

# REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA

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

**Redação:**

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

**Diretor responsável:**

Rudolf W. F. Wuensche

**Secretário:**

Raul Romero de Oliveira

A Revista não se responsabiliza  
pelos conceitos emitidos  
em artigos assinados

**Preço:**

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

**Vendas:**

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

## SUMÁRIO

### Ernani Thimóteo de Barros

- Aplicações dos Resultados do Censo Demográfico ..... 191

### Orlando Sá Leite e Jorge de Almeida Gouvêa

- Levantamento das Safras Cafeeiras segundo a Técnica de Amostragem ..... 202

### Reportagem

- Antigo Ibgeano Assume a Direção do Serviço de Estatística da Educação e Cultura — Seminário sobre Ensino da Demografia nas Escolas de Serviço Social — Reunião da Comissão de Métodos Quantitativos da UGI — Diretor-Superintendente do IBE visita Delegacias de Estatística no Sul e no Nordeste ..... 216

### Através da Imprensa

- IBGE inicia o Censo Econômico — Médici receberá de Reis Veloso, parte do Oitavo Recenseamento — Censo Econômico — Em favor do Registro Nacional da população — Graciano Sá ..... 223

### Resenha

- Comemorações do Dia do Ibgeano — Artur Ferreira homenageado pelo Governo da Bahia — A Economia da América Latina em 1970 — Normalização da Terminologia de Urbanismo e Geografia Urbana ..... 234

### Bibliografia

- Polímeros — Revista da Técnica e Informação — Produção Industrial, 1969 — Censo-70 Publica Resultados — Contribuições para o Estudo da Demografia no Brasil (2.<sup>a</sup> edição) — Normas de Apresentação Tabular — Anuário Econômico-Fiscal, 1970 — Anuário Estatístico do Acre, Ano de 1970 — Publicações Editadas pelo IBE no trimestre de Abril-Junho de 1971 — Atualidades Estatísticas do Rio Grande do Sul-1971 ..... 248

### Necrológio

- Waldomiro José Machado ..... 258  
Flávio Vital Bandeira de Melo ..... 260

### Legislação

- Decretos Federais ..... 261  
Resoluções do Conselho Diretor ..... 263  
Resoluções da Comissão Nacional de Planejamento e Normas Estatísticas .... 280

Rev. bras. Est.	Rio de Janeiro	v. 32	n. 126	p. 189 a 284	abr./jun. 1971
-----------------	----------------	-------	--------	--------------	----------------

**Revista Brasileira de Estatística. — v. 1-**

**n. 1-**

**jan./mar. 1940- . Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Estatística,  
Departamento de Divulgação Estatística, 1940.**

**v.**

**27 cm.**

**Trimestral**

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

**CDD 310.5**

**CDU 05:31 (81)**

# APLICAÇÕES DOS RESULTADOS DO CENSO DEMOGRÁFICO

ERNANI THIMÓTEO DE BARROS

Estatístico

## SUMÁRIO

- 1 — *A população do País revelada pelo censo demográfico de 1970*
- 2 — *O sexo no censo demográfico de 1970*
- 3 — *Os quesitos sobre a idade no censo demográfico de 1970*
- 4 — *Os quesitos sobre educação no censo demográfico de 1970*
- 5 — *Esclarecimentos sobre as migrações interiores obtidos pelo censo demográfico de 1970*

## 1. A POPULAÇÃO DO PAÍS REVELADA PELO CENSO DEMOGRÁFICO DE 1970

O objetivo de um censo demográfico pode ser esquematizado em dois itens essenciais: a população total e suas principais características. Estas são selecionadas segundo um plano de prioridades, visando a satisfazer as entidades governamentais em suas necessidades para o diagnóstico do estado da população e o estabelecimento de planos de desenvolvimento social e econômico.

Levando-se em conta o elevadíssimo custo da operação censitária, bem como os próprios métodos de pesquisa que a caracterizam, é evidente que muitos itens e tabulações importantes deixam de ser incluídos em benefício daqueles considerados, no momento, de mais elevado grau de prioridade. Além disso, é ponto pacífico, entre os técnicos, que não se deve sobrecarregar demasiado o boletim de um censo demográfico.

O penúltimo censo realizado no País já está muito distanciado no tempo, pois foi realizado em 1.º de setembro de 1960. Estimativas pós-censitárias têm sido elaboradas para o decênio 1960-70, mas por mais criteriosos que sejam esses cálculos, sempre ficam algo afastados da realidade. Além disso, as estimativas jamais poderão ser tão minuciosas quanto um levantamento censitário e o governo necessita de dados detalhados sobre a população atual e real do País. Daí, a expectativa em relação aos resultados do censo de 1970, ora sendo divulgados rápida e precisamente.

São, em especial, necessários os resultados do censo demográfico, para o conhecimento fidedigno da população total do País e das diversas unidades que o constituem, isto é, suas divisões administrativas de diferentes ordens de importância, visando ao estudo de problemas relativos à produção e à distribuição de produtos alimentícios e outros, à localização de indústrias, a elevação do padrão-de-vida, etc.

Se as estimativas pós-censitárias para o conjunto do País apresentam incertezas, as referentes às diversas divisões administrativas são, ainda, menos precisas, por se referirem a áreas menores e de menor população e por estarem sujeitas ao fenômeno, particularmente intenso, das migrações internas. Assim, os resultados dos censos, periodicamente obtidos, se tornam imprescindíveis para o conhecimento da distribuição territorial da população.

Dispondo-se da série de resultados da população total, com base em censos anteriores através de interpretação ou de extrapolação, podem ser determinadas estimativas intercensitárias, pós-censitárias até a data atual e projeções futuras. Conhecido, porém, o resultado do último censo, pode-se ter uma idéia mais exata do comportamento da taxa de variação da população, tão importante para a política econômica.

O dado da população geral é usado como referência em inúmeros indicadores demográficos. Mesmo em outras ciências, quando não se prescinde o interrelacionamento com a estrutura demográfica, os resultados do censo são indispensáveis.

A população total pode ser aplicada como elemento de comparação para o cálculo das taxas brutas de natalidade e de mortalidade, da taxa de incremento natural, da taxa de incremento migratório, da taxa de incremento geral, da taxa média anual de incremento, da taxa

bruta de nupcialidade, etc. O simples número de nascimentos, de óbitos, de migrantes etc. não é suficiente para medir a intensidade da natalidade, da mortalidade, do saldo dos movimentos migratórios etc. Daí, o relacionamento com a população total para a obtenção de indicadores comparáveis entre diferentes áreas ou épocas.

A densidade demográfica é outro indicador, para cujo cálculo é necessário o conhecimento da população total, levando ao estudo da dispersão da população em dado território. Em nosso País, ela é extremamente variável, concentrando-se em maior intensidade na faixa litorânea. Esses estudos podem ser desenvolvidos levando à determinação da densidade demográfica por unidade de área cultivável. Pode-se considerar, também, o índice em relação à área cultivada.

Em geral, esses indicadores são determinados em relação à população no instante central do ano. Quando o censo não é realizado nessa data, torna-se necessário um ajustamento, elaborado de acôrdo com a tendência de variação da mesma, para reconduzi-la ao instante central.

Instituições privadas, de pesquisa ou não, cientistas sociais, determinadas categorias de profissionais dedicados à execução de projetos, organismos internacionais de assistência tecnológica e financeira etc. necessitam conhecer a população do País. A própria aplicação de certos textos legais está dependente do conhecimento desse dado, bem como do referente às diversas divisões administrativas.

O estudo do desenvolvimento econômico está estreitamente ligado ao das estruturas culturais, sociais e demográficas. Assim, a marcha da população, bem como a variação de alguns indicadores demográficos, devem ser considerados nos estudos sobre a situação econômica do País. A própria manutenção ou melhoria do padrão-de-vida está estreitamente ligada ao ritmo do incremento da população, medido através da comparação entre os resultados dos censos demográficos.

Assim, o dado geral referente à população do País encontra, pois, inúmeras aplicações, resultando da apuração de quesito do questionário do censo demográfico, em que se faz distinção entre a população presente e a residente. A primeira inclui as pessoas moradoras, ou não, no domicílio, nêle presentes na data do censo; a segunda é constituída das pessoas moradoras do domicílio, nêle presentes, ou não. Conforme o objetivo da aplicação, toma-se ou a população presente ou a residente.

As próprias tabulações detalhadas do censo demográfico estão baseadas ora na população presente, ora na residente. Em geral, a apuração das características individuais é realizada com referência à população presente, excluindo-se as apurações referentes à dependência econômica e às migrações. Os resultados relativos ao censo da habitação e às características das famílias, no entanto, correspondem à população residente.

Não basta a simples realização do levantamento censitário e a apresentação tabular de seus resultados. Os dados por êle revelados devem ser minuciosamente estudados para que o govêrno disponha de um conjunto de informações trabalhadas que facilitem o estabelecimento de uma política de desenvolvimento.

A par do simples cálculo de indicadores, devem ser realizadas análises minuciosas sôbre as tendências da população e suas características. Tais análises constituem um instrumento eficaz e, por excelência, necessário nos países em desenvolvimento.

\* \* \*

## 2. O SEXO NO CENSO DEMOGRÁFICO DE 1970

As classificações por sexo e idade da população, não sômente são úteis para o conhecimento das características dessa população, como também são extremamente importantes para o estabelecimento de planos de govêrno.

As diferenças da composição por sexo afetam as taxas de nupcialidade, o ritmo de crescimento da população e as características econômicas da mesma.

Todos os censos demográficos, nos diversos países, apresentam um quesito para a classificação do recenseado segundo o sexo.

As tabulações cruzadas do sexo e da idade, abrangendo, ou não, outros aspectos, são indispensáveis em qualquer pesquisa sôbre a população. Características sócio-econômicas geralmente são combinadas com a discriminação segundo o sexo, pois do contrário perderiam grande parte de sua utilidade.

O levantamento dêste quesito não oferece dificuldades, merecendo confiança as tabulações no que ao mesmo se referem. Isto não ocorre, por exemplo, em relação à idade. Como nem todos os recenseados (ou os que por êles respondem ao quesito) sabem a data de nascimento, muitos declaram simplesmente a idade que presumem ter. Êste fato acarreta erros na distribuição por idades, ano a ano, erros êsses que, em parte, são peculiares ao sexo feminino, como, por exemplo, os de rejuvenescimento. Assim, os estudos visando à correção da distribuição por idade são possibilitados pelo conhecimento da discriminação por sexo.

A análise do crescimento da população fica mais bem esclarecida pelo conhecimento de sua composição por sexo. O cálculo de taxas de fecundidade (relações entre filhos tidos nascidos vivos e mulheres de certo grupo de idade) pressupõe êsse conhecimento, sendo importante no estudo da dinâmica dessa população.

A composição por sexo difere em cada região geo-econômica do País, bem como nos quadros urbano e rural, fato relacionado, em grande parte, às migrações internas. Por êsse motivo, a distribuição espacial da população apresenta a discriminação combinada por sexo. Procede-se de modo idêntico em relação às divisões administrativas de diferentes ordens: Distrito Federal, Estados, Territórios, Municípios etc.

Há uma grande predominância numérica dos homens, em relação às mulheres, nas atividades econômicamente produtivas. Assim, as tabelações correspondentes perderiam seu significado, se não houvesse a classificação entre os dois sexos. Como é sabido, as mulheres se dedicam essencialmente às atividades domésticas não remuneradas, não sendo desprezível, no entanto, sua participação no ramo da prestação de serviços.

Os censos apresentam dados sôbre o estado da população, em determinado instante, mas constituem bases de referência indispensáveis no cálculo de indicadores do movimento demográfico. Considere-se, por exemplo, a mortalidade. Esta pode ser estudada através de taxas referentes aos dois sexos em conjunto, como discriminadamente em relação a cada um. Essas taxas são gerais, como também, discriminadas segundo a causa do óbito. Certas enfermidades, causadoras do falecimento, embora encontradas nos dois sexos, são, no entanto, peculiares a um dêles.

As chamadas tábuas de mortalidade, que indicam a extinção de uma geração hipotética submetida aos padrões de mortalidade referente a certo período de observação, do qual o censo ocupa a data central, são calculadas para cada sexo separadamente, embora, também, para o conjunto.

Em todos os países, a mortalidade mais elevada do sexo masculino<sup>1</sup> leva a dados da vida média resídua, em cada aniversário, mais elevados entre as mulheres do que entre os homens. A elaboração dessas tábuas, aproveitando os elementos das estatísticas contínuas sôbre os óbitos, pressupõe, também, a apuração, por sexo e idade, da população, obtida através do censo demográfico.

A realização em 1970 de um censo da população permitirá o cálculo de tábuas dêsse tipo, para cada sexo, cujos diversos componentes (probabilidades de morte, probabilidades de sobrevivência, sobreviventes etc.) permitirão comparar as variações do nível da mortalidade em relação a períodos anteriores ou com outras áreas e países, segundo os mais adequados métodos.

Os níveis educacionais, também, variam segundo o sexo, devido a diversos fatores, em cada agrupamento de idade. Os elementos fornecidos pelo censo permitem o cálculo de inúmeros indicadores, como quotas de alfabetização, taxas de escolaridade, número médio de anos de estudo etc., que variam de um para outro sexo.

---

<sup>1</sup> Com rara exceção.

Os exemplos da necessidade da discriminação por sexo podem ser estendidos indefinidamente.

A disponibilidade de tôdas essas informações é da mais alta importância para o govêrno, como responsável pela definição das políticas de população, de saúde, de educação e bem-estar a serem adotadas pelo País; para os demógrafos e cientistas sociais, pelo que representam êsses dados como elementos básicos para estudos de caráter científico.

Por isso mesmo, o plano geral de apresentação dos resultados do VIII Recenseamento Geral do Brasil, prevê, com base de tôdas as tabulações, a discriminação da população segundo o sexo.

\* \* \*

### **3. OS QUESITOS SÔBRE A IDADE NO CENSO DEMOGRÁFICO DE 1970**

Um dos principais objetivos de um censo demográfico é revelar a estrutura por idade da população.

Os diversos indicadores demográficos adquirem mais significação e utilidade se relacionados às diferentes classes de idade.

As projeções de população, quando se dispõe de uma distribuição por idade fidedigna, bem como, de dados e de hipóteses sòlidamente baseadas sôbre a sua dinâmica, podem ser determinadas com muito maior precisão. E é sumamente importante conhecer a marcha futura da população.

Conhecendo-se a composição por idade, podem-se calcular taxas específicas de mortalidade, de fecundidade etc., por classes de idade, mais elucidativas do que as taxas brutas de mortalidade, de natalidade etc., referentes à população em conjunto.

Ficam, também, esclarecidos quais os segmentos da população, que, de acôrdo com o critério da idade, estão em faixas economicamente inativas (crianças e pessoas em idades senis) ou economicamente ativas. E determinar os encargos relativos da parte ativa, dependentes da diversa estrutura etária.

Dada a importância das características sexo e idade, em grande número de tabulações combinadas, elas estão presentes. Por exemplo, população por estado conjugal, idade e sexo; população natural do País ou do exterior, segundo essas mesmas características; população por atividade econômica, também, discriminada por idade e sexo; população segundo níveis de instrução, idade e sexo; população feminina, por idade e número de filhos, etc.

É evidente que num país, ainda, em desenvolvimento, nem todos os recenseados sabem com exatidão o dia, mês e ano de nascimento.

O mesmo ocorre, em menor grau, em países desenvolvidos. Por esse motivo, destina-se um quesito especial para aqueles que, apenas, podem indicar a idade que presumem ter. O demógrafo dispõe, no entanto, de processos apropriados para regularizar a distribuição por idades, afetada por erros de diversos tipos e bastante conhecidos.

Divulgam-se, no entanto, na série comum de publicações censitárias, apenas os dados apurados, sem manipulações. Os estudos visando a corrigir as distribuições ficam reservados para uma série especial de análises, submetida à crítica dos estudiosos do assunto, embora à disposição do público em geral. Observe-se, no entanto, que das tabulações do censo demográfico, constam, separadamente, as duas séries: a dos que sabem a data de nascimento e a dos que indicam apenas a idade presumida. É óbvio que se empregam todos os recursos para obter a informação da idade exata do recenseado.

O conhecimento da distribuição por idade da população, coordenado com o de óbitos em dado período de observação, leva à construção das chamadas tábuas de mortalidade. Dentre outros elementos, apresentam essas tábuas a vida média resídua, referente a cada aniversário, que exprime o número de anos por viver, em média, pelos sobreviventes nesse aniversário, até a extinção da geração. Essas tábuas permitem o cálculo da vida média economicamente ativa, de acordo com determinado padrão de mortalidade.

Do Boletim do censo demográfico de 1970, constaram, assim, dois quesitos: um sobre a data de nascimento — dia, mês e ano —; outro, na hipótese do recenseado desconhecer a data de nascimento, sobre a idade que supõe ter por ocasião do levantamento.

\* \* \*

#### **4. OS QUESITOS SOBRE EDUCAÇÃO NO CENSO DEMOGRÁFICO DE 1970**

Elementos estatísticos sobre o nível educacional da população constituem fundamentos de suma importância para o estabelecimento de planos de disseminação da cultura, bem como para a realização de programas de desenvolvimento social, econômico e político.

Pesquisas sociológicas e econômicas de grande importância são baseadas nos resultados obtidos pelos censos demográficos referentes ao nível da instrução, que constitui um índice da cultura da população.

Em épocas recentes, praticamente em todos os países, os censos demográficos têm sido aproveitados para a investigação dos níveis educacionais.

Um quesito básico tem por objetivo verificar a alfabetização do recenseado. Nem todos os países pesquisam esse aspecto, seja pelo gran-

de progresso cultural que atingiram, tornando-se, por isso, desnecessário, seja porque, através de outros quesitos, fica devidamente esclarecida de um modo indireto a situação referente à alfabetização.

No censo brasileiro de 1970, foram consideradas como sabendo ler e escrever as pessoas capazes de ler e escrever pelo menos um bilhete simples, mesmo em idioma estrangeiro.

Este quesito é bastante explorado nas tabulações. A condição de saber ler e escrever é combinada com a do sexo e da idade, revelando, pela comparação com a população respectiva, a marcha das quotas de alfabetização com o crescer da idade, bem como as sensíveis diferenças entre os níveis em cada sexo. Os contrastes na alfabetização das diversas regiões do País ficam ressaltados e, principalmente, fica caracterizado o grave quadro de analfabetismo de algumas populações rurais. Esses dados, quando precisamente conhecidos, são indispensáveis para o planejamento de uma política educacional, por regiões ou dirigido a determinadas faixas etárias. Se mesmo entre os adultos o nível da alfabetização, em certas áreas, é muito baixo, a apuração dos resultados censitários orientará as medidas governamentais destinadas a minorar essa situação.

É suficiente, em geral, obter informações sobre a alfabetização dos habitantes de mais de dez anos. No censo demográfico de 1970, o interesse por esse assunto levou a que se pesquisasse, também, a população de 5 a 9 anos. O mesmo foi feito em censos nacionais anteriores. É óbvio que grande parte das crianças de pouca idade ainda está em vias de se alfabetizar e, assim, as quotas de alfabetização referentes às idades muito baixas, são, evidentemente, pouco elevadas e, mesmo, às vezes acarretam dúvidas de interpretação. A informação, apesar disso, pode ter bastante utilidade.

A quota de alfabetização é, no entanto, um índice pouco satisfatório do nível cultural de uma população. Daí a inclusão, no censo demográfico, de outros quesitos que complementam o da alfabetização. Foi incluído, por exemplo, um com o propósito de se verificar o número de pessoas que freqüentam escola, bem como um outro sobre a última série e grau concluídos com aprovação. Há, também, um quesito sobre a espécie do curso concluído.

No planejar os quesitos, bem como o correspondente plano de tabulação, seguiram-se recomendações internacionais, baseadas em larga experiência, sem prejuízo, no entanto, de atender às peculiaridades nacionais, as quais exigem, em certos casos, maiores discriminações. No terreno da educação notavam-se disparidades entre os planos de levantamento dos diversos países, resultantes, também, de diferentes sistemas de ensino.

No censo de 1970, somente foram consideradas como freqüentando escola, as pessoas que no ano do censo freqüentavam escolas *regulares*, entendendo-se por regulares aquelas que obedecem a uma seriação nos

respectivos currículos ou cursos e cujo tipo de ensino esteja regulado em lei. Igualmente, as pessoas que estavam freqüentando cursos de alfabetização de adultos, cursos de admissão, cursos de vestibular ou cursos primários ministrados em domicílio foram registradas como freqüentando escola.

Um dos muitos objetivos das tabulações baseadas na apuração desse quesito é cotejar, aproximativamente, a população que pela idade deveria freqüentar escola com a que efetivamente a freqüenta.

Quanto ao quesito que visa a indicar a última série e o grau concluídos com aprovação, além da importância dos próprios dados absolutos resultantes da apuração correspondente, revela êle um aspecto desfavorável da realidade brasileira, sugerindo rumos para a sua correção: o pequeno número dos que relativamente atingem as séries e os graus mais elevados.

Os quesitos sobre aspectos educacionais permitem o ensaio de cálculo de taxas de escolaridade e de outros indicadores, os quais, com base em tabulações cruzadas, podem ser determinados em correlação com diversos aspectos sócio-econômicos.

A interrupção do curso, também, pode, aproximativamente, ser estudada com base nos dados censitários, embora referentes a gerações diversas. O número dos que concluíram determinada série ou grau de ensino é sempre muito mais baixo quando se consideram séries ou graus mais avançados.

Todos êsses elementos são extremamente úteis para o governo traçar diretrizes no setor educacional.

Convém observar, no entanto, que o censo demográfico tem por objetivo obter informações sobre o *estado* da população, em determinado instante. Trata-se, pois, de um censo geral. Há operações censitárias, no entanto, que podem se limitar a uma categoria específica de habitantes, desenvolvendo mais determinados temas. Um exemplo é constituído pelo censo escolar que se destina, em especial, a pesquisar características educacionais referentes às crianças e adolescentes em idade escolar, bem como outros dados correlacionados.

Dada a homogeneidade das pesquisas sobre a alfabetização nos últimos censos gerais, será possível analisar, quando disponíveis os resultados totais do censo de 70, os progressos verificados neste setor. Quanto aos prognósticos para o futuro, pode haver incertezas, por dependerem, em parte, das medidas que venham a ser adotadas para o desenvolvimento da educação no País.

A apuração das pessoas segundo a espécie do curso concluído fornece indicações úteis para a planificação do desenvolvimento do sistema escolar pela comparação entre a situação real da instrução da população e as necessidades de profissionais qualificados do País.

A apuração da frequência à escola, discriminada por níveis combinadamente com a idade, permite o cálculo de inúmeros indicadores muito úteis, referentes à frequência em conjunto, à frequência nas escolas de grau elementar, médio ou superior, tomando-se para comparação, aproximativamente, determinadas faixas de idade da população. Outros índices mais minuciosos, também, podem ser estabelecidos.

As apurações em que se combinam os anos de estudo com a atividade esclarecem o aproveitamento da educação na estrutura econômica.

Ainda sobre os quesitos do censo demográfico, pode ser ressaltado que as características sócio-econômicas de uma população podem ficar, em parte, esclarecidas pela apuração de certos dados individuais relacionados ao nível da instrução.

A pesquisa sobre aspectos culturais, constante dos censos demográficos, enfocada de um outro modo, constitui uma colaboração para os estudos que as minuciosas estatísticas contínuas, a cargo do órgão estatístico do Ministério da Educação, proporcionam. Além disso, o censo demográfico constitui uma referência de extrema valia para essas estatísticas.

\* \* \*

## **5. ESCLARECIMENTOS SOBRE AS MIGRAÇÕES INTERIORES OBTIDOS PELO CENSO DEMOGRÁFICO DE 1970**

Os estudos sobre a distribuição da população de um país segundo suas unidades administrativas ou regiões econômicas devem ser relacionados às análises sobre as migrações internas.

No Brasil essas correntes interiores são especialmente elevadas. Assim, o próprio desenvolvimento demográfico das diferentes partes do País é afetado por esses movimentos.

O censo demográfico de 1970, seguindo e ampliando princípios adotados em levantamentos anteriores, tem como um de seus objetivos o minucioso estudo desse fenômeno.

As análises baseadas nos resultados dos censos demográficos a respeito desse tópico são extremamente importantes para o estabelecimento de diretrizes ligadas à política social e econômica. São indispensáveis esses dados para o estudo do desenvolvimento rural e urbano, do desenvolvimento verificado em cada grande região, unidade administrativa etc.

As pesquisas sobre as migrações interiores são, também, importantes para o cálculo de projeções de população para as várias regiões do País, já que esse fator influi sensivelmente sobre a marcha de cada uma.

As migrações das áreas rurais para as urbanas, que acarretam problemas de natureza social, econômica, sanitária etc. podem ficar esclarecidas através do censo demográfico.

Evidentemente, o censo revela saldos das migrações interiores, pois constitui um levantamento correspondente a certa data. Assim, permite conhecer quantos habitantes naturais de determinada região estão presentes em outra. Processos adequados podem levar a estimar, aproximativamente, o volume dessas correntes, nos períodos intercensitários.

Não, apenas, é importante determinar as origens e os destinos dessas correntes, como, também, seu volume.

A simples determinação, através de censos demográficos sucessivos, dos saldos migratórios constitui um dado importante; mas insuficiente para um estudo mais aprofundado do problema. Assim, devem, além disso, ser pesquisadas as características dos migrantes, como sexo, idade, atividade econômica, situação cultural etc. Entretanto, numa operação censitária não se torna possível estender, como seria desejável, a pesquisa. Levantamentos especiais por amostragem podem completar as indagações.

O conhecimento das características das correntes migratórias internas permite a ação governamental que leve a influir sobre as mesmas.

Com base nos resultados censitários correspondentes às migrações internas, podem ser calculados indicadores vários, como, por exemplo, a quota de deslocados (nascidos em outras Unidades) em relação à população presente em determinada Unidade. Pode, também, ser calculada a quota entre os deslocados naturais de determinada Unidade e presentes em todo o País, menos na Unidade de origem, e o total de naturais dessa Unidade. Podem, igualmente, ser determinados os saldos ativos ou passivos nas trocas de população, pelas migrações internas, entre as diversas regiões ou unidades, individualmente consideradas.

O boletim do censo demográfico, através de vários quesitos, investiga a situação de presença e de origem dos naturais do País, descendo em alguns casos a pesquisa ao nível municipal. Indaga-se, também, o tempo de residência no local de presença, com o objetivo de se verificar, aproximativamente, o período de ocorrência das correntes migratórias.

Visa-se a determinar o número de brasileiros natos presentes em cada Unidade, segundo a situação urbana ou rural do domicílio, de acordo com as unidades de nascimento. Apurações mais minuciosas, por grupos de sexo e idade, estão igualmente programadas, especificando a Unidade de nascimento. O tempo de residência na Unidade, também, é pesquisado para os deslocados, bem como a situação urbana ou rural do domicílio anterior. Determinadas apurações, relacionadas com as acima mencionadas, são realizadas por município.

# LEVANTAMENTO DAS SAFRAS CAFEEIRAS SEGUNDO A TÉCNICA DE AMOSTRAGEM

ORLANDO SÁ LEITE

Estatístico, Chefe da Divisão de Estatística  
do Instituto Brasileiro do Café

JORGE DE ALMEIDA GOUVÊA

Estatístico do IBC

## SUMÁRIO

### *Apresentação*

1 — *Introdução*

2 — *Objetivos*

3 — *Cadastro*

4 — *População de Pesquisa*

5 — *Zoneamento da Área de Pesquisa*

6 — *Determinação de Esquema*

7 — *Comparação entre o modelo "Aleatório simples" e o "Estratificado"*

8 — *Dinamização do plano de amostragem*

9 — *Fidedignidade dos resultados*

*Anexo 1. Composição dos estratos*

*Bibliografia.*

## APRESENTAÇÃO

Apresentamos, no presente trabalho, o plano de Amostragem adotado nas pesquisas relativas à cafeicultura paranaense, elaborado em 1968, em tôdas as suas fases de análise.

Alguns capítulos são tratados de forma didática, como por exemplo, o problema da determinação ótima dos estratos, ou ainda, o grau de eficiência do modelo de “zoneamento com estratificação” em comparação com o “aleatório simples”.

## 1. INTRODUÇÃO

Em 1961, em colaboração com a Organização dos Estados Americanos — OEA — iniciou o Instituto Brasileiro do Café a implantação da Técnica de Amostragem às pesquisas de previsão de safras\*.

A contínua modificação das características cadastrais obriga a que sejam feitos constantes ajustes ao plano inicial, com a finalidade de preservar sua eficiência.

O presente trabalho apresenta o novo plano de Amostragem elaborado para o Estado do Paraná, com base em informações cadastrais mais atualizadas.

## 2. OBJETIVOS

Construção de um modelo de Amostragem capaz de permitir a continuidade dos levantamentos sistemáticos das safras cafeeiras, bem como a configuração da estrutura da cafeicultura em seus múltiplos aspectos, são os nossos objetivos.

## 3. CADASTRO

O cadastro, que serviu de base à formulação do plano de Amostragem, foi levantado durante o biênio 66/67, através de convênio entre o IBC/GERCA e a Escola de Agronomia e Veterinária do Estado do Paraná.

O cadastro fornecia os seguintes elementos:

- a) Nome do Proprietário
- b) Localização do Imóvel
- c) Área Total
- d) Número de Pés de Café

---

\* Muito se deve a SÍLVIO DE AZEVEDO LIMA, Assessor do Brasil junto à Organização Internacional do Café, cuja atuação como executor do acordo IBC/OEA (1961), na fase pioneira de implantação da técnica de Amostragem às pesquisas da Safra, possibilitou, não só a continuidade desse tipo de trabalho, como também subsídios inestimáveis para a execução do mesmo; e a LOURIVAL CÂMARA, Catedrático da Cadeira de Técnica de Amostragem da Escola Nacional de Ciências Estatísticas, pela colaboração prestada na fase técnica da definição do plano de Amostragem, notadamente no que se refere à estratificação adotada.

#### 4. POPULAÇÃO DE PESQUISA

O cadastro arrolava tôdas as propriedades agrícolas do Norte do Estado, das quais os imóveis que se dedicavam à cafeicultura eram um subconjunto.

A escolha da população formada pelo conjunto das propriedades cafeicultoras obedece aos seguintes critérios:

- a) Menor variância — maior eficiência
- b) Menor custo
- c) Menor tempo
- d) Cobertura satisfatória

A população escolhida apresentava o inconveniente de não se poder controlar, a longo prazo, o despontar de novas lavouras de café. Todavia, considerando-se o tempo necessário para que nova lavoura atinja o ciclo produtivo — 3 anos — e tendo em vista que se processa a substituição gradativa do sistema de referência atual pelos levantamentos aerofotogramétricos, o procedimento adotado atendia plenamente aos objetivos desejados.

Além disso, outros critérios, discutidos mais adiante, foram empregados objetivando acompanhar as transformações estruturais da lavoura cafeeira.

#### 5. ZONEAMENTO DA ÁREA DE PESQUISA

Observando a expansão da cafeicultura sob o aspecto cronológico, e considerando algumas características peculiares à região cafeeira, dividiu-se a área de pesquisa em 4 Zonas Fisiográficas, a saber:

**ZONA VELHA** — Abrangendo os municípios do Norte do Estado, onde se encontram as lavouras mais antigas;

**ZONA NOVA** — Compreende os municípios da região central do Estado, onde, em fase subsequente, se instalaram novas lavouras de café;

ZONA NOVÍSSIMA I; (acima do Rio Ivaí) — e

ZONA NOVÍSSIMA II — abaixo do rio Ivaí — É a região onde a cafeicultura se instalou mais recentemente. A idade média dos cafezais dessa Zona não atinge aos 20 (vinte) anos.

A grande extensão da região, associada à maior variabilidade das características em estudo, foram fatores determinantes na subdivisão adotada.

## 6. DETERMINAÇÃO DO ESQUEMA

O cadastro fornecia os seguintes elementos:

- |                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| a) Número de propriedades cafeeiras: | 68.236      |
| b) Número de cafeeiros:              | 813.830.248 |

Os estudos acêrca da escolha do modelo de amostragem desenvolveram-se em tórno da característica “Número de pés por propriedade” (Y).

Como ponto de partida impunha-se o cálculo da variância da característica elegida. A obtenção desse parâmetro implicava no cálculo de 68.236 determinações de (Y). Objetivando reduzir o tempo necessário à obtenção da variância de (Y) dividiu-se a população da característica Y ( $Y_1$   $Y_2$   $Y_{68.236}$ ) em classes de amplitude igual a 1.000 pés. Essa simplificação reduziu as determinações de Y para menos de quinhentas (500).

O emprêgo desse critério implicou na sobreavaliação da variância da característica em estudo, que verificou-se ser da ordem de 1%, em cada Zona Fisiográfica.

A fórmula empregada foi a seguinte:

$$\sigma^2 = \frac{1}{N_z - 1} \left\{ \sum_{j=1}^v j^2 \times 10^6 \times N_j - \frac{\left( \sum_{j=1}^v j^2 \times 10^3 N_j \right)^2}{N_z} \right\}$$

onde:

v = Número de classes de amplitude igual a 1.000 pés

j = 0,1,2,... (números naturais)

$j \times 10^3$  = correspondente ao extremo inferior do intervalo de classe \*

\* Subtraindo-se de tôdas as observações uma constante X<sub>0</sub> a variância não se altera.

$N_j$  = Número de propriedades da classe "j" da Zona "Z"

$N_z$  = Número de propriedades pertencentes à Zona "Z".

### 6.1. AMOSTRA ALEATÓRIA SIMPLES

O Cálculo do parâmetro  $\sigma^2$  (variância da população) em cada Zona Fisiográfica, possibilitou que se testasse o modelo aleatório simples. Como se esperava, tal esquema mostrou-se totalmente inviável, dado o grande número de unidades que deveriam ser selecionadas para um erro de Amostragem (C.V.) de 5%. Esses resultados são apresentados a seguir:

ZONAS	$\sigma^2$	$\omega_z$	(C.V.) <sup>2</sup>	$n_z$
1.....	1 107 647 596	12 028	0,0025	2 252
2.....	611 734 280	12 028	0,0025	1 692
3.....	296 039 718	12 982	0,0025	704
4.....	159 453 213	8 475	0,0025	888

Pré-fixando, portanto, o coeficiente de variação (C.V.) em 5%, seria necessária uma amostra de 5.536 propriedades cafeiras. Tal resultado, evidentemente, contraindicou o emprêgo da amostra aleatória simples.

### 6.2. ESTRATIFICAÇÃO DA POPULAÇÃO

Conforme era esperado, o emprêgo de uma "amostra aleatória simples" mostrou-se inviável, dado o elevado número de propriedades necessárias à obtenção de informações dentro dos limites de precisão pré-fixados.

A magnitude da variância de (Y) insinuava a necessidade de que a população dessa característica sofresse uma estratificação conveniente, dentro das Zonas Fisiográficas estabelecidas.

#### 6.2.1. ESTRATIFICAÇÃO ÓTIMA

Recorde-se que estratificar uma população, em relação a uma variável "Y" (Número de pés de café), consiste em agrupar seus valores em subconjuntos homogêneos que se excluem mutuamente. Ressalte-se que a homogeneidade concerne a cada subconjunto, interiormente, e não entre êles.

Assim, dispondo-se os valores da característica de estratificação em ordem crescente, há que minimizar a níveis ótimos:

- a) Número L desses subconjuntos (estratos);
- b) Os (L — 1) pontos que delimitarão os estratos vizinhos.

O problema da determinação do número ótimo dos estratos, bem como sua amplitude, é de extraordinária importância. Não existe método matemático para tal, mas sim critérios estatísticos que devem ser testados para cada caso.

A solução do problema, genericamente, consiste na minimização da variância dentro dos estratos, e, maximização da mesma entre esses subconjuntos.

A variância da característica "Y" (Número de pés) admite a seguinte relação no esquema estratificado, em cada Zona Fisiográfica:

$$V_{g_z} = V_{e_z} + V_{d_z}$$

onde:

$V_{g_z}$  = Variância de (Y) na zona "Z"

$V_{e_z}$  = Variância de (Y) entre os estratos da Zona "Z"; deve ser máxima

$V_{d_z}$  = Variância de (Y) dentro dos estratos da Zona "Z"; deve ser mínima

#### 6.2.1.1. MÉTODOS EMPREGADOS

Na procura da estratificação ideal empregou-se os seguintes métodos:

- a) Método de DALENIUS — HODGES (1957)
- b) Método de GUNNAL EKMAN (1959 — Universidade de Estocolmo)
- c) Método de MAHALANOBIS (1952/1954)

A minimização da variância dentro dos estratos foi conseguida pelo processo de Mahalanobis conjugado ao conhecimento das formas das distribuições de frequências identificadas graficamente.

Esse método conjugado possibilitou um melhor aproveitamento dos (H — 1) pontos demarcatórios, redundando na homogeneização dos subconjuntos a níveis ótimos.

Pelo critério de Mahalanobis, os pontos demarcatórios dos estratos podem ser assim representados:

$$X_1 = \frac{T_z}{H} \quad X_2 = \frac{2 T_z}{H} ; \dots \quad X_{H-1} = \frac{(H-1) T_z}{H}$$

onde:

$X_1, X_2, \dots, X_{H-1}$  = Pontos demarcatórios

$T_z$  = Total de cafeeiros da Zona "Z"

$H$  = Número de estratos

Esse procedimento foi examinado por Kitagawa no tocante à solução sugerida.

#### 6.2.1.2 NÚMERO DE ESTRATOS

Com relação à obtenção do número ótimo de estratos, o problema da inexistência de método plurisseriado permanece. Esse número está associado à forma de distribuição da variável de estratificação "Y", e à destreza estatística em servir-se de cálculos probabilísticos sobre informações suplementares.

É importante notar que a variância dentro dos estratos ( $V_d$ ), diminui com o crescer de  $H$ . Todavia, este fato, demonstrável matematicamente, se adotado na prática, provoca um aumento do custo, pois a partir de um determinado ponto chamado ótimo, os erros diminuem insignificamente em relação à variável de estratificação. Em contrapartida a variância das outras características tende a crescer significativamente.

A aplicação dos critérios aludidos, anteriormente descritos, permitiu a construção de 7 (sete) estratos em cada Zona Fisiográfica.

### 6.3. DETERMINAÇÃO DA AMOSTRA E SUA DISTRIBUIÇÃO

Tendo em vista a natureza das estimativas, o erro de Amostragem (C.V.) foi prefixado em 5%. Todavia, admitindo-se que as informações cadastrais consideradas nem sempre seriam confirmadas, por ocasião da entrevista, reduziu-se o erro para nível inferior a 2,3% em cada Zona.

A desigualdade da variância ( $V_d$ ) dos estratos motivou o uso da participação ótima Tschuproff-Neyman. Assim, a amostra foi dimensionada visando sua posterior distribuição, através da fórmula:

$$n_z = \frac{(\sum N_h \sigma_h)^2}{V_z\{T\} + \sum N_h \sigma_h^2}$$

- $n_z$  = Número de unidades a serem selecionadas na Zona "Z"  
 $N_h$  = Número de unidades do estrato "h"  
 $\sigma_h$  = Desvio padrão do estrato "h"  
 $V^2\{T\}$  = Variância da distribuição de Amostragem de "T" (Total de "Y").

A aplicação do critério da participação Tschuproff-Neyman exigiu retirada a 100% relativamente ao último estrato "7" de cada Zona Fisiográfica.

Os resultados encontrados, relativos à determinação do número de unidades requeridas para cada Zona Fisiográfica, bem como respectiva distribuição pelos estratos, encontram-se dispostos na tabela anexa.

## 7. COMPARAÇÃO ENTRE O MODELO "ALEATÓRIO SIMPLES" E O "ESTRATIFICADO"

A eficiência do "modelo estratificado", em confronto com o "aleatório simples", pode ser avaliada pelo quadro seguinte. Isto vem demonstrar a maleabilidade da técnica estatística, através da qual foi possível reduzir a amostra de 34.709 unidades para 714, sem sacrifício dos níveis de precisão impostos.

CONFRONTOS DOS MODELOS DE AMOSTRAGEM

ZONAS FISIOGRAFICAS	ÊRRO DE AMOSTRAGEM	N.º DE UNIDADES DA AMOSTRA	
		Simple	Estratificado
1.....	2,3	10 641	148
2.....	1,8	13 050	267
3.....	1,9	4 867	150
4.....	1,9	6 151	149
ESTADO.....	1,0	34 709	714

A eficiência da estratificação empregada pode ser atestada pela participação percentual da variância dos estratos em relação à variância total. As obras consultadas consideram que essa relação não deve ultrapassar aos 15%. Isto ocorreu em tôdas as Zonas Fisiográficas, conforme demonstram os resultados que se seguem.

## 7.1. COMPOSIÇÃO DA VARIANCIA

O quadro seguinte dá a composição da variância:

ZONAS	$V_{\epsilon_z}$	$V_{d_z}$	$V_{d_z}/V_{\epsilon_z}$ (%)
1.....	1 107 647 596	72 567 793	6,6
2.....	611 734 280	71 907 756	11,8
3.....	296 039 718	30 349 451	10,3
4.....	159 453 213	18 100 630	11,4

## 8. DINAMIZAÇÃO DO PLANO DE AMOSTRAGEM

Considerando que o modelo de pesquisa elaborado destinava-se à execução de levantamentos sistemáticos, impunha-se a adoção de medidas que visassem manter o plano atualizado.

Sendo a unidade de Amostragem definida como “propriedade cafeeicultora”, tornava-se necessário caracterizá-la de forma precisa. Assim, associou-se a cada unidade populacional (propriedade cafeeicultora) sua área total.

Com a finalidade de acompanhar as modificações da unidade de amostragem, a longo prazo, foram adotados diversos critérios, sendo os mais importantes descritos a seguir:

- a. **DESMEMBRAMENTO — PROPRIEDADES LOTEADAS, OU PARTE VENDIDA** — Nesse caso, eram feitos questionários suplementares para cobrir a área primitiva. Esse procedimento visava evitar não só a dupla contagem, como também a manutenção da distribuição da variável número de pés “Y”, dentro dos estratos considerados;
- b. **ANEXAÇÃO — COMPRA DE IMÓVEIS VIZINHOS**
  - b.1. **A PARTE ANEXADA NÃO POSSUÍA CAFÉ** — corrigia-se a área total da propriedade visando atualizar a relação área total/área em café.
  - b.2. **A PARTE ANEXADA POSSUÍA CAFÉ** — Nesse caso procedia-se à entrevista. Quanto ao tratamento estatístico, distinguia-se:
    - b.2.1. **A PARTE ANEXADA CONSTAVA DO CADASTRO** — Nesse caso não se apurava as informações;

b.2.2. A PARTE ANEXADA NÃO CONSTAVA DO CADASTRO:

b.2.2.1. A LAVOURA CONTAVA MENOS DE 3 ANOS — Procedia-se à apuração das informações;

b.2.2.2. A LAVOURA CONTAVA MAIS DE 3 ANOS — Atualizava-se a estimativa do número de propriedades cafeeiras através da proporção verificada na amostra. Posteriormente, redimensionava-se a amostra. Assinale-se que isto não ocorreu.

8.1. REDISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA

Objetivando conservar a distribuição da amostra dentro das proporções indicadas pela fórmula de Tschuproff-Neyman, adotou-se os seguintes critérios:

a. Considerando que as propriedades selecionadas na amostra seriam visitadas pela primeira vez, desconhecia-se o número daquelas que não seriam localizadas. Por esta razão, selecionou-se uma amostra suplementar, que seria utilizada nesses casos. Realizada a pesquisa, o índice de “não localizadas” ficou abaixo de 3%;

b. Após a realização de cada pesquisa, com base nas variâncias estimadas em cada estrato, processa-se o redimensionamento da amostra e sua conseqüente redistribuição; e

c. Objetivando reduzir a influência, sobre a eficiência da estratificação, das informações  $X_1$  que se apresentassem demasiadamente fora dos estratos (erros de cadastramento, novos plantios, erradicações, etc.), previu-se ainda a aplicação dos seguintes testes estatísticos:

c.1. TESTE DE NORMALIDADE — Aplicado à população do estrato em estudo, através da distribuição do Qui-Quadrado ( $X^2$ ).

c.1.1. É ACEITA A HIPÓTESE DA POPULAÇÃO SER NORMAL — Nesse caso, aplicar-se-ia o teste sobre “Afastamento de uma observação”, que é baseado na distribuição de Student n-2 graus de liberdade.

c.1.1.1. A OBSERVAÇÃO PERTENCE AO CONJUNTO — O dado seria computado.

c.1.1.2. A OBSERVAÇÃO NÃO PERTENCE AO CONJUNTO — Excluir-se-ia o dado da apuração. Todavia, a amostra seria redimensionada através da inclusão  $X_1$ , com vistas à próxima pesquisa. O procedimento descrito seria repetido.

Tendo em vista as futuras pesquisas, todos os elementos rejeitados seriam incluídos para efeito de redimensionamento da amostra, provocando, evidentemente, o aumento da mesma. Outros testes serão aplicados no decorrer das exigências futuras.

## 9. FIDEDIGNIDADE DOS RESULTADOS

O erro de amostragem (C.V.) do estado das principais características levantadas situou-se abaixo de 4%, não atingindo, portanto, o limite considerado satisfatório (5%). É interessante recordar que, ao ser dimensionada a amostra, fixou-se o (C.V.) de "Y" em torno de 2,5% para cada Zona como margem de segurança, em virtude das possíveis diferenças entre as informações cadastrais e as obtidas na entrevista.

Básicamente, tôdas as características diretamente correlacionadas com "Y" (Produção, área cultivada, mão de obra etc.) ou de menor variabilidade que esta (Pessoal ocupado, diárias pagas, valor médio da produção etc...), apresentariam erros de amostragem próximos, segundo um resultado decrescente da variabilidade e crescente do coeficiente de correlação.

### CONFRONTO DOS ERROS DE AMOSTRAGEM DE "Y"

ZONAS FISIOGRÁFICAS	(C.V.) pré-fixado %	(C.V.) encontrado %
1.....	2,3	5,7
2.....	1,8	4,3
3.....	1,9	2,4
4.....	1,9	3,7
ESTADO.....	1,0	2,1

As diferenças observadas podem ser atribuídas às variações, anteriormente assinaladas, erros de cadastro, plantios, erradicações, etc. . . .

**ANEXO I**  
**COMPOSIÇÃO DOS ESTRATOS**

ESTRATOS	TAMANHO DOS CAFÉZAIS	NÚMERO DE PROPRIEDADES	AMOSTRAS SELECIONADAS	TRAÇÃO DE AMOSTRA (%)
	<i>ZONA 1.....</i>	<i>6 864</i>	<i>155</i>	<i>2</i>
1	0 a 8 999.....	4 456	53	1
2	9 000 a 17 999.....	1 332	17	1
3	18 000 a 39 999.....	597	18	3
4	40 000 a 97 999.....	294	24	8
5	98 000 a 193 999.....	123	15	12
6	194 000 a 499 999.....	56	22	39
"7"	500 000 e mais.....	6	6	100
	<i>ZONA 2.....</i>	<i>26 437</i>	<i>286</i>	<i>1</i>
1	0 a 8 999.....	16 844	105	1
2	9 000 a 17 999.....	5 563	37	1
3	18 000 a 27 999.....	1 953	15	1
4	28 000 a 47 999.....	1 060	16	2
5	48 000 a 137 999.....	800	50	6
6	138 000 a 499 999.....	199	45	23
"7"	500 000 e mais.....	18	18	100
	<i>ZONA 3.....</i>	<i>13 419</i>	<i>163</i>	<i>1</i>
1	0 a 8 999.....	7 205	57	1
2	9 000 a 13 999.....	2 395	12	1
3	14 000 a 21 999.....	1 945	16	1
4	22 000 a 33 999.....	939	11	1
5	34 000 a 67 999.....	654	23	4
6	68 000 a 219 999.....	269	32	12
"7"	220 000 e mais.....	12	12	100
	<i>ZONA 4.....</i>	<i>21 516</i>	<i>164</i>	<i>1</i>
1	0 a 5 999.....	10 474	49	1
2	6 000 a 9 999.....	5 836	22	0
3	10 000 a 14 999.....	2 632	13	1
4	15 000 a 26 999.....	1 753	19	1
5	27 000 a 66 999.....	623	22	4
6	67 000 a 244 999.....	184	25	14
"7"	245 000 e mais.....	14	14	100
	<i>TOTAL GERAL..</i>	<i>68 236</i>	<i>768</i>	<i>1</i>

## BIBLIOGRAFIA

- BOWLEY, A.L. — Measurement of the precision attained in sampling. *Bull. l'Inst. Intern. Stat., London*, 22:1.<sup>a</sup> parte, 1926.
- CÂMARA, Lourival — Noções de Amostragem Estatística, Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Estatística, 1949.
- — Estimação baseada em modelos regressivos, Rio de Janeiro, Escola Nacional de Ciências Estatísticas, 1965.
- — Estratificação de Unidades simples, Rio de Janeiro, Escola Nacional de Ciências Estatísticas, 1953.
- — Introdução à Técnica de amostragem, Rio de Janeiro, Escola Nacional de Ciências Estatísticas, 1968.
- — A respeito da construção de estradas. *Rev. Bras. de Estat.*, Rio de Janeiro 27 (107): 152-172, jul/set. 1966. Inclui bibliografia.
- — Conceito de ciência estatística. *Rev. Bras. de Estat.*, Rio de Janeiro, 27 (105): 1-43, jan./mar. 1966. Inclui bibliografia.
- — Projeto de Pesquisa Estatística. *Rev. Bras. de Estat.*, Rio de Janeiro 28 (109): 7-26, jan./mar. 1967. Inclui bibliografia.
- COCHRAN, William G. — Sampling Techniques, New York, John Wiley & Sons, 1953, xiv, 330 p. (Wiley publication in statistics) Inclui bibliografia.
- EKMAN, Gunnar — An approximation useful in univariate stratification. *Annals of Math. Stat.* University of Chicago, 30 (1) : 219, 1959.
- ERIKSON, W. A. — Optimum stratified sampling using prior information. *Jour. Amer. Stat. Assoc.*, Washington D. C., 60 (311) : 750, 1965.
- HANSEN, MORRIS H., HURWITZ, William N. & MADOW, William G. — Samples surveys Methods and Theory. New York, John Wiley and Sons., 1953 2v.
- HESS, Irene, SEHI, V. K. & BALAKRISHNAM, T. C. — Stratification: a practical investigation. *Jour. Amer. Stat.*, Washington D. C., 61 (313) : 74, 1966.

RAJ, Des. — Sampling Theory. New York (etc.) Mc. Graw — Hill book co. 1968.302 p. (Mc. Graw — Hill series in probability and statistics). Inclui Bibliografia.

————— — On forming Strata of equal aggregate size. *Jour. Americ. Stat. Assoc.*, Washington D. C., 59 (306) : 481, 1964.

SETHI, V. K. — On the possible improvements upon the principle of equalization on Strata Totals. *Jour. Sciences Inst.*, Agra University, 2: 47, 1960.

STEVENS, Wilfred J. — Samples with the same number in each Strata *Biometrika*, University of Cambridge, 39: 414, 1952.

TSCHUPROFF, A. A. — On the mathematical expectation of the moments of frequency distributions in the case of correlation observations. *Metron*, Rozigo, 2(4) : 646, 1923.

### ANTIGO IBGEANO ASSUME A DIREÇÃO DO SERVIÇO DE ESTATÍSTICA DA EDUCAÇÃO E CULTURA

Nomeado pelo Decreto do Exmo. Senhor Presidente da República, de 16 de junho último, assumiu a 22 do mesmo mês, o cargo de Diretor do Serviço de Estatística da Educação e Cultura, o Estatístico RAUL ROMERO DE OLIVEIRA, antigo servidor do IBGE, a cujo quadro técnico pertence desde 1943, tendo exercido inclusive cargo de Diretor-Superintendente do IBE, no período de setembro de 1967 a maio de 1970. Ao ser convidado para cumprir a atual missão junto ao MEC, encontrava-se à frente do Departamento de Divulgação do IBE (DEDIVE).

O ato de posse, presidido pelo Coronel Confúncio Pamplona, Secretário-Geral do MEC, em face da impossibilidade da presença do Ministro Jarbas Passarinho, realizou-se no Gabinete do Ministro, no 2.º andar do Palácio da Educação e da

Cultura, estando presentes o Prof. Isaac Kerstenetzky, Presidente da Fundação IBGE, o Estatístico Rudolf W. F. Wuensche, Diretor-Superintendente do IBE, Dra. Yesse Amoedo Passarinho, Chefe do Gabinete do Ministro de Educação e da Cultura, Prof. Toledo Piza, Diretor do INEP, Dr. Paulo Dutra, Diretor do Departamento de Ensino Médio, além de outras autoridades do Ministério e colegas e amigos do empossado.

No mesmo dia, na sede do SEEC, à Praça Ana Amélia, 9 - 11.º andar, às 16 horas, deu-se a transmissão do cargo, solenidade também presidida pelo Sr. Secretário-Geral do MEC, que, na oportunidade, pronunciou breve alocução ressaltando a importância das atividades do órgão de estatística do Ministério para o atual programa de desenvolvimento de educação nacional, cujo planejamento e exe-



Raul Romero de Oliveira recebendo cumprimentos, ao lado do Dr. Isaac Kerstenetsky, Presidente da Fundação IBGE.

cução depende de boas estatísticas educacionais.

Falou ainda o Estatístico João Torres Jatobá transmitindo o cargo.

O nôvo titular pronunciou em seguida, o seguinte discurso:

“Ao assumir a direção do Serviço de Estatística da Educação e Cultura, quero, antes de quaisquer outras considerações, assinalar a emoção com que me vejo à frente da Repartição organizada e por tantos anos administrada por Mário Augusto Teixeira de Freitas.

Delineado por um dos mais destacados pioneiros da Estatística nacional — Oziel Bordeaux Rego — nos idos de 1907, ao dar parecer e sugestões para o plano de

trabalho da antiga Diretoria-Geral de Estatística, o órgão hoje responsável pelas estatísticas educacionais teve as suas finalidades bem definidas a partir da elaboração, em 1931, do *Convênio Interadministrativo para a Uniformização das Estatísticas Educacionais e Conexas*, pelo qual se estabelecia uma divisão de trabalho entre a União e os Estados quanto aos levantamentos na área educacional.

Cuidava-se, assim, tal como está na primeira cláusula do Convênio, de “uniformizar e coordenar todos os trabalhos oficiais de estatística e conexas, de modo que seja possível conhecer e divulgar rapidamente, com segurança, as condições gerais do Brasil, de cada

Estado, do Distrito Federal e do Território do Acre, em um determinado ano, quanto a todos os ramos de ensino, bem como os vários aspectos apreciáveis de aperfeiçoamento da educação e da cultura nacional”.

Tão importante fôra o passo dado com a realização desse Convênio que em consequência dêle é que surgiu o atual órgão coordenador das estatísticas nacionais — a princípio com o nome de Instituto Nacional de Estatística e, depois, com a incorporação do então Conselho Nacional de Geografia, sob a denominação de Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a Fundação IBGE de nossos dias.

Integrante dos quadros funcionais dessa instituição desde os primeiros e heróicos tempos de sua existência, é com a maior satisfação que, honrado pela confiança do Exmo. Sr. Ministro Jarbas Passarinho, atendendo ao convite do Presidente da Fundação IBGE, Professor Isaac Kterstenetzky, para ocupar o relevante pôsto, tão alto situado pela ilustração, capacidade e idealismo de Teixeira de Freitas, e pela operosidade e competência de Alberto Martins, Mário Ritter Nunes, Ovídio de Andrade, Mary Tumminelli e... João Torres Jatobá.

Muito tempo decorreu da implantação dêste órgão, resultante do Convênio referido. As condições do País estão bem longe de serem as mesmas daquela época. Todos os setores da vida brasileira experimentaram mudanças consideráveis. E dentre os mais atingidos pela evolução havida, o da educação em todos os níveis figura em plano especial.

Daí os reclamos no sentido de que seja intensificada a cooperação técnica entre a Fundação IBGE e o Serviço de Estatística da Educação e Cultura. Essa cooperação se impõe cada vez mais estreita, tendo em vista, sobretudo, a correlação imperativa entre os dados estatísticos que evidenciam as realizações da política educacional e o ritmo de expansão demográfica do País — não só representados, êsses dados, em estatísticas contínuas, como em resultados censitários.

Nem haveria nenhum exagêro em dizer que o planejamento do ensino no Brasil do presente, para fazer face à crescente aceleração de seu desenvolvimento, exige vigoroso impulso de modernização dos métodos e processos de elaboração das estatísticas educacionais.

Venho para direção do Serviço de Estatística da Educação e Cultura com o firme propósito de fazer da Estatística um dos instrumentos de apoio mais eficazes do indispensável ajustamento dos programas educacionais ao ritmo e à evolução do processo de desenvolvimento global do País. Ajustamento que se vem fazendo, no Ministério da Educação e Cultura, sob a inspiração e o comando a um tempo sábios e hábeis do Senhor Ministro Jarbas Passarinho, em consonância com a superior orientação governamental.

Tenho irrestrita confiança nas equipes do Serviço de Estatística da Educação e Cultura, para que êsses objetivos sejam alcançados em tôda linha. Confiança na capa-

cidade e poder realizador de todos e de cada um dos elementos que integram essas equipes, bem assim no clima de atendimento e coesão com que nos dispomos a trabalhar para o fim comum.

As autoridades presentes e a quantos aqui vieram prestigiar este ato, meus melhores agradecimentos.

A todos, muito obrigado”.

## SEMINÁRIO SÔBRE ENSINO DE DEMOGRAFIA NAS ESCOLAS DE SERVIÇO SOCIAL

Foi realizado em Santiago do Chile, de 28 de setembro a 2 de outubro do ano findo, sob o patrocínio da Secretaria-Geral da Organização dos Estados Americanos (OEA), da Escola de Serviço Social da Universidade do Chile e do Centro Latino-americano de Demografia (CELADE), o Seminário sôbre Ensino de Demografia nas Escolas de Serviço Social.

De acôrdo com as recomendações dadas pelo Comitê Assessor em População e Desenvolvimento (CAP) à Unidade Técnica da População e Desenvolvimento do Departamento de Assuntos Sociais da OEA, o Seminário teve os seguintes objetivos:

1. Examinar a situação atual do ensino da demografia nas escolas de serviço social da América Latina;
2. Analisar a importância dos estudos sôbre população e o papel que podem desempenhar os trabalhadores sociais perante a atual situação demográfica;

3. Estudar as possibilidades de ampliação dos planos de ensino da demografia, juntamente ou não com os aspectos da dinâmica da população, como cátedras específicas, seminários ou matérias que formem parte de cursos gerais; e
4. Assinalar os requisitos de cooperação técnica nos diversos países para o desenvolvimento destas atividades docentes, indicando, se possível, prioridades nestes aspectos, como bôlsas, aperfeiçoamento de pessoal docente e material de ensino.

### TRABALHOS APRESENTADOS

Foram apresentados os seguintes trabalhos:

- Situação atual do ensino da demografia em algumas escolas de serviço social da América Latina (da Secretaria-Geral da OEA).

- População e desenvolvimento: Notas para uma política de população na América Latina (de José Vera).
- O papel do trabalhador social ante a situação populacional da América Latina (Luz Rodríguez).
- A demografia e os planos de ensino nas escolas de serviço social (Julio Morales Vergara).
- A experiência da Escola de Serviço Social da Universidade do Chile (Omar Ruz Aguilera).

### CONCLUSÃO GERAL

O Seminário concluiu que as Escolas de Serviço Social, para cumprir adequadamente seu objetivo de formar profissionais idôneos, capacitados para atuar em qualquer nível ante os problemas atuais da América Latina, devem incorporar cátedras de demografia aos seus planos de ensino.

A êste respeito se propõe um programa que atente para o ensino de demografia nas Escolas de Serviço Social, que poderá servir como ponto de referência.

### RECOMENDAÇÕES

As recomendações foram as seguintes:

#### *Às Escolas de Serviço Social*

- a. Que estabeleçam cátedras de demografia em seus planos de ensino.
- b. Que, nos casos em que esta disciplina esteja sendo ensinada em programas de outras cátedras, haja uma revisão de tais programas com o objetivo de

evitar duplicações e lograr um critério uniforme no ensino desta disciplina.

- c. Que, em relação com a anterior recomendação, seria útil que se organizassem seminários sobre demografia para docentes desta área ou ramos afins à mesma, com propósito de produzir uma interrelação docente entre as diferentes cátedras e evitar a repetição de matérias que criem confusões nos alunos e não permitam a devida integração dos conhecimentos teóricos.
- d. Que organizem, como parte de sua função de extensão, seminários ou cursos sobre demografia para os assistentes sociais de sua área, com objetivo de evitar uma ação profissional distorcida ou a atuação dos profissionais em políticas de população que não levem em conta as múltiplas variáveis que as compõem.
- e. Que em seus ensinamentos, publicações e trabalhos, ajudem a esclarecer o alcance real dos conceitos de “demografia”, “planificação familiar”, “política de população”, “contrôle da natalidade” etc.

### PARTICIPANTES

A título pessoal participaram profissionais de quase todos os países americanos, entre os quais:

Marina Colombo de Bartolo, da Escola de Serviço Social da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; e Maria Nazaré Silva de Moraes, Diretora da Escola de Serviço Social da Universidade Católica de Salvador, Bahia.

## REUNIÃO DA COMISSÃO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS DA UGI

Presidida pelo Professor Miguel Alves de Lima, Diretor-Superintendente do Instituto Brasileiro de Geografia (IBG), e Presidente da Seção Brasileira da União Geográfica Internacional, e com a presença do Presidente da Fundação IBGE, Professor Isaac Kerstenetzky, reuniu-se no auditório da Escola Nacional de Ciências Estatísticas, no período de 5 a 8 de abril último, patrocinado pelo IBG e pela Comissão Nacional da UGI, a Comissão de Métodos Quantitativos da UGI. Falando na ocasião, o Professor Isaac Kerstenetzky ressaltou a importância do encontro para a modernização dos métodos de trabalho na Fundação IBGE.

O Encontro, que teve por objetivo difundir, no Brasil, por iniciativa do Departamento de Geografia do IBG e instituições interessadas, o uso de métodos quantitativos na Análise de Problemas Geográficos Brasileiros, contou com a participação de cerca de uma centena de técnicos brasileiros e dez geógrafos estrangeiros (norte-americanos, canadenses, africanos, europeus e indianos) tendo sido apresentados numerosos trabalhos introduzindo técnicas quantitativas de análise, na sua maioria utilizando conhecidos métodos estatísticos, como Análise Fatorial, Cadeia de Markov etc.

O DEGEO apresentou diversos trabalhos, nos quais foram utilizadas técnicas de Análise Fatorial e de Agrupamento, em estudos de redes urbanas, no Brasil, tanto regionais como nacionais. Modelo de simulação do desenvolvimento brasileiro foi apresentado em trabalho em que se utilizou a Cadeia de Markov.

Instituições nacionais, como o BNDE, IPEA, Secretaria do Governo da Guanabara, Universidades de São Paulo, Estado do Rio, Guanabara, Minas Gerais, Bahia, e a Secretaria de Coordenação do Instituto de Geociências do Rio Grande do Sul enviaram representações ao Encontro.

No encerramento foi oferecido um coquetel aos participantes.

Durante a Reunião foram focalizados os seguintes assuntos: "Information Statistics and their Use in Measuring Regional Inequalities", Prof. Howard L. Guathier; "Measurement Problems in Geometric Models of Perception and Preference", Prof. Donald Denko; "*Spatial Variation of Food Commodities Retail Prices for 87 Brazilian Towns*", Prof. Brian Berry e Prof. Gerald F. Pyle; "Transportation Planning and Network Analysis: Some Spatial Models", Prof.<sup>a</sup> Lalita Sen; "A Predictive Model of Economic Development of Brazil: A Markov Chain Study", Prof. Speridião Faissol; "A Study

of Urban Dimension in Brazil: A Factor Analysis”, Prof. Speridião Faissol; “Regionalization and Typology: A Case Study in Southern Brazil”, Prof. Speridião Faissol e Prof. Aluizio Capdeville Duarte; “An Urban Study in Western Brazil: A Factor Analysis”, Prof. Pedro Pinchas Geiger, Prof.<sup>as</sup> Maria Rita da Silva Guimarães e Elvia Roque Steffan; “Correlação de Va-

riáveis para um Estudo Comparado de Bacias Hidrográficas”, Prof. Antônio Christofoletti; “Comparações Espaciais Usando Análise Fatorial e de Agrupamentos: Problemas de Tipologia da Agricultura”, Prof. José Alexandre Filizola Diniz e Prof. Antônio Olivio Ceron”; “Equações Diofantinas: Uma Alternativa à Programação Linear”, Prof. Heitor Quintela.

## **DIRETOR-SUPERINTENDENTE DO IBE VISITA DELEGACIAS DE ESTATÍSTICA NO SUL E NO NORDESTE**

O Diretor-Superintendente do IBE, Sr. Rudolf Walter Franz Wuensche, esteve em vista às Delegacias de Estatística nos Estados do Rio Grande do Sul, Bahia, Pernambuco, Paraíba e Ceará, com a finalidade de instalar os Encontros de Treinamento da Rede-de-Coleta, com vistas ao Censo Agropecuário de 1970. Essas visitas tiveram lugar entre os dias 21 e 30 de abril último. Embora a sua principal preocupação fôsse estimular as reuniões de treinamento programadas, aproveitou o Diretor-Superintendente do IBE a oportunidade para conhecer de perto como se desenvolvem as atividades dos órgãos estaduais de coleta e as iniciativas em andamento.

Merece particular destaque as visitas às DELEST do Ceará e da Paraíba, a primeira já ocupando sede própria em edifício no centro da capital cearense e a segunda em vias de inaugurar a sua nova sede, cujas instalações funcionais causaram a melhor impressão ao dirigente ibegeano.

O Sr. Rudolf Walter Franz Wuensche considerou plenamente satisfatórios os resultados dessas visitas às DELEST, que lhe permitiram manter contatos pessoais e fazer observações que, certamente, se refletirão favoravelmente na orientação dos trabalhos sob a sua responsabilidade.

### IBGE INICIA O CENSO ECONÔMICO

A Fundação IBGE já tem preparado todo o esquema de ação para a realização dos Censos Econômicos de 1971 que vão abranger uma área bem maior que a dos inquéritos anteriores. Censo Agrícola, Censo Industrial, Censo Comercial e Censo no setor de prestação de serviços constituem a tarefa inicial de 50 mil recenseadores.

O Presidente da Fundação IBGE, economista Isaac Kerstenetzky, revelou, em mesa-redonda com redatores de economia e finanças do JORNAL DO BRASIL, que aqueles Censos apresentarão um tal grau de aperfeiçoamento, que nos vão permitir fazer um balanço suficientemente real e amplo das possibilidades da economia brasileira.

#### DEBATES

*JB — Quando serão lançados oficialmente os Censos Econômicos?*

Kerstenetzky, — Os Censos Econômicos serão lançados, oficial-

mente, no próximo dia 10 de maio, pelo Ministro do Planejamento e vão representar a mais completa pesquisa de mercado já realizada no país. Sua dissociação do Censo Demográfico vai trazer uma série de benefícios, entre eles, uma melhor distribuição da sobrecarga no pessoal da coleta e uma melhor qualidade dos dados apurados.

*JB — Qual será a área de ação das pesquisas dos Censos Econômicos?*

*Kerstenetzky —* Hoje já não dizemos no singular Censo Econômico e sim no plural Censos Econômicos porque vão eles abranger o setor agrícola, industrial, comércio e prestação de serviços. Não será uma simples amostragem. Todas as empresas vão preencher o questionário. No Censo Agrícola deverão ser preenchidos cerca de 4.500.000 questionários e no Censo Industrial aproximadamente 200.000. Todos os estabelecimentos serão necessariamente visitados.

*JB — Qual a relação entre a Sondagem Conjuntural que realiza periodicamente a Fundação Getúlio Vargas e os dados do Inquérito Industrial efetuado pelo IBGE?*

*Kerstenetzky — Os dados de ambas as pesquisas são inteiramente dissociados, visto que a Fundação Getúlio Vargas baseia a sua sondagem em dados que revelam mais o que pode ocorrer em termos de perspectivas, mais o estado de espírito do empresário. O IBGE, por sua vez, pesquisa o fato acontecido.*

*JB — Os Censos Econômicos de 1970 serão bem diferentes dos realizados nos anos anteriores?*

*Kerstenetzky — Os Censos Econômicos que iremos elaborar agora terão características verdadeiramente inéditas, entre elas a de possibilitar que se prepare, pela primeira vez no Brasil, uma matriz insumo/produto, de todos os setores da produção industrial, tanto para empresas públicas como privadas.*

*JB — Vamos ter, então, indicadores completos sobre as atividades econômicas do país?*

*Kerstenetzky — Nossa preocupação é construir uma soma de indicadores o mais completo possível, não registrando apenas a taxa de crescimento. Não se pode fazer um levantamento completo de todas as atividades econômicas do país, mas vamos procurar agir fazendo levantamentos por áreas prioritárias. Utilizaremos dados até do Banco Central nas nossas pesquisas.*

## PERÍODO DE ESTAGNAÇÃO

*JB — Uma crítica que tem sido feita com frequência, em tempos mais passados que hoje, se refere ao fato de que continuamos carentes de estatísticas para consumo. Como estamos hoje nessa importante área da informação econômica?*

*Kerstenetzky — Efetivamente, tivemos um longo período de estagnação nos sistemas estatísticos. Nenhum país pode dar um salto para um nível sofisticado de informação. Com o armazenamento adequado de informações poderemos atender a um grande número de solicitações de dados. O IBGE tem feito um esforço heróico para preparar o maior número de informações capazes de atender a todos os setores de atividades. Sua tradição é impecável.*

*JB — Por que os censos econômicos não foram realizados simultaneamente com o censo demográfico?*

*Kerstenetzky — O motivo da espera até maio deste ano para a execução dos censos econômicos de 1970 prende-se ao imperativo de ter em mãos o movimento de cada um dos setores no final do ano, o que não seria possível antes do fechamento dos balanços das empresas. Somente assim se poderá homogênea do quadro nacional em 1970 e seus aspectos globais — demográfico e econômico — facilitan-*

do-se dessa maneira a observação e o exame de tôdas as implicações sócio-econômicas daí decorrentes.

## IMPORTANCIA DOS CENSOS

*JB — Como poderá ser classificado o grau de importância dos censos econômicos no conjunto de atividades do IBGE?*

*Kerstenetzky — São de importância vital para o IBGE, para o Governo, para o empresário, para todos enfim. A importância dos censos econômicos fica mais ainda ressaltada quando se prevê que seus resultados serão analisados conjuntamente com os relativos ao censo demográfico que, como se sabe, envolvem levantamentos da maior significação para a avaliação segura das potencialidades de nossos efetivos humanos, sobretudo no que se entende como os padrões existenciais, a educação, saúde, composição etária e os níveis de qualificação profissional.*

*JB — Qual a soma de recursos aplicados ou a serem aplicados nas pesquisas dos censos?*

*Kerstenetzky — Serão aplicados Cr\$ 200 milhões em três anos e nas operações dos censos econômicos teremos em ação aproximadamente 50 mil recenseadores.*

*JB — Qual, em síntese, a sistematização do censo de 1970?*

*Kerstenetzky — A sistematização do censo de 1970 prende-se à necessidade de colocar à dispo-*

*sição dos órgãos governamentais de planejamento os elementos de apoio indispensáveis à formulação dos planos de expansão racional e harmônica da vida do país nos mais variados sentidos, para a década que se inicia.*

*JB — Como o IBGE está realizando os trabalhos de processamento de dados, em termos de utilização de computadores?*

*Kerstenetzky — Estamos realizando no IBGE o reaparelhamento da área de processamento de dados. Temos utilizado, com bastante frequência, e com resultados bastante satisfatórios, os computadores da PUC.*

*JB — Quando deveremos ter os resultados do Censo de 1970?*

*Kerstenetzky — Creio que em fins de junho, princípio de julho deverão ser divulgados dados sobre a população por idade, nível de idade, características de domicílio.*

*JB — Vamos ter dados sobre o mercado de trabalho nas pesquisas dos Censos?*

*Kerstenetzky — Vamos medir não só o ritmo de crescimento da oferta de empregos como também as características. Uma pesquisa tem que ser aperfeiçoada por aproximações sucessivas. Mas posso lhes informar, hoje, que no primeiro trimestre de 1970 a taxa de “desemprego aberto” foi da ordem de 2,4%, enquanto a de “desemprego subemprego” alcançou a percentagem de 8,9%.*

## INFORMÁTICA

*JB — Quando deverá estar funcionando plenamente o Instituto Brasileiro de Informática?*

*Kerstenetzky —* O Instituto Brasileiro de Informática — IBI — em meados de 1972 já deverá estar capacitado para funcionar plenamente. Considerando que o Censo Econômico é, em síntese, uma pesquisa de mercado no setor privado, o IBI terá como idéia essencial fazer com que não só os órgãos governamentais, mas a iniciativa privada possa fazer maior uso de dados estatísticos elaborados pelo IBGE e “filtrados” pelo Instituto de Informática. Este vai fornecer a informação completa, sem quebra do si-

gilo, tão útil quanto necessário. Vamos considerar, por exemplo, que a matriz da distribuição da população esteja ligada à matriz de distribuição econômica da área.

*JB — Como revelam as pesquisas o crescimento da população?*

*Kerstenetzky —* Para nós é um aspecto importante do problema do Censo. Tão importante quanto à taxa de desenvolvimento são os levantamentos relativos ao comportamento social. A taxa de crescimento da população será bem mais aperfeiçoada. A taxa de expansão foi bem mais baixa nesta década que na anterior. (“Jornal do Brasil”, 2-5-71).

## MÉDICI RECEBERÁ DE REIS VELLOSO, PARTE DO OITAVO RECENTEAMENTO

O Ministro Reis Velloso, do Planejamento, e o Presidente do IBGE, Senhor Isaac Kerstenetzky entregarão, hoje, ao Presidente Médici as tabulações avançadas referentes ao penúltimo estágio do Oitavo Recenseamento do Brasil contendo dados sobre a população do País, com discriminação de renda mensal, faixa de grupos etários e outros dados.

Essas tabelas, que correspondem à segunda fase do último Censo, contém dados de dez regiões selecionados da Federação. A última

etapa, com levantamento de todas as características dos Estados e Territórios, só será conhecida dentro de dois anos, segundo o Diretor-Superintendente do IBE, Senhor Rudolf W. F. Wuensche, que também está em Brasília para entregar as tabelas ao Presidente da República.

### *Censo Econômico*

O IBGE pretende terminar em setembro próximo o censo econômico de todo o País. Os resultados do recenseamento demográfico de

15 Estados já foram divulgados, havendo um grande interesse por parte de órgãos do Governo e empresas privadas sobre a avaliação e quadro estatístico do País. A sinopse preliminar do censo demográfico se refere às atividades sócio-econômicas das populações nos diversos Estados.

Desde que foi elevado à categoria de Fundação, o IBGE procura modificar sua estrutura vi-

sando obter maior rapidez, segurança e eficiência nos seus trabalhos, estando prevista, inclusive, para breve, abertura de concorrência internacional visando aquisição de modernos computadores. Ao lado disto, o Instituto se propõe, também, a alterar seu esquema de atuação geral, criando núcleos em pólos já desenvolvidos, ao invés de manter agentes de coleta ("Diário de Notícias", Rio, 14-6-71).

## CENSO ECONÔMICO

As previsões apresentadas por funcionários categorizados do IBGE, no sentido da existência de seis milhões e cem mil empresas no País, vêm focalizar aspecto de alta importância relativamente ao desenvolvimento econômico nacional. Observa-se pelas mencionadas previsões, em confronto com os dados que foram divulgados, ainda há poucos anos, sensível aumento em relação às propriedades agropecuárias, cujos totais indicados são de 4.500 mil, quando ainda recentemente não ultrapassavam os limites de quatro milhões de estabelecimentos. De acordo com análise que se faça, tendo em vista este intenso desenvolvimento pode afirmar-se que decorre êle, principalmente, de dois fatores preponderantes: a subdivisão de propriedades em decorrência de heranças, permitindo, aliás, em muitos casos a formação de minifúndios, e a interferência do governo no sentido de garantir a posse de glebas dispu-

tadas por proprietários, muitas vezes apresentando títulos inábeis, o que tem ocorrido mais freqüentemente no Paraná. Ainda outro fator de mais amplo incremento na formação de novas propriedades, contribuindo ponderavelmente para o total ora indicado relativamente às propriedades rurais é a abertura de novas fazendas, principalmente em Mato Grosso, Goiás, Pará, Maranhão, Amazonas e nos Territórios.

O total de 1.600 mil entidades industriais, comerciais e de prestação de serviços traduz o progresso que acompanha de perto o grande desenvolvimento das zonas urbanas. Os dados do Censo Econômico, que começarão a ser divulgados a partir de agora, e que em agosto terão sua apuração iniciada, irão demonstrar em sua plenitude o surto de desenvolvimento que vem alcançando o País ("O Jornal", 28-6-71).

# EM FAVOR DO REGISTRO NACIONAL DA POPULAÇÃO

GRACIANO SÁ

*Ao sancionar a Lei Complementar que institui o Programa de Integração Social (PIS) e, posteriormente, ao encaminhar ao Congresso Nacional o Projeto de lei que estabelece o Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público, o Governo Federal promoveu duas medidas de grande efeito social. A finalidade de ambas é a de implantar uma nova ordem distributiva da Renda Nacional em favor do empregado público e privado, assegurando-lhes o acesso, de acordo com certos regulamentos, a uma massa considerável de recursos, oriundos em parte da receita das operações das empresas e, em parte, da receita do Governo. Tanto o PIS como o Programa do Patrimônio do Servidor criam fundos financeiros cuja propriedade pertence a diversos milhões de mutuários. O número deles deve ser próximo de 35 milhões atualmente a julgar pelo contingente de trabalhadores ativos no país, como tais definidos pelo sistema vigente de estatísticas demográficas.*

Técnicamente, a criação desses fundos reforça diversas conquistas recentes do Governo. No plano político, eles consolidam o entusiasmo da inspiração e euforia do “ninguém segura o Brasil”; no econômico, revigoram a operação das empresas com novas linhas de crédito e financiamento; e no institucional, concretizam o dispositivo de controle da Fazenda, sobre a economia, por força da ação dos agentes principais de ambos os programas, a Caixa Econômica Federal (CEF) e o Banco do Brasil. Um aspecto da questão, entretanto, que os diplomas parecem ter esquecido, ou trataram com superficial simplicidade, é, todavia, fundamental: o da administração rigorosa das carteiras individuais de cada mutuário. É certo afirmar que

a viabilidade operacional destes fundos, de forma a assegurar a plenitude dos direitos de cada empregado e, portanto, em conformidade com os princípios distributivos que nortearam a matéria, irá exigir, também, uma nova ordem disciplinar nos registros de identificação da população brasileira.

Esta não é, evidentemente, uma revelação inédita, nem tampouco original. Ela apenas registra os meios indiretos pelos quais o computador eletrônico impõe os instrumentos da sua vontade também no Executivo Federal. No episódio da criação do PIS, a participação do computador foi aceita com desmerecida simplicidade. Em um artigo da Lei Complementar que o instituiu, a CEF recebeu o prazo magro de seis meses, já ven-

cido, para organizar o Cadastro Geral dos participantes; em outro, do projeto de lei do Patrimônio do Servidor, exige-se que a administração individual dos mutuários permita a transferência dos valores de um fundo para o outro, no caso de o indivíduo passar do setor público ao privado e vice-versa. O veículo dessa transferência, como o do controle dos saques, créditos, juros e correções, é, entretanto, e erradamente, o nome das pessoas. Serão assim, num início de conversa, vinte milhões, a disputar toda a sorte de ambigüidade de natureza fonética, de interpretação, transcrição e soletração, para não mencionar as que provêm do uso do mesmo nome por indivíduos diferentes. Como o volume dos beneficiários reúne agora um terço da população, estas dificuldades não podem ser desconsideradas como o foram no passado. Os exemplos do FGTS e do INPS, para citar dois programas de natureza semelhante, evidenciam as enormes dificuldades criadas pelo uso do nome das pessoas na administração judiciosa dos benefícios auferidos por um grande número de indivíduos.

Tudo indica por isso que o Governo está, nesta matéria, destinado a acertar, se instituir entre nós o Registro Nacional da População (RNP). Ele o deverá fazer por um imperativo da tecnologia, para evitar que a recente legislação social se torne, para muitos, ao invés de um instrumento de elação, o motivo da frustração e da discórdia. O RNP é o identificador único, inequívoco, eventualmente fornecido por ocasião do nascimento, que deverá acompanhar o nome da pessoa nos cadastros em que ela tiver

de constar. Os estudos em andamento na área da Fazenda, da Justiça e do Trabalho apontam esta direção. Recentemente, o conhecido jurista Dunshee de Abranches viu na medida a oportunidade de fazer sancionar a revisão em curso da Lei dos Registros Públicos, em concordância com as enormes possibilidades atuais da tecnologia do processamento de dados. A idéia do RNP, estimulada constantemente pelo grupo inteligente do SERPRO, parece assim ter adquirido um novo impulso. Os efeitos duradouros desta medida na organização social de uma grande população, como a brasileira, virtualmente transcendem em valor ao da legislação social que inadvertidamente a está reacendendo. Aquêles efeitos são de ordem econômica e administrativa e emanam das manifestações mais recentes da tecnologia do processamento de dados como convém, em consequência, discutir.

## A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Parece certo afirmar que agora, como em outros tempos, estágio da ciência e da tecnologia responde satisfatoriamente às necessidades contemporâneas da sociedade, e aos conceitos prevalentes de rigor e precisão lógica. A sua evolução beneficia-se, em certas oportunidades, de avanços descontínuos no tempo, deflagrados nos momentos em que o acúmulo de conhecimentos e os desígnios da sociedade os tornam imperativos. Foi assim na época da Geometria, com Euclides, da Análise, com Newton e Leignitz, e mais recentemente da

computação numérica com o ENIAC, que muito pròpriamente chamou-se “computador e integrador numérico eletrônico”, e que se consumiu na tarefa de realizar incontáveis exercícios de balística.

Uma alteração de magnitude significativa na tecnologia, tem sido reconhecido, produz efeitos substancialmente novos no meio social. A que estamos presenciando no processamento eletrônico de dados já transformou computador em anacronismo. O computador eletrônico modificou-se muito desde o ENIAC. Nos quinze anos desde a sua criação constatou-se que o verdadeiro impacto social destes mecanismos reside menos na capacidade que eles têm de calcular rapidamente, do que na aptidão que comprovaram ter para absorver, estruturar, manipular, e arquivar quantidades incalculáveis de informações. Eis uma medida do ritmo do progresso tecnológico neste sentido. Daqui até 1975 estima-se: (1) um aumento de cinco vèzes na velocidade (pulso) dos circuitos eletrônicos dos computadores; (2) uma redução de 50% no custo desses circuitos; (3) uma redução de dez vèzes na relação custo/desempenho das memórias internas; (4) um acréscimo de cinco a dez vèzes na densidade de gravação em memórias de disco magnético. Registros ópticos e por “beam” eletrônico permitirão armazenar, em um centímetro quadrado de superfície, o acervo de informações numéricas equivalente a tóda a massa censitária, demográfica e econômica, do Brasil de 1970. Êsses desenvolvimentos irão permitir o acesso a memórias de massa com velocidade aumentada, em futuro

não distante, de um fator de mil a cem mil. Em alguns casos, os progressos superam às predições. Esperava-se para daqui a alguns anos o primeiro computador com memória de semicondutores, mas êle já é uma realidade comercial, com prazos de entrega relativamente curtos.

Quais as conseqüências dessa aceleração tecnológica? Qual a repercussão social do uso do computador como instrumento de registro, armazenamento e redução analítica de grandes acervos de informações? Elas são muitas, incalculáveis, beirando as fronteiras entre a realidade e a ficção. Menciono apenas as seguintes quatro como relevantes na exposição. (1) A primeira é a da participação inexorável e cada vez maior desses mecanismos nas atividades dos indivíduos, das empresas e da sociedade, fugindo à minha competência predizer se para o bem ou o mal. (2) A segunda é a da consagração dos sistemas de informação, para o exercício do contróle de homens e de máquinas, aonde quer que êsse contróle tenha de ser exercido. (3) A terceira é a da emergência de um nôvo tipo de experimentação, de uma nova forma de confirmação empírica dos fenômenos que nos cercam, a do empirismo digital ou simulação, como a que permitiu, a propósito, uma visão antecipada dos fluxos financeiros do PIS. (4) E, finalmente, a quarta é a da virtual eliminação de limitações estatísticas à investigação analítica, exceto as que se associam à coleta das informações, ainda prêsas a procedimentos essencialmente manuais.

Esses são os efeitos de uma nova tecnologia, a da informação. Na definição de Thomas Whisler ela tem por componentes: (1) o computador; (2) as telecomunicações, associando computadores e terminais em redes de dimensão continental; e (3) os instrumentos modernos de matemática aplicada, de lógica e de programação, pelos quais se exerce a análise dos sistemas. O Brasil beneficia-se da tecnologia da informação há bem uns dez anos, mas apenas agora o Governo desperta para a sua potencialidade, para o exercício do controle e da gestão. Neste sentido, as atenções concentram-se cada vez mais nos sistemas de informação.

### **BANCOS DE DADOS**

O ingrediente mais característico de um sistema de informações é algo que se tem designado, popularmente, Banco de Dados, e que se entende, em termos gerais, como o resultado do arquivamento maciço de grandes volumes de informação. Conforme o uso, os Bancos de Dados têm sido classificados em de inteligência e de informação estatística. Os primeiros estão voltados para a obtenção de dados sobre firmas e pessoas, para fins declaradamente em benefício do indivíduo ou da sociedade que o cerca. São arquivos que, quando se referem a pessoas, reúnem "dossiers" individuais, como os de natureza médica e assistencial, eleitoral, fiscal, criminal etc., de acumulação, manutenção e recuperação, realizáveis sempre ao nível do indivíduo. Os de informação estatística, por sua vez, voltam-se para a organização de dados agre-

gados sobre variáveis econômicas e demográficas, no propósito de servir à pesquisa científica e à análise dos fenômenos sociais. Esses são Bancos intimamente associados a uma infra-estrutura de decisão executiva, de magnitude empresarial ou nacional. Na vida cotidiana das empresas e do Governo, tanto um como outro dos Bancos de Dados tornam-se cada vez mais necessários, na medida em que eles imprimem uma organização sistemática ao universo de influência e de ação daqueles organismos. Movida pela complexidade da tecnologia e pela responsabilidade crescente das decisões, a busca pelos elementos elucidativos de uma situação deverá residir, mais e mais, na descrição inequívoca dos seus itens elementares, sejam eles homens, máquinas, materiais, ou organizações. Os Bancos de inteligência tornam-se indispensáveis na extensão em que resolvem este problema de descrição individual, fornecendo matéria-prima aos de informação estatística, e por isso aos mecanismos de apoio às decisões.

### **BANCOS DA INTELIGÊNCIA E O RNP**

O RNP deverá ser a origem de um Banco de Dados de consideráveis proporções, reunindo os principais elementos de inteligência sobre os recursos humanos do país. Descontando as vantagens da medida na eliminação das redundâncias de identificação rotineira e na distinção inequívoca dos beneficiários da legislação social, a sua mais importante contribuição será precisamente esta — a de

constituir uma unidade estatística de valor inexcedível para uma avaliação correta dos recursos humanos do país. Ela tornará supérfluos os levantamentos censitários em curso, na medida em que vier a absorver, com periodicidade tão curta quanto necessário, os dados da estatística moral e demográfica dos acréscimos líquidos da população.

Essas são as vantagens do RNP. Para muitos, êle encerra também o prenúncio de um mundo orwelliano, implantando entre nós uma nova ordem ética e moral no tratamento das informações que cercam a vida de cada um. O problema da confiança da informação prestada por um indivíduo a outro, da sua proteção e do seu uso adequado pelo Estado e a Sociedade é, evidentemente, de transcendental importância. Ela tem sido a causa de uma intensa fermentação nas formas instituídas do Direito, e da sua adequação em face do computador, e tem sido objeto de debate, inclusive no Brasil. O objetivo da discussão é o de prevenir que os eventos e a tecnologia ultrapassem os desígnios conscientes do homem livre. Será reconhecidamente terrível viver numa sociedade que mantém um RNP como instrumento de perseguição e dirigismo da vida das pessoas. Aquêles que refutam a medida pelo receio infundado de que duas pessoas, ao se conhecerem, trocarão números ao invés de nomes, deixam de perceber que a única argumentação válida contrária à sua implantação é precisamente esta: a de que êle organiza um gigantesco sistema de informações sobre a vida dos brasileiros, cujo

uso indevido poderia servir aos desígnios de uma ordem institucional maligna. Este espectro não se remove, entretanto, privando a sociedade da manifestação mais importante da atual tecnologia. Êle só se contorna estabelecendo novas formas de Direito, de maneira a evitar que o indivíduo fique indefeso diante de erros inadvertidamente inseridos no computador ou se veja massacrado por um sistema institucional de temível inércia e curta inteligência.

São três os argumentos que concorrem para a propagação dos Bancos de Dados de inteligência:

1) O primeiro é o da inexorabilidade tecnológica. Alan Westin, o conhecido autor de *Privacy and Freedom*, afirma que para as corporações, organizações e administrações políticas, a diferença entre o sucesso e o insucesso deverá residir, cada vez mais, na capacidade que elas terão de reconhecer, ter acesso, e empregar, rapidamente, os mananciais de dados produzidos por elas e pela economia que as integra.

2) O segundo é a popularidade que êsses Bancos de informação, na forma de cadastros de pessoas e bens materiais, gozam entre nós. Os extensos debates, que perduram há mais de cinco anos, no Congresso dos Estados Unidos, sobre a conveniência da organização, naquele país, de um Banco Nacional de Informações Estatísticas, são inócuos se atentarmos para a incrível proliferação dos Bancos de inteligência nas suas corporações e organizações políticas, estaduais e municipais. Os exemplos são inúmeros, impostos pela neces-

cidade do planejamento urbano, da segurança pública, da assistência social, etc.

3) E, finalmente, o terceiro argumento está no desejo que as pessoas têm de conscientemente participarem destes cadastros de informação, pois eles já fazem parte das regras do jogo, das vantagens e desvantagens, dos direitos e dos deveres, de um indivíduo nu-

ma coletividade. Donald Michael especula se este desejo de participar, movido pelos requisitos vigentes de organização social, fará emergir no indivíduo uma nova medida do universo de sua vida privada, algo que pertence genuinamente à sua mais recôndita intimidade, por isso inacessível aos registros magnéticos do computador. ("O Globo", 12-3-71).

### COMEMORAÇÕES DO DIA DO IBGEANO

O DIA DO IBGEANO, que se comemora a 29 de maio, data de criação do IBGE, foi solenemente comemorado na Guanabara e nas demais Unidades da Federação.

Nesta Capital as comemorações foram antecipadas para o dia 28 (sexta-feira) e constaram da tridicional Missa em Ação de Graças e Comunhão Pascal, às 9,30 horas, no Clube da Aeronáutica, seguindo-se lanche ao funcionalismo da Casa, às 10,30 horas, oferecido pela Direção da Entidade. As 11,30 horas, no mesmo local, realizou-se a sessão comemorativa do DIA DO IBGEANO, sob a Presidência do Ministro Interino do Planejamento e Coordenação Geral, Engenheiro Mário Cláudio Costa Braga, tendo falado, na ocasião, sôbre a efeméride, o Presidente da Fundação IBGE, Professor Isaac Kerstenetzky, e o Engenheiro Costa Braga, encerrando a solenidade.

Durante a sessão foram prestadas significativas homenagens aos três funcionários mais antigos da Casa: Arnaldo Pinto dos Reis, que ingressou nos quadros do Serviço Gráfico em 1936; Edegar Rocha, do Instituto Brasileiro de Estatística, cuja admissão ocorreu em 1937, e Miguel Alves de Lima, do Instituto Brasileiro de Geografia, pertencente aos quadros do IBG desde 1938, que agradeceu, em seu nome e dos homenageados, a tocante homenagem.

É o seguinte o texto do discurso do Presidente da Fundação IBGE:

— “Há mais de um ano em estreito convívio com a comunidade ibgeana, de cuja dedicação à árdua tarefa de medir o Brasil posso dar testemunho inequívoco, aqui estou para saudá-la na data que se comemora o trigésimo-quinto aniversário da criação do Ins-



O Prof. Miguel Alves de Lima, Diretor-Superintendente do IBG, quando era homenageado por bons serviços à Entidade.

tituto Brasileiro de Geografia e Estatística e o transcurso do “Dia do Estatístico e do Geógrafo”.

Quero consignar a especial satisfação com que o faço pela segunda vez, na qualidade de Presidente da Fundação IBGE, pouco mais de um ano após ter assumido a direção superior da Instituição. Quando de idêntica comemoração, no anterior 29 de Maio, pouco poderia dizer o dirigente colocado à frente da entidade apenas dois meses antes, a não ser quanto a projetos e programas de ação, quase todos relacionados à execução bem próxima do VIII Recenseamento Geral do Brasil, bem como quanto à confiança na Instituição, no sentido de que a grande operação censitária seria levada a cabo com sucesso, a despeito de quantos obstáculos surgissem em contrário.

Hoje, não desejo deixar passar a oportunidade, a melhor e mais adequada dentre tantas outras, para externar o regozijo com que registramos todos, o inteiro êxito da realização do Censo Demográfico, primeira e importante etapa do Recenseamento, cujos resultados globais preliminares puderam ser divulgados já em dezembro de 1970, achando-se em pleno andamento, dentro de cronogramas previamente estabelecidos, as tabulações avançadas dos dados coletados. E ainda de acordo com os cronogramas planejados, estamos agora executando os Censos Econômicos, etapa conclusiva do Recenseamento, deixada para ser realizada meses depois de efetuado o Censo Demográfico, para que assim se tornasse possível obter informações relativas à dinâmica dos

diferentes setores da economia brasileira — o Industrial, o Comercial, o Agropecuário e o dos Serviços — quando do encerramento do exercício de 1970, considerando que o fechamento dos balanços de inúmeras empresas só se verifica ao longo do primeiro semestre do ano seguinte. Não quero também deixar de referir que este é o primeiro Recenseamento Geral entre nós realizado, em que os dados do Censo Demográfico poderão ser analisados em confronto paralelo para um mesmo ano, aos dos Censos Econômicos, o que será do maior alcance para a avaliação segura das correlações entre a potencialidade populacional e a evolução da economia.

E teria de ser assim, efetivamente, para que pudesse a Fun-

dação IBGE entregar aos órgãos governamentais de planejamento do desenvolvimento e aos setores da iniciativa privada os resultados do vasto inquérito censitário com referência exata ao início da década de 1971/80, por muitos considerada decisiva na arrancada nacional em busca dos parâmetros característicos dos países plenamente desenvolvidos.

O encorajamento decorrente desses êxitos conseguidos na ala estatística e de outros também alcançados na ala geográfica da Fundação IBGE bem como no seguro trabalho da ENCE, levou a direção da entidade a encarar com firme determinação e tranqüila confiança o imediato ingresso da entidade no campo da computação

O funcionário do Serviço Gráfico, Sr. Arnaldo Pinto dos Reis, ao ser cumprimentado após ter recebido a placa comemorativa de seus bons serviços à Entidade





Aspecto da assistência, vendo-se de pé, em primeiro plano, o funcionário do I.B.E., Edgar Rocha, quando era homenageado por bons serviços à Entidade.

eletrônica do acervo imenso de dados estatístico-geográficos por ela coletados no País inteiro.

Essa evolução das atividades da Fundação IBGE, envolvendo imperiosa remodelação de métodos e processos de trabalho, não poderia conhecer novos adiamentos — não só com vistas a colocar a Instituição ao nível de uma demanda de dados cada vez maior e impositiva, tanto no âmbito governamental como no da iniciativa particular, mas também por força, de uma verificação que muito nos desvanece a todos quantos integramos os atuais quadros de comando da Casa — a verificação de que ela se encontra apta, perfeitamente capaz de assimilar as novas técnicas de armazenamento, elaboração e fornecimento de informações estatístico-geográficas.

Assim é que já foi determinada, em recente Decreto do Excelentíssimo Senhor Presidente da República, a criação do Instituto Brasileiro de Informática, como novo órgão autônomo da Fundação IBGE, em situação paralela à ocupada pelo Instituto Brasileiro de Estatística, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e pela Escola Nacional de Ciências Estatísticas. A organização do Instituto Brasileiro de Informática — IBI — está sendo objeto de estudos, que já vão adiantados para que o órgão possa entrar em funcionamento tão logo seja instalado o novo equipamento de computação eletrônica em vias de aquisição por parte da Fundação IBGE.

Desejo agora fazer referência ao quanto igualmente se fez na ala geográfico-cartográfica da nossa



Aspecto da mesa, quando falava o Eng. Mario Claudio Costa Braga, representando o Ministro do Planejamento e Coordenação Geral.

Instituição. Não me será possível, obviamente, estender-me em pormenores a respeito até porque esta hora festiva não o permitiria fazê-lo em tom frio de relatório, mas não posso furtar-me à satisfação de mencionar aqui algumas das mais expressivas realizações de natureza geográfica e cartográfica da Fundação IBGE, no interregno do 29 de maio de 1970 para o 29 de maio de 1971.

No setor dos estudos geográficos destacou-se a caracterização geo-econômica das Micro-Regiões Homogêneas, segundo a nova Divisão Regional do Brasil, trabalho destinado a proporcionar luzes mais claras à interpretação dos fenômenos sócio-econômicos em processo por todo o País. E mais: a

aplicação de métodos quantitativos nos estudos geográficos, especialmente quanto à Geografia Urbana.

Nos setores da Cartografia e da Geodésia, não é sem um sentimento de justificada euforia que se pode registrar, nesse período, a maior produção anual de Fôlhas Topográficas na escala 1:50 000 jamais atingida pela Fundação IBGE — num total de 62 Fôlhas; e a medição de um arco de triangulação atravessando todo o Estado do Maranhão, numa extensão em torno de 400 quilômetros, empreendimento julgado por muitos como impraticável sem o apoio de helicópteros, face às dificuldades topográficas e à escassez de vias de penetração.

Quero ainda referir-me ao meritório esforço desenvolvido pela Escola Nacional de Ciências Estatísticas, na formação e no aperfeiçoamento de Estatísticos profissionais à altura de nossas necessidades; à magnífica “performance” alcançada pelo Serviço Gráfico da Fundação IBGE, tanto no que se entende com a sua capacidade de dar vazão à considerável massa de trabalho entregue aos seus cuidados, como no que diz respeito ao acabamento e perfeição gráfica das publicações da mais variada natureza que confecciona; à dedicação de quantos integram a extensa rede-de-coleta de dados primários do Instituto Brasileiro de Estatística e as Divisões de Levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia, em unidades de trabalho não raro insuladas pelos amplos espaços interiores do nosso imenso País.

Finalmente, desejo consignar que todos êsses sucessos se devem em medida substancial à diligência, ao zelo e à capacidade e em muitos casos ao espírito de sacrifício dos quadros profissionais de que dispõe a Fundação IBGE, cuja valorização vem constituindo uma das preocupações principais da alta direção da Entidade. E ao referir-me aos quadros de pessoal da nossa Instituição, permitam os que me ouvem levar-lhes, com a expressão do profundo agradecimento da Presidência da Casa pelo muito que se pôde fazer em 1970/71, a informação do vivo e persistente empenho no sentido da organização e da aprovação do Quadro Geral de Pessoal — QGP — da Fundação IBGE.

A propósito do Quadro Geral de Pessoal, devo esclarecer que não tem êle a significação pura e simples de um aumento coletivo de remuneração, mas também de um imperativo de modernização da Instituição, para que ela possa fazer frente às exigências dos tempos atuais e vindouros. Modernização, quanto a pessoal, ou seja, treinamento profissional e admissão de novos elementos com vistas à renovação dos quadros, já sensivelmente desfalcados e em vias de maiores desfalques em decorrência da perspectiva de aposentadorias, que não cessam de ocorrer como inelutável imposição do passar dos anos; e modernização igualmente inadiável, considerando a urgente tarefa de conferir à Fundação IBGE o autêntico “status” institucional que se imaginou proporcionar-lhe quando de sua criação — isto é, dar-lhe maior racionalidade de funcionamento, maior flexibilidade, e, em conseqüência, proporcionar-lhe a eficácia de ação indispensável para que lhe seja possível colocar-se em situação plena de atender aos fins que lhe são próprios.

É com esta disposição de ânimo e mais a manifestação da irrestrita confiança depositada no poder realizador e na entranhada fidelidade ao passado já tradicional de trabalho construtivo da Instituição, atributos que tanto honram e dignificam os efetivos humanos da Fundação IBGE, que dou por encerradas estas palavras de fé inabalável no futuro de nossa organização.

Agradeço, em meu nome e no de toda a comunidade ibgeana, a presença de quantos, amigos da Casa, autoridades e seus representantes, vieram prestigiar estas co-

memorações, em especial do Senhor Ministro de Estado Interino do Planejamento e Coordenação Geral, Engenheiro Mário Cláudio da Costa Braga”.

## **ARTUR FERREIRA HOMENAGEADO PELO GOVÊRNO DA BAHIA**

O Sr. Artur Ferreira da Silva, Secretário-Geral agregado do antigo Conselho Nacional de Estatística, atual Chefe do Escritório Regional da SUDENE, foi distinguido pelo governador Antônio Carlos Magalhães com a Ordem do Mérito da Bahia, na classe de Comendador.

Durante largos anos, o Sr. Artur Ferreira da Silva exerceu as mais variadas funções na Fundação IBGE, havendo chegado a ocupar altos postos, em virtude de seus méritos pessoais e de sua eficiência profissional.

Na Bahia desempenhou, com exemplar dedicação e empenho, o cargo de Inspetor Regional do IBGE e respondeu, em decorrência disso, pela execução dos Recenseamentos de 1950 e 1960. No seio da comunidade ibgeana o nome do Sr. Artur Ferreira da Silva ganhou projeção e prestígio pelo exemplo que êle deixou, de probidade, consciência do dever e segurança de comando.

Eis, na íntegra, o decreto do governador da Bahia: “O Governador do Estado da Bahia, na qualidade de Grão-Mestre da Ordem do Mérito da Bahia e no uso de suas atribuições.

Considerando que a Ordem do Mérito da Bahia foi criada para distinguir pessoas que hajam prestado serviços relevantes ao Estado;

Considerando que o Professor Artur Ferreira, Chefe do Escritório da SUDENE na Bahia, prestou, durante a calamidade que se abateu sobre a cidade do Salvador nos últimos dias do mês de abril findo, o mais dedicado e feciente auxílio ao Govêrno;

Considerando que o Professor Artur Ferreira tornou-se credor do reconhecimento do povo e Govêrno baianos;

Considerando o dever de tornar público, na pessoa do Professor Artur Ferreira, êsse reconhecimento a tôdas as autoridades e servidores federais que também co-

laboraram para minorar os efeitos da catástrofe e o sofrimento do povo.

**RESOLVE:**

Nos termos do art. 1.º da Lei n.º 2.854, de 19 de novembro de

1970, e dos artigos 5.º e 7.º inciso II, do Decreto n.º 22.176, de 30 de novembro de 1970, nomear o Professor Artur Ferreira para a Ordem do Mérito da Bahia, na classe de Comendador.

## **A ECONOMIA DA AMÉRICA LATINA EM 1970 (\*)**

Com o presente número de "Notas", oferecemos um resumo sobre a evolução recente da economia latino-americana, de acordo com a análise realizada pela CEPAL em seu Estudo Econômico de 1970.

Este resumo corresponde às tendências gerais observadas na região e faz parte da análise periódica que a Comissão apresenta aos governos desde 1948. O Estudo, que será examinado no 14.º Período de Sessões, em Santiago do Chile (27 de abril a 8 de maio), revê, também, as tendências observadas em cada um dos países, tanto em seus progressos gerais, como em seus principais setores de produção, em suas relações externas e no setor fiscal.

### **A EVOLUÇÃO RECENTE**

#### *a) As Tendências Globais*

Em 1970 continuou a evolução favorável registrada no ano an-

terior. O produto interno bruto da América Latina aumentou em 6,9% em comparação com 6,5% observado em 1969 e a média de 5,0% do período 1965-68. Cabe acrescentar que durante três anos consecutivos (1968, 1969 e 1970) a taxa de crescimento da região foi superior a 6% ao ano.

Nas tendências da demanda global destaca-se o dinamismo do investimento total, que aumentou em 8,5% com referência a 1969, o que implica em um novo incremento do coeficiente de investimento da América Latina. Entre 1967 e 1970, este coeficiente elevou-se de 18,4% para 19,5% do produto interno. Por sua vez, em 1970, o consumo total também registrou um considerável aumento (7,2%) que se originou nas variações relativas semelhantes do consumo privado e do realizado pelo governo geral. Em contrapartida, as exportações de bens e serviços subiram 3,4%, taxa bastante inferior à de 1969 e, inclusive, mais baixa do que a média do período 1965-68.

\* "Notas" sobre a economia e o desenvolvimento da América Latina, preparadas pelos Serviços Informativos da CEPAL, n.ºs 68 e 69, abril de 1971. Tradução de Ruth Göttert.

A oferta global pôde crescer a uma taxa um tanto superior a do produto porque as importações elevaram-se em 8,3%; portanto, como em 1968 e 1969, elevou-se o coeficiente de importação da região (êste aumentou de 9,7% para 10,3% do produto interno bruto, entre 1967 e 1970).

#### b) *As Evoluções Nacionais*

A taxa de crescimento da América Latina em 1970, explica-se, principalmente, pelo dinamismo de alguns países de maior desenvolvimento relativo; entre êstes, encontram-se vários que, devido ao seu tamanho, pesam muito no equilíbrio da região. Com efeito, no Brasil, na Colômbia, na Costa Rica, no México, no Panamá e no Peru, o produto interno bruto aumentou em 7% ou mais.

Outro aspecto interessante na evolução nacional, durante 1970, foi que em todos os países a taxa de crescimento do produto interno foi maior que a da população. Ainda, mais, em dez países as variações relativas se deram entre 4 e 6,9% ao ano. Entre êstes destacam-se, por sua estabilidade de crescimento, a partir de 1965, Guatemala, Nicarágua e a República Dominicana; por sua vez, na Argentina e no Uruguai reativou-se o processo de desenvolvimento em comparação com o ocorrido em grande parte do decênio de 1960.

#### c) *Progressos Relevantes nos Principais Setores Produtivos*

A construção, os serviços básicos e a indústria manufatureira foram os setores que mais contribuíram para a expansão econômica de 1970, o que ocasionou um fenô-

meno semelhante ao que ocorreu no ano anterior e, em menor proporção, em 1968. Todos os setores produtivos aumentaram numa taxa superior a 4,5% anual. Êste comportamento setorialmente equilibrado e relativamente estável acentua a tendência já observada em 1969 e lhe dá características singulares no processo de desenvolvimento que a América Latina está experimentando, em contraste com o ocorrido em grande parte do decênio de 1960.

A taxa de crescimento da indústria manufatureira (8%) superou ligeiramente a de 1969; nela influíram principalmente, as variações observadas em alguns grandes países — Brasil e México — e em outros médios — Colômbia e Peru. Na Bolívia, Costa Rica, Nicarágua, Panamá e República Dominicana também se registraram taxas altas.

A construção alcançou a taxa de crescimento setorial mais elevada (10,6%), o que se explica pela evolução desta atividade na Argentina, Brasil, México e outros países. Por sua vez, a evolução satisfatória dos serviços básicos (9,3%) explica-se pelo comportamento dêste setor no Brasil e México e pelo fato de que esta atividade cresceu em todos os países latino-americanos a uma taxa anual superior a 2,5%.

No que se refere ao setor agropecuário — que registrou um incremento de 4,9%, bastante mais elevado do que o de 1969 — sobressaem os aumentos iguais ou superiores a 5% ao ano, observados em diversos países (Bolívia, Brasil, Costa Rica, Chile, El Salvador, Pe-

ru, República Dominicana e Venezuela). De modo geral foi um ano proveitoso para a agricultura, visto que apenas em um país decresceu ligeiramente a produção do setor e, no total, só em dois países (Honduras e Nicarágua) diminuiu a oferta interna de produtos agropecuários por habitante.

No crescimento da mineração (4,6%) destacam-se as elevadas taxas observadas na Argentina, Bolívia e México.

### **A EVOLUÇÃO DO SETOR EXTERNO**

Pelo terceiro ano consecutivo, as transações mundiais tiveram elevado ritmo de crescimento, com um incremento de 14%, semelhante ao de 1969, embora em 1970 tenha diminuído o dinamismo que vinham mostrando os países de economias industrializadas, em consequência das tendências depressivas que afetaram os Estados Unidos e o Reino Unido. Não obstante, o comércio exterior de ambos os países aumentou consideravelmente. Por outro lado, o impacto dos processos inflacionários dos países industrializados continuou fazendo-se sentir nos preços unitários de suas exportações; desse modo, em 1970 a alta dos preços representou uma terceira parte do aumento do valor das exportações. A proporção comparável foi 25% no ano anterior.

Em 1970, o aumento do comércio entre os países industrializados foi mais intenso do que o realizado pelos países em desenvolvimento, observando-se taxas de 16 a 9%, respectivamente. Dêste modo, continuou a perda de participa-

ção relativa das regiões em desenvolvimento nas transações mundiais, inclusive a um ritmo mais rápido do que em 1969, visto que nesse ano as exportações destas regiões aumentaram em 13%.

As exportações de bens e serviços da América Latina (exceto Cuba) aumentaram em 9,3%, em confronto desfavorável com os 11% do incremento registrado em 1969.

A menor taxa ocorreu em 1970, apesar de todos os países terem aumentado o valor de suas exportações; todavia, algumas das variações mais altas corresponderam a países de menor peso relativo, como Costa Rica e Equador. Ademais, cresceram a uma taxa superior à média, as exportações da Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, El Salvador, Guatemala, Nicarágua, Paraguai, Peru e República Dominicana, sobretudo em consequência do aumento de preços da farinha de peixe, do café, da banana, carne e de alguns minérios. Por outro lado, destaca-se a redução na taxa de aumento das exportações do México, que se explica por problemas de produção interna de alguns bens, e os baixos incrementos relativos do Chile e da Venezuela, que se originaram nas depreciações observadas nos preços do cobre e do petróleo.

As diversas variações dos preços dos produtos exportados pela América Latina determinaram, em média, que cerca de dois terços do aumento do valor das exportações totais da região foram provenientes de um incremento dos valores unitários. A proporção comparável para 1969 foi de menos de um terço.

As importações de bens e serviços aumentaram a uma elevada taxa pelo terceiro ano consecutivo: 12%, em 1970, 10% em 1969, e 11% em 1968. Todos os países latino-americanos, com exceção do Paraguai, elevaram suas importações acima dos níveis alcançados em 1969. Sobressaem, por sua intensidade, os incrementos relativos de 15% ou mais, ocorridos no Brasil, na Colômbia, Costa Rica, México e República Dominicana.

Em 1970, o maior aumento das importações sobre as exportações gerou um deficit de 213 milhões de dólares no balanço comercial da região. Esta situação merece menção especial, porque tradicionalmente, inclusive em 1969, o saldo comercial foi positivo para a América Latina. Acrescente-se que, em 1970, dos 19 países examinados, somente três (Chile, Peru e Venezuela) mostraram um superavit considerável.

A desvalorização (418 milhões de dólares) que ocorreu entre 1969 e 1970 no balanço comercial explica a grande parte do aumento do deficit em conta corrente (470 milhões) observado no mesmo período. Os demais itens da conta corrente, os donativos particulares líquidos e os pagamentos líquidos de utilidades e juros do capital estrangeiro, experimentaram um acréscimo de 16 milhões o primeiro, e um decréscimo de 68 milhões, o segundo.

Este último incremento, que equivale a 2,7%, deve-se ao fato de que na maioria dos países permanecem relativamente estável o pagamento líquido de utilidades e juros; somente na Colômbia e no Mé-

xico ocorreram aumentos proporcionais e absolutos de certa importância que, de algum modo, foram compensados pela baixa registrada no Chile.

O México teve, em 1970, participação muito importante, aproximadamente 40%, no deficit em conta corrente da América Latina, que atingiu 2.795 milhões de dólares. Esta proporção contrasta com a de 17% que se observa para as exportações mexicanas em relação com as totais da região. Os quatro países com maior deficit na conta corrente (Brasil, Colômbia, México e Venezuela) originaram mais das três quartas partes do total para a América Latina. Por outro lado, o Peru foi o único país que conseguiu gerar um superavit corrente.

A entrada líquida de capitais autônomos (não compensatórios, ajustada por erros e omissões) ascendeu a 3.935 milhões de dólares, o que permitiu que a balança de pagamentos da América Latina fechasse com um superavit de 1.140 milhões. Desta importância, 314 milhões corresponderam a direitos especiais de giro concedidos pelo Fundo Monetário Internacional, pela primeira vez em 1970. Sem essa dotação o superavit teria sido semelhante ao de 1969.

Duas terças partes da entrada líquida total de capitais autônomos na região foram absorvidas pelo Brasil, México e Venezuela. O Brasil pôde, assim, elevar em 635 milhões de dólares suas reservas internacionais brutas, enquanto que os aumentos comparáveis no México e na Venezuela foram bem mais moderados. A entrada líquida

da de capitais autônomos foi também significativa na Argentina, El Salvador, Nicarágua e Panamá, o que lhes permitiu também registrar superavit em seus balanços de pagamentos. Somente no Peru e no Uruguai registrou-se uma saída líquida de capitais autônomos.

## A TENDÊNCIA DOS PREÇOS INTERNOS

A moderação das altas dos preços internos que ocorreu na maioria dos países latino-americanos em 1969, não se repetiu em 1970.

Em 1969, em 11 países os preços aumentaram menos do que no ano anterior; destes, cinco voltaram a acelerar seu ritmo em 1970. Destaca-se entre eles a Argentina, cuja taxa de inflação, depois de uma considerável diminuição em 1969, tornou-se a elevar-se, principalmente, nos últimos meses de 1970; desse modo entre os meses de dezembro de ambos os anos, o índice aumentou para 21,7%. Na Bolívia e no México também se deu uma elevação significativa dos preços.

Nos outros seis países, cuja taxa de inflação foi menor em 1969, esta tornou a descer em 1970. Este fato teve maior importância em países como o Brasil e o Uruguai pela magnitude que neles alcançou o processo inflacionário. No Haiti e no Paraguai, o índice de preços diminuiu em valores absolutos.

No Chile registrou-se um novo aumento dos preços; o mesmo acontecendo em quatro outros países, porém seus preços sofreram variações de menor importância.

Em 1969, a tendência declinante dos seus preços fez com que aumentassem para 14 os países com uma elevação em seus preços internos inferior a 3% anual. Este número baixou a oito em 1970, pois os seis restantes tiveram uma inflação que oscilou entre 3 e 5% de incremento anual.

## A EVOLUÇÃO POR PAÍSES

O Estudo Econômico da CEPAL 1970, oferece, além da análise das tendências sócio-econômicas da região, um exame da evolução recente em 24 dos países latino-americanos. Segue-se um desses resumos — o do Brasil.

A economia brasileira parece ter mantido, em 1970, as mesmas tendências básicas de crescimento do ano anterior. Segundo estimativas do Ministério da Fazenda, o produto interno bruto aumentou, aproximadamente, em 9%.

O crescimento industrial, estimado em cerca de 10%, deve-se, embora em menor escala que em anos anteriores, à indústria automobilizadora, à construção e à indústria química. Também continua importante a influência exercida pela demanda derivada dos programas de inversão pública em energia, transporte e comunicações sobre a indústria metalúrgica-mecânica e de material elétrico e comunicações.

A agricultura apresenta uma taxa de crescimento estimada em 6%, em que pesa a baixa considerável da produção de café (mais de 30%) e da rigorosa seca que assolou as principais lavouras do Nordeste.

O setor externo prosseguiu em sua evolução extremamente dinâmica, tanto em relação às transações reais, como financeiras. O valor das exportações aumentou em mais de 15%, e atingiu, assim, 2.700 milhões de dólares, dos quais cerca de 430 milhões representam manufaturas. As importações de mercadorias acusam, também, uma elevação; seu valor *fob* é calculado em 2.280 milhões de dólares, superior em mais de 10% ao de 1969. A entrada de capitais parece ter sido novamente de grande magnitude (supõe-se que poderia ser superior a 1.400 milhões de dólares), o que se traduz em um saldo líquido bastante significativo na conta de capitais, que sobrepujou amplamente o deficit das transações correntes (387 milhões). Conseqüentemente, ocorreu, mais uma vez, um incremento nas reservas internacionais do Brasil, as quais, por estimativa, teriam alcançado um nível da ordem de 1.200 milhões de dólares.

O grande saldo positivo no balanço de pagamentos reforçou, também, a situação de ampla liquidez da economia e contribuiu para manter o crescente endividamento interno das famílias, govêr-

no e empresas; este fato continua alimentando as tendências expansivas da demanda global. Os empréstimos dos bancos comerciais e das sociedades financeiras ao setor privado (empresas e famílias) aumentaram em mais de 35% em relação a uma elevação de 19,3% no índice geral de preços e uma expansão de 24% nos meios de pagamento.

Os reajustes salariais foram, pela primeira vez desde 1964, superiores à elevação do custo de vida, com variações reais positivas para as principais categorias de trabalhadores urbanos, que flutuam entre 2 e 5%.

O investimento privado, tanto em ativos fixos, como financeiros, continuou aumentando, estimulado por uma série de incentivos fiscais e financeiros à acumulação de capital em quase todos os setores.

Em 1970, registrou-se o menor deficit público de todo o decênio, que foi totalmente financiado sem recorrer a emissões monetárias. O exercício financeiro do erário nacional encerrou-se com um deficit estimado em 870 milhões de cruzeiros; a receita fiscal aumentou, aproximadamente, em 10% em termos reais.

## NORMALIZAÇÃO DA TERMINOLOGIA DE URBANISMO E GEOGRAFIA URBANA

Vem se reunindo, regularmente, na Sede da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Comissão de estudos, de alto nível,

composta por técnicos de diferentes especialidades, interessados na normalização da terminologia e simbologia utilizadas nas questões

ligadas ao planejamento urbano e regional, em seus múltiplos aspectos.

A Comissão é constituída por representantes de órgãos públicos, federais e estaduais, de entidades privadas e personalidades especialmente convidadas — IAB, IBAM, Fundação IBGE (Instituto Brasileiro de Estatística e Instituto Brasileiro de Geografia); Clube de Engenharia, SERFHAU, CENPHA, MIC, Governo do Estado da Guanabara, FAU da Universidade Federal do Rio de Janeiro, FAU Sta. Úrsula, Sociedade Brasileira de Direito Urbano, Lúcio Costa, Oscar Niemeyer, Burler Marx, Henrique E. Mindlin, Maurício Roberto, Paulo Maurício Pereira, Stélio de Moraes, Carlos César Machado, Harry Cole, José Arthur Rios, Adina Mera, Maurício Nogueira, Hélio Marinho, Hélio Modesto, Luciano Lopes e Bernardo Scheinkman.

O Instituto Brasileiro de Estatística, da Fundação IBGE vem tendo participação ativa. É representado por técnicos — Paulo Augusto de Alencar, Chefe da Divisão de Documentação, e Nélia Leão dos

Santos, Chefe do Setor de Hemeroteca, Fototeca e Arquivo — do Centro de Documentação e Informação Estatística (CENDIE). O Instituto Brasileiro de Geografia é representado pelos seus técnicos: Professor Orlando Valverde, do Departamento de Geografia (DEGEO), Henrique de Azevedo Sant'Ana, Chefe da Divisão de Sistematização de Informação, e Maria Baker de Andrade Botelho, Chefe da Mapoteca do Departamento de Documentação e Divulgação Geográfica (DEDIGEO).

A constituição desta Comissão objetiva o estabelecimento de normas que favoreçam o desenvolvimento nacional, suprimindo os técnicos e as autoridades, em geral, de uma terminologia uniformizada dessas especialidades; visa também a um melhor intercâmbio internacional no campo da cooperação técnica e científica.

A necessidade crescente de padronização de termos técnicos é decorrente do grau de sofisticação técnica e científica e, certamente, sem esse recurso, dificilmente, seria alcançado o grande avanço tecnológico da atualidade.

## POLÍMEROS Revista de Técnica e Informação

A superintendência da Borracha, órgão do Ministério da Indústria e do Comércio, entregou à circulação o número 1 de "Polímeros" — Revista de Técnica e Informação.

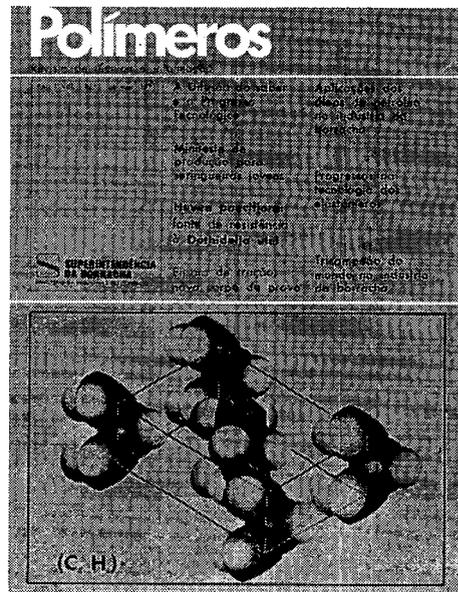
Trata-se de publicação trimestral, de boa feição gráfica, variada matéria — notícias, reportagens, artigos técnicos e comentários nacionais e estrangeiros — cuidadosamente selecionada e versando sobre assuntos atinentes à Borracha — seu plantio, extração, preparo e manufatura — figura nesse número.

Justificando o lançamento de "Polímeros" o Diretor-Responsável da Revista, Sr. Cássio Fonseca, afirma, em certo trecho do artigo de apresentação:

— "Sem dúvida, um dos veículos mais eficazes na transmissão das conquistas da ciência pura e aplicada tem sido a imprensa especializada, desde que mantida a pureza de sua função, que é o en-

riquecimento do cabedal de saber e experiência do estudioso, assim como a limpidez ética de seus fins.

"Nascendo sob essa égide, quando o Senhor Presidente da República, Emílio G. Médici, vem de cantar os marcos da ciência e da tecnologia como metas prioritárias de seu Governo, este periódico,



POLÍMEROS, primeira publicação técnico-científica do gênero na América Latina, que ora é editada pela Superintendência da Borracha, autarquia jurisdicionada ao Ministério da Indústria e do Comércio, haverá de cumprir essa finalidade, qual seja o enriquecimento intelectual daqueles que contribuem, neste domínio, para o desenvolvimento econômico, e social do Brasil”.

É a seguinte a matéria desse número, que abrange o trimestre janeiro-março de 1971: *Colaboração Especial* — “A Cultura e o Desenvolvimento Balanceado”, Cásio Fonseca; “Amazônia, um Desafio Aceito”, Ernane Galvêas; “Quando a Lógica é Pessimista”, Otávio Gouvêa de Bulhões; “Tecnologia como Fator Econômico”, Jayme Magrassi de Sá; *Reportagens* — “Transamazônica — Esteio do Programa de Integração Nacional”; “O Único Industrial da Borracha que é Tricampeão do Mundo”, Paulo Mendes Campos; “Pireli, uma Vocação Internacio-

nalista”, Angelo Sarubbi Netto; *Artigos Técnicos de Autores Brasileiros* — Poliploidização da Seringueira: um “Nôvo Teste para Determinação da Capacidade de Produção de Seringueiras Jovens”, Luiz Octávio Teixeira Mendes; “O Emprêgo de *Havea pauciflora* M.A. como Fonte de Resistência ao Mal das Fôlhas”, Eurico Pinheiro e Virgílio Libonati; “Corpo de Prova Funcional do Ensaio de Tração de Borracha”, Massakazu Outa; *Artigos Técnicos de Autores Estrangeiros* — Revisão Bibliográfica Anual da Tecnologia dos Elastômeros, F. C. Weissert; “Aplicações dos Óleos de Petróleo na Indústria da Borracha”, S. R. C. Dryer e R. Stern; *Caderno de Atualidades* — A Economia Brasileira em 1970; O Mercado da Borracha; Academismo e Preparo Tecnológico; o Ensino Tecnológico na Grã-Bretanha; Notícias Internacionais; Livros, Revistas e Publicações Técnicas; O Aproveitamento da Capacidade Ociosa dos Seringais Nativos e Sinopse Estatística.

## PRODUÇÃO INDUSTRIAL, 1969

O Departamento de Estatísticas Industriais, Comerciais e de Serviços, do Instituto Brasileiro de Estatística, da Fundação IBGE, reuniu, em volume, os resultados da pesquisa sobre a “Produção Industrial Brasileira” referentes a 1969, abrangendo as Indústrias de mineração, beneficiamento e transformação.

O levantamento inclui cerca de 40 mil estabelecimentos representando 90% da produção industrial do País, em nível setorial e para cada Unidade da Federação.

Os resultados reunidos no presente volume, que contém 1.034 páginas, impressas em offset, cobrem variados aspectos da atividade industrial: inversões de capital e de-

sinvestimentos; pessoal ocupado, ligado diretamente à produção e à administração do estabelecimento; flutuação do emprêgo; salários e vencimentos; despesas diversas; despesas com as operações industriais; valor da produção; distribuição da produção; valor da transformação industrial e valor dos es-

toques, bem como resumo dos aspectos gerais da atividade industrial, por gêneros de indústria discriminados segundo as Unidades da Federação.

“Produção Industrial, 1969” pode ser encontrado na Seção de Intercâmbio do IBE, Av. Franklin Roosevelt, 166, GB.

## CENSO-70 PUBLICA RESULTADOS

Seis meses após o início do Censo de 1970, a FUNDAÇÃO IBGE apresenta os primeiros resultados a nível de Micro-Regiões Homogêneas, Municípios e Distritos, com a distribuição da população por sexo e situação urbana e rural, e dados sobre os domicílios. Informações gerais sobre o Estado, abrangendo a caracterização do espaço geográfico, a evolução demográfica e dados estatísticos extraídos do Anuário Estatístico do Brasil-1970, complementam os resultados censitários ampliando consideravelmente o campo de utilização dos consumidores, além de um mapa em apêndice a cada volume.

As *Sinopses* já lançadas referem-se às seguintes Unidades da Federação: Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Guanabara, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal.

Também está sendo preparado para divulgação no final do mês de agosto o elenco das tubulações

avanzadas, dados que serão obtidos através da apuração de uma subamostra representativa de 1,25% da população nacional. Os resultados, que abrangerão composição etária, situação educacional, ocupação, renda, condições de emprêgo, características dos domicílios etc., serão apresentados segundo 10 Regiões.

Para as apurações correspondentes às Tabulações Avanzadas foi firmado um Convênio com a Pontifícia Universidade Católica, a qual se encarregará dos trabalhos relativos ao processamento dos dados.

A Fundação IBGE procura dessa maneira oferecer ao conhecimento público os elementos coletados através da grande investigação censitária em tôdas as Unidades da Federação.

As publicações em referência já se encontram à venda na loja de publicações do Instituto Brasileiro de Estatística, na cidade do Rio de Janeiro, e nas DELESTS dos Estados.

# CONTRIBUIÇÕES PARA O ESTUDO DA DEMOGRAFIA NO BRASIL

(2.<sup>a</sup> EDIÇÃO)

Está sendo lançada pelo Instituto Brasileiro de Estatística (Fundação IBGE) a segunda edição do volume “Contribuições para o Estudo da Demografia no Brasil”. Esgotado há vários anos, sua procura continuava por parte de demógrafos, economistas, estudantes e estudiosos de ciências sociais, que vêem nos trabalhos desse livro uma fonte preciosa de informações. Os estudos compilados no volume abrangem análises do crescimento demográfico brasileiro entre 1872 e 1950, à luz dos resultados censitários, distribuição territorial da população, migrações internas e alfabetização. Os trabalhos foram elaborados pelo saudo-

so Professor Giorgio Mortara, que também organizou a obra, e por vários analistas do Laboratório de Estatística do IBE. Mortara foi um dos maiores impulsionadores das estatísticas demográficas brasileiras e sua orientação se revelou das mais profícuas na elaboração desses trabalhos, que se caracterizam pelo rigor analítico, pela objetividade das conclusões e pelo amplo suporte de quadros e gráficos estatísticos.

*Contribuições para o Estudo da Demografia no Brasil — 2.<sup>a</sup> edição encontra-se à venda na sede do Instituto Brasileiro de Estatística — Avenida Franklin Roosevelt, 146 — Loja — na Guanabara.*

## NORMAS DE APRESENTAÇÃO TABULAR

Com o objetivo de orientar a apresentação racional e uniforme de dados estatísticos, em forma tabular, no Sistema Estatístico subordinado à orientação normativa e supervisão técnica da Fundação IBGE, o Instituto Brasileiro de Estatística reuniu, em opúsculo, as normas para a apresentação tabu-

lar da estatística brasileira, que aparecem agora em nova edição revista e atualizada.

Elaborado com base nos estudos realizados a respeito pela então Comissão Técnica de Revisão e Aperfeiçoamento das Campanhas Estatísticas, do antigo Conselho Nacional de Estatística e com o

aproveitamento das recomendações pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas e do Instituto Nacional de Pesos e Medidas, o trabalho do IBE normalizou o campo da apresentação tabular da estatística brasileira. É o seguinte o sumário do opúsculo: 1 — Objetivos e Campos de Aplicação; 2 — Definições; 3 — Numeração e Indicação dos Títulos e Subtítulos; 4 — Especificação dos Dados; 5 — Indicação dos Intervalos

Parciais nas Distribuições de Frequência; 6 — Emprêgo de Sinais Convencionais; 7 — Emprêgo de Unidades de Medida e de seus Símbolos; 8 — Indicação da Data de Referência dos Dados; 10 — Apresentação das Tabelas; 11 — Disposições Gerais; 12 — Anexo.

O referido trabalho acha-se à venda na sede do Instituto Brasileiro de Estatística — Avenida Franklin Roosevelt, 146 - loja, GB.

## ANUÁRIO ECONÔMICO-FISCAL, 1970

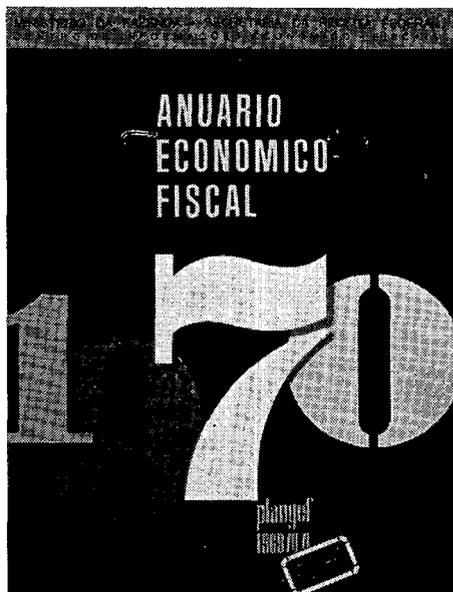
O Centro de Informações Econômico-fiscais, da Secretaria da Receita Federal, acaba de editar o primeiro número do “Anuário Econômico-fiscal” correspondendo ao ano de 1970. Impresso em *off-set*, no formato 21x28 cm, com 350 páginas, contendo 217 tabelas, 41 gráficos e 2 organogramas.

A organização do aludido trabalho, que se inclui entre os objetivos do Plano Geral de Administração dos Tributos Federais — PLANGEF 69/71 —, obedece a um esquema de produção de dados estatísticos e informações econômico-fiscais destinado a suprir as necessidades das administrações tributárias ou empresarial.

O “Anuário” pretende, segundo nota explicativa, “projetar bem o esforço que a Administração Fis-

cal realiza no sentido de contribuir para o desenvolvimento econômico e financeiro do País”.

Na primeira parte do “Anuário” são apresentadas informações sôbre a estrutura da Administra-



ção Fiscal, cadastros de contribuintes, legislação tributária, resultados da ação fiscal, rede arrecadadora dos tributos federais, resultados da arrecadação federal, êstes detalhados por tributos, em especial o impôsto de renda, com dados resultantes das declarações de pessoas físicas do exercício de 1969, etc.; resultados das arrecadações de tributos estaduais e municipais, despesa da União, Estados e Municípios, comércio exterior e de cabotagem, com discriminação por portos, países e blocos econômicos, principais mercadorias, etc., e dados do movimento bancário do País. Na segunda parte figuram informações extrafazendárias, versando sôbre divisão territorial, população, estrutura industrial e fi-

nanceira, além de alguns índices mais expressivos da economia do País.

Finalmente se incluem entre os objetivos do PLANGEF 69/71: a) fornecer subsídios à Administração Fiscal para a realização de estudos e análises nos diversos setores da economia; b) fornecer informações estatísticas sôbre vários aspectos da economia, inclusive sôbre a política fiscalista do govêrno, aos órgãos públicos não fazendários e às emprêsas privadas que são os grandes consumidores das estatísticas oficiais; c) consolidar a integração do CIEF no sistema estatístico nacional, bem como dinamizar o intercâmbio de dados e informações com outras entidades, nacionais e estrangeiras.

## ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO ACRE, Ano de 1970

Acha-se em circulação o volume IX do "Anuário Estatístico do Acre", correspondente ao ano de 1970.

Elaborado pelo Departamento de Geografia e Estatística, órgão da Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral, do Govêrno daquela Unidade da Federação, o presente volume do "Anuário" contém 101 páginas, mimeografadas,

nas quais estão retratados os principais aspectos da realidade acreana, abrangendo a Situação Física, Demográfica, Econômica, Social, Cultural, Administrativa e Política. Além disso, divulga o "Anuário" dados sôbre Meios de Transporte, Propriedade Imobiliária, Movimento Bancário, Comércio, Consumo, Custo de Vida, Movimento Policial, Cultos, Finanças Públicas.

**PUBLICAÇÕES EDITADAS PELO  
INSTITUTO BRASILEIRO DE ESTATÍSTICA  
NO TRIMESTRE DE ABRIL-JUNHO DE 1971 (\*)**

**DEPARTAMENTO DE DIVULGAÇÃO ESTATÍSTICA (DEDIVE)**

- |   |   |
|---|---|
| <p style="text-align: center;"><b>Obras</b></p> <p><i>Normas de apresentação tabular.</i><br/>Revista e atualizada. Rio de Janeiro, Serv. Gráf. IBGE, 1971. 20 p.</p>   | <p>IBGE, 1971. 20 p. il. (Coleção de monografias, 497)</p> <p>911.6(813.42 BOM JAR)</p>   |
| <p style="text-align: center;"><b>Periódicos</b></p> <p>31(81)(05)</p> <p>BOLETIM ESTATÍSTICO. Rio de Janeiro, ano 28, n. 112, out./dez. 1970. Trimestral</p>   | <p><i>Bom Jardim, Pernambuco.</i> Texto de Aldalita de Jesus B. L. de Medeiros. Rio de Janeiro, Serv. Gráf. Fundação IBGE, 1971. 12 p. (Coleção de monografias, 496)</p> <p>911.6(815.12 JUI FOR)</p>   |
| <p style="text-align: center;"><b>Séries</b></p> <p>911.6(816.4)</p> <p><i>Sinótese estatística Santa Catarina 1971.</i> Rio de Janeiro, Serv. Gráf. Fundação IBGE, 1971. 165 p., il.</p> <p>911.6(811.32 ITA)</p> <p><i>Itacoatiara, Amazonas</i> 2. ed. Texto de Daisy Costa Lima. Rio de Janeiro, Serv. Gráf. Fundação</p> | <p><i>Juiz de Fora, Minas Gerais.</i> 2 ed. Texto de Daisy Costa Lima. Rio de Janeiro, Serv. Gráf. IBGE, 1971. 36 p. il. (Coleção de monografias, 495)</p> <p>911.6(816.12 OLI)</p> <p><i>Olímpia, São Paulo.</i> Texto de Daisy Costa Lima. Rio de Janeiro, Serv. Gráf. Fundação IBGE, 1971. il. (Coleção de monografias, 494)</p> |

**CENTRO BRASILEIRO DE ESTUDOS DEMOGRÁFICOS (CBED)**

- |  |   |
|--|---|
| <p>312(81)(05)</p> <p>BOLETIM BIBLIOGRÁFICO<br/>CBED. Rio de Janeiro, v. 1</p> | <p>n. 4, abr./jun. 1971. Trimestral</p> |
|--|---|

---

\* Bibliografia preparada pelo Centro de Documentação e Informação Estatística do IBE.

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

31:62/69(81)

*Produção industrial-1969*. Rio de Janeiro, 1971. 1034 p.

31:66/68(81)

*Indústrias de transformação*. Pesquisa mensal — janeiro/fevereiro 1971. Rio de Janeiro, 1971. 18 p., tab. Mimeografado.

————— — *Janeiro/março* 1971. Rio de Janeiro, 1971. 24 p., tab. Mimeografado

————— — *Janeiro/abril* 1971. Rio de Janeiro, 1971. 42 p., tab. Mimeografado

————— — *Janeiro/maio* 1971. Rio de Janeiro, 1971. 41 p., tab. Mimeografado

————— — *Janeiro/junho* 1971. Rio de Janeiro, 1971. 41 p., tab. Mimeografado

31:69(81)

*Indústria da construção. Preços de material de construção no comércio atacadista; salários na indústria da construção agosto de 1970 a janeiro de 1971*. Rio de Janeiro, 1971. 263 p., tab.

————— . *Setembro de 1970 a fevereiro de 1971*. Rio de Janeiro, 1971. 269 p., tab.

————— . *Outubro de 1970 a março de 1971*. Rio de Janeiro, 1971. 271 p., tab.

————— . *Novembro de 1970 a abril de 1971*. Rio de Janeiro, 1971. 269 p., tab.

————— . *Inquérito mensal sobre edificações — novembro 1970*. Rio de Janeiro, 1971. 235 p., tab.

————— — *dezembro de 1970*. Rio de Janeiro, 1971. 242 p., tab.

————— — *ano de 1970*. Rio de Janeiro, 1971. 427 p., tab.

————— — *janeiro de 1971*. Rio de Janeiro, 1971. 239 p., tab.

————— — *fevereiro de 1971*. Rio de Janeiro, 1971. 240 p., tab.

————— — *março de 1971*. Rio de Janeiro, 1971. 243 p., tab.

————— — *abril de 1971*. Rio de Janeiro, 1971. 240 p., tab.

338.5:31(81)

*Inquérito nacional de preços. Gêneros alimentícios; comércio varejista das capitais — 1969 a março de 1971*. Rio de Janeiro, 1971. 112 p., tab. Mimeografado

————— — *1969 a abril de 1971*. Rio de Janeiro, 1971. 112 p., tab. Mimeografado

————— — *1969 a maio de 1971*. Rio de Janeiro, 1971. 112 p., tab. Mimeografado

————— . *Gêneros alimentícios e artigos do vestuário. Comércio atacadista e varejista nas capitais — março de 1971*. Rio de Janeiro, 1971. 37 p., tab. Mimeografado

————— — *abril de 1971*. Rio de Janeiro, 1971. 37 p., tab. Mimeografado

————— — *maio de 1971*. Rio de Janeiro, 1971. 37 p., tab. Mimeografado

————— ; *comércio atacadista e varejista nas Unidades da Federação — março de 1971*. Rio de Janeiro, 1971. 49 p., tab. Mimeografado

————— — *abril de 1971*. Rio de Janeiro, 1971. 49 p., tab. Mimeografado

————— — *maio de 1971*. Rio de Janeiro, 1971. 49 p., tab. Mimeografado

381(812.2)  
*Exportação do Piauí. Comércio por vias internas — 1967*. Rio de Janeiro, 1970. 35 p., tab. Mimeografado

### DEPARTAMENTO DE CENSOS

311.213.1:312(811.1+811.4+811.6)  
*Sinopse preliminar do censo demográfico. VIII Recenseamento Geral — 1970. Rondônia — Roraima — Amapá*. Rio de Janeiro, 1971. 66 p., mapa, tab.

311.213.1:312(811.2)  
—————. *Acre*. Rio de Janeiro, 1971. 38 p., mapa, tab.

311.213.1:312(811.3)  
—————. *Amazonas*. Rio de Janeiro, 1971. 47 p., mapa, tab.

311.213.1:312(811.5)  
—————. *Pará*. Rio de Janeiro, 1971. 76 p., mapa, tab.

311.213.1:312(813.1)  
—————. *Ceará*. Rio de Janeiro, 1971. 108 p., mapa, tab.

311.213.1:312(813.2)  
—————. *Rio Grande do Norte*. Rio de Janeiro, 1971. 83 p., mapa, tab.

311.213.1:312(814.2)  
—————. *Bahia*. Rio de Janeiro, 1971. 163 p., mapa, tab.

311.213.1:312(815.2)  
—————. *Espírito Santo*. Rio de Janeiro, 1971. 63 p., mapa, tab.

311.213.1:312(815.3)  
—————. *Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, 1971. 71 p., mapa, tab.

311.213.1:312(815.4)  
—————. *Guanabara*. Rio de Janeiro, 1971. 65 p., mapa, tab.

311.213.1:312(816.2)  
—————. *Paraná*. Rio de Janeiro, 1971. 168 p., mapa, tab.

311.213.1:312(817.2)  
—————. *Mato Grosso*. Rio de Janeiro, 1971. 77 p., mapa, tab.

311.213.1:312(817.4)  
—————. *Distrito Federal*. Rio de Janeiro, 1971. 31 p., mapa, tab.

## ATUALIDADES ESTATÍSTICAS DO RIO GRANDE DO SUL — 1971

O Departamento Estadual de Estatística acaba de publicar a Sinopse Estatística do Rio Grande do Sul, expondo dados estatísticos, dentro de um critério de desejável atualização.

São nela divulgados aspectos demográficos e informes concernentes à realidade econômica, social e político-administrativa, permitindo uma apreciação da realidade gaúcha, segundo os principais municípios do Estado.

O presente volume é um repositório de dados estatísticos, contendo quadros e tabelas seleciona-

dos e devidamente sistematizados, de modo a constituir boa fonte de informes sobre o Estado.

Apresenta uma vista nítida da atualidade, prestando às autoridades, técnicos e estudiosos subsídios de real valia que possibilitem um acurado exame do potencial desenvolvimentista da terra gaúcha, e, conseguindo êste objetivo, atinge a finalidade a que se propôs o Departamento ao lançar êste trabalho.

Além das tabelas e gráficos a publicação termina com um mapa Estadual com divisão municipal e suas micro-regiões.

### WALDOMIRO JOSÉ MACHADO

*Vitimado por mal súbito, faleceu no dia 6 de junho último, na Guanabara, o servidor do Instituto Brasileiro de Estatística, Waldomiro José Machado.*

*Nascido em Carangola, Minas Gerais, a 17 de março de 1920, filho de Sebastião José Machado e Anna de Jesus Machado, Waldomiro ingressou no IBGE em 2 de janeiro de 1946 como Datilógrafo. Em 22 de abril de 1947 foi admitido na função de Contabilista-Auxiliar, função que exerceu até 30 de outubro de 1958, quando passou a integrar a carreira de Contador, classe J, sendo enquadrado, de acôrdo com o Decreto n.º 56.325, de 21 de maio de 1965, no nível 20, da série de classes de Contador do extinto Conselho Nacional de Estatística.*

*Servidor capaz, cumpridor de seus deveres, Waldomiro era muito*



*estimado no ambiente de trabalho, mercê das virtudes que cultivava. Durante sua permanência no SEEF foi designado para substituir em suas faltas e impedimentos eventuais os Chefes das Seções de Orçamento e Contrôles e de Contabilidade.*

*Várias Comissões e Serviços Especiais foram-lhe atribuídos no IBGE. Em 1965, presidiu a Comissão encarregada de apresentar solução referente ao mobiliário existente no andar térreo do prédio da Rua Francisco Eugênio, 94. Além disso, integrou o Grupo de Trabalho destinado a estudar o problema do arquivamento de documentos do extinto CNE. Foi igualmente designado para constituir e presidir a Comissão de Inquérito instituída pelas Portarias número SG-243, de 11 de setembro de 1964, e 257, de 9 de outubro de 1961. Pelo desempenho nessas Co-*

*missões e Serviços Especiais recebeu da Direção do IBGE vários elogios.*

*Contador diplomado pela Escola Técnica de Comércio Bithencourt da Silva, Waldomiro José Machado era também entusiasta da arte, tendo sido um dos fundadores do Movimento Artístico-Cultural denominado Teatro Folclórico Brasileiro, reconhecido pelo Serviço Nacional do Teatro, do Ministério da Educação e Cultura. Em 1951 percorreu diversos países da América e Europa, difundindo a música e os ritmos do Brasil. Dos festivais a que compareceu se destaca o "Festival of Britain".*

\* \* \*

## FLÁVIO VITAL BANDEIRA DE MELO



*Faleceu na Guanabara às primeiras horas do dia 5 de junho último o Estatístico Flávio Vidal Bandeira de Melo, lotado no Serviço de Coleta da GB, onde era o responsável pela ACM-1. A morte do referido servidor consternou profundamente seus familiares, companheiros de trabalho e amigos, que o estimavam pelas qualidades sensíveis e morais e pelo exemplo de dedicação que sempre demonstrou no desempenho das tarefas que lhe foram confiadas.*

*Natural da Guanabara, onde nasceu a 29 de janeiro de 1928, Flá-*

*vio era filho de Fernando de Saboya Bandeira de Melo e de Dona Genézia Vital Bandeira de Melo. Sua admissão, em caráter interino, para exercer a função de Oficial de Administração do extinto Conselho Nacional de Estatística ocorreu em janeiro de 1956. Em novembro de 1960 foi nomeado, interinamente, para o cargo de Estatístico-Auxiliar, classe B, tendo sido efetivado a partir de 9 de abril de 1962, de acôrdo com o art. 1.º da Lei 4.054/62. Em 22 de março de 1968 foi designado substituto eventual do Chefe da Agência Distrital de Jacarepaguá.*

*De sua fôlha de assentamentos individuais consta um elogio (Portaria SG-364, de 4 de maio de 1959) “pelo espírito de iniciativa e zêlo no cumprimento do dever impedindo fôsse avante o princípio de incêndio no telhado do Bar-Restaurante da Secretaria-Geral”.*

*Flávio Vital Bandeira de Melo era casado com Dona Carolina Carvalho Bandeira de Melo, de prendas domésticas, e pai de três filhos, menores: Júlio Cesar, de 13 anos, Paulo Cesar, de 12 anos, e Márcia, de 7 anos. Foi sepultado no cemitério do Caju com grande acompanhamento.*

## DECRETOS FEDERAIS

### DECRETO N.º 68.678 — DE 25 DE MAIO DE 1971

*Cria no Instituto Brasileiro de Estatística, da Fundação IBGE, Comissão Especial de Planejamento, Contrôlo e Avaliação das Estatísticas Agropecuárias.*

O Presidente da República, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 81, item III, da Constituição, decreta:

Art. 1.º — Fica criada, no Instituto Brasileiro de Estatística (IBE), da Fundação IBGE, a Comissão Especial de Planejamento, Contrôlo e Avaliação das Estatísticas Agropecuárias (CEPAGRO).

Parágrafo único. Competirá ao Conselho Diretor da Fundação IBGE (Artigo 8.º, do Decreto-lei n.º 161, de 13 de fevereiro de 1967) estabelecer, na forma do seu Estatuto, a articulação da CEPAGRO com os serviços e órgãos já existentes no IBE.

Art. 2.º — A CEPAGRO terá como finalidade elaborar plano úni-

co das estatísticas agropecuárias consideradas essenciais ao planejamento sócio-econômico do País e à segurança nacional, acompanhar a sua execução, e proceder ao seu controle e avaliação, nos termos da legislação em vigor.

§ 1.º — O plano referido neste artigo, bem como as deliberações da CEPAGRO sobre estatísticas agropecuárias, tornar-se-ão compulsórios para os órgãos da Administração Federal, direta e indireta, e para as entidades a ela vinculadas, uma vez homologados pela Comissão Nacional do Planejamento e Normas Estatísticas — CONPLANE — (Decreto-lei n.º 161, de 13-2-1967, art. 11).

§ 2.º — A CEPAGRO elaborará o projeto de seu regimento interno a ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Fundação IBGE, por intermédio do Presidente da Fundação (Decreto-lei número 161, de 13-2-67, artigo 8.º, e Estatuto da Fundação IBGE, artigo 16, p).

Art. 3.º — À CEPAGRO competirá preparar a estimativa dos recursos necessários à execução do plano único, e propor fórmulas para o seu financiamento.

Parágrafo único — A CEPAGRO estabelecerá, outrossim os critérios e o plano de aplicação dos recursos orçamentários e dos provenientes de outras contribuições de entidades e órgãos, públicos ou privados, de forma a atender aos trabalhos programados.

Art. 4.º — A CEPAGRO será constituída de sete (7) membros, a saber: três (3) do Ministério da Agricultura e três (3) da Fundação IBGE e será presidida pelo Diretor-Superintendente do Instituto Brasileiro de Estatística dessa Fundação, o qual terá, também, direito a voto nas suas deliberações.

§ 1.º — Os membros da CEPAGRO serão designados, respectivamente, pelo Ministro de Estado da Agricultura, e pelo Presidente da Fundação IBGE.

§ 2.º — As primeiras designações serão feitas dentro de trinta (30) dias da data da vigência deste Decreto.

Art. 5.º — Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 25 de maio de 1971;  
150.º da Independência e 83.º da República.

EMÍLIO G. MÉDICI  
*L. F. Cirne Lima*  
*João Paulo dos Reis Velloso*

(Publicado no *Diário Oficial*  
de 26-5-71)

## RESOLUÇÕES DO CONSELHO DIRETOR

### RESOLUÇÃO COD-242, DE 16 DE ABRIL DE 1971

*Dispõe sobre a direção do Instituto Brasileiro de Informática — IBI.*

O CONSELHO DIRETOR da FUNDAÇÃO IBGE, no uso de suas atribuições,

considerando que o Decreto n.º 68.442, de 29 de março de 1971, incluiu o Instituto Brasileiro de Informática (IBI), criado pela Resolução COD/241/71, entre os órgãos autônomos da Fundação IBGE;

considerando que a imediata instalação e o funcionamento tão cedo quanto possível do Instituto Brasileiro de Informática correspondem a um imperativo imposto pelo acelerado avanço tecnológico que se vem processando nos diversos setores da vida nacional;

considerando a premência da contribuição dos sistemas de armazenamento e fornecimento de dados estatísticos e geográfico-cartográficos, por meio das técnicas de Informática, para as atividades de planejamento governamental de desenvolvimento do País;

considerando que razões de conveniência técnica e administrativa inclusive o entrosamento dos serviços do novo Instituto com os demais órgãos autônomos da

Fundação, recomendam que a direção das atividades do IBI fiquem sob a responsabilidade direta do Presidente da Fundação enquanto não fôr definida a estruturação de seus serviços bem como criados e providos os respectivos cargos de direção e de chefia.

RESOLVE:

Art. 1.º — A direção das atividades do Instituto Brasileiro de Informática será exercida pelo Presidente da Fundação IBGE, enquanto não forem estruturados os serviços desse Instituto, e criados e providos os respectivos cargos de direção e de chefia.

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

(a) *Edison Cattete Reis*, Secretário-Assistente. — (a) *Raul Torres Filho*, Secretário-Geral. (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

### RESOLUÇÃO COD-243, DE 16 DE ABRIL DE 1971

*Dispõe sobre a distribuição do auxílio financeiro aos órgãos centrais federais de estatística.*

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

considerando a conveniência de proporcionar melhores meios aos órgãos centrais federais do sis-

tema nacional de Estatística cujas atividades interessem diretamente à execução do Plano Nacional de Estatísticas Básicas;

considerando que as disponibilidades orçamentárias para o corrente exercício não oferecem condições imediatas para uma distribuição de acôrdo com as necessidades para a referida execução do Plano Nacional de Estatísticas Básicas;

considerando que estão sendo estudadas propostas de suplementação de verbas visando a sanar a situação acima;

considerando a necessidade de apressar a entrega de numerário aos órgãos do sistema de modo a facilitar-lhes desde logo as respectivas atividades, independentemente das medidas que estão sendo tomadas para a suplementação da dotação orçamentária,

#### RESOLVE:

Art. 1.º — Da dotação atribuída à rubrica 3.2.7.6.01.06 — Assistência a Órgãos do Sistema Estatístico Nacional, da Tabela Explicativa da Despesa do IBE, aprovada pela Resolução COD/232, de 8 de janeiro de 1971, será destacado o montante de Cr\$ 92.500,00 (noventa e dois mil e quinhentos cruzeiros) a título de auxílio financeiro a ser concedido pelo Instituto Brasileiro de Estatística aos Órgãos Centrais Federais de Estatística, de acôrdo com a seguinte distribuição:

	Cr\$
Serviços de Estatística da Previdência e Trabalho — SEPT .....	10.000,00

	Cr\$
Serviço de Estatística da Saúde — SES .....	10.000,00
Serviço de Estatística da Educação e Cultura — SEEC .....	12.000,00
Departamento de Estatísticas Industriais e Comerciais — DEIC ..	22.500,00
Centro de Informações Fiscais — CIEF .....	11.000,00
Serviço de Estatística Demográfica e Política — SEDMP .....	12.000,00
Equipe Técnica de Estatísticas Agropecuárias — ETEA .....	10.000,00
Serviço de Estatística do Departamento Nacional de Águas e Energia — SEDNAE ..	5.000,00
<b>TOTAL .....</b>	<b>92.500,00</b>

Art. 2.º — O auxílio de que trata a presente Resolução destina-se ao reforço dos recursos orçamentários dos órgãos, a ser aplicado no desenvolvimento de suas atividades técnicas.

Art. 3.º — Na aplicação do auxílio ora concedido e na respectiva comprovação, deverão ser observadas as normas pertinentes.

Art. 4.º — A liberação do auxílio pelo IBE fica condicionada à apresentação, pelo órgão beneficiado, da comprovação da aplicação do auxílio concedido no segundo semestre de 1970.

Art. 5.º — Esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

(a) *Edison Cattete Reis*, Secretário-Assistente. — (a) *Raul Tôrres Filho*, Secretário-Geral — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

**RESOLUÇÃO COD-244, DE 16  
DE ABRIL DE 1971**

*Dispõe sobre a concessão e distribuição do auxílio financeiro aos Órgãos Regionais de Estatística.*

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

considerando o interesse de que a ajuda financeira aos órgãos regionais de estatística seja mantida, como suplementação aos respectivos orçamentos, para possibilitar a continuidade das tarefas de natureza técnica que visem a atender ao Plano Nacional de Estatísticas Básicas, aprovado pelo Decreto n.º 63.010, de 18 de julho de 1968;

considerando as disponibilidades orçamentárias para o corrente exercício,

**RESOLVE:**

Art. 1.º — Da dotação contida na verba 3.2.7.6.01.06 — "Assistência a Órgãos do Sistema Estatístico Nacional", da Tabela Explicativa da Despesa do IBE, aprovada pela Resolução COD/232, de 8 de janeiro de 1971, será destacado o montante de Cr\$ 749.000,00 (setecentos e quarenta e nove mil cruzeiros), a título de auxílio financeiro a ser concedido pelo Instituto Brasileiro de Estatística aos Órgãos Regionais do Sistema Estatístico, de acordo com a seguinte distribuição:

	Cr\$
Rondônia .....	12.000,00
Acre .....	13.000,00
Amazonas .....	20.000,00
Roraima .....	12.000,00
Pará .....	20.000,00
Amapá .....	12.000,00
Maranhão .....	13.000,00
Piauí .....	15.000,00
Ceará .....	20.000,00
Rio Grande do Norte ..	17.000,00
Paraíba .....	20.000,00
Pernambuco .....	55.000,00
Alagoas .....	16.000,00
Sergipe .....	15.000,00
Bahia .....	40.000,00
Minas Gerais .....	80.000,00
Espírito Santo .....	22.000,00
Rio de Janeiro .....	47.000,00
São Paulo .....	70.000,00
Paraná .....	60.000,00
Santa Catarina .....	31.000,00
Rio Grande do Sul ...	83.000,00
Mato Grosso .....	28.000,00
Goiás .....	28.000,00
<b>TOTAL .....</b>	<b>749.000,00</b>

Art. 2.º — O auxílio de que trata a presente Resolução destina-se a reforçar os recursos orçamentários dos órgãos aos quais se destina, e deverá ser aplicado no desenvolvimento da programação de suas atividades técnicas.

Art. 3.º — Na aplicação do auxílio financeiro ora concedido e na respectiva comprovação, deverão ser observadas as normas pertinentes.

Art. 4.º — A liberação, pelo IBE, do auxílio para o ano corrente, fica condicionada à apresentação, pelo órgão beneficiado, da comprovação da aplicação do auxílio concedido para o ano de 1970.

Art. 5.º Esta Resolução entra vigor a partir desta data.

(a) *Edison Cattete Reis*, Secretário-Assistente. — (a) *Raul Tôres Filho*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

**RESOLUÇÃO COD-245, DE 16  
DE ABRIL DE 1971**

*Estabelece taxas unitárias para a remuneração de recenseadores para os Censos Econômicos do VIII Recenseamento Geral do Brasil.*

O CONSELHO DIRETOR da FUNDAÇÃO IBGE, usando das atribuições que lhe conferem os artigos 23 e 34 do Regulamento do VIII Recenseamento Geral do Brasil, aprovado pelo Decreto número 64.520, de 15 de maio de 1969,

considerando que os trabalhos de coletas dos Censos Econômicos, confiados a recenseadores, deverão ser remunerados por tarefa, segundo a produção por unidade;

considerando que a experiência recomenda que as taxas unitárias deverão ser fixadas em função da diversidade regional, da área territorial e a densidade das unidades informantes;

considerando os estudos efetuados sobre o assunto pelo Instituto Brasileiro de Estatística, que constituem o Processo n.º 998/71 — DECEN,

**RESOLVE:**

Art. 1.º — Para efeito de remuneração dos recenseadores dos Censos Econômicos de 1970, serão

consideradas as áreas médias dos setores censitários do município e sua posição no quadro territorial, a densidade de estabelecimentos agrícolas na área municipal, a população da cidade-sede de município, registrada em 1.º de setembro de 1970, e a classe de atividade do levantamento a ser realizado.

Art. 2.º — Dentro do critério estabelecido no artigo anterior, aos recenseadores do Censo Agrícola serão atribuídas taxas unitárias de pagamento conforme a tabela I, dos quadros anexos à presente Resolução, onde as cotas A<sub>1</sub> a A<sub>5</sub> serão fixadas para os respectivos setores de acordo com a densidade de estabelecimentos agrícolas no município em que se situarem e a área média dos setores do município, conforme demonstrativo da tabela II.

Art. 3.º — Os recenseadores dos Censos Industrial, Comercial e dos Serviços serão remunerados de acordo com as taxas unitárias constantes da tabela III, onde as cotas B<sub>1</sub> a B<sub>5</sub> serão fixadas para os respectivos setores segundo a classe de habitantes da situação urbana da cidade-sede dos municípios, conforme demonstrativo da tabela IV.

Art. 4.º — Em casos especiais, os pagamentos previstos na presente Resolução poderão ser ajustados, visando a garantir remuneração mais adequada para atender a condições peculiares a determinados setores, desde que não sejam ultrapassados os valores estimados para os municípios, em decorrência da aplicação dos critérios estabelecidos.

Parágrafo único — O ajustamento de que trata o presente artigo só poderá processar-se de uma para outra taxa ou cota, não sendo admitido o fracionamento dos valores unitários previstos.

Art. 5.º — A critério do Diretor-Superintendente do Instituto Brasileiro de Estatística, poderão ser adotadas formas de remuneração diferentes da fixadas na presente Resolução, para atender casos excepcionais, devidamente comprovados e comunicados ao Conselho Diretor, para a devida homologação.

Art. 6.º — As despesas decorrentes das medidas previstas nesta Resolução, correrão à conta das dotações consignadas no orçamento da União, no subelemento 3.1.3.16.02, dos saldos orçamentários, não utilizados pelo DECEN, no exercício de 1970 e ainda de reforço específico que venha a ser concedido pelo Ministério do Planejamento.

Art. 7.º — Esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

(a) *Edison Cattete Reis*, Secretário-Assistente. — (a) *Raul Tôrres Filho*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

#### **RESOLUÇÃO COD-246, DE 30 DE ABRIL DE 1971**

*Reajusta percentualmente os valores de retribuição dos cargos de confiança do QGP e dá outras providências.*

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

considerando que os valores provisórios de retribuição dos cargos do Quadro Geral de Pessoal (QGP), sob o regime da legislação trabalhista, aprovados pela Resolução COD-24/68, têm sido reajustados em bases idênticas às fixadas para os servidores federais, consoante as Resoluções COD-93/69 e COD-195/70;

considerando que os padrões definitivos dos cargos do QGP, que guardem proporção com os salários vigorerantes no mercado de trabalho, foram propostos, através de ato do Conselho Diretor, à aprovação do Ministro do Planejamento e Coordenação Geral;

considerando, porém, que, segundo previsto nesse ato do Conselho Diretor, os referidos padrões definitivos serão aplicados sem efeito retroativo;

considerando, assim, que se impõe, quanto ao período não abrangido por essa medida, sejam os padrões atuais reajustados em percentual idêntico ao fixado pela Lei n.º 1.150, de 3 de fevereiro de 1971, para os servidores federais,

#### **RESOLVE:**

Art. 1.º — Ficam elevados em 20% (vinte por cento), a contar de 1.º de março de 1971, os valores de retribuição dos cargos de confiança do QGP e do salário-aula, previstos na Resolução COD-195, de 22 de abril de 1970.

Parágrafo único — Nos valores decorrentes da aplicação deste artigo, ficam arredondadas as parcelas inferiores a Cr\$ 10,00, de conformidade com as tabelas do anexo à presente Resolução.

Art. 2.º — Esta Resolução entra em vigor a partir da data da aprovação final pelo Ministro do Planejamento e Coordenação Geral, nos termos do § 1.º do artigo 50 do Estatuto.

(a) *Edison Cattete Reis*, Secretário-Assistente. — (a) *Raul Tôres Filho*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

**ANEXO À RESOLUÇÃO  
COD-246/71**

**QUADRO GERAL DE PESSOAL**

*Valores pecuniários mensais*

**1 — Cargos em Comissão**

PADRÃO	SALÁRIO (Cr\$)	PADRAO	SALÁRIO (Cr\$)
CC-1.....	3 180	CC- 9.....	1 740
CC-2.....	3 000	CC-10.....	1 560
CC-3.....	2 820	CC-11.....	1 380
CC-4.....	2 640	CC-12.....	1 200
CC-5.....	2 460	CC-13.....	1 080
CC-6.....	2 280	CC-14.....	960
CC-7.....	2 100	CC-15.....	840
CC-8.....	1 920		

**2 — Funções  
Gratificadas**

PADRÃO	GRATIFI- CAÇÃO (Cr\$)
FG-1.....	1 040
FG-2.....	900
FG-3.....	790
FG-4.....	700
FG-5.....	600
FG-6.....	520
FG-7.....	430
FG-8.....	360

**3 — Salário-  
-aula**

CARGO	SALÁRIO- -AULA (Cr\$)
Professor Titular..	70
Professor Adjunto	60
Professor Assistente	50
Professor de Ensino Médio.....	30

**RESOLUÇÃO COD-247, DE 6  
DE MAIO DE 1971**

*Cria, no Instituto Brasileiro de Estatística, o Departamento de Administração — DEA.*

O CONSELHO DIRETOR da FUNDAÇÃO IBGE, no uso das

atribuições que lhe confere o artigo 16, alínea e do Estatuto.

considerando que as atribuições de natureza administrativa da Secretaria-Geral do extinto Conselho Nacional de Estatística passaram à competência e responsabilidade do Instituto Brasileiro de Estatística da Fundação IBGE, nos termos do artigo 70 do Estatuto;

considerando que, da implantação da Fundação IBGE, decorrem naturalmente mudanças no sistema administrativo, objetivando atingir maior grau de especialização, melhor definição de responsabilidade, simplificação e flexibilidade na execução das tarefas;

considerando, portanto, que se impõe dotar o Instituto Brasileiro de Estatística de um Departamento de Administração devidamente estruturado dentro desses princípios,

**RESOLVE:**

Art. 1.º — Fica criado, no Instituto Brasileiro de Estatística, o Departamento de Administração (DEAE), diretamente subordinado ao respectivo Diretor-Superintendente.

Art. 2.º — O DEAE terá a seguinte organização:

**I — DIREÇÃO**

**II — DIVISÃO DE PESSOAL**

a) Setor de Cadastro e Movimentação

a.1 — Seção de Contrôlo de Cargos e Empregos

a.2 — Seção de Apuração de Tempo de Serviço

b) Setor de Direitos e Deveres

b.1 — Seção de Apuração de Frequência e Preparo de Pagamento

b.2 — Seção de Contrôlo dos Órgãos Regionais

c) Setor de Orientação e Treinamento

### III — DIVISÃO ECONÔMICO-FINANCEIRO

a) Setor de Orçamento e Finanças

a.1 — Seção de Planejamento e Contrôlo

a.2 — Seção de Execução Orçamentária

b) Setor de Contabilidade

b.1 — Seção de Processamento de Contas

b.2 — Seção de Registro e Mecanização

b.3 — Seção de Análises e Balanços

c) Pagadoria

### IV — DIVISÃO DE ENCARGOS GERAIS

a) Setor de Material

a.1 — Seção Comercial

a.2 — Seção de Contrôlo de Compras e Serviços

a.3 — Seção de Patrimônio

a.3.1 — Oficina de Manutenção de Máquinas e Aparelhos

a.4 — Almoxarifado

a.4.1 — Equipe de Recepção e Despacho

b) Setor de Comunicações

b.1 — Seção de Protocolo

b.2 — Seção de Arquivo

b.3 — Seção de Expediente

b.3.1 — Equipe de Mecanografia

b.3.2 — Equipe de Expedição

b.3.3 — Equipe de Malotes

c) Setor de Administração dos Edifícios

c.1 — Portaria

c.2 — Oficina de Conservação e Adaptações

Art. 3.º — A direção do Departamento de Administração será exercida por um Diretor designado pelo Presidente, por indicação do Diretor-Superintendente do Instituto.

Art. 4.º — O Departamento de Administração tem por finalidade planejar, coordenar, controlar e executar os encargos administrativos do Instituto, observadas as normas e instruções baixadas pela Secretaria-Geral da Fundação.

Art. 5.º — Compete, em especial, aos órgãos integrantes do DEAE:

a) à *Divisão do Pessoal*: apreciar questões relativas a direitos, vantagens, deveres, responsabilidades e ação disciplinar do pessoal, bem como orientar e fiscalizar a aplicação da legislação pertinente; preparar fôlhas e recibos de pagamentos e manter atualizados os registros funcionais, as fichas financeiras e a apuração de tempo de serviço; colaborar no preparo da proposta orçamentária; estudar e aplicar planos de treinamento de pessoal; e exe-

cutar outras tarefas correlatas que lhe sejam cometidas pela autoridade competente;

b) à *Divisão Econômico-Financeira*: elaborar a proposta orçamentária do IBE e controlar a respectiva execução; processar despesas e receitas e proceder à contabilização dos atos e fatos administrativos respectivos; efetuar o pagamento de despesas autorizadas e o recebimento de importâncias devidas ao IBE; e executar outras tarefas correlatas que lhe sejam cometidas pela autoridade competente;

c) à *Divisão de Encargos Gerais*: coordenar, executar e fiscalizar as medidas administrativas relativas a: compra, recepção, conferência, guarda, distribuição e controle de material; expediente, protocolo e arquivo de correspondência; portaria; conservação, adaptações e reparos de bens móveis e imóveis; e outras tarefas correlatas que lhe sejam cometidas pela autoridade competente.

Art. 6.º — No cumprimento de suas finalidades, os órgãos competentes do DEAE agirão em consonância com as normas gerais e específicas da Fundação, disciplinadoras e reguladoras das atividades administrativas e financeiras da entidade, e ficarão sem prejuízo da respectiva subordinação administrativa, tecnicamente hierarquizados no sistema de órgãos especializados em que se integrem.

Art. 7.º — Obedecidas as normas da Fundação, o DEAE poderá utilizar pessoal temporário para o atendimento de encargos específicos programados.

Art. 8.º — Sob a orientação e supervisão, do DEAE as Delegacias e Agências de Estatística poderão executar, nas respectivas jurisdições, tarefas administrativas e financeiras que lhes sejam atribuídas.

Art. 9.º — Esta Resolução entra em vigor a partir desta data.  
(a) *Edison Cattete Reis*, Secretário-Assistente — (a) *Raul Tôrres Filho*, Secretário-Geral — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

#### RESOLUÇÃO COD-248, DE 6 DE MAIO DE 1971

*Aprova o Quadro de Lotação de Pessoal do Departamento de Administração do Instituto Brasileiro de Estatística.*

O CONSELHO DIRETOR da FUNDAÇÃO IBGE, no uso das atribuições que lhe confere as alíneas *f*, *g* e *h* do artigo 16 do Estatuto e com base no artigo 11 da Resolução COD-24/68, de 24 de janeiro de 1968,

considerando o que dispõe a Resolução COD-247/71, de 6 de maio de 1971, que criou o Departamento de Administração do Instituto Brasileiro de Estatística, e a necessidade de dotá-lo do pessoal indispensável à realização das tarefas de sua competência;

considerando que a lotação definitiva do órgão somente deverá ser estabelecida após a efetivação de estudo específico de lotação a ser realizado pela ASPES,

#### RESOLVE:

Art. 1.º — Fica aprovado na forma do Anexo, o Quadro de Lotação de Pessoal (QLP/334) dos

cargos de confiança do Departamento de Administração do Instituto Brasileiro de Estatística (DEAE).

Art. 2.º — No interesse da Fundação, o Presidente poderá independentemente de assinatura de contrato de trabalho, designar servidores dos quadros em extin-

ção do IBGE, para terem exercício no DEAE sem prejuízo dos respectivos vencimentos e vantagens.

Art. 3.º — Esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

(a) *Edison Cattete Reis*, Secretário-Assistente. — (a) *Raul Tôrres Filho*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

**RES. COD-248/71**  
**QUADRO DE LOTAÇÃO DE PESSOAL**

CÓDIGO					N.º DE CARGOS	DENOMINAÇÃO DO CARGO
QGP	QLP	Nível	Grupo Funcional	Padrão		
1.	334.	1.	0.	13	1	DIRETOR
1.	334.	1.	0.	15	3	CHEFE DE DIVISÃO (Pessoal; Econômico-Financeira e Encargos Gerais)
1.	334.	2.	0.	22	8	CHEFE DE SETOR (Cadastro e Movimentação; Direitos e Deveres; Orientação e Treinamento; Orçamento e Finanças; Contabilidade; Material; Comunicações e Administração dos Edifícios)
1.	334.	2.	0.	22	1	CHEFE DA PAGADORIA
1.	334.	2.	0.	24	15	CHEFE DE SEÇÃO (Contrôle de Cargos de Empregos; Apuração de Tempo de Serviço; Apuração da Frequência e Preparo de Pagamentos; Contrôle dos Órgãos Regionais; Planejamento e Contrôle; Execução Orçamentária; Processamento de Contas; Registro e Mecanização; Análise e Balanços; Comercial; Contrôle de Compras e Serviços; Patrimônio; Protocolo; Arquivo; Expediente)
1.	334.	2.	0.	24	1	CHEFE DO ALMOXARIFADO
1.	334.	2.	0.	23	3	ASSESSOR (do Diretor) —
1.	334.	3.	0.	33	2	ENCARREGADO DE OFICINA (Manutenção de Máquinas e Aparelhos, Conservação e Adaptações)
1.	334.	3.	0.	34	1	ENCARREGADO DA PORTARIA
1.	334.	3.	0.	34	4	ENCARREGADO DE EQUIPE (Mecanografia; Expedição; Malotes; Recepção e Despacho)
1.	334.	3.	0.	34	1	SECRETÁRIO (do Diretor)

99

**RESOLUÇÃO COD-249, DE 6  
DE MAIO DE 1971**

*Cria, no Instituto Brasileiro de Geografia, o Departamento de Administração — DEAG.*

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

considerando que as atribuições de natureza administrativa da Secretaria-Geral do extinto Conselho Nacional de Geografia passaram à competência e responsabilidade do Instituto Brasileiro de Geografia da Fundação IBGE, nos termos do art. 70 do Estatuto;

considerando que, da implantação da Fundação IBGE, decorrem naturalmente mudanças no

sistema administrativo, objetivando atingir maior grau de especialização, melhor definição de responsabilidade, simplificação e flexibilidade na execução das tarefas;

considerando, portanto, que se impõe dotar o Instituto Brasileiro de Geografia de um Departamento de Administração devidamente estruturado dentro desses princípios,

#### RESOLVE:

Art. 1.º — Fica criado, no Instituto Brasileiro de Geografia, o Departamento de Administração (DEAG), diretamente subordinado ao respectivo Diretor-Superintendente.

Art. 2.º — o DEAG terá a seguinte organização:

#### I — DIREÇÃO

#### II — DIVISÃO DE PESSOAL

a) Setor de Cadastro e Movimentação

a.1 — Seção de Controle de Cargos e Empregos

a.2 — Seção de Apuração de Tempo de Serviço

b) Setor de Direitos e Deveres

b.1 — Seção de Apuração de Frequência e Preparo de Pagamento

b.1.1. — Equipe de Controle dos Órgãos Regionais

c) Setor de Orientação e Treinamento

#### III — DIVISÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Setor de Orçamento e Finanças

a.1 — Seção de Planejamento e Controle

a.2 — Seção de Execução Orçamentária

b) Setor de Contabilidade

b.1 — Seção de Processamento de Contas

b.2 — Seção de Registros e Mecanização

b.3 — Seção de Análises e Balanços

c) Pagadoria

#### IV — DIVISÃO DE ENCARGOS GERAIS

a) Setor de Material

a.1 — Seção Comercial

a.2 — Seção de Controle de Compras e Serviços

a.3 — Seção de Patrimônio

a.3.1 — Oficina de Manutenção de Máquinas e Aparelhos

a.4 — Almoxarifado

b) Setor de Comunicações

b.1 — Seção de Protocolo e Arquivo

b.2 — Seção de Expediente

b.3 — Seção de Mecanografia

c) Setor de Administração dos Edifícios

c.1 — Portaria

c.2 — Oficina de Conservação e Instalações.

Art. 3.º — A direção de Departamento de Administração será exercida por um Diretor designado pelo Presidente, por indicação do Diretor-Superintendente do Instituto.

Art. 4.º — O Departamento de Administração tem por finalidade planejar, coordenar, controlar e executar os encargos administrativos do Instituto, observadas as normas e instruções baixadas pela Secretaria-Geral da Fundação.

Art. 5.º — Compete em especial, aos órgãos integrantes do DEAG:

a) à *Divisão do Pessoal*: apreciar questões relativas a direitos, vantagens, deveres, responsabilidades e ação disciplinar do pessoal, bem como orientar e fiscalizar a aplicação da legislação pertinente; preparar fôlhas e recibos de pagamento e manter atualizados os registros funcionais, as fichas financeiras e a apuração de tempo de serviço; colaborar no preparo da proposta orçamentária; estudar e aplicar planos de treinamento de pessoal; e executar outras tarefas correlatas que lhe sejam cometidas pela autoridade competente;

b) à *Divisão Econômico-Financeira*: elaborar a proposta orçamentária do IBG e controlar a respectiva execução; processar despesas e receitas e proceder à contabilização dos atos e fatos administrativos respectivos; efetuar o pagamento de despesas autorizadas e o recebimento de importâncias devidas ao IBG; e executar outras tarefas correlatas que lhe sejam cometidas pela autoridade competente;

c) à *Divisão de Encargos Gerais*: coordenar, executar e fiscalizar as medidas administrativas relativas a: compra, recepção, conferência, guarda, distribuição e controle de material; expediente,

protocolo e arquivo de correspondência; portaria; conservação, adaptações e reparos de bens móveis e imóveis; e outras tarefas correlatas que lhe sejam cometidas pela autoridade competente.

Art. 6.º — No cumprimento de suas finalidades, os órgãos componentes do DEAG agirão em consonância com as normas gerais e específicas da Fundação, disciplinadoras e reguladoras das atividades administrativas e financeiras da entidade, e ficarão, sem prejuízo da respectiva subordinação administrativa, tecnicamente hierarquizados no sistema de órgãos especializados em que se integrem.

Art. 7.º — Obedecidas as normas da Fundação, o DEAG poderá utilizar pessoal temporário para o atendimento de encargos específicos programados.

Art. 8.º — Sob a orientação e supervisão do DEAG, as Divisões de Levantamentos poderão executar, nas respectivas jurisdições, tarefas administrativas e financeiras que lhes sejam atribuídas.

Art. 9.º — Esta Resolução entra em vigor a partir desta data.  
(a) *Edison Cattete Reis*, Secretário-Assistente. — (a) *Raul Tórres Filho*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

#### RESOLUÇÃO COD-250, DE 6 DE MAIO DE 1971

*Aprova o Quadro de Lotação de Pessoal do Departamento de Administração do Instituto Brasileiro de Geografia.*

O CONSELHO DIRETOR da FUNDAÇÃO IBGE, no uso das atribuições que lhe conferem as

alíneas *f*, *g* e *h* do artigo 16 do Estatuto e com base no artigo 11 da Resolução COD/24/68, de 24 de janeiro de 1968,

considerando o que dispõe a Resolução COD/249/71, de 6 de maio de 1971, que criou o Departamento de Administração do Instituto Brasileiro de Geografia, e a necessidade de dotá-lo do pessoal indispensável à realização das tarefas de sua competência;

considerando que a lotação definitiva do órgão somente deverá ser estabelecida após a efetivação de estudo específico de lotação a ser realizado pela ASPES,

**RESOLVE:**

Art. 1.º — Fica aprovado na forma do Anexo, o Quadro de Lo-

tação de Pessoal (QLP/206) dos cargos de confiança do Departamento de Administração do Instituto Brasileiro de Geografia (DEAG).

Art. 2.º — No interesse da Fundação, o Presidente poderá, independentemente de assinatura de contrato de trabalho, designar servidores dos quadros em extinção do IBGE, para terem exercício no DEAG, sem prejuízo dos respectivos vencimentos e vantagens.

Art. 3.º — Esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

(a) *Edison Cattete Reis*, Secretário-Assistente. — (a) *Raul Tôrres Filho*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

**RES. COD. 250/71**

**QUADRO DE LOTAÇÃO DE PESSOAL**

**I — Cargos de Confiança**

102

CÓDIGO					N.º DE CARGOS	DENOMINAÇÃO DO CARGO
QGP	QLP	Nível	Grupo Funcional	Padrão		
1.	206.	1.	0.	13	1	DIRETOR
1.	206.	1.	0.	15	3	CHEFE DE DIVISÃO (Pessoal; Econômico-Financeira; Encargos Gerais)
1.	206.	2.	0.	22	8	CHEFE DE SECTOR (Cadastro e Movimentação; Direitos e Deveres; Orientação e Treinamento; Orçamento e Finanças; Contabilidade; Comunicações; Material; Administração dos Edifícios)
1.	206.	2.	0.	22	1	CHEFE DA PAGADORIA
1.	206.	2.	0.	24	14	CHEFE DE SEÇÃO (Contrôle de Cargos e Empregos; Apuração de Tempo de Serviço; Apuração de Frequência e Preparo de Pagamentos; Planejamento e Contrôle; Execução Orçamentária; Processamento de Contas; Registros e Mecanização; Análises e Balanços; Comercial; Contrôle de Compras e Serviços; Patrimônio; Protocolo e Arquivo; Expediente; Mecanografia)
1.	206.	2.	0.	24	1	CHEFE DO ALMOXARIFADO
1.	206.	2.	0.	23	3	ASSESSOR (do Diretor)
1.	206.	3.	0.	33	2	ENCARREGADO DE OFICINA (Manutenção de Máquinas e Aparelhos; Conservação e Adaptações)
1.	206.	3.	0.	34	1	ENCARREGADO DA PORTARIA
1.	206.	3.	0.	34	1	ENCARREGADO DE EQUIPE (Contrôle dos Órgãos Regionais)
1.	206.	3.	0.	34	1	SECRETARIO (do Diretor)

**RESOLUÇÃO COD-251, DE 12  
DE MAIO DE 1971**

*Torna sem efeito a Resolução COD/246/71, de 30 de abril de 1971.*

O CONSELHO DIRETOR da FUNDAÇÃO IBGE, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 16, alíneas *f* e *g*, do Estatuto, e considerando que a Resolução COD/239/71, de 18 de fevereiro de 1971, que dispõe sobre a estruturação do Quadro Geral de Pessoal da Fundação e dá outras providências, entrou em vigor a partir de 4 de maio de 1971, por despacho do Sr. Ministro do Planejamento e Coordenação Geral;

considerando que, através da Resolução COD/246/71, de 30 de abril de 1971, ainda dependente de aprovação ministerial, fôra previsto o reajustamento percentual dos padrões provisórios de retribuição dos cargos do QGP, constantes da Resolução COD/195/70, de 22 de abril de 1970, até que fôssem implantados os correspondentes padrões definitivos,

considerando, porém, que a aplicação da Resolução COD/246/71, de 30 de abril de 1971, importaria em restrições à implantação da estrutura definitiva do Quadro Geral de Pessoal, dentro dos prazos e extensão compatíveis com os recursos financeiros destinados à Fundação, para êsse fim,

**RESOLVE:**

Art. único — Fica sem efeito a Resolução COD/246/71, de 30 de abril de 1971.

(a) *Edison Cattete Reis*, Secretário-Assistente. — (a) *Raul Tôrres Filho*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

**RESOLUÇÃO COD-252, DE 12  
DE MAIO DE 1971**

*Altera a lotação dos cargos de confiança do Gabinete da Presidência da Fundação.*

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

considerando que o Quadro de Lotação de Pessoal relativo aos cargos de confiança do Gabinete da Presidência da Fundação (QLP/100) foi aprovado, em caráter provisório, pela Resolução COD/33/68, de 22 de abril de 1968;

considerando a necessidade de rever a lotação do referido Quadro, para atender à melhor divisão do trabalho no Gabinete da Presidência, em face dos encargos decorrentes da ampliação e desenvolvimento de suas atividades,

**RESOLVE:**

Art. 1.º — Passa a ser constituído, conforme Anexo, o Quadro de Lotação de Pessoal (QLP/100) relativo aos cargos de confiança do Gabinete da Presidência (GPF), a que se refere a Resolução COD/33/68, de 22 de abril de 1968.

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

(a) *Edison Cattete Reis*, Secretário-Assistente. — (a) *Raul Tôrres Filho*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

**FUNDAÇÃO IBGE**  
**RESOLUÇÃO COD/252, DE 12 DE MAIO DE 1971**

*Quadro de Lotação de Pessoal*

**1 — Cargos de Confiança**

CÓDIGO					N.º DE CARGOS	DENOMINAÇÃO DO CARGO
QGP	QLP	Nível	Grupo Funcional	Padrão		
1.	100.	1.	0.	12	1	Chefe de Gabinete
1.	100.	2.	0.	21	10	Assessor
1.	100.	3.	0.	32	3	Secretário
1.	100.	3.	0.	33	3	Oficial de Gabinete
1.	100.	3.	0.	34	6	Auxiliar de Gabinete

**RESOLUÇÃO COD-253, DE 4  
DE JUNHO DE 1971**

*Aprova o Plano de Aplicação do saldo orçamentário existente em 31 de dezembro de 1970, proveniente da dotação atribuída no Decreto-lei n.º 727, de 1.º de agosto de 1969.*

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

considerando que, por força de modificação verificada no planejamento censitário, foram adiados os levantamentos relativos aos Censos Econômicos e Agropecuários, os quais, transferidos para o exercício de 1971, propiciaram, na execução orçamentária do exercício de 1970, o saldo não aplicado de Cr\$ 22.033.000,00 (vinte e dois milhões e trinta e três mil cruzeiros);

considerando, outrossim, que o referido saldo se reporta ao Programa de Trabalho 01.02.1.002 — VIII Recenseamento Geral do Brasil, cuja programação se acha ainda em prosseguimento;

considerando que, por força de dispositivos contidos no Decreto-Lei n.º 369, de 19 de dezembro de 1968, compete à Fundação IBGE programar a aplicação dos recursos destinados ao VIII Recenseamento Geral do Brasil de 1970;

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

**RESOLVE:**

Art. 1.º — A programação do saldo orçamentário verificado na execução do Orçamento da União em 1970, para o VIII Recenseamento Geral do Brasil, será realizada, através do Departamento de Censos do IBE, segundo a discriminação constante do Plano de Aplicação anexo.

Parágrafo único — A aplicação dos recursos de que trata o referido Plano far-se-á de acordo com a tabela explicativa da despesa a ser aprovada pelo Conselho Diretor.

Art. 2.º — Esta Resolução entra em vigor a partir da data de sua publicação.

(a) *Edison Cattete Reis*, Secretário-Assistente. — (a) *Raul Tôrres Filho*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

**RESOLUÇÃO COD-254, DE 4 DE JUNHO DE 1971**

*Approva a Tabela Explicativa da Despesa para o Departamento de Censos do IBE; com a utilização do saldo orçamentário do exercício de 1970, a ser aplicado no custeio dos trabalhos do VIII Recenseamento Geral do Brasil, no exercício Financeiro de 1971.*

O CONSELHO DIRETOR da FUNDAÇÃO IBGE, no uso das atri-

buições que lhe confere o artigo 16, alínea a, do Estatuto, e com fundamento no parágrafo único da Resolução COD/253/71, de 4 de junho de 1971,

**RESOLVE:**

Art. 1.º — A aplicação dos recursos oriundos do saldo orçamentário do exercício de 1970 do custeio dos trabalhos do VIII Recenseamento Geral do Brasil para o exercício de 1971, será realizada de acordo com a discriminação constante da Tabela Explicativa da Despesa anexa.

Art. 2.º — Esta resolução é considerada em vigor a partir da data de sua publicação.

(a) *Edison Cattete Reis*, Secretário-Assistente. — (a) *Raul Tôrres Filho*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

*Exercício de 1971*

(continua)

105

CATEGORIAS ECONÔMICAS, ELEMENTOS E SUBLEMENTOS	DOTAÇÃO (Cr\$)
3.0.9.0 — DESPESAS CORRENTES	
3.1.9.0 — DESPESAS DE CUSTEIO	
3.1.1.0 — PESSOAL	
3.1.1.1 — PESSOAL CIVIL	
3.1.1.1.02.00 — DESPESAS VARIÁVEIS COM PESSOAL	
02 — Diárias.....	1 290 000
03 — Substituições.....	10 000
13 — Diversos:	
01 — Gratificação pelo desempenho de encargos especiais e prestação de serviços extraordinários.....	9 840 000
SOMA DO ELEMENTO 3.1.1.0.....	11 140 000
3.1.2.0 — MATERIAL DE CONSUMO	
3.1.2.04.00 — Combustíveis e lubrificantes.....	115 000
SOMA DO ELEMENTO 3.1.2.0.....	115 000
3.1.3.0 — SERVIÇOS DE TERCEIROS —	
3.1.3.01.00 — Acondicionamento e transporte de encomendas, cargas e animais.....	419 000
3.1.3.02.00 — Passagens, transportes de pessoas e de suas bagagens; Pedágios.....	620 000
3.1.3.07.00 — Serviços de divulgação, de impressão e de encadernação.....	534 000
3.1.3.08.00 — Serviços médicos, hospitalares, funerários e judiciários.....	20 000
3.1.3.09.00 — Serviços de comunicação em geral.....	30 000
3.1.3.12.00 — Comunicações, corretagens e serviços bancários.....	10 000

CATEGORIAS ECONÔMICAS ELEMENTOS E SUBLEMENTOS	DOTAÇÃO (Cr\$)
3.1.3.16.00 — Outros serviços de terceiros:	
01 — Serviços de seleção e aperfeiçoamento de pessoal.....	50 000
02 — Serviços e tarefas de caráter temporário, esporádicos e de urgência.....	9 080 000
SOMA DO ELEMENTO 3.1.3.0.....	10 763 000
3.1.4.0 — ENCARGOS DIVERSOS	
3.1.4.01.00 — Despesas miúdas de pronto pagamento.....	15 000
SOMA DO ELEMENTO 3.1.4.0.....	15 000
SOMA DA CATEGORIA 3.1.0.0.....	22 033 000
<b>RESUMO</b>	
3.0.0.0 — DESPESAS CORRENTES	
3.1.0.0 — DESPESAS DE CUSTEIO.....	22 033 000
TOTAL GERAL.....	22 033 000

**RESOLUÇÃO COD-255, DE 4  
DE JUNHO DE 1971**

Abre Crédito Especial de .....  
Cr\$ 105.000,00 para aquisição  
e despesas decorrentes, do Grupo  
902, situado no 9.º andar  
do Edifício Nobel, à Av. Franklin  
Roosevelt, 146, Rio de Janeiro  
— Guanabara.

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

considerando a necessidade de  
se dar solução urgente ao proble-  
ma da instalação dos órgãos da  
Fundação em prédios próprios, evi-  
tando-se, assim, os encargos cada  
vez mais acentuados com a locação  
de imóveis;

considerando oportuna a aq-  
uisição do Grupo 902 do Edifício No-  
bel, de vez que a Fundação, na  
qualidade de locatária, dispendeu  
recursos para sua adaptação com

vistas à instalação da Procurado-  
ria Geral, aí em funcionamento  
há algum tempo;

considerando o pronuncia-  
mento do Grupo Especial de Tra-  
balho para Assuntos de Aquisição  
e Locação de Imóveis (GETAL), à  
fls. 72 do Processo n.º AC-108/70;

considerando que o preço ajust-  
ado para a compra do referido  
grupo — Cr\$ 97.709,65 (noventa e  
sete mil, setecentos e nove cruzei-  
ros e sessenta e cinco centavos)  
— está coberto pela avaliação pro-  
cedida, conforme laudo incluso à  
fls. 6/10 do mesmo processo;

considerando a necessidade de  
se prever recursos destinados a  
atender as despesas decorrentes da  
aquisição;

considerando, não consignar o  
orçamento vigente da Fundação  
dotação específica para aquisição  
de imóveis;

considerando o disposto no ar-  
tigo 48, do Estatuto da Fundação,

**RESOLVE:**

Art. 1.º — Fica aberto à Fundação IBGE o Crédito Especial de Cr\$ 105.000,00 (cento e cinco mil cruzeiros) destinado a aquisição do Grupo 902, do Edifício Nobel, à Avenida Franklin Roosevelt, 146 — 9.º andar, na cidade do Rio de Janeiro — Estado da Guanabara, e atendimento das despesas decorrentes da aquisição.

Art. 2.º — Os recursos necessários ao atendimento dos encargos aludidos no artigo precedente serão obtidos mediante destaque da referida importância do Fundo de Reserva Especial, instituído pela Resolução COD/204/70, de 21 de agosto de 1970.

Art. 3.º — A presente resolução entra em vigor nesta data.

(a) *Edison Cattete Reis*, Secretário-Assistente. — (a) *Raul Tôrres Filho*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

**RESOLUÇÃO COD-256, DE 29  
DE JUNHO DE 1971**

*Dispõe sobre a remuneração de estudantes estagiários nos órgãos da Fundação IBGE.*

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

considerando o que dispõe as Resoluções COD/59/68, e COD/165/69;

considerando a necessidade de adaptar a remuneração dos estudantes estagiários, prevista nas aludidas Resoluções, ao sistema de classificação salarial instituído para o Quadro Geral de Pessoal pela Resolução COD/239/71,

**RESOLVE:**

Art. 1.º — A ajuda financeira mensal aos estudantes estagiários, de que tratam as Resoluções COD/59/68 e COD/165/69, passa a ser concedidas nas seguintes bases:

a) 45% do salário correspondente ao Padrão VIII, ref. A, do QGP, aos estudantes dos Cursos Superiores de Estatística, para uma jornada de trabalho de seis horas;

b) 40% do salário correspondente ao Padrão VIII, ref. A, do QGP, aos estudantes dos Cursos Superiores de Geografia, Cartografia, Engenharia e Geodésia, para uma jornada de seis horas de trabalho;

c) 40% do salário correspondente ao Padrão VII, ref. A, do QGP, aos estudantes do Curso Técnico de Estatística, para uma jornada de Trabalho de seis horas.

Art. 2.º — Esta Resolução entra em vigor a partir de 7 de maio de 1971, revogadas as disposições em contrário.

(a) *Edison Cattete Reis*, Secretário-Assistente. — (a) *Raul Tôrres Filho*, Secretário-Geral. — (a) *Isaac Kerstenetzky*, Presidente.

# RESOLUÇÕES DA COMISSÃO NACIONAL DE PLANEJAMENTO E NORMAS ESTATÍSTICAS

## RESOLUÇÃO CONPLANE-12, DE 31 DE MAIO DE 1971

*Dispõe sobre os cabeçalhos de apuração para os questionários da XXXV Campanha Estatística.*

A COMISSÃO NACIONAL DE PLANEJAMENTO E NORMAS ESTATÍSTICAS, usando das atribuições que lhe confere o artigo 11 do Decreto n.º 161, de 13 de fevereiro de 1967, e

considerando o que dispõe o artigo 9.º do Regimento Interno em seu Item I, que estabelece as normas e princípios a serem observados pelos levantamentos a cargo do Sistema Estatístico Nacional e sua revisão, sempre que necessário, com vistas a mantê-los permanentemente atualizados.

### RESOLVE:

Artigo único — Ficam aprovados os cabeçalhos de apuração dos questionários referentes aos inquéritos do Anexo I da XXXV Campanha Estatística, constantes da relação anexa à presente Resolução.

(as.) *Hulda Maria Gomes*, Secretária. — (as.) *Rudolf W. F. Wuensche*, Coordenador.

RELAÇÃO DOS CABEÇALHOS DE APURAÇÃO REFERENTES AOS INSTRUMENTOS DE COLETA DA XXXV CAMPANHA ESTATÍSTICA

ARMAZENAGEM E ESTOCAGEM A SÉCO — Ap. Q-1.01/1

Depósitos, segundo as principais características

ARMAZENAGEM E ESTOCAGEM A FRIO — Ap. Q-1.01/2

1. Depósitos, segundo as principais características (1)
2. Depósitos, segundo as principais características (2)

PRODUÇÃO EXTRATIVA (Exclusiva Mineral) — Ap. Q-1.03

1. Produção extrativa vegetal. Discriminação por produto (1)
2. Produção extrativa animal. Discriminação por produto (2)

ASSISTÊNCIA A DESVALIDOS — Ap. Q-5.03/1.2

1. Associados, receita e despesa, durante o ano (1)
2. Estabelecimentos e serviços mantidos (2)

3. Auxílios concedidos e pessoas auxiliadas e beneficiadas, durante o ano (3)

INCÊNDIOS — Ap. Q-5.12

Ocorrências verificadas e pessoas vitimadas

ASSISTÊNCIA HOSPITALAR E PARA-HOSPITALAR — Ap. Q-6.01/1

1. Caracterização geral dos estabelecimentos hospitalares (1)
2. Estabelecimentos hospitalares e especializados (2)
3. Instalações existentes nos estabelecimentos hospitalares (3)
4. Serviços existentes nos estabelecimentos hospitalares (4)
5. Salas, berços, incubadeiras e veículos existentes nos estabelecimentos hospitalares (5)
6. Aparelhos nos estabelecimentos hospitalares (6)
7. Leitos, em 31.12, segundo a especialização médica, nos estabelecimentos hospitalares (7)
7. Leitos, em 31.12, segundo a especialização médica, nos estabelecimentos hospitalares (8)
8. Corpo clínico e pessoal auxiliar em 31.12, nos estabelecimentos hospitalares (9)
9. Movimento de pacientes internados em estabelecimentos hospitalares (10)
10. Atendimentos durante o ano em anexos dos estabelecimentos hospitalares (11)
11. Movimento financeiro dos estabelecimentos hospitalares em 1970 (12)
12. Caracterização geral dos estabelecimentos para-hospitalares (13)
13. Natureza e especialização dos estabelecimentos para-hospitalares (14)
14. Instalações e veículos existentes nos estabelecimentos para-hospitalares (15)
15. Serviços existentes nos estabelecimentos para-hospitalares (16)
16. Aparelhos existentes nos estabelecimentos para-hospitalares (17)
17. Corpo clínico e pessoal auxiliar em 31.12, e atendimentos durante o ano, nos estabelecimentos para-hospitalares (18)
18. Movimento financeiro dos estabelecimentos para-hospitalares (19)

SERVIÇOS OFICIAIS DE SAÚDE  
PÚBLICA — Ap. Q-6.01/2

1. Caracterização geral, instalações e pessoal empregado em 31.12 nos estabelecimentos de serviços oficiais de saúde pública (1)
2. Especializações dos estabelecimentos de serviços oficiais de saúde pública (2)
3. Atividades de higiene pré-natal e infantil dos estabelecimentos de serviços oficiais de saúde pública, no ano de 1970 (3)
4. Principais atividades de higiene pré-escolar e escolar e higiene dentária nos estabelecimentos de serviços oficiais de saúde pública, no ano de 1970 (4)
5. Casos confirmados de doenças transmissíveis nos estabelecimentos de serviços oficiais de saúde pública (5)
6. Aspectos do atendimento de casos de tuberculose, doenças venéreas e lepra, nos estabelecimentos de serviços oficiais de saúde pública (6)
7. Exames de saúde e de laboratório nos estabelecimentos de serviços oficiais de saúde pública (7)

ABASTECIMENTO D'ÁGUA — Ap.  
Q-6.02.2

1. Abastecimento d'água na sede municipal (1)
1. Abastecimento d'água na sede municipal (2)
2. Movimento, na sede municipal, relativo ao ano de 1970 (3)
3. Abastecimento d'água em outros distritos do município (4)

RÊDES DE ESGOTOS — Ap.  
Q-6.03.2

1. Esgotos sanitários na sede municipal (1)
2. Movimento, na sede municipal, relativo ao ano de 1970 (2)
3. Esgotos ou galerias de águas pluviais na sede municipal (3)
4. Esgotos sanitários em outros distritos do município (4)

SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E REMOÇÃO DE LIXO —  
Ap. Q-6.04.2

1. Caracterização geral dos serviços de limpeza pública e remoção de lixo na sede municipal (1)
2. Pessoal ocupado em 31.12 e movimento financeiro, na sede municipal (2)

3. Outras informações da sede municipal (3)
4. Serviços de limpeza pública e remoção de lixo em outros distritos do município (4)

ASSOCIAÇÕES DE BENEFICÊNCIA MUTUÁRIA — Ap. Q-7.01

1. Caracterização geral, movimento de associados e benefícios concedidos durante o ano de 1970 (1)
2. Receita e despesa (2)

EMPRESAS DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO — Ap. Q-9.01

1. Empresas existentes, segundo a constituição jurídica, e espécie de transporte (1)
2. Linhas em tráfego, passageiros e cargas transportados (2)
3. Pessoal ocupado, segundo a atividade (3)
4. Imóveis e instalações (4)
5. Veículos para passageiros, segundo o tipo e a capacidade em 31.12 (5)
6. Veículos para carga, segundo o tipo e a capacidade e veículos para outros fins (6)
6. Veículos para carga, segundo o tipo e a capacidade e veículos para outros fins (7)

7. Receita (8)
8. Despesa (9)
9. Inversões de capital e desinvestimentos em 1970 (10)
10. Consumo de combustíveis e lubrificantes em 1970 (11)

AUTOMÓVEIS E OUTROS VEÍCULOS AUTOMOTORES — Ap. Q-9.03

1. Veículos para passageiros, segundo o tipo e a utilização em 31.12 (1)
1. Veículos para passageiros, segundo o tipo e a utilização em 31.12 (2)
2. Veículos para passageiros, segundo o tipo e o combustível utilizado em 31.12 (3)
3. Veículos para carga, segundo o tipo e a utilização em 31.12 (4)
3. Veículos para carga, segundo o tipo e a utilização em 31.12 (5)
3. Veículos para carga, segundo o tipo e a utilização em 31.12 (6)
4. Veículos para carga, segundo o tipo e a capacidade em 31.12 (7)
4. Veículos para carga, segundo o tipo e a capacidade em 31.12 (8)

4. Veículos para carga, segundo o tipo e a capacidade em 31.12 (9)
4. Veículos para carga, segundo o tipo e a capacidade em 31.12 (10)
5. Veículos para carga, segundo o tipo e o combustível utilizado em 31.12 (11)
6. Outros veículos, segundo o tipo em 31.12 (12)
7. Outros veículos, segundo o combustível utilizado em 31-12 (13)
8. Veículos oficiais, segundo a natureza do transporte em 31.12 (14)
9. Veículos nacionais, segundo o ano de fabricação (15)
9. Veículos nacionais, segundo o ano de fabricação (16)
9. Veículos nacionais, segundo o ano de fabricação (17)
10. Total geral de veículos, segundo o ano de fabricação (18)
10. Total geral de veículos, segundo o ano de fabricação (19)
10. Total geral de veículos, segundo o ano de fabricação (20)
10. Total geral de veículos, segundo o ano de fabricação (21)

**FUNDAÇÃO IBGE**

**Presidente: ISAAC KERSTENETZKY**

**INSTITUTO BRASILEIRO DE ESTATÍSTICA**

**Diretor-Superintendente: RUDOLF W. F. WUENSCHÉ**

**DEPARTAMENTO DE DIVULGAÇÃO ESTATÍSTICA**

**Diretor: Raul Romero de Oliveira**

**SECRETARIA DA REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA**

**Chefe: Fernando Pereira Cardim**