

# ***REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA***

---

**Ano XXVIII — N.º 110 — abr./jun. 1967**

**FUNDAÇÃO IBGE — INSTITUTO BRASILEIRO DE ESTATÍSTICA**

# REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA

Órgão oficial do Instituto Brasileiro de Estatística e  
Sociedade Brasileira de Estatística

DIRETOR responsável: RAUL ROMERO DE OLIVEIRA

Secretário: MÁRIO RITTER NUNES

Redação: Av. Franklin Roosevelt, 166 — ZC-39 — Rio de Janeiro, GB — Brasil — Tel.: 52 3605

Preço: assinatura anual: NCr\$ 2,80  
número avulso: NCr\$ 1,00

Vendas: Av. Franklin Roosevelt, 146-A — Loja B — Tel.: 42 7142

## S U M Á R I O

	<i>Pág.</i>
GIORGIO MORTARA	
A natalidade e a fecundidade feminina no Brasil .....	71
MARCOS VINICIUS DA ROCHA	
Ajustamento de Curvas .....	74
CARLOS MARCOS BARBOSA	
Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios .....	85
INCIDÊNCIA DA AUTOMAÇÃO SÔBRE O DESENVOLVIMENTO ECO- NÔMICO — Técnicas de Pesquisa — S. A. Palekar .....	93
A UTILIZAÇÃO DOS MÉTODOS DE AMOSTRAGEM PARA A ELABORA- ÇÃO DAS ESTATÍSTICAS DO TRABALHO .....	99
<i>BIBLIOGRAFIA</i> .....	116
<i>INFORMAÇÕES GERAIS</i>	
Óleos e gorduras vegetais — Comércio Exterior — Ensino Médio — Fumo — Ensino Superior .....	146
<i>REPORTAGEM</i>	
A posse do novo Secretário-Geral do CNE .....	149
<i>LEGISLAÇÃO</i>	
Decretos Federais .....	152
Resoluções da JEC .....	153
Resoluções da CCN .....	158
<i>ATRAVÉS DA IMPRENSA</i>	
Pesquisa pecuária em Três Lagoas — Hilton Cunha .....	159
<i>RESENHA</i>	
Dia do Estatístico e do Geógrafo — Filiação da Divisão de Estatística e Análise da ABCAR ao CNE — Falecimento do Professor Giorgio Mortara .....	162

GIORGIO MORTARA

## A NATALIDADE E A FECUNDIDADE FEMININA NO BRASIL\*

Uma recente publicação das Nações Unidas<sup>1</sup> apresenta dados, elaborações e análises acêrca da natalidade e da fecundidade feminina em todos os países para os quais existem estatísticas ou estimativas suficientemente fidedignas (em conjunto, 123 países, com cêrca de sete décimos da população mundial)

Os dados referentes ao Brasil expostos e comentados nesse volume são tirados de publicações do IBGE ou do autor da presente nota, na maior parte representam resultados dos estudos baseados no censo de 1940, não tendo sido aproveitadas várias elaborações posteriores, baseadas no censo de 1950 Parece, portanto, oportuno completar a documentação estatística da citada publicação, referente ao Brasil, mediante as estimativas obtidas por estas elaborações, como também mediante as baseadas no censo de 1960, em parte já publicadas por êste Laboratório<sup>2</sup> e em parte ainda inéditas.

Cumprê lembrar que, em consequência das grandes lacunas das estatísticas do registro dos nascimentos, sômente através dos resultados dos censos demográficos podem ser obtidas informações aproximativas sôbre a natalidade e a fecundidade feminina no Brasil Constam da tabela I os principais índices assim calculados com base nos quatro últimos censos

TABELA I

### BRASIL

*Índices da natalidade e da fecundidade baseados nos censos*

ANO	TAXA DE NATALIDADE GERAL POR 1 000 HABITANTES	TAXA DE FECUNDIDADE GERAL POR 1 000 MULHERES DE 15 A 49 ANOS	TAXA BRUTA DE REPRODUÇÃO FEMININA	CRIANÇAS DE 0 A 9 ANOS PARA 1 000 MULHERES DE 15 A 49 ANOS
1920	46,5	199	3,2	1 230
1940	47,7	194	3,1	1 213
1950	43,5	176	2,8	1 200
1960	44,0	184	3,0	1 279

A taxa geral de natalidade mantém-se bem elevada, atingindo valores de 43 a 48 por 1 000 habitantes, e a taxa de fecundidade geral é também bastante elevada, variando entre 176 e 199 por 1 000 mulheres em idade fértil Dado o caráter aproximativo dos dados estimados, seria imprudente considerar significativas as moderadas diferenças entre as taxas calculadas com base nos diversos censos

\* Estudo divulgado sob o n.º 13 na série mimeografiada "Pesquisas demográficas", editada pelo Laboratório de Estatística do antigo Conselho Nacional de Estatística

<sup>1</sup> *Conditions and trends of fertility in the world*, New York, 1965

<sup>2</sup> *A composição por sexo e idade da população do Brasil, segundo o censo de 1960*, § 6 (Rio de Janeiro, 1965 Pesquisas demográficas, 8)

A taxa bruta de reprodução (que representa o número médio de filhas nascidas vivas de uma hipotética coorte feminina, cujas taxas de fecundidade nas diferentes idades são supostas iguais às estimadas para o Brasil e cuja mortalidade é suposta nula até o fim do período fértil da vida) oscila em torno de 3, esta taxa constitui o índice mais apropriado da fecundidade feminina, dependendo exclusivamente dos níveis desta. A proporção entre o número das crianças de 0 a 9 anos e o das mulheres de 15 a 49 anos, constante da última coluna da tabela I, amiúde usada como índice da fecundidade feminina, reflete também a influência da mortalidade na infância, ela varia entre 1 200 e 1 279 para 1 000

As comparações internacionais da tabela II mostram que os níveis da natalidade e da fecundidade no Brasil estão muito próximos dos verificados no México e na Venezuela, correspondendo a cerca do dôbro do nível observado na Argentina, onde, assim como no Uruguai, é largamente praticada a limitação voluntária da prole, ao contrário do que acontece na maior parte dos outros países latino-americanos. Em posição intermediária acha-se o Chile

TABELA II

*Natalidade e fecundidade em alguns países da América Latina*<sup>3</sup>

PAÍS	ANO	TAXA DE NATALIDADE GERAL POR 1 000 HABITANTES	TAXA BRUTA DE REPRODUÇÃO FEMININA
Brasil	1960	41,0	3,0
México	1960	46,0	3,1
Venezuela	1960	45,9	3,1
Chile	1960	35,7	2,2
Argentina	1961	22,4	1,4

Na publicação das Nações Unidas não figuram as taxas de fecundidade feminina por grupos de idade, para o Brasil. Além das taxas, já anteriormente divulgadas, que foram calculadas com base nos censos de 1920, 1940 e 1950, especificam-se aqui, na tabela III, as taxas, ainda inéditas, calculadas com base nos dados preliminares do censo de 1960. As diferenças, em geral moderadas, entre os resultados dos cálculos baseados nos diversos censos, podem em parte depender do diferente grau de aproximação destes cálculos.

TABELA III

## BRASIL

*Taxas de fecundidade por grupos de idade calculadas com base nos censos*

ANO	NASCIDOS VIVOS POR 1 000 MULHERES EM IDADE DE ANOS						
	15 a 19	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49
1920	89	277	310	288	199	111	33
1940	81	256	308	271	207	127	41
1950	80	254	275	225	107	110	47
1960	80	270	290	240	175	115	45

A comparação efetuada na tabela IV mostra que as taxas de fecundidade por grupos de idade calculadas para o Brasil são menores nas idades mais moças e maiores nas idades maduras do que as calculadas para o México e a Venezuela. É possível que no cálculo para o Brasil, baseado no censo (enquanto os cálculos para os dois outros estão baseados no registro dos nascimentos), fique algo exagerada a fecundidade dos dois últimos grupos de idade em prejuízo da dos anteriores, mas faltam elementos para verificar o fundamento desta dúvida e para tentar a correção das taxas. Em quase todos os grupos de idade, as

<sup>3</sup> Exceto para o Brasil, dados tirados da publicação citada na nota 1 e do *Annuaire Démographique 1964*, das Nações Unidas

taxas chilenas ficam muito abaixo das brasileiras. Na Argentina, as taxas afastam-se fortemente do padrão predominante na América Latina, aproximando-se dos baixos níveis típicos dos países mais adiantados na evolução demográfica.

TABELA IV

*Taxas de fecundidade por grupos de idade em alguns países da América Latina<sup>4</sup>*

PAÍS	ANO	NASCIDOS VIVOS POR 1 000 MULHERES EM IDADE DE ANOS						
		15 a 19	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49
Brasil	1960	80	270	290	240	175	115	45
México	1960	105	299	311	271	200	71	21
Venezuela	1960	139	327	324	233	182	59	16
Chile	1960	77	179	231	224	126	59	14
Argentina	1961	53	147		91		15	

Para pôr em dia os dados referentes ao Brasil constantes da publicação das Nações Unidas, é preciso também acrescentar que a taxa de alfabetização da população feminina de 15 anos e mais, ali especificada em 44,3% à pág. 72, segundo o censo de 1950, subiu para 56,2% segundo o censo de 1960.

Omitem-se comentários aos dados expostos na presente nota<sup>5</sup>, cujo único objetivo é o de completar a documentação estatística concernente ao Brasil oferecida na vasta e útil coleção de dados e de análises organizada pelo Serviço de População das Nações Unidas.

#### APÊNDICE

1 *Dados de 1920.* A taxa de natalidade geral de 46,5 por 1 000 habitantes foi estimada no estudo "Sinopse da dinâmica da população do Brasil" (*Revista Brasileira de Estatística*, 2 (6) 267-276, abr/jun 1941). As taxas de fecundidade por grupos de idade e a taxa de fecundidade geral foram estimadas no estudo "A fecundidade da mulher brasileira" (*Revista Brasileira de Estatística*, 3 (9) 77-90, jan/mar 1942, tab III).

2 *Dados de 1940.* As taxas de natalidade e de fecundidade geral foram calculadas de acordo com os dados da tabela V à pág. 25 dos *Estudos sobre a fecundidade e prolificidade da mulher no Brasil* (Rio de Janeiro, Serviço Nacional de Recenseamento, 1949. Estudo de Estatística Técnica e Aplicada, Estatística Demográfica, 5), as taxas de fecundidade por grupos de idade constam da tabela VI do mesmo estudo à pág. 29.

3 *Dados de 1950.* As taxas de natalidade e de fecundidade geral constam da tabela I do estudo "Natalidade, fecundidade e prolificidade na América Latina" (*Revista Brasileira de Estatística*, 22 (85/86) 1-32, jan/jun 1962), as taxas de fecundidade por grupos de idade constam da tabela III-a do mesmo estudo à pág. 8.

4 *Dados de 1960.* Foi suposta aplicável a 1960 a taxa de natalidade de 44 por 1 000 habitantes, estimada no estudo citado na nota 2 como média do decênio anterior ao censo daquele ano. De acordo com esta taxa, foi calculada a taxa de fecundidade geral e foram levemente modificadas as taxas de fecundidade feminina por grupos de idade estimadas para 1950, para o cálculo das estimativas preliminares constantes das tabelas III e IV.

5 *Taxas brutas de reprodução.* Foram calculadas mediante a divisão por 2 050 do produto por 5 da soma das taxas de fecundidade por grupos quinquenais de idade (tabela III).

<sup>4</sup> Para o Brasil, estimativas do autor; para a Argentina, cálculo do autor, de acordo com os dados do *Annuaire Démographique 1963*, das Nações Unidas; para os outros países, dados tirados da publicação citada na nota 1.

<sup>5</sup> Os dados já anteriormente publicados foram analisados nas publicações onde estão expostos; e os poucos dados inéditos serão analisados num próximo estudo desta série.

MARCOS VINICIUS DA ROCHA

## AJUSTAMENTO DE CURVAS\*

### 1 A Noção de Função

No domínio dos fatos observados, freqüentemente pesquisamos a interdependência entre duas séries, cujos termos correspondem à observação de dois fenômenos. Assim, se o objeto de nossa indagação científica é o desenvolvimento da população brasileira no período 1900/1960, as séries de valores correspondentes são as que constam da tabela I

TABELA I — População brasileira no período 1900-60

ANOS	POPULAÇÃO (milhões de hab)
1900	17,4
1920	30,6
1940	41,2
1950	51,9
1960	71,0

Considerando-se o ano 1900 como ponto inicial (ano zero) e estabelecendo-se uma correspondência que, ao ano de 1920, faça corresponder o valor 2; ao de 1940, o valor 4<sup>1</sup>, etc, a tabela anterior de dados observados ficará transformada na tabela II, que lhe é equivalente

TABELA II

ANOS x	POPULAÇÃO (milhões de hab) y
0	17,4
2	30,6
4	41,2
5	51,9
6	71,0

A representação gráfica da série histórica terá, como se sabe, o aspecto da figura 1, uma curva poligonal ascendente

Os resultados das considerações anteriores podem ser resumidos na seguinte forma

a) são dados dois conjuntos de números (as duas séries das colunas  $x$  e  $y$ );

\* O presente trabalho que a RBE acolhe em suas páginas é constituído de um capítulo do livro a publicar-se *Elementos de Estatística*. Para melhor compreensão das aplicações das noções expostas no texto, incluem-se também duas leituras — que fazem parte integrante do volume —, sendo que a primeira é transcrição de trabalho publicado de autoria do recém-falecido Professor Giorgio Mortara

<sup>1</sup> Para simplificar, admitiu-se que os censos foram todos realizados na mesma data de referência (mês e dia)

b) a cada valor  $x$ , da primeira série, corresponde um único valor da série  $y$  (por exemplo, ao valor  $x=4$  corresponde  $y=16$ ),

c) obtém-se a imagem gráfica das duas séries representando os pares de valores correspondentes por pontos do plano"

Passando-se do domínio da observação, para o campo da abstração, matemático introduz o importante conceito de *função* cujo objetivo é a representação matemática dos fatos observados

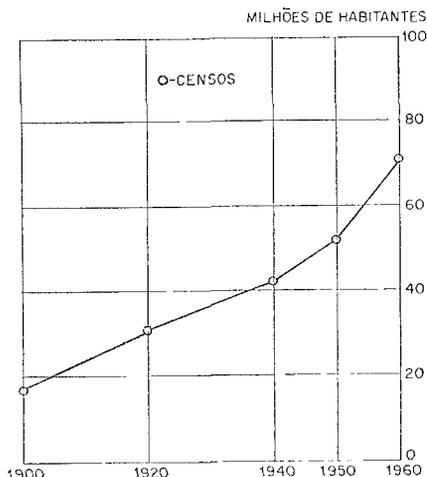


Fig 1

Desenvolvimento da população brasileira no período 1900/1960

### A noção da função<sup>1</sup>

Dado dois conjuntos numéricos e uma lei que permita associar, a cada elemento do primeiro conjunto, um único elemento do segundo, diremos que definimos uma função matemática

Assim, se a cada elemento do conjunto

$$\{0, 2, 4, 5 \text{ e } 6\}$$

associamos um número igual ao seu quadrado, teremos a chamada *função parabólica* do segundo grau, cuja imagem gráfica é a curva da figura 2

x	y = x <sup>2</sup>
0	0
2	4
4	16
5	25
6	36

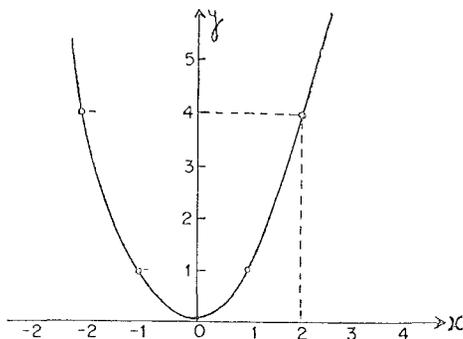


Fig 2

<sup>1</sup> Esta representação é conhecida, na matemática, como representação cartesiana. No eixo dos  $x$  são locados os valores da série  $x$ ; no dos  $y$ , os da série  $y$ .

<sup>2</sup> Função real da variável real. Por motivos evidentes, as noções matemáticas deste curso, não obstante a correção com que são apresentadas, não podem alcançar o rigorismo lógico e a elegância da ciência matemática.

A correspondência definida pela lei “a  $x$  associamos o número  $x^2$ ”, permite, como é evidente, que sejam calculados os valores de  $y$  correspondentes a quaisquer valores de  $x$  (por exemplo, ao valor  $-3$ , da *variável independente*<sup>4</sup> corresponde o valor 9; ao valor  $x=2,73$ , o valor  $y=2,73^2=7,45$ ; etc)

A lei que traduz a correspondência entre os dois conjuntos tem, no caso, a seguinte *expressão analítica*

$$y = x^2$$

O matemático puro pode, assim, criar uma infinidade de funções bastando, para isto, que estabeleça a “lei de correspondência entre os valores de dois conjuntos

É importante ressaltar que *a matemática não afirma nada a respeito dos fatos observados*; a matemática não pode assegurar se a função parabólica anteriormente definida, ou qualquer outra curva, representa, com razoável grau de aproximação, o desenvolvimento da população brasileira. Compete ao experimentador, no caso o demógrafo — escolher, dentre as curvas matemáticas, a que mais se adapta à descrição do fenômeno observado<sup>5</sup>

### EXEMPLOS DE FUNÇÕES

#### *Função Linear*

Se  $a$  e  $b$  são números reais, a expressão

$$y = a + bx \tag{1}$$

representa a expressão geral das funções lineares. Assim  $y = 1 + 0,5x$  é um exemplo de função pertencente à família das funções lineares (Fig 3).

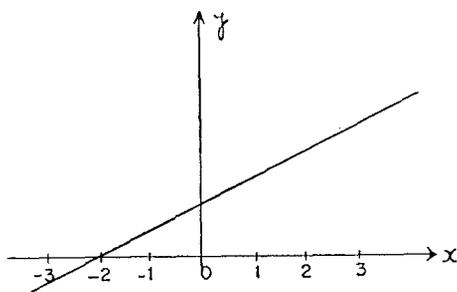


Fig 3

#### *Parábola do 2º grau*

Se  $a$ ,  $b$  e  $c$  são reais, a expressão

$$y = a + bx + cx^2 \tag{2}$$

representa a função parabólica do 2º grau. A fig 4 é a imagem gráfica da função  $y = 2 - 3x + x^2$

Observe-se que na expressão (2) podem faltar os termos  $a$  e  $bx$ , pois o que distingue a parábola (2), da reta (1) é o termo  $cx^2$ . Representam, portanto, parábolas as expressões

$$y = a + cx^2, \quad y = bx + cx^2, \quad y = cx^2$$

<sup>4</sup> Na matemática,  $x$  diz-se *variável independente* e  $y$ , *dependente*

<sup>5</sup> Ver o capítulo 2, sobre ajustamento de curvas.

### Função Exponencial

A função exponencial traduz-se pela expressão  $y = ab^x$ , onde  $a$  e  $b$  são reais

As funções anteriormente definidas gozam de propriedades cujo conhecimento é indispensável no campo das aplicações práticas.

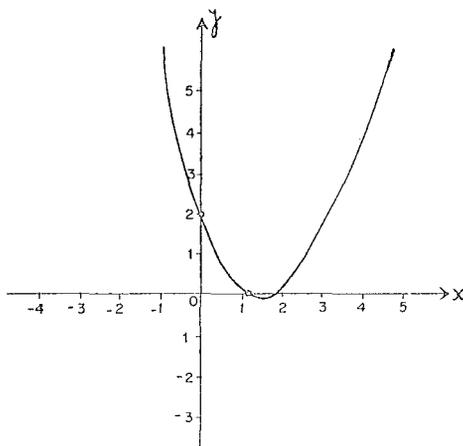


Fig. 4

### PRINCIPAIS PROPRIEDADES DAS FUNÇÕES

$$y = a + bx, \quad y = a + bx + x^2 \quad \text{e} \quad y = ab^x$$

Se os valores de  $x$  são igualmente espaçados, como por exemplo,  $x_1 = 1$ ,  $x_2 = 2$ ,  $x_3 = 3$ , etc, então são válidas as seguintes propriedades

a) *função linear* — Cada valor da série é obtido pela soma da constante  $b$  ao termo anterior, de fato, sendo os valores consecutivos de  $x$ ,  $i$  e  $i + 1$ , tem-se

$$\begin{cases} y_{i+1} = a + b(i+1) \\ y_i = a + bi \end{cases}$$

e, daí, subtraindo-se, membro a membro

$$y_{i+1} - y_i = b$$

A função linear é definida, como foi assinalado, para qualquer valor de  $x$ . Se nos limitarmos, apenas, aos valores de  $x$  do conjunto dos números inteiros (1, 2, 3, ...) a função linear<sup>4</sup> se transforma num caso particular — a *progressão aritmética*

Assim, se desejarmos adotar, no crescimento de uma população, a hipótese de crescimento segundo uma progressão aritmética, torna-se indiferente utilizar as fórmulas das progressões aritméticas, ou a expressão da função linear. Adiante, nas aplicações, os dois casos serão vistos em conjunto

b) *Parábola* “as diferenças segundas são constantes”,

c) *Exponencial* “os logaritmos dos valores de uma exponencial situam-se sobre uma linha reta” De fato, sendo

$$\begin{aligned} y &= ab^x, \\ \text{Log } y &= \text{log } a + x \text{ log } b = A + Bx, \end{aligned}$$

onde  $A = \text{log } a$  e  $B = \text{log } b$

A Estatística utiliza inúmeras outras funções matemáticas, cujo estudo escapa aos limites deste curso. Indicam-se, porém, no quadro anexo as que encontram, por sua relativa simplicidade ou importância, freqüente aplicação, no domínio da estatística

<sup>4</sup> Ou, na terminologia matemática, sucessão

## 2 Métodos de Ajustamento

No capítulo I estabeleceu-se um paralelo entre o domínio dos fatos observados e as funções matemáticas. O objetivo que se tem em mente é o da representação matemática dos fatos observados. Surge, então, no domínio prático das aplicações, o problema do *ajustamento* de uma curva aos pontos que representam os pares de valores correspondentes de duas séries

### O Problema geral

Suponhamos que, no domínio dos fatos experimentais ou observados, aos valores

$x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$  correspondam as ordenadas  
 $y_1, y_2, y_3, \dots, y_n$

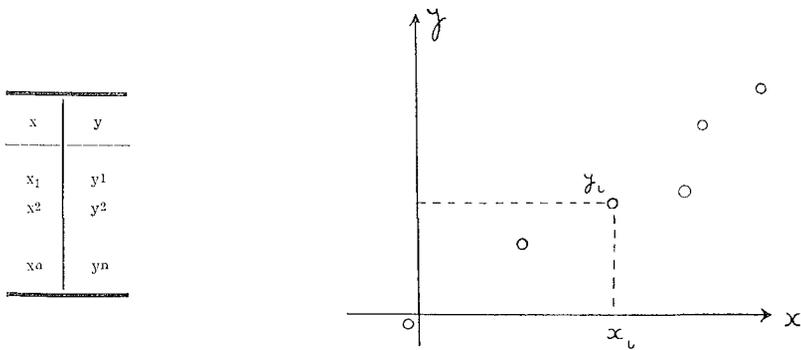


Fig 5

O problema do ajustamento consiste em determinar-se uma função matemática que possa representar a “curva observada” tão próximo quanto possível

A solução do problema pode ser decomposta em duas partes

- (1) selecionar o tipo mais conveniente de função,
- (2) determinar os parâmetros  $a, b, c$ , na equação escolhida, de tal forma que, aos valores observados correspondam valores  $y^1, y^2, \dots, y^n$ , tão próximos quanto possível de  $y_1, y_2, \dots, y_n$

Na determinação das constantes, são utilizados vários métodos

- (1) *método dos pontos escolhidos* — segundo o qual as constantes  $a, b, c$ , são determinadas impondo-se a condição de a curva matemática passar pelos pontos escolhidos,
- (2) *método gráfico* — através do ajustamento gráfico da curva ao gráfico, dos dados observados<sup>7</sup>,
- (3) *método dos mínimos quadrados*, no qual as constantes são determinadas impondo-se a condição de que a “soma dos quadrados dos desvios entre os  $y$  observados e os  $y'$  calculados pela equação seja um mínimo,
- (4) *método dos momentos*, que corresponde à condição da “igualdade dos momentos observados e dos calculados”

No presente curso, estudam-se, particularmente, os métodos dos pontos selecionados e o dos momentos<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Embora em determinados casos este método forneça resultados razoáveis, é um processo *subjetivo* — fornecerá, em geral, para cada experimentador — um tipo de curva

<sup>8</sup> Para as curvas aqui consideradas — funções parabólicas — os métodos dos momentos e dos mínimos quadrados são equivalentes

1 *Função Linear*  $y = a + bx$ 

Suponhamos o caso da população brasileira recenseada no ano zero (1950) e no ano 10 (1960) <sup>9</sup>

Impondo-se a condição de que no ponto  $x=0$  a curva matemática (reta) passe pelo ponto  $y_0 = 51944$  e que, no ponto  $x_1 = 70$ ,  $y_1 = 70967$ , tem-se as equações que permitem resolver o problema

$$\begin{cases} a + 10x = 70967 \\ a + 0x = 51944 \end{cases}$$

Substituindo-se o valor de  $a = 51944$  na primeira equação, obtém-se o valor de

$$b = \frac{70\ 967 - 51\ 944}{10} = 1\ 902,3$$

Admitindo-se, pois, que a população brasileira evolua segundo uma função linear <sup>10</sup>, diremos que a taxa média aritmética anual de crescimento é da ordem de

1 902 300 habitantes

2 *Função Exponencial* <sup>11</sup>,  $y = ab^x$ 

Considere-se, ainda, o problema da evolução da população brasileira no período 1950-60

Impondo-se a condição de passagem da curva pelos pontos  $A$  e  $B$ , tem-se.

$$\begin{aligned} ab^0 &= 51\ 944 \\ ab^{10} &= 70\ 967 \end{aligned}$$

Substituindo-se o valor de  $a$ , dado pela primeira equação, na segunda,

$$\begin{aligned} 51\ 944 b^{10} &= 70\ 967, \text{ ou} \\ b^{10} &= 70\ 967/51\ 944 \end{aligned}$$

Tomando-se o logaritmo a ambos os membros

$$10 \log b = \log 70\ 967 - \log 51\ 944, \text{ ou}$$

$$\log b = \frac{\log 70\ 967 - \log 51\ 944}{10} = 0,41355 \text{ e}$$

$$b = 1,032$$

Diz-se que a população cresce à taxa média geométrica anual de incremento da ordem de 3,2% ao ano

<sup>9</sup> A rigor seria preferível considerar 1960 igual a 10,17 tendo em vista que o censo de 1950 foi realizado em 1<sup>o</sup>-7 e o de 1960 em 1<sup>o</sup>-9

<sup>10</sup> O cálculo é análogo, para o caso da parábola  $y = a + bx + cx^2$

<sup>11</sup> Os resultados aqui obtidos coincidem com os que se obteriam estudando o problema sob o ângulo das progressões geométricas

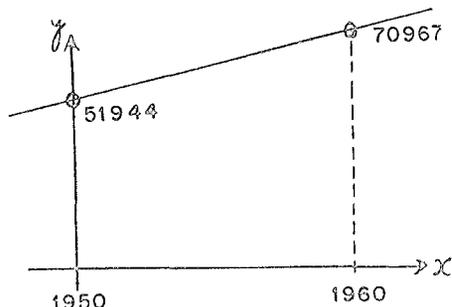


Fig 6

## MÉTODO DOS MÍNIMOS QUADRADOS

1 *Função Linear,  $y = a + bx$* 

De acôrdo com o método dos “mínimos quadrados”, “a soma dos quadrados dos resíduos<sup>12</sup> deve ser um mínimo”, isto é,

$$\Sigma \{y - (a + bx)\}^2 = \text{mínimo.}$$

Esta condição, para o caso das funções parabólicas, coincide com o método dos momentos o qual estabelece a igualdade dos momentos observados e calculados:

$$\begin{aligned} \Sigma (a + bx) &= \Sigma y \\ \Sigma x (a + bx) &= \Sigma xy \end{aligned}$$

As duas equações correspondem ao sistema de equações lineares (“sistema normal”)

$$\begin{cases} na + b\Sigma x = \Sigma y \\ a\Sigma x + b\Sigma x^2 = \Sigma xy \end{cases}$$

2 *Parábola de segundo grau,  $y = a + bx + cx^2$* 

As constantes  $a$ ,  $b$  e  $c$ , pelo critério dos mínimos quadrados, são obtidas através do sistema de três equações:

$$\begin{cases} na + b\Sigma x + c\Sigma x^2 = \Sigma y \\ a\Sigma x + b\Sigma x^2 + c\Sigma x^3 = \Sigma xy \\ a\Sigma x^2 + b\Sigma x^3 + c\Sigma x^4 = \Sigma x^2y \end{cases}$$

Analogamente, pode-se escrever o sistema normal correspondente à parábola de qualquer grau

3 *Função Exponencial,  $y = ab^x$* 

A aplicação prática do método dos mínimos quadrados à exponencial

$$y = ab^x,$$

é feita, não *diretamente*, aos valores  $y$  observados, mas, indiretamente, através do ajustamento da reta

$$y = A + Bx,$$

correspondente aos logaritmos dos valores  $y$ , onde  $A = \log a$  e  $B = \log b$

O Sistema Normal<sup>13</sup> correspondente fica, no caso,

$$\begin{cases} nA + B\Sigma x = \Sigma (\log y) \\ A\Sigma x + B\Sigma x^2 = \Sigma x(\log y) \end{cases}$$

Calculados  $A$  e  $B$ , obtém-se, pelas relações

$$\begin{aligned} A &= \log a \text{ e} \\ B &= \log b, \end{aligned}$$

os valores de  $a$  e  $b$

<sup>12</sup> Por resíduo ou desvio entenda-se a diferença entre o valor  $y = a + bx$  dado pela reta e o  $y$  observado, isto é  $(a + bx - y)$

<sup>13</sup> O critério dos mínimos quadrados, satisfeito para o dado  $\log y$ , não fica *exatamente* satisfeito para a própria exponencial Fogem, entretanto, aos limites deste curso, outras considerações sobre o problema

## LEITURA I

## PREVISÕES SÔBRE O DESENVOLVIMENTO DA POPULAÇÃO DO BRASIL NA SEGUNDA METADE DO SÉCULO XX

Uma larga experiência internacional mostra que as previsões demográficas de longo prazo estão fadadas ao fracasso, na maior parte dos casos, em virtude da prevalência da ação de fatores imprevistos (e amiúde imprevisíveis) sôbre a dos previstos. Mesmo as previsões que aparentemente tinham sólidas bases científicas não escaparam a essa sorte; basta lembrar que a França já no fim do ano de 1950 chegou a ter 42 milhões de habitantes, que, segundo as doudas previsões de R. Pearl, formuladas em 1925, devia atingir apenas no ano 2000, e que já atualmente a população dêsse país excede o limite de 42,6 milhões, a que, segundo o referido autor, devia chegar apenas no século XXI, para ficar depois estável em tórno dêsse nível ("assintota superior da curva logística")

Cumpre lembrar que, expondo esta e outras previsões, o eminente demógrafo advertia "Não se deve atribuir a essas previsões um valor que elas não merecem. Acho muito provável que acontecimentos, como descobertas científicas, conquistas militares, etc., venham a alterar os recursos ainda não aproveitados de quase todos ou até de todos os países, nos próximos cem anos. Meus cálculos expressam apenas o que seria o futuro das populações se as condições do século XIX permanecessem inalteradas. Para os próximos dez ou vinte anos, as previsões fornecidas pelas curvas são decerto bem aproximadas, na maior parte dos casos. Mas previsões de mais longo prazo poderiam ser tomadas a sério sômente por quem negar a existência de qualquer evolução"<sup>14</sup>.

Lendo essa advertência a trinta anos de distância da época em que foi escrita, tem-se a impressão de que ela seja ainda otimista. E, todavia, se torna difícil resistir à tentação de formular previsões sôbre o futuro da população, porque não sômente os cientistas, mas também e sobretudo os administradores públicos e os orientadores de atividades econômicas precisam conhecer com antecipação a marcha da população de um país, de uma região, de um estado ou de uma cidade.

Em vista dos freqüentes pedidos de previsões demográficas que chegam ao Laboratório de Estatística, parece conveniente divulgar duas séries de estimativas do desenvolvimento da população do Brasil entre 1950 e 2000. A primeira série de estimativas, constante da coluna e da tabela abaixo, está baseada na hipótese de que a proporção média anual do incremento demográfico do Brasil se mantenha na segunda metade do século XX no mesmo nível observado na primeira metade dêsse século, quando o número dos habitantes aumentou de 18 milhões em 1900 para 52 milhões em 1950, com uma taxa média geométrica anual de incremento de 21,40 por 1000. A segunda série de estimativas, constante da coluna b da mesma tabela, está baseada na hipótese de que a proporção média anual do incremento demográfico se mantenha no mesmo nível observado entre 1940 e 1950 (taxa média geométrica anual de incremento de 23,78 por 1000 habitantes)<sup>15</sup>.

*Estimativas de previsão  
da população do Brasil*

ANO	POPULAÇÃO ESTIMADA (Milhares)	
	1º Cálculo (a)	2º Cálculo (b)
1950	52 000	51 976
1955	57 806	58 456
1960	64 261	65 743
1965	71 437	73 939
1970	79 414	83 157
1975	88 281	93 524
1980	98 139	105 184
1985	109 097	118 297
1990	121 280	133 045
1995	134 822	149 631
2000	149 877	168 286

Os dados obtidos pelo segundo critério exce-  
dem os obtidos pelo primeiro

<sup>14</sup> PEARL *The Biology of Population Growth*. New York Knopf, 1925, p. 24

<sup>15</sup> Quando estas estimativas foram calculadas o censo demográfico de 1960 não havia ainda sido realizado

Cumprе ressaltar que no período entre 1940 e 1950 a imigração exterior contribuiu em proporção desprezível para o incremento da população do Brasil, enquanto já nos últimos três anos a sua contribuição aumentou e provavelmente nos próximos lustros se tornará maior. Lembro que entre 1940 e 1950 se ampliou a margem entre a taxa de natalidade e a taxa de mortalidade em conseqüência da sensível diminuição desta acompanhada por uma diminuição menor daquela. É possível que essa margem tenda a ampliar-se ainda mais durante alguns anos, pois que ainda não aparecem sinais de uma larga difusão da limitação voluntária da prole, fora das maiores cidades. Todavia, a crescente concentração dos habitantes nas cidades tende a acelerar o declínio da taxa de natalidade, enquanto a descida da taxa de mortalidade acabará por retardar-se, até cessar. Mas é ocioso especular sobre esses assuntos, visto que, com toda probabilidade, os fatores imprevisíveis predominarão sobre os previstos, no futuro, assim como predominaram no passado.

As estimativas expostas na tabela citada devem ser, portanto, consideradas condicionais. Só se na segunda metade do século permanecessem as condições verificadas na primeira metade (*quod omen dii advertant*, pois que tivemos duas guerras mundiais e pelo menos duas grandes crises econômicas), só nesta hipótese, mais que inverossímil, absurda, as previsões da coluna *a* poderiam corresponder à verdade. E só persistindo as condições do decênio intercensitário 1940-1950, ficariam válidas as previsões da coluna *b*.<sup>16</sup>

Um resultado interessante dos cálculos realizados é o seguinte: mesmo não aumentando após 1950 a margem entre a taxa de natalidade e a taxa de mortalidade, e mantendo-se relativamente desprezível a imigração, o número dos habitantes do Brasil no fim deste século atingiria e excederia 150 milhões.<sup>17</sup>

## LEITURA II

### CURVAS RACIONAIS E EMPÍRICAS

No critério de escolha de uma função matemática para representar o domínio dos fatos observados, consideram-se dois tipos de curvas racionais e empíricas.

A diferença que existe entre os dois grupos de curvas torna-se clara através de um exemplo no campo da estatística demográfica.

A relação fundamental,  $(1) P_t = P_0 + N - M + S$ , permite o cálculo da população  $P_t$  no instante  $t$ , com base na população  $P_0$ , recenseada no período anterior, acrescida do número ( $N$ ) que representa os nascidos no período  $t$ ,  $t_0$ , menos os que morreram ( $M$ ), mais o saldo algébrico ( $S$ ) da corrente migratória, no mesmo período.

A (1) pode ser escrita (dividindo-se membro a membro por  $P_t \Delta t$ ):

$$(2) \quad \frac{1}{P_t} \frac{P_t - P_0}{\Delta t} = \frac{1}{P_t} \frac{N - M}{\Delta t} + \frac{S}{P_t \Delta t},$$

onde  $\Delta t$  representa a diferença  $t - t_0$  e, portanto,  $\frac{N}{P_t \Delta t} = n$  e  $\frac{M}{P_t \Delta t} = m$

são as taxas médias de natalidade e mortalidade. Admitindo-se que a população não registre saldo apreciável no fluxo migratório ( $S = 0$ ), a (2) reduz-se a

$$(3) \quad \frac{1}{P_t} \frac{P_t - P_0}{\Delta t} = n - m$$

<sup>16</sup> Realizado o censo demográfico de 1960 verificou-se que ocorreu grande diferença entre a variação efetiva e a que fora prevista, no período 1950-60, de acordo com essas condições. A título de ilustração, veja-se o Capítulo V.

<sup>17</sup> A um valor dessa mesma ordem (151,603) chega, pela aplicação da curva logística determinada com o auxílio dos seis censos brasileiros, o Prof. João Lygia Madeira no *Mensário Estatístico Atuarial*, Rio de Janeiro, IAPI, 12, p. 17, dez. 1953.

Passando-se do campo da observação para o domínio da matemática pura, pode-se escrever a seguinte equação, "inspirada" na relação (3):

$$\frac{1}{P(t)} \frac{P(t) - P(0)}{\Delta t} = n(t) - m(t),$$

onde os símbolos  $p(t)$ ,  $n(t)$  e  $m(t)$  representam funções como as estudadas no Capítulo 1. No limite, a (2) corresponde a uma equação diferencial que, para ser resolvida, exige seja explicitada a forma da função  $n(t) - m(t)$ <sup>18</sup>. Supondo-se a função  $n(t) - m(t) = k = \text{constante}$ , a solução da equação diferencial conduz à conhecida função exponencial, considerando-se outra hipótese, como, por exemplo,

$$n(t) - m(t) = ap(t) + \beta$$

obtém-se a função logística

$$y = \frac{K}{1 + me^{-at}}$$

A logística, descoberta por Verhust, e, mais tarde, redescoberta por Pearl e Reed, constitui exemplo de curva racional, no sentido de ter sido deduzida, matematicamente, de um conjunto de condições inicialmente postuladas

É importante ressaltar aqui as duas hipóteses consideradas na sua dedução:

- a)  $S(t) = 0$  o que corresponde, no domínio dos fatos observados, ao equilíbrio numérico entre os que imigram e os que emigram,
- b) a função  $n(t) - m(t) = ap + \beta$

A fixação da forma da função  $n(t) - m(t)$  obedece a um critério empírico<sup>19</sup>. Por este motivo, Mortara adverte que as curvas racionais são, nas suas bases, empíricas"

As curvas não racionais, dizem-se empíricas

Na escolha de uma curva empírica, o experimentador é guiado, entre outros, pelos seguintes pontos:

- a) o conhecimento das funções matemáticas que mais se aproximam do fenômeno estudado,
- b) as propriedades dessas funções,
- c) a familiaridade científica com o particular campo de aplicação, que dirá da adequação, ou não, das hipóteses implícitas nas funções em relação aos fatos observados,
- d) a experimentação a vários exemplos do mesmo fenômeno

Tanto para a curva racional, como para a empírica, se não tivermos razões suficientes para admitir que a função represente a "lei de evolução do fenômeno", então o problema do ajustamento deve ser considerado com reservas, e sob outro ângulo

Quando se ajusta uma curva exponencial para o cálculo de estimativas da população brasileira, não se está admitindo que esta seja a lei de evolução do fenômeno<sup>20</sup>. Entretanto, a aplicação da hipótese exponencial fornece resultados que, na prática, são aceitáveis<sup>21</sup>, em virtude do relativo grau de proximidade que se tem observado entre os valores estimados e os efetivos recenseados

Para que se fixe, melhor ainda, os objetivos do ajustamento desse último tipo, basta considerar o seguinte exemplo. É habitual aplicar-se a mesma hipótese exponencial às estimativas da população do Estado e do Município da Capital

<sup>18</sup> Isto é, como evoluem a natalidade e a mortalidade

<sup>19</sup> Não cabe, nos limites de curso, discutir pormenorizadamente a logística

<sup>20</sup> Poderia, por sua vez, obedecer a outro critério racional; não é o caso, entretanto. De qualquer forma, o processo não se poderia prolongar indefinidamente

<sup>21</sup> Melhor que a exponencial, sob certos aspectos, seja a logística; entretanto, uma corrente de demógrafos não a aceita como curva geral de desenvolvimento populacional em vista da infinidade de andamentos distintos que se observa no comportamento deste fenômeno

<sup>22</sup> Desde que as estimativas se limitem a períodos pequenos

Como, em geral, a taxa geométrica de crescimento na Capital é superior à do conjunto do Estado, ocorrerá um instante  $t$  a partir do qual a população da Capital torna-se superior à do conjunto do Estado, o que mostra que

- a) as duas hipóteses não são concomitantemente válidas, ou,
- b) se a população do Estado tiver crescimento segundo a hipótese exponencial, então a do Município da Capital não terá o mesmo comportamento, e vice-versa

Resumindo, pode-se dizer que a descoberta de uma função matemática capaz de exprimir a lei de evolução de um fenômeno resulta de laboriosa pesquisa, exigindo do experimentador uma especial capacidade criadora, por outro lado, é preciso que a regularidade do fenômeno permita a sua matematização e, ainda, que o acervo de conhecimentos científicos da época forneça, ao pesquisador, instrumentos válidos para os objetivos visados. Na maioria dos casos<sup>23</sup>, o ajustamento terá, simplesmente, sentido prático, então, o emprêgo de funções, mesmo as racionalmente contraditórias com a evolução do fenômeno, se justifica como o único instrumento disponível na ciência para a explicação dos fatos observados.

Cumpra ao pesquisador colocar-se no verdadeiro plano em que se situa o problema, e, se o ajustamento fôr indicado, apenas sob o ângulo prático, considerá-lo com as necessárias reservas, optando, no caso, por hipóteses simplificativas, em lugar de funções complexas, cujo rigorismo seria totalmente ilusório.

---

<sup>23</sup> Refeiremo-nos, principalmente, ao campo econômico

CARLOS MARCOS BARBOSA

## PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS\*

### INTRODUÇÃO

A vida de uma nação se forma por um conjunto complexo de atividades exercidas por seu povo, atividades essas que se desenrolam em cadeia dentro dos limites das fronteiras e se refletem no exterior.

Essas atividades precisam ser conhecidas, para que se possa aquilatar do estágio em que se encontra o país e estabelecer os programas de desenvolvimento.

O conhecimento dos vários aspectos da vida nacional se estabelece através de pesquisas e investigações que retratem a situação em determinados momentos da existência de um povo. É esse conjunto de fatos que faz da Estatística o instrumento mais importante para a determinação, análise, estimação e previsão do comportamento de todos os fenômenos do mundo moderno. São os levantamentos censitários e os levantamentos contínuos que nos fornecem o retrato exato de uma situação, além de contribuírem para a construção de uma série cronológica de dados, relacionados com determinado fenômeno ou aspecto.

Em face, porém, da crescente demanda de informações estatísticas atualizadas, os levantamentos completos, embora seguros, se tornaram, em alguns casos, desaconselhados, em virtude das dificuldades decorrentes de nossa grande extensão territorial e meios de comunicação, que os tornam demorados e dispendiosos.

Para a solução desse grave problema que atormenta as nações de todo o mundo criou-se dentro da Estatística a Técnica da Amostragem que produz, quando empregada dentro dos requisitos indispensáveis, os melhores resultados. Contudo, a aplicação da Amostragem em âmbito nacional constitui tarefa das mais árduas, mormente quando se pretende levantar, em uma pesquisa única, informações pertinentes a vários setores da atividade nacional.

Uma das grandes dificuldades de que ainda padecemos é o reduzido número de técnicos brasileiros, conhecedores dessa técnica e com suficiente experiência para desenvolver um programa nacional complexo. Outras dificuldades se traduzem na precariedade de alguns elementos materiais básicos para o planejamento de amostras.

---

\* Mais de 25 mil domicílios brasileiros, em todo o território nacional, serão investigados pelo IBGE, a partir de janeiro de 1968, na realização da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios — PNAD — a ser levada a efeito trimestralmente, visando à obtenção de informações básicas sobre a população, unidade domiciliar, força de trabalho, mão-de-obra, emprego e desemprego e estatísticas vitais.

Para os fins da citada Pesquisa, foi o País dividido em seis regiões e estabelecidas amostras constituídas de 4 a 5 mil domicílios em cada uma delas. Na primeira, que compreende a Guanabara e Estado do Rio, os trabalhos de implantação já foram iniciados e se encontram em fase adiantada de execução. Durante a segunda quinzena do mês de julho dar-se-á a implantação no Estado de São Paulo, que constitui a segunda região. Depois, serão integradas sucessivamente na Pesquisa as demais regiões, a saber: III — Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul; IV — Minas Gerais e Espírito Santo; V — área da SUDENE (exceto o norte de Minas); VI — as demais Unidades da Federação.

Os resultados da pesquisa atenderão, desde logo, a diversos setores de atividades, inclusive os integrados no Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, pois seu objetivo principal é a compilação sistemática de índices que ofereçam visão dinâmica de aspectos da conjuntura brasileira, que precisam ser bem conhecidos para a elaboração do planejamento do desenvolvimento nacional e das diversas regiões do país.

Visando a dar a seus leitores algumas informações técnicas sobre o assunto, a RBE acolhe em suas páginas excertos do documento apresentado como Relatório das atividades do grupo Especial encarregado dos estudos atinentes à implantação da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios no Brasil.

Convém aqui repetir que êsses problemas são quase que universais. Os países mais desenvolvidos só os conseguiram vencer, a custo de longo e árduo esforço e, em alguns casos, após vinte ou trinta anos de repetidas experiências.

Essa gama de fatos universalmente conhecidos e que tentamos sintetizar nessa nossa introdução, não passou despercebida à Aliança para o Progresso que vem se preocupando com os mesmos, desde sua organização no hemisfério, e estabelecendo como objetivo o provimento da atualização das estatísticas censitárias, a intervalos regulares e freqüentes, e ainda, a realização de estudos especiais para assuntos não ordinariamente incluídos nos censos.

Não somente a Aliança para o Progresso mas, também, a Comissão de Estatística das Nações Unidas, reconheceu nas pesquisas domiciliares por amostragem, uma poderosa arma para a investigação estatística das condições de vida sócio-econômicas, particularmente nos países menos desenvolvidos.

Nos últimos anos alguns países conseguiram implantar pesquisas domiciliares nacionais, baseadas na moderna técnica de Amostragem Probabilística. A experiência dêsses países veio demonstrar a utilidade de levantamentos desse tipo para assegurar informações com um grau de confiança previsível, numa fração de custo e, em muito menor tempo que o das investigações universais, como os censos e os sistemas de investigações extensivas.

Verdade é que as pesquisas domiciliares não poderão responder a muitos dos importantes problemas econômicos, como, por exemplo, o Comércio Exterior, Transporte de bens e o médio e grande "output" da indústria manufatureira, se bem que, deve-se ressaltar que, em países asiáticos, a medida da extensão e concentração dos domicílios e pequenas indústrias rurais vem sendo determinada através das pesquisas domiciliares.

A característica mais frisante da pesquisa domiciliar é a de retratar a real composição da família e do domicílio, suas inter-relações, distribuição segundo o sexo e a idade, emprêgo (ou desempregô), nível de educação, saúde, mobilidade, renda e despesa familiar, comodidade e conforto do lar.

#### O PROBLEMA BRASILEIRO

Enquanto, por um lado, a demanda de dados para o planejamento econômico do País, cresce vertiginosamente, por outro, nossas estatísticas são ainda, na sua quase totalidade, levantadas por um sistema implantado há muitos anos, com a utilização de inquéritos anuais ou mensais de investigação universal e, assim mesmo, com lacunas em levantamentos específicos de atividades e fenômenos cujo conhecimento se torna indispensável.

Vale ressaltar aqui que os esforços que se vêm desenvolvendo em determinados campos estatísticos brasileiros e, visando à aplicação da Amostragem, em larga escala, ainda não atingiram, devido às peculiaridades de nosso país, ao máximo de êxito desejado.

Há necessidade de se intentar a conjugação dos esforços de todos os setores interessados, visando à obtenção de resultados que cubram o maior número de aspectos possíveis, para os quais não existam dados atualizados.

Entretanto, é bom que não se esqueça que o investimento inicial da implantação da Amostragem em larga escala, é, à primeira vista, bem caro, e que os lucros provenientes da alta inversão só começarão a aparecer após um período não inferior a um ou dois anos de trabalhos.

O Ministério do Planejamento, Órgãos Regionais, Departamentos e Secretarias de Estado, bem como setores da Indústria e da Economia Nacional, têm-se mostrado interessados no preenchimento das lacunas quanto à obtenção de dados estatísticos essenciais e ainda mais, altamente interessados no desenvolvimento e melhoria das estatísticas brasileiras.

Não menos que todos, o IBGE, com seus 30 anos de tradição como principal produtor de estatísticas, não poderia deixar de estar interessado em demonstrar sua flexibilidade na implantação de novos métodos e técnicas, visando obter meios para atender as demandas presentes e futuras.

#### DECISÕES ESSENCIAIS

Várias decisões fundamentais deverão ser tomadas antes mesmo da formulação definitiva do programa em seu primeiro lançamento no campo.

Essas decisões estarão estreitamente relacionadas com

- a) Áreas de estimação — Quais os tipos de estimativas necessárias? Seriam suficientes as estimativas nacionais para as várias características de investigação, ou haveria, também, a necessidade do estabelecimento de estimativas regionais? Neste último caso, quantas e quais?

- b) Tamanho da amostra — isto é, número total de domicílios a serem visitados e investigados em cada pesquisa. Esse número está intimamente ligado às áreas de estimação que forem solicitadas. Em linhas gerais, o tamanho da amostra dobrará, cada vez que se necessitar estimativas separadas para uma determinada região;
- c) Assuntos essenciais — Existem no mínimo dez possíveis e proveitosos campos de aplicação, que poderão ser adotados na pesquisa domiciliar do Brasil.

Não seria aconselhável, por razões óbvias compreendê-los todos, a uma só vez. A compreensão e paciência dos informantes é, em qualquer época, um fator limitado, e certamente durante o primeiro ano, a efetiva absorção de instruções detalhadas, por parte dos entrevistadores, assim como dos programas de processamento no Órgão Central da Pesquisa, requerem um início modesto. Entretanto, isso não impedirá a necessidade de uma linha de planejamento a longo prazo, e o estabelecimento de um calendário para vários anos, especificando os assuntos que deverão ser investigados em bases contínuas, os que deverão ser incluídos como suplementos periódicos e os que serão utilizados em bases de substituição como prioridades especiais do Governo.

#### PROGRAMA PARA 1966-1968

Após a primeira fase dos trabalhos de estudos elaborou-se um programa das atividades da pesquisa para o período de 1966-1967, com início em julho de 1966 — desenho inicial da amostra e designação dos domicílios na amostra — e término em agosto de 1967 com o planejamento e apresentação do relatório dessa primeira etapa.

Além disso, estão previstas para o período 1967-1968 a tomada de várias decisões, no que concerne à periodicidade e expansão das pesquisas para a segunda fase da execução.

#### *Temas de investigações para a pesquisa domiciliar*

Apresentamos, a seguir, o rol de temas incluídos na pesquisa e do qual poderão ser selecionados os assuntos para as investigações da Pesquisa Domiciliar do Brasil. Os temas originais foram divididos em três grupos — pesquisas contínuas, pesquisas suplementares e pesquisas especiais.

É aconselhável que se inicie por um número reduzido de investigações, no primeiro ano, aumentando-se gradativamente o mesmo, à medida que a experiência vai se solidificando.

Normalmente, as pesquisas são iniciadas pela investigação das características básicas da população e acompanhadas das de mão-de-obra e possivelmente, também, da de migração interna.

#### TRABALHOS EMPREENDIDOS PELO GRUPO

A fim de proporcionar uma idéia do andamento dos trabalhos, faremos no presente tópico uma resenha das atividades até agora realizadas pelo grupo.

##### *Pesquisa preliminar*

##### *Planejamento do Teste Experimental*

##### Finalidade

Testar as dificuldades de execução no campo, tais como.

- a) ausência do informante;
- b) dificuldade ou impossibilidade de obtenção de resposta para determinados quesitos,
- c) recusa do informante,
- d) deficiência dos mapas e croquis.

Testar os conceitos estabelecidos, os questionários e demais formulários de conteúdo.

Avaliar o tempo de duração e o custo da entrevista,

Testar a adequacidade das instruções aos entrevistadores,

Tentar a obtenção de elementos para a determinação do número de pessoas necessárias à pesquisa permanente e para a elaboração de um cronograma de trabalhos;

Conhecer o rendimento de outras fases de trabalho, como crítica, codificação, perfuração, etc.

### *Providências executadas*

*Determinação da área de investigação* — Decidiu-se efetuar uma pesquisa-piloto nos municípios de Nova Iguaçu e Rio Bonito, no Estado do Rio de Janeiro.

Foram pesquisados 10 (dez) setores em Rio Bonito e 30 (trinta) em Nova Iguaçu, num total de 400 entrevistas para 15 (quinze) entrevistadores

Os temas escolhidos para o teste foram: Mão-de-obra e Migração Interna.

Foram obtidos, no Serviço Nacional de Recenseamento, os microfimes dos setores censitários do Censo Escolar de 1964 e feitas as reproduções dos setores da amostra e de suas respectivas descrições, para uso do entrevistador e demais operadores de campo

Foram igualmente obtidas cópias dos mapas desses dois municípios para uso da equipe de planejamento e execução

O questionário de mão-de-obra foi amplamente discutido e adaptado às condições brasileiras, bem como as listas para enumeração e seleção das unidades domiciliares

Em reunião presidida pelo Senhor Secretário-Geral, ainda no período de formação do Grupo, foi preconizada como medida de alta relevância para nossos objetivos a realização de uma Pesquisa Experimental com aplicação integral do método estabelecido pelo referido Plano, para teste de sua adaptação às condições brasileiras. Após considerações de ordem técnica, devidamente associadas aos fatores de custo e tempo, decidiu-se pela realização da pesquisa em áreas selecionadas nos municípios de Rio Bonito e Nova Iguaçu

### *Transcrição preparatória*

Atendendo a requisitos de ordem metodológica, o Grupo se deteve no exame e transcrição da listagem de domicílios e estruturas não residenciais, segundo o Censo de 1960 e constantes da Caderneta do Recenseador. Essa transcrição obedeceu a critérios rígidos e se verificou com relação a 15 dos setores selecionados nos Municípios fluminenses, os quais tiveram tratamento técnico específico.

### *Delimitação de áreas de listagem*

Uma vez estabelecido que a Pesquisa Experimental seria levada a efeito em áreas de 10 setores censitários selecionados no Município de Rio Bonito e 30 no de Nova Iguaçu, iniciou o Grupo cuidadoso trabalho de campo visando à uniformização quantitativa aproximada dessas áreas através de um processo de "contagem rápida". Com a fixação dessas "áreas de listagem", surgiram as primeiras dificuldades ligadas às deficiências dos mapas dos setores utilizados no Recenseamento de 1960 e obtidos por reprodução de microfimes existentes nos arquivos do Serviço Nacional de Recenseamento.

### *Seleção da equipe de Enumeradores*

Atendendo à própria natureza do método de pesquisa a ser aplicado no plano nacional, a seleção do pessoal destinado à execução da Pesquisa Experimental visou, principalmente, a formar uma equipe de Supervisores e não um simples escalão de Enumeradores. Obedecendo a este critério, foram convidados a tomar parte no empreendimento, além de componentes do Serviço de Coleta da Guanabara, alguns chefes de Agência Municipal de Estatística do Estado do Rio de Janeiro, funcionários da IR fluminense e três competentes elementos estranhos aos quadros do IBGE, num total de 15 participantes. No tocante às atividades desse pessoal em todo o período da Pesquisa — o que assinalamos com grande satisfação — destaca-se, não só a disposição e entusiasmo de cada um, mas especialmente o interesse e dedicação aliados a uma grande capacidade de trabalho. Disciplinados e atentos, esses homens desde cedo demonstraram grande curiosidade pelas peculiaridades da Pesquisa, no que se refere à sua execução e finalidade.

### *Instrução aos Enumeradores*

A fase de preparação da equipe de Enumeradores consistiu de aulas teóricas, com ilustrações gráficas, exercícios práticos sobre aplicação do material de trabalho, além de distribuição dos manuais sobre "listagem", "enumeração" e "questionários de mão-de-obra". Durante quatro dias, os componentes do

Grupo se revesaram na tarefa de elucidação pormenorizada das operações que seriam levadas a efeito na Pesquisa-Piloto. As aulas que tiveram lugar, na parte da manhã, no auditório da Secretaria-Geral e pela tarde, numa das salas da Escola Nacional de Estatística, versaram, objetivamente sobre a descrição do método preconizado, instrução minuciosa sobre o uso dos diversos formulários e questionários, bem como, de maneira sucinta, sobre a técnica da amostragem, finalidade da Pesquisa e breves notícias concernentes ao esquema teórico.

#### *Diversificação de procedimento*

Objetivando o estudo de aplicações específicas, foi proposta, no processo experimental, a utilização de três métodos distintos com as seguintes características:

- Modêlo 1 — a Listagem geral das unidades domiciliares, estruturas não residenciais e domicílios coletivos;  
 b Determinação das unidades de amostra entre os domicílios listados através seleção aleatória sistemática;  
 c Entrevista das unidades da amostra;  
 d. Estimativa das características pesquisadas
- Modêlo 2 — a Atualização da listagem constante das “Cadernetas do Recenseador” utilizadas no Recenseamento Geral de 1960;  
 b Determinação das unidades de amostra entre os domicílios da listagem corrigida, através seleção aleatória sistemática,  
 c Estimativa das Unidades da amostra,  
 d Estimativa das características pesquisadas
- Modêlo 3 — a Determinação de unidades de amostra entre os domicílios constantes da Caderneta do Recenseador;  
 b Entrevista das unidades da amostra e, consecutivamente, dos domicílios associados (vizinho seguinte), quando não constantes da listagem de 1960;  
 c Estimativa das características pesquisadas.

Enquanto no Município de Nova Iguaçu se fêz uso das três alternativas, com forte predominância do método 1, em Rio Bonito não se cogitou da aplicação do método 3, dando-se aos dois outros a mesma freqüência. A constatação de características quase rurais que desaconselhavam o uso do método 3, determinou a exclusão de um dos setores de Nova Iguaçu selecionados para aplicação desse método.

#### *Listagem*

Realizadas as tarefas preparatórias, onde se inclui o necessário adestramento da equipe de enumeradores, deslocou-se todo o pessoal, inicialmente para Rio Bonito e, posteriormente, para Nova Iguaçu, onde, em árduo trabalho de conjunto, se processou a listagem das áreas selecionadas para aplicação dos métodos 1 e 2. De um modo geral a equipe participante da pesquisa pôde desempenhar suas atribuições com desejado rigor técnico. Não fosse a relativa pobreza verificada nas especificações dos mapas setoriais e nossa jornada teria sido menos difícil.

Na maioria dos casos, o processo de listagem de área só pôde atender às exigências metodológicas mediante indispensáveis providências do Enumerador, as quais variaram desde o simples enriquecimento do respectivo mapa até a renovação integral do croquis, especialmente nas zonas de maior desenvolvimento demográfico.

Como era esperado, o trabalho exigido na listagem dos setores selecionados para aplicação do método 2 — o qual implicava na identificação das unidades assinaladas em 1960 — foi dos mais exaustivos. As dificuldades se fizeram sentir, quer em razão da progressiva transformação verificada naquelas áreas, no curso dos seis anos que se seguiram ao Recenseamento, quer pela freqüente não localização, nos respectivos logradouros, de unidades arroladas na operação censitária. Cumpre registrar aqui, e que por vêzes constituíram algum emba-

raço a atividade do Agente Enumerador, as anomalias verificadas com relação à ordenação numérica das casas ou à imprecisão e até ausência absoluta de nome em determinado logradouro; era muito comum a inexistência de número de casas nas zonas suburbanas e rurais.

### *Enumeração*

Como última etapa dos trabalhos de campo a equipe realizou a enumeração completa nos diversos setores. Essa operação consistiu de uma centena de visitas a domicílios de Rio Bonito e de 329 outras a domicílios situados em nova Iguaçu. A fim de evitar solução de continuidade no ritmo das atividades do pessoal já estabelecido no campo, valeu-se o Grupo do fim de semana que seguiu à fase da listagem, para elaborar e sistematizar o material a ser usado na enumeração. Foram assim criticados os formulários preenchidos durante a listagem e selecionadas as unidades de amostra de cada área escolhida.

Na pesquisa experimental cogitou-se apenas das investigações relativas à "fôrça do trabalho" e à "migração interna", através dos questionários PNAD-1 e PNAD-2, respectivamente. As características individuais dos componentes da família censitária, bem como as especificações relativas à unidade domiciliária, foram registradas na Fôlha de Registro de Domicílios, PNAD-300.

Não obstante a pouca divulgação sôbre a execução da pesquisa em ambos os Municípios fluminenses, a receptividade do informante pode ser considerada muito boa. A natural complexidade do questionário de "mão-de-obra" também não chegou a constituir maior óbice, quer para o Enumerador que se mostrou seguro de seus objetivos, quer para o informante que sempre reagiu positivamente às inquirições. A recusa na prestação das informações por parte dos residentes nas unidades da amostra não chegou a atingir níveis dignos de maior exame.

### PESQUISA DEFINITIVA

Após o término da coleta do material de teste, prosseguiram os trabalhos para a implantação da Pesquisa definitiva. O reexame dos questionários e instruções pôde agora ser empreendido com base na experiência adquirida no campo. Esse trabalho de preparação do material está em vias de conclusão, aguardando-se o seu término para o início da fase de treinamento.

A amostra para a pesquisa será dividida em cinco subamostras regionais, abrangendo

- Região I — Estados da Guanabara e do Rio de Janeiro,
- Região II — São Paulo,
- Região III — Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul,
- Região IV — Área da SUDENE (exclusive o norte de Minas Gerais);
- Região V — Minas Gerais e Espírito Santo,
- Região VI — O restante do País

O desenho da amostra em cada Região obedecerá ao seguinte esquema

- a Os municípios serão grupados em dois estratos, sendo o primeiro dos que se destacam do conjunto por suas características sócio-econômicas e que serão incluídos na amostra com certeza, o segundo é formado pelo conjunto dos demais
- b Serão selecionados cerca de 200 municípios para a amostra nacional
- c Selecionados os municípios procede-se à seleção dos setores da amostra. De modo geral para cada município do segundo estrato, serão selecionados 10 (dez) setores
- d A etapa seguinte é a da divisão dos setores da amostra, em áreas de aproximadamente 100 (cem) domicílios, das quais selecionam-se duas, para constituir a área de listagem, onde se procederão as entrevistas
- e De cada área de listagem seleciona-se um conglomerado de cinco domicílios para constituírem a amostra, pois cada setor será representado por uma amostra de 10 (dez) domicílios

A amostra de domicílios deverá ser em tórno de 4 000 para cada região, atingindo, portanto, a amostra nacional cerca de 25 000 unidades. Vale ainda

ressaltar que a seleção da amostra envolve dois aspectos importantes, que merecem um tratamento especial, quais sejam:

#### *Áreas de novas construções*

Tendo em vista que a base cadastral para a seleção da amostra é a listagem do C D 1960, não se pode deixar de atentar para o fato de que várias áreas sofreram no período 1960-1966 um surto de desenvolvimento predial com a construção de casas, conjuntos, prédios de apartamentos, vilas operárias, etc. Essas áreas necessitarão ser identificadas e estudadas para a seleção de uma amostra independente, sob pena de risco da introdução de graves tendências e da perda em grau de representatividade da amostra.

#### *Favelas e Aglomerados semelhantes*

Esse esquema de processamento proporciona um aumento gradativo de cionais verdadeiros quistos sócio-econômicos, não poderiam, devido as suas peculiaridades, ter o mesmo tratamento das demais áreas

Assim, o grupo deverá empreender estudos especiais visando a delimitação dessas áreas e o desenho de uma amostra especial para as mesmas

O levantamento terá periodicidade trimestral com um sistema de rotação semanal dentro do trimestre, para o que a amostra regional será dividida em 13 áreas distintas, facilitando assim a operação em uma área por semana

Tendo em vista que a operação é por demais volumosa e complexa para ser empreendida de uma só vez, em sua fase inicial, decidiu-se tomar o seguinte esquema de investigação:

- 1º período — investigação da Guanabara e Estado do Rio;
- 2º período — os anteriores + São Paulo;
- 3º período — os anteriores + Estados do Sul + MG e ES;
- 4º período — os anteriores + Área da SUDENE + o restante do País.

Esse esquema de processamento proporciona um aumento gradativo de experiência com disponibilidade crescente de técnicos com experiência real, facilitando o aperfeiçoamento contínuo de todas as operações até a obtenção da amostra nacional no último período.

#### *Assuntos para investigação*

O modelo original do Plano sugere uma série de sete assuntos distintos, subdivididos em tópicos, e recomenda a aplicação dos seguintes tópicos, no primeiro ano: *características demográficas, características básicas da habitação e mão-de-obra*

Sem embargo dessa argumentação o Grupo sugere o seguinte programa para o período de 1967:

1. características básicas da população;
2. características básicas da habitação;
3. mão-de-obra; e
4. migração interna.

Quanto ao período de 1968 sugerimos a aplicação de, pelo menos, dois dos seguintes itens: *Orçamento Familiar, Estatísticas Vitais e Salários*

#### *Montagem e Preparo da Equipe*

Visando ao atendimento do programa estabelecido para o período 1967/68, estão sendo tomadas as necessárias providências para a seleção, preparo e aumento de quatro grupos distintos:

- a. Pessoal técnico e auxiliar para planejamento e coordenação;
- b. Supervisores de área e de campo;
- c. Pesquisadores,
- d. Operadores internos.

Até o momento vem funcionando o grupo *a*, na revisão dos modelos de questionários e instruções, apurações preliminares do teste, planejamento da pesquisa definitiva e preparo das instruções para a operação de listagem da Guanabara e Rio de Janeiro. Esse grupo vem funcionando com 10 (dez) elementos. Ainda na segunda quinzena do corrente mês deverão ser treinados cerca

de 40 servidores, sendo 23 da Secretaria-Geral, incluindo pessoal do Serviço de Coleta da Guanabara e 17 da IR do Estado do Rio

Dêsse treinamento serão selecionados os entrevistadores e os supervisores para a operação Guanabara-Rio de Janeiro, correspondente ao primeiro período do ano em curso.

Logo a seguir, será igualmente treinado um outro grupo, visando à preparação dos supervisores e instrutores para São Paulo, quando das instruções para a equipe de campo daquela área. A idéia é a de formar grupos de supervisores, que possam treinar as equipes de cada Região, evitando assim o deslocamento de muitas pessoas para o Estado da Guanabara, o que aumentaria as despesas da pesquisa

De modo paralelo, estão sendo selecionados alguns servidores do Serviço de Inquéritos — Seção de Inquéritos Especiais, para iniciarem um treinamento prático com o material coletado no teste de Rio Bonito e Nova Iguaçu. Esse grupo, se aprovado, constituirá a primeira parcela dos operadores internos

As várias equipes que funcionaram na pesquisa deverão somar, quando em pleno emprego, cerca de 200 (duzentas) pessoas. Essas equipes serão constituídas de servidores da Secretaria-Geral, das Inspetorias Regionais e de pesquisadores eventuais, a serem recrutados nas áreas da pesquisa. Apenas essa última parte, apresentará alguns problemas a contornar, pois haverá necessidade de se encontrar a necessária base legal para a contratação dessas pessoas, de forma a não se estabelecer qualquer vínculo empregatício, para os mesmos

*Assuntos de investigação para programas de pesquisas de domicílios*

CAMPO E TEMA DE INVESTIGAÇÃO	TIPO DE PESQUISA		
	Contínua	Suplementar	Especial
I Características demográficas:			
Características básicas da população (nome, parentesco, idade, sexo, estado civil)	X		
Estatísticas vitais (nascimentos por sexo, assistência pré-natal; mortes por idade e sexo, causa da morte)	X		
Natalidade (número total de crianças nascidas e intervalo dos nascimentos)		X	
Migração interna		X	
II Saúde:			
Estudo amplo de enfermidades (tipo, duração, efeito); traumatismos (tipo seguro médico)			X
Tipos específicos de doenças, traumatismos, invalidez		X	
Doenças e traumatismos recentes		X	
Vacinação contra as enfermidades contagiosas		X	
Uso de serviços médicos		X	
Causa da morte (veja-se "Estatísticas vitais") Altura, peso, atividade física para completar as necessidades de dieta (veja-se "Consumo de alimento e nutrição")			
III Consumo de alimentos e nutrição:			
Consumo de alimentos selecionados de alto teor proteínico (frequência e fonte)		X	
Quantidades de alimentos consumidos, segundo tipo e fonte			X
Requisitos dietéticos			X
Calorias e substância dos alimentos consumidos			X
IV Condições de habitação:			
Características básicas da habitação (classe de unidade, número de unidades de prédio, etc)			
Características do prédio e condição de ocupação (material de construção, condição da unidade, abastecimentos d'água, instalação sanitária; outras instalações de habitação, existência de indústria doméstica)		X	
Tipo de habitação, construção nova, reforma, demolição			X
Outras características (tipo de edifício, área do piso, espaço exterior; distância do trabalho, escolas, zonas comerciais; instalação de cozinha; banheiro; aparelhos de calefação, combustível utilizado)		X	
V Educação e cultura:			
Educação adquirida (assistência escolar, tipo de ensino, último grau completo, alfabetização)		X	
Práticas de leitura, rádio e televisão		X	
Práticas culturais e recreativas		X	
Evasão escolar (razão pela qual não vai à escola, distância da escola)		X	
VI Emprego:			
Mão-de-obra (tipo de atividade, categoria, ocupação, ramo de atividade econômica, horas trabalhadas, salário, duração de emprego, tipo de trabalho procurado, mão-de-obra disponível)	X		
Experiência de trabalho		X	
Indústria doméstica (veja-se "Condições de habitação")			
Ocupações secundárias		X	
Outros temas (tamanho e tipo de estabelecimento de emprego, migração com fins de emprego)		X	
VII Nível econômico da família:			
Salários (veja-se "emprego")			
Renda anual		X	
Gastos da família destinados a alimentação, vestuário, saúde, habitação, educação, recreação, etc		X	
Reforma agrária			X

S. A. PALEKAR

# INCIDÊNCIA DA AUTOMAÇÃO SOBRE O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: TÉCNICAS DE PESQUISA\*

Quando, em abril de 1947, surgiu a automação na fábrica de automóveis Ford de Cleveland, com o funcionamento dos sistemas automáticos destinados a conduzir os blocos de motor através das correias-sem-fim, o Governo, os dirigentes sindicais e os operários ficaram consternados. A automação surgia como uma perigosa inovação, ameaçando trazer o desemprego e a miséria a inúmeros trabalhadores da indústria. A previsão formulada por Norbert Wiener, em 1950, segundo a qual a automatização, após a instalação de sistemas de auto-regulação e de computadores eletrônicos nas indústrias manufatureiras, traria, em vinte e cinco anos, uma crise econômica ao lado da qual a da década de 1930 pareceria “uma brincadeira”, deu fôlego ao pânico geral e contribuiu para fixar, de modo especial, a atenção sobre o aspecto prejudicial da automação.

Ao estudarmos os efeitos da automação, encontramos quase, sob o ponto de vista teórico, na mesma situação de há alguns anos nos Estados Unidos, quando se empreendeu o estudo das repercussões da energia atômica, defrontamo-nos com um fenômeno relativamente novo e do qual ignoramos ainda todas as conseqüências. Como ocorreu no estudo da energia atômica, a pesquisa devolveria ao fenômeno suas perspectivas reais e as dimensões compatíveis com seu campo de aplicação. Esse propósito em si deveria bastar para salientar o quanto é necessário realizar pesquisas de modo objetivo e dar ao pesquisador uma idéia da dificuldade de sua tarefa.

## 1 — *A automação, fator de desenvolvimento econômico*

Para estudarmos os efeitos produzidos pela automação em países subdesenvolvidos, talvez útil estabelecer-se a diferença, costumeira em análise econômica, entre países subdesenvolvidos superpovoados e países subdesenvolvidos subpovoados. Sendo as condições sociais e econômicas totalmente diversas nos dois casos, o advento da automação trará problemas que diferirão tanto em importância como em complexidade. Para um país subdesenvolvido insuficientemente povoado, por exemplo, a redução das possibilidades de emprego, que acompanha a automação, não constitui um problema tão grave como para um país superpovoado, e ela pode até ser considerada como um meio que permite tirar o melhor partido possível da mão-de-obra relativamente baixa. Podemos considerar a automação como um instrumento, que pode ser empregado eficazmente nesses países, tendo em vista a planificação do emprego para fins de desenvolvimento.

A marcha mais ou menos rápida, em relação à do progresso da automação nos países industrializados, pode desempenhar um importante papel na taxa de crescimento dos países em vias de desenvolvimento. Estes, que não possuem meios para adquirir equipamentos automáticos dispendiosos, podem, em compensação, comprar dos países desenvolvidos, a preços relativamente baixos, as máquinas que o progresso técnico tornou obsoletas. Foi assim que diversos industriais indianos conseguiram, no decorrer dos últimos anos, “modernizar”, sem despendar muito, suas instalações, adquirindo no estrangeiro as máquinas

\* Artigo *L'automation: méthodologie de la recherche Travail & Automation, Genève, Bureau International du Travail, n.º 1, p. 243, 1964*. Tradução de Ruth Götteit.

que, do seu ponto de vista, eram incontestavelmente modernas, muito embora elas estivessem a ponto de ser enviadas para a sucata no país vendedor, devido ao progresso da automação. Alguns calculam até que o ritmo no qual as fábricas e as indústrias se automatizam nos países industrializados pode ser determinado, em certo grau, pela demanda de equipamento usado que se origina nos países subdesenvolvidos.

## 2 — A automação na Índia

Nos países em desenvolvimento, a demanda de máquinas, consideradas por outros desatualizadas, dependerá do ritmo em que se realize o seu desenvolvimento econômico. Para sermos mais exatos, dependerá da proporção em que os países subdesenvolvidos poderão fabricar equipamento e as máquinas-ferramentas para as suas necessidades e da medida em que eles próprios poderão executar os meios de produção automática.

Embora se tenham realizado alguns progressos, em países como a Índia, quanto à fabricação local de equipamentos automáticos e de máquinas-ferramentas, o ritmo é relativamente lento em relação à taxa de crescimento prevista; e até mesmo para a automatização. Na Índia, por exemplo, existem equipamentos automáticos ou semi-automáticos em algumas fábricas de produtos farmacêuticos (para encher e fechar frascos), na indústria têxtil do algodão (teares mecânicos), nas refinarias e jazidas de petróleo, nas usinas químicas e nas siderúrgicas.

A automatização dos escritórios, em compensação, ganha vulto. Numerosas são as firmas importantes, em algumas grandes cidades, que empregam computadores eletrônicos para executar o registro de vendas e salários, o controle de estoques, o faturamento etc., equipamento também encontrado em laboratórios de pesquisa e de desenvolvimento para a defesa nacional e em centros de meteorologia.

## 3 — Motivos pelos quais a automação progride lentamente nos países subdesenvolvidos

Apesar de algumas realizações, é evidente que os progressos obtidos no campo da automação nos países subdesenvolvidos ainda são ínfimos em comparação aos verificados nos países industrializados. A industrialização de um país passa por três estágios sucessivos: a mecanização, a automatização e a automação propriamente dita. Podemos observar que os países subdesenvolvidos, como os em desenvolvimento, acham-se ainda no primeiro estágio: o da mecanização. Diversos fatores, inerentes à estrutura econômica desses países, explicam a progressão excessivamente lenta da automação.

A economia dos países subdesenvolvidos e superpovoados é dominada essencialmente pela agricultura. Cerca de 70% da população total da Índia vive de atividades agrícolas ou semi-agrícolas, representando o setor agrário aproximadamente 45% da renda nacional total. É fato reconhecido que não há possibilidades de introduzir equipamentos automáticos no campo da agricultura, da indústria florestal, da pesca e de outros setores conexos. Paradoxalmente, entretanto, a economia dos países em desenvolvimento comporta um setor terciário importante, compondo-se de diversos serviços (serviços domésticos, lavandarias, restaurantes, diversões etc.) e que representa parcela expressiva no total do emprego não-agrícola. Esta fraqueza, que caracteriza a estrutura das economias dos países em desenvolvimento, constitui obstáculo ao desenvolvimento da automação, que não pode expandir-se na indústria de serviços.

A automação coloca ante um dilema os países superpovoados, em particular os que têm um programa de desenvolvimento econômico acelerado. Certamente, ela lhes assegura uma taxa elevada de produção e um rápido desenvolvimento, porém, sabendo-se que ela exige um emprego intensivo de capitais, os governos e sindicatos temem que seja agravado o problema do desemprego, já muito sensível nesses países. A falta geral de outras possibilidades de emprego torna difícil a absorção dos trabalhadores, aos quais a automação acarretou a perda de emprego. Talvez aí se encontre a explicação para a atitude hostil dos dirigentes sindicais para com a automatização da indústria. O número limitado de teares automáticos, de que dispõe a indústria têxtil do algodão, na Índia, oferece um bom exemplo dos efeitos dessa oposição manifestada pelos sindicatos.

O custo inicial da instalação da maior parte das máquinas automáticas é muito elevado para ser coberto por grande parte dos países subdesenvolvidos. A taxa relativamente baixa da formação de capital interno e mais os obstácu-

los à importação de capitais estrangeiros tornam a importação de equipamento automático quase impossível. Numerosos são os países subdesenvolvidos cujo balanço de pagamentos acusa um desequilíbrio crônico e lhes é mesmo muito difícil adquirir até os equipamentos comuns de que necessitam para seu desenvolvimento econômico. As despesas relativas à compra de equipamentos automáticos podem consumir a maior parte dos poucos recursos em divisas estrangeiras de que dispõem esses países.

O pleno emprego é uma condição indispensável à introdução da automação, na medida em que se deseja evitar o desemprego ou mantê-lo nas proporções compatíveis com uma economia de pleno emprego. A existência geral de desemprego e de desemprego "disfarçado", incluindo a falta de medidas de auxílio aos desempregados, constitui sério obstáculo ao rápido progresso da automação nos países em desenvolvimento.

Não existem, podemos dizer, trabalhadores que possuam as qualificações exigidas para a programação e o funcionamento das máquinas automáticas nos países subdesenvolvidos, onde a mão-de-obra não especializada representa o elemento predominante. A falta de técnicos em eletrônica é tão grande que muitas indústrias, na Índia por exemplo, sofrem grande instabilidade nesse setor da sua mão-de-obra. Os defeitos que surgem frequentemente nos aparelhos de lavar de comando automático e que são decorrentes da falta de matérias-primas padronizadas e de qualidade uniforme só servem para agravar a situação. A isso se acrescenta a dificuldade em assegurar o abastecimento local de peças sobressalentes. Assim, os industriais e os engenheiros estão menos propensos a equipar suas fábricas com máquinas automáticas.

O emprego de equipamento automático pode revelar-se vantajoso para as indústrias que produzem bens de consumo e elementos padronizados em grande escala (aparelhos de rádio e televisão, refrigeradores, automóveis, máquinas de lavar e outros bens de consumo duráveis) com a condição, entretanto, de que a procura desses produtos seja suficientemente expressiva. Nos países subdesenvolvidos, onde o nível de vida é muito baixo e onde uma grande parte da renda familiar é destinada unicamente às necessidades elementares, a procura global desses produtos é extremamente restrita. Alguns países em desenvolvimento, como a Índia, registram progressos constantes na fabricação de aparelhos de rádio e de refrigeradores, todavia, a produção global é, no entanto, muito pequena para justificar a aquisição de equipamentos automáticos.

Um dos estudos efetuados pela Repartição de Estatísticas do Trabalho dos Estados Unidos revelou que não foram os operários americanos que se opuseram à introdução da automação e sim os vice-presidentes das empresas que temiam uma diminuição de seu prestígio e de sua importância se houvesse redução no número de operários. A inércia manifestada nesse setor pela direção das empresas é, de certo modo, comum aos países desenvolvidos e aos países em desenvolvimento. No que se refere aos últimos, entretanto, essa atitude decorre de determinados fatores ligados a particularidades de sua estrutura econômica. De modo geral, o montante dos salários representa uma pequena parte do custo total da produção. A estrutura da indústria dos países em desenvolvimento denota uma forte tendência para o monopólio e o oligopólio, resultado natural do sistema restrito da concessão de licenças industriais vigentes nesses países. Do ponto de vista teórico, esse sistema apóia-se no fato de que a livre concorrência constitui um luxo, a que esses países carentes de capitais não se podem permitir. Sejam quais forem os fundamentos teóricos, há em todo caso a possibilidade de reduzir a pressão exercida sobre a direção das empresas pelos poderes públicos com vista a uma redução dos custos e de um aperfeiçoamento da qualidade dos produtos. Essa tendência é reforçada pela falta, quase total, de concorrência estrangeira nos mercados nacionais, que são bem protegidos por severas restrições à importação, restrições necessárias devido ao desequilíbrio do balanço de pagamentos ou que são ditadas pela preocupação de criar fontes locais de abastecimento.

Embora a remuneração por tarefa se expanda progressivamente nos países desenvolvidos, podemos afirmar, sem receio de errar, que a remuneração por hora predomina ainda na indústria desses países. Os sindicatos calculam que a aceleração do ritmo de trabalho conduz à mão-de-obra quando o pagamento por hora está em vigor e não creem que o desemprego atinja um nível considerável. Isso não significa que os sindicatos dos países fortemente industrializados tenham acolhido a automação com entusiasmo, não estando, porém, ainda bem organizadas as instituições políticas dos países subdesenvolvidos, os sindicatos constituem poderosa força política, dispendo de grande influência e capazes de obrigar os poderes públicos a impedir por lei a introdução de técnicas de produção automática.

#### 4 — *Aplicação da metodologia da pesquisa*

##### 4.1 — *Papel da metodologia nas ciências sociais*

Quando uma ciência social — ou qualquer outra — é considerada como um conjunto de postulados, parece evidente que o papel que possa desempenhar consiste em encontrar provas empíricas que verifiquem a exatidão desses postulados. O especialista em ciências físicas tem sobre o especialista em ciências sociais essa vantagem natural: é-lhe relativamente mais fácil aceitar ou rejeitar uma hipótese, uma vez que êle atua em um mundo onde pode controlar suas experiências, medir com precisão e estudar as causas em lugar de especular sobre os seus fins. Embora tenhamos, às vezes, tendência a superestimar essa vantagem, não é menos exato, fundamentalmente, que as ciências do comportamento humano, por sua própria natureza, jamais poderão reivindicar um rigor teórico igual ao das ciências físicas. Em última análise, o sociólogo não pode esperar sobrepor-se a essa inferioridade a não ser através do aperfeiçoamento constante de suas técnicas de pesquisa.

Essas técnicas devem contribuir para dar uma base empírica à ciência econômica. O objetivo da metodologia deve ser o de formular hipóteses novas, e tendo em conta do melhor modo possível a realidade, fornecer um quadro que permita controlar a compatibilidade lógica dos postulados econômicos, sugerir técnicas que permitam firmar, com base em dados numéricos, conceitos econômicos abstratos, explicar as diferenças que podem surgir entre um comportamento previsto e um comportamento observado e, finalmente, enunciar princípios que possibilitem uma interpretação dos fatos de modo a conseguir-se estabelecer um acôrdo satisfatório entre os economistas.

##### 4 2 — *Objetividade da pesquisa*

Uma evolução estritamente objetiva das provas empíricas parece quase impossível em uma ciência que, devido à sua própria natureza, tem por objetivo estabelecer uma matriz de fins e meios. No seu aspecto normativo, a ciência econômica deve servir para atingir os objetivos humanos da vida econômica. Dessa forma, é importante compreender bem as instituições em cujos quadros se considera um comportamento econômico como possível, ou que permitirá formular os fins a pesquisar. Insistiu-se muito, nos últimos anos, sobre a necessidade de elaborar sistemas mais realísticos e que possam ser aplicados aos países industrializados, bem como estabelecer modelos para o estudo dos problemas ligados ao crescimento econômico. Como prova, os economistas compreendem, cada vez mais, que a realidade da vida econômica deve basear-se nas doutrinas. Do ponto de vista descritivo, os princípios metodológicos devem ser enunciados de modo a facilitar a seleção entre diversas hipóteses; na prática, êles devem tornar mais fáceis as opções entre diferentes planos de ação que visam à realização dos objetivos sociais da política econômica. Tão logo os critérios sejam formulados com exatidão, os julgamentos de valor não servirão de pretexto para que se ponha em dúvida a utilidade da ciência econômica.

##### 4 3 — *Quadro institucional da pesquisa econômica*

Estas observações são especialmente pertinentes quando se trata de estabelecer as técnicas de pesquisa que melhor convêm a um estudo das repercussões da automação nos países em desenvolvimento. Essas técnicas devem corresponder ao mesmo tempo às necessidades do especialista encarregado de aplicar as teorias e às do pesquisador que as formula. O conhecimento dos fatos deve ter característica pragmática, de modo que os resultados dos trabalhos de pesquisa possam conduzir a uma ação social destinada a diminuir a miséria dos países subdesenvolvidos e a desenvolver o bem-estar social. Essa condição demonstra uma importância especial no que concerne ao estudo dos problemas econômicos nos países subdesenvolvidos, visto que os interesses em jogo na pesquisa social são muito mais consideráveis ainda do que nos países desenvolvidos. O desemprego, seja ou não disfarçado, oferece realmente, por confronto, uma imagem muito mais dramática nos países subdesenvolvidos do que nos industrializados, devido à ausência total de outras possibilidades de emprego e à inexistência de um sistema organizado de auxílio-desemprego. O especialista não poderá, portanto, abandonar suas pesquisas depois de ter terminado a elaboração de seu modelo, porém deverá colocá-lo à prova e propor um plano de ação baseado nesse modelo.

Como o capítulo seguinte é destinado à questão da escolha da metodologia, no que se refere aos elementos da estratégia de pesquisa que convém aplicar nesses países, estudaremos, no momento, o quadro institucional a que o especialista em pesquisa social deverá ater-se ao organizar seus trabalhos.

Os países subdesenvolvidos diferem muito uns dos outros não somente no que concerne à sua população e a seus recursos naturais, como também à taxa de sua renda nacional *per capita*. Além disso, as regiões de um mesmo país, quando este é tão grande como a Índia, apresentam grandes diferenças, uma relativa à outra, em sua estrutura econômica e em seu desenvolvimento. É preciso, portanto, examinar as incidências da automação, agir com grande prudência antes de formular, partindo de fatos relativos a um país determinado, as conclusões válidas para todos os países subdesenvolvidos. As limitações inerentes à pesquisa econômica, tanto quanto as dificuldades para generalizar, são agravadas nos países subdesenvolvidos pelo atraso da evolução cultural, que impede as instituições econômicas de acompanhar o progresso técnico. É desse modo, por exemplo, que a existência de famílias do tipo patriarcal pode dissimular e, até certo ponto, atenuar os efeitos do desemprego, ao passo que a falta de medidas de segurança social pode acentuá-los. A repercussão social do desemprego não será a mesma se a indústria automatizada encontrar-se em uma região relativamente próspera, do ponto de vista agrícola, ou se ela estiver cercada de atividades econômicas muito modestas. O que importa, entretanto, é que o pesquisador conheça perfeitamente o quadro institucional e cultural do país, de modo que possa modificar seus métodos e seus objetivos a fim de adaptá-los às condições reais existentes nos países subdesenvolvidos. Adotar servilmente e sem discernimento métodos que podem ter dado bom resultado em países grandemente industrializados, provavelmente, resultaria, apenas, em prejuízo num país subdesenvolvido.

A introdução fragmentada da automação, que caracteriza os países subdesenvolvidos, apresenta um problema de identificação. Quais são, em uma fábrica, as operações executadas pela automação? Em um longo processo de fabricação de produtos farmacêuticos, por exemplo, um dispositivo automático pode ser utilizado para uma determinada operação, como tampar frascos. Uma outra questão, mais difícil de responder, é a de definir quais são os operários que a automação tornou dispensáveis. Numerosos são os países desenvolvidos em que a economia apresenta um aspecto duplo. Grande número de ramos de indústrias pode, efetivamente, possuir um setor relativamente bem organizado, empregando técnicas modernas, que subsista paralelamente a outro vasto setor que empregue mão-de-obra abundante e técnicas primitivas de produção. A indústria algodoeira, que possui ao mesmo tempo, um setor mecanizado e um artesanal, ilustra bem essa dualidade. A instalação de teares automáticos no primeiro setor pode prejudicar a venda de vestuário tecido à mão e o desemprego atingirá principalmente a mão-de-obra local do setor artesanal. Até mesmo os operários empregados no setor mecanizado, que a introdução de teares automáticos priva de seus empregos, podem regressar às suas cidades e logo aumentar o número de desempregados no setor agrícola ou se dedicar ao trabalho familiar não remunerado, que é um dos traços dominantes da vida social nos países em desenvolvimento.

Essa falta de mão-de-obra determinada e disciplinada, acrescentada à prática muito difundida de contratar operários temporariamente, renovando seus contratos diariamente durante longos períodos e, visto que, em vários países em desenvolvimento, não existe nenhum sistema legal, que preveja o registro obrigatório dos desempregados, pode contribuir para dissimular as repercussões da automação sobre o emprego. A marcha muito lenta da automatização nos países em desenvolvimento e a obrigação legal de pagar indenizações por dispensa, que existe por exemplo, na Índia, pode conduzir à “dispensa tácita” e ao “desemprego disfarçado” no setor industrial. O fato de na maioria dos países em desenvolvimento existir grande número de “desempregados dispensados” pode constituir um grave problema estatístico, visto que se torna difícil determinar o número de operários que o progresso técnico priva de seu emprego.

A aplicação das técnicas de pesquisa torna-se ainda mais difícil quando se passa do estudo das incidências de automação sobre o emprego para o de seus efeitos na estrutura profissional da mão-de-obra da indústria. Ainda aí, a dificuldade decorre dos traços especiais que caracterizam as instituições dos países em desenvolvimento. Pode-se considerar que a estrutura profissional no setor industrial reflete amplamente o sistema de castas que prevalece na sociedade. Na Índia, por exemplo, há muito pouco brâmanes entre os operários manuais. É o homem que é remunerado e não a função.

Quando existe um sistema de regulamentos obrigatórios sobre conflitos de trabalho, como na Índia, a reclassificação dos trabalhadores na indústria, imposta pelos tribunais, pode apresentar uma característica arbitrária que não é justificada pelas qualificações exigidas para um determinado emprego. O fato de que as possibilidades de instrução são limitadas e desigualmente distribuídas pode impedir os trabalhadores, que a automação privou de seus empregos, de adquirir novas especializações. A rigidez da estrutura vertical das profissões, decorrente desses fatores, entre outros, pode dar uma falsa imagem das incidências da automação sobre a composição da mão-de-obra industrial.

Antes de se dedicar a pesquisas locais nos países subdesenvolvidos, o especialista deve lembrar-se sempre do conflito que caracteriza, de modo especialmente grave, as relações entre patrões e empregados. Disso depende muito o sucesso ou o fracasso desses esforços. Os sindicatos militantes e a tendência política dominante encaram os trabalhos de pesquisa do trabalho com muito mais desconfiança do que os dos países industrializados, porque receiam que os empregadores e os poderes públicos não utilizem em seu proveito os resultados dos levantamentos. Ante a eventualidade de um inquérito sobre questões de trabalho, os empregadores podem, às vezes, mostrar indiferença e ceticismo, isto é, dissimulação. Portanto, ante a situação reinante nos países em desenvolvimento, submetidos a um fogo cruzado de críticas particulares, o pesquisador deverá demonstrar grande prudência ao estabelecer seu programa de trabalho.

# A UTILIZAÇÃO DOS MÉTODOS DE AMOSTRAGEM PARA A ELABORAÇÃO DAS ESTATÍSTICAS DO TRABALHO\*

## INTRODUÇÃO

É freqüente a intervenção da amostragem nos métodos modernos de coleta de dados estatísticos sem entrar em pormenores, pode-se dizer que a amostragem é a técnica usada para o cálculo de estimativas das características de um universo com base na observação de uma fração desse universo — a amostra —, escolhida com êsse objetivo

O emprêgo da amostragem para a coleta de informações econômicas e sociais ampliou-se no mundo inteiro no decurso dos últimos vinte anos. O objetivo deste artigo é oferecer um panorama geral da aplicação dessa técnica à elaboração das estatísticas do trabalho, e principalmente às estatísticas da população ativa, emprêgo, desemprego e subemprego; salários e duração do trabalho; preços ao consumidor; renda, despesas e poupança das famílias, acidentes do trabalho, conflitos do trabalho e seguro social; produtividade da mão-de-obra

A primeira parte do artigo refere-se aos principais usos que os métodos de amostragem encontram nos inquéritos efetuados em estabelecimentos, uma das mais importantes fontes de dados para a elaboração das estatísticas do trabalho. Algumas dessas estatísticas podem ser elaboradas, por amostragem, com base em documentos administrativos; a segunda parte apresenta alguns exemplos de aplicação dessa técnica

Dada a sua natureza, a coleta de informações sobre os preços ao consumidor exige também a utilização dos métodos de amostragem, se bem que a amostragem dos pontos de venda e dos artigos cujos preços devam ser levantados só tenha começado a ser efetuada de modo científico em época relativamente recente. A terceira parte do artigo é dedicada às soluções adotadas com êsse objetivo

Finalmente, a técnica da amostragem é empregada nos inquéritos domiciliares, que fornecem dados de todos os tipos sobre a mão-de-obra e as condições de vida. De fato, é visando principalmente à execução desses inquéritos que essa técnica foi apurada

### I — *Inquéritos realizados em estabelecimentos*

É possível obter, por parte dos estabelecimentos, informações detalhadas sobre o emprêgo, salários ou distribuição profissional da mão-de-obra através de recenseamentos gerais da indústria e da agricultura. No entanto, um recenseamento completo é uma operação que exige muito tempo e dinheiro e que, em princípio, não pode ser empreendida senão a intervalos de cinco ou de dez anos. Para algumas das características estudadas, que variam relativamente pouco no decorrer do tempo, tais como a relação entre número de trabalhadores ou a distribuição profissional da mão-de-obra, essa periodicidade é suficiente. No entanto, outras características variam com bastante rapidez e suas modificações são importantes mesmo quando fracas: tal é o caso do emprêgo, dos salários, da duração do trabalho e dos preços ao consumidor, indicadores econômicos a curto prazo. Além disso, os recenseamentos não permitem, de um modo

\* Artigo publicado no *Bulletin des Statistiques du Travail*, Genève, Bureau International du Travail, 1er Trimestre 1966, p. 93-101 e 4ème Trimestre 1966, p. VII-XVII (Etudes et Notes). Tradução de Augusta Baptista de Magalhães

geral, a obtenção de indicações satisfatórias sobre as variações estacionais, que por vezes se revestem de sumo interesse (como no caso do emprêgo)

Graças aos métodos de inquéritos por amostragem, dispõe-se de um meio eficaz para a coleta de dados mensais ou trimestrais, principalmente sobre emprêgo e salários. No momento atual, êsses métodos são utilizados, de fato, de maneira explícita ou implícita, para a elaboração de quase tôdas as estatísticas contínuas do trabalho. No início da implantação de estatísticas dêsse tipo, as amostras extraídas para êsses inquéritos não eram escolhidas cientificamente. Procedia-se a um inquérito sobre o emprêgo em todos os estabelecimentos conhecidos pelo órgão incumbido da coleta das informações, quando possivelmente inúmeros outros estabelecimentos não estavam registrados. Elaboravam-se tabelas estatísticas com base nos questionários preenchidos e devolvidos, mas, às vêzes, êstes provinham apenas de uma fração, e até mesmo de uma pequena fração, dos estabelecimentos compreendidos pelo inquérito, e a amostra obtida dêsse modo era talvez longe de ser representativa.

Atualmente, na maioria dos países têm-se consciência da importância da amostragem aleatória em contraposição às seleções provenientes de uma escola racional. Ainda falta muito, porém, para que os métodos de amostragem sejam empregados, com o rigor desejável, na elaboração das estatísticas do trabalho. Dado que a maioria dos inquéritos realizados em estabelecimentos devem proporcionar dados sobre as variações do emprêgo, os ganhos médios e a duração do trabalho, os parágrafos que se seguem tratam principalmente do exame dos métodos de amostragem empregados nos inquéritos realizados com êsse objetivo.

#### *Bases de amostragem*

A unidade de recenseamento ou de levantamento mais utilizada é o "estabelecimento" é, também, a unidade de amostragem adotada mais freqüentemente nos inquéritos. Compreende-se como tal o quadro de uma atividade econômica (quer se trate de uma atividade comercial, de serviços ou de operações industriais) exercida em um único e mesmo local. É necessário principalmente distinguir o estabelecimento da empresa ou da firma e do departamento. Assim, a empresa pode compreender vários estabelecimentos que possuam atividades distintas, mesmo de natureza diferente, podendo até acharem-se situadas em locais distantes uns dos outros. Quanto aos departamentos do estabelecimento, em geral não se acham em condições de proporcionar dados próprios sobre grande número de pontos importantes. Por isso, na maioria dos inquéritos, o estabelecimento é dotado como unidade de amostragem.

Os inquéritos realizados em estabelecimentos baseiam-se, com freqüência, em amostragem a uma etapa: a amostra é, então, constituída pelos estabelecimentos sorteados da lista utilizada como base da amostragem. Em numerosos países, recorre-se com freqüência à amostragem a várias etapas, método utilizado especialmente nos inquéritos agrícolas. Assim, extrai-se uma amostra das unidades da primeira etapa, constituídas pelas jurisdições administrativas (distritos, condados, comunas); de cada uma das circunscrições administrativas assim obtidas extrai-se em seguida uma subamostra, que compreenderá os estabelecimentos a serem abrangidos pelo inquérito. Em alguns dêstes, as unidades de amostragem de primeira etapa são constituídas pelos estabelecimentos e as da segunda etapa, pelos trabalhadores: extrai-se uma amostra dos estabelecimentos e escolhem-se sistematicamente sobre os contracheques de salários do estabelecimento os trabalhadores a serem compreendidos pelo inquérito.

É indispensável possuir, para base de amostragem, uma lista de todos os estabelecimentos onde trabalha a população abrangida pelo inquérito. Essa lista, baseada geralmente nas informações coletadas por ocasião dos censos, deve ser completada e atualizada, através de dados extraídos das fontes mais diversas: cadastros censitários, guias comerciais, listas telefônicas, arquivos administrativos, arquivos do seguro social ou do fisco, etc. Mesmo assim é difícil estabelecer uma lista completa, sobretudo no que tange a pequenos estabelecimentos ou a estabelecimentos de fundação recente. Para um ramo de atividade onde se encontram principalmente grandes estabelecimentos, consegue-se, geralmente, elaborar uma lista satisfatória. Pelo contrário, tal não acontecerá, com freqüência no caso de um ramo em que grande número de pequenos estabelecimentos asseguram importante fração da produção e utilizam larga proporção da mão-de-obra. Além disso, é difícil manter atualizada a lista que serve de base à amostragem, pois a criação e a extinção de estabelecimentos são raramente comunicadas de modo sistemático à organização incumbida de manter o fichário.

Se a base da amostragem segundo a qual são extraídas as amostras não for idêntica ao universo real, os resultados dos inquéritos correm o risco de apresentar desvios, principalmente se a mesma amostra for utilizada para inqué-

ritos repetidos durante um longo período. Suponhamos que os pequenos estabelecimentos sejam abandonados em um inquérito: se o número de trabalhadores empregados nesses estabelecimentos diminuir enquanto aumentar nos grandes, os dados coletados farão aparecer um crescimento expressivo do volume do emprego. Tomando outro exemplo, o montante dos ganhos médios calculados a partir das informações coletadas será superior ao montante real se os ganhos forem mais elevados nos estabelecimentos que compõem a base da amostragem do que naqueles que não figuram nela e que, de fato teriam sido abandonados por ocasião do inquérito.

### *Plano de amostragem*

As amostragens estratificadas, nas quais os estabelecimentos são agrupados por estratos, em função de certas características, antes da extração da amostra, dão, com freqüência, melhores resultados do que as amostragens aleatórias simples. Com efeito, se considerarmos as flutuações do emprego, a variância é quase sempre mais fraca em uma indústria manufatureira determinada do que no conjunto das indústrias manufatureiras, tal como é geralmente mais fraca em um estrato de grandes ou pequenos estabelecimentos do que no conjunto dos estabelecimentos. A mesma observação é válida no tocante aos ganhos médios. Em relação à amostragem aleatória simples, a amostragem estratificada permite reduzir os erros de amostragem no tocante a amostras de determinado tamanho, ou obter estimativas de um nível de significação determinada a partir de amostras de um tamanho menor.

Os critérios de estratificações mais utilizados são a situação geográfica, a natureza da atividade econômica ou a importância dos estabelecimentos. Estes três critérios podem combinar-se de modo a classificar os estabelecimentos compreendidos na base da amostragem simultaneamente segundo as zonas geográficas, os ramos de atividade econômica e as dimensões. A "dimensão" dos estabelecimentos pode ser definida em função do capital, da força utilizada ou do valor da produção. Freqüentemente, porém, só se dispõe de informações em relação a um número limitado de estabelecimentos, de modo que os únicos critérios de estratificação que podem ser utilizados são, então, o número de trabalhadores empregados, ou, na agricultura, a área cultivada.

É comum abrangerem os inquéritos todos os estabelecimentos cuja dimensão seja superior a determinado limite e que só se recorra à amostragem para os estabelecimentos cuja dimensão seja inferior a tal limite. Ocorre, ainda, que abaixo de determinado limite sejam completamente excluídos do inquérito. Por vezes, o limite de inclusão a partir do qual os estabelecimentos são compreendidos no inquérito é o mesmo para todos os ramos de atividade estudados, outras vezes, pelo contrário, difere conforme os ramos, segundo o grau de concentração. Tal limite é determinado de modo que o inquérito abranja um número de estabelecimentos suficientemente amplo de forma a oferecer resultados de precisão satisfatória, alcançando também uma fração importante da mão-de-obra empregada nos ramos de atividade considerados. Seja como for, deve-se levar em conta, na interpretação dos resultados, o limite de inclusão abaixo do qual nenhum estabelecimento é incluído na amostra.

Uma vez traçado o plano de estratificação, convém determinar o tamanho da amostra. Para tanto, é preciso escolher os métodos de amostragem e os métodos de estimação que se pretende utilizar. É necessário, ainda, conciliar duas considerações da melhor forma possível: a precisão desejada e o custo do inquérito. Na prática, o principal, senão único fator determinante do tamanho da amostra é o montante dos recursos suscetíveis de serem empregados no inquérito, levados em conta as estimativas provisórias que terão sido efetuadas quanto ao custo do inquérito por estabelecimento.

A amostragem aleatória permite a adoção de uma fração de amostragem do conjunto relativamente fraca, embora sejam utilizadas frações relativamente próximas da unidade para certos ramos de atividade onde a maior parte da mão-de-obra seja empregada em um pequeno número de estabelecimentos. Em geral, a fração de amostragem difere conforme a dimensão dos estabelecimentos. Assim, para os estabelecimentos que empregam 50 ou mais assalariados, o inquérito abrangerá todos os estabelecimentos, para os estabelecimentos que empregam 20 a 50 assalariados, a fração de amostragem será de 1/2, para os estabelecimentos que empregam 10 a 20 assalariados, de 1/4, e para os que empregam de 6 a 10 assalariados de 1/10, por exemplo. Adotam-se, também, com freqüência, frações de amostragem proporcionais ao número total de trabalhadores ocupados nos estabelecimentos de diferentes estratos. As frações de amostragem são determinadas, às vezes, de modo a oferecer um coeficiente de variação constante. Para todos os ramos de atividade, entretanto, quando se

pretende medir não tanto uma grandeza num momento determinado mas variações no tempo, prefere-se, de modo geral, partir de amostras relativamente grandes

### *Coleta de dados*

Embora raramente, acontece que os dados são coletados através de inquéritos, nesse caso, utilizam-se, às vezes, métodos de amostragem para determinar a média de sua exatidão

Em geral, os inquéritos realizados em estabelecimentos com vistas à elaboração das estatísticas do trabalho efetuam-se com o concurso de serviços administrativos locais, tais como a inspeção da segurança do trabalho ou outros órgãos ou serviços cuja função principal é bem outra. Surgem, com frequência, certas dificuldades. De fato, os funcionários incumbidos da coleta das informações raramente se apercebem de que é indispensável obter a totalidade das informações desejadas, além disso, pouco ou nada conhecem dos métodos de amostragem. Assim, por ocasião de inquérito efetuado em propriedades agrícolas e destinados a fornecer dados sobre salários, o mais difícil foi convencer os inspetores de agricultura da importância de se obterem certos dados desprovidos de interesse para eles mas de utilidade para a administração central.

A ausência de respostas apresenta um problema dos mais importantes quando se deseja assegurar uma certa precisão nos inquéritos em estabelecimentos. É necessário lembrar que raramente é obrigatório responder aos inquéritos e que os estabelecimentos, freqüentemente bombardeados por um grande número de inquéritos dos mais variados tipos, podem achar-se pouco inclinados a fazê-lo. Acontece, assim, que as abstenções alcançam por vezes 40 por cento; assim, justifica-se perguntar se os números coletados são representativos, tanto mais que pode existir uma correlação entre o efetivo dos estabelecimentos, ou o nível dos salários e a ausência de respostas. Quando estas são relativamente raras, pode-se atenuar os efeitos dessas falhas através de diversos meios. O mais comum (o da amostragem complementar) consiste na escolha de um certo número de estabelecimentos suplementares em substituição aos estabelecimentos que se abstiveram de responder; pode-se, também, estimar os dados que faltam. Se por exemplo, em um inquérito sobre emprego, um estabelecimento não prestou informação para determinado mês, é possível, seja admitir que o número de trabalhadores empregados no estabelecimento não sofreu modificação, seja calcular o efetivo com base nas variações observadas em estabelecimentos similares. No entanto, na hipótese mais favorável, esses não passam de expedientes dos quais não se deverá lançar mão a não ser na falta de melhores métodos. Obtêm-se, por vezes, resultados mais precisos efetuando um inquérito pela técnica da entrevista em uma amostra dos estabelecimentos que se abstiveram de responder combinando, em seguida, os dados assim obtidos aos fornecidos por estabelecimentos que colaboraram no inquérito por correspondência.

### *Erros de amostragem e precisão das estimativas*

Em vários inquéritos para os quais se calcularam os erros de amostragem, os coeficientes de variação, para um nível de significação de 90 por cento, oscilam em geral ao redor de 1 ou 2 por cento. Em muitos casos, no entanto, os erros de amostragem não são calculados, entre outros motivos porque os métodos de amostragem aleatória são mal aplicados na maioria dos inquéritos realizados em estabelecimentos visando à coleta de dados sobre o emprego, os ganhos médios ou a duração do trabalho. Estima-se, de modo geral, que os erros não provenientes da amostragem têm possibilidades de serem mais significativos nos inquéritos desse gênero do que os dela decorrentes. Uma vez que os erros de amostragem podem ser calculados, trata-se de achar um meio de determinar a grandeza dos erros imputáveis aos recenseadores ou aos erros de declaração.

É preciso ressaltar principalmente que, quando o inquérito não abrange os estabelecimentos cuja dimensão seja superior a determinado limite, torna-se impossível calcular o erro-padrão. Para medir precisão global dos dados relativos ao emprego a Repartição de Estatística do Trabalho nos Estados Unidos foi levada a utilizar um índice especial: a discrepância quadrática média (root mean square discrepancy). Para cada ramo de atividade, a estimativa do dado total do emprego é comparada ao dado total efetivo obtido por outros meios (como seja, com o auxílio dos dados fornecidos pelos serviços ao seguro-desemprego): a "discrepância" é a diferença relativa entre os dois. Para os diversos ramos de atividade, as discrepâncias se distribuem segundo uma curva em sino, próxima da curva normal. O índice fornecido pela discrepância quadrática média é bastante semelhante ao erro-padrão relativo; no entanto, possui uma

significação mais ampla, uma vez que abrange não só o erro de amostragem como também os desvios entre os dados de referência e as estimativas, cuja origem deve ser procurada nas respostas, na classificação ou nas demais operações efetuadas com os dados

## II *Inquéritos realizados a partir de documentos administrativos*

É difícil descrever, de acordo com um plano uniforme, os inquéritos por amostragem elaborados a partir de documentos administrativos pois, além de raros, apresentam características muito diferentes. Os exemplos seguintes talvez mereçam menção

No Reino Unido realiza-se uma análise trimestral do emprego e do desemprego com base em uma amostra de 25 por cento dos certificados de seguro nacional, amostra obtida através da substituição trimestral de um quarto dos certificados por certificados novos. Como ponto de partida para constituir uma amostra aleatória, tomou-se o total dos certificados, repartindo-os, em seguida, em quatro grupos: o primeiro, quinto, nono certificado, etc., no primeiro grupo, o segundo, sexto, décimo certificado, etc. no segundo grupo, e assim por diante, devendo ser substituídos os certificados do primeiro grupo em julho, os do segundo grupo em outubro, etc.

Na Polônia, foi efetuado um inquérito sobre emprego entre as pessoas seguras, segundo as fichas de inscrição. Depois da distribuição dessas fichas em uma série de caixas à razão de vinte pacotes da mesma espessura para cada caixa, escolheu-se um pacote ao acaso em cada uma das caixas, para obter uma amostra de 5 por cento.

Na França, onde os estabelecimentos prestam informações detalhadas sobre o salário, a profissão e as características demográficas de cada assalariado para fins fiscais, constituiu-se uma amostra de 5 por cento dos assalariados, extraindo das listas um assalariado em cada vinte. Quando o número dos últimos assalariados de cada lista era inferior a vinte, estes eram transportados para a lista seguinte.

Na Noruega, foram coletadas informações sobre os ganhos dos professores e dos estudantes diplomados pelas universidades a partir de uma amostra de 5 por cento dos questionários sobre as rendas. Para isto, foram escolhidos, dentre os formulários censitários, os que se referem aos professores e estudantes diplomados (os formulários continham indicações sobre a profissão e grau de instrução dos interessados) e foram utilizados para extrair a amostra.

Nos Estados Unidos, realizou-se um inquérito sobre as pessoas inscritas no seguro-desemprego que haviam perdido o direito de contribuir. O inquérito, que deveria fornecer informações sobre a situação e antecedentes dos interessados do ponto de vista do emprego, foi realizado por correspondência, com o auxílio de questionários. Além disso, uma subamostra das pessoas que não haviam respondido ao questionário foi entrevistada. As pessoas que deveriam ser abrangidas pelo inquérito foram escolhidas de acordo com o último algarismo do seu número de seguro social. O plano de amostragem foi concebido de modo a assegurar, para a maioria das variáveis, um erro inferior a 10 por cento ao nível de significação de 95 por cento. A fração de amostragem da primeira amostra oscilava, conforme as regiões, de 20 a 100 por cento. Foi interrogado diretamente cerca de um terço das pessoas abrangidas pelo inquérito e que não haviam respondido ao questionário.

## III *Índices dos preços ao consumidor*

Os índices dos preços ao consumidor só podem ser construídos com base em uma série de inquéritos por amostragem, pois é claramente impossível proceder a um recenseamento contínuo das transações realizadas no mercado dos bens de consumo. De fato, um problema domina toda a elaboração dos índices dos preços ao consumidor: fontes dos dados e dos métodos passíveis de permitir a obtenção dos coeficientes de ponderação e dos preços, isto é, a escolha das zonas abrangidas pelo inquérito, das famílias junto às quais será efetuado, dos artigos compreendidos pelos índices, dos pontos de venda onde os preços serão levantados e das datas de referência dos preços. Os parágrafos seguintes tratam de alguns dos principais problemas colocados pela utilização dos métodos de amostragem no estabelecimento dos índices dos preços ao consumidor.

### *Inquérito sobre as despesas familiares*

Os inquéritos sobre os orçamentos familiares permitem obter as informações necessárias ao cálculo dos coeficientes de ponderação dos índices dos preços

ao consumidor, ao preparo da lista dos artigos comprados pelos consumidores, e por vèzes, ao conhecimento dos pontos de venda onde se efetuam as compras. Nesses inquéritos, recorre-se mais largamente aos métodos de amostragem do que se faz ou pretende fazer, em geral, nas demais operações estatísticas que concorrem para a elaboração dos índices de preços ao consumidor.

Entretanto, como a questão da amostragem domiciliar será tratada em separado adiante, examinaremos aqui somente os métodos utilizados nos inquéritos sobre as despesas familiares. Note-se, porém, que os orçamentos familiares que integram a amostra devem, não só apresentar uma imagem exata da estrutura do consumo na população a que se refere o índice, mas também fornecer uma base segura para a escolha dos artigos e dos serviços a serem compreendidos no mesmo, bem como indicações de capital importância para a amostragem dos estabelecimentos varejistas que servem à população considerada. Além disso, os orçamentos deveriam fornecer ainda indicações sobre os hábitos das famílias em relação a compras e consumo, de utilidade para a fixação das datas e periodicidade dos levantamentos de preços.

#### *Amostra dos artigos*

O estabelecimento da lista dos artigos constantes dos orçamentos e dos que devem figurar no índice dos preços abrange diversos estágios de agrupamento do conjunto dos bens e dos serviços compreendidos no consumo. Partindo da lista detalhada, embora já condensada, dos artigos levantados nos orçamentos familiares, escolhe-se uma amostra restrita, considerando de um lado a importância das despesas referentes a cada artigo em relação ao montante total das despesas, e de outro lado, a natureza dos artigos, que deve ser, de fato, tal que permita o estabelecimento de uma relação nítida entre o preço e a unidade de venda. Os diversos artigos são classificados segundo a natureza e utilidade, em grupos onde figuram determinados artigos de igual natureza. Os grupos podem ainda ser subdivididos em estratos que compreenderão, por exemplo, todos os artigos cujos preços variam de modo semelhante, todos os artigos que devam ser substituídos, etc. Um grande número de artigos escolhidos nesse estágio possui ainda um caráter genérico; na realidade, abrangem famílias ou grupos de artigos específicos com características particulares, cuja marca, preço, apresentação ou forma de distribuição, por exemplo, difiram. Algumas dessas variedades podem não apresentar nenhum interesse no que diz respeito à população considerada, tanto que se impõe uma nova escolha. A lista definitiva dos artigos cujos preços serão levantados, lista que compreenderá, conforme a prática nacional, de algumas dezenas a algumas centenas de artigos, resulta, assim, da extração de uma série de amostras e de subamostras provenientes de universos diferentes ou "subordinados". Quanto aos métodos de amostragem, estes poderão ser muito diferentes para cada um dos artigos indicados no índice, segundo a natureza e a diversidade dos mesmos, o grau de agrupamento e as exigências da estratificação.

Exceto no que toca à habitação, o método de amostragem mais frequentemente usado na extração da amostra do artigo é o de amostragem estratificada, onde só se consideram os artigos para os quais as despesas familiares são iguais ou superiores a uma fração mínima (em geral de menos de 1 por cento) do montante total das despesas. Não parece próxima a possibilidade da adoção de planos de amostragem aleatória, ainda que do ponto de vista teórico, fôsse essa a solução ideal. Em se tratando da habitação, o método de amostragem, onde intervêm técnicas bastante complexas, é mais facilmente compreensível do que para a maioria dos demais artigos. Alugada ou ocupada pelo seu proprietário, a habitação é um "artigo de consumo" todo especial (assim o "consumo", no caso da habitação, estende-se por um longo período, além disso a habitação possui, ainda, um caráter fixo que não se verifica nos demais artigos de consumo). É possível extrair uma amostra de habitações alugadas ou ocupadas pelos seus proprietários em base geográfica, procedendo-se a uma amostragem estratificada a duas ou várias etapas depois de ter agrupado as habitações em função de sua idade, tamanho o seu valor, por exemplo. Para que a amostra permaneça representativa no tempo, incluir-se-ão as habitações recentemente construídas, em proporção igual a do número efetivo dessas habitações em relação ao número efetivo das habitações que membros da população considerada ocupam como locatários ou proprietários.

#### *A amostra dos pontos de venda*

O número e o gênero dos pontos de venda que proporcionarão dados sobre os preços diferem conforme as categorias de artigos. Quer se trate de dados relativos aos gêneros alimentícios, aos aluguéis, aos serviços prestados por

membros das profissões liberais ou as prestações dos serviços de interesse público, é necessário extrair amostras diferentes quanto às suas características ou a seus tamanhos. Em geral, a amostra dos pontos de venda acha-se estreitamente relacionada à população para a qual foi estabelecido o índice, no sentido de que a amostra é extraída dentre os pontos de venda onde se abastecem habitualmente as famílias às quais se refere o índice. Uma vez que a utilização dos métodos de amostragem aleatória apresentam problemas delicados, não é de surpreender que, na maioria dos países, a amostra representativa de agentes ou de estabelecimentos de cotação de preços seja obtida mediante escolha racional. Este fato, e a complexidade da rede de fontes de informações sobre preços, explica a grande diversidade que apresentam, conforme os países, as características das amostras dos pontos de venda como dos métodos de amostragem.

Na prática, a amostragem dos pontos de venda ou dos agentes e dos estabelecimentos de cotação de preços é dominada pelo problema do pessoal e o dos recursos financeiros disponíveis. Em tais condições, as condições técnicas que deveriam regular a escolha das zonas de onde será extraída a amostra nem sempre recebem a atenção merecida. Dessas considerações, as mais importantes são as seguintes: dispersão geográfica dos pontos de venda de alguns dos artigos compreendidos no índice (principalmente gêneros alimentícios); características e "extensão" sócio-econômicas da população considerada, estrutura do mercado, fenômenos estacionais; grau de centralização de alguns serviços; natureza das descrições dos artigos.

Uma vez determinadas as zonas às quais se estenderá a rede do levantamento dos preços, trata-se de extrair uma amostra representativa de agentes ou de estabelecimentos de cotação de preços. De fato, como não somente os dados a serem coletados mas ainda as fontes de informações são de naturezas diversas, escolhem-se muitas e não uma só amostra (a amostra de médicos, por exemplo, será diferente da de merceeiros ou da de vendedores de viaturas usadas). Entretanto, certos princípios de amostragem ou certos dados de amostragem são semelhantes quanto a todas as amostras. Desses princípios, o mais importante é a relação que deve existir entre as amostras dos pontos de venda e a população para a qual se estabelece o índice: a escolha de um ponto de venda deverá repousar sempre, por assim dizer, em uma relação de causa e efeito, no sentido de que o ponto de venda deve ser extraído dentre aqueles onde as famílias às quais se refere o índice fazem as compras. Tal como foi dito acima, com freqüência são os próprios consumidores que proporcionam indicações quanto ao gênero e a localização dos pontos de venda a escolher, graças aos inquéritos sobre orçamentos familiares.

A maioria dos dados da amostragem variam, para cada um dos artigos que figuram no índice, segundo o modo de distribuição no varejo dos bens ou serviços considerados. Para os gêneros alimentícios e as bebidas, o fumo e artigos de perfumaria, o universo a ser tomado em consideração talvez seja composto de uma multidão de pontos de vendas distribuídos por toda a zona de amostragem. Para o calçado e os artigos de vestuário, as lojas já serão um pouco menos dispersos. Os comerciantes de artigos mobiliários duráveis se acharão concentrados em número ainda menor de lugares, tanto que, para obter dados fidedignos a respeito dos preços, bastará recorrer a alguns dentre eles. A concentração geográfica dos estabelecimentos de cotação de preços atingirá seu mais alto grau quanto a serviços tais como os de transportes públicos, ou ainda, os de água, gás e eletricidade.

Dentre outras considerações a serem levadas em conta na amostragem dos pontos de venda, deve-se mencionar o movimento dos preços de certos artigos (em caso de flutuações desordenadas, será necessário escolher uma amostra relativamente grande dos pontos de venda), a importância dos pontos de venda (as lojas devem ser extraídas com uma probabilidade proporcional ao volume das vendas a varejo e ao número dos vendedores em contato direto com a clientela); finalmente, o efetivo da população considerada na zona de amostragem (o número de lojas de gêneros alimentícios extraídas na zona de amostragem deve ser proporcional ao efetivo do grupo demográfico considerado).

Em geral, é difícil extrair uma amostra dos pontos de venda tal que se torne possível tomar simplesmente a média dos dados obtidos sobre os preços sem fazer intervir os coeficientes de ponderação. Assim, deve-se com freqüência elaborar um sistema de ponderação que permita combinar os dados fornecidos pelos diferentes pontos de venda (é principalmente para os artigos de alimentação que o problema corre o risco de ser colocado). Com esse objetivo utilizam-se, em geral, dados sobre o volume ou o número das vendas a varejo, seja, os dados fornecidos pelos recenseamentos relativos às casas comerciais de vendas a varejo.

*Erros de amostragem  
e precisão dos índices dos preços ao consumidor*

Em se tratando de inquéritos por amostragem, toda medida baseada em dados e métodos bem definidos deve ser acompanhada pela estimação do erro de amostragem. Com efeito, a construção de um índice de preços ao consumidor baseia-se em numerosas operações de amostragem e, em falta de definições rigorosas das próprias amostras e dos universos dos quais são extraídas, não é fácil determinar a parte correspondente a cada uma das diferentes operações de amostragem no erro de amostragem, corre-se o risco de fazê-lo de modo tão arbitrário e sujeito a reservas que se procura raramente, ou nunca, calcular o erro global de amostragem. Quando um erro de amostragem para determinada amostra é sensível, as séries baseadas nessa amostra tendem a um comportamento desordenado. Como não é esse o caso dos índices de preços ao consumidor (sem levar em conta as variações estacionais, que se podem, aliás, localizar) há uma justificativa para julgar que o erro de amostragem é relativamente fraco. Em relação ao erro resultante dos métodos de levantamento dos preços e de tratamento dos dados — erro que, se esses métodos deixarem a desejar pode ser significativo — há mesmo possibilidade de que o erro de amostragem seja, por vezes, desprezível.

Para concluir, nota-se que a dificuldade fundamental com que se depara na utilização dos métodos de amostragem para a elaboração dos índices de preços ao consumidor reside no fato de que as amostras dos artigos de consumo ou pontos de venda só são representativas quando relativas a um lugar e um momento dado, mesmo se corrigidas a intervalos, porquanto os universos de que são extraídas estão em constante transformação. Os valores sucessivos dos índices de preços ao consumidor referem-se a momentos escalonados no tempo, conquanto seja, em larga escala, em função da situação reinante em determinado momento que se calculam os coeficientes de ponderação, se estabeleceu a lista dos artigos compreendidos no índice e se escolheram as fontes dos dados de preços.

## 2 INQUÉRITOS DOMICILIARES E OPERAÇÕES CENSITÁRIAS

### *Introdução*

De há muito os inquéritos domiciliares constituem uma fonte de dados estatísticos relativos não só às condições de trabalho e de vida dos trabalhadores e de suas famílias, como também às despesas necessárias ao cálculo dos índices de preços ao consumidor. No curso dos últimos decênios, têm sido crescente o recurso aos inquéritos domiciliares por amostragem para a obtenção de dados recentes e pormenorizados sobre a mão-de-obra, cuja falta só os recenseamentos demográficos teriam permitido preencher. Mesmo nos países que dispõem de outras fontes de informação sobre os trabalhadores — por exemplo, quando existe um sistema de seguro — social universal — raro é possível explorar integralmente essa documentação para fins estatísticos devido aos problemas administrativos e financeiros apresentados pela operação.

Alguns países estabeleceram excelentes estatísticas do emprêgo e do desemprego, que oferecem indicações úteis e suficientemente pormenorizadas para serem aproveitadas com determinados objetivos. Em geral, porém, esses dados referem-se apenas ao efetivo total da mão-de-obra, omitindo, por exemplo, as pessoas que trabalham por conta própria e os trabalhadores membros da família não remunerados. Pode ocorrer, também, que os dados relativos ao desemprego se refiram somente às pessoas inscritas nas agências de emprêgo. Além disso, essas estatísticas oferecem poucas informações pessoais sobre os trabalhadores. De fato, só é possível coletar informações globais ou pormenorizadas sobre a população ativa através de um inquérito estatístico sobre o conjunto de um grupo de população ou sobre uma amostra representativa do mesmo. Assim, não é possível obter, através das informações estatísticas prestadas pelos empregadores, dados tais como a idade, condições de família, nível de instrução ou número de filhos a cargo do assalariado.

Outra utilização importante da amostragem em relação ao estabelecimento das estatísticas do trabalho é sua aplicação às operações censitárias. A contagem completa dos domicílios (recenseamentos da população) tem sido uma das principais fontes de dados para as estatísticas do trabalho. Da mesma forma, os resultados dos censos demográficos têm fornecido, em larga escala, as bases de amostragem utilizadas pelos estatísticos na elaboração de inquéritos sobre mão-de-obra, despesas familiares etc. Além disso, nos últimos anos tornou-se cada vez mais freqüente o emprêgo de métodos de amostragem durante as pró-

prias operações censitárias, com o objetivo de aumentar a quantidade e melhorar a qualidade dos dados sobre a mão-de-obra que os estatísticos do trabalho esperam obter graças aos censos demográficos

### *Inquéritos Domiciliares por Amostragem*

Os inquéritos domiciliares permitem estudar a população em profundidade do ponto-de-vista do emprego e de outras características análogas, graças a uma série de quesitos precisos, e em extensão, à coleta simultânea e diversos dados estatísticos correlacionados necessários para diversos fins. O domicílio é facilmente acessível no importante setor tradicional às vezes difícil de atingir por outros tipos de inquérito, eis uma primeira vantagem. Os inquéritos domiciliares por amostragem são, além disso, flexíveis: de fato, tornam possível o ensaio e a experimentação de métodos que podem ser continuamente readaptados em seguida, à luz dos resultados de inquéritos-pilotos ou de inquéritos anteriores.

A análise dos inquéritos domiciliares por amostragem, tão numerosos quanto diversificados que tem sido realizados em todos os países do mundo, mostra que a principal fonte de estatísticas do trabalho constitui-se de inquéritos sobre a população ativa e de inquéritos com objetivos múltiplos (ou polivalentes).

Os inquéritos sobre as despesas familiares são inquéritos especializados que abrangem essencialmente as despesas de consumo. A sua utilidade aumenta quando, como é freqüente acontecer, abrangem, ainda, o montante e a origem dos rendimentos familiares, o número de pessoas que possuem rendimento próprio em cada domicílio, as transferências de fundos e a poupança. Geralmente, os inquéritos sobre as despesas familiares permitem obter dados pormenorizados sobre as despesas dos consumidores, necessário ao estabelecimento ou à revisão dos índices de preços ao consumidor. Os pormenores que fornecem sobre as compras dos consumidores, assim como sobre o valor dos artigos adquiridos sem desembolso em dinheiro, são os mais importantes para a elaboração das contas nacionais. Permitem, ainda, comparar o nível de consumo entre uma época e outra, bem como entre um grupo de população e outro. As estimativas das despesas médias relativas a diversos artigos e da distribuição das compras no tempo e segundo os pontos de vendas revestem-se de grande utilidade para a análise da procura e o estudo do mercado. Os países economicamente evoluídos recorreram, por vezes, aos inquéritos sobre as despesas familiares para coletar dados sobre os planos de compra e as previsões dos consumidores, sobre a natureza e número das compras a crédito e sobre os bens duráveis, além de outras.

Os inquéritos por amostragem sobre a mão-de-obra devem fornecer, em relação à situação da população e do ponto de vista do emprego, dados mais completos e mais recentes do que aqueles geralmente obtidos através de recenseamentos, inquéritos em estabelecimentos ou registro de desemprego. Esses inquéritos são especialmente úteis para a avaliação periódica do desemprego ou do emprego de tempo parcial, bem como para o estudo das características da mão-de-obra, tais como a distribuição por sexo e idade, profissão, etc. Nos países em vias de desenvolvimento, onde o emprego e o desemprego não poderiam ser sempre definidos nos termos dos países industrializados, foram efetuados inquéritos similares a fim de recolher certos dados — sobre o número de horas diárias de trabalho, o número de dias de trabalho por ano, os salários ou os rendimentos, por exemplo — que permitem medir o subemprego, visível ou invisível.

Ao contrário dos inquéritos por amostragem especializados (inquéritos sobre as despesas familiares ou sobre a mão-de-obra, inquéritos demográficos, inquéritos sobre o ensino e a habitação, etc.), os inquéritos com objetivos múltiplos atribuem idêntica importância a grande variedade de informações sobre dois ou vários pontos principais características da família, rendimentos, condição no emprego, grau de instrução, habitação, alimentação, higiene, etc. Quando os sistemas estatísticos deixam a desejar e que os mais diversos dados devem ser coletados com urgência, o inquérito com objetivos múltiplos possui a vantagem da economia e da rapidez. Pouco dispendioso, exige apenas uma única amostra e uma única entrevista para a coleta dos dados mais variados, permite ainda, estudar facilmente os diferentes aspectos do nível de vida em suas múltiplas interrelações. No entanto, os inquéritos desse gênero apresentam alguns problemas delicados, quer se trate da seleção da amostra, da elaboração dos questionários ou dos erros sistemáticos de registro e de declaração passíveis de ocorrer no curso das longas entrevistas, que se torna necessário realizar quando os pontos abordados são demasiado numerosos.

Enquanto grande número de inquéritos especializados e de inquéritos com objetivos múltiplos são realizados uma única vez, outros, os levantamentos contínuos, são efetuados periodicamente com base na mesma amostra domiciliar ou

em amostras comparáveis com o fim de obter informações sobre a evolução do desemprego, do rendimento familiar, das despesas de consumo, etc. O inquérito sobre o estado da população efetuado regularmente nos Estados Unidos, constitui um exemplo; o inquérito sobre os orçamentos familiares, realizados em intervalos no Reino Unido, com o objetivo de verificar se o índice dos preços a varejo corresponde à realidade e de obter dados para as contas nacionais, é outro. Diversos levantamentos contínuos são, de há muito, realizados em certos países da Europa Ocidental. Como sempre é possível coletar numa única entrevista todos os dados pesquisados sobre os numerosos aspectos do nível de vida, em certos levantamentos contínuos foi efetuada sucessivamente, no curso de vários "ciclos de inquérito", a coleta de dados de diversas espécies para obter, dêsse modo, as informações completas que um inquérito com objetivos múltiplos permite coletar simultaneamente.

Embora os diversos tipos de inquéritos sobre as condições de vida das famílias visem a objetivos diferentes, os métodos usados são geralmente os mesmos. Vamos assim examinar resumidamente alguns dos principais aspectos dêsses métodos, principalmente na medida em que se referem ao estabelecimento de estatísticas do trabalho<sup>1</sup>.

### *Campo de Aplicação*

O campo geográfico e social abrangido por um inquérito sobre condições de vida das famílias depende dos objetivos fixados e dos recursos do órgão responsável, mas é indispensável delimitar o universo. Assim, se um inquérito sobre a mão-de-obra deve permitir o estudo das características do conjunto de um país, a definição do universo deverá especificar o alcance geográfico, uma vez que algumas regiões são, por vezes, excluídas dos inquéritos nacionais por motivos especiais. Podem ser mencionados, a título de exemplo as ilhas situadas ao largo, as dependências, as regiões onde a população é muito dispersa, aquelas em que a maior parte da economia não é ainda monetária, bem como as regiões para as quais outros inquéritos já hajam fornecido dados suficientes.

Os inquéritos domiciliares exigem, também, uma especificação precisa da população a ser estudada. Em um inquérito por amostragem sobre mão-de-obra poderá ser desejável ou necessária a exclusão de certos grupos da população passíveis de classificação do ponto de vista de sua condição no emprego, sem recurso a contagens efetivas. Tal é o caso, por exemplo, das seguintes categorias: crianças em idade inferior a um limite dado, não consideradas, por definição, como parte da população ativa; os membros das forças armadas, que fazem parte da população ativa global, mas não da mão-de-obra civil, os pensionistas de instituições, que não poderiam figurar na população ativa, etc.

Ainda não faz muito tempo os inquéritos sobre as despesas familiares limitavam-se, na maioria das vezes, a uma comunidade ou a outros grupos relativamente restritos e por vezes, mal definidos. Os domicílios abrangidos pelo inquérito eram geralmente escolhidos sem atentar para os princípios científicos da amostragem, de modo que se tornava impossível identificar, de maneira precisa, o campo abrangido pelo inquérito. Com o desenvolvimento dos métodos científicos de amostragem e porque os dados coletados — dos quais se exigia fossem cada vez mais completos e precisos — deviam atender a uma demanda crescente, o campo abrangido pelos inquéritos sobre as despesas familiares ampliou-se gradativamente. Assim, em muitos países, inquéritos recentes sobre as despesas familiares referem-se agora a todos os setores da população urbana e rural, enquanto anteriormente limitavam-se apenas às famílias de operários e empregados. O número de domicílios selecionados para tais inquéritos aumentou paralelamente. O número de amostras utilizadas em diversos inquéritos recentes relativos às despesas familiares eleva-se a vários milhares e não mais a algumas centenas, como ocorria na maioria dos inquéritos anteriores.

De um modo geral, os inquéritos dêsse gênero abrangem as categorias de consumidores aos quais se deve referir o índice de preços ao consumidor a ser calculado. Somente quando é possível utilizar uma base de amostragem já existente, com um campo de aplicação um tanto diferente, e quando se procura atingir objetivos outros que não a construção de um índice de preços ao consumidor, pode o inquérito estender-se a outros grupos de consumidores.

<sup>1</sup> Para um estudo mais pormenorizado da teoria e da metodologia dos inquéritos domiciliares por amostragem, aconselha-se consultar as seguintes publicações NAÇÕES UNIDAS, *Manuel sommaire des méthodes de sondage* v. I: *Éléments de la théorie des enquêtes par sondage* New York, 1960 (Études méthodologiques, Série F, 9) e — *Manuel des méthodes d'enquêtes sur les ménages* *Guide pratique pour les enquêtes sur les niveaux de vie* New York, 1964 (Études méthodologiques, Série F, 10).

Do mesmo modo, o campo de aplicação do inquérito sobre orçamentos familiares pode ser limitado quanto ao tamanho e à composição dos domicílios. Os domicílios recém-criados e os ocupados há pouco tempo são por vezes excluídos do inquérito em razão da natureza especial das despesas que os caracterizam.

#### *Período de Referência e Período de Observação*

O período de referência, ou seja, o período a que se referem os dados obtidos durante a entrevista, e o período de realização do inquérito, que devem ser objeto de uma nítida distinção, determinam em larga escala a fidedignidade dos resultados, tal como os erros da amostragem e das respostas. É evidente, entretanto, que a escolha da duração desses dois períodos é função do fenômeno a observar.

Por exemplo, nos inquéritos por amostragem sobre a população ativa, o período de referência que determinará a condição no emprego deve ser diferenciado do período do inquérito durante o qual as entrevistas serão escalonadas ou repetidas com a finalidade de obter uma imagem ampla e representativa que abranja o ano todo. Na maioria dos inquéritos desse gênero, o período de referência adotado é de uma semana. Em compensação, a realização do inquérito deve geralmente estender-se por um ciclo anual completo, em razão das flutuações estacionais o volume de emprego, principalmente na agricultura.

Quando se escolhe empiricamente a duração do período de referência, é preciso não esquecer que se esta for longa, corre-se o risco de repetir certos erros. No plano de um inquérito de mão-de-obra, não é possível coletar dados referentes a cada pessoa durante o ano inteiro, a menos que se pretenda efetuar visitas sucessivas (quinzenais, mensais ou trimestrais). Será possível coletar, então, dados sobre os mesmos domicílios de modo contínuo ou a intervalos regulares (mensais ou trimestrais, por exemplo), ou ainda, mudando periodicamente a amostra durante a duração do inquérito.

As dificuldades que apresenta a fixação do período de referência para o levantamento das compras efetuadas pelas famílias constituem um dos fatores que determinam, em primeiro lugar, a composição da amostra nos inquéritos sobre os orçamentos familiares.

No tocante antes de tudo ao aspecto estacional, parece não ser possível evitar a coleta de dados relativos a um ano completo se se desejar considerar plenamente as variações estacionais das despesas. Essas variações são freqüentemente muito sensíveis, tanto no que diz respeito às modificações periódicas do tipo de bens como no das quantidades consumidas de cada artigo no curso dos diversos meses. Em muitos países, os hábitos de consumo alimentar variam sensivelmente no curso do ano. Os festejos públicos, jejuns e festas, os meses favoráveis aos casamentos ou às trocas de presentes, acham-se entre os fatores que costumam incidir sobre o volume mensal das compras de diversos artigos, bem como sobre o consumo de gêneros alimentícios e bebidas. Numerosas comunidades são amplamente tributárias de uma ou duas culturas principais, o que em geral acarreta uma acentuada variação estacional nos rendimentos dos trabalhadores agrícolas. Tem-se recorrido a vários métodos com o objetivo de levar em conta as variações estacionais das despesas. Um desses métodos consiste em coletar dados pormenorizados em todos os domicílios que constituem a amostra no curso das entrevistas, distribuídas por todo o ano. Este processo é dispendioso, pois freqüentemente exige a utilização de uma amostra mais limitada do que a utilizada por outros métodos. Além disso, o número das respostas obtidas tende a diminuir com o tempo e por conseguinte, os resultados correm o risco de ser seriamente afetados. Um outro método consiste em empregar uma subamostra durante todo o decorrer do ano, seu principal inconveniente reside no fato de que o erro de amostragem será muito mais significativo. Um terceiro método implica a distribuição da amostra pelo ano inteiro em doze subamostras mensais, independentes entre si, cada domicílio escolhido pela amostra é objeto do inquérito durante um mês somente. O defeito principal deste método, como de todo outro método que implique em um único e breve período de observação de cada domicílio selecionado, consiste em tornar necessária a utilização de longos períodos de referência em relação aos artigos comprados em menor freqüência, único meio de evitar o recurso de uma amostra de dimensões proporcionadas. Em geral, revela-se bastante satisfatório um meio-térmo entre o primeiro e o terceiro métodos. Divide-se, por exemplo, a amostra em três subamostras. Os domicílios pertencentes à primeira subamostra serão objeto de inquérito no primeiro, quarto, sétimo e décimo mês; os domicílios pertencentes à segunda e à terceira subamostra serão objeto do inquérito a

intervalos trimestrais no curso do ano Assim, o período de referência, para a maioria dos elementos das despesas, poderá limitar-se a dois meses aproximadamente.

É, em geral, desaconselhável solicitar às pessoas pesquisadas que indiquem suas despesas com numerosos tipos de artigos diferentes no curso dos últimos doze meses, na esperança de assim avaliar as flutuações das despesas mensais. A maioria das pessoas interrogadas não possuem a lembrança nem os comprovantes necessários para fazê-lo e os resultados assim obtidos não seriam fidedignos A experiência ensina que a maior parte das pessoas tem dificuldade em se lembrar exatamente mesmo das despesas efetuadas nos três últimos meses, talvez com a exceção de certas despesas muito especiais ou onerosas As compras menos dispendiosas serão parcialmente esquecidas e podem constituir uma parte importante da despesa total com o grupo de artigos considerados Além disso, certas despesas incorridas antes do período de referência de três meses poderiam, por equívoco, ser englobadas na resposta do inquerido As despesas que suscitam as maiores dificuldades são as relativas aos artigos que a grande maioria das famílias raramente adquirem Os bens semiduráveis são comprados somente uma única vez ou talvez algumas vezes durante o ano Uma família média compra bens "duráveis" — móveis, máquinas, etc — talvez uma vez em dez anos Essas compras acarretam despesas consideráveis, mas só serão indicadas por uma fraca proporção dos domicílios que constituem a amostra, mesmo se o inquerido abranger um período de um ano inteiro Portanto, seria necessária uma amostra muito maior para que se obtivessem dados relativamente fidedignos sobre os artigos em questão, em confronto com a amostra necessária para o caso dos gêneros alimentícios, aluguel e outros elementos cujas flutuações mensais são bastante mais fracas e para as quais as diferenças de despesas entre as famílias são menores

Do que foi dito cima deduz-se que a escolha de períodos de referência apropriados para o registro das despesas referentes aos diferentes grupos de artigos é sempre difícil: assim, aconselha-se, de um modo geral, a realização de inquéritos-pilotos, na ausência de experiência de inquéritos anteriores

#### *Bases de Amostragem*

O alcance demográfico dos inquéritos sobre as despesas familiares determina em larga escala, a escolha da base de amostragem Possivelmente, se disporá de listas de unidades de habitação e de domicílios (estabelecidas por ocasião da realização de recenseamentos gerais, segundo os registros de população, etc.) para as localidades objeto do inquerito Frequentemente tais listas conterão informações sobre as dimensões e a composição das famílias residentes na região na época do recenseamento, até mesmo sobre a profissão e a situação no emprego dos membros de cada uma, mas não, em geral, dados que permitam a seleção das famílias segundo o nível econômico Quando os resultados de um recenseamento da população (ou informações provenientes de fonte análoga) servem de base de amostragem a um inquerito sobre os orçamentos familiares, deve ser realizada uma visita prévia aos domicílios a fim de obter ou verificar (quando o tempo decorrido após o recenseamento fôr relativamente longo) os dados demográficos e econômicos necessários à aplicação dos critérios de seleção Se fôr extraída uma amostra dos domicílios e não se fizer nenhuma visita antes do início da realização do inquerito, será necessário eliminar certa proporção das unidades compreendidas na amostra original, de modo que o tamanho corre o risco de vir a ser menor do que o previsto inicialmente, a não ser que se utilize em substituição uma amostra dita de reserva

Nos inquéritos sobre os orçamentos familiares ligados aos operários e aos empregados, as fichas de pagamento de certo número de estabelecimentos são às vezes utilizadas como base de amostragem Mas defronta-se, então, com uma dificuldade: a de preparar um registro atualizado dos empregadores Os pequenos estabelecimentos e as empresas recentemente criadas nem sempre se acham suficientemente representadas nos registros disponíveis Também os domicílios onde várias pessoas ganham a vida têm mais possibilidades de figurar na amostra do que aqueles que têm somente uma Os trabalhadores temporariamente desempregados e os que mudam de emprego não se acham englobados nessas amostras, enquanto os que têm um emprego acessório correm o risco de sê-lo duas vezes Por tôdas estas razões, a adoção dessa base de amostragem é, em geral, contraindicada

Na maioria dos inquéritos sobre a mão-de-obra aplica-se uma forma qualquer de amostragem a várias etapas, considerando-se em geral como última unidade de amostragem o domicílio Em tais inquéritos não se costuma dispor

de uma lista atualizada de todos os domicílios do universo considerado, mas é possível utilizar, como base de amostragem, listas de unidades de habitação recentemente recenseadas, registros eleitorais, setores censitários ou de estado civil, etc

Um método eficaz de amostragem consiste em selecionar, para fins de estudo, uma amostra de regiões geográficas determinadas, estabelecer uma lista dos domicílios existentes em cada uma das referidas regiões, e depois selecionar dentre estes, uma amostra para fins de recenseamento. A escolha das regiões a estudar dependerá da amplitude das informações disponíveis para cada uma delas quanto à importância da população ativa ou de certas características em relação à sua grandeza numérica, por exemplo, a população, total. Os censos demográficos proporcionam dados muito úteis sobre a distribuição por idade, circunscrição administrativa, tamanho dos domicílios etc. Quando esses dados existem, a escolha pode ser efetuada com uma probabilidade proporcional ao tamanho dos domicílios, sem o que cada região seria escolhida com idêntica probabilidade.

Nos países em vias de desenvolvimento, torna-se freqüentemente difícil a aplicação dos métodos de amostragem aleatória por falta de bases de amostragem e de dados gerais nos quais se possa fundamentar o plano de amostragem, bem como pela escassez de pessoal experimentado. Entretanto, de um modo geral, condena-se o uso da amostragem por quotas ou da amostragem baseada em seleção racional nos inquéritos estatísticos, pois os resultados obtidos não poderiam ser verificados através dos testes de confiança clássicos, que só pode ser aplicados a amostras selecionadas ao acaso.

#### *Plano de Amostragem*

O problema técnico a resolver em seguida, na elaboração do plano de amostragem, é o de verificar a possibilidade de selecionar ao acaso todos os domicílios, recorrer a uma forma qualquer de estratificação, ou ainda, aplicar o sistema de amostragem por conglomerados. A estratificação torna-se possível se se dispuser de informações sobre a distribuição da população segundo as regiões, as zonas rurais ou urbanas, a densidade ou outras características importantes, uma vez que ela de fato aumenta sensivelmente a eficácia da amostra. Em compensação, nem sempre é fácil definir os critérios sobre os quais deverá basear-se a estratificação.

Nos inquéritos que abrangem uma região geográfica, acontece freqüentemente que as unidades vizinhas se assemelham mais do que as unidades afastadas umas das outras, assim, as pessoas que habitam o mesmo bairro de uma cidade, possuem, em geral, um nível econômico semelhante. Pode-se, portanto, considerar este fato na constituição de estratos que compreendem regiões geográficas compactas. Quando as condições geográficas suscitam dificuldades e que as operações *in loco* se revelam onerosas, talvez se torne inconveniente efetuar distribuição muito ampla dos domicílios a observar pelas regiões do país. A escolha de regiões determinadas para representar o conjunto do país é, na realidade, uma forma limitada de amostragem por conglomerados, e bem poucos países acham-se em condições de distribuir suas amostras completamente ao acaso. Quando a amostragem por conglomerados tem como objetivo o de englobar no plano um número bastante restrito de localidades, o erro de amostragem torna-se muito maior.

Quando se recorre à amostragem a várias etapas (a seleção ao acaso das coletividades constitui uma das etapas), o planejamento e a elaboração do inquérito podem ser facilitados se for prevista a inclusão de um número constante de domicílios em cada localidade. É indicada, então, a seleção das coletividades que oferecem possibilidades proporcionais ao número total de domicílios.

Pode-se repetir os inquéritos domiciliares alguns anos depois ou decidir coletar os dados em levantamentos contínuos. Em tais casos, convém examinar as possibilidades de substituir periodicamente a amostra das coletividades e a dos domicílios. O aumento da população, variável segundo as regiões, requer uma revisão periódica da amostra e uma revisão contínua dos fatores de crescimento que servem ao cálculo das estimativas. Uma vez que os novos domicílios apresentam características diversas das observadas nos antigos, torna-se necessário conservar uma subamostra destes de tempos em tempos, com o objetivo de permitir sua representação, em certa medida, no inquérito.

### *Erros de Amostragem e Precisão das Estimativas*

O tamanho da amostra é determinado, não só por considerações de custo e de precisão, mas também pelo método de amostragem a empregar. Na prática, o tamanho da amostra dependerá, em geral, da importância dos créditos orçamentários, de modo que a tarefa do estatístico será a de elaborar um plano de amostragem que permita obter, dentro dos créditos disponíveis, os resultados mais exatos possíveis. Considerando o mesmo grau de precisão, o tamanho da amostra variará de acordo com as características a determinar. De fato, seleciona-se, em geral, uma amostra de tamanho suficiente a permitir a estimativa, com segurança, das principais características, aceitando o risco de uma exatidão menor para as características de importância secundária.

A precisão depende, de um lado, dos erros de amostragem, e de outro, dos erros de resposta. Enquanto o aumento do número de domicílios objeto da amostragem é de natureza a reduzir os erros de amostragem, pode também traduzir-se por um considerável aumento dos erros de resposta, dada a dificuldade de manter em nível uniformemente elevado a qualidade dos inquiridos *in loco* à medida em que aumente o volume das operações. Nos inquiridos domiciliares, a importância dos erros de resposta corre o risco de ultrapassar a dos erros de amostragem. Também o tamanho da amostra será igualmente determinado, em larga escala, pelos recursos em entrevistadores eficientes e experimentados.

Quando, por alguma razão, domicílios compreendidos na amostra não são visitados, as condições da amostragem probabilística não são respeitadas, de onde uma fonte de erros nos resultados. Os erros desse gênero devem ser, porém, estritamente limitados ao mínimo. Para isto, pode-se substituir, na amostra, cada domicílio não visitado ou que não tenha respondido, pela dupla contagem de um domicílio selecionado ao acaso no mesmo estrato. É também possível substituir os domicílios faltosos por domicílios selecionados ao acaso para formar uma amostra de reserva (substituição). É forçoso reconhecer que estes métodos, ou outros do mesmo gênero, substituem mais as informações sobre os domicílios faltosos da amostra original.

Por diversas razões, o cálculo dos erros de amostragem não é freqüente nos inquiridos sobre as despesas familiares. É ainda menos freqüente encontrar-se a reprodução dos resultados desses cálculos nos relatórios publicados desses inquiridos. Em primeiro lugar, a avaliação dos erros de amostragem é tão longa quanto complicada, tanto mais quanto mais desenvolvidos sejam os planos de amostragem. Da mesma maneira, é considerável o número dos parâmetros para os quais foram efetuadas as estimativas. Portanto, o estatístico deveria pelo menos estar convicto de que os erros de amostragem, relativos às características principais para as quais foram solicitadas estimativas, não ultrapassem um limite determinado.

Em seguida, o fato de que se omite freqüentemente a análise dos erros de amostragem explica-se pelo conceito, bastante difundido, de que esses erros são menos importantes do que os outros. Este é o motivo porque se julga a miúdo ser esta uma operação bastante inútil que permite, quando muito, avaliar a margem de erro total. Entretanto, para o aperfeiçoamento da estatística, é necessário um esforço para reduzir tanto os erros de amostragem quanto os outros. Em outras palavras, é importante avaliar todos os erros mensuráveis, embora seja difícil em relação a alguns. Com efeito, a estimação dos erros de amostragem permitirá fixar o tamanho da amostra por ocasião de inquiridos ulteriores com mais segurança do que se não se dispusesse, a esse respeito, de dados fornecidos pela experiência.

### *Métodos de Amostragem e Operações Censitárias*

Diversos métodos de amostragem são utilizados para verificar os processos censitários antes do início de um recenseamento, tais como a maneira de organizar a coleta dos dados, a conveniência dos quesitos e a organização da apuração. O mesmo ocorre quanto ao controle das sucessivas operações censitárias, bem como para determinar a natureza e a amplitude dos erros da contagem completa. Poder-se-á, por exemplo, para fins de controle, comparar, em uma amostra determinada, as informações de ordem profissional fornecidas pelo trabalhador em resposta ao questionário com as informações obtidas de seu empregador, com o objetivo de verificar a veracidade das informações desse gênero, que são fornecidas espontaneamente durante um inquirido domiciliar.

As técnicas de amostragem são igualmente utilizadas durante as operações censitárias na coleta de dados estatísticos, seja *in loco*, no momento em que são recolhidas as informações de base, seja por ocasião da apuração das mesmas.

Em alguns países, o campo abrangido pelo recenseamento foi ampliado com a inclusão de certo número de quesitos dirigidos a pessoas que representam apenas uma amostra da população. Esse processo possui a vantagem de não exigir tanta despesa e tanto tempo quanto um recenseamento completo, embora permitindo utilizar, para este "inquérito por amostragem simultânea", a organização administrativa elaborada para o recenseamento propriamente dito. Presta-se esse método a pesquisas sobre assuntos de ordem geral, para os quais é possível utilizar o questionário censitário comum como, por exemplo, os quesitos relativos à mão-de-obra, mas que parece preferível estudar, por motivo de economia e de eficiência, com o auxílio de inquéritos por amostragem simultânea. Essas pesquisas também podem abranger assuntos especiais que, ainda que não compreendidos habitualmente nos recenseamentos clássicos, nem por isto deixam de merecer um estudo nessa ocasião. Dentre estes, podem-se mencionar, no que diz respeito à mão-de-obra, as ocupações acessórias, a conveniência do emprego ocupado no momento do inquérito, as variações estacionais do horário de trabalho, as migrações relativas ao emprego, etc. A taxa de amostragem para os assuntos gerais é bastante elevada (10 a 25 por cento), enquanto é bastante mais baixa para os assuntos especiais (1 a 5 por cento).

Recorre-se igualmente ao sistema de amostragem, no quadro de um recenseamento geral, para a tabulação dos resultados provisórios. Os inquéritos realizados com este fim não se destinam, como os que são empreendidos simultaneamente com um recenseamento, a fornecer informações suplementares ou mesmo dados de melhor qualidade. Visam, primordialmente a tornar mais rapidamente acessíveis certos dados gerais do recenseamento, uma vez que o estudo efetuado com base num menor número de documentos é menos extenso. Os dados preliminares sobre a mão-de-obra obtidos por esse processo, tais como, por exemplo, a classificação por profissões e ramos de atividade, são menos refinados que os resultados definitivos, correndo ainda o risco de serem um tanto afetados por erros fortuitos. Ainda que esse método só possa ser aplicado a regiões geográficas ou a grupos de população relativamente amplos, apresenta, ainda assim, grandes vantagens, pois permite obter rapidamente informações bastante precisas em plano nacional ou regional. Assim, foi aplicado por muitos países por ocasião do censo da população realizado ao redor de 1960. julga-se, aliás, que grande número de países, o utilizarão quando da realização dos censos demográficos, ao redor de 1970. As taxas de amostragem são geralmente fracas (1 a 5 por cento) e a amostra é habitualmente obtida através de seleção sistemática.

Emprega-se ainda os processos de amostragem na elaboração de tabelas estatísticas adicionais. Amostras extraídas de questionários de recenseamento permitem uma análise mais pormenorizada de certas informações nelas contidas, mas que não podem ser exploradas para o conjunto da população. É possível, igualmente, através desse processo, medir o efeito das divergências das definições e classificações com vistas ao estabelecimento de confrontos, em escala nacional, em determinado período (tal como as classificações de substituição dos ramos de atividade e das profissões), ou internacionais (consequências da definição de população economicamente ativa, etc). Esse método permite a conciliação de dois objetivos que parecem à primeira vista contraditórios: a continuidade dos serviços estatísticos proporcionados pelos recenseamentos e a introdução de novas definições e classificações.

Finalmente, o material utilizado para o registro de dados (fitas magnéticas, cartões perfurados, etc) pode ser objeto de uma amostragem com o objetivo de reduzir o custo e a duração da apuração. A quantidade de informações assim obtidas será inferior ou igual à dos documentos originais. A vantagem do sistema reside em que os documentos, objeto da amostra, são menos volumosos e portanto, mais fáceis de manejar. Se as tabelas organizadas desse modo não são tão pormenorizadas e precisas quanto as estabelecidas através do conjunto dos documentos que servem de registro dos dados, constituem, freqüentemente, a única possibilidade de recapitular informações referentes à mão-de-obra que não tenham sido previstas quando da adoção do programa original de tabulação. Esse método apresenta ainda uma vantagem, no sentido de que os usuários das estatísticas do trabalho que possuem o equipamento necessário (institutos de pesquisa, universidades, etc) podem, através dos documentos objeto da amostragem, organizar tabelas que melhor correspondam às suas necessidades.

Verifica-se, assim, que os métodos de amostragem, elaborados de início com o objetivo de substituir os recenseamentos completos em geral longos e onerosos, são freqüentemente utilizados para extrair rapidamente dos resultados desses censos dados, sobre a mão-de-obra e outros assuntos de consumo sempre crescente no mundo de hoje.

## RECOMENDAÇÕES INTERNACIONAIS

São raras as publicações que permitem ao leitor beneficiar-se da experiência adquirida pelos diversos países na solução dos problemas teóricos e práticos colocados pelos inquéritos por amostragem, experiência a que os relatórios de caráter geral não dão grande importância. Diversas instituições internacionais têm envidado esforços no sentido de remediar tal estado de coisas através de publicações especiais. Assim, as Nações Unidas publicam a série, já mencionada, dos *Estudos metodológicos*, e o B I T, em especial, uma coletânea de monografias dedicadas aos *Inquéritos sobre as condições de vida das famílias*<sup>2</sup>, um relatório denominado *Cálculo dos índices de preços ao consumidor (Problemas particulares)*<sup>3</sup> e um boletim relativo aos inquéritos sobre os orçamentos familiares entre 1950 e 1960, somente em língua inglesa, por sua vez, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) publicou o *Manuel des méthodes d'exploitation des données (Manual dos métodos de exploração dos dados)*, cujo primeiro volume foi publicado em 1961, e o *Manuel des enquêtes familiales de consommation alimentaire (Manual dos inquéritos familiares de consumo alimentar)*, impresso em 1962.

Há já muito tempo que se reconhece, nos meios mais avançados, a necessidade de utilizar técnicos de amostragem judiciosa para a coleta de dados em matéria de mão-de-obra e de trabalho. Por esse motivo, as conferências internacionais dos estatísticos do trabalho têm examinado a questão em várias oportunidades. É verdade que essas conferências adotaram apenas umas poucas recomendações internacionais, relativas, principalmente, à utilização das técnicas em causa, não só porque essas técnicas são aplicáveis a todos os inquéritos, trate-se de obter estatísticas do trabalho e outras informações, mas também porque seria necessário proporcionar muitos pormenores a este respeito. No entanto, os dois extratos de resolução adotados pelas mencionadas conferências e reproduzidos a seguir parecem de natureza a interessar o leitor.

4 A fim de obter informações exatas tão amiúde quanto possível e a custo mínimo, seria conveniente considerar a aplicação de técnicas adequadas de amostragem quando da utilização dos contracheques de salários com tal objetivo.

5 (1) Para determinar uma amostra representativa dos estabelecimentos cujos contracheques devam ser utilizados para fins de uma estatística de ganhos, seria cabível cuidar principalmente da representação adequada dos diversos ramos de atividade econômica, regiões e estabelecimentos, segundo o tamanho.

(2) Esforços devem ser envidados no sentido de levar em consideração o fato de que certos estabelecimentos não respondem ao questionário.

(3) Seria cabível empreenderem-se estudos no sentido de determinar os melhores métodos possíveis de permitir o estabelecimento e a revisão, a intervalos determinados, de uma lista completa dos estabelecimentos destinados a servir de base à elaboração de uma amostra representativa.

(4) As variações dos ganhos médios e totais oriundas das respostas dos estabelecimentos da amostra, devem, se possível, ser confrontadas com outras referências estatísticas fiscais, censos industriais, estatísticas de seguro social, etc., esses dados, se possível, deveriam ser ajustados a esse objetivo<sup>4</sup>.

5 Se se proceder a amostragens contínuas, os resultados podem ser utilizados para o estabelecimento de séries de ponderações freqüentemente revistas, inclusive revisões anuais.

8 (1) A precisão dos índices de preços ao consumidor depende, em primeira instância, da precisão dos dados que puderam ser coletados. Ela pode ser afetada, seja por erros de amostragem, seja por erros de observação ou erros ocasionados pela aplicação dos métodos. A precisão depende, também, da escolha dos artigos e dos preços levantados. Dever-se-ia recorrer a todos os meios possíveis com o objetivo de identificar as fontes dos erros e corrigi-los.

<sup>2</sup> B I T. *Enquêtes sur les conditions de vie des familles*. Genève, 1961 (Recueil de monographies, Etudes et Documents, Nouvelle Série, 63).

<sup>3</sup> Conferência Internacional dos Estatísticos do Trabalho, 10<sup>a</sup>, Genebra, 1962 *Calcul des indices de prix à la consommation (Problèmes particuliers)*. Genève, 1962 (Rapport IV).

<sup>4</sup> Extrato da resolução referente aos métodos utilizados para a obtenção de estatísticas dos ganhos com base nos contracheques de salários, adotadas em 1949 pela Sétima Conferência Internacional dos Estatísticos do Trabalho.

(2) Esforços devem ser envidados no sentido de assegurar que as amostras de cidades ou regiões, de unidades de habitação, de pontos de venda ou de artigos cujos preços são levantados sejam tão representativas quanto possível das populações que representam. A amostragem probabilística, embora implique em problemas práticos difíceis, melhorará normalmente a precisão do índice de preços e permitirá, ainda, obter-se uma estimativa do erro de amostragem.

(4) As amostras dos pontos de venda deveriam ser revistas tão freqüentemente quanto necessário, com o objetivo de levar em conta as variações dos níveis de preços resultantes da evolução das estruturas do aparelho comercial e dos métodos de venda.

(5) A lista das variedades de um artigo deveria ser revista de modo tão freqüente quanto necessária para assegurar que estas variedades continuam a ser representativas das compras efetivas<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Extrato da resolução relativa aos problemas especiais colocados pelo cálculo dos índices de preços ao consumidor, adotada em 1962 pela Décima Conferência Internacional dos Estatísticos do Trabalho.

## Bibliografia

### PUBLICAÇÕES DO CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

*Como contribuição à bibliografia estatística brasileira, a RBE divulga um levantamento das publicações lançadas pelo CNE no período 1960-66. Trabalhos semelhantes serão inseridos em números subsequentes, na medida em que forem preparados pelo Serviço de Documentação e Informações da Diretoria de Documentação e Divulgação do Instituto Brasileiro de Estatística.*

*As publicações de cada órgão acham-se dispostas por assuntos, segundo a Classificação Decimal Universal, relacionados separadamente as obras e folhetos, as publicações em série e os periódicos, nos casos em que aparecem essas categorias.*

#### SECRETARIA-GERAL

- 31 361 9(815 4) "1966" 1  
LEVANTAMENTOS dos desabrigados pelos temporais de janeiro de 1966 na Guanabara [Rio de Janeiro, 1966] 38 f tab Mimeografada
- 311 211 311 312(81) 2  
PRONUNCIAMENTO conjunto dos diretores do LE, DLE e DDD, da Secretaria-Geral do CNE, sobre o Relatório do GT de Planificação das Estatísticas Básicas [Rio de Janeiro, 1965] 78 f Mimeografada
- 311 211 311 312(81 7/8) 3  
MECANISMO do sistema de cooperação recíproca para implantação do PIEB Proposta do Ten-Cel Germano Seidl Vidal, Sec Geral do CNE—IBGE (Brasil) à Junta Coordenadora da COINS (s n t) 4 f
- 311 211 311 312(81:7/8) 4  
PROGRAMA interamericano de estatísticas básicas Contribuição apresentada pelo Conselho Nacional de Estatística — IBGE (Brasil) à VIII Sessão da Comissão de Aperfeiçoamento das Estatísticas Nacionais (COINS) Panamá, 1964, 47 f
- 341 232:311 312 001 7(81:7/8) 5  
ANTEPROJETO de cooperação técnica e financeira da OEA com o governo brasileiro para melhoramento das estatísticas nacionais Pontos de vista do IBGE face a sugestão do Sec Geral do IASI ao Departamento de Cooperação da U P Rio de Janeiro, 1964 7 f Anexos
- 354 075 82 31(81) 6  
PROGRAMA geral de trabalho [pelo Ten-Cel Germano Seidl Vidal, Secretário-Geral do Conselho Nacional de Estatística Rio de Janeiro] 1964 23 f
- 354 075 82 31(81) 7  
RELATÓRIO sucinto da situação da Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, apresentado pelo Ten-Cel Germano Seidl Vidal à Junta Executiva Central, em reunião de 24-4-64 [Rio de Janeiro, 1964] 23 f
- 354 075 82:31(81) 8  
UMA FILOSOFIA de administração Uma experiência de 6 meses [Pelo Ten-Cel Germano Seidl Vidal, Secretário-Geral do Conselho Nacional de Estatística] Rio de Janeiro [1964] 38 f Anexos Mimeografada.
- 354 075 82 31(81) 9  
LEGISLAÇÃO Orgânica I — Legislação federal 2ª ed. atualizada [Rio de Janeiro, Serv Gráf. do] IBGE, 1965 99 p
- 354 075 82:31(81) 10  
LEGISLAÇÃO Orgânica [Rio de Janeiro, Serv Gráf do] IBGE, 1961 v. 2, 159 p
- 354 075 82 31(81) 11  
LEGISLAÇÃO Resoluções da Junta Executiva Central: 660 a 697 Resoluções da Comissão Censitária Nacional 15 a 23 [Rio de Janeiro, Serv Gráf do] IBGE, 1962 71 p
- 354 075 82 31(81) 12  
LEGISLAÇÃO Resoluções da Junta Executiva Central: 698 a 739 Resoluções da Comissão Censitária Nacional 24 a 36 [Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do] IBGE, 1963 73 p

354 075 82 31(81)	13	DIRETORIA DE DOCUMENTAÇÃO E DIVULGAÇÃO	
LEGISLAÇÃO Resoluções da Junta Executiva Central. 740 a 793. Reso- luções da Comissão Censitária Na- cional 37 a 49 [Rio de Janeiro, Serv Gráf do] IBGE, 1964 90 p		OBRAS	
354 075 82:31(81)	14	31(81)	1
LEGISLAÇÃO da Junta Executiva Cen- tral 794 a 836 Resoluções da Co- missão Censitária Nacional: 50 a 65 [Rio de Janeiro, Serv Gráf do] IBGE, 1965 81 p		BRASIL: instantâneos (snt) 1 p desd il	
354 075 82 31(81)	15	31(811 3/ 6)	2
REGIMENTO interno da Assembléa Geral Atualizado e com índice alfa- bético e remissivo [Rio de Janeiro, Serv Gráf do] IBGE, 1966 23 p		ESTADOS do Pará e Amazonas e Ter- ritórios do Amapá e Rio Branco em números Rio de Janeiro, 1961 49 p tab	
354 075 82 31(81)	16	31(812 1/ 2)	3
RESOLUÇÕES da Assembléa Geral XIX Sessão Ordinária, 1959 N <sup>os</sup> 741 a 760 Rio de Janeiro [Serv Gráf do IBGE] 1960 t 20, 44 p		ESTADOS do Maranhão e Piauí em nú- meros Rio de Janeiro, 1961 69 f tab	
354 075 82 31(81)	17	31(813 1/ 2)	4
RESOLUÇÕES da Assembléa Geral XX Sessão Ordinária 1960 N <sup>os</sup> 761 a 775 Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1960 t 21 42p		ESTADOS do Ceará e Rio Grande do Norte em números [Rio de Janeiro, 1961] 38 f tab	
354 075 82 31(81)	18	31(815 3+815 4+816 1)	5
LEGISLAÇÃO Resoluções da XXI As- sembléa Geral n <sup>os</sup> 776 a 805 [Rio de Janeiro, Serv Gráf do] IBGE, 1962 47 p		ESTADOS da Guanabara, Rio de Ja- neiro e São Paulo em números Rio de Janeiro Serv Gráf do IBGE, 1961 100 f tab	
354 075 82 31(81)	19	31(815 4)	6
LEGISLAÇÃO Resoluções da XXII As- sembléa Geral N <sup>os</sup> 806 a 828 [Rio de Janeiro, Serv Gráf do] IBGE, 1963 50 p		NOTAS estatísticas sôbre o Estado da Guanabara [Rio de Janeiro, 1960] n p	
354 075 82:31(81)	20	31(815 4-2)	7
RESOLUÇÕES da Junta Executiva Central e da Comissão Censitária Nacional, 1937-1963 Índice geral por assunto-ementário [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE] 1965 80 p		ESTADO da Guanabara Dados esta- tísticos discriminados pelas suas 35 circunserições [Rio de Janeiro, 1962 27 f ] mapa desd	
354 075 82 31(81)	21	31(815 4-2)	8
RESOLUÇÕES da Junta Executiva Cen- tral, 1960 Rio [de Janeiro, Serv Gráf do] IBGE, 1961 v 24, 64 p		ESTADO da Guanabara Regiões ad- ministrativas (Súmula de dados es- tatísticos) [Rio de Janeiro, 1966] 44 f tab Mimeografada	
354 084 62:31(81-2)	22	35 071 55(81)	9
MANUAL do agente municipal de esta- tística Instruções práticas e conse- lhos [por] Joaquim Ribeiro Costa [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE] 1960 408 p		DIVISÃO territorial do Brasil [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE] 1965 286 p Apêndice	
		35 071 55(81)	10
		DIVISÃO territorial Quadro munici- pal em 31-XII-1962 [Rio de Janeiro] 1962 29 p Mimeografada	
		35 071 55(81)	11
		DIVISÃO territorial do Brasil Altera- ções ocorridas no periodo de 1-1-1961 a 30-6-1963 [Rio de Janeiro] 1963 19 f Mimeografada	
		SÉRIES	
		911 6(81)	12
		FLAGRANTES BRASILEIROS, 16-33 Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1960-66 Irregular	

- 911 6(811 22 BRA) 13  
BRASILÉIA, Acre [Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1966] 13 p il (Coleção de monografias, 334)
- 911 6(811 32 BAR) 14  
BARCELOS, Amazonas Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1964] 1 p desd il. (Coleção de monografias Sér B, 51)
- 911 6(811 32 EIR) 15  
EIRUNEPÉ, Amazonas Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 19)
- 911 6(811 32 LAB) 16  
LÁBREA, Amazonas Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1963] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 33)
- 911 6(811 32 MAN) 17  
MANACAPURU, Amazonas [Texto de Erasmo Catauli Giacometti Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1960] 15 p il (Coleção de monografias, 229)
- 911 6(811 32 MAU) 18  
MAUÉS, Amazonas [Texto de Paul Schnetzer Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 15)
- 911 6(811 32 SÃO PAU OLI) 19  
SÃO PAULO DE OLIVENÇA, Amazonas [Texto de Aldalita Medeiros Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 10 p il (Coleção de monografias, 327) Edição comemorativa do cinquentenário da criação do Município
- 911 6(811 32 TEFÉ) 20  
TEFÉ, Amazonas Texto de Erasmo Catauli Giacometti [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 18)
- 911 6(811 51) 21  
BELÉM, Pará Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 23 p il (Coleção de monografias, 321)
- 911 6(811 52 ALT) 22  
ALTAMIRA, Pará Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 5)
- 911 6(811 52 BRE) 23  
BREVES, Pará Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1963] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 34)
- 911 6(811 52 MAR) 24  
MARABÁ, Pará. Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 65)
- 911 6(811 52 OBI) 25  
ÓBIDOS, Pará Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 82)
- 911 6(812 11) 26  
SÃO LUÍS, Maranhão [Texto de Renato Rocha e José Guimarães Lobo] 2 ed [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961] 30 p il (Coleção de monografias, 95)
- 911 6(812 12 ARA) 27  
ARARANGUÁ, Maranhão Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1963] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 36)
- 911 6(812 12 ARA) 28  
ARARI, Maranhão [Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 11 p il (Coleção de monografias, 296) Edição comemorativa do 1º Centenário de criação do Município
- 911 6(812 12 BAC) 29  
BACABAL, Maranhão Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias, Sér B, 66)
- 911 6(812 12 CAR) 30  
CARUTAPERA, Maranhão Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1963] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 35)
- 911 6(812 12 CODÓ) 31  
CODÓ, Maranhão Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 12)
- 911 6(812 12 IMP) 32  
IMPERATRIZ, Maranhão [Texto de Aldalita Medeiros Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1964] 10 p il (Coleção de monografias, 282)

- 911 6(812 12 PIN) 33  
PINHEIRO, Maranhão Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1963] 1 p. desd. il. (Coleção de monografias. Sér. B, 38)
- 911 6(812 12 SÃO VIC FER) 34  
SÃO VICENTE FERRER, Maranhão. [Texto de Paul Schnetzer. Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do IBGE, 1965] 11 p. il. (Coleção de monografias, 287) Edição comemorativa do 1º Centenário do Município
- 911 6(812 12 TUT) 35  
TUTÓIA, Maranhão Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1963] 1 p. desd. il. (Coleção de monografias Sér. B, 48)
- 911 6(812 22 JAI) 36  
JAICÓS, Piauí Texto de Paul Schnetzer [Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1966] 1 p. desd. il. (Coleção de monografias Sér. B, 83)
- 911 6(812 22 JOSE FRE) 37  
JOSÉ DE FREITAS, Piauí [Texto de Paul Schnetzer Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 11 p. il. (Coleção de monografias, 332)
- 911 6(812 22 LUIS COR) 38  
LUÍS CORREIA, Piauí Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 1 p. desd. il. (Coleção de monografias Sér. B, 67)
- 911 6(812 22 OEI) 39  
OEIRAS, Piauí [Texto de Fernando Pereira Cardim Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do IBGE, 1962] 11 p. il. (Coleção de monografias, 253)
- 911 6(813 12 ASS) 40  
ASSARÉ, Ceará [Texto de Fernando Pereira Cardim. Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 10 p. il. (Coleção de monografias, 308) Edição comemorativa do 1º Centenário da criação do Município
- 911.6(813 12 CAM) 41  
CAMOCIM, Ceará Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1966] 1 p. desd. il. (Coleção de monografias. Sér. B, 78)
- 911 6(813 12 CRA) 42  
CRATO, Ceará [Texto de Rubens Gouvêa] 2 ed [Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1965] 15 p. il. (Coleção de monografias, 92) Comemorativa do 2º centenário de instalação do Município.
- 911 6(813 12 ICO) 43  
ICÓ, Ceará Texto de Erasmo Catauli Giacometti [Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do IBGE, 1962] 1 p. desd. il. (Coleção de monografias. Sér. B, 16)
- 911 6(813 12 JAG) 44  
JAGUARIBE, Ceará [Texto de Edison Villar Cabiló Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1963] 10 p. il. (Coleção de monografias, 263)
- 911 6(813 12 JAG) 45  
JAGUARUANA, Ceará [Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do IBGE, 1965] 11 p. il. (Coleção de monografias, 314) Edição comemorativa do 1º Centenário de criação do Município.
- 911 6(813 12 JAR) 46  
JARDIM, Ceará [Texto de Antônio Ignácio Ferreira Santos. Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1964] 11 p. il. (Coleção de monografias, 277) Edição comemorativa do 150º aniversário de fundação do Município
- 911.6(813 12 MIS VEL) 47  
MISSÃO VELHA, Ceará [Texto de Paul Schnetzer Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1964] 13 p. il. (Coleção de monografias, 280) Edição comemorativa do 1º Centenário do Município)
- 911 6(813 12 SAN ACA) 48  
SANTANA DO ACARAÚ, Ceará Texto de Paul Schnetzer [Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1964] 1 p. desd. il. (Coleção de monografias Sér. B, 55)
- 911 6(813 12 SAN CAR) 49  
SANTANA DO CARIRI, Ceará Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1963] 1 p. desd. il. (Coleção de monografias Sér. B, 37)
- 911 6(813 12 UBA) 50  
UBAJARA, Ceará [Texto de Célia Côrtes de F. Murta Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1965] 11 p. il. (Coleção de monografias, 313) Edição comemorativa do cinqüentenário de criação do Município.
- 911 6(813 22 ANG) 51  
ANGICOS, Rio Grande do Norte. Texto de Erasmo Catauli Giacometti [Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1962] 1 p. desd. il. (Coleção de monografias Sér. B, 13)
- 911 6(813 22 APO) 52  
APODI, Rio Grande do Norte Texto de Paul Schnetzer [Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1964] 1 p. desd. il. (Coleção de monografias Sér. B, 54)

- 911 6(813 22 ARE BRA) 53  
AREIA BRANCA, Rio Grande do Norte. Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 25)
- 911 6(813 22 CAI) 54  
CAICÓ, Rio Grande do Norte [Texto de Paul Schnetzer Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1964] 14 p il (Coleção de monografias, 281)
- 911 6(813 22 CUR NOV) 55  
CURRAIS NOVOS, Rio Grande do Norte [Texto de Aldalita Medeiros Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1964] 9 p il. (Coleção de monografias, 269)
- 911 6(813 22 JAR SER) 56  
JARDIM DO SERIDÓ, Rio Grande do Norte Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 31)
- 911 6(813 22 PED VEL) 57  
PEDRO VELHO, Rio Grande do Norte Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 68)
- 911 6(813 32 ALA GRA) 58  
ALAGOA GRANDE, Paraíba [Texto de Edison Villar Cabiló Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1964] 10 p il (Coleção de monografias, 276) Edição comemorativa do 1º Centenário do Município
- 911 6(813 32 ARE) 59  
AREIA, Paraíba [Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 14 p il. (Coleção de monografias, 310) Edição comemorativa do sesquicentenário de fundação do Município
- 911 6(813 32 BAN) 60  
BANANEIRAS, Paraíba Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck [Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér. B, 92)
- 911 6(813 32 CAB) 61  
CABEDELO, Paraíba Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias. Série B, 66)
- 911 6(813 32 CAJ) 62  
CAJAZEIRAS, Paraíba Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p desd. il (Coleção de monografias. Sér. B, 27)
- 911 6(813 32 CAM GRA) 63  
CAMPINA GRANDE, Paraíba [Texto de Edison Villar Cabiló] 3 ed [Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1964] 19 p il (Coleção de monografias, 10) Comemorativa do 1.º Centenário da Cidade
- 911 6(813 32 PIA) 64  
PIANCÓ, Paraíba Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p desd il. (Coleção de monografias Sér B, 23)
- 911 6(813 32 POM) 65  
POMBAL, Paraíba [Texto de Aldalita Medeiros] 2 ed [Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1966] 13 p. il (Coleção de monografias, 342) Em comemoração do 2º Centenário de criação do Município
- 911 6(813 32 SOU) 66  
SOUZA, Paraíba Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1964] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 56)
- 911 6(813 32 TAP) 67  
TAPEROÁ, Paraíba [Texto de José Guimarães Lobo Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961] 18 p il (Coleção de monografias, 234)
- 911 6(813 32 UMB) 68  
UMBUZEIRO, Paraíba [Texto de Edison Villar Cabiló Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1965] 14 p il (Coleção de monografias, 307) Edição comemorativa do centenário do nascimento do Presidente Epitácio Pessoa
- 911 6(813 41) 69  
RECIFE, Pernambuco. 2 ed [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1960] 34 p il (Coleção de monografias, 225)
- 911 6(813 42 CABO) 70  
CABO, Pernambuco Texto de Paul Schnetzer [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1. p il (Coleção de monografias Sér B, 20)
- 911 6(813 42 CAN) 71  
CANHOTINHO, Pernambuco Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1964] 1 p. desd il (Coleção de monografias Sér B, 52)
- 911 6(813 42 FLO) 72  
FLORESTA, Pernambuco [Texto de Paul Schnetzer Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1964] 12 p il (Coleção de monografias, 278) Edição comemorativa do 1º centenário do Município

- 911 6(813 42 LIM) 73  
LIMOEIRO, Pernambuco [Texto de Edison Villar Cabiló Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 2)
- 911 6(813 42 PAU) 74  
PAUDALHO, Pernambuco [Texto de Edison Villar Cabiló Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1960] 14 p il (Coleção de monografias, 227)
- 911 6(813 42 SAL) 75  
SALGUEIRO, Pernambuco [Texto de Aldalita Medeiros Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 11 p il (Coleção de monografias, 285) Edição comemorativa do 1º centenário de criação do Município
- 911 6(813 42 SÃO BEN UNA) 76  
SÃO BENTO DO UNA, Pernambuco Texto de Paul Schnetzer [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1963] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 45)
- 911 6(813 42 VIT SAN ANT) 77  
VITÓRIA DE SANTO ANTÃO, Pernambuco Texto de Paul Schnetzer [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1963] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 61)
- 911 6(813 51) 78  
MACEIÓ, Alagoas [Texto de Célia Côrtes de Figueiredo Murta] 2 ed [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 26 p il (Coleção de monografias, 329)
- 911 6(813 52 ATA) 79  
ATALAIA, Alagoas (Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1964) 9 p il (Coleção de monografias, 270)
- 911 6(813 52 MUR) 80  
MURICI, Alagoas Texto de Edison Villar Cabiló [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1963] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 46)
- 911 6(813 52 PAL IND) 81  
PALMEIRA DOS ÍNDIOS, Alagoas [Texto de Fernando Pereira Cardim Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1960] 18 p il. (Coleção de monografias, 228)
- 911 6(813 52 PAS CAM) 82  
PASSO DO CAMARAGIBE, Alagoas [Texto de Fernando Pereira Cardim Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 10 p il (Coleção de monografias, 254)
- 911 6(813 52 PIL) 83  
PILAR, Alagoas Texto de Erasmo Catauli Giacometti [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 32)
- 911 6(813 52 POR PED) 84  
PÓRTO DE PEDRAS, Alagoas [Texto de Célia Côrtes de Figueiredo Murta Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 10 p il Coleção de monografias, 320) Edição comemorativa do 150.º aniversário de criação do Município
- 911 6(813 52 RIO LAR) 85  
RIO LARGO, Alagoas Texto de Célia Côrtes de Figueiredo Murta [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 11 p il (Coleção de monografias, 312)
- 911 6(813 52 RIO LAR) 86  
RIO LARGO, Alagoas Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 26)
- 911 6(814 12 BAR COQ) 87  
BARRA DOS COQUEIROS, Sergipe Texto de Paul Schnetzer [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1963] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 42)
- 911 6(814 12 CAM BRI) 88  
CAMPO DO BRITO, Sergipe [Texto de Fernando Pereira Cardim Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1963] 10 p il (Coleção de monografias, 257)
- 911 6(814 12 ITA AJU) 89  
ITAPORANGA D'AJUDA, Sergipe [Texto de Aldalita Medeiros Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1964] 10 p il (Coleção de monografias, 273)
- 911 6(814 12 RIA DAN) 90  
RIACHÃO DO DANTAS, Sergipe Texto de Paul Schnetzer [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér. B, 9)
- 911 6(814 12 SÃO CRI) 91  
SÃO CRISTÓVÃO, Sergipe Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p. desd il (Coleção de monografias Sér B, 10)
- 911 6(814 12 SIM DIAS) 92  
SIMÃO DIAS, Sergipe [Texto de Erasmo Catauli Giacometti Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1960] 11 p il (Coleção de monografias, 224)

- 911 6(814 12 TOB BAR) 93  
**TOBIAS BARRETO**, Sergipe. Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do IBGE, 1965] 1 p desd il (Coleção de monografias. Sér. B, 62)
- 911.6(814 22 CAC) 94  
**CACULÊ**, Bahia [Texto de Fernando Pereira Cardim Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1960] 14 p. il (Coleção de monografias, 226)
- 911 6(814 22 CAE) 95  
**CAETITÉ**, Bahia Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1. p desd. il (Coleção de monografias Sér B, 24)
- 911.6(814 22 CAR) 96  
**CARAVELAS**, Bahia Texto de Maria de Lourdes Freitas Cianella [Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd. il (Coleção de monografias Sér B, 93)
- 911 6 (814 22 IBI) 97  
**IBICARAÍ**, Bahia Texto de Paul Schnetzer [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1963] 1 p. desd il [Coleção de monografias Sér B, 44]
- 911 6(814 22 ITA) 98  
**ITAPARICA**, Bahia [Texto de Paul Schnetzer Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1960] 32 p il (Coleção de monografias, 222)
- 911 6(814 22 ITA) 99  
**ITAPETINGA**, Bahia Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck [Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 72)
- 911 6(814 22 JAC) 100  
**JACOBINA**, Bahia Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck [Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 21)
- 911 6(814 22 MAR) 101  
**MARAÚ**, Bahia Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B 17)
- 911 6(814 22 MOR CHA) 102  
**MORRO DO CHAPÉU**, Bahia [Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1965] 10 p il (Coleção de monografias, 288) Edição comemorativa do 1º centenário de criação do Município.
- 911.6(814 22 POJ) 103  
**POJUCA**, Bahia [Texto de Aldalita Medeiros. Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1963] 9 p. il (Coleção de monografias, 262)
- 911 6(814.22 POR SEG) 104  
**PÔRTO SEGURO**, Bahia Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do IBGE, 1962] 1 p desd il. (Coleção de monografias Sér. B, 14)
- 911 6(814 22 RUY BAR) 105  
**RUY BARBOSA**, Bahia [Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck Rio de Janeiro Serv Gráf. do IBGE, 1965] 10 p il (Coleção de monografias, 292) Edição comemorativa do 50º aniversário de criação do Município.
- 911 6(814 22 SAN CRUZ CAB) 106  
**SANTA CRUZ CABRÁLIA**, Bahia Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p. desd il (Coleção de monografias Sér B, 30)
- 911 6(814 22 SER) 107  
**SERRINHA**, Bahia Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 1 p desd il (Coleção de monografias. Sér. B, 59)
- 911 6(815 12 AND) 108  
**ANDRELÂNDIA**, Minas Gerais [Texto de Aldalita Medeiros Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1964] 10 p. il (Coleção de monografias, 274) Edição comemorativa do 1º centenário de instalação do Município
- 911 6(815 12 ARA) 109  
**ARAXÁ**, Minas Gerais [Texto de Maria de Lourdes Freitas Cianella] 2. ed [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 15 p. il. (Coleção de monografias, 319)
- 911 6(815 12 BAE) 110  
**BAEPENDI**, Minas Gerais [Texto de Aldalita Medeiros] 2 ed [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 11 p il (Coleção de monografias, 298) Comemorativa do 150º aniversário de criação do Município
- 911 6(815 12 CAE) 111  
**CAETÉ**, Minas Gerais [Texto de Paul Schnetzer Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 18 p il. (Coleção de monografias, 331)
- 911 6(815 12 CAL) 112  
**CALDAS**, Minas Gerais Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1963] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér. B, 47)

- 911 6(815 12 CAM) 113  
CAMBUQUIRA, Minas Gerais [Texto de Erasmo Catauli Giacometti Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1961] 10 p il (Coleção de monografias, 240)
- 911 6(815 12 CAR) 114  
CARANGOLA, Minas Gerais [Texto de Paul Schnetzer Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 17 p il (Coleção de monografias, 337)
- 911 6(815 12 CON RIO VER) 115  
CONCEIÇÃO DO RIO VERDE, Minas Gerais Texto de Célia Côrtes de Figueiredo Murta [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B 79)
- 911 6(815 12 CON) 116  
CONGONHAS, Minas Gerais [Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1965] 14 p il (Coleção de monografias, 283)
- 911 6(815 12 DIV) 117  
DIVINÓPOLIS, Minas Gerais Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck [Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 7)
- 911 6(815 12 GOV VAL) 118  
GOVERNADOR VALADARES, Minas Gerais [Texto de Fernando Pereira Cardim Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1963] 13 p il (Coleção de monografias, 259)
- 911 6 (815 12 GUA) 119  
GUAXUPÉ, Minas Gerais [Texto de Paul Schnetzer Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 13 p il (Coleção de monografias, 249) Edição comemorativa do cinquentenário de instalação da sede municipal
- 911 6(815 12 GUI) 120  
GUIDOVAL, Minas Gerais [Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 10 p il (Coleção de monografias, 333)
- 911 6(815 12 ITA) 121  
ITAJUBÁ, Minas Gerais [Texto rev e atualizado pela Agência Municipal de Estatística de Itajubá] 2 ed [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 13 p il (Coleção de monografias, 135) Comemorativa do 1º centenário de elevação da sede municipal à categoria de Cidade
- 911 6(815 12 ITA) 122  
ITAMARANDIBA, Minas Gerais Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 64)
- 911 6(815 12 LEO) 123  
LEOPOLDINA, Minas Gerais [Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961] 10 p il (Coleção de monografias, 246)
- 911 6(815 12 MAN) 124  
MANHUAÇU, Minas Gerais [Texto de Paul Schnetzer Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do IBGE, 1966] 15 p il (Coleção de monografias, 339)
- 911 6(815 12 MUT) 125  
MUTUM, Minas Gerais [Texto de Fernando Pereira Cardim Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 10 p il (Coleção de monografias, 250)
- 911 6(815 12 OLI) 126  
OLIVEIRA, Minas Gerais [Texto de Aldalita Medeiros Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961] 11 p il (Coleção de monografias, 238)
- 911 6(815 12 OURO PRE) 127  
OURO PRETO, Minas Gerais [Texto de Erasmo Catauli Giacometti Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961] 33 p il (Coleção de monografias, 232) Edição comemorativa do 250º aniversário
- 911 6(815 12 PER) 128  
PERDÕES, Minas Gerais Texto de Maria de Lourdes Freitas Cianella [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 91)
- 911 6(815 12 PIR) 129  
PIRAPORA, Minas Gerais [Texto de Erasmo Catauli Giacometti Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 7 p il (Coleção de monografias, 255)
- 911 6(815 12 PIT) 130  
PITANGUI, Minas Gerais [Texto de Célia Côrtes de Figueiredo Murta Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 11 p il (Coleção de monografias, 316) Edição comemorativa do 250º aniversário de criação do Município
- 911 6(815 12 PRA) 131  
PRATA, Minas Gerais Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 88)
- 911 6(815 12 RIO PIR) 132  
RIO PIRACICABA, Minas Gerais Texto de Paul Schnetzer [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 1)

- 911 6(815 12 SAB) 133  
 SABARÁ, Minas Gerais [Texto de Erasmo Catauli Giacometti Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE 1961] 17 p. il. (Coleção de monografias, 237) Edição comemorativa do 250º aniversário de elevação à categoria de Município
- 911 6(815 12 SÃO JOÃO DEL REI) 134  
 SÃO JOÃO DEL REI, Minas Gerais [Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck] 2 ed [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1963] 17 p il (Coleção de monografias, 100) Comemorativa do 250º aniversário de fundação
- 911 6(815 12 SER) 135  
 SÊRRO, Minas Gerais [Texto de Aldalita Medeiros. Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1965] 10 p il (Coleção de monografias, 284) Edição comemorativa do 250º aniversário de fundação do Município
- 911 6(815 12 TUP) 136  
 TUPACIGUARA, Minas Gerais [Texto de Fernando Pereira Cardim Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1962] 11 p il (Coleção de monografias, 248) Edição comemorativa do cinqüentenário de instalação da sede municipal
- 911 6(815 12 VIÇ) 137  
 VIÇOSA, Minas Gerais [Texto de Rubens Gouvêa Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1966] 14 p il (Coleção de monografias, 323)
- 911 6(815 22 ALE) 138  
 ALEGRE, Espírito Santo Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck [Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1965] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 57)
- 911 6(815 22 GUA) 139  
 GUARAPARI, Espírito Santo [Texto de Fernando Pereira Cardim Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1963] 10 p il (Coleção de monografias, 67)
- 911 6(815 22 ITA) 140  
 ITAPEMIRIM, Espírito Santo [Texto de Paul Schnetzer Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 18 p. il. (Coleção de monografias, 328)
- 911 6(815 22 IUNA) 141  
 IUNA, Espírito Santo Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1963] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 39)
- 911 6(815 22 MUQ) 142  
 MUQUI, Espírito Santo [Texto de Paul Schnetzer (Histórico de Ary Freire Castelo) Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1962] 14 p. il (Coleção de monografias, 256)
- 911 6(815 22 SÃO MAT) 143  
 SÃO MATEUS, Espírito Santo [Texto de Aldalita Medeiros Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1965] 10 p. il (Coleção de monografias, 300) Edição comemorativa do 2º centenário da criação do Município
- 911 6(815 22 SÃO MAT) 144  
 SÃO MATEUS, Espírito Santo Texto de Erasmo Catauli Giacometti [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 13)
- 911 6(815 22 SER) 145  
 SERRA, Espírito Santo Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 29)
- 911 6(815 22 VIA) 146  
 VIANA, Espírito Santo [Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1962] 10 p il (Coleção de monografias, 251) Edição comemorativa do 1º centenário de criação do Município
- 911 6(815 32 BAR PIR) 147  
 BARRA DO PIRAÍ, Rio de Janeiro Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér. B, 90)
- 911 6(815 32 CABO FRIO) 148  
 CABO FRIO, Rio de Janeiro [Texto de Maria de Lourdes Freitas Cianella Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1966] 18 p. il. (Coleção de monografias, 341)
- 911 6(815 32 CAN) 149  
 CANTAGALO, Rio de Janeiro [Texto de Paul Schnetzer] 2 ed [Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1965] 14 p. il (Coleção de monografias, 158) Comemorativa do 150º aniversário de criação do Município
- 911 6(815 32 COR) 150  
 CORDEIRO, Rio de Janeiro [Texto de Antonio Ignacio Ferreira Santos Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1965] 15 p il (Coleção de monografias, 306)
- 911 6(815 32 MAN) 151  
 MANGARATIBA, Rio de Janeiro Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér. B, 85)

- 911 6(815 32 MAR) 152  
 MARICÁ, Rio de Janeiro Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck [Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd. il (Coleção de monografias Sér B, 89)
- 911 6(815 32 PAR SUL) 153  
 PARAÍBA DO SUL, Rio de Janeiro [Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1964] 10 p. il. (Coleção de monografias, 272)
- 911.6(815 32 SAN MAR MAD) 154  
 SANTA MARIA MADALENA, Rio de Janeiro Texto de Edison Villar Cabiló [Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do IBGE, 1962] 1 p. desd. il. (Coleção de monografias Sér. B, 4)
- 911 6(815 32 TER) 155  
 TERESÓPOLIS, Rio de Janeiro [Texto de Fernando Pereira Cardim Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1964] 14 p il (Coleção de monografias, 265)
- 911 6(816 12 AGU PRA) 156  
 ÁGUAS DA PRATA, São Paulo [Texto de Fernando Pereira Cardim Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1965] 18 p il (Coleção de monografias, 305)
- 911 6(816 12 AME) 157  
 AMERICANA, São Paulo [Texto de Paul Schnetzer Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1964] 11 p il. (Coleção de monografias, 264)
- 911 6(816 12 AMP) 158  
 AMPARO, São Paulo [Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 11 p il (Coleção de monografias, 290) Edição comemorativa do 1º centenário da criação da cidade
- 911 6(816 12 APA) 159  
 APARECIDA, São Paulo [Texto de Aldalita Medeiros Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1963] 19 p il (Coleção de monografias, 261)
- 911 6(816 12 ATI) 160  
 ATIBAIA, São Paulo [Texto de Aldalita Medeiros Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 14 p. il (Coleção de monografias, 304) Edição comemorativa do 3º Centenário de fundação do Município
- 911 6(816 12 BAR BON) 161  
 BARRA BONITA, São Paulo [Texto de Fernando Pereira Cardim Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1963] 10 p il (Coleção de monografias, 258)
- 911 6(816 12 BAU) 162  
 BAURU, São Paulo [Texto de Fernando Pereira Cardim] 2. ed [Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do IBGE, 1966] 22 p il (Coleção de monografias, 336)
- 911 6(816 12 BRA PAU) 163  
 BRAGANÇA PAULISTA, São Paulo [Texto de Paul Schnetzer Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do IBGE, 1964] 14 p il (Coleção de monografias, 271)
- 911 6(816 12 BRO) 164  
 BRODÓSQUI, São Paulo [Texto de Aldalita Medeiros Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1964] 10 p. il (Coleção de monografias, 266)
- 911 6(816 12 CAC) 165  
 CACONDE, São Paulo [Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1964] 10 p il (Coleção de monografias, 275) Edição comemorativa do 1º centenário do Município
- 911 6(816 12 CAJ) 166  
 CAJURU, São Paulo [Texto de Fernando Pereira Cardim Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 11 p il (Coleção de monografias, 318) Edição comemorativa do 1º centenário de criação do Município.
- 911 6(816 12 CAM) 167  
 CAMPINAS, São Paulo [Texto de Rubens Gouvêa] 2 ed [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 26 p. il (Coleção de monografias, 326)
- 911 6(816 12 COT) 168  
 COTIA, São Paulo Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1964] 1 p desd. il (Coleção de monografias, Sér. B, 50)
- 911 6(816 12 DES) 169  
 DESCALVADO, São Paulo [Texto de Antônio Ignacio Ferreira Santos. Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 14 p il (Coleção de monografias, 294) Edição comemorativa do 1º centenário de criação do Município
- 911 6(816 12 GUA) 170  
 GUARUJÁ, São Paulo [Texto de Erasmo Catauli Giacometti Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961] 10 p il (Coleção de monografias, 235)
- 911 6(816 12 IPA) 171  
 IPAUCU, São Paulo [Texto de Fernando Pereira Cardim Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 10 p il (Coleção de monografias, 315) Edição comemorativa do cinqüentenário de criação do Município.

- 911 6(816 12 ITA) 172  
ITAPUÍ, São Paulo [Texto de Edison Villar Cabilo Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1964] 10 p. il. (Coleção de monografias, 267)
- 911 6(816 12 JAÚ) 173  
JAÚ, São Paulo [Texto de Maria de Lourdes Freitas Cianella Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 11 p il (Coleção de monografias, 330) Edição comemorativa do 1º centenário de criação do Município
- 911 6(816 12 LEN PAU) 174  
LENÇÓIS PAULISTA, São Paulo [Texto de Antonio Ignacio Ferreira Santos Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1965] 11 p il (Coleção de monografias, 303) Edição comemorativa do 1º centenário do Município
- 911 6(816 12 MOGI CRU) 175  
MOGI DAS CRUZES, São Paulo [Texto de Fernando Pereira Cardim Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961] 15 p il (Coleção de monografias, 241)
- 911 6(816 12 MON AZUL PAU) 176  
MONTE AZUL PAULISTA, São Paulo [Texto de Paul Schnetzer Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1965] 13 p il (Coleção de monografias, 286) Edição comemorativa do cinquentenário de fundação do Município
- 911 6(816 12 PEN) 177  
PENÁPOLIS, São Paulo [Texto de Aldalita Medeiros Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 10 p. il (Coleção de monografias, 309) Edição comemorativa do 1º centenário de criação do Município.
- 911 6(816 12 PIR) 178  
PIRAJUÍ, São Paulo [Texto de Antonio Ignacio Ferreira Santos Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 11 p il. (Coleção de monografias, 299) Edição comemorativa do cinquentenário de criação do Município
- 911 6(816 12 PIR) 179  
PIRASSUNUNGA, São Paulo [Texto de Paul Schnetzer Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 19 p il (Coleção de monografias, 302) Edição comemorativa do 1º centenário do Município
- 911 6(816 12 PIR) 180  
PIRATININGA, São Paulo [Texto de Paul Schnetzer Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1964] 9 p il (Coleção de monografias, 268)
- 911 6(816 12 RIB PRE) 181  
RIBEIRÃO PRÊTO, São Paulo [Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck] 3 ed [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 22 p. il. (Coleção de monografias, 335)
- 911 6(816 12 SAL GRA) 182  
SALTO GRANDE, São Paulo. Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 8)
- 911 6(816 12 SÃO CAR) 183  
SÃO CARLOS, São Paulo [Texto de Paul Schnetzer] 2. ed [Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do IBGE, 1965] 18 p il (Coleção de monografias, 291) Comemorativa do 1º centenário de criação do Município
- 911 6(816 12 SÃO JOSÉ RIO PAR) 184  
SÃO JOSÉ DO RIO PARDO, São Paulo [Texto de Aldalita Medeiros Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 14 p il (Coleção de monografias, 322)
- 911 6(816 12 SÃO JOSÉ RIO PRE) 185  
SÃO JOSÉ DO RIO PRÊTO, São Paulo Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 3)
- 911 6(816 12 SÃO SIM) 186  
SÃO SIMÃO, São Paulo [Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck] 2 ed [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 11 p il (Coleção de monografias, 297) Comemorativa do 1º centenário de criação do Município
- 911 6(816 21) 187  
CURITIBA, Paraná [Texto de Fernando Pereira Cardim Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961] 38 p il (Coleção de monografias, 231)
- 911 6(816 22 APU) 188  
APUCARANA, Paraná Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do IBGE, 1965] 1 p desd il (Coleção de monografias. Sér B, 58)
- 911 6(816 22 CLE) 189  
CLEVELÂNDIA, Paraná Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias, Sér B, 86)
- 911 6(816 22 GUA) 190  
GUARAPUAVA, Paraná [Texto de Erasmo Catauli Giacometti Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961] 14 p il (Coleção de monografias, 243)

- 911 6(816 22 PON GRO) 191  
**PONTA GROSSA**, Paraná [Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck] 2. ed [Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1961] 14 p. il (Coleção de monografias, 43)
- 911 6(816 22 REB) 192  
**REBOUÇAS**, Paraná [Texto de Célia Côrtes de Figueiredo Murta Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do IBGE, 1965] 10 p. il. (Coleção de monografias, 317)
- 911 6(816 22 SAN ANT PLA) 193  
**SANTO ANTÔNIO DA PLATINA**, Paraná [Texto de Rubens Gouvêa Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 11 p. il (Coleção de monografias, 289) Edição comemorativa do 50º aniversário de instalação do Município
- 911 6(816 22 SÃO MAT SUL) 194  
**SÃO MATEUS DO SUL**, Paraná Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1966] 1 p. desd il (Coleção de monografias Sér B, 76)
- 911 6(816 41) 195  
**FLORIANÓPOLIS**, Santa Catarina [Texto de Constança Ladeira] 2 ed [Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1961] 22 p il. (Coleção de monografias, 65)
- 911 6(816 42 CAN) 196  
**CANOINHAS**, Santa Catarina [Texto de Paul Schnetzer Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961] 14 p il (Coleção de monografias, 244)
- 911 6(816 42 JOA) 197  
**JOAÇABA**, Santa Catarina Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1964] 1 p desd il. (Coleção de monografias Sér. B, 53)
- 911 6(816 42 JOI) 198  
**JOINVILLE**, Santa Catarina [Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck] 2 ed [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 14 p il (Coleção de monografias, 324) Comemorativa do centenário de criação do Município
- 911 6(816 42 LAG) 199  
**LAGES**, Santa Catarina [Texto de Paul Schnetzer] 2. ed [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 18 p il (Coleção de monografias, 31) Comemorativa do 2º centenário de criação do Município
- 911 6(816 42 ORL) 200  
**ORLEÃES**, Santa Catarina. Texto de Paul Schnetzer [Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do IBGE, 1966] 1 p. desd il. (Coleção de monografias. Sér B, 69)
- 911 6(816.42 POR UNI) 201  
**PÓRTO UNIÃO**, Santa Catarina Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do IBGE, 1963] 1 p desd. il. (Coleção de monografias Sér. B, 41)
- 911 6(816 42 SÃO JOA) 202  
**SÃO JOAQUIM**, Santa Catarina Texto de Paul Schnetzer [Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1963] 1 p. desd il (Coleção de monografias Sér B, 40)
- 911 6(816 42 VID) 203  
**VIDEIRA**, Santa Catarina [Texto de Paul Schnetzer Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 11 p il (Coleção de monografias, 301)
- 911 6(816 51) 204  
**PÓRTO ALEGRE**, Rio Grande do Sul [Texto de Fernando Pereira Cardim. Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do IBGE, 1963] 29 p il (Coleção de monografias, 233)
- 911 6(816 52 CAC) 205  
**CACEQUI**, Rio Grande do Sul Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 81)
- 911 6(816 52 CAM) 206  
**CAMAQUÁ**, Rio Grande do Sul [Texto de Aldalita Medeiros Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1964] 13 p. il (Coleção de monografias, 279) Edição comemorativa do 1º centenário do Município
- 911 6(816 52 ENC) 207  
**ENCANTADO**, Rio Grande do Sul [Texto de Aldalita Medeiros Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 10 p il (Coleção de monografias, 295) Edição comemorativa do cinqüentenário de criação do Município
- 911 6(816 52 GEN VAR) 208  
**GENERAL VARGAS**, Rio Grande do Sul Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér. B, 95)
- 911 6(816 52 JAG) 209  
**JAGUARI**, Rio Grande do Sul Texto de Paul Schnetzer [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 87)

- 911.6(816 52 NOVO HAM) 210  
**NÓVO HAMBURGO**, Rio Grande do Sul [Texto de Fernando Pereira Cardim Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1963] 11 p. il (Coleção de monografias, 260)
- 911 6(816 52 QUA) 211  
**QUARAÍ**, Rio Grande do Sul Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd. il (Coleção de monografias Sér. B, 84)
- 911 6(816 52 SAN CRUZ SUL) 212  
**SANTA CRUZ DO SUL**, Rio Grande do Sul Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do IBGE, 1965] 1p desd il (Coleção de monografias Sér B, 60)
- 911 6(816 52 SAN ROSA) 213  
**SANTA ROSA**, Rio Grande do Sul Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1962] 1 p desd. il (Coleção de monografias Sér B, 28)
- 911 6(816 52 SAN) 214  
**SANTIAGO**, Rio Grande do Sul Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck [Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 80)
- 911 6(816 52 SÃO BOR) 215  
**SÃO BORJA**, Rio Grande do Sul Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 75)
- 911 6(816 52 SÃO FRA ASS) 216  
**SÃO FRANCISCO DE ASSIS**, Rio Grande do Sul Texto de Edison Villar Cabiló [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 70)
- 911 6(816 52 TAQ) 217  
**TAQUARA**, Rio Grande do Sul Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1963] 1 p. desd il (Coleção de monografias Sér B, 43)
- 911 6(817 22 BAR GAR) 218  
**BARRA DO GARÇAS**, Mato Grosso Texto de Célia Côrtes de Figueiredo Murta [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 77)
- 911 6(817 22 DOU) 219  
**DOURADOS**, Mato Grosso Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 71)
- 911 6(817 22 PON PORÁ) 220  
**PONTA PORÁ**, Mato Grosso [Texto de Edison Villar Cabiló (Histórico de Aldalita Medeiros) Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 13 p il (Coleção de monografias, 252) Edição comemorativa do cinquentenário da criação do Município
- 911 6(817 22 ROS OES) 221  
**ROSÁRIO OESTE**, Mato Grosso Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 73)
- 911 6(817 22 TRÊS LAG) 222  
**TRÊS LAGOAS**, Mato Grosso [Texto de Aldalita Medeiros Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 14 p il (Coleção de monografias, 311) Edição comemorativa do cinquentenário de criação do Município
- 911 6(817 22 TRÊS LAG) 223  
**TRÊS LAGOAS**, Mato Grosso Texto de Fernando Pereira Cardim [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 22)
- 911 6(817 31) 224  
**GOIÂNIA**, Goiás [Texto rev e atualizado pela Inspetoria Regional de Estatística de Goiás] 3 ed [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1963] 17 p il (Coleção de monografias, 117)
- 911 6(817 31) 225  
**GOIÂNIA**, Goiás [Texto de Edison Villar Cabiló] 2 ed [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1960] 23 p il (Coleção de monografias, 117)
- 911 6(817 32 CAL NOV) 226  
**CALDAS NOVAS**, Goiás [Monografia elaborada pela Agência Municipal de Estatística de Caldas Novas em colab com a DDD Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961] 10 p il (Coleção de monografias, 242)
- 911 6(817 32 CRI) 227  
**CRISTALINA**, Goiás [Texto de Aldalita Medeiros Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 10 p il (Coleção de monografias, 338) Edição comemorativa do cinquentenário de criação do Município
- 911 6(817 32 GOI) 228  
**GOIÁS**, Goiás Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 63)

- 911 6(817 32 GOI) 229  
**GOIATUBA**, Goiás Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck [Rio de Janeiro Serv Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias. Sér. B, 94)
- 911 6(817 32 INH) 230  
**INHUMAS**, Goiás Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 74)
- 911 6(817 32 JAR) 231  
**JARAGUÁ**, Goiás Texto de Aldalita Medeiros [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1964] 1 p desd il (Coleção de monografias Sér B, 49)
- 911 6(817 32 POR NAC) 232  
**PÓRTO NACIONAL**, Goiás [Texto de Edison Villar Cabiló Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961] 13 p il (Coleção de monografias, 236) Edição comemorativa do 1º centenário da elevação da sede à categoria de Cidade
- 911 6(817 4) 233  
**BRASÍLIA** [Texto de Lúcia Maria Loureiro Werneck] 2 ed [Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966] 26 p il (Coleção de monografias 525)
- 911 6(817 4) 234  
**BRASÍLIA** [Texto de Antonio Ignacio Ferreira Santos Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965] 25 p il (Coleção de monografias, 293)

#### PERIÓDICOS

- 31(81) 235  
**ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL** 1960-66 Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, ano 21-27, 1960-66
- 31(81) 236  
**BRASIL EM NÚMEROS** Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, v 1-2, 1960-66 Irregular
- 31(81) 237  
**BOLETIM ESTATÍSTICO** Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, v 18-24, n 69-95, jan /mar 1960-out /dez 1966 Trimestral
- 311(81) 238  
**REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA** Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, ano 21-27, n 81/82-105, jan /jun 1960-jan /mar 1966 Trimestral
- 352(81) 239  
**REVISTA BRASILEIRA DOS MUNICÍPIOS** Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, ano 13-19, n 49/52-73/74, jan /dez 1960-jan /jun 1966 Trimestral

#### DIRETORIA DE LEVANTAMENTOS ESTATÍSTICOS

##### OBRAS

- 31 338:62/69(81) 1  
**INDICADORES** da produção industrial (Elaborados com base na estimativa da produção industrial de 1961) [Rio de Janeiro, s d ] 8 f tab
- 31 338:62/69 (81) 2  
**PRODUÇÃO** industrial — 1961 (Estimativa baseada nos levantamentos dos inquéritos econômicos) [Rio de Janeiro, 1963] 13[10] f tab
- 31:338.62/69(81-0-3) 3  
**PRODUÇÃO** industrial brasileira — 1958 [Rio de Janeiro, 1960] 489 p tab
- 31 338:62/69(81-0-3) 4  
**PRODUÇÃO** industrial brasileira — 1958 (Sepaiata) Dados retrospectivos [Rio de Janeiro, 1960] 74 p tab
- 311 213 69(81) 5  
**INDÚSTRIA** de construção Informe apresentado pelo Conselho Nacional de Estatística — IBGE (Brasil) ao Primeiro Seminário Latinoamericano de Investigação Estatística da Construção, Lima, Peru, out 1964 [Rio de Janeiro, 1964] 12 f Mimeografada
- 311 213:69(81) 6  
**INDÚSTRIA** da construção Relatório preliminar [Rio de Janeiro, 1964] 9 f Mimeografada

##### SÉRIES

- 31 331 2 381 31+62/69(81) 7  
**INQUÉRITOS** econômicos, salários do pessoal ocupado na indústria e no comércio atacadista abr 1959- [Rio de Janeiro, Brasil] CNE, Diretoria de Levantamentos Estatísticos [1961]- v tab Mensal
- 31 338 5(81) 8  
**INQUÉRITO** nacional de preços jan /abr 1961- [Rio de Janeiro CNE, Diretoria de Levantamentos Estatísticos, 1961]- v mapas, tab Mensal (Série 1, números absolutos)
- 31 338 5(81) 9  
**INQUÉRITO** nacional de preços, números relativos fev 1961- [Rio de Janeiro, Brasil] CNE, Diretoria de Levantamentos Estatísticos, 1961- v tab Mensal
- 31 338 5(81) 10  
**INQUÉRITO** nacional de preços, 1961- [Rio de Janeiro] CNE, Diretoria de Levantamentos Estatísticos [s d]- v tab, gráf Anual (Série 2, números índices).

- 31:338 5(81-201) 11  
INQUÉRITO nacional de preços Preços médios dos gêneros alimentícios no comércio varejista. Resultados para Rio de Janeiro, São Paulo, Recife, Belo Horizonte, Salvador e Porto Alegre jan 1964- [Rio de Janeiro, CNE Diretoria de Levantamentos Estatísticos, 1964]- v tab. Mensal
- 31:338 5(815 4) 12  
INQUÉRITO nacional de preços; comércio varejista; preços médios e índices aritméticos simples; Guanabara ago 1963- [Rio de Janeiro, Brasil] CNE, Diretoria de Levantamentos Estatísticos [1963]- v tab. Mensal.
- 31 338 5(815 4+816 11) 13  
INQUÉRITO nacional de preços Município de São Paulo e Estado da Guanabara; jul 1961- [Rio de Janeiro, Brasil] CNE, Diretoria de Levantamentos Estatísticos, 1961- v tab Mensal
- 31:69(81) 14  
INDÚSTRIA da construção — Inquérito mensal sobre edificações jan. 1965- [Rio de Janeiro] CNE, Diretoria de Levantamentos Estatísticos, Comissão de Estudos da Indústria da Construção, jul 1966- v tab
- 381(811 1) 15  
COMÉRCIO interestadual por vias internas Exportação de Rondônia, 1959/60- [Rio de Janeiro, 1962]- v. tab  
Último ano — 1964
- 381(811 2) 16  
— do Acre, 1959/60- [Rio de Janeiro, 1963]- v tab  
Último ano — 1965
- 381(811 3) 17  
— do Amazonas, 1959/60- [Rio de Janeiro, 1962]- v tab  
Último ano — 1964 O ano de 1963 não foi publicado
- 381(811 4) 18  
— de Roraima, (\*) 1959/60- [Rio de Janeiro, 1963]- v tab  
Último ano — 1965  
(\*) Antigo Território Federal do Rio Branco, que passou a denominar-se Território Federal de Roraima a partir de dezembro de 1962
- 381(811 5) 19  
— do Pará, 1958- [Rio de Janeiro, 1964]- v tab  
Último ano — 1964 O ano de 1959 não foi publicado
- 381(811 6) 20  
— do Amapá, 1961- [Rio de Janeiro, 1963]- v tab  
Último ano — 1965
- 381(812 1) 21  
— do Maranhão, 1959- [Rio de Janeiro, 1961]- v. tab  
Último ano — 1964
- 381(812 2) 22  
— do Piauí, 1958- [Rio de Janeiro, 1960]- v. tab.  
Último ano — 1964 O ano de 1959 não foi publicado
- 381(813 1) 23  
— do Ceará, 1958- [Rio de Janeiro, 1962]- v tab  
Último ano — 1962
- 381(813 2) 24  
— do Rio Grande do Norte, 1958- [Rio de Janeiro, 1962]- v. tab  
Último ano — 1963
- 381(813 3) 25  
— da Paraíba, 1961- [Rio de Janeiro, 1965]- v. tab  
Último ano — 1964
- 381(813 4) 26  
— de Pernambuco, 1959- [Rio de Janeiro, 1965]- v. tab  
Último ano — 1964. O ano de 1962 não foi publicado
- 381(813 5) 27  
— de Alagoas, 1961- [Rio de Janeiro, 1965]- v tab  
Último ano — 1964. O ano de 1963 não foi publicado
- 381(814 1) 28  
— de Sergipe, 1960- [Rio de Janeiro, 1964]- v tab  
Último ano — 1964.
- 381(814 2) 29  
— da Bahia, 1957- [Rio de Janeiro, 1960]- v tab.  
Último ano — 1964
- 381(815 2) 30  
— do Espírito Santo, 1959- [Rio de Janeiro, 1962]- v tab  
Último ano — 1964
- 381(815 3) 31  
— do Rio de Janeiro, 1960- [Rio de Janeiro, 1965]- v tab  
Último ano — 1964
- 381(815 4) 32  
— da Guanabara, 1960- [Rio de Janeiro, 1965]- v. tab.  
Último ano — 1965 O ano de 1963 não foi publicado

- 381(816.2) 33  
— do Paraná, 1958- [Rio de Janeiro, 1962]- v. tab  
Último ano — 1963.
- 381(816.4) 34  
— de Santa Catarina, 1958- [Rio de Janeiro, 1965]- v. tab.  
Último ano — 1963
- 381(816.5) 35  
— do Rio Grande do Sul, 1958- [Rio de Janeiro, 1965]- v. tab.  
Último ano — 1962. O ano de 1959 não foi publicado.
- 381(817.2) 36  
— do Mato Grosso, 1957- [Rio de Janeiro, 1962]- v. tab.  
Último ano — 1963 Os anos de 1958, 1960, 1961 e 1962 não foram publicados
- 381(817.3) 37  
— de Goiás, 1961- [Rio de Janeiro, 1965]- v. tab  
Último ano — 1963.

**GRUPO ESPECIAL DE TRABALHO PARA ESTATÍSTICAS INDUSTRIAIS**

(Ministério da Indústria e do Comércio, Ministério do Planejamento e Coordenação Geral e Conselho Nacional de Estatística)

- 31:62/69(81) 1  
PRODUÇÃO industrial brasileira, 1962/64 Produção física [Rio de Janeiro] 1965, 3+ix f. Mimeografada.
- 31:66/68(81) 2  
INQUÉRITOS econômicos — 1965 Indústrias de transformação [Rio de Janeiro] 1966, 58 f. Mimeografada.
- 31:66/68(81) 3  
INDÚSTRIAS de transformação Brasil — 1963/64 Resultados preliminares e parciais [Rio de Janeiro] 1966, n. p. Mimeografada.
- 31:66/68(81) 4  
INDÚSTRIAS de transformação. Dados gerais. Brasil — 1963/64 [Rio de Janeiro, 1966] 75 f. Mimeografada

**LABORATÓRIO DE ESTATÍSTICA**

**OBRAS**

- 311 141:381/382(81) 1  
NÚMEROS índices anuais dos preços e das quantidades no comércio exterior e de cabotagem (1952-1964) [Por José Bastos Távora, com a colab. de Reinaldo dos Santos Leal Rio de Janeiro] 1965. 54 f. tab. Mimeografada
- 311 141:63(81) 2  
NÚMEROS índices anuais dos preços e das quantidades em alguns setores da produção primária (1952-1963) [por Reinaldo dos Santos Leal. Rio de Janeiro] 1965. 41 f. tab. Mimeografada.
- 312(81) 3  
A POPULAÇÃO brasileira (estudo e interpretação) [por Alceu Vicente W. de Carvalho, ilustração de Namyr Escobar, Rio de Janeiro] 1960 148 p. mapas, tab., gráf.
- 338 5(81) 4  
A MARCHA dos preços no comércio atacadista e varejista. Janeiro de 1961 a fevereiro de 1964 [Rio de Janeiro] 1964. 48 f. tab. gráf. Mimeografada
- 338.92(81) 5  
ANÁLISE da evolução dos principais aspectos da economia brasileira no período 1959/1963 [Rio de Janeiro] 1964 40 f. tab. Mimeografada

**SÉRIES**

Estudos de Estatística Teórica e Aplicada

- 312(81) 6  
CONTRIBUIÇÕES para o estudo da demografia do Brasil [Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do IBGE] 1961. 458 p. mapas, tab. gráf. (Estudos de estatística teórica e aplicada)
- Estatística Agrícola*
- 338 921:63(813 5) 7  
ALGUNS aspectos da estrutura da economia agropecuária do Estado de Alagoas, segundo o Censo Agrícola de 1960 [por Reinaldo dos Santos Leal Rio de Janeiro, 1966] 34 f. tab. (Estudos de estatística teórica e aplicada. Estatística agrícola, 3)
- 338 921:63(814 1) 8  
— do Estado de Sergipe [Rio de Janeiro] 1965 36 f. tab. (Estudos de estatística teórica e aplicada. Estatística agrícola, 2) Mimeografada.
- 338 921:63(815 2) 9  
— do Estado do Espírito Santo [por José Bastos Távora Rio de Janeiro] 1964 33 f. tab. (Estudos de estatística teórica e aplicada. Estatística agrícola, 1) Mimeografada

*Estatística Comercial*

- 311 141:381/382(81) 10  
NÚMEROS índices dos preços e das quantidades no comércio exterior e de cabotagem, 7ª série [Rio de Janeiro] 1960. 129 p. tab. gráf. (Estudos de estatística teórica e aplicada. Estatística comercial, 7)

- Estatística Demográfica*
- 312(815 4) 11  
**CARACTERÍSTICAS** demográficas e sociais do Estado da Guanabara [Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE] 1966 120 p tab (Estudos de estatística teórica e aplicada Estatística demográfica, 29)
- 312 330 173 34(81) 12  
**ESTUDOS** demográficos Política de população e previsão econômica [por Giorgio Mortara, Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE] 1964 74 p. (Estudos de estatística teórica e aplicada Estatística demográfica, 27)
- 312 1(81) 13  
**PESQUISAS** sôbre a natalidade no Brasil, 4ª série Rio de Janeiro [Serv Gráf do IBGE] 1965 116 p tab (Estudos de estatística teórica e aplicada Estatística demográfica, 28)
- Estatística Industrial*
- 338 921:62/69(813 1) 14  
**ALGUMAS** características da atividade industrial do Estado do Ceará, segundo o Censo de 1960 Rio de Janeiro [1964] 31 f tab (Estudos de estatística teórica e aplicada Estatística industrial, 8) Mimeografada
- 338 921:62/69(813 4) 15  
 — do Estado de Pernambuco [por Jacyr da Conceição Braga] Rio de Janeiro [1965] 33 f tab (Estudos de estatística teórica e aplicada Estatística industrial, 4)
- 338 921:62/69(813 5) 16  
 — do Estado de Alagoas [por Eduardo de Castro Rebello Schlaopfer] Rio de Janeiro [1966] 32 f tab (Estudos de estatística teórica e aplicada Estatística industrial, 9)
- 338 921:62/69(815 1) 17  
 — do Estado de Minas Gerais [por Rêmulo Coelho] Rio de Janeiro [1965] 34 f tab (Estudos de estatística teórica e aplicada Estatística industrial, 5)
- 338 921 62/69(815 3) 18  
 — do Estado do Rio de Janeiro [por Elaine Biar de Ornelas] Rio de Janeiro [1965] 32 f tab (Estudos de estatística teórica e aplicada Estatística industrial, 6)
- 338 921:62/69(815 4) 19  
 — do Estado da Guanabara Rio de Janeiro [1964] 34 f tab. (Estudos de estatística teórica e aplicada Estatística industrial, 1) Mimeografada.
- 338 921:62/69(816 1) 20  
 — do Estado de São Paulo [por Áureo Pinto de Figueiredo com a colab de Márcio Rangel Mota] Rio de Janeiro [1965] 33 f. tab (Estudos de estatística teórica e aplicada Estatística industrial, 3)
- 338 921 62/69(816 4) 21  
 — do Estado de Santa Catarina [por Maria Cascaes] Rio de Janeiro [1966] 32 f (Estudos de estatística teórica e aplicada Estatística industrial, 7)
- 338 921:62/69(816 5) 22  
 — do Estado do Rio Grande do Sul [por Elaine Biar de Ornelas] Rio de Janeiro [1965] 35 f tab (Estudos de estatística teórica e aplicada Estatística industrial, 2)
- Estatística da Produção*
- 311 141:338(81) 23  
**NÚMEROS** índices dos preços e das quantidades em alguns setores da produção 5ª série [Rio de Janeiro] 1960 73 p gráf. (Estudos de estatística teórica e aplicada Estatística da produção, 5)
- Índices econômicos
- 311 141.338:63(81) 24  
**PRODUÇÃO** primária [por Reinaldo dos Santos Leal Rio de Janeiro] 1961 44 f tab (Índices econômicos, série P) Mimeografada
- 311 141 381/382(81) 25  
**COMÉRCIO** internacional e interestadual [por José Bastos Távora Rio de Janeiro] 1961 53 f tab (Índices econômicos, série C) Mimeografada
- Estudos demográficos
- 312(81-3) 26  
**ENSAIO** de determinação dos erros nas previsões acêrca da população presente das Unidades da Federação em 1º de Julho de 1960 [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro, 1962] 11 f tab (Estudos demográficos, 272) Mimeografada.
- 312(81-3) 27  
**ESTIMATIVAS** da população do Brasil, segundo as Unidades da Federação, em 1º de julho de 1964 [por Giorgio Mortara. Rio de Janeiro, 1964] 2 f. tab (Estudos demográficos, 286) Mimeografada.

- 312 001 57 28  
 MODELOS demográficos [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro, 1960] 25 f tab (Estudos demográficos, 257) Mimeografada
- 312 1(8-6) 29  
 NATALIDADE, fecundidade e prolificidade na América Latina [por Giorgio Mortara. Rio de Janeiro, s.d] 46 f tab (Estudos demográficos, 264) Mimeografada
- 312 1(81) 20  
 AS MÃES solteiras no Brasil [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro, 1960] 73 f tab (Estudos demográficos, 258) Mimeografada
- 312 1(81) 31  
 A FECUNDIDADE masculina no Brasil em geral e nos diversos ramos de atividade econômica [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro, 1963] 39 f (Estudos demográficos, 283) Mimeografada
- 312 1(81-3) 32  
 A FECUNDIDADE da mulher no Brasil, segundo as Unidades da Federação [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro, 1962] 14 f tab (Estudos demográficos, 267) Mimeografada
- 312 1(81-3) 33  
 VARIAÇÕES regionais da fecundidade da mulher no Brasil [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro, 1962] 9 f (Estudos demográficos, 270) Mimeografada
- 312 1(81-3) 34  
 A FECUNDIDADE da mulher nas diversas classes de estado conjugal, segundo as Unidades da Federação [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro] 1963 9 f (Estudos demográficos, 271) Mimeografada.
- 312 1(81-3) 35  
 ANÁLISES retrospectivas da fecundidade feminina [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro] 1963 15 f (Estudos demográficos, 275) Mimeografada
- 312 1(81-3) 36  
 A FECUNDIDADE da mulher nos Estados de mais elevada natalidade [por Giorgio Mortara, Rio de Janeiro, 1963] 14 f (Estudos demográficos, 277) Mimeografada
- 312 1(81-3) 37  
 A FECUNDIDADE masculina no Brasil, segundo as Unidades da Federação [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro, 1963] 22 f (Estudos demográficos, 284) Mimeografada.
- 312 1(81:100) 38  
 A FECUNDIDADE masculina do Brasil no quadro internacional [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro, 1964] 3 f tab (Estudos demográficos, 285) Mimeografada
- 312 1(812 1) 39  
 A FECUNDIDADE feminina nos quadros urbanos, suburbanos e rurais do Maranhão [por Márcio Rangel Mota Rio de Janeiro] 1963 5 f (Estudos demográficos, 273) Mimeografada
- 312 1(812 2) 40  
 A FECUNDIDADE feminina no Piauí [por Annibal Ribeiro Fontes Rio de Janeiro, 1963] 8 f (Estudos demográficos, 279) Mimeografada
- 312 1(812 2) 41  
 A FECUNDIDADE feminina nos quadros urbanos, suburbanos e rurais do Piauí [por Annibal Ribeiro Fontes Rio de Janeiro, 1963] 4 f (Estudos demográficos, 279) Mimeografada
- 312 1(813 1+813 4) 42  
 FECUNDIDADE e natalidade no Ceará e em Pernambuco [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro, s.d] 10 f (Estudos demográficos, 282) Mimeografada
- 312 1(813 2) 43  
 A FECUNDIDADE feminina no Rio Grande do Norte [Rio de Janeiro, 1963] 9 f (Estudos demográficos, 274) Mimeografada
- 312 1(813 2) 44  
 A FECUNDIDADE feminina nos quadros urbanos, suburbanos e rurais do Rio Grande do Norte [Rio de Janeiro] 1963 5 f (Estudos demográficos, 276) Mimeografada
- 312 1(813 3) 45  
 A FECUNDIDADE feminina na Paraíba, em geral e segundo a côr [por Aureo Pinto de Figueiredo Rio de Janeiro, 1963] 8 f (Estudos demográficos, 280) Mimeografada
- 312 1(813 3) 46  
 A FECUNDIDADE feminina nos quadros urbanos e rurais da Paraíba [por Aureo Pinto de Figueiredo Rio de Janeiro, 1963] 5 f (Estudos demográficos, 281) Mimeografada
- 312 1:312 921/922(81-3) 47  
 A FECUNDIDADE da mulher nas populações urbanas e rurais do Brasil, segundo as Unidades da Federação [por Giorgio Mortara. Rio de Janeiro, 1962] (Estudos demográficos, 269) Mimeografada

- 312 1:312 952(81-3) 48  
**A FECUNDIDADE** da mulher nos diversos grupos de côr, segundo as Unidades da Federação [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro, 1962] 26 f tab (Estudos demográficos, 268) Mimeografada
- 312 152(812 1) 49  
**A FECUNDIDADE** feminina, segundo a côr, no Estado do Maranhão [por Annibal Ribeiro Fontes Rio de Janeiro, 1961] 10 f tab (Estudos demográficos, 263) Mimeografada
- 312 2(8=6) 50  
**A MORTALIDADE** na América Latina [por Giorgio Mortara, Rio de Janeiro, 1962] 52 f tab (Estudos demográficos, 266) Mimeografada
- 312 29(81) 51  
**ALGUMAS** influências econômicas da diminuição da mortalidade [por Giorgio Mortara, Rio de Janeiro, 1959] 17 f tab (Estudos demográficos, 254) Mimeografada
- 312 3 347 628 42(8=6) 52  
**AS UNIÕES** conjugais livres na América Latina [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro, 1961] 8 f tab (Estudos demográficos, 260) Mimeografada
- 312 5(81) 53  
**A COMPOSIÇÃO** da família no Brasil, segundo o número e a posição dos componentes em relação ao respectivo chefe [por Rêmulo Coelho, Rio de Janeiro, 1961] 11 f tab (Estudos demográficos, 261) Mimeografada
- 312 92(816 4) 54  
**A CONTRIBUIÇÃO** das diversas Unidades da Federação e regiões fisiográficas para a população de Santa Catarina [por Ernani Thimotheo de Barros Rio de Janeiro, 1961] 11 f tab. (Estudos demográficos, 225) Mimeografada
- 312 93(81) 55  
**PESSOAS** segundo a ocupação técnica, científica ou artística, exercida na atividade principal, no Brasil, em 1940 e 1950 [por Áureo Pinto de Figueiredo, Rio de Janeiro, 1962] 6 f tab (Estudos demográficos, 265) Mimeografada
- 312 97(81-0-3) 56  
**A POPULAÇÃO** do Brasil, das Regiões Fisiográficas e das U F, segundo a religião [por Áureo Pinto de Figueiredo Rio de Janeiro, 1960] 23 f tab (Estudos demográficos, 253) Mimeografada
- 312 982/ 984(81) 57  
**ASPECTOS** econômicos da composição por idade da população do Brasil [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro, 1960] 8 f. tab (Estudos demográficos, 256) Mimeografada
- 312 993 7(81) 58  
**PESSOAS** que possuem curso completo, no Brasil [por Áureo Pinto de Figueiredo e Ernani Thimotheo de Barros, Rio de Janeiro, 1961] 13 f tab (Estudos demográficos, 259) Mimeografada
- 325 33(81) 59  
**SEGUNDA** nota sôbre o cálculo das migrações interiores baseado nos censos [por Giorgio Mortara, Rio de Janeiro, 1961] 7 f tab (Estudos demográficos, 262) Mimeografada
- Estudos sôbre as Quantidades e os Preços das Mercadorias Produzidas ou Negociadas
- 311 141 382 5(81) 60  
**NOTA** sôbre os números índices dos valores médios unitários da importação, calculados segundo os valores em dólares [por José Bastos Távora, Rio de Janeiro, 1961] 12 f tab (Estudos sôbre as quantidades e os preços das mercadorias produzidas ou negociadas, 94) Mimeografada
- 311 141:633/635(81) 61  
**NÚMEROS** índices das quantidades e dos preços do agricultor de 36 produtos agrícolas nos anos de 1952 a 1958 [por Eduardo Mayr Rio de Janeiro, 1960] 17 f tab. (Estudos sôbre as quantidades e os preços das mercadorias produzidas ou negociadas, 91) Mimeografada.
- 311 141 633/635(81) 62  
**NÚMEROS** índices das quantidades e dos preços do agricultor de 36 produtos agrícolas, classificados segundo grandes grupamentos, nos anos de 1952 a 1958 [por Eduardo Mayr Rio de Janeiro, 1960] 15 f tab (Estudos sôbre as quantidades e os preços das mercadorias produzidas ou negociadas, 91 bis) Mimeografada
- 311 141 633/635(81) 63  
**NÚMEROS** índices das quantidades e dos preços do produtor de 15 produtos da indústria extrativa vegetal, nos anos de 1950 a 1958 [por Sérgio Tavares Rajão Rio de Janeiro, 1960] 13 f tab (Estudos sôbre as quantidades e os preços das mercadorias produzidas ou negociadas, 92) Mimeografada

- 311 141:637/638(81) 64  
 NÚMEROS índices das quantidades e dos preços do produtor de 18 produtos de origem animal, nos anos de 1950 a 1958 [por Alceu Vicente W de Carvalho, Rio de Janeiro, 1961] 14 p tab (Estudos sobre as quantidades e os preços das mercadorias produzidas ou negociadas, 93) Mimeografada
- Informações Básicas sobre o Brasil
- 382 5(81) 65  
 A IMPORTAÇÃO brasileira, segundo grandes grupos de mercadorias, nos anos de 1953 a 1958 [por José Bastos Távora Rio de Janeiro, 1960] 14 f, tab (Informações básicas sobre o Brasil, 10) Mimeografada
- Pesquisas demográficas
- 312(815 4) 66  
 A POPULAÇÃO do Estado da Guanabara em 1960 e suas tendências [por Ernani Thimoteo de Barros Rio de Janeiro, 1966] 16 f, tab (Pesquisas demográficas, 16) Mimeografada
- 312 1(81) 67  
 A NATALIDADE e a fecundidade feminina no Brasil [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro, 1965] 5 f tab (Pesquisas demográficas, 13) Mimeografada
- 312 1(81-3) 68  
 CONJETURAS sobre o nível da natalidade no Brasil e nas Unidades da Federação, em 1960 [por Clecildes Mendes Pereira Rio de Janeiro, 1964] 6 f tab (Pesquisas demográficas, 6) Mimeografada
- 312 1 351 755 23(81) 69  
 OBSERVAÇÕES acerca do registro dos nascimentos no Brasil [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro, 1965] 7 f tab (Pesquisas demográficas, 7) Mimeografada
- 312 3(8=6) 70  
 A COMPOSIÇÃO das populações latino-americanas segundo o estado conjugal e suas recentes variações [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro, 1965] 22 f. tab (Pesquisas demográficas, 12) Mimeografada
- 312 3(81) 71  
 A COMPOSIÇÃO da população adulta do Brasil segundo o estado conjugal [Rio de Janeiro, 1965] 8 f. (Pesquisas demográficas, 11) Mimeografada
- 312 519 28(81) 72  
 PREVISÃO da população do Brasil [por Ernani T de Barros Rio de Janeiro, 1964] 4 f tab (Pesquisas demográficas, 4) Mimeografada.
- 312 519 28(81-3) 73  
 PROJEÇÃO da população das diversas Unidades da Federação, ano a ano, de 1960 a 1970 [Rio de Janeiro] 1964 7 f. tab. (Pesquisas demográficas, 5) Mimeografada.
- 312 9(81-3) 74  
 ENSAIO de determinação dos erros nas previsões acerca da população presente das Unidades da Federação em 1º de julho de 1960 [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro, 1962] 11 f tab (Pesquisas demográficas, 1) Mimeografada
- 312 9 333 326(815 4) 75  
 AS FAVELAS do Estado da Guanabara, segundo o Censo de 1960 [por Rômulo Coelho Rio de Janeiro, 1963] 30 f (Pesquisas demográficas, 2) Mimeografada
- 312 921/ 922(8=6) 76  
 POPULAÇÃO urbana e população rural na América Latina [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro, 1966] 8 f tab (Pesquisas demográficas, 15) Mimeografada
- 312 94/ 95(8=6) 77  
 A COMPOSIÇÃO por sexo e idade das populações latino-americanas e suas recentes variações [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro, 1965] 8 f (Pesquisas demográficas, 10) Mimeografada
- 312 982/ 984-055(81-0) 78  
 312 1+312 2  
 A COMPOSIÇÃO por sexo e idade da população do Brasil, segundo o censo de 1960 [por Giorgio Mortara Rio de Janeiro, 1965] 17 f (Pesquisas demográficas, 8) Mimeografada
- 313 312 312.304 338(81) 79  
 PROBLEMAS resultantes da interação de fatores econômicos, demográficos e sociais, no Brasil [por Alceu Vicente W de Carvalho Rio de Janeiro, 1963] 20 f (Pesquisas demográficas, 3) Mimeografada
- 371:373(815 4) 80  
 ASPECTOS do ensino primário comum no Estado da Guanabara, nos anos de 1940 a 1962 [por Alceu Vicente W de Carvalho e Maria Cascaes Brasil Rio de Janeiro, 1965] 22 f (Pesquisas demográficas, 9) Mimeografada

- 374 2 (8=6) 81  
**PROGRESSOS** da alfabetização na América Latina . [por Giorgio Mortara. Rio de Janeiro, 1966] 11 f tab (Pesquisas demográficas, 14) Mimeografada.
- Pesquisas de Estatísticas Econômicas
- 338 633.1 (81) 82  
**DESENVOLVIMENTO** e localização da produção agrícola no Brasil Cereais [por Reinaldo dos Santos Leal Rio de Janeiro, 1963] 21 f. tab. (Pesquisas de estatísticas econômicas, 1) Mimeografada
- 338 633.3 (81) 83  
 — Cereais (continuação) [Rio de Janeiro, 1963] 10 f tab (Pesquisas de estatísticas econômicas, 1) Mimeografada
- 338 633 3 (81) 84  
 — Legumes e hortaliças [por Jacyra da Conceição Braga Rio de Janeiro, 1963] 25 f tab. (Pesquisas de estatísticas econômicas, 1) Mimeografada
- 338 633 4 (81) 85  
 — Raízes e tubérculos [por Reinaldo dos Santos Leal, com a colaboração, nos cálculos, de Francisco Aluísio de Araújo Rio de Janeiro, 1963] 29 f. tab (Pesquisas de estatísticas econômicas, 1) Mimeografada
- 338.633 4 (81) 86  
**ESTIMATIVAS** da produção agrícola do Brasil no triênio 1963-1965 Raízes e tubérculos [por Elaine Biar de Ornelas Rio de Janeiro, 1964] 5 f tab (Pesquisas de estatísticas econômicas, 3) Mimeografada
- 519 28 338 63 (81) 87  
**PRODUÇÃO** agrícola brasileira: sua tendência passada e projeção futura (Ensaio de cálculos de projeções) [por Francelino de Araújo Gomes e Annibal Ribeiro Fontes Rio de Janeiro, 1964] 14 f tab. gráf (Pesquisas de estatísticas econômicas, 4) Mimeografada
- SERVIÇO NACIONAL  
 DE RECENSEAMENTO**
- 31 38 (81-0-3) 1  
**CENSO** comercial Comércio de mercadorias Confronto dos resultados dos censos de 1950 e 1960 Brasil [Rio de Janeiro] 1965 Paginação irregular (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:38 (811.1/ 2-0-2+811 4-0-2) 2  
 — Territórios Federais de Rondônia, Roraima e Estado do Acre [Rio de Janeiro] 1963. 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:38 (811 3-0-2) 3  
 — Estado do Amazonas [Rio de Janeiro] 1963 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:38 (811 5-0-2) 4  
 — Estado do Pará [Rio de Janeiro] 1963 3 f. desd. (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:38 (811 6-0-2) 5  
 — Território do Amapá [Rio de Janeiro] 1963 2 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:38 (812 1-0-2) 6  
 — Estado do Maranhão [Rio de Janeiro] 1964 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:38 (812 2-0-2) 7  
 — Estado do Piauí [Rio de Janeiro] 1964. 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:38 (813 1-0-2) 8  
 — Estado do Ceará [Rio de Janeiro] 1964 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:38 (813 2-0-2) 9  
 — Estado do Rio Grande do Norte [Rio de Janeiro] 1965 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 38 (813 3-0-2) 10  
 — Estado da Paraíba [Rio de Janeiro] 1964 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 38 (813 4-0-2) 11  
 — Estado de Pernambuco [Rio de Janeiro] 1964 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:38 (813 5-0-2) 12  
 — Estado de Alagoas [Rio de Janeiro] 1964 2 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:38 (814 1-0-2) 13  
 — Estado de Sergipe [Rio de Janeiro] 1964 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:38 (814 2-0-2) 14  
 — Estado da Bahia [Rio de Janeiro] 1964 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)

- 31 38(815 1/2-0-2) 15  
— Região da Serra dos Aimorés |Rio de Janeiro| 1964 2 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:38(815 1-0-2) 16  
— Estado de Minas Gerais |Rio de Janeiro| 1964 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 38 (815 2-0-2) 17  
— Estado do Espírito Santo |Rio de Janeiro| 1964 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31.38(815 3-0-2) 18  
— Estado do Rio de Janeiro |Rio de Janeiro| 1964 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 38(815 4-2) 19  
— Estado da Guanabara |Rio de Janeiro| 1965 2 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:38(816 1-0-2) 20  
— Estado de São Paulo |Rio de Janeiro| 1965 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 38(816 2-0-2) 21  
— Estado do Paraná |Rio de Janeiro| 1965 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 38(816 4-0-2) 22  
— Estado de Santa Catarina |Rio de Janeiro| 1965 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:38(816 5-0-2) 23  
CENSO comercial Comércio de mercadorias Confronto dos resultados dos censos de 1950 e 1960 Estado do Rio Grande do Sul |Rio de Janeiro| 1965 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 38(817 2-0-2) 24  
— Estado de Mato Grosso |Rio de Janeiro| 1964 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:38(817 3-0-2) 25  
— Estado de Goiás |Rio de Janeiro| 1964 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 38+64 02(811 1-0-2+811 4-0-2+811 6-0-2) 26  
CENSOS comercial e dos serviços de 1960 Rondônia — Roraima — Amapá |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966| 109 p. tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960 Série regional, 4, 1)
- 31:38+64 02(811 2/ 3-0-2+811 5-0-2) 27  
— Acre — Amazonas — Pará |Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1966| 114 p tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960 Série regional, 4, 2)
- 31:38+64 02(812 1/813 2-0-2) 28  
— Maranhão — Piauí — Ceará —Rio Grande do Norte |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966| 173 p tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960, Série regional, 4, 3)
- 31 38+64 02(813 3/.5-0-2) 29  
— Paraíba — Pernambuco — Alagoas |Rio de Janeiro, Serv. Gráf. do IBGE, 1966| 127 p tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960 Série regional, 4, 4)
- 31:38+64 02(817 2/ 3-0-2) 30  
— Mato Grosso — Goiás |Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1966| 93 p tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960 Série regional 4, 10)
- 31 62/69(81) (084 4) 31  
ATLAS censitário industrial do Brasil |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965| 104 p tab gráf (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960 Série especial, 2)
- 31:62/69(81-0-3) 32  
CENSO industrial Aspectos gerais Brasil |Rio de Janeiro| 1963, 39 f (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 62/69(811 1/ 2-0-2+811 4-0-2+811 6-0-2) 33  
— Território de Rondônia Estado do Acre Território de Roraima Território do Amapá |Rio de Janeiro| 1963 35 f. (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:62/69(811 1-0-2) 34  
— Estado do Amazonas |Rio de Janeiro| 1963 22 f (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 62/69(811 5-0-2) 35  
— Estado do Pará |Rio de Janeiro| 1963 29 f (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 62/69(812 1-0-2) 36  
— Estado do Maranhão |Rio de Janeiro| 1963 35 f (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 62/69(812 2-0-2) 37  
— Estado do Piauí |Rio de Janeiro| 1963 29 f (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)

- 31:62/69(813 1-0-2) 38  
— Estado do Ceará |Rio de Janeiro| 1963. 49 f. (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:62/69(813 2-0-2) 39  
— Estado do Rio Grande do Norte |Rio de Janeiro| 1963 34 f (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:62/69(813.3-0-2) 40  
— Estado da Paraíba |Rio de Janeiro| 1963. 35 f (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:62/69(813 4-0-2) 41  
— Estado de Pernambuco |Rio de Janeiro| 1963. 43 f. (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:62/69(813.5-0-2) 42  
— Estado de Alagoas |Rio de Janeiro| 1963 31 f (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:62/69(814 1-0-2) 43  
— Estado de Sergipe |Rio de Janeiro| 1963. 32 f (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 62/69(814 2-0-2) 44  
— Estado da Bahia |Rio de Janeiro| 1963 69 f (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:62/69(815 1-0-2) 45  
— Estado de Minas Gerais |Rio de Janeiro| 1963 126 f. (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 62/69(815 2-0-2) 46  
CENSO industrial Aspectos gerais Estado do Espírito Santo |Rio de Janeiro| 1963 26 f (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 62/69(815 3-0-2) 47  
— Estado do Rio de Janeiro |Rio de Janeiro| 1963 37 f (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:62/69(815 4-2) 48  
— Estado da Guanabara |Rio de Janeiro| 1963 32 f (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:62/69(816 1-0-2) 49  
— Estado de São Paulo |Rio de Janeiro| 1963 172 f (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 62/69(816 2-0-2) 50  
— Estado do Paraná |Rio de Janeiro| 1963 61 f (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:62/69(816 4-0-2) 51  
— Estado de Santa Catarina |Rio de Janeiro| 1963 50 f (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:62/69(816 5-0-2) 52  
— Estado do Rio Grande do Sul |Rio de Janeiro| 1963 71 f (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:62/69(817 2-0-2) 53  
— Estado de Mato Grosso |Rio de Janeiro| 1963. 30 f. (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:62/69(817 3-0-2) 54  
— Estado de Goiás |Rio de Janeiro| 1963 49 f. (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:62/69(811 1/ 6-0-2) 55  
CENSO industrial de 1960 Rondônia — Acre — Amazonas — Roraima — Pará — Amapá |Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1966| 133 p (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960 Série regional, 3, 1)
- 31 62/69(812 1/813 2-0-2) 56  
— Maranhão — Piauí — Ceará — Rio Grande do Norte |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966| 119 p (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960 Série regional, 3, 2)
- 31 62/69(813 3/ 5-0-2) 57  
— Paraíba — Pernambuco — Alagoas |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966| 89 p (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960 Série regional, 3, 3)
- 31:62/69(814 1/815 1-0-2) 58  
— Sergipe — Bahia — Minas Gerais |Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1966| 121 p (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960. Série regional, 3, 4)
- 31.62/69(815 2/ 3-0-2+815 4-2) 59  
— Espírito Santo — Rio de Janeiro — Guanabara |Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1966| 75 p (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960. Série regional, 3, 5)
- 31:62/69(816 1-0-2) 60  
— São Paulo |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1966| 59 p. (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960 Série regional, 3, 6)
- 31:62/69(816 2-0-2+816 4-0-2 +816 5-0-2) 61  
— Paraná — Santa Catarina — Rio Grande do Sul |Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1966| 101 p (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960. Série regional, 3, 7)
- 31:62/69(817 2/ 3-0-2) 62  
— Mato Grosso — Goiás |Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1966| 63 p (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960 Série regional, 3, 8)

- 31:63(811 1-0-2+811 4-0-2+  
811 6-0-2) 63  
CENSO agrícola de 1960 Rondônia —  
Roraima — Amapá |Rio de Janeiro,  
Serv Gráf do IBGE, 1966| 71 p  
tab (VII Recenseamento Geral do  
Brasil — 1960 Série regional, 2, 1, 1)
- 31 63(813 1/ 2-0-2) 64  
— Ceará — Rio Grande do Norte |Rio  
de Janeiro, Serv Gráf do IBGE,  
1966| 123 p tab (VII Recenseamen-  
to Geral do Brasil — 1960 Série  
regional, 2, 4, 1)
- 31:63(813 3-0-2) 65  
— Paraíba |Rio de Janeiro, Serv Gráf  
do IBGE, 1966| 61 p tab (VII Recen-  
seamento Geral do Brasil — 1960  
Série regional, 2, 5, 1)
- 31 63(813 5-0-2+814 1-0-2) 66  
— Alagoas — Sergipe |Rio de Janeiro,  
Serv Gráf do IBGE, 1966| 93 p tab  
VII Recenseamento Geral do Brasil  
— 1960 Série regional, 2, 7, 1)
- 31 63(815 2/ 3-0-2+815 4-2) 67  
— Espírito Santo — Rio de Janeiro —  
Guanabara |Rio de Janeiro, Serv  
Gráf do IBGE, 1966| 113 p tab (VII  
Recenseamento Geral do Brasil —  
1960 Série regional, 2, 10, 1)
- 31:63(813 5-0-2) 68  
— Estado de Alagoas |Rio de Janeiro,  
Serv Gráf do IBGE, 1963| 103 p  
tab (VII Recenseamento Geral do  
Brasil — 1960)
- 31:63(814 1-0-2) 69  
CENSO agrícola de 1960 Estado de Ser-  
gipe |Rio de Janeiro, Serv Gráf do  
IBGE, 1963| 103 p tab (VII Recen-  
seamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 63(815 2-0-2) 70  
— Estado do Espírito Santo |Rio de  
Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1963|  
62 p tab (VII Recenseamento Ge-  
ral do Brasil — 1960)
- 31:63(81-0-3) 71  
BRASIL Sinopse preliminar do censo  
agrícola |Rio de Janeiro, 1963| 13 f  
mapa, tab (VII Recenseamento Ge-  
ral do Brasil — 1960)
- 31 63(811 1/ 2-0-2+811 4-0-2  
+811.6-0-2) 72  
TERRITÓRIOS Federais de Rondônia,  
Acre, Rio Branco e Amapá Sinopse  
preliminar do censo agrícola |Rio de  
Janeiro, 1962| 28 f mapa, tab (VII  
Recenseamento Geral do Brasil —  
1960)
- 31:63(811 3-0-2) 73  
ESTADO do Amazonas Sinopse preli-  
minar do censo agrícola |Rio de Ja-  
neiro, 1961| 21 f mapa, tab (VII  
Recenseamento Geral do Brasil —  
1960)
- 31:63(811 5-0-2) 74  
ESTADO do Pará. Sinopse preliminar  
do censo agrícola |Rio de Janeiro, 1962|  
32 f mapa, tab (VII Recenseamen-  
to Geral do Brasil — 1960)
- 31:63(812 1-0-2) 75  
ESTADO do Maranhão Sinopse preli-  
minar do censo agrícola |Rio de  
Janeiro, 1963| 25 f mapa, tab (VII  
Recenseamento Geral do Brasil —  
1960)
- 31:63(812 2-0-2) 76  
ESTADO do Piauí Sinopse preliminar  
do censo agrícola |Rio de Janeiro,  
1963| 19 f mapa, tab (VII Recen-  
seamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 63(813 1-0-2) 77  
ESTADO do Ceará Sinopse preliminar  
do censo agrícola |Rio de Janeiro,  
1962| 56 f mapa, tab (VII Recen-  
seamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 63(813 2-0-2) 78  
ESTADO do Rio Grande do Norte Si-  
nopse preliminar do censo agrícola  
|Rio de Janeiro, 1963| 32 f mapa,  
tab (VII Recenseamento Geral do  
Brasil — 1960)
- 31:63(813 3-0-2) 79  
ESTADO da Paraíba Sinopse preli-  
minar do censo agrícola |Rio de Janei-  
ro, 1963| 38 f mapa, tab (VII Recen-  
seamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:63(813 4-0-2) 80  
ESTADO de Pernambuco Sinopse preli-  
minar do censo agrícola |Rio de Ja-  
neiro, 1963| 43 p mapa, tab (VII  
Recenseamento Geral do Brasil —  
1960)
- 31:63(813 5-0-2) 81  
ESTADO de Alagoas Sinopse preli-  
minar do censo agrícola |Rio de Janei-  
ro, 1962| 27 f mapa, tab (VII Recen-  
seamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:63(814 1-0-2) 82  
ESTADO de Sergipe Sinopse preli-  
minar do censo agrícola |Rio de Janei-  
ro, 1962| 27 f mapa, tab (VII Re-  
censeamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:63(814 2-0-2) 83  
ESTADO da Bahia Sinopse preliminar  
do censo agrícola |Rio de Janeiro,  
1962| 83 f mapa, tab (VII Recen-  
seamento Geral do Brasil — 1960)

- 31:63(815 1-0-2) 84  
ESTADO de Minas Gerais Sinopse preliminar do censo agrícola |Rio de Janeiro, 1963| 97 f mapa, tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:63(815.2-0-2) 85  
ESTADO do Espírito Santo Sinopse preliminar do censo agrícola |Rio de Janeiro, 1961| 17 f mapa, tab. (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:63(815 3-0-2) 86  
ESTADO do Rio de Janeiro Sinopse preliminar do censo agrícola |Rio de Janeiro, 1963| 19 f mapa, tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 63(815 4-2) 87  
ESTADO da Guanabara Sinopse preliminar do censo agrícola |Rio de Janeiro, 1962| 17 f. mapa, tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:63(816 1-0-2) 88  
ESTADO de São Paulo Sinopse preliminar do censo agrícola |Rio de Janeiro, 1963| 105 f mapa, tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:63(816 2-0-2) 89  
ESTADO do Paraná Sinopse preliminar do censo agrícola |Rio de Janeiro, 1963| 37 f mapa, tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:63(816 4-0-2) 90  
ESTADO de Santa Catarina Sinopse preliminar do censo agrícola |Rio de Janeiro, 1962| 44 f mapa, tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:63(816 5-0-2) 91  
ESTADO do Rio Grande do Sul Sinopse preliminar do censo agrícola |Rio de Janeiro, 1962| 62 f mapa, tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:63(817 2-0-2) 92  
ESTADO de Mato Grosso. Sinopse preliminar do censo agrícola |Rio de Janeiro, 1963| 19 f mapa, tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:63(817 3-0-2) 93  
ESTADO de Goiás. Sinopse preliminar do censo agrícola |Rio de Janeiro, 1963| 74 p. mapa, tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:64 02(81-0-3) 94  
CENSO dos serviços Confronto dos resultados dos censos de 1950 e 1960 Brasil |Rio de Janeiro| 1965 |32| f (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 64 02(811 1-0-2+811 4-0-2 + 811 6-0-2) 95  
CENSO dos serviços Territórios de Rondônia, Roraima e Amapá |Rio de Janeiro| 1965 6 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:64 02(811 2-0-2) 96  
— Estado do Acre |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:64 02(811 3-0-2) 97  
— Estado do Amazonas |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:64 02(811 5-0-2) 98  
— Estado do Pará |Rio de Janeiro| 1965. 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:64 02(812 1-0-2) 99  
— Estado do Maranhão |Rio de Janeiro| 1965 4 f. desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
31. 64 02(812 2-0-2) 100  
— Estado do Piauí |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 64 02 (813 1-0-2) 101  
— Estado do Ceará |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:64 02(813 2-0-2) 102  
— Estado do Rio Grande do Norte |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:64 02(813 3-0-2) 103  
— Estado da Paraíba |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 64 02(813 4-0-2) 104  
— Estado de Pernambuco |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:64 02(813 5-0-2) 105  
— Estado de Alagoas |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:64 02(814 1-0-2) 106  
— Estado de Sergipe |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)

- 31:64 02(814 2-0-2) 107  
— Estado da Bahia |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:64 02(815 1/ 2-0-2) 108  
— Serra dos Aimorés |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:64 02(815 1-0-2) 109  
— Estado de Minas Gerais |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:64 02(815 2-0-2) 110  
— Estado do Espírito Santo |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31:64 02(815 3-0-2) 111  
— Estado do Rio de Janeiro |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 64 02 (815 4-2) 112  
— Estado da Guanabara |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 64 02(816 1-0-2) 113  
— Estado de São Paulo |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 64 02(816 2-0-2) 114  
— Estado do Paraná |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 64 02(816 4-0-2) 115  
CENSO dos serviços Estado de Santa Catarina |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 64 02(816 5-0-2) 116  
— Estado do Rio Grande do Sul |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 64 02(817 2-0-2) 117  
— Estado de Mato Grosso |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 31 64 02(817 3-0-2) 118  
— Estado de Goiás |Rio de Janeiro| 1965 4 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 311 213 1 001 3 312(81) 119  
CENSO demográfico, 1960 Código para uso da Agência Municipal de Estatística |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, s d| 236 p (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(81-0) 120  
CENSO demográfico Resultados preliminares |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1965| 41 p tab gráf. (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960 Série especial, 2)
- 312(81-3-0-2) 121  
BRASIL, Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962| 71 p tab gráf desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(811 1/ 2-0-2+811 4-0-2 +811 6-0-2) 122  
TERRITÓRIOS Federais Acre, Rondônia, Rio Branco, Amapá Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961| 8 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(811 3-0-2) 123  
ESTADO do Amazonas Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961| 13 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(811 5-0-2) 124  
ESTADO do Pará Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961| 16 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(812 1-0-2) 125  
ESTADO do Maranhão Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961| 24 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(812 2-0-2) 126  
ESTADO do Piauí Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961| 15 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(813 1-0-2) 127  
ESTADO do Ceará Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961| 57 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(813 2-0-2) 128  
ESTADO do Rio Grande do Norte Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961| 24 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)

- 312(813 3-0-2) 129  
ESTADO da Paraíba Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961| 30 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(813 4-0-2) 130  
ESTADO de Pernambuco Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962| 34 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(813 5-0-2) 131  
ESTADO de Alagoas Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961| 20 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(814 1-0-2) 132  
ESTADO de Sergipe Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961| 17 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(814 2-0-2) 133  
ESTADO da Bahia Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961| 80 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(815 1/ 2-3-0-2) 134  
RESULTADOS preliminares do censo demográfico Região da Serra dos Aimorés População recenseada segundo os setores censitários |Rio de Janeiro| 1964 7 f tab desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(815 1-0-2) 135  
ESTADO de Minas Gerais Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962| 128 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(815 2-0-2) 136  
ESTADO do Espírito Santo Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961| 18 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(815 3-0-2) 137  
ESTADO do Rio de Janeiro Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961| 26 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(815 4-2) 138  
ESTADO da Guanabara. Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1961| 48 p mapa desd. tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(816 1-0-2) 139  
ESTADO de São Paulo Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961| 114 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(816 2-0-2) 140  
ESTADO do Paraná Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1962| 60 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(816 4-0-2) 141  
ESTADO de Santa Catarina Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf. do IBGE, 1961| 39 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(816 5-0-2) 142  
ESTADO do Rio Grande do Sul Sinopse preliminar do censo demográfico do IBGE, 1961| 79 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(817 2-0-2) 143  
ESTADO de Mato Grosso Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961| 27 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312(817 3-0-2) 144  
ESTADO de Goiás Sinopse preliminar do censo demográfico |Rio de Janeiro, Serv Gráf do IBGE, 1961| 48 p mapa desd tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312 9(811 1-0-2+811 4-0-2 +811 6-0-2) 145  
CENSO demográfico Resultados por municípios Condição de presença, composição etária, alfabetização Territórios Federais Rondônia — Roraima — Amapá |Rio de Janeiro| 1966 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)
- 312 9(811 2-0-2) 146  
— Estado do Acre |Rio de Janeiro| 1966 3 f desd (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)

312.9(811 3-0-2) 147  
 — Estado do Amazonas |Rio de Janeiro| 1966 5 f desd. tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)

312 9(815 2-0-2) 148  
 — Estado do Espírito Santo |Rio de Janeiro| 1966 5 f. desd. (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)

312 9(815 4-2) 149  
 — Resultados por zonas e circunscrições censitárias. Condição de presença, composição etária, alfabetização. Estado da Guanabara |Rio de Janeiro| 1966. 10 f tab (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)

35.071 55(81-3-0-2) 150  
 ÁREAS mínimas de comparação, entre os censos de 1960 e 1950. Rio de Janeiro |Serv Gráf. do IBGE| 1966 72 f (Documentos censitários Série C, 19)

62/69 002 3:001 4(81) 151  
 CLASSIFICAÇÃO de indústrias Produtos Matérias-primas |Rio de Janeiro, Serv. Gráf do IBGE, 1963| 82 p (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960)

69:061 5(81-3-2) (058 7) 152  
 CENSO industrial Cadastro das empresas de construção civil |Rio de Janeiro, 1965| 98 f (VII Recenseamento Geral do Brasil — 1960 Série especial, 3)

## OUTRAS PUBLICAÇÕES

No período abril/junho o Serviço Nacional de Recenseamento publicou os seguintes trabalhos:

*Censo Demográfico Estado do Espírito Santo* — v. 1, t. X;

*Censo Agrícola*. Estados do Acre, Amazonas e Pará; Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal — v. II, t. II e XIV, e Estado da Bahia — v. II, t. VIII,

*Censo Industrial*. Brasil;

*Censos Comercial e dos Serviços Estado de Minas Gerais* — v IV, t. VI, *Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul* — v IV, t. XI, e *Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Guanabara e São Paulo* — v. IV, t. VII e VIII; Brasil

*Tabulações avançadas do Censo Demográfico, Condição de presença; Composição etária; Alfabetização.*

TAX REFORM AND THE ALLIANCE FOR PROGRESS, Raynard M Sommerfeld. University of Texas Press.

A ajuda econômica internacional, evidentemente, não é senão uma forma marginal e temporária de assistência financeira. Quando uma ajuda deste tipo é atribuída a um país economicamente desenvolvido — mas que experimenta uma dificuldade momentânea — ela geralmente não se subordina a condições. Nessas circunstâncias, o país que recebe a ajuda procura assimilar a ajuda recebida de molde a voltar a seu *status* normal o mais depressa possível.

No entanto, quando a ajuda é dada a um país economicamente subdesenvolvido — num esforço que é feito para estimular o seu processo de desenvolvimento — então são imperativas as razões para submeter a determinadas condições a concessão feita. Assim, se algumas reformas mais importantes não são levadas a cabo, o auxílio chegará a termo muito antes que seja alcançado o objetivo visado pela concessão da ajuda financeira.

A ajuda financeira prometida pela Aliança para o Progresso estabeleceu como meta incrementar o desenvolvimento sócio-econômico de dezenove repúblicas latino-americanas. Se a Aliança deve atingir determinados fins, então urge que os países que através dela recebem ajuda financeira realizem determinadas reformas institucionais

São essas as idéias principais que Raynard M Sommerfeld, da Universidade do Texas, defende em seu livro *Tax Reform and the Alliance for Progress*, que a University of Texas Press vem de editar

Considerando que é no setor tributário que reside um dos principais pontos de estrangulamento do processo de desenvolvimento dos países economicamente atrasados, o A. faz um exame do problema da reforma tributária e recomenda critérios básicos para sua avaliação. Com este objetivo geral, examina as metas da Aliança para o Progresso, analisa os sistemas tributários vigentes nas repúblicas latino-americanas e faz recomendações visando a facilitar os esforços feitos nestes países para a implantação dessa reforma específica de molde a que se harmonizem com as metas do desenvolvimento econômico relacionadas na Carta de Punta del Este

Ao completar sua útil monografia, o A bem poderia ter colocado como epígrafe de seu livro as judiciosas palavras de Alvim Hansen em *Public*

*Enterprise and Economic Development*

“A tarefa do crítico estabelecido em outro país não é persuadir os dirigentes dos países subdesenvolvidos a fazerem alguma coisa fundamentalmente diferente, mas ajudá-los a pensar de modo mais realista a respeito do que eles já estão tentando fazer, de molde a afastar os principais obstáculos que se lhes antolham no esforço que despendem para seguir uma via para o desenvolvimento”

É nessa perspectiva que se coloca o A ao concluir em seu livro que, embora em alguns países a implantação da reforma tributária se tenha deparado inevitavelmente com grande monta de dificuldades tanto práticas como políticas, as nações latino-americanas já haviam instituído várias mudanças em seus sistemas fiscais antes do estabelecimento da Aliança, numa tentativa de alcançar os objetivos estabelecidos na Carta de Punta del Este. Quatro anos e meio é muito pouco tempo para permitir que se julgue com efetividade o exato sentido de tais transformações

Apesar dos inúmeros obstáculos a vencer, o A termina seu trabalho com uma afirmativa otimista de fé no esforço orientado que está sendo despendido pelos técnicos latino-americanos para lançar as bases de uma reforma tributária que efetivamente faça da ajuda fornecida através da Aliança para o Progresso um elemento positivo na demarcação do processo de desenvolvimento econômico da América Latina — Renato Rocha

OS COMPUTADORES — O MITO DAS MÁQUINAS PENSANTES, Mortimer Taube Editora O Cruzeiro

Numa edição bem cuidada a Editora O Cruzeiro acaba de publicar o importante livro de Mortimer Taube *Computers and Common Sense*, que recebeu na edição em português o título *Os Computadores, o Mito das Máquinas Pensantes*, com tradução a cargo de Ronaldo Sérgio de Biasi, que venceu bem as dificuldades do original. É bom que se diga porque o original apresenta alguns obstáculos, principalmente no capítulo 8, que trata do significado considerado como um contínuo

Paradoxalmente, a importância do presente livro, apesar de ele apresentar-se como um livro de crítica de ciência, provém de seu radicalismo. Mas ao mesmo tempo que esta é sua grandeza é também sua fraqueza. Evidentemente ao fazer a crítica de muitas idéias já com foros de cidade no

campo da computação o autor age independentemente e analisa com severidade as idéias de estudiosos de certa importância nesse campo específico. Mas, se o autor em muitos trechos tem razão, esqueceu-se de verificar o lado positivo de muitas idéias que ataca. É, portanto, um livro importante ao examinar o lado estéril e negativo das idéias que critica, mas falho porque não retira desse exame as implicações positivas. É um livro essencial por isto, mas a visão do leitor não estará completa se não procurar verificar o lado positivo dos trabalhos científicos que ali são criticados

Não há que negar, por exemplo, que efetivamente as máquinas pensantes do tipo das de Turing não existem, mas o estudo puramente teórico de máquinas baseadas nos princípios estabelecidos por Turing tem sido bastante produtivo no campo das funções calculáveis. As especulações desse tipo são válidas pela soma de resultados teóricos que delas provêm. Só são criticáveis se delas não dimanam resultados válidos. O fato de existir ou não existir, na prática, tais máquinas não tem muita significação. Agora, que na base de tais princípios muita falsa ciência tem sido inserida em publicações de outro modo cientificamente inatacáveis, lá isto é verdade. E isto Taube denuncia, e com veemência

De outra parte, achamos que o A não examinou com profundidade o problema do formalismo. Estudá-lo no campo da aceção restrita que estabelece sinonímia com mecânico não esgota, evidentemente, seu significado. O que se pretende, em última análise, com a formalização de uma teoria é, essencialmente, além de outras coisas, estabelecer as condições a que devem satisfazer um conjunto de axiomas que fundamentam uma teoria a fim de que desses axiomas não decorram teoremas contraditórios

Mas o livro é importante pelo estímulo no campo de idéias que provê, pela necessidade de que cada especialista faça o seu *mea culpa* ao escolher a direção que dará a seus estudos teóricos. Parece-nos que o A efetivamente quis fazer um livro assim mesmo, mas que fôsse estimulante nos vários campos do mundo das idéias. E efetivamente o fez. Realizou-o com rara felicidade. A parte, porém, o debate de idéias, o livro divulga autores e escolas e mesmo temas cuja bibliografia é por demais rarefeita em português. É este o caso de Noam Chomsky, por exemplo, um dos principais representantes da lingüística estrutural ao qual os especialistas nacionais têm difícil acesso. A crítica

detalhada a que o A submete algumas das idéias mais importantes que informam os trabalhos daquela escola por certo estimulará a que seus êmulos no Brasil se lancem a uma severa auto-crítica. A crítica que o A impõe também a Bar-Hillel, da Universidade Judaica de Jerusalém, é também um dos monstros sagrados de modernas idéias sôbre máquinas pensantes e também de certo ponto reveladora de inúmeras falhas no processamento lógico destas idéias.

De qualquer modo, estejamos ou não ao lado ou contra aquêles que são objeto da crítica penetrante de Taube, o que está de parabéns é o movimento editorial brasileiro e em particular o círculo restrito dos que no Brasil vêm-se dedicando ao estudo da lógica, da filosofia, da ciência e das máquinas pensantes, pelo esforço de algumas pessoas e instituições que tornaram possível a edição em português de livro de tal importância. —  
*Renato Rocha*

“ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO ACRE”,  
vol V, 1966

O Departamento de Geografia e Estatística do Acre entregou à circulação o volume V do “Anuário Estatístico do Acre”, referente a 1966.

O aludido trabalho, valioso repositório de dados estatísticos sôbre o Estado, compreende cerca de 84 páginas mimeografadas, nas quais estão retratados os diferentes aspectos da realidade acreana desde a situação física até a representação política. A situação demográfica, bem como a econômica, meios de transporte, movimento bancário, comércio, consumo de energia elétrica e de inflamáveis, custo de vida, movimento policial, situação social, cultural, administrativa e política, finanças públicas, etc figuram nas páginas dessa útil e interessante publicação, na qual foram introduzidos diversos melhoramentos.

### ÓLEOS E GORDURAS VEGETAIS

A produção nacional de óleos e gorduras vegetais, que se elevava em 1965 ao nível de 561 mil toneladas, no valor de 304,3 milhões de cruzeiros novos, compreende uma variedade de produtos, desde os óleos alimentícios até os industriais, secativos, essenciais, etc. A produção do grupo de óleos alimentícios (exceto os de côco) em 1965 é da ordem de 262 mil toneladas, no valor de 165 milhões de cruzeiros novos. Aquêla total equivale a cerca de 47% de nossa produção de óleos e gorduras vegetais no referido ano.

É oportuno observar que, dentro desse grupo, as espécies de "amendoim" e "caroço de algodão" figura com, aproximadamente, 103 mil toneladas, cada uma, o que corresponde a quase 80% da produção do grupo. Ainda no que se refere a essas duas espécies, vale acentuar que, enquanto a produção de óleo de caroço de algodão vem apresentando ligeiro declínio (em 1963 atingiu 131 mil toneladas, caindo no ano seguinte para 118 mil toneladas, e fixando-se em 103 mil t em 1965), o de amendoim quase triplicou no biênio 1964/65, evoluindo de 42 mil t para 103 mil t. Em 1963 essa produção andou à volta de 78 mil t. Os dados assinalam os valores de 73 e 57,7 milhões de cruzeiros novos para os óleos de amendoim e caroços de algodão, respectivamente, em 1965. É igualmente significativa a participação do óleo soja 45 540 toneladas (pouco mais de 17% da produção do grupo), no valor de 27,5 milhões de cruzeiros novos.

Em 1963 essa produção se situava ao redor de 30 mil toneladas, alcançando 34 mil toneladas em 1964. Os óleos e gorduras de côco (alimentícios e industriais) aparecem com o total de 84 532 toneladas (15%), valendo aproximadamente 43,4 milhões de cruzeiros novos. Dentro desse grupo é bastante expressiva a posição do óleo de babaçu — 54 mil toneladas, representando 64% da produção do grupo, no valor de 28 milhões de cruzeiros novos. Em segundo lugar, ainda nesse grupo figuram os óleos mistos de babaçu e tucum, com mais de 15 mil toneladas (18%), no valor de 7,8 milhões de cruzeiros novos. O óleo de dendê participa com 8 491 toneladas (10%),

valendo mais de 4 milhões de cruzeiros novos. Seguem-se os de licuri e tucum, com os totais de cerca de 2 700 toneladas, pouco mais de 3% da produção do grupo. O grupo "Outros Óleos e Gorduras" uma produção, em 1965, da ordem de 191 mil toneladas (34%), no valor de 75,5 milhões de cruzeiros novos. Dentro desse grupo destaca-se a produção de óleo de mamona — 171 mil toneladas, no valor de 52,9 milhões de cruzeiros novos. Corresponde a mais de 89% da produção do grupo.

A manteiga de cacau, com cerca de 18 mil toneladas (9,5%), ou 21,7 milhões de cruzeiros novos, também figurou com certo destaque na pauta. No grupo dos óleos secativos (21 575 toneladas em 1965, representando, no conjunto, 3,8% da produção de óleos e gorduras vegetais), no valor de 10,9 milhões de cruzeiros novos, destacam-se os óleos de oiticica — 12 mil toneladas, isto é, 56% do total do grupo —, num montante de 5,9 milhões de cruzeiros novos, e linhaça — pouco mais de 8 mil toneladas (38%) — ou 4,2 milhões de cruzeiros novos. Finalmente, cabe registrar que a produção de óleos essenciais (hortelã-pimenta, pau-rosa, etc.) alcançou apenas 1 783 toneladas. No conjunto, representou 0,32% da produção de óleos e gorduras vegetais em 1965. Quanto ao valor, foi estimado em torno de 9,5 milhões de cruzeiros novos.

### COMÉRCIO EXTERIOR

As exportações brasileiras em 1966 totalizaram 1 741 442 005 dólares ou, em moeda nacional, 3 813 540 184 000 cruzeiros antigos. Duas rubricas predominaram gêneros alimentícios e bebidas (1 122 655 059 dólares) e matérias-primas (516 904 452); as demais apresentaram resultados inferiores a 35 milhões de dólares.

Pouco menos de um terço das exportações nacionais se escoou pelo porto de Santos (563 315 177 dólares), que continua sendo nosso principal porto cafeeiro (299 856 773 dólares em 1966), seguido agora bastante de perto por Paranaguá, cujas exporta-

ções de café em grão atingiram 263 998 293 dólares. Dois outros portos têm nesse produto um item de forte expressão na pauta exportadora: Rio de Janeiro (106.549.004) e Vitória (66.710 173 dólares). Esses quatro portos são os que apresentam, em 1966, o maior valor exportado Paranaguá, com um total de 283 883 109 dólares, situa-se logo abaixo de Santos e acima do Rio de Janeiro (GB), êste com 180 015 203 dólares. O pôrto de Vitória aparece em quarto lugar com 159 165 235 dólares, tendo como seu principal item o minério de ferro (75.417 909 dólares em 1966).

Mais seis portos em 1966 registraram um movimento de exportação de valor superior a 40 milhões de dólares: Salvador (72,7 milhões), Rio Grande (67,6 milhões), Recife (55,4 milhões), Ilhéus (49,5 milhões), Fortaleza (41,8 milhões) e Pôrto Alegre (40,8 milhões). Belém, Macapá, Macaé e Livramento registraram movimento exportador superior a 20 milhões de dólares; Manaus, Cabedelo, Niterói, Antonina, Foz do Iguaçu, Itajaí, São Francisco do Sul (SC) e Uruguaiana, acima de 10 milhões de dólares.

## ENSINO MÉDIO

O ensino de nível Médio, no Brasil, contava no início do ano letivo de 1966 com um total de 10 380 cursos em funcionamento, elevando-se a 133 178 o número de professores por estabelecimento.

A matrícula no início de 1966 compreendia 485 024 alunos, e no final de 1965, 2 115 795. As conclusões de curso em 1965 somaram 324 101 10 380 cursos de ensino médio existentes em 1966, 5 908 pertenciam ao ensino Secundário, 2 083 ao Normal, 1 945 ao Comercial, 319 ao Industrial, 120 ao Agrícola, 3 ao Artístico e 2 ao Auxiliar de Enfermagem. Quanto ao corpo docente, o curso mais bem aquinhado era o Secundário, com um total de 99 958 professores, seguindo-se o Comercial, com 14 584, o Normal, com 9 568, e o Industrial, com 7 463. O curso Agrícola, por sua vez, era ministrado por 1 561 professores, o Artístico por 27, e o de Auxiliar de Enfermagem, por 17. No que se refere à matrícula, havia 1 805 528 alunos no curso Secundário no início do ano letivo de 1966; no final de 1965, êsse total era de 1 550 552. Por outro lado, 218 258 alunos conseguiram concluir o curso Secundário em 1965. Já o curso Comercial era representado no início do ano letivo de 1966 por um contingente de 305 978 alunos, e no final de 1965, por 263 701.

Nesse mesmo ano, as conclusões de curso somaram 49 176. Os dados relativos ao curso Normal são também dignos de registro. No início de 1966 a matrícula era de 265 742 alunos, e de 215 651 no final de 1965. O número de alunos que concluíram o curso naquele ano letivo totalizou 47 868. O curso Industrial registrava um total de 93 168 alunos matriculados no início de 1966, e de 73 950 no final de 1965, atingindo 6 928 as conclusões de curso. Quanto ao ensino Agrícola, a matrícula no início de 1966 era de 14 410 alunos, e de 11 816, no final de 1965. Nesse ano as conclusões de curso totalizaram 1 858. No que diz respeito aos cursos Artístico e de Auxiliar de Enfermagem, o número de alunos matriculados, no primeiro, no início de 1966, era de 125, e de 73 no segundo. No final de 1965, êsses totais eram respectivamente, de 88 e 37. Em 1965, 13 alunos concluíram o curso Artístico.

## FUMO

As exportações brasileiras de fumo atingiram em 1966 o nível de 45 638 toneladas, correspondentes a cerca de 21,9 milhões de dólares. Dados apurados indicam que, no triênio 1964/66, nossas exportações do produto apresentaram acentuado declínio. Em 1964, os embarques somaram 59 793 toneladas, no valor de 28,3 milhões de dólares. No ano seguinte as vendas não foram além de 55 035 toneladas, num montante de 26,2 milhões de dólares. Quanto ao preço médio por tonelada, observou-se ligeiro acréscimo nos dois últimos anos, elevando-se de US\$ 473,1 em 1964, a 476,5 em 1965 e alcançando 479,5 no ano findo. Vale acentuar que êsses preços caíram sensivelmente em relação aos dois anos anteriores.

Em 1960, por exemplo, cada tonelada exportada valia 594,2 dólares; já no ano seguinte a cotação era de 552,4 dólares por tonelada, elevando-se a 574,7 dólares em 1962, e caindo ao nível de 549,2 dólares em 1963. Por outro lado, as exportações de fumo em corda, cujo principal consumidor é o mercado uruguaio, se mantiveram em nível modesto. Excetuando-se as vendas do ano de 1966, que alcançaram 746 toneladas, valendo aproximadamente 353 mil dólares, as dos exercícios anteriores (1965 e 1964) se fixaram, respectivamente, em 223 toneladas (116 mil dólares) e 384 toneladas (196 mil dólares).

Atualmente o Brasil figura em sétimo lugar entre os exportadores de fumo, logo depois dos Estados Unidos, Rodésia, Turquia, Bulgária, Grécia e Índia. Principais compradores do produto brasileiro Alemanha Ocidental, Espanha, Países Baixos e França.

## ENSINO SUPERIOR

No início do ano letivo de 1966, o número de alunos matriculados nos diferentes cursos do Ensino Superior em todo o País somava 174 604. O principal contingente correspondia ao curso de Filosofia, Ciências e Letras — 44 588 alunos. Em segundo lugar figurava o curso de Direito, com 36 238 alunos matriculados, enquanto o de Engenharia contava com 23 514, o de Administração e Economia — 22 768 e o de Medicina — 16 975. No curso de Odontologia havia, no início de 1966, um total de 6 579 alunos matriculados; por sua vez, o de Agricultura aparecia com 4 907 alunos, o de Serviço Social — 3 199 —, e o de Arquitetura e Urbanismo — 3 139. Com con-

tingentes menos expressivos figuravam os cursos de Veterinária — 1 991 —, Artístico — 1 772 —, Jornalismo — 1 359 —, Educação Física e Desportos — 1 135 —, Enfermagem — 1 111 —, Biblioteconomia — 978 —, Geologia — 528 —, Estatística — 485 —, Nutrição — 400 —, Fisioterapia e Terapêutica Ocupacional — 255 —, Administração Domiciliar e Educação Familiar — 233 —, Industrial — 120 —, Agrimensura — 110.

Os cursos que registravam os menores contingentes de alunos matriculados eram os de Museologia — 64 — e Diplomacia — 45. Finalmente, cumpre assinalar que a matrícula nos cursos de Ensino Superior no final de 1965 era representada por 153 107 alunos.

### A POSSE DO NÔVO SECRETÁRIO-GERAL DO CNE

Tomou posse no cargo de Secretário-Geral do Conselho Nacional de Estatística, que vinha exercendo em caráter interino, o Sr Raul Romero de Oliveira, antigo servidor do IBGE

A solenidade de posse realizou-se às 16 horas do dia 26 de maio, no auditório do CNE, com a presença do Presidente do Instituto, Sr Sebastião Aguiar Ayres, membros da Junta Executiva Central do CNE e do Diretório Central de Geografia, Diretores, Chefes de Serviço e do funcionalismo da Casa

Inicialmente, o Presidente do Instituto, Sr Sebastião Aguiar Ayres, dirigiu aos presentes algumas palavras sobre o significado da escolha do Sr Raul Romero de Oliveira para ocupar a Secretaria-Geral do CNE, afirmando tratar-se de antigo e dedicado servidor do Instituto e de cuja atuação muito se espera. Após a

leitura do termo de posse pelo Chefe do Gabinete, seguiu-se com a palavra o Sr Carlos Marcos Barbosa, Diretor de Levantamentos Estatísticos, que fez uma saudação ao Secretário-Geral em nome do funcionalismo ibgeano.

Por último, falou o Sr Raul Romero de Oliveira. É a seguinte a íntegra de seu discurso

“Ao assinar o termo de posse no cargo de Secretário-Geral do Conselho Nacional de Estatística, marco significativo de minha vida funcional, quero, antes de tudo, agradecer o gesto de confiança com que fui honrado pelo Exmo Sr Presidente do Instituto. Integrante da equipe que, desde o advento da Revolução de 1964, tomou a si a responsabilidade de recolocar a Secretaria-Geral do CNE naquela posição de respeito e de destaque, que, durante muito tempo, manteve no quadro da administração brasileira,



Flagrante da mesa que presidiu a solenidade de posse, quando fazia uso da palavra o Sr. Raul Romero de Oliveira, nôvo Secretário-Geral do CNE

desejo, em seguida, declarar que, com essa equipe, divido a honra e o orgulho dessa alta investidura

Cumpro, desta maneira, um dever de justiça com os companheiros que, com flama e compreensão, enfrentaram problemas, sem medir canseiras e sacrifícios, para cumprir a missão que lhes fôra confiada. Sob a direção de V. Exa, então ocupante do cargo de Secretário-Geral, e contando com a decidida e integral colaboração do funcionalismo desta Casa, chegou-se à situação atual, quando a par de uma razoável normalidade administrativa alcançada, foi possível dar-se incontestável desenvolvimento às tarefas de levantamento estatístico que, supletivamente, se vem realizando nesta Casa. Aí estão os resultados das pesquisas realizadas pelo GETEI no campo das estatísticas industriais, cujos dados mais recentes, em 1964, ainda eram os relativos ao ano de 1958 e que, no momento, já foram atualizados até 1965, com a perspectiva de se tornarem ainda mais atuais no decorrer dos próximos meses. Fácil é verificar-se os esforços que vêm sendo despendidos para garantir à "Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios", ora em desenvolvimento na Guanabara e no Estado do Rio de Janeiro, o êxito tão desejado e assegurar deste modo a disponibilidade, em curto prazo, de valiosos elementos informativos sobre a conjuntura brasileira em seus vários aspectos demográficos, econômicos, sociais e culturais. Por outro lado, visível é o volume da divulgação empreendida e representada por variadas publicações, entre as quais sobressai o *Anuário Estatístico do Brasil*, sempre renovado e testemunho real do trabalho persistente dos órgãos componentes do Sistema Estatístico Brasileiro. Muito haveria que registrar para tornar patente, aquilo que nem sempre é reconhecido, o de que vem sendo feito um esforço ingente e decidido visando a se obter o aumento da produção estatística brasileira. É preciso, entretanto, que se deixe bem claro, que o muito conseguido até agora deve ser considerado apenas como êxito parcial. A procura de informações estatísticas acentuou-se de algum tempo a esta parte, especialmente depois da instalação dos trabalhos afetos ao Ministério do Planejamento. A tendência identificada é de que, cada vez mais, crescerão em volume as exigências dos órgãos nacionais de planejamento, ávidos por informações amplas, atualizadas e de boa qualidade.

É com humildade, entretanto, que se reconhece haver deficiência e falhas visíveis, que impedem ao sistema estatístico brasileiro, nas suas condi-

ções normais de funcionamento, operar com maior desenvoltura. Há, também, limitações gerais impostas ao serviço técnico no setor público, que não permitem a obtenção de melhores resultados. Portanto, não se compreendia que outras preocupações, senão as com a reestruturação do sistema estatístico brasileiro, viessem a sensibilizar o nosso ambiente. As conhecidas manifestações externas e de insatisfação quanto às disponibilidades de dados estatísticos, se equilibravam com o reconhecimento tácito das próprias autoridades estatísticas de que somente idéias e princípios novos facultariam as soluções que se impunham. O amor e o respeito à tradição, sentimentos que continuam a ser conservados no IBGE, não seriam obstáculos para a decisão acertada de se dar o passo à frente, que talvez estivesse garantindo a própria sobrevivência de uma obra que parecera quase perfeita, mas, que nos últimos tempos revelara sinais de enfraquecimento. Estamos, deste modo, em tempos novos, cujas portas nos serão abertas com as perspectivas da *Fundação IBGE*, a sei tornada realidade com a aquiescência do atual Governo.

Há, no entanto, que preparar os espíritos para assumir as novas responsabilidades que nos permitirão viver e desfrutar desses novos tempos. Impõe-se, principalmente, a necessidade de procurar entender as razões que justificaram e impuzeram a exigência de que se reformulasse a estrutura do IBGE, na parte relativa às atividades estatísticas. Entre essas razões, sobressai a mais simples e compreensível: a de que se precisava produzir estatísticas, que informassem e retratassem a atividade nacional, em todos os campos, com razoável grau de atualização e segundo os melhores padrões de qualidade.

Para se atingir integralmente essa meta há-de se organizar uma estrutura sólida e flexível, base e utilização com racionalidade dos recursos humanos e materiais que venham a ser reunidos. Vale, aqui, portanto, a lembrança aos companheiros da ala estatística, para que procurem sentir o grau de responsabilidade de que lhes falei e se condicionem para uma adaptação fácil à nova instituição que surgirá. Aos dirigentes atuais cabe a maior parcela dessa responsabilidade, na fase de mudanças, mas, há uma outra parte a ser suportada por todos aqueles capazes de se entusiasmarem por uma causa nobre e patriota: a da Estatística Brasileira. A todos êsses será exigido mais dedicação e esforço, porém, em contrapartida, ser-lhes-á reconhe-

cida com gratidão e justiça tôda contribuição que trouxeram à grande tarefa a ser realizada

Senhor Presidente,

A minha intenção nesta etapa da vida da Secretaria-Geral é manter a continuidade dos trabalhos regulares, sempre com a preocupação de intensificá-los em seu ritmo e aperfeiçoá-los, se necessário. A ordem e o entusiasmo com que as equipes encaminham as tarefas, bem como a disciplina e a cordialidade reinantes nesta Casa me animam a pressagiar que os nossos objetivos serão alcançados.

Quero deixar registrado neste discurso de posse uma manifestação de aprêço aos órgãos deliberativos do Conselho, no seio dos quais são tomadas as mais importantes decisões relacionadas com a Estatística Nacional. Investidos dos encargos de titular da Secretaria-Geral do CNE, esforçame-ei para levar, dentro de minhas possibilidades, especialmente à Junta Executiva Central, uma contribuição honesta aos meritórios estudos e decisões que adota.

Expresso, também, neste momento, a minha consideração aos esforços realizados pelos órgãos regionais, quase sempre carentes de recursos de tôda espécie para prestarem uma efetiva colaboração ao Conselho.

Finalmente, terei uma palavra de estímulo e reconhecimento para os grandes ausentes, numa ocasião como esta, os colegas das Inspetorias Regionais, aos quais saúdo pela dedicação e entusiasmo com que realizam em todos os recantos do País tarefas de natureza estatística, marcando a presença de uma instituição que se notabiliza, principalmente, pela fidelidade a um princípio simples, mas, altamente significativo: o de **SERVIR**

È imbuído dêsse princípio que venho, há vinte e cinco anos, procurando dar tôda a minha capacidade de trabalho ao Instituto, certo de que, em qualquer pôsto e em qualquer circunstância, é uma honra e um raro privilégio fazê-lo, porque antes de tudo estarei, com zêlo e amor, servindo ao **Brasil.**"

## DECRETOS FEDERAIS

### DECRETO N.º 60.635, DE 26 DE ABRIL DE 1967

*Dispõe sobre a Verba de representação do Presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE.*

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 83, item II, da Constituição e atendendo ao que consta do Processo DASP-3 946-66, decreta:

Art. 1.º — A Verba de representação mensal do Presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística é fixada em importância correspondente à diferença entre o teto geral de retribuição legalmente estabelecido para os funcionários civis do Poder Executivo e a soma dos vencimentos e vantagens ou proventos percebidos pelo respectivo titular.

Art. 2.º — Os efeitos deste decreto retroagem à data de vigência do Decreto n.º 59.322, de 29 de setembro de 1966, e vigorarão enquanto não fôr instalada a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a que se refere o Decreto-Lei n.º 161, de 13 de fevereiro de 1967

Art. 3.º — Revogam-se as disposições em contrário

Brasília, 26 de abril de 1967; 146.º da Independência e 79.º da República

A. DA COSTA E SILVA  
*Helio Marcos Penna Beltrão*

### DECRETO N.º 60 709, DE 11 DE MAIO DE 1967

*Dispõe sobre a não realização, no corrente ano, das Assembléias-Gerais dos Conselhos Nacionais de Estatística e de Geografia e dá outras providências*

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 83, inciso II, da Constituição do Brasil, e tendo em vista o que dispõe o Decreto-Lei n.º 161, de 13 de fevereiro de 1967, decreta:

Art. 1.º — Não serão realizadas no corrente ano as Assembléias-Gerais dos Conselhos Nacionais de Estatística e de Geografia do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Art. 2.º — As contas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, referentes aos Conselhos Nacionais de Estatística e de Geografia, do exercício de 1966, serão objeto de parecer das Comissões de Tomada de Contas e de deliberações da Junta Executiva Central e do Diretório Central daqueles Conselhos, na forma da legislação vigente.

Art. 3.º — A Fundação IBGE, uma vez instituída, providenciará a convocação, ainda este ano, da Primeira Conferência Nacional de Estatística e da Primeira Conferência Nacional de Geografia e Cartografia.

Art. 4.º — Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário

Brasília, 11 de maio de 1967; 146.º da Independência e 79.º da República

A. COSTA E SILVA  
*Helio Marcos Penna Beltrão*

## RESOLUÇÕES DA JEC

### RESOLUÇÃO JEC-911, DE 1 DE MARÇO DE 1967

*Abre crédito especial de NCr\$ 390 000,00 para atender à aquisição dos 7º, 8º, 9º e 10º pavimentos do Edifício na Rua Major Facundo, 733, em Fortaleza (CE)*

A Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições, e

considerando a necessidade de se dar solução urgente ao problema da instalação das Inspetorias Regionais em prédios próprios, evitando-se, assim, os encargos cada vez mais acentuados com a locação de imóveis,

considerando oportuna a aquisição dos sétimo, oitavo, nono e décimo pavimentos do Edifício situado à Rua Major Facundo, 733, em Fortaleza (CE), correspondentes aos quatro últimos pavimentos do Edifício, pelo preço de NCr\$ 386 416,00 (trezentos e oitenta e seis mil, quatrocentos e dezesseis cruzeiros novos), uma vez que irá solucionar, em definitivo, o problema da sede própria para a Inspetoria Regional de Estatística, naquele Estado,

considerando justo o preço de NCr\$ 386 416,00, indicado no parecer do Grupo Especial de Trabalho, à vista da avaliação de NCr\$ 392 422,00 conforme laudo da Comissão de Engenheiros, composta de representante da União, da Prefeitura Municipal e da Inspetoria Regional de Estatística, conforme consta do processo n.º 1 265/66,

considerando a necessidade de se prever recursos destinados a atender às despesas decorrentes da aquisição,

considerando, finalmente, que o orçamento vigente do Conselho Nacional de Estatística não consignou a dotação específica para aquisição de imóveis,

#### RESOLVE

Artigo único — Fica aberto pela Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, mediante destaque dos recursos existentes na conta "Convênios Nacionais de Estatística Municipal", crédito especial de NCr\$ 390 000,00 (trezentos e noventa mil cruzeiros novos), destinados à aquisição dos 7º (sétimo), 8º (oitavo), 9º (nôno) e 10º (décimo) pavimentos do Edifício na Rua Major Facundo, 733, em Fortaleza (CE) e demais despesas decorrentes da aquisição

### RESOLUÇÃO JEC-912, DE 1 DE MARÇO DE 1967

*Abre crédito especial de NCr\$ 1 134,93 para atender a pagamento de despesas de exercícios anteriores*

A Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições, e

considerando a necessidade de atender a despesas de pessoal, correspondentes a gratificação adicional por tempo de serviço, relativas aos exercícios de 1965 e 1966, no total de NCr\$ 1 134,93 (hum mil, cento e trinta e quatro cruzeiros novos e noventa e três centavos), segundo proposição contida no Processo n.º 1 421/67, no qual se acham relacionados os processos números 8 144, 11 993, 12 071, 12 684, 13 250, 13 292, 13 409, 13 540, 13 749, 13 865, 13 896, 14 152, 14 286, 14 559, 14 752, todos de 1966, e n.º 5, de 1967,

considerando que as referidas despesas deixaram de ser pagas à época de incidência por somente terem sido reconhecidas posteriormente ou quando já não existiam saldos nas verbas onde deveriam ser apropriadas,

considerando que, por se refeirem a exercícios findos, tais despesas só poderão correr à conta de crédito especial,

#### RESOLVE

Artigo único — Fica aberto, pela Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, mediante destaque dos recursos existentes na conta "Convênios Nacionais de Estatística Municipal", o crédito especial de NCr\$ 1 134,93 (hum mil, cento e trinta e quatro cruzeiros novos e noventa e três centavos), destinado a atender a despesas de pessoal, relativas aos exercícios de 1965 e 1966, na conformidade do processo 1 421/67 e seus apensos

### RESOLUÇÃO JEC-913, DE 8 DE MARÇO DE 1967

*Apóva exposição de motivos ao Sr. Presidente da República, solicitando a oficialização das siglas designativas das Unidades da Federação*

A Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições, e

considerando os pronunciamentos e iniciativas anteriores dos órgãos superiores de deliberação coletiva do Conselho, no sentido da sistematização das

siglas corrépondentes às Unidades da Federação;

considerando que ainda não há uniformidade, entre os órgãos da administração pública, na adoção de algumas das aludidas siglas,

considerando que a Assembléa-Geral do Conselho, pela sua Resolução n.º 834, de 17 de junho de 1966, recomendou a esta Junta o exame do assunto e o encaminhamento, ao Governo Federal, de proposta de oficialização das siglas das Unidades Federadas,

#### RESOLVE:

Artigo único — É aprovada a exposição de motivos ao Sr. Presidente da República, com a qual é a S. Ex.ª, encaminhado anteprojeto de decreto que oficializa as siglas designativas das Unidades da Federação.

Excelentíssimo Senhor Presidente da República

Entre tantas outras iniciativas marcantes do Governo de Vossa Excelência, cabem relêvo as que visam a dar uniformidade e sistemática aos assuntos de âmbito nacional.

Figuram neste conjunto o que diz respeito às siglas designativas das Unidades da Federação que ainda não são, em sua totalidade, empregadas de modo uniforme pelos órgãos federais e regionais, bem como por entidades particulares.

A fim de que tal anomalia deixe de produzir efeitos danosos à ação pública, será de todo recomendável a uniformização compulsória das siglas, através de sua oficialização

Para essa finalidade, a Junta Executiva Central de Estatística, Colegiado deliberativo do Conselho Nacional de Estatística — IBGE —, empreendeu pesquisas e estudos capazes de lhe possibilitar o encaminhamento a Vossa Excelência, como ora o faz, de conclusões para a uniformização desejada.

Ao seguinte critério obedeceu a formação das siglas designativas das Unidades da Federação

1. Como métodos gerais
  - a) nos topônimos simples, pelas duas primeiras letras (*Rondônia — RO, Acre — AC, Maranhão — MA, Pernambuco — PE*);
  - b) nos topônimos duplos, pelas letras iniciais de cada nome (*Espírito Santo — ES, São Paulo — SP, Santa Catarina — SC, Distrito Federal — DF*);

- c) nos topônimos triplos, pelas letras iniciais do primeiro nome e do outro nome que não lhes forem comuns (*Rio Grande do Norte — RN, Rio Grande do Sul — RS*);

- d) sempre que, na hipótese das letras *a)* e *b)*, houver coincidência de letras que devam formar as siglas, mantém-se o critério acima estabelecido para o topônimo da Unidade da Federação precedente na ordem geográfica, variando nos topônimos das demais Unidades da Federação a segunda letra, depois da inicial, que melhor as caracterize (*Pará — PA, Paraíba — PB, Paraná — PR, Minas Gerais — MG, Mato Grosso — MT*).

2. Excetua-se da regra geral fixada na letra *1 a)* o Estado da Guanabara, não só por ter sido a sigla GB consagrada desde a criação dessa Unidade da Federação, mas ainda ser a letra U, integrante da primeira sílaba, semivogal formadora de ditongo crescente

Cumpra assinalar que, da forma por que ora são apresentadas, as siglas vêm sendo tradicionalmente adotadas pelos órgãos — federais, estaduais e municipais — do Sistema Estatístico Brasileiro e ainda pelos do Conselho Nacional de Geografia — IBGE

Exposta, dêsse modo, a necessidade de uniformização dessas siglas, bem como explicado o critério para sua formação e o uso já consagrado, tenho a honra de submeter à consideração de Vossa Excelência o anteprojeto de decreto, em anexo, disciplinador do assunto

(a) *General Aguiinaldo José Senna Campos*, Presidente

#### ANTEPROJETO DE DECRETO

*Oficializa as siglas designativas das Unidades da Federação*

O Presidente da República, usando das atribuições que lhe confere o artigo 87, item I, da Constituição Federal e

considerando a necessidade de oficializar as siglas designativas das Unidades da Federação para uso uniforme em todo o País;

considerando que a sistemática para fixação das mesmas siglas constitui objeto de pesquisas e estudos especializados e atende à adoção consagrada e tradicional nos órgãos estatísticos,

## DECRETA.

Artigo 1º — São oficializadas as seguintes siglas para indicação dos nomes dos Estados, Territórios e Distrito Federal, para os casos do emprêgo de abreviaturas Rondônia — RO, Acre — AC, Amazonas — AM, Roraima — RR, Pará — PA, Amapá — AP; Maranhão — MA; Piauí — PI, Ceará — CE, Rio Grande do Norte — RN, Paraíba — PB, Pernambuco — PE, Alagoas — AL, Fernando de Noronha — FN, Sergipe — SE; Bahia — BA, Minas Gerais — MG, Espírito Santo — ES, Rio de Janeiro — RJ; Guanabara — GB, São Paulo — SP, Paraná — PR, — Santa Catarina — SC, Rio de Grande do Sul — RS; Mato Grosso — MT, Goiás — GO, Distrito Federal — DF.

Artigo 2º — O presente Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

## RESOLUÇÃO JEC-914, DE 19 DE ABRIL DE 1967

*Concede filiação à Divisão de Estatística e Análise da Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural.*

A Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições, e

considerando que a Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural — ABCAR — requereu filiação, ao Conselho Nacional de Estatística, de sua Divisão de Estatística e Análise, na conformidade do que dispõe o artigo 3º da Resolução JEC-733, de 4 de setembro de 1963,

considerando que o órgão filiado atende devidamente às exigências da citada Resolução, conforme consta do processo nº CNE-12 817/66,

## RESOLVE.

Art 1º — É concedida filiação à Divisão de Estatística e Análise da Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR), ao Conselho Nacional de Estatística, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, na conformidade do disposto na Resolução JEC-733, de 4 de setembro de 1963.

Art 2º — O termo de filiação, de acôrdo com o artigo 4º da mesma Resolução, será lavrado dentro do prazo de 30 (trinta) dias

## RESOLUÇÃO JEC-915, DE 19 DE ABRIL DE 1967

*Abre crédito especial de NCr\$ 581,97 para atender a pagamento de despesas de exercícios anteriores*

A Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições, e

considerando a necessidade de atender a despesas de pessoal "gratificação adicional por tempo de serviço", relativas aos exercícios de 1965 e 1966, no total de NCr\$ 581,97 (quinhentos e oitenta e um cruzeiros novos e noventa e sete centavos), segundo proposição contida no processo número 3 579/67, na qual se acham relacionados os processos n.ºs 12 844/60, 19 994/61, 6 808/62, 171/66, 12 131/66, 14 806/66, 14 871/66, 273/67 e 738/67,

considerando que, por aludirem a exercícios findos, tais despesas só poderão correr à conta de crédito especial,

## RESOLVE

Artigo único — Fica aberto, pela Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, mediante destaque dos recursos existentes na conta "Convênios Nacionais de Estatística Municipal", o crédito especial de NC\$ 581,97 (quinhentos e oitenta e um cruzeiros novos e noventa e sete centavos) destinado a atender despesas de pessoal, relativas aos exercícios de 1965 e 1966, na conformidade do processo n.º 3 579/67

## RESOLUÇÃO JEC-916, DE 26 DE ABRIL DE 1967

*Abre crédito especial de NC\$ 3 205,63, destinado a atender despesas de exercícios findos*

A Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições, e

considerando que, nos termos do despacho exarado pelo Senhor Presidente da República, na Exposição de Motivos n.º 814, do Ministério da Fazenda, foi reconhecida a três Assistentes Jurídicos, em exercício na Consultoria Geral da República, e a todos os demais titulares de situações individuais idênticas, o direito à percepção do "abono" de 70% de que trata a Lei n.º 4 242/63, no período de 1.º de junho a 30 de outubro de 1964, vantagem essa que fôra assegurada pelo Supremo Tri-

bunal Federal aos integrantes do Ministério Público Federal e do Serviço Jurídico, através do Mandado de Segurança n.º 15.145;

considerando o que consta do Parecer n.º 629-A, de 12 de fevereiro de 1966 e do Expediente n.º PG-2, de 3 de janeiro de 1967, e os despachos exarados pelo Sr. Presidente do Instituto, com base nesses pronunciamentos (processo n.º 14 614/66), segundo o que ficou reconhecido aos Procuradores do IBGE o direito à referida vantagem, no período citado;

considerando que a despesa com o pagamento da diferença devida aos Procuradores pertencentes aos quadros de pessoal do Conselho Nacional de Estatística atinge a NCr\$ 3.205,63 (três mil duzentos e cinco cruzeiros novos e sessenta e três centavos);

considerando que a despesa em causa, em virtude de estar vinculada a exercício findo, somente poderá ser atendida mediante a abertura de crédito especial,

#### RESOLVE:

Artigo único — Fica aberto, pela Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, mediante destaque dos recursos existentes na conta “Convênios Nacionais de Estatística Municipal”, o crédito especial de . . . NCr\$3 205,63 (três mil duzentos e cinco cruzeiros novos e sessenta e três centavos), destinado ao pagamento do abono de 70% de que trata a Lei n.º 4 242/63, aos Procuradores da Administração Central do Conselho, no período de 1.º de junho a 30 de outubro de 1964

#### RESOLUÇÃO JEC-917, DE 17 DE MAIO DE 1967

*Abre crédito especial de NC\$ 23 368,76, para atender a pagamento de despesas de exercícios anteriores.*

A Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições, e

considerando a necessidade de atender a despesas de exercícios anteriores, relativas a acondicionamento e transporte de encomendas, reparos de bens móveis e locação de bens móveis e imóveis; tributos e despesas de condomínios, realizados durante o exercício de 1966, no total de NCr\$ 23 368,76 (vinte e três mil, trezentos e sessenta e oito cruzeiros novos e setenta e seis centavos), conforme consta do processo n.º 3 827/67, no qual se acham relacionados os processos n.ºs 4 999, 6 918, 12 322, 13 427, 13 428, 14 031, 14 032, 14 222, 14 233, 14 528, 14 605, 14 680, 14 693, 14 753, 14 754, 14 792, 14 860, 14 869, 14 870, 14 907, 14 908, 14.909,

14 910, 14.931, 14 946, de 1966, e 120, 129, 130, 460, 555, 657, 906, 1.006, 1 105, 1.647, 1 648, 2.141 e 2 313, de 1967,

#### RESOLVE:

Artigo único — Fica aberto, pela Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, mediante destaque dos recursos existentes na conta “Convênios Nacionais de Estatística Municipal”, o crédito especial de NC\$ 23 368,76 (vinte e três mil, trezentos e sessenta e oito cruzeiros novos e setenta e seis centavos), destinado a atender a despesas de exercícios anteriores, na conformidade do processo n.º 3 827/67.

#### RESOLUÇÃO JEC-918, DE 31 DE MAIO DE 1967

*Abre crédito especial de NCr\$ 19 481,93 para atender a pagamento de despesas de exercícios anteriores*

A Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições, e

considerando a necessidade de atender a despesas de exercícios anteriores, relativas a diferenças de vencimentos e outras vantagens pertinentes ao período de 1 de junho de 1964 a 31 de dezembro de 1966, a que têm direito os servidores do Quadro da Administração Central do CNE, no total de NCr\$ 19 481,93 (dezenove mil, quatrocentos e oitenta e um cruzeiros novos e noventa e três centavos), conforme consta do processo n.º 5 659/67, no qual se acham relacionados os processos n.ºs 9 515/64, 4 641/66, 927/67, 1 946/67, 3 632/67 e 4. 235/67,

#### RESOLVE:

Artigo único — Fica aberto, pela Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, mediante destaque dos recursos existentes na conta “Convênios Nacionais de Estatística Municipal”, o crédito especial de . . . NCr\$ 19 481,93 (dezenove mil, quatrocentos e oitenta e um cruzeiros novos e noventa e três centavos), destinado a atender a despesas de exercícios anteriores, na conformidade do processo n.º 5 659/67.

#### RESOLUÇÃO JEC-919, DE 7 DE JUNHO DE 1967

*Aprova as contas do Conselho Nacional de Estatística relativas a 1966 e faz recomendações.*

A Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições, e

considerando que a Assembléia-Geral de 1967 não se realizará, em face

do disposto no Decreto n.º 60.709, de 11 de maio de 1967, e que coube à Comissão de Tomada de Contas sorteada pela XXIII Assembléia-Geral examinar as contas e a aplicação dos recursos financeiros que, sob a responsabilidade do Presidente do IBGE, são movimentadas pela Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística;

considerando o disposto no § 1º do artigo 63 do Regimento Interno da Assembléia-Geral, em virtude do qual a JEC tem delegação de competência para tomar as contas da direção do Conselho quando, em virtude do dispositivo legal, não se reunir a Assembléia-Geral, e, ainda, o estabelecido no artigo 2.º do Decreto n.º 60 709, acima citado;

considerando que o parecer emitido pela Comissão de Tomada de Contas, ao relatar o exame da aplicação de tais recursos durante o exercício de 1966, conclui pela aprovação das contas que lhe foram submetidas,

considerando que em seu relatório a aludida Comissão sugere diversas medidas tendentes a possibilitar melhor funcionamento dos órgãos da Secretaria-Geral com vista ao cumprimento do que dispõe o artigo 6º do Decreto-Lei n.º 161, de 13 de fevereiro de 1967,

#### RESOLVE:

Art 1º — Ficam aprovadas as contas e os balanços do Conselho Nacional de Estatística, correspondentes ao exercício de 1966, de acórdão com os termos do parecer da Comissão de Tomada de Contas sorteada pela XXIII Assembléia-Geral.

Art 2º — As recomendações propostas no relatório da referida Comissão deverão ser objeto de estudos pela Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística

#### RESOLUÇÃO JEC-920, DE 14 DE JUNHO DE 1967

*Abre crédito especial de NCr\$ 11 907,16, para atender a pagamento de despesas de exercícios anteriores.*

A Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições, e

considerando a necessidade de atender a despesas de exercícios anteriores, relativas a diferenças de vencimentos, gratificação adicional por tempo de serviço (quinqüênio), gratificação pelo exercício em regime de tempo integral e dedicação exclusiva e gratificação pela prestação de serviço extraordinário, alusivos aos exercícios de 1960 a 1966, no total de NCr\$ 11.907,16 (onze mil, novecentos e sete cruzeiros novos e dezesseis centavos), conforme

consta do processo n.º 5.495/67, no qual se acham relacionados os processos n.ºs 8.000/60, 2.894/61, 12.102/61, 16.151/61, 4.651/62, 12 156/66, 12 157/66, 13.608/66, 14 839/66, 017/67, 095/67, 940/67, 981/67, 2 268/67, 2 445/67, 3 019/67, 3.309/67, 4 609/67, 5 045/67 e 5.278/67,

#### RESOLVE:

Artigo único — Fica aberto, pela Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, mediante destaque dos recursos existentes na conta "Convênios Nacionais de Estatística Municipal", o crédito especial de NCr\$ 11 907,16 (onze mil, novecentos e sete cruzeiros novos e dezesseis centavos), destinado a atender despesas de exercícios anteriores, na conformidade do processo n.º 5.495/67.

#### RESOLUÇÃO JEC-921, DE 14 DE JUNHO DE 1967

*Abre crédito especial de NCr\$ 26 836,17 para atender a pagamento de despesas de exercícios anteriores.*

A Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições, e

considerando o Acórdão de 22-8-66, do Tribunal Federal de Recursos, pelo qual é dado provimento à apelação cível n.º 21 713, da Guanabara, restaurando a decisão que determinou ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística fôssem efetivadas promoções de Procuradores do Quadro da Administração Central do Conselho Nacional de Estatística;

considerando que, em cumprimento a essa decisão judicial, o Conselho Nacional de Estatística fica obrigado ao pagamento, aos exequ岸tes, da importância de NCr\$ 26 836,17 (vinte e seis mil, oitocentos e trinta e seis cruzeiros novos e dezessete centavos), correspondente às diferenças de vencimentos e outras vantagens no período de 24 de janeiro de 1956 a 31 de dezembro de 1966, conforme consta do processo n.º 219/67;

considerando que a referida despesa, por aludir a exercícios anteriores, somente poderá correr à conta de crédito especial,

#### RESOLVE:

Artigo único — Fica aberto, pela Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, mediante destaque dos recursos existentes na conta "Convênios Nacionais de Estatística Municipal", o crédito especial de ..... NCr\$ 26.836,17 (vinte e seis mil, oitocentos e trinta e seis cruzeiros novos e dezessete centavos), destinado a atender despesas de exercícios anteriores, na conformidade do processo n.º 219/67.

**RESOLUÇÃO CCN-82, DE 26 DE  
ABRIL DE 1967**

*Aprova as contas do Serviço Nacional de Recenseamento, relativas ao exercício de 1966.*

A Comissão Censitária Nacional, usando das suas atribuições e

considerando que nos termos do art. 7º do Decreto-Lei nº 969, de 21 de dezembro de 1938, cada recenseamento decenal terá o seu plano organizado e será assistido durante toda a sua execução pela Comissão Censitária Nacional;

considerando que consoante o disposto na letra d do artigo 4º de seu Regimento, cabe à Comissão "deliberar sobre a distribuição do crédito concedido para a execução do Recenseamento Geral de 1960, bem como sobre a prestação de contas das despesas efetuadas com pessoal, material ou quaisquer outros encargos";

considerando o parecer da sua Subcomissão de Orçamento e Contas, constante no Processo SNR-1325/67, aprovado na 376ª sessão ordinária, de 26 de abril de 1967,

**RESOLVE:**

Artigo único — Ficam aprovadas as contas do Serviço Nacional de Recenseamento, relativas ao exercício de 1966.

**RESOLUÇÃO CCN-83, DE 26 DE  
JUNHO DE 1967**

*Autoriza destaques e suplementações na tabela explicativa do orçamento do Serviço Nacional de Recenseamento*

A Comissão Censitária Nacional, usando de suas atribuições, e

considerando que na forma das disposições contidas no artigo 6º do Decreto nº 59 880, de 27 de dezembro de 1966, poderá haver alteração dos orçamentos analíticos dos Órgãos do Poder Executivo no decurso do exercício financeiro, até o dia 31 de outubro, observado o limite de cada dotação e considerados o comportamento e o desenvolvimento dos programas de trabalho,

considerando que as normas de alteração dos orçamentos analíticos se aplicam ao Serviço Nacional de Recenseamento, segundo o disposto no artigo 10 do mencionado diploma legal;

considerando que, por outro lado, algumas dotações podem ser reduzidas sem prejuízo das atividades programadas;

considerando, finalmente que, compensadas com reduções das dotações de outras rubricas, as suplementações não prejudicam o equilíbrio orçamentário;

**RESOLVE:**

Artigo único — Ficam autorizados os seguintes destaques e suplementações na Tabela Explicativa do orçamento do Serviço Nacional de Recenseamento, para o exercício de 1967:

DESTAQUES		
3 0 0 0	— DESPESAS CORRENTES	
3 1 0 0	— DESPESAS DE CUSTEIO	
3 1 1 0	— PESSOAL	
3 1 1 1	— PESSOAL CIVIL	
		NCr\$
01 00	— Vencimentos e vantagens fixas	
01	— Vencimentos	400 436,93
05	— Gratificação de função	10 000,00
		<hr/>
	<b>TOTAL</b>	<b>410 436,93</b>
SUPLEMENTAÇÕES		
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	— Vencimentos e vantagens fixas	
07	— Gratificação para participação em Órgão de deliberação coletiva	300,00
02 00	— Despesas variáveis com o pessoal civil	
05	— Gratificação para representação de Gabinete	10 000,00
11	— Salário de Pessoal Temporário (Itens I e II do Art 3º do Dec nº 50 314, de 4 de março de 1961)	345 000,00
3 2 0 0	— TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	
3 2 4 0	— PENSIONISTAS	
03 00	— Outras Pensões	136,93
3 2 8 0	— CONTRIBUIÇÃO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL	
01 00	— Fundo de Benefício (Lei nº 3 807, de 26 de agosto de 1960)	55 000,00
	<b>TOTAL</b>	<b>410 436,93</b>

# PESQUISA PECUÁRIA EM TRÊS LAGOAS

HILTON CUNHA

Diretor do Serviço de Estatística  
da Produção

As estatísticas agropecuárias nacionais vêm sofrendo, dentro de um programa de melhorias de prazo médio, várias alterações nas técnicas de sua produção

Esse trabalho ganhou impulso verdadeiramente em 1965 quando foram iniciados os testes de pesquisa por amostragem, dos quais surgiram as pesquisas de previsão de safras e constatação das colheitas realizadas, pelos Serviços de Previsão de Safras e Estatística da Produção, ambos pertencentes ao Departamento Econômico

Inicialmente os testes realizados se concentraram nas estatísticas agrícolas, uma vez que neste setor a demanda de dados mais realísticos se fazia sentir em maior escala

Embora tenha sido esta a decisão tomada, não se deixou totalmente em segundo plano as estatísticas de pecuária, principalmente aquela referente à criação de bovinos que deu origem a tantas discussões, por ocasião da publicação dos resultados do censo agropecuário de 1960.

Procurando dar uma solução se não definitiva ao problema, pelo menos que pudesse produzir dados que venham mostrar a situação atual e talvez indicar qual dos levantamentos realizados naquela época refletiu a realidade, o SEP desenvolveu estudos delineando uma pesquisa por amostra de área inicialmente nos Estados onde em 1960 as divergências constatadas entre o censo agropecuário e as estatísticas anuais foram de maior vulto, isto é, Mato Grosso, Minas Gerais, Goiás, Rio Grande do Sul, Maranhão e Bahia

O plano de amostra em linhas gerais tem como base o município, que constitui a unidade composta do inquérito (conglomerado), sendo os estabelecimentos rurais as unidades simples. Visa a pesquisa principalmente determinar o efetivo dos principais rebanhos do país (bovino, eqüinos, asi-

ninos, muares etc. ) e o número de produtores existentes.

Considerando que a pesquisa envolve metodologia moderna e pouco difundida o Serviço de Estatística decidiu realizar um teste, no intuito de avaliar o comportamento prático do plano e, ainda, familiarizar sua equipe aos novos métodos.

O primeiro teste da pesquisa foi iniciado em janeiro último no município de Três Lagoas, Mato Grosso, tendo o trabalho de campo utilizado 42 dias, desdobrado em duas etapas:

- a) Treinamento dos enumeradores,
- b) Coleta de dados

Fazendo uso do questionário específico da pesquisa, foram realizadas 1 124 entrevistas nos estabelecimentos rurais três lagoenses. Na efetivação das entrevistas foram usados 36 estudantes de agronomia das escolas Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Piracicaba), Superior de Agricultura da Universidade Rural do Brasil (quilômetro 47) e Superior de Agricultura da Universidade Rural do Estado de Minas Gerais (Viçosa), além de veterinários, agrônomos, estatísticos e auxiliares de estatística do DE especialmente treinados. A utilização de estudantes na equipe de enumeração foi motivada pelo fato de possuírem melhores conhecimentos do setor agrícola que aos Agentes Municipais de Estatística que são os enumeradores permanentes do SEP e, também, porque há necessidade de o Serviço contar no futuro com maior colaboração dessa categoria de profissionais em seus trabalhos de campo.

### RESULTADOS PRELIMINARES DO TESTE

Ao serem iniciados os trabalhos de processamento das informações coletadas, procurou-se de imediato verifi-

car os resultados de alguns dos itens pesquisados, estando disponíveis, su-  
jeitos à retificação, os que se refe-  
rem à:

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	NÚMEROS	
		Absolutos	Relativos
Estabelecimentos Rurais:			
Total	um	1 124	100,00
Com gado bovino	um	361	32,00
Vacas ordenhadas na véspera da pesquisa	uma	4 282	100,00
Produção diária de leite:			
Total	litro	8 045	100,00
Por vaca	litro	1,97	—

FONTE — Serviço de Estatística da Produção — (DE/MA)

Verificou-se também que em Três Lagoas a distância média entre dois estabelecimentos é de 17,5 quilômetros e que o custo médio por questionário foi de NCr\$ 36,80 (trinta e seis cruzeiros novos e oitenta centavos). Estas últimas informações são de grande importância para o delineamento

do trabalho nacional principalmente para área de Mato Grosso

Finalmente, faz-se mister registrar a colaboração prestada pelo Serviço de Desenvolvimento Rural de Urubupungá durante a execução dos trabalhos em Três Lagoas que foi de alta valia

ESPECIFICAÇÃO	ESTABELECIMENTOS	
	Número	% sôbre o total
Cria.	119	32,90
Recria.	10	2,80
Engorda.	5	1,40
Cria e Recria	52	14,40
Recria e Engorda	2	0,60
Cria, Recria e Engorda	22	6,10
Leite	80	22,10
Outras (1)	71	19,70
<b>TOTAL</b>	<b>361</b>	<b>100,00</b>

FONTE — Serviço de Estatística da Produção — (DE/MA)

(1) Inclui aqueles que compram e vendem bovinos adultos e não adultos sem finalidade específica

## O CENSO DE 1970 NA ALEMANHA

Aproxima-se um grande acontecimento nas próximas semanas serão remetidos questionários censitários a milhares de famílias entre Flensburg e Constança. Trata-se de uma prova geral para o grande recenseamento demográfico e profissional que será realizado em 1970 para cerca de 60 milhões de habitantes da Alemanha Ocidental. Será o terceiro censo que se verifica no país desde a existência da República Federal Alemã, a cargo do Instituto Federal de Estatística.

Testes semelhantes foram também realizados para os dois últimos recenseamentos demográficos. Desta vez, entretanto, será necessário especial cuidado, visto que a contagem e o cômputo serão efetuados através de cérebros eletrônicos. O "arranha-céu dos números", como é denominado popularmente o edifício do Instituto Fe-

deral de Estatística, situado em Gustav-Stresemann-Ring de Wiesbaden, espera que com esse novo sistema "o cômputo dos resultados seja acelerado consideravelmente". No levantamento de 1960, por exemplo, foram necessários vários anos para a apuração dos dados dos formulários, de forma que já não corresponderam à realidade. Espera-se que a apuração do censo de 1970 esteja concluída dentro de 18 meses, aproximadamente

Também se procurou um novo sistema para a confecção dos questionários que deverão ser preenchidos pelos alemães. Em lugar da escrita, optou-se pelo método de cruzes, o qual facilita a tarefa dos cérebros eletrônicos incapazes de "ler" os mil e um tipos diferentes de manuscritos dos 60 milhões de cidadãos da Alemanha Ocidental. Por outro lado, reduziu-se de

30 para 20 o número de perguntas do questionário, evitando-se aos alemães o trabalho de preencher páginas que ocupariam a mesa e as cadeiras da sala. Outra novidade é o emprêgo do lápis, em lugar da caneta tinteiro ou esferográfica, para o preenchimento dos questionários, visto que os computadores eletrônicos só sabem "ler" as cruces traçadas a lápis.

Apesar de tôdas essas simplificações, produto do progresso técnico, o presidente do Instituto Federal de Estatística, Patrick Schmidt, tem grandes preocupações, especialmente a referente ao pessoal encarregado de co-

laborar voluntariamente no censo, pois, talvez, não se apresentasse o número suficiente de voluntários. No último censo, foram necessárias 600 000 pessoas para a apuração dos dados e foram investidos 118 milhões de marcos. Embora desta vez sejam necessários apenas cêrca de 200 000 auxiliares, o custo será, também, elevado. Em princípio, a idéia é a de dar aos "auxiliares honoríficos" 20 marcos, como indenização pelo tempo perdido e pela quantidade de escadas que terão de subir e descer, além das instruções que terão de prestar às famílias sôbre o modo de preencher os questionários, apesar de êstes serem acompanhados das devidas instruções. Todavia, estas passam sempre (*Münchner Merkur*, 27 de abril de 1967)

---

*Tribuna Alemana* n.º 140, de 18 de maio de 1967, 9 Tradução de Ruth Göttert

### DIA DO ESTATÍSTICO E DO GEÓGRAFO

O “Dia do Estatístico e do Geógrafo”, que se comemora a 29 de maio, data da instalação do Instituto, foi solenemente festejado, êste ano, na Guanabara e nas demais Unidades da Federação

Na Guanabara, do programa elaborado constou missa, às 9,30 horas, na Igreja N<sup>a</sup> de Bonsucesso (Largo da Misericórdia), seguida da tradicional Páscoa dos Estatísticos e Geógrafos. Às 10,30 horas foi oferecido lanche, na Associação dos Ibgeanos, aos participantes da Páscoa, e, às 11,30 horas, no auditório da Sociedade Nacional de Agricultura, realizou-se a sessão solene comemorativa do “Dia do Estatístico e do Geógrafo”, com a presença dos dirigentes do Instituto, membros da Junta Executiva Central, do Conselho Nacional de Estatística e do Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, representantes de entidades vinculadas aos sistemas estatístico e geográfico e grande número de funcionários da Casa

Participaram da Mesa o Presidente do IBGE, Sr. Sebastião Aguiar Ayres, os Srs. Raul Romero de Oliveira e Miguel Alves de Lima, respectivamente Secretários-Gerais do CNE e CNG, Sebastião de Oliveira Reis, Diretor-Geral do Serviço Nacional de Recenseamento, Prof. Miranda Neto, Diretor da Escola Nacional de Ciências Estatísticas, Francisco de Paula e Silva Saldanha, Vice-Diretor da ENCE, General Francisco Jaguaribe de Mattos, membro do Diretório Central do CNG, Ten-C<sup>o</sup> Alair Gonçalves Couto, Presidente da Comissão de Tomada de Contas do CNE, Srs. Lauro Sodré Viveiros de Castro, Cori Loureiro Acioli, Mário Peçanha de Carvalho e Teodoro Oniga, representantes dos Ministérios da Indústria e Comércio, Fazenda, Minas e Energia e Relações Exteriores, na JEC, respectivamente, e Sr. Armando Marques Madeira, representante da Guanabara no Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia

Usaram da palavra, ressaltando o significado da efeméride, o Prof. Lauro Sodré Viveiros de Castro, em nome da ala estatística, o General Jaguaribe de Mattos, pela ala geográfica, e o

Prof. Miranda Neto, pela ENCE. Por último, discursou o Sr. Sebastião Aguiar Ayres, Presidente do IBGE

Iniciando a sua oração, o Presidente do IBGE assim se expressou:

“Esta solenidade, que assinala o Dia do Estatístico e do Geógrafo, afigura-se apropriada a uma tomada de consciência de quantos vimos pugnando, lado a lado, ao longo destes decênios, para proporcionar ao País o de que êle mais necessita no campo da Estatística e da Geografia.

Se nos reportarmos às origens do IBGE, veremos que as razões que levaram o Governo, naquela época, a dar corpo à construção idealizada por Teixeira de Freitas e seus companheiros de lutas, foram as deficiências que impossibilitavam ao País em fase de renovação, nos anos que se seguiram ao movimento revolucionário de 1930, o conhecimento de suas realidades básicas. O IBGE surgiu para corrigir essa falha fundamental de uma Nação que procurava expandir-se e que se via tolhida, a cada passo, obrigada a tatear, pela inexistência de dados estatísticos essenciais, bem como de seguros embasamentos cartográficos e estudos geográficos, indispensáveis à ação realística dos governantes. A grande tarefa confiada ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística foi a de suprir os altos poderes da República desses elementos indispensáveis à formulação dos planos de governo, além de orientar a iniciativa privada e o público em geral sobre as verdadeiras dimensões físicas, demográficas e sócio-econômicas do país

Desobrigando-se dessa tarefa, o nosso IBGE realizou esforços incomuns para atender ao que dêle se esperava e mesmo se exigia. E releva notar, nesta oportunidade em que nos reunimos com júbilo nos corações para festejar o transcurso de mais um ano de sua existência, o ineditismo de sua organização, exemplo único, com efeito, no Brasil e no estrangeiro, caso especialíssimo em nossa vida administrativa, que lhe valeu a honrosa classificação de “sui generis”. Consistia, basicamente, essa originalidade num sistema de cooperação das três esferas da administração brasileira — a federal, a estadual e a municipal — que delegavam

atribuições suas ao Instituto. Convênios firmados entre o IBGE, como órgão de âmbito nacional, e as administrações regionais, acionavam o funcionamento do caprichoso mecanismo ibgeano. Somente dessa maneira foi possível obter adequação do órgão às finalidades previstas, dentro do contexto nacional da época, porque a Constituição então vigente não determinava qual dos poderes tinha competência para legislar sobre os assuntos estatísticos e geográficos.

Em nenhum instante, nos primeiros anos de vida da entidade, os idealizadores do Instituto se quedaram em atitude de conformismo, de inércia contemplativa, ante a necessidade de evoluir, de colocá-lo sempre ao nível do melhor desempenho possível de seus encargos. Preocupava-os incessantemente o imperativo de renovação e aperfeiçoamento. No espírito e na vontade deles, o IBGE deveria conservar a mesma aptidão, as mesmas virtualidades imaginadas quando de sua origem, e constantemente reclamadas para a consecução dos fins almejados. Relembro aqui, e com emoção, a peregrina insatisfação, as inquietações de Teixeira de Freitas, sua busca ansiosa e fêrvida na direção do que fôsse mais conveniente modificar, na Casa que idealizara e erguera, para que ela pudesse alcançar seus altos desígnios e assim cumprir o dever para com a Nação.

Para êle, a perfeição era inalcançável no plano das atividades humanas. Por isso, estava sempre a perseguir mais. Os que o conheceram de perto, os que tiveram a ventura de privar, cada dia, na intimidade desta Casa, com o grande idealista e infatigável batalhador, sabem do esforço imenso, superior talvez às suas próprias forças físicas, por êle despendido para não deixar o Instituto estagnar-se, esgotar-se das capacidades de que fôra dotado, ao nascer.

Assim, quando se fala na fidelidade às origens do IBGE, o que se deve ter em vista, acima de tudo, é a fidelidade aos seus objetivos, a fidelidade ao princípio de evolução permanente, a fidelidade à luta contra a rotina e a estagnação. Esse, o fogo sagrado que teremos de manter aceso e vivo.

Para sermos fiéis às origens da Entidade, teremos de velar para que ela se mantenha apta a executar, da melhor forma e com a maior presteza, tudo quanto lhe compete. E antes que, de fora, venham as iniciativas de transformação, de atualização de métodos e processos, tenhamos nós mesmos isenção para, através de uma lúcida autocritica, promover as adaptações que se tornarem imprescindíveis

ao bom funcionamento do sistema, a fim de que a entidade consiga recolocar-se à altura de reclamos que já não são novos, que cresceram e se avolumaram em premissas evidentes e imperiosas, nos últimos dez anos.

É indiscutível que o brilhante período inicial da vida do Instituto, caracterizado por iniciativas corajosas e realizações fecundas, que marcavam a evolução constante da instituição e de seus trabalhos, foi sucedido por outro, em que os impulsos inovadores vieram perdendo o vigor, até chegar-se à situação difícil que o sistema ibgeano passou a enfrentar a partir da época que se situa em redor de 1958. Com efeito, desde então se foi distanciando a produção do sistema estatístico-geográfico das necessidades do mercado consumidor. Enquanto decrescia o ritmo do desenvolvimento dos diversos setores do sistema produtor de estatísticas e de estudos geográfico-cartográficos, avultava a taxa de incremento das solicitações de um país em fase de intenso desenvolvimento.

Nesse mesmo período, talvez desde pouco antes, a organização federativa do Conselho Nacional de Estatística foi perdendo, gradualmente, a característica intergovernamental, que está na base da organização da entidade, a qual passou a ser, de fato, órgão integrado na administração federal, com o enquadramento do seu pessoal e de suas normas de trabalho no regime do serviço público federal. A antiga liberdade de estruturar seus órgãos e mobilizar seu pessoal, que seria "todo êle admitido por contrato, em regime industrial", nos termos do Decreto nº 24.609, de 6 de julho de 1934, sucedeu o regime do funcionalismo público, inclusive quanto a carreiras, salários, enquadramentos e readaptações.

Na verdade, como assinala em recente relatório ilustre estatístico brasileiro, "o Instituto veio perdendo aquela condição jurídica inicial de autarquia "sui generis" para finalmente ser entendido como órgão integrado na administração pública federal, caracterizado como está, no momento, como autarquia mesma do Governo da União.

Os últimos anos assinalaram, no Brasil, notável florescimento das atividades de planejamento econômico-social e de identificação e interpretação da realidade nacional, bem como da organização de entidades destinadas a promover o desenvolvimento regional, tudo isso ligado ao processo de implantação ou fortalecimento de amplos setores da produção econômica. Nova mentalidade de planejamento passou a presidir a ação do Governo Federal, repercutindo com intensidade

cada vez maior nas órbitas de ação estadual e privada. Acentuou-se, desarte, a demanda de informações estatísticas e geográfico-cartográficas, que passou a exigir do sistema estatístico o aperfeiçoamento dos levantamentos de rotina e a realização de importante elenco de levantamentos novos. E a entidade não estava em condições, nessa época, de atender às solicitações dos usuários, quer da área governamental, quer no setor privado.

Essa situação foi prontamente percebida pela administração que passou a dirigir o Instituto logo após o movimento de 31 de março de 1964. Sensível ao problema e desejoso de encontrar para o mesmo solução adequada, o Presidente Senna Campos convidou antigo e experimentado ibgeano, que há mais de um decênio exerce as funções de Secretário-Geral do Instituto Interamericano de Estatística e de Diretor do Departamento de Estatística da OEA, para vir ao Brasil e, em curto prazo, realizar um estudo sobre a situação da estatística nacional, a área mais atingida pelas críticas que então eram feitas ao IBGE. E foi assim que Tulo Hostílio Montenegro esteve no Brasil no mês de maio de 1964 e, após estafante trabalho de pesquisa e entrevistas, entregou à direção da entidade, em 29 de maio de 1964, há precisamente três anos, seu corajoso e objetivo relatório.

Já antes, porém, havia o Conselho Nacional de Estatística reconhecido como aceitáveis e mesmo necessárias certas providências relacionadas ao aperfeiçoamento e atualização dos levantamentos estatísticos. Por ocasião do I Seminário de Estatística, realizado em dezembro de 1958, sob os auspícios do Instituto Roberto Simonsen, foram aprovadas, ao cabo de debates longos e construtivos, recomendações que, em essência, coincidiam com o pensamento, latente no seio do IBGE, de que seria aconselhável e oportuna a adoção, no campo da pesquisa estatística, de métodos e processos adequados ao ritmo de desenvolvimento do país.

Quatro anos depois, em 1962, coube à Comissão Nacional de Planejamento a iniciativa de organizar, em cooperação com o Conselho Nacional de Estatística, um Grupo de Trabalho, com a incumbência de estudar um plano de ampliação e atualização dos levantamentos estatísticos nacionais. O relatório, então apresentado, dentre outras observações, assinalava que "a permanência de processos obsoletos na execução dos levantamentos e a dispersão de esforços em inquéritos de importância secundária, em detrimento de aspectos de maior essencialidade, vêm dificultando a ação de coordenação

técnica que, institucionalmente, cabe ao CNE". Reconhecia ainda que, "a par de aperfeiçoamentos de natureza técnica indispensáveis, a melhoria do sistema nacional de Estatística depende de alterações de caráter estrutural". E, entre outras recomendações, frisava a "necessidade de centralizar num só órgão a responsabilidade do planejamento, execução e divulgação das estatísticas que interessam ao País, determinadas num Plano Nacional de Estatística, bem como as atividades geográficas de interesse nacional.

Tanto as recomendações do Seminário, como as da COPLAN, contudo, não se transformaram em iniciativas práticas, capazes de modificar a situação vigente.

A Missão Tulo Hostílio Montenegro era, assim, a terceira tentativa em um período de 6 anos, de busca da solução reclamada pelos problemas que vinham afetando os levantamentos estatísticos e, diríamos nós, sem receio de incorrer em erro, as atividades do IBGE, de modo geral.

O relatório apresentado ao fim da Missão observa de início que, "alicerçado sólidamente, dotado de recursos superiores àqueles de que dispõe a maior parte dos sistemas estatísticos de outras nações, munido de instrumentos que, usados de forma adequada, permitiriam a solução dos seus problemas, o sistema brasileiro, entretanto, a julgar pelo que consta de documentos oficiais e pelo testemunho dos que apreciam seu funcionamento, não está atendendo aos propósitos para que foi instituído". Aponta, então, os fatores que determinam esse desencontro de meios e de objetivos, para, adiante, sugerir as possíveis bases de uma reformulação do sistema, habilitando-o à consecução dos fins a que se visa.

O trabalho do veterano e conceituado estatístico tem sido objeto de profunda meditação por parte dos quadros dirigentes e técnicos do Instituto. As conclusões e recomendações nele contidas calaram fundo no ânimo de todos. E algumas delas, embora incômodas, precisam ser lembradas, para que se avive, nos espíritos desprevenidos, qual era o panorama ibgeano em meados de 1964.

Vejamos algumas de suas observações:

— "As estatísticas produzidas não atendem, de forma cabal, às necessidades dos usuários, nada obstante cubram aspectos múltiplos e sejam algumas vezes minuciosas."

— "Os órgãos que integram o sistema, principalmente o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística ... (IBGE), que lhe serve de eixo, não têm capacidade de decisão para neutrali-

zar os elementos responsáveis pelos defeitos que afetam as estatísticas produzidas e eliminar, ou pelo menos reduzir, sua influência.”

— “O pessoal tecnicamente qualificado, que tem consciência da situação estatística atual, perdeu ou tende a perder o estímulo e o entusiasmo, pela falta de apoio da parte das autoridades competentes.”

— “Baixo nível de remuneração ( . . ) que não permite reter os elementos mais capazes ( ) e determina que só 2 dos 118 graduados no curso superior da ENCE prestem sua colaboração à Secretaria-Geral do CNE.”

— “As deficiências de estatística brasileira se originam na estrutura do sistema e não podem ser debeladas sem modificações radicais no próprio sistema”

— “A obrigação regulamentar de produzir determinadas estatísticas, independentemente de demanda, tem contribuído, muitas vezes, para impedir que os órgãos do sistema dediquem os míseros recursos de que dispõem a levantamentos estatísticos de maior utilidade ( . . ). Na prática, dada a circunstância de que tais serviços não dispõem de meios para levar a termo integralmente o que lhes cumpre, as estatísticas produzidas estão longe de cobrir todos os aspectos sob sua responsabilidade ( . . ). Em casos excepcionais, pode-se chegar ao extremo de um órgão estatístico, embora não levante todas as estatísticas que lhe cabem, impedir, com apoio em disposições legais, que outro órgão o faça, mesmo em caráter supletivo.”

— “A aplicação de métodos idênticos a investigações de características distintas é, em parte, uma consequência do que foi exposto acima ( . . ). Em consequência, apesar de que menos de 1 000 municípios dão origem a mais de 98% da produção industrial brasileira, o levantamento do registro industrial continua a efetuar-se para um total superior a 4.000. Embora o conhecimento, em curto prazo, de apenas uma parte dos aspectos investigados no ensino primário fosse incomparavelmente mais útil, a determinados grupos de usuários importantes, do que, em prazo dilatado, os resultados do conjunto dessa investigação, tais levantamentos continuam sendo realizados como dan-tes. Ainda que exista consciência de que dados sobre a produção agrícola teriam maior utilidade se estivessem disponíveis em menos tempo segundo áreas principais de produção, a estatística agrícola continua a ser levantada por município e para um número maior de produtos do que realmente se justificaria.”

Com base nessas e em outras observações, o autor do relatório concluía:

O sistema estatístico brasileiro encontra-se em face de um dilema

— “Ou, num esforço aparentemente superior à sua atual capacidade, enfrenta os problemas assinalados e reorienta suas atividades, a fim de produzir as estatísticas de que o País necessita; ou, em proporção cada vez maior e em forma descoordenada, essas estatísticas serão levantadas pelos órgãos da administração pública e pelas entidades privadas que delas necessitam, tornando-se pouco a pouco injustificável a manutenção do sistema como tal.”

Daí a inclusão, entre as recomendações do relatório, deste item:

“Constituição de uma Comissão de Alto Nível para efetuar o estudo cuidadoso dos meios cuja aplicação se requereria para eliminar ou, pelo menos, reduzir os efeitos desfavoráveis dos fatores que afetam a estrutura e o funcionamento do sistema, e consequente proposição aos Poderes Públicos das medidas necessárias à reformulação de suas bases e à reorientação de suas atividades”

Esse, meus senhores, o quadro geral da Estatística Brasileira em 1964.

De tudo isso, e sob a inspiração do Ministério do Planejamento, resultou a instituição, pelo Decreto n° 58 226, de 20 de abril do ano passado, de um Grupo de Trabalho destinado ao estabelecimento do Plano Nacional de Estatísticas Básicas, cabendo-lhe:

a) Formular o Plano Nacional de Estatística, entendido como o conjunto de estatísticas básicas necessárias à formulação, execução e controle da execução da política econômica e social do governo; e

b) Propor as medidas de caráter executivo ou legislativo, necessárias à realização do Plano, em caráter sistemático.

Este Grupo de Trabalho, constituído de sete membros, incluía três recrutados nos quadros funcionais do Instituto; o antigo Secretário-Geral do mesmo Conselho, Raul do Rêgo Lima, o ex-Inspetor Regional de Estatística no Estado da Bahia, Arthur Ferreira — ambos dedicados e conscientes ibgeanos, de tradição firmada e indiscutida —, e o então Secretário-Geral do Conselho Nacional de Estatística, que ora tem a honra de falar a este plenário

O diagnóstico a que chegou o referido Grupo de Trabalho coincide em linhas gerais com as conclusões dos estudos anteriormente realizados sobre a situação do sistema estatístico brasileiro, pelo Seminário de Estatística já mencionado (1958), pela Co-

missão Nacional de Planejamento — COPLAN (1962), pela Missão Tulo Hostílio Montenegro (1964), eis que todos esses estudos reconheciam no IBGE limitações que o tolhiam no atendimento ao que dêle seria lícito esperar.

O Relatório apresentado por êsse Grupo de Trabalho ao então Ministro do Planejamento resume da seguinte maneira essas limitações:

— a ausência de flexibilidade institucional, que permita à sua administração (do Instituto) amplo poder de decisão, dentro das atribuições do órgão, e uma política de pessoal capaz de dotar a instituição do corpo técnico indispensável, qualitativa e quantitativamente, à coordenação de um sistema estatístico moderno e eficiente;

— inadequado regime de financiamento, pelo fato de haver o Conselho Nacional de Estatística passado a depender, de um lado, de dotações orçamentárias, e, de outro lado, dos recursos da Taxa Municipal de Estatística, esta última sujeita a decisões políticas e de futuro incerto,

— dificuldade de ser exercida, pela direção superior do sistema, coordenação efetiva sobre órgãos executores não subordinados administrativamente à mesma direção;

— escassa participação dos usuários no planejamento das atividades do sistema, acarretando insuficiente adequação entre a produção de estatística e as necessidades dos consumidores, seja na área governamental, seja no setor privado

O Grupo de Trabalho, após detido exame das peculiaridades institucionais do IBGE, muitas das quais considerou que deviam ser preservadas, destacando-se entre estas a da cooperação intergovernamental, garantidora da unicidade dos levantamentos estatísticos, desde a coleta dos dados ao seu processamento e divulgação, concluiu pela necessidade de certas modificações nesse mesmo terreno institucional, como medida indispensável à vitalização do sistema estatístico. Sendo inviável o retorno à situação original do sistema, tantas e tão profundas foram as alterações que o distanciaram da estrita natureza federativa, havia que encontrar uma estrutura institucional que, confirmando de direito a liderança já exercida de fato pelo governo federal, propiciasse a revalidação dos princípios de autonomia administrativa, financeira e técnica, e, ao mesmo tempo, garantisse o fortalecimento de uma autoridade de comando superior, na órbita executiva. Após detido exame das diversas alternativas — autarquia, empresa pública, sociedade de economia mista, fundação — o Grupo de Trabalho optou pelo modelo da Fundação, como aquele capaz de solucionar os

problemas fundamentais já focalizados. A validade dessa solução, sob o aspecto jurídico, encontrou apoio em parecer do eminente Professor Seabra Fagundes. A liderança efetiva da União, significando a preservação dos princípios básicos da Convenção Nacional de Estatística, poderia ser alcançada mediante a introdução de dispositivo constitucional que lhe assegurasse competência privativa para legislar sobre estatística e geografia, princípio êsse que veio a ser consagrado pela Carta Magna de 1967.

Segundo os princípios sugeridos pelo Grupo, o sistema estatístico nacional compreenderia o conjunto de órgãos públicos (federais e dos demais níveis) e privados que procedam ao levantamento sistemático de informações estatísticas. Tal sistema teria como órgão central de coordenação a Fundação IBGE. Os levantamentos estatísticos a serem realizados pelo sistema constariam do PROGRAMA NACIONAL DE ESTATÍSTICAS, de caráter anual ou pluriênal, compreendendo aquelas estatísticas necessárias ao conhecimento da realidade nacional, em seus principais aspectos. A parte prioritária desse Programa, abrangendo os levantamentos indispensáveis ao planejamento econômico-social e à segurança nacional, constituiria o PLANO NACIONAL DE ESTATÍSTICAS BÁSICAS, instituído por lei e a ser definido por ato do Presidente da República e cuja execução, direta ou mediante delegação seria de responsabilidade da Fundação IBGE.

O anteprojeto elaborado pelo Grupo foi apresentado em fins de setembro de 1966. Depois de revisto, com fundamento em sugestões formuladas por outros órgãos governamentais e pela direção do IBGE, cuja Presidência dispensou ao assunto a melhor atenção, transformou-se pouco mais de quatro meses depois, no Decreto-Lei n.º 161, de 13 de fevereiro de 1967.

Exame atento e imparcial desse diploma legal evidencia que seus dispositivos não estabelecem uma reforma estrutural descaracterizadora do IBGE, mas buscam a adequação das originais peculiaridades do órgão a condições novas do meio em que êle opera e a que serve. Com efeito, o que procura o Decreto-Lei n.º 161 é dar maior flexibilidade e autonomia ao Instituto libertando-o de freios que vêm dificultando a sua ação.

De outra parte, de tudo o que acaba de ser exposto, verifica-se que o Decreto-Lei n.º 161, que autoriza a transformação do IBGE em Fundação, não resultou de decisão precipitada, não impõe uma solução improvisada, mas traduz o amadurecimento de idéias e convicções que se vieram firmando desde um decênio.

Registre-se, ainda, que o Decreto-Lei n.º 161 dispensa especial atenção à situação do funcionalismo do IBGE, para efeito de assegurar-lhe a manutenção integral de seus direitos e vantagens. A existência de programas de treinamento e de aperfeiçoamento, a abertura de largas possibilidades com a dinamização dos sistemas estatístico e geográfico-cartográfico, e a perspectiva de melhores níveis de remuneração, devem assegurar à FUNDAÇÃO condições para recrutar nos próprios quadros atuais do IBGE o contingente básico de que necessitará para seu funcionamento normal. E mesmo depois de integrados no regime de trabalho da Fundação, aos servidores à disposição desta ficará plenamente garantido o direito ao retorno, a qualquer tempo, às atividades do serviço público, com seu tempo de serviço contado para efeito de aposentadoria, disponibilidade e cálculo da gratificação adicional por tempo de serviço.”

O entorpecimento causado à produção de estatísticas pelos fatores apontados atingiu também a ala geográfico-cartográfica do IBGE, que passou a se ressentir da falta de flexibilidade e autonomia de ação que agora se procura readquirir. Avultam, sobretudo no setor cartográfico, as dificuldades quanto à retenção do pessoal técnico necessário à execução de tarefas altamente especializadas, como, por exemplo, as relativas à triangulação e nivelamento básico, bem como aos estudos gravimétricos. A atualização da Carta do Brasil ao milionésimo, o preparo de cartas topográficas, em diferentes regiões do País, nas escalas 1/100 000 e 1/50 000, a execução de serviços do gênero decorrentes de Convênios firmados com os Governos de Estados e Territórios, e outros trabalhos referentes ao mapeamento sistemático do País, teriam andamento mais rápido, se atendidos os requisitos de maior liberdade na ampliação dos quadros técnicos.

No setor geográfico, é justo salientar o esforço extraordinário de que resultou a elaboração do Atlas Nacional do Brasil, empreendimento que oferece, com efeito, a medida de alta qualificação profissional exigida para a realização de tais trabalhos. A constante atualização desse Atlas, porém, bem como o preparo de Atlas regionais segundo a sistemática adotada para o de âmbito nacional, exigem disponibilidades especiais de pessoal qualificado. E, para incrementar a atividade em que se acha empenhado o Conselho Nacional de Geografia, no sentido de abastecer os órgãos especializados do Ministério do Planejamento de subsídios que incluem o mapeamento das características do es-

paço econômico brasileiro e de sua organização regional, há que dotá-lo dos elementos técnicos e especializados de que carece.

A intensa atividade realizada nos últimos três anos, na ala geográfica e no setor estatístico, objetivou sobretudo atender às mais prementes exigências dos órgãos incumbidos do planejamento do desenvolvimento econômico e social do País. Esse ingente esforço, porém, apresenta como resultado positivo soluções, apenas de emergência, para situações de hoje. Há que pensar nos problemas do futuro, que não poderão, permanentemente, ser equacionados em tais bases. Torna-se imperioso encontrar o caminho de uma produção regular, fruto de atividade normal e correspondente às necessidades dos círculos consumidores de informações estatísticas e geográficas.

Essa preocupação essencial da administração do Instituto, desde abril de 1964, continuará a ser a meta da atual direção, que não subestima, todavia, as dificuldades a vencer. Uma delas, talvez a maior, reside na falta de técnicos de nível superior. Como assinalou Tulo Hostílio Montenegro em seu relatório, “Pessoal qualificado insuficiente é fator determinante de uma série de outros problemas que surgem nas diversas fases do trabalho estatístico, em todos os níveis, e será, possivelmente, o obstáculo mais sério à remoção de algumas das atuais deficiências”. E isso porque pessoal técnico cuidadosamente preparado não se improvisa. Exige treinamento, cursos especializados. Requer tempo.

Teremos, portanto, de acionar desde logo o processo de aperfeiçoamento e formação de técnicos, sob pena de o iniciarmos tarde demais. E para isso contamos com a Escola Nacional de Ciências Estatísticas, que saberá responder à nova conjuntura, participando, com eficiência, do programa de aprimoramento do nível técnico dos profissionais da estatística, e preparando-se para colaborar em outros programas vinculados à área geográfico-cartográfica. Confiamos em que não estará longe o dia em que a ENCE, convenientemente aparelhada, virá a exercer a liderança, em nosso Continente, na formação e aperfeiçoamento do pessoal técnico de que precisamos e de que carecem também os demais países da América Latina.

Prezados colegas e companheiros

Essa a nossa luta, que reclama, ainda uma vez, trabalho árduo, compreensão, perseverança e, acima de tudo, confiança e dedicação.

Esperamos que cada ibgeano sinta e se aperceba que representa, por si mesmo, um fator ponderável no esfór-

ço comum, que confie na experiência e na sensibilidade de seus companheiros ora responsáveis pela direção da Entidade; que se identifique, por inteiro, com o espírito inovador que sempre preponderou nesta Casa.

A circunstância de ser este o primeiro 29 de maio que comemoramos, desde a criação do IBGE, tendo à frente da Presidência do órgão um elemento pertencente aos seus quadros funcionais, cria para todos nós grande responsabilidade. Realmente, ao entregar a um servidor integrante do funcionalismo da Casa a presidência da instituição, justamente quando se cuida, por imperativo legal, de levar a efeito a transformação da entidade em Fundação, com o fim de oferecer-lhe os meios de que carece para realizar sua alta missão, deu o Governo da República inequívoca demonstração de confiança nos ibgeanos, admitindo que a eles caberia, mais do que a ninguém, encontrar os meios de recolocar o Instituto em condições de apoiar, com a eficiência desejada, o esforço geral de desenvolvimento do País.

Para honrar essa confiança, que tanto nos desvanece, contamos com a dedicação e o espírito cívico de todos os colegas ibgeanos, estejam onde es-

tiverem, sob a inspiração dos exemplos fecundos, deixados pelos que idealizaram e souberam construir o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística."

## FILIAÇÃO DA DIVISÃO DE ESTATÍSTICA E ANÁLISE DA ABCAR AO CNE

**R**EALIZOU-SE, no dia 24 de maio, às 11 horas, no Gabinete do Presidente do IBGE, a solenidade da assinatura do termo de filiação da Divisão de Estatística e Análise, da Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR), ao Conselho Nacional de Estatística, na conformidade do disposto da Resolução JEC/733, de 4 de setembro de 1963.

Pelo IBGE, assinou o termo de filiação o Sr Sebastião Aguiar Ayres, Presidente da entidade, e pela ABCAR, o Dr Orlando de Almeida e Albuquerque, Secretário Executivo Substituto, devidamente credenciado pelo Presidente daquela Associação, Dr João Napoleão de Andrade.

## FALECIMENTO DO PROFESSOR GIORGIO MORTARA

Quando do enterramento do Professor Giorgio Mortara, ocorrido a 30 de março, no Cemitério de São João Batista, com a presença de altos dirigentes do Instituto e do Conselho, diretores de órgãos que integram o Instituto e outras autoridades, o Professor Sebastião Aguiar Ayres, Presidente da

Fundação IBGE, pronunciou as palavras reproduzidas a seguir e que bem sintetizam o pesar da comunidade científica brasileira pelo desaparecimento do ilustre técnico, nome de projeção mundial no campo da demografia.

"Grande é a dor e a saudade que sentimos todos, neste momento de despedida.

Os estatísticos brasileiros, em especial os do Conselho Nacional de Estatística, por terem acompanhado mais de perto a atividade científica do Prof Giorgio Mortara, bem avaliam a lacuna irreparável causada por sua morte. Foi um Mestre, sob todos os pontos de vista. Foi, também, um homem superior, pelo caráter íntegro e pela bondade excepcional.

Descendia Giorgio Mortara de família das mais ilustres.

Nascido a 4 de abril de 1885, em Mântua, filho de Ludovico Mortara, eminente jurista, Ministro da Justiça e Senador do Reino, e de D Clelia Vivanti, graduou-se doutor em jurisprudência pela Universidade de Nápoles, em 1905.

Os anos de 1907 a 1909 marcaram, na vida do eminente mestre, um período de aperfeiçoamento na Itália e no exterior, nas Universidades de Roma e Berlim.

Foi livre docente de estatística em 1909 e professor da mesma disciplina na Universidade de Messina, de 1909 a 1914.

A primeira Grande Guerra o encontrou como chefe da Secção de Estatística do Comando Supremo do Exército Italiano, tendo sido condecorado com a Cruz de Guerra pelo seu valor militar.

Terminado o conflito, dedicou-se ao magistério, transmitindo o seu já grande saber, no campo da estatística metodológica, da demografia e da estatística econômica, no Instituto Superior de Ciências Econômicas e Comerciais da Universidade de Roma, ao qual esteve vinculado até 1924.

Radicando-se em Milão, nesse mesmo ano de 1924, ocupou a cadeira de estatística e de economia política na Universidade daquela cidade, até 1938. Nesse período, foi igualmente professor de estatística e diretor do Instituto de Estatística da Universidade Comercial L. Bocconi.

Conferencista dos Institutos Superiores de Guerra da Marinha e do Exército da Itália, em assuntos de economia de guerra, colaborou, ainda, em estudos e pesquisas para a Sociedade das Nações, o Instituto Internacional de Cooperação Intelectual, a Câmara de Comércio Internacional, o Real Instituto de Negócios Internacionais da Inglaterra, as Nações Unidas, a UNESCO e o Instituto Interamericano de Estatística. Desde 1910 foi o diretor responsável pelo "Giornale degli Economist".

Títulos dos mais ambicionados obteve em sua vida, podendo-se, sem esgotá-los, fazer referência especial aos seguintes:

Membro Nacional da Academia dei Lincei (Roma);  
 Membro titular do Instituto Internacional de Estatística;  
 Membro fundador do Instituto Interamericano de Estatística,  
 Membro da União Internacional para o Estudo Científico da População, da qual foi vice-presidente, de 1951 a 1954, presidente no quinquênio subsequente e presidente honorário, vitalício, após 1958.

Divergindo da política fascista, afastou-se de seu País, elegendo o Brasil como sua segunda Pátria. Aqui o Professor Mortara teve a mais grata acolhida. Sensível a essa acolhida, adotou a cidadania brasileira e radicou-se integralmente em nosso País. Seus filhos, que aqui completaram sua formação cultural, ocupam as mais brilhantes posições no setor científico ou no magistério superior.

No Brasil, inicialmente, o Professor Mortara prestou inestimável colaboração, como Consultor Técnico da Comissão Censitária Nacional, na preparação do Recenseamento Geral de 1940.

Juntamente com o Professor Carneiro Felipe, outro eminente cientista, prestou serviços da mais alta valia. Realizado o Censo, iniciou o Professor Mortara extensa série de investigações estatísticas sobre os mais diversos aspectos da realidade brasileira. O Censo demográfico de 1940 forneceu a êsse eminente estudioso o material abundante de pesquisa, de que carecia. Realizou, também, desde então, incontáveis trabalhos comparativos sobre a demografia interamericana.

A Assembléia-Geral do Conselho Nacional de Estatística, o mais alto escalão da estatística brasileira, em reconhecimento aos inestimáveis serviços científicos por êle prestados ao Brasil, deliberou nomeá-lo Assessor Técnico do mesmo Conselho.

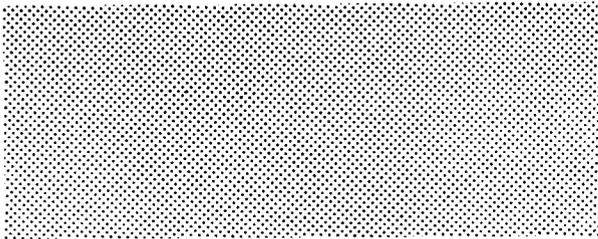
Nessa função e de maneira sistemática, o Professor Mortara deu prosseguimento a suas pesquisas. A êle se deve a idéia da criação do Laboratório de Estatística do CNE, órgão que, sob sua direção, passou a realizar pesquisas e estudos de interpretação dos levantamentos estatísticos brasileiros, nos campos demográfico, econômico e social.

No Brasil, não deixando de ser o insigne mestre que sempre fôra, Giorgio Mortara ministrou vários cursos sobre Estatística Metodológica, Estatística Demográfica e Estatística Aplicada à Administração. A Universidade do Brasil, sensível à sua expressiva contribuição científica, concedeu-lhe o título de "Professor Honoris-Causa".

Como delegado brasileiro esteve presente em vários Congressos Internacionais de Estatística, fazendo sempre projetar sobre nosso país o interesse dos cientistas estrangeiros, através de suas contribuições a respeito de problemas brasileiros. Sua bibliografia é das mais vastas e seria impossível relacioná-la em uma oração de homenagem e de saudade.

As palavras até agora proferidas ofereceram, sem dúvida, apenas uma pálida idéia da personalidade do Prof. Giorgio Mortara, que impressionava vivamente a todos os que o conheceram e com êle tiveram a ventura de trabalhar, pela causa da Estatística, do Ensino, da Ciência.

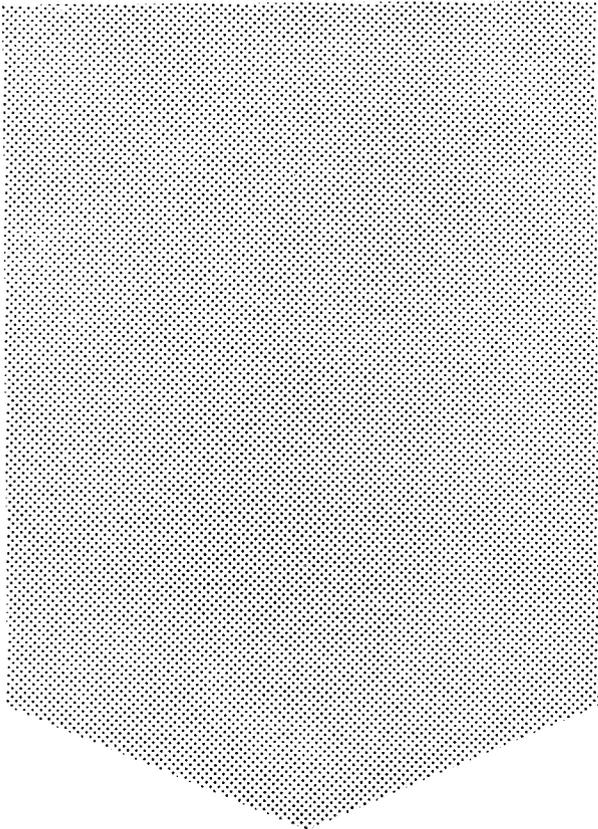
A GIORGIO MORTARA, grande como homem, privilegiado pela inteligência e pela sensibilidade, eminente como cientista de cultura invulgar, técnico insigne que tanto fez pela estatística brasileira, o Conselho Nacional de Estatística, tomado da mais profunda admiração e respeito, rende, nesta hora de tristeza, suas mais sinceras homenagens".



# AGUARDE

## CADASTRO INDUSTRIAL

1965



Editado pelo Instituto Brasileiro de Estatística (Fundação IBGE). Contém a relação de estabelecimentos industriais existentes em 31-12-1965, segundo as Unidades da Federação, Municípios, classes de indústria, gêneros e subgrupos. Além do nome da firma, endereço e dimensionamento dos estabelecimentos, o **Cadastro Industrial** registra em seus 15 volumes, já no prelo: inscrição, razão social, grupo de pessoal ocupado (GPO) e grupo de valor das vendas (GVV). 159 919 estabelecimentos das indústrias de mineração, beneficiamento e transformação, mantidos por empresas privadas ou entidades públicas, excluídas as empresas de construção civil e de energia elétrica, figuram no **Cadastro Industrial**.

Pedidos ao Instituto Brasileiro de Estatística (Avenida Franklin Roosevelt, 166, Rio de Janeiro, GB) e às Inspetorias Regionais de Estatística, nas Capitais dos Estados e Territórios.

## CATÁLOGO DE PUBLICAÇÕES

### PERIÓDICOS

Anuário Estatístico do Brasil:	
1956 .....	NCr\$ 0,15
1957 .....	NCr\$ 0,22
1960 .....	NCr\$ 0,40
1961 .....	NCr\$ 0,60
1962 .....	NCr\$ 1,00
1963 .....	NCr\$ 1,20
1965 .....	NCr\$ 4,00
1966 .....	NCr\$ 6,00
1967 .....	NCr\$ 10,00

#### Boletim Estatístico

#### Revista Brasileira de Estatística

#### Revista Brasileira dos Municípios

Assinatura anual .....	NCr\$ 2,80
Número atrasado .....	NCr\$ 1,00
Número avulso .....	NCr\$ 1,00

### ECONOMIA E FINANÇAS

#### Comércio Exterior do Brasil, por mercadorias segundo os países:

1962 .....	NCr\$ 1,50
1964 .....	NCr\$ 4,00

#### Comércio Exterior do Brasil, por países segundo as mercadorias:

1962 .....	NCr\$ 2,60
1964 .....	NCr\$ 8,50

#### Comércio Exterior do Brasil — 1965:

Vol. I — Importação ....	NCr\$ 2,50
" II — Exportação ....	NCr\$ 2,00

#### Comércio Exterior do Brasil — 1966:

Vol. I — Importação ....	NCr\$ 2,50
" II — Exportação ....	NCr\$ 2,00

#### Movimento Bancário do Brasil, segundo as praças:

1959/1960 .....	NCr\$ 0,35
1962 .....	NCr\$ 0,60
1963 .....	NCr\$ 2,50
1964 .....	NCr\$ 4,50
1965 .....	NCr\$ 6,50
1966 .....	NCr\$ 10,00

#### O Brasil em Números — 1966 NCr\$ 5,00

### ESTUDOS DE ESTATÍSTICA

Exercícios de Estatística (10.ª edição) — Lauro Sodré Viveiros de Castro .....	NCr\$ 7,00
Pontos de Estatística (14.ª edição) — Lauro Sodré Viveiros de Castro .....	NCr\$ 7,00
Normas de Apresentação Tabular — 1967 .....	NCr\$ 0,20

### PUBLICAÇÕES AVULSAS

Bibliografia Geográfico-Estatística Brasileira 1936/1950 ...	NCr\$ 0,13
Brazil Today .....	NCr\$ 3,00
Cadastro de Cartórios — 1966	NCr\$ 0,40
Cadastro Industrial da Guanabara — 1962 .....	NCr\$ 0,40
Divisão Territorial do Brasil (Separata da R.B.M., números 73/74) .....	NCr\$ 0,40
Ferrovias do Brasil .....	NCr\$ 0,10
Indústrias de Transformação — Dados Gerais — Brasil — 1963/64 .....	NCr\$ 0,60
Inquéritos Econômicos — 1965	NCr\$ 0,65
Manual do Agente Municipal de Estatística .....	NCr\$ 0,25
Produção Industrial Brasileira:	
1955 .....	NCr\$ 0,20
1956 .....	NCr\$ 0,20
1957 .....	NCr\$ 0,20
1958 .....	NCr\$ 0,30

### PUBLICAÇÕES GRATUITAS

Flagrantes Brasileiros
Monografias Municipais
O IBGE em 1966
Brasil: Instantâneos
Brazil: A Statistical Glimpse
Brésil: Un Aperçu Statistique
Brasil: Un Bosquejo Estadístico

### DESCONTOS

É concedido desconto de 30%, em todas as publicações, a funcionários do sistema estatístico-geográfico Brasileiro, sócios quites da Sociedade Brasileira de Estatística, professores, estudantes e livreiros, com pagamento à vista, sem consignação.

### VENDAS NA GUANABARA:

As publicações acham-se à venda na Seção de Intercâmbio, Avenida Franklin Roosevelt, 146, loja A — ZC 39, Rio de Janeiro, GB, telefone 42-7142.

### VENDAS NO INTERIOR:

Nos Estados e Territórios, as publicações do IBE poderão ser adquiridas nas sedes das respectivas Inspetorias Regionais de Estatística Municipal, localizadas nas Capitais.

### VENDAS PARA O INTERIOR:

São efetuadas vendas mediante a remessa de pedidos endereçados ao Instituto Brasileiro de Estatística, Avenida Franklin Roosevelt, 166 — ZC 39, Rio de Janeiro, GB, para pagamento contra apresentação da fatura respectiva.

**FUNDAÇÃO IBGE**

**Presidente: SEBASTIAO AGUIAR AYRES**

**INSTITUTO BRASILEIRO DE ESTATÍSTICA**

**Diretor-Superintendente: BAUL ROMERO DE OLIVEIRA**