circunscreveu-se a quatro países com um valor de 58 milhões. Como a soma do *superavit* obtida pelos países em ambos os anos não revela grandes diferenças, a deteriorização da posição líquida das autarquias monetárias em 1971 (1.000 milhões de dólares) foi muito mais alta que a registrada em 1970 (58 milhões), o que determina a grande diminuição observada no excedente global do balanço de pagamentos para o conjunto da América Latina.

Quanto ao comércio interlatino-americano, dados parciais indicam para 1971 um incremento de 6,9%, inferior, portanto, ao de 1970 (7,2%) e à taxa cumulativa anual de 9,5% no período de 1960-1970. Não obstante o menor desenvol-

vimento desse comércio, sua participação nas exportações totais da América Latina atingiu um máximo de 13,6%, pois as exportações totais da América Latina em 1971 aumentaram apenas 2,6%.

O comércio entre os países integrantes da Associação Latino-americana de Livre Comércio (ALAIIC), Mercado Comum Centro-americano (MCCA) e Grupo Andino significou em 1971 um ligeiro aumento da participação da ALAIIC no total interlatino-americano, motivado em parte pela expansão persistente do comércio do Grupo Andino. Por outro lado, o MCCA não só diminuiu sua participação no total intra-regional, como também o valor total das importações provenientes do próprio MCCA foi menor que em 1970.

Isto representou, em 1971, um declínio da ordem de 7,5% no comércio entre os países do MCCA. A ALAIIC teve um incremento de 9,4% e o Grupo Andino aumentou seu comércio em 17,1%.

BRASIL

A economia brasileira, segundo estimativas preliminares, elevou-se, em 1971, a uma taxa de 11,3% na qual se mantém e ainda supera a rápida expansão dos anos anteriores, iniciada em 1968.

O crescimento da indústria manufatureira, estimado em 11,3%, taxa um tanto superior a de 1970, deve-se principalmente, como nos anos anteriores, ao dinamismo da indústria de veículos de autopropulsão que aumentou sua produção em 17,6%, incluindo os setores metal-mecânicos a ela vinculados. Ademais, a demanda decorrente

dos programas de investimento público em energia, transportes e comunicações continua influenciando na evolução da indústria metal-mecânica, e de material elétrico e de comunicações.

Em compensação, a indústria têxtil, que estivera estagnada durante os anos de 1969 e 1970, apresentou uma elevada taxa de crescimento em 1971. As indústrias químicas e a da borracha também permaneceram flutuantes.

Por outro lado, a produção de alimentos, bebidas e fumo aumentou num ritmo bastante inferior ao de 1970 e o da construção reduziu-se a quase a metade, embora mantendo uma taxa relativamente alta (8,4%).

A taxa da agricultura, por sua vez, aumentou em 11,4% o que representa uma grande expansão, em confronto com o ano anterior, na produção de café (cerca de 120%), soja, algodão e trigo e uma redução na referente à cebola, arroz e abacaxi.

A exportação não evoluiu com o dinamismo dos anos anteriores; estimativas prévias indicam um incremento de 7,7% em seu valor. A importação, entretanto, aumentou em 28%, isto é, mais que em 1970. A entrada líquida de capitais

autônomos parece ter sido, outra vez, de grande magnitude (da ordem de 2.000 milhões de dólares), o que se traduz em um saldo positivo na conta de capitais, que supera amplamente o *deficit* das transações correntes (1.371 milhões de dólares); deste modo, as reservas internacionais aumentaram em mais de 600 milhões.

Os empréstimos dos bancos comerciais ao setor privado aumentaram mais de 34% nos três primeiros trimestres de 1971, em relação a igual período de 1970, enquanto o crédito das sociedades financeiras aumentou em 73% nesse período, em confronto com uma elevação de 19,5% no índice geral de preços.

Os reajustes salariais foram quase iguais ao aumento do custo de vida, pois os reajustes do salário mínimo giraram em torno de 20%, sendo que o índice do custo de vida na Guanabara subiu, aproximadamente, 19% durante o ano; dando algumas estimativas: 20,1% para o custo de vida da classe operária na cidade de São Paulo, até outubro de 1971. Desse modo, em termos gerais, os salários não parecem ter acompanhado o considerável aumento do produto interno, mencionado inicialmente.

SEMINÁRIO INTERAMERICANO SOBRE EMPREGO, POPULAÇÃO E DESENVOLVIMENTO *

Este Seminário foi realizado em Lima (Peru), de 8 a 12 de novembro do ano passado. Foi organizado, conjuntamente, pela *Unidad Técnica de Poblacion y Desarrollo del Departamento de Asuntos*

* Boletim (População n.º 17) da Unidade Técnica de População e Desenvolvimento do Departamento de Assuntos Sociais da Secretaria Geral da OEA. Tradução de Augusta Baptista de Magalhães.

Sociales da Secretaria Geral da OEA e pelo *Programa Regional de Empleo para América Latina y el Caribe* (PREALC) da OIT, havendo contato, também, com a colaboração do *Centro Latino-americano de Demografia* e do *Servicio Nacional del Empleo y Recursos Humanos* do Ministério do Trabalho do Peru.

Seus objetivos foram os seguintes:

1. Análise das relações entre os elementos que determinam a estrutura e o crescimento da população, em confronto com as condições gerais do desenvolvimento do país.

2. Consideração dos fatores demográficos que incidem na determinação da quantidade e estrutura das disponibilidades da mão-de-obra.

3. Exame dos aspectos econômicos e sociais que incidem nas migrações internas e externas do país.

Foram realizadas uma sessão inaugural, sete sessões de trabalho e uma de encerramento. Fizeram uso da palavra, na sessão inaugural os Senhores: Alberto Insúa, Diretor-Geral do Serviço de Empleo e Recursos Humanos do Ministério do Trabalho do Peru; Eduardo Ribeiro de Carvalho, Diretor Regional da OIT para as Américas e Gabriel Ospina Restrepo, Representante da Secretaria Geral da OEA no Peru.

Na sessão de encerramento foram oradores os Senhores Luiz Olivos, funcionário da Secretaria Geral da OEA e Coordenador do Seminário em nome das entidades organizadoras, e Maurício Rosales,

do Ministério do Trabalho e Previdência Social de El Salvador, pelos participantes.

O Relatório Final da reunião contém o seguinte roteiro de estudos e pesquisas que devem ser realizados, a fim de que os países e os organismos internacionais interessados possam dispor de um instrumental metodológico, mais de acordo com as realidades:

1. *População, emprego, desemprego e subemprego*

Aspectos conceituais, classificações e formas de medição.

1.1. População feminina economicamente ativa: conceito e formas de medição.

1.2. Subemprego; conceito e formas de medição.

1.3. Classificações ocupacionais, de ramos de atividade econômica e de níveis educativos adequados ao estudo e à formulação de políticas de recursos humanos.

1.4. Formas de medição da situação ocupacional em zonas rurais.

2. *Interrelações entre população e emprego*

2.1. Efeitos da evolução da população na oferta de mão-de-obra em função dos fatores institucionais, sócio-culturais e econômicos:

a) Incidência das variações da fecundidade;

b) Incidência das variações da mortalidade;

c) Incidência dos movimentos migratórios.

- 2.2. Modificações nas condições demográficas de oferta de mão-de-obra derivadas das variações no sistema econômico.
- 2.3. As condições no mercado de trabalho e seus efeitos sobre a oferta de mão-de-obra.
- 2.4. História ocupacional:
 - a) Migração rural-urbana e mobilidade da mão-de-obra entre setores de ocupações;
 - b) Mecanismo de ingresso na força-de-trabalho e mobilidade ocupacional dos que ingressam na mesma.
3. *Fatores determinantes e mecanismos explicativos da situação ocupacional*
 - 3.1. Padrões de desenvolvimento e situação ocupacional na América Latina e no Caribe.
 - 3.2. Geração, apropriação e distribuição do excedente economicamente em relação aos níveis e estrutura do emprego:
 - a) Estruturas técnicas dos processos de trabalho;
 - b) Criação, transferência e adaptação da tecnologia;
 - c) Sistemas e estrutura de preços e custos.
 - 3.3. Relações entre produtividade e remunerações.
 - 3.4. Os problemas da "heterogeneidade estrutural" e o emprego:
 - a) Critérios de identificação dos setores moderno e não moderno;
 - b) Diagnóstico da situação ocupacional nos setores moderno e não moderno.
 - 3.5. Formas de participação na gestão das unidades produtivas e emprego.
 - 3.6. Variações estacionais do emprego urbano e rural.
 - 3.7. Integração regional e sub-regional e emprego.
 - 3.8. Padrões dinâmicos dos salários e a criação de emprego.
4. *Emprego em alguns setores econômicos*
 - 4.1. *Setor Agropecuário*
 - a) Estrutura de propriedade e emprego;
 - b) Tecnologias alternativas na produção agropecuária;
 - c) Relações entre renda mínima e produtividade rural.
 - 4.2. *Setor industrial*
 - a) Pequena indústria, artesanato e emprego;
 - b) Descentralização industrial, tecnologia e emprego;
 - c) Exigência de mão-de-obra qualificada para ramos industriais estratégicos.
 - 4.3. *Setor construção*

Possibilidades de tecnologias intensivas de mão-de-obra e tecnologias intermediárias na construção.

4.4. *Setor serviço*

Estrutura e crescimento do setor serviço e emprego.

5. *Educação e emprego*

5.1. Mecanismos de qualificação da mão-de-obra: complementação ou substituição entre os diferentes sistemas.

5.2. Adequação entre ocupação e educação.

6. *Saúde e emprego*

6.1. Níveis de saúde da força-de-trabalho.

6.2. Política de saúde e emprego.

6.3. Saúde e produtividade.

6.4. Saúde ocupacional.

7. *Política de emprego*

7.1. Instrumentos da política de emprego: Sistematização e avaliação dos resultados em diferentes contextos.

7.2. Alcance e limitações dos instrumentos de política de emprego em diferentes padrões de desenvolvimento na América Latina e no Caribe. As modificações estruturais sócio-econômicas e culturais condicionadas à solução do problema do emprego.

7.3. Instrumentos e políticas de redistribuição espacial da população e da mão-de-obra.

7.4. Projetos específicos de criação de emprego:

a) Emprego e formação para os jovens;

b) Mecanismos de financiamento de projetos de criação de emprego e formação.

c) Mobilização do esforço comunal (“investimento humano”) nas zonas rurais e zonas urbanas marginais.

7.5. Políticas de coordenação entre os sistemas formais e extra-escolares de qualificação da mão-de-obra.

8. *Organização administrativa para o planejamento de recursos humanos.*

8.1. Avaliação das diferentes formas de organização administrativa para o planejamento dos recursos humanos:

a) A unidade de planejamento de recursos humanos ou de população e ocupação na repartição central de planejamento;

b) Mecanismos interinstitucionais (conselhos de recursos humanos);

c) Mecanismos regionais (conselhos regionais de recursos humanos);

d) A unidade de recursos humanos no Ministério do Trabalho;

e) A unidade de recursos humanos na repartição de planejamento da educação;

f) Formas mistas.

9. *Modelos e técnicas de planejamento*

- 9.1. Avaliação dos modelos de planejamento de recursos humanos aplicados na América Latina e no Caribe.
- 9.2. Formulação de balanço de recursos humanos para planos a curto, médio e longo prazos.
- 9.3. Sistemas de contabilidade de trabalho integrados ao sistema de contas nacionais.
Em relação com a execução deste plano de pesquisas sugere-se que:

1. A realização dos estudos e pesquisas seja feita com base em equipes nacionais (Repartições de planejamento e Centros de pesquisa) e que os organismos internacionais, através de suas instituições e equipes regionais e de programas de assistência técnica aos países coordenem e assessorem a execução, contribuindo

especialmente nos aspectos metodológicos e de habilitação de pessoal.

Que também divulguem nos países o desenvolvimento das pesquisas, estimulando o intercâmbio de experiências nacionais sobre o tema.

2. Os diversos organismos internacionais que atuam no campo de emprego e população se reúnam para definir as áreas onde serão concentrados seus esforços, evitar a duplicação de atividades de assistência técnica e estabelecer mecanismos de financiamento.

Entre os participantes deste Seminário, encontravam-se dois representantes brasileiros, os Senhores Raul de Mattos Paixão, Chefe da Assessoria da Secretaria do Trabalho de Belo Horizonte, e Álvaro Fortes Santiago, Assessor do Conselho Estadual do Desenvolvimento de Minas Gerais.

Bibliografia

PUBLICAÇÕES EDITADAS PELO INSTITUTO BRASILEIRO DE ESTATÍSTICA NO TRIMESTRE JULHO-SETEMBRO DE 1972 *

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO ESTATÍSTICA (CENDIE)

016.3 (81)

BOLETIM BIBLIOGRÁFICO. Rio
de Janeiro, v. 4, n. 1, jan./mar.
1971

025.346

BOLETIM TRIMESTRAL DA BI-
BLIOTECA WALDEMAR
LOPES. Rio de Janeiro, v. 3,
n. 2, abr./jun. 1972.

DEPARTAMENTO DE DIVULGAÇÃO ESTATÍSTICA (DEDIVE)

Séries

911.6 (811.21 RIO BRA)

Rio Branco, Acre. Texto de Maria
de Lourdes F. Cianella. Rio de
Janeiro, 1972. 24 p., il. (Cole-
ção de Monografias, 519)

911.6 (813.12 QUI)

Quixadá, Ceará. 2. ed. Texto de
Rilza F. Saldanha. Rio de Ja-

neiro, 1972. 24 p., il. (Coleção
de Monografias, 520)

911.6 (815.12 LAM)

Lambari, Minas Gerais. Texto de
Rilza F. Saldanha. Rio de Ja-
neiro, 1972. 20 p., il. (Coleção
de Monografias, 524)

* Elaborada pelo Setor de Bibliografia do Centro de Documentação e Informação Estatística (CENDIE), do Instituto Brasileiro de Estatística.

911.6 (815.32 SÃO JOA BAR)
São João da Barra, Rio de Janeiro.
Texto de Maria de Lourdes F.
Cianella. Rio de Janeiro, 1972.
16., il. (Coleção de Monogra-
fias, 523)

911.6 (816.12 SÃO BER CAM)
*São Bernardo do Campo, São Pau-
lo.* Texto de Maria de Lourdes

F. Cianella. Rio de Janeiro,
1972. 32 p., il. (Coleção de Mo-
nografias, 515)

911.6 (816.52 FAR)
Farroupilha, Rio Grande do Sul.
Texto de Rilza F. Saldanha.
Rio de Janeiro, 1972. 19 p., il.
(Coleção de Monografias, 522)

CENTRO BRASILEIRO DE ESTUDOS DEMOGRÁFICOS (CBED)

312 (81) (05)
BOLETIM DEMOGRÁFICO CBED.

Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, jul./
/set. 1972

DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICAS INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E DE SERVIÇOS (DEICOM)

31:66/69 (81)
*Indústrias de transformação. Pes-
quisa mensal — janeiro/junho*
1972. Rio de Janeiro, 1972. 43
p., tab. Mimeografado.

———. *Pesquisa mensal —*
janeiro/julho 1972. Rio de Ja-
neiro, 1972. 43 p., tab. Mimeo-
grafado

31:69 (81)
Indústria da construção. Inquérito
mensal sobre edificações —
março de 1972. Rio de Janeiro,
1972. 243 p., tab.

338.5:31 (81)
*Inquérito nacional de preços. Gê-
neros alimentícios; comércio*
varejista das Capitais — 1971.
a julho de 1972. Rio de Janeiro,
1972. 112 p., tab. Mimeogra-
fado.

——— — *1971 a agosto de*
de 1972. Rio de Janeiro, 1972.
112 p., tab. Mimeografado.

———. *Gêneros alimentí-
cios e artigos do vestuário. Co-
mércio atacadista e varejista,*
nas Capitais — maio de 1972.
Rio de Janeiro, 1972. 37 p., tab.
Mimeografado.

——— — *junho de 1972.*
Rio de Janeiro, 1972. 37 p., tab.
Mimeografado.

——— — *julho de 1972.* Rio
de Janeiro, 1972. 37 p., tab.
Mimeografado

———. *Comércio atacadista*
e varejista nas Unidades da
Federação — junho de 1972.
Rio de Janeiro, 1972. 49 p., tab.
Mimeografado.

- julho de 1972. Rio de Janeiro, 1972. 49 p., tab. Mimeografado.
- 381 (812.1)
- Comércio interestadual. Exportação por vias internas — 1968. Maranhão.* Rio de Janeiro, 1972. 21 p., tab. Mimeografado
- 381 (812.1)
- 1970. *Maranhão.* Rio de Janeiro, 1972. 20 p., tab. Mimeografado.
- 381 (811.3)
- 1970. *Amazonas.* Rio de Janeiro, 1972. 36 p., tab. Mimeografado.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE SÃO PAULO — 1970

O Governo do Estado de São Paulo, por intermédio do Departamento de Estatística da Secretaria de Economia e Planejamento, lançou recentemente o “Anuário Estatístico de São Paulo”, referente a 1970.

Dividido em cinco capítulos, com 391 páginas, constitui um valioso repositório de dados onde são retratados os principais aspectos da situação demográfica, econômica, social, cultural, administrativa e política. Paralelamente aos dados municipais e regionais são apresentados para o Município da Capital, em quase todos os capítulos, informes destacados.

É o seguinte o sumário do “Anuário Estatístico de São Paulo”: Movimento da população —

casamentos, nascimentos, natimortos, óbitos, movimento de registro civil, migrantes nacionais; Econômico — produção agrícola, pecuária, fontes hidrominerais, silvicultura, produção extrativa vegetal, comércio, mercado de capitais, custo de vida, movimento bancário, caixas econômicas, falências e concordatas, movimento de tabelionatos, movimento de cheques compensados, títulos protestados, propriedade imobiliária, transporte, indústria de transformação; Aspectos Sociais — incêndios, religião; Aspectos Culturais — ensino, radiodifusão, radiotelevisão, imprensa periódica; e Administração Pública — finanças municipais e receitas federais.

A maioria dos dados correspondem aos anos de 1968/1970.

MAPAS DE DENSIDADE E DE POPULAÇÃO DO BRASIL

Com base nos dados do último Recenseamento Geral, o Instituto

Brasileiro de Geografia da Fundação IBGE, vem de editar o *Mapa de*

Densidade de População do Brasil, na escala de 1:5.000.000. Devido à atualização dos dados, o novo mapa em cores é de grande utilidade como fonte de informação sobre a atual distribuição espacial da população brasileira, além de constituir valiosíssimo meio auxiliar do ensino.

Quanto ao *Mapa de População do Brasil*, também impresso em cores, mostra a variação das po-

pulações através dos símbolos de esferas (em cor vermelha) e a distribuição da população rural através de pontos de contagem (em cor verde), podendo se observar claramente, os grandes centros urbanos como Rio de Janeiro, São Paulo, Porto Alegre, Salvador e Recife. Sua principal característica: a nítida distinção entre população rural e urbana. Escala:1.000.000, mural.

BOLETIM ESTATÍSTICO

Já se encontra em circulação o Boletim Estatístico n.º 17, ano V, referente a janeiro-março de 1972, publicado pelo Serviço de Estatística do Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica, órgão

integrante do Sistema Estatístico Nacional.

Constam do texto, além de informações gerais de interesse energético, dados estatísticos, com tabelas mensais e diversos gráficos ilustrando as informações.

NOVA PUBLICAÇÃO DO CELADE

No transcurso de várias conversações entre dirigentes da Organização Panamericana da Saúde (OPS/OMS) e do CELADE, chegaram a um acordo traduzido num projeto preliminar para editar uma publicação conjunta OPS-CELADE, sobre as atividades de Planejamento Familiar da América Latina e outros países da região.

O conteúdo desta publicação abrangeria seis pontos principais:

- 1 — Situação atual e de passado recente de cada país, segundo aspectos demográficos, sócio-econômicos e de saúde (1960, 1965 e 1970).
- 2 — Programas de saúde materno-infantil e bem-estar familiar, tanto particulares como governamentais.
- 3 — Educação e treinamento. Este ponto diz respeito às

- atividades docentes de pré-graduação como às de pós-graduação e treinamento em serviço. Cobrirá, ainda, a informação que se refira à assessoria técnica, educação sexual e à vida familiar.
- 4 — Pesquisa. Cubrirá as indagações que estejam sendo feitas sobre Biologia da Reprodução Humana, Planejamento Familiar e seus efeitos (incluindo câncer do colo uterino e das lândulas mamárias), Demografia e Sociologia.
- 5 — Avaliação de Programas de Planejamento Familiar.
- 6 — Diretorias de pessoal e instituições vinculadas à atividade de Planejamento Familiar.
- O CELADE será incumbido de centralizar a informação proveniente de suas fontes habituais, além dos dados colhidos pela OPS.
- A elaboração e publicação deste documento será bi-anual e ficará sob a responsabilidade do CELADE. De acordo com o convênio, o primeiro número será publicado ainda neste trimestre.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO ESTADO DA GUANABARA

A Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral do Estado da Guanabara acaba de editar o Anuário Estatístico do Estado — 1971.

São nele divulgados aspectos físicos, demográficos e culturais além de informes concernentes à realidade econômica, social e político-administrativa.

A maioria dos dados contidos nas 415 páginas do volume correspondem aos anos de 1966/1970.

Trata-se de um repositório de dados estatísticos, contendo quadros e tabelas selecionados e devidamente sistematizados, de modo a constituir boa fonte de informes sobre o Estado, prestando às autoridades, técnicos e estudiosos subsídios que possibilitem uma vista nítida da terra carioca.

ALAGOAS 150 ANOS

O Departamento Estadual de Estatística do Estado de Alagoas,

acaba de editar “Alagoas 150 Anos”, a fim de “assinalar o sesquicente-

nário de Alagoas com uma publicação oficial, em cobertura de números e palavras, atuais e retrospectivas, à situação do Estado, nos seus diversos aspectos”.

O livro compreende 3 partes. Na primeira estão contidos todos os dados estatísticos disponíveis versando sobre a situação física, demográfica, econômica, social, cultural e administrativa e política, em 132 páginas. Na segunda, com 174 pá-

ginas, estão alinhados 51 artigos contando todos os aspectos históricos, sociais, políticos e econômicos da vida alagoana destes 150 anos (acompanhados de diversas ilustrações). Finalmente, na terceira, com 57 páginas e 24 tópicos, alguns ilustrados, com dados estatísticos, nos quais são feitos flagrantes da vida econômica, administrativa, social, cultural e política do Estado.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO CAFÉ

O Instituto Brasileiro do Café através do Departamento Econômico e Divisão de Estatística, órgão filiado à Fundação IBGE, entrega à circulação o 6.^o volume do *Anuário Estatístico do Café*, relativo ao ano de 1971.

O presente volume é uma rica compilação de dados estatísticos, contendo tabelas e gráficos ilustrativos selecionados e devidamente sistematizados, de modo a constituir boa fonte de informes sobre o café.

As tabelas estão distribuídas em 10 seções:

- 1 — Produção exportável de café do Brasil
- 2 — Produção mundial exportável de café verde, 1961/62 a 1970/71
- 3 — Consumo de café no Brasil
- 4 — Exportação brasileira (realce do contingente de café)
- 5 — Exportação brasileira de café
- 6 — Exportação brasileira de café solúvel
- 7 — Exportação mundial de café
- 8 — Importação de café verde
- 9 — Indicadores da demanda mundial do café
- 10 — Preço interno e externo

RESOLUÇÕES DO CONSELHO DIRETOR

RESOLUÇÃO COD-319, DE 14 DE JULHO DE 1972

Cria, no Instituto Brasileiro de Informática, os órgãos que indica e altera-lhe o Quadro de Lotação de Pessoal.

O CONSELHO DIRETOR da FUNDAÇÃO IBGE, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 16, alíneas e e f, do Estatuto,

considerando que o Instituto Brasileiro de Informática (IBI) teve a sua estrutura orgânica aprovada, em caráter provisório, pela Resolução COD/266/71, dentro do princípio de que a sua organização definitiva somente deveria ser estabelecida após cuidadosa observação e análise dos respectivos trabalhos;

considerando que as condições atuais de funcionamento daquele Órgão Autônomo da Fundação aconselham a imediata criação de unidades específicas de trabalho na Divisão de Encargos Gerais de

seu Departamento de Administração,

RESOLVE:

Art. 1.º — Ficam criados, na Divisão de Encargos Gerais do Departamento de Administração do Instituto Brasileiro de Informática, o Setor de Manutenção de Eletricidade e Refrigeração, diretamente subordinado ao Chefe da Divisão; a Seção de Conservação e Reparos e a Seção de Vigilância e Segurança, diretamente subordinadas à Administração do Edifício.

Art. 2.º — Caberá ao Setor de Manutenção de Eletricidade e Refrigeração manter e conservar máquinas, motores, transformadores, grupos moto-geradores, instalações de luz, força e refrigeração, executar ou supervisionar os trabalhos de reparos, manutenção e recuperação de equipamentos ou utensílios relacionados às atividades acima; fiscalizar e acompanhar a execução de serviços, contratados com terceiros, de instalações elétri-

cas ou de refrigeração; instalar ou alterar a instalação de equipamentos eletrônicos ou eletromecânicos, conciliando as instruções de fabricantes com as disponibilidades locais.

Art. 3.º — Caberá à Seção de Conservação e Reparos, providenciar a limpeza e conservação interna e externa do prédio e de suas dependências; executar ou providenciar a manutenção e conservação do material permanente e das instalações existentes, exceto as de energia elétrica e refrigeração; acompanhar e fiscalizar os serviços contratados com terceiros no campo de sua atividade.

Art. 4.º — Caberá à Seção de Vigilância e Segurança exercer, ou fazer exercer por terceiros, vigilância diurna e noturna e a fiscalização constante nas dependências do prédio, especialmente nos locais de entrada e saída de pessoas e viaturas; ter sob sua responsabilidade o claviculário do IBI e os serviços de portaria; fiscalizar a saída de material, máquinas e equipamentos e executar outras tarefas ligadas à vigilância e segurança que lhe forem determinadas.

Art. 5.º — Fica acrescido ao Quadro de Lotação de Pessoal (QLP/505-C) do Departamento de Administração, aprovado pela Resolução COD/267/71, de 31 de agosto de 1971, 1 (um) cargo de Chefe de Setor (Setor de Manutenção de Eletricidade e Refrigeração), Padrão 22, e 2 (dois) cargos de Chefe de Seção (Seção de

Conservação e Reparos e Seção de Vigilância e Segurança), Padrão 24.

Art. 6.º — Esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

(a) *Regina Maria Lima Garcia*, Secretária-Assistente. — (a) *Horácio Rubens de Mello e Souza*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

RESOLUÇÃO COD-320, DE 21 DE JULHO DE 1972

Abre crédito suplementar ao Orçamento-Programa da Fundação IBGE, no montante de Cr\$ 460.000,00, destinado ao reforço de dotações orçamentárias da Tabela Explicativa da Despesa da Administração Central.

O CONSELHO DIRETOR da FUNDAÇÃO IBGE, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 16, alínea b, do Estatuto,

considerando que, para o atendimento dos encargos expostos no processo n.º 153-AC/72, torna-se indispensável reforçar-se algumas das dotações da Tabela Explicativa da Despesa da Administração Central, aprovada pela Resolução COD/291/72, de 10 de janeiro de 1972;

considerando que, segundo o processo mencionado a Fundação IBGE dispõe de recursos em Fundo de Reserva Especial-FRE dos quais poderão ser destacados os quantitativos necessários à suplementação orçamentária ora solicitada;

considerando o disposto no artigo 48, do Estatuto da Fundação,

RESOLVE:

Art. 1.º — Fica aberto à Fundação IBGE, mediante apropriação dos recursos existentes em “Fundo de Reserva Especial-FRE”, o crédito suplementar no montante de Cr\$ 460.000,00 (quatrocentos e sessenta mil cruzeiros), destinado ao reforço de dotações da Tabela Explicativa da Despesa da Administração Central, aprovada pela Resolução COD/291/72, de 10 de janeiro de 1972, consoante a seguinte distribuição:

- 3.0.0.0 — DESPESAS CORRENTES
- 3.1.0.0 — DESPESAS DE CUSTEIO
- 3.1.3.0 — SERVIÇOS DE TERCEIROS
- 3.1.3.2 — Outros serviços de terceiros Cr\$ 240.000,00
- 4.0.0.0 — DESPESAS DE CAPITAL
- 4.1.0.0 — INVESTIMENTOS
- 4.1.4.0 — MATERIAL PERMANENTE
- 4.1.4.0.8.0.0 — Mobiliário em geral Cr\$ 220.000,00
- TOTAL Cr\$ 460.000,00

Art. 2.º — A presente Resolução entra em vigor nesta data.

(a) *Regina Maria Lima Garcia*, Secretária-Assistente. — (a) *Horácio Rubens de Mello e Souza*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

RESOLUÇÃO COD-321, DE 21 DE JULHO DE 1972

Extingue o Centro de Processamento de Dados (CENPRO) e dá outras providências.

O CONSELHO DIRETOR da FUNDAÇÃO IBGE, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 16, alíneas *f* e *g*, do Estatuto,

considerando a criação do Instituto Brasileiro de Informática (IBI) e sua inclusão entre os Órgãos Autônomos da Fundação, de acordo com o Decreto n.º 68.442, de 29 de março de 1971,

RESOLVE:

Art. 1.º — Fica extinto o Centro de Processamento de Dados (CENPRO), do Instituto Brasileiro de Estatística (IBE), passando suas atribuições à responsabilidade do Instituto Brasileiro de Informática (IBI), assim como todo seu acervo.

Parágrafo único — O Presidente da Fundação IBGE baixará normas necessárias à relocação do pessoal em exercício no Centro do Processamento de Dados (CENPRO) para o Instituto Brasileiro de Informática (IBI) ou outros órgãos da Fundação.

Art. 2.º — Ficam revogadas as Resoluções COD/43/68, COD/60/68, COD/103/69, COD/223/70 e COD/224/70 e demais disposições em contrário.

Art. 3.º — Esta Resolução entra em vigor a partir de 1.º de agosto do corrente ano.

(a) *Regina Maria Lima Garcia*, Secretária-Assistente. — (a)

Horácio Rubens de Mello e Souza, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

**RESOLUÇÃO COD-322, DE 3 DE
AGOSTO DE 1972**

Aprova o Plano de Aplicação dos recursos orçamentários consignados ao Instituto Brasileiro de Informática, para o exercício de 1972.

O CONSELHO DIRETOR da FUNDAÇÃO IBGE, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 16, alínea a, do Estatuto,

considerando que o Orçamento da União, aprovado pela Lei n.º 5.754, de 3-12-1971, incluiu a dotação de Cr\$ 40.000.000,00 (quarenta milhões de cruzeiros) no Programa de Trabalho — 01.02.1.001 — Projetos Especiais na Área da Informática, dos Estudos e Pesquisas para o Desenvolvimento, destinado ao custeio da instalação e dos encargos normais do Instituto Brasileiro de Informática da Fundação IBGE;

considerando que os recursos referidos foram suplementados em Cr\$ 39.000.000,00 (trinta e nove milhões de cruzeiros), elevando-se assim a dotação destinada ao Instituto Brasileiro de Informática para o montante de Cr\$ 80.000.000,00 (oitenta milhões de cruzeiros), por força dos convênios firmados pela Fundação IBGE com a USAID (US\$ 5,800,000.00) e com o BID (US\$ 2,000,000.00);

considerando que, na conformidade do parágrafo único do artigo 2.º do Decreto n.º 62.102, de 11 de janeiro de 1968, é exigida a efetivação do plano de aplicação para os recursos sob regime de dotação global,

RESOLVE:

Art. 1.º — A programação dos recursos consignados no Orçamento da União para o Instituto Brasileiro de Informática da Fundação IBGE será realizada segundo a discriminação constante do Plano de Aplicação anexo.

Parágrafo único — A aplicação dos recursos de que trata o referido Plano de Aplicação far-se-á de acordo com a Tabela Explicativa da Despesa a ser aprovada pelo Conselho Diretor.

Art. 2.º — Esta Resolução entrará em vigor após a aprovação do Ministro do Planejamento e Coordenação Geral, com efeitos a partir de 1.º de janeiro de 1972.

(a) *Regina Maria Lima Garcia*, Secretária-Assistente. — (a) *Horácio Rubens de Mello e Souza*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

RES. COD/322/72

PLANO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS CONSIGNADOS NO ORÇAMENTO DA UNIÃO, ALOCADOS AO PROJETO DE CÓDIGO 2803.0102.1001 — PROJETOS ESPECIAIS NA ÁREA DA INFORMÁTICA, DOS ESTUDOS E DAS PESQUISAS PARA O DESEN-

VOLVIMENTO, DESTINADOS À
INSTALAÇÃO E ENCARGOS NOR-
MAIS DO INSTITUTO BRASI-
LEIRO DE INFORMÁTICA CON-

FORME DISPÕE O PARÁGRAFO
ÚNICO DO ARTIGO 2.º DO DE-
CRETO N.º 62.102, DE 11 DE
JANEIRO DE 1968:

	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
DESPESAS CORRENTES.....				30 330 000
DESPESAS DE CUSTEIO.....			26 854 000	
Pessoal.....		12 490 000		
Material de consumo.....		1 264 000		
Serviços de Terceiros.....		12 535 000		
Remuneração de Serviços				
Pessoais.....	7 789 000			
Outros Serviços de Terceiros.....	4 746 000			
Encargos Diversos.....		565 000		
TRANSFERÊNCIAS CORRENTES..			3 476 000	
Juros.....		100 000		
Juros de Empréstimos.....	100 000			
Contribuições de Previdência Social		3 320 000		
Diversas Transferências Correntes....		56 000		
DESPESAS DE CAPITAL.....				48 670 000
INVESTIMENTOS.....			42 130 000	
Equipamentos e Instalações.....		40 350 000		
Material Permanente.....		1 780 000		
INVERSÕES FINANCEIRAS.....			6 540 000	
Aquisição de Imóveis.....		6 540 000		
TOTAL.....				79 000 000

85

RESOLUÇÃO COD-323, DE 3 DE AGOSTO DE 1972

*Aprova a Tabela Explicativa da
Despesa para o Instituto Bra-
sileiro de Informática da Fun-
dação IBGE, para o exercício
de 1972*

O CONSELHO DIRETOR da
FUNDAÇÃO IBGE, no uso das
atribuições que lhe confere o artigo
16, alínea a, do Estatuto, e com
fundamento no parágrafo único do
artigo 1.º, da Resolução COD/322,
de 3 de agosto de 1972,

RESOLVE:

Art. 1.º — A aplicação dos
recursos destinados ao Instituto
Brasileiro de Informática da Fun-
dação IBGE, para o exercício de
1972, será realizada de acordo com
a discriminação constante da Ta-
bela Explicativa da Despesa anexa.

Art. 2.º — Esta Resolução é
considerada em vigor a partir de
1.º de janeiro de 1972.

(a) *Regina Maria Lima Gar-
cia*, Secretária-Assistente. — (a)
*Horácio Rubens de Mello e Sou-
za*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac
Kerstenetzky*, Presidente.

INSTITUTUO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA
TABELA EXPLICATIVA DA DESPESA
ORÇAMENTO 1972

(continua)

CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DA DESPESA	SUBELE- MENTOS E ITENS	TOTAL
3.0.0.0	DESPESAS CORRENTES		
3.1.0.0	DESPESAS DE CUSTEIO		
3.1.1.0	PESSOAL		
3.1.1.1	PESSOAL CIVIL		
02.00	Despesas variáveis		
02.01	Ajuda de custo.....	60 000	
02.02	Diárias.....	20 000	
02.03	Substituições.....	220 000	
02.06	Gratificações pelos encargos de seleção e aperfeiçoamento de pessoal.....	50 000	
02.07	Gratificação pelo estudo ou serviço no estrangeiro.....	80 000	
02.09	Salário do pessoal regido pela C.L.T.		
	02 — Salários dos quadros da Fundação.....	10 000 000	
	03 — Gratificação por encargos técnicos, assessoramento e chefia.....	2 000 000	
	04 — Gratificação pelo desempenho de encargos especiais e prestação de serviços extraordinários....	60 000	
	TOTAL DO ELEMENTO 3.1.1.0.....		12 490 000
2.1.2.0	MATERIAL DE CONSUMO		
02.00	Impressos, artigos de expediente, d senho, cartografia, geodésia, topografia e ensino.....	150 000	
03.00	Artigos de higiene, conservação, acondicionamento e embalagem.....	25 000	
04.00	Combustíveis e lubrificantes.....	115 000	
05.00	Materiais e acessórios de máquinas, de viaturas, de aparelhos, de instrumentos e de móveis.....	30 000	
10.00	Matérias primas e produtos manufaturados destinados à transformação; material para conservação de bens imóveis.....	900 000	
11.00	Produtos químicos, biológicos; vidraria, artigos cirúrgicos e outros de laboratório, enfermaria, gabinete técnico e científico.....	6 000	
13.00	Vestuários, uniformes, artigos para esportes, jogos e divertimentos infantis, seus equipamentos e respectivos acessórios; calçados, roupa de cama, mesa, copa, cozinha e banho.....	6 000	
14.00	Material para fotografia, filmagem, radiografia, gravação, radiofonia e telecomunicações.....	6 000	
15.00	Lâmpadas incandescentes ou fluorescentes; acessórios para instalações elétricas.....	15 000	
17.00	Outros materiais de consumo:		
	01 — Instrumentos de coleta e material de registro, controle e apuração estatística.....	6 000	
	04 — Diversos.....	5 000	
	TOTAL DO ELEMENTO 3.1.2.0.....		1 264 000
3.1.3.0	SERVIÇOS DE TERCEIROS		
3.1.3.1	REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS PESSOAIS:		
01.00	Pessoal pago mediante recibo.....	7 789 000	
3.1.3.2	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS		
01.00	Acondicionamento e transporte de encomendas, cargas e animais.....	15 000	
02.00	Passagens, transporte de pessoas e de suas bagagens, pedágios.....	50 000	

INSTITUTUO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA
TABELA EXPLICATIVA DA DESPESA
ORÇAMENTO 1972

(continua)

CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DA DESPESA	SUBELEMENTOS E ITENS	TOTAL
03.00	Assinatura e aquisição de jornais, revistas e recortes de publicações.....	20 000	
04.00	Iluminação, força motriz e gás.....	50 000	
05.00	Serviços de asseio e higiene; taxas de água, esgoto, lixo e outras correlatas.....	80 000	
06.00	Reparos, adaptações e conservação de bens móveis e imóveis.....	1 000 000	
07.00	Serviços de divulgação, de impressão e de encadernação.....	150 000	
08.00	Serviços médicos, hospitalares, funerários e judiciários.....	10 000	
09.00	Serviços de comunicação em geral.....	80 000	
10.00	Locação de bens móveis e imóveis; tributos e despesas de condomínio:		
	01 — Bens imóveis.....	500 000	
	02 — Equipamentos de apuração mecânica.....	1 500 000	
	03 — Outros bens móveis.....	100 000	
11.00	Seguro em geral.....	60 000	
12.00	Comissões, corretagens e serviços bancários.....	5 000	
16.00	Diversos:		
	01 — Seleção e aperfeiçoamento de pessoal.....	1 000 000	
	02 — Serviços e tarefas de caráter temporário, esporádico e de urgência.....	120 000	
	04 — Publicações de editais e avisos.....	6 000	
	TOTAL DO ELEMENTO 3.1.3.0.....		12 535 000
3.1.4.0	ENCARGOS DIVERSOS		
01.00	Despesas miúdas de pronto pagamento.....	15 000	
04.00	Festividades, recepções, hospedagens e homenagens.....	80 000	
08.00	Exposições, congressos e conferências.....	100 000	
10.00	Assistência social.....	20 000	
13.00	Outros encargos:		
	05 — Bolsas de estudo.....	300 000	
	06 — Diversos.....	50 000	
	TOTAL DO ELEMENTO 3.1.4.0.....		565 000
3.2.0.0	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES		
3.2.4.0	JUROS		
3.2.4.2	Juros de empréstimos		
02	Empréstimos externos.....	100 000	
3.2.5.0	CONTRIBUIÇÃO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		
04.00	Obrigações da entidade INPS.....	1 980 000	
05.00	Fundo de garantia de tempo de serviço.....	900 000	
06.00	Programa de formação do patrimônio do servidor público (PASEP).....	440 000	
	TOTAL DOS ELEMENTOS 3.2.4.0 e 3.2.5.0.....		3 420 000
3.2.7.0	DIVERSAS TRANSFERÊNCIAS CORRENTES		
3.2.7.5	PESSOAS		
01	Auxílio doença.....	20 000	
02	Indenizações trabalhistas.....	20 000	
03	Auxílio funeral.....	6 000	
3.2.7.6	Cotas de adesões, subvenções e auxílios.....	10 000	
	TOTAL DO ELEMENTO 3.2.7.0.....		56 000
	TOTAL DA SUBCATEGORIA 3.2.0.0.....		30 330 000

87

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA
TABELA EXPLICATIVA DA DESPESA
ORÇAMENTO 1972

(conclusão)

CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DA DESPESA	SUBELE- MENTOS E ITENS	TOTAL
4.0.0.0	DESPESAS DE CAPITAL		
4.1.0.0	INVESTIMENTOS		
4.1.3.0	EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES		
4.1.3.1	Máquinas, motores e aparelhos.....	40 000 000	
4.1.3.4	Automóveis, autocaminhões e outros veículos de tração mecânica.....	250 000	
4.1.3.7	Diversos equipamentos e instalações.....	100 000	
	TOTAL DO ELEMENTO 4.1.3.0.....		40 350 000
4.1.4.0	MATERIAL PERMANENTE		
02.00	Material bibliográfico, discoteca e filмотeca, objetos históricos, obras de arte e peças para museus.....	1 200 000	
03.00	Ferramentas e utensílios de oficinas.....	10 000	
04.00	Material artístico e instrumentos de música, insígnias, flâmulas e bandeiras; artigos para esportes, para jogos e divertimentos.....	5 000	
05.00	Utensílios de copa, cozinha, dormitórios e enfermaria...	15 000	
06.00	Veículos de tração pessoal e animal.....	50 000	
07.00	Modelos e utensílios de escritório e gabinete técnico ou científico.....	60 000	
08.00	Mobiliário em geral.....	400 000	
11.00	Outros materiais de uso duradouro.....	40 000	
	TOTAL DO ELEMENTO 4.1.4.0.....		1 780 000
4.2.0.0	INVERSÕES FINANCEIRAS		
4.2.1.0	Aquisição de imóveis.....	6 540 000	
	TOTAL DO ELEMENTO 4.2.1.0.....		6 540 000
	TOTAL DA SUBCATEGORIA 4.1.0.0.....		48 670 000
	TOTAL GERAL.....	79 000 000	79 000 000
	RESUMO		
3.0.0.0	DESPESAS CORRENTES.....		30 330 000
3.1.0.0	DESPESAS DE CUSTEIO.....	28 854 000	
3.2.0.0	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES.....	3 476 000	
4.0.0.0	DESPESAS DE CAPITAL.....		48 670 000
4.1.0.0	INVESTIMENTOS.....	42 130 000	
4.2.0.0	INVERSÕES FINANCEIRAS.....	6 540 000	
—	TOTAL GERAL.....	79 000 000	79 000 000

RESOLUÇÃO COD-324, DE 25 DE AGOSTO DE 1972

Abre crédito suplementar ao Orçamento-Programa da Fundação IBGE, no montante de Cr\$ 84.750,00, destinado ao reforço de dotações orçamentárias da Tabela Explicativa da Despesa da Administração Central.

O CONSELHO DIRETOR da FUNDAÇÃO IBGE, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 16, alínea b, do Estatuto,

considerando que, para atendimento dos encargos expostos no processo IBG n.º 3316/71, torna-se indispensável reforçar-se a dotação específica, da Tabela Explicativa da Despesa da Administração Central, aprovada pela Resolução COD/291/72, de 10-1-72, alterada pela Resolução COD/321/72, de 21-7-72;

considerando que a Fundação IBGE dispõe de recursos em Fundos de Reserva Especial-FRE, dos quais poderão ser destacados os quantitativos necessários à suplementação orçamentária ora solicitada;

considerando o disposto no artigo 48, do Estatuto da Fundação,

RESOLVE:

Art. 1.º — Fica aberto à Fundação IBGE, mediante apropriação dos recursos existentes em “Fundo de Reserva Especial-FRE”, o crédito suplementar no montante de Cr\$ 84.750,00 (oitenta e quatro mil e setecentos e cinquenta cruzeiros), destinado ao reforço de dotações da Tabela Explicativa da

Despesa da Administração Central, aprovada pela Resolução COD/291/72, de 10-1-72, e alterada pela Resolução COD/321/72, de 21-7-72, consoante a seguinte distribuição:

3.0.0.0 — DESPESAS CORRENTES

3.1.0.0 — DESPESAS DE CUSTEIO

3.1.3.0 — SERVIÇOS DE TERCEIROS

3.1.3.2 — Outros Serviços de Terceiros Cr\$ 84.750,00
SOMA .. Cr\$ 84.750,00

Art. 2.º — A presente Resolução entra em vigor nesta data.

(a) *Arlete Tedesco de Carvalho*, Secretária-Assistente (ad hoc). — (a) *Horácio Rubens de Mello e Souza*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

RESOLUÇÃO COD-325, DE 25 DE AGOSTO DE 1972

Altera o Art. 12 do Regimento Interno da Comissão Especial de Planejamento, Controle e Avaliação das Estatísticas Agropecuárias (CEPAGRO).

O CONSELHO DIRETOR da FUNDAÇÃO IBGE, no uso das atribuições que lhe confere a alínea p, do artigo 16 do Estatuto, e § 3.º do art. 2.º do Decreto n.º 68.678, de 25-5-71,

considerando que o Estatuto da Fundação, nos seus artigos 28, § 3.º, e 36, parágrafo único, dispõe sobre o direito de receberem os membros das CONPLANE e CONPLANGE “uma quota de presença, a ser fixada pelo Conselho Diretor”;

considerando que não tendo figurado no decreto que criou a CEPAGRO (Decreto n.º 68.678, de 25-5-71) esse direito, tal lacuna só pode ser atribuída a uma omissão, pois realmente nenhuma razão válida existe para que os membros da CEPAGRO não tenham o mesmo tratamento estabelecido para os da CONPLANE e CONPLANGE, pois essas três comissões, criadas com finalidades idênticas visam aos mesmos objetivos e funcionam de forma semelhante;

considerando que a uma hipótese não prevista em lei deve ser aplicada disposição relativa a casos semelhantes e que fatos de igual natureza devem ser regulados de modo idêntico e ainda que a uma nova hipótese devem ser aplicados, por analogia, os mesmos motivos e o mesmo fim de caso contemplado em norma já existente,

RESOLVE:

Art. 1.º — Dar a seguinte redação ao Art. 12 do Regimento Interno da CEPAGRO, já aprovado pela Resolução COD/265, de 27-8-71:

“os membros e o secretário da CEPAGRO perceberão, por reunião a que comparecerem, uma quota de presença no valor de 40% (quarenta por cento) do maior salário-mínimo vigente no país, até o máximo de 4 (quatro) reuniões por mês”.

Art. 2.º — Esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

(a) *Arlete Tedesco de Carvalho*, Secretária-Assistente (ad hoc). — (a) *Horácio Rubens de Mello e Souza*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

RESOLUÇÃO COD-326, DE 15 DE SETEMBRO DE 1972

Abre crédito suplementar ao Orçamento-Programa da Fundação IBGE, no montante de Cr\$ 156.926,00, destinado ao reforço de dotações orçamentárias da Tabela Explicativa da Despesa da Administração Central.

O CONSELHO DIRETOR da FUNDAÇÃO IBGE, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 16, alínea b, do Estatuto,

considerando ser de interesse da Fundação IBGE e de conveniência para a cultura brasileira a publicação e difusão da obra “A BANDEIRA DO BRASIL” e que o ônus decorrente da sua impressão, na conformidade de despacho de fls. 6, do proc. n.º 0.565-AC/72, deverá correr à conta da Administração Central;

considerando, porém, que os recursos orçamentários disponíveis, destinados a publicação, existentes na Tabela Explicativa da Despesa da Administração Central, são insuficientes para o atendimento do referido encargo no montante indicado de Cr\$ 156.926,00 (cento e cinquenta e seis mil, novecentos e vinte e seis cruzeiros);

considerando, porém, que a Fundação IBGE dispõe de recursos em Fundo de Reserva Especial — FRE e que poderá utilizá-los para “cobertura de encargos contingentes”, na forma do artigo 5.º, alínea

c, da Portaria n.º 25/70, do Sr. Presidente da Fundação IBGE;

considerando o disposto no artigo 48, do Estatuto da Fundação,

RESOLVE:

Art. 1.º — Fica aberto à Fundação IBGE, mediante apropriação dos recursos existentes em “Fundo de Reserva Especial — FRE”, o crédito suplementar no montante de Cr\$ 156.926,00 (cento e cinqüenta e seis mil, novecentos e vinte e seis cruzeiros), destinado ao reforço de dotações orçamentárias da Tabela Explicativa da Despesa da Administração Central, aprovada pela Resolução COD/291/72, de 10-1-72, alterada pelas Resoluções COD/321/72, e COD/324/72, de 21-7-72 e 25-8-72, respectivamente, consoante a seguinte distribuição:

3.0.0.0 — DESPESAS CORRENTES

3.1.0.0 — DESPESAS DE CUSTEIO

3.1.3.0 — SERVIÇOS DE TERCEIROS

3.1.3.2 — Outros Serviços de Terceiros

Cr\$ 156.926,00

SOMA . Cr\$ 156.926,00

Art. 2.º — A presente Resolução entra em vigor nesta data.

(a) *Arlete Tedesco de Carvalho*, Secretária-Assistente (ad hoc). — (a) *Horácio Rubens de Mello e Souza*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

RESOLUÇÃO COD-327, DE 15 DE SETEMBRO DE 1972

Altera o orçamento analítico da Administração Central, relativo ao exercício de 1972, aprovado pela Resolução COD/291/72, de 10 de janeiro de 1972.

O CONSELHO DIRETOR da FUNDAÇÃO IBGE, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 16, alínea b, do Estatuto,

considerando que o prosseguimento normal dos trabalhos programados para o exercício corrente, a cargo da Administração Central, impõe suplementação para alguns dos subelementos integrantes da Tabela Explicativa a que se refere a Resolução COD/291/72, de 10 de janeiro de 1972;

considerando que essa suplementação poderá ser obtida mediante destaque de recursos existentes em outros subelementos;

considerando o disposto no artigo 48 do Estatuto da Fundação,

RESOLVE:

Art. 1.º — Ficam autorizadas as alterações constantes da Tabela anexa, as quais retificam o orçamento da despesa da Administração Central, aprovado pela Resolução COD/291/72, de 10 de janeiro de 1972.

Art. 2.º — Esta Resolução entra em vigor nesta data.

(a) *Arlete Tedesco de Carvalho*, Secretária-Assistente (ad hoc). — (a) *Horácio Rubens de Mello e Souza*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA DA DESPESA

EXERCÍCIO DE 1972

Mês:

UNIDADE:

RES.COD/327/72

Cr\$ 1,00

(continua)

CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DA DESPESA POR ELEMENTOS E SUBELEMENTOS, E POR ITENS E SUBITENS	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	
		Situação atual	Situação nova
3.0.0.0	DESPESAS CORRENTES		
3.1.0.0	DESPESAS DE CUSTEIO		
3.1.1.0	PESSOAL		
3.1.1.1	PESSOAL CIVIL		
01.00	<i>Vencimentos e vantagens fixas:</i>		
01.01	Vencimentos.....	—	—
01.04	Auxílio para diferença de caixa.....	—	—
01.05	Gratificação de função.....	—	—
01.07	Gratificação pela participação em órgãos de deliberação coletiva.....	61 253	41 253
01.08	Gratificação adicional por tempo de serviço (quinqüênios).....	—	—
01.09	Gratificação pelo exercício em regime de tempo integral e dedicação exclusiva.....	—	—
01.10	Gratificação de Raio X.....	—	—
	(1) — SOMA.....	61 253	41 253
02.00	<i>Despesas variáveis:</i>		
02.01	Ajuda de custo.....	2 000	—
02.02	Diárias.....	40 000	30 000
02.03	Substituições.....	10 000	14 000
02.04	Gratificação pela prestação de serviço extraordinário.....	—	—
02.05	Gratificação pela representação de gabinete.....	60 000	20 000
02.06	Gratificação pelos encargos de seleção e aperfeiçoamento de pessoal.....	5 000	5 000
02.07	Gratificação por estudo ou serviço no estrangeiro.....	—	—
02.09	Salário do pessoal regido pela C.L.T.: 01 — Salários dos quadros em extinção..... 02 — Salários dos quadros da Fundação..... 03 — Gratificação por encargos técnicos, assessoramento e chefia..... 04 — Gratificação pelo desempenho de encargos especiais.....	2 166 130 — 450 000 115 200	1 294 130 — 1 050 000 435 200
02.11	Outras despesas variáveis.....	—	—
	(2) — SOMA.....	2 848 330	2 848 330
A	(1+2) — TOTAL DO ELEMENTO 3.1.1.0 Cr\$	2 909 583	2 909 583
3.1.2.0	MATERIAL DE CONSUMO		
02.00	Impressos, artigos de expediente, desenho, cartografia, geodésia, topografia e ensino.....	36 000	53 500
03.00	Artigos de higiene, conservação, acondicionamento e embalagem.....	2 000	2 000
04.00	Combustíveis e lubrificantes.....	100 000	126 000
05.00	Materiais e acessórios de máquinas, de viaturas, de aparelhos, de instrumentos e de móveis.....	84 000	34 000
*10.00	Matérias-primas e produtos manufaturados ou semimanufaturados, destinados a transformação; material para conservação de bens imóveis:		
01	Matérias-primas e produtos manufaturados e semimanufaturados.....	16 000	4 000
02	Matérias-primas para apurações mecânicas, eletromecânicas e eletrônicas.....	—	—
03	Material para conservação de bens móveis.....	—	—
04	Material para conservação de bens imóveis.....	—	—

EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA DA DESPESA

EXERCÍCIO DE 1972 Mês:

UNIDADE: RES.COD/327/72 Cr\$ 1,00

(continua)

CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DA DESPESA POR ELEMENTOS E SUBELEMENTOS, E POR ITENS E SUBITENS	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	
		Situação atual	Situação nova
11.00	Produtos químicos, biológicos, farmacêuticos e odontológicos; vidraria, artigos cirúrgicos e outros de uso em laboratório, enfermaria, gabinetes técnicos ou científicos.....	27 000	27 000
13.00	Vestuários, uniformes, artigos para esportes e divertimentos infantis, seus equipamentos e respectivos acessórios; calçados, roupa de cama e mesa, copa, cozinha e banho.....	27 000	47 000
14.00	Material para fotografia, filmagem, radiografia, gravação, radiofonia e telecomunicações.....	—	—
15.00	Lâmpadas incandescentes e fluorescentes; acessórios para instalações elétricas.....	3 000	1 500
*17.00	Outros materiais de consumo:		
01	Material para construção.....	—	—
02	Instrumentos de coleta e material de registro, controle e apuração estatística.....	—	—
03	Diversos.....	1 800	1 800
B	TOTAL DO ELEMENTO 3.1.2.0 Cr\$.....	296 800	296 800
3.1.3.0	SERVIÇOS DE TERCEIROS		
3.1.3.1	Remuneração de serviços pessoais:		
01.00	Pessoal pago mediante recibo.....	30 000	45 000
3.1.3.2	Outros serviços de terceiros:		
01.00	Acondicionamento e transporte de encomendas, carga e animais.....	2 400	14 400
02.00	Passagens, transporte de pessoas e de suas bagagens, pedágio.....	42 000	32 000
03.00	Assinatura e aquisição de jornais, revistas e recortes de publicações.....	12 000	12 000
04.00	Iluminação, força motriz e gás.....	500	—
05.00	Serviços de asseio e higiene, taxas de água, esgoto, lixo e outras correlatas.....	1 000	1 000
06.00	Reparos, adaptações e conservação de bens móveis e imóveis.....	79 200	56 700
07.00	Serviços de divulgação, de impressão e de encadernação.....	6 000	62 000
08.00	Serviços médicos, hospitalares, funerários e judiciários.....	24 000	4 000
09.00	Serviços de comunicação em geral.....	8 400	23 400
10.00	Locação de bens móveis e imóveis; tributos e despesas de condomínio:		
01	Bens imóveis.....	—	—
02	Equipamentos de apuração mecânica e Eletrônica.....	—	—
03	Outros bens móveis.....	—	—
11.00	Seguros em geral.....	60 000	10 000
12.00	Comissões, corretagens e serviços bancários.....	2 400	2 400
16.00	Diversos:		
01	Serviços de seleção e aperfeiçoamento de pessoal.....	46 000	26 000
02	Serviços e tarefas de caráter temporário, esporádico e de urgência.....	42 000	54 000
03	Serviços de processamento de dados estatísticos, censitários, geográficos e administrativos.....	2 400	400
04	Publicações de editais e avisos.....	8 400	23 400
05	Dinamização da cartografia sistemática no espaço territorial brasileiro.....	—	—
06	Estagiários.....	—	—
C	TOTAL DO ELEMENTO 3.1.3.0 Cr\$.....	366 700	366 700

93

EXECUÇÃO ORÇAMENTARIA DA DESPESA

EXERCÍCIO DE 1972 Mês:

UNIDADE:

RES.COD/327/72

Cr\$ 1,00

(continua)

CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DA DESPESA POR ELEMENTOS E SUBELEMENTOS, E POR ITENS E SUBITENS	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	
		Situação atual	Situação nova
3.1.4.0	ENCARGOS DIVERSOS		
01.00	Despesas miudas de pronto pagamento.....	6 000	6 000
04.00	Festividades, recepções, hospedagens e homenagens....	84 000	108 400
08.00	Exposições, congressos e conferências.....	18 000	—
10.00	Assistência social.....	30 000	23 600
13.00	Outros encargos:		
01	Bolsas de estudo.....	—	—
02	Despesas provenientes de encargos contratuais.....	—	—
03	Conferência Nacional de Estatística (art. 31 Dec. n.º... 61.123/67).....	—	—
04	Diversos.....	2 000	2 000
D	TOTAL DO ELEMENTO 3.1.4.0 Cr\$.....	140 000	140 000
3.1.5.0	DESPESAS DE EXERCÍCIOS ANTERIORES.....	5 000	5 000
E	TOTAL DO ELEMENTO 3.1.5.0 Cr\$.....	5 000	5 000
3.2.0.0	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES		
3.2.3.0	TRANSFERÊNCIAS DE ASSISTÊNCIA E PREVI- VIDÊNCIA SOCIAL		
3.2.3.1	INATIVOS		
01.00	Pessoal civil:		
01.01	Proventos.....	—	—
01.02	Vantagens incorporadas.....	—	—
01.03	Abono provisório e novas aposentadorias.....	—	—
	(1) — SOMA DO SUBELEMENTO 3.2.3.1 Cr\$.....	—	—
3.2.3.2	Pensionistas:		
01.00	Pensões vitalícias.....	—	—
02.00	Abono provisório e novas pensões.....	—	—
03.00	Outras pensões.....	—	—
	(2) — SOMA DO SUBELEMENTO 3.2.3.2 Cr\$.....	—	—
3.2.3.3	SALÁRIO-FAMÍLIA		
01.00	Pessoal civil.....	—	—
03.00	Inativos civis.....	—	—
05.00	Pensionistas.....	—	—
	(3) — SOMA DO SUBELEMENTO 3.2.3.3 Cr\$.....	—	—
F	(1+2+3) — TOTAL DO ELEMENTO 3.2.3.0 Cr\$.....	—	—

EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA DA DESPESA

EXERCÍCIO DE 1972 Mês:

UNIDADE:

RES.COD/327/72

Cr\$ 1,00

(continua.)

CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DA DESPESA POR ELEMENTOS E SUBELEMENTOS, E POR ITENS E SUBITENS	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	
		Situação atual	Situação nova
3.2.4.0	JUROS		
3.2.4.2	Juros de empréstimos.....	—	—
02	Empréstimos externos.....	—	—
G	TOTAL DO ELEMENTO 3.2.4.0 Cr\$.....	—	—
3.2.5.0	CONTRIBUIÇÕES DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		
01.00	Fundo de Garantia de Tempo de Serviço.....	188 189	188 189
02.00	Contribuição para o Programa de Formação do Patri- mônio do Servidor Público.....	28 000	28 000
03.00	Outras Contribuições — INPS — IPASE.....	361 960	361 960
H	TOTAL DO ELEMENTO 3.2.5.0 Cr\$.....	578 149	578 149
3.2.7.0	DIVERSAS TRANSFERÊNCIAS CORRENTES		
3.2.7.5	PESSOAS		
01.00	Auxílio doença.....	—	—
02.00	Auxílio funeral.....	—	—
	(1) — SOMA DO SUBELEMENTO 3.2.7.5 Cr\$.....	—	—
3.2.7.6	DIVERSOS		
01.00	Quotas de adesão, subvenção e auxílios.....	5 000	5 000
02.00	Auxílio à Campanha Ibegeana Contra a Tuberculose.	—	—
03.00	Sociedade Brasileira de Estatística.....	—	—
04.00	Associação Profissional dos Estatísticos-Civis.....	—	—
05.00	Instituto Internacional de Estatística — ISI.....	—	—
06.00	Instituto Interamericano de Estatística — IASI.....	—	—
07.00	Assistência a órgãos do sistema estatístico nacional	—	—
	(2) — SOMA DO SUBELEMENTO 3.2.7.6 Cr\$.....	5 000	5 000
I	(1 + 2) — TOTAL DO ELEMENTO 3.2.7.0 Cr\$.....	5 000	5 000
4.0.0.0	DESPESAS DE CAPITAL		
4.1.0.0	INVESTIMENTOS		
4.1.1.0	OBRAS PÚBLICAS		
4.1.1.2	Início das obras.....	—	—
4.1.1.3	Prosseguimento e conclusão das obras.....	—	—
J	TOTAL DO ELEMENTO 4.1.1.0 Cr\$.....	—	—

95

EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA DA DESPESA

EXERCÍCIO DE 1972 Mês:

UNIDADE:

RES.COD/327/72

Cr\$ 1,00

(conclusão)

CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DA DESPESA POR ELEMENTOS E SUBELEMENTOS, E POR ITENS E SUBITENS	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	
		Situação atual	Situação nova
4.1.3.0	EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES		
4.1.3.1	Máquinas, motores e aparelhos.....	150 000	143 000
4.1.3.4	Automóveis, autocaminhões e outros veículos de tração mecânica.....	50 000	57 000
4.1.3.7	Diversos equipamentos e instalações.....	5 000	5 000
K	TOTAL DO ELEMENTO 4.1.3.0 Cr\$.....	205 000	205 000
4.1.4.0	MATERIAL PERMANENTE		
02.00	Material bibliográfico, discotecas e filmotecas, obras de arte e peças para museus.....	5 000	21 000
03.00	Ferramentas e utensílios de oficinas.....	3 000	500
04.00	Material artístico e instrumentos de música, insígnias, flâmulas e bandeiras; artigos para esportes, para jogos e divertimentos.....	1 500	500
05.00	Utensílios de copa, cozinha, dormitórios e enfermaria.....	1 200	1 200
06.00	Veículos de tração pessoal e animal.....	—	—
07.00	Modelos e utensílios de escritório e gabinete técnico ou científico.....	5 000	7 500
08.00	Mobiliário em geral.....	84 000	70 000
11.00	Outros materiais de uso duradouro:		
	01 — Materiais de acampamento, campanha e mate- riais técnicos para trabalho de campo.....	—	—
	02 — Outros materiais permanentes.....	2 300	1 300
L	TOTAL DO ELEMENTO 4.1.4.0 Cr\$.....	102 000	102 000
4.2.0.0	INVERSÕES FINANCEIRAS		
4.2.1.0	Aquisição de imóveis.....	—	—
4.2.3.0	Aquisição de títulos representativos de capital de em- presas em funcionamento.....	—	—
4.2.5.0	Concessão de empréstimos.....	—	—
4.2.6.0	Diversas Inversões Financeiras.....	—	—
M	TOTAL DO ELEMENTO 4.2.1.0 Cr\$.....	—	—
	TOTAL GERAL DE A a M.....	4 608 232	4 608 232

* O desdobramento em subitens são de uso interno, de acordo com as necessidades de cada unidade não devem constar da tabela para fins de aprovação.

**RESOLUÇÃO COD-328, DE 21 DE
SETEMBRO DE 1972**

Altera o Quadro de Lotação de Pessoal referente aos cargos de confiança da Procuradoria-Geral.

O CONSELHO DIRETOR da FUNDAÇÃO IBGE, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 16, alíneas *f* e *g*, do Estatuto,

considerando a necessidade de rever o Quadro de Lotação de Pessoal referente aos cargos de confiança da Procuradoria-Geral, para melhor ajustamento dos mesmos às finalidades do órgão e à posição hierárquica relativa que devem ocupar no conjunto do QGP,

RESOLVE:

Art. 1.º — Passa a ser constituído, conforme Anexo, o Quadro de Lotação de Pessoal (QLP/109-C) relativo aos cargos de confiança da Procuradoria-Geral.

Art. 2.º — A denominação “Secretaria”, constante da Resolução COD/272/71, fica substituída por “Seção Administrativa”.

Art. 3.º — Esta Resolução entra em vigor a partir desta data, revogadas as disposições em contrário, retroagindo seus efeitos financeiros a partir de 1.º de setembro de 1972.

(a) *Regina Maria Lima Garcia*, Secretária-Assistente. — (a) *Horácio Rubens de Mello e Souza*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

**FUNDAÇÃO IBGE
QUADRO DE LOTAÇÃO DE PESSOAL**

CÓDIGO				N.º DE CARGOS	DENOMINAÇÃO DO CARGO
QLP	Grupo Funcional	Função	Padrão		
109-C	1	0	11	1	Procurador-Geral
109-C	1	0	13	1	Chefe do Serviço Jurídico Central
109-C	1	0	15	5	Chefe do Serviço Jurídico Regional
109-C	1	0	15	1	Chefe do Serviço de Jurisprudência e de Documentação Jurídica
109-C	2	0	22	1	Chefe do Setor de Pesquisa e de Jurisprudência
109-C	2	0	24	1	Chefe da Biblioteca
109-C	2	0	24	1	Chefe da Secretaria
109-C	2	0	15	4	Assessor
109-C	3	0	31	1	Secretário
109-C	3	0	33	2	Auxiliar de Gabinete

*Acabou-se de imprimir aos cinco dias do
mês de julho de 1973, no Serviço Gráfico
da Fundação IBGE — O.S. 7219*

FUNDAÇÃO IBGE

Presidente: ISAAC KERSTENETZKY

INSTITUTO BRASILEIRO DE ESTATÍSTICA

Diretor-Superintendente: RUDOLF W. F. WUENSCHÉ

DEPARTAMENTO DE DIVULGAÇÃO ESTATÍSTICA

Diretor: Ovídio de Andrade Júnior

SECRETARIA DA REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA

Chefe: Fernando Pereira Cardim