

REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA

Órgão oficial do Conselho Nacional de Estatística
e da Sociedade Brasileira de Estatística, editado trimestralmente
pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

DIRETOR RESPONSÁVEL: RAFAEL XAVIER

REDATOR-SECRETÁRIO: WALDEMAR LOPES

AV. FRANKLIN ROOSEVELT, 166 — TELEFONES { Redação — 42-5294
Assinaturas — 42-7142

Officinas: RUA CORDOVIL, 328 — TELEFONE 30-4747

ASSINATURA ANUAL: Cr\$ 80,00

RIO DE JANEIRO — BRASIL

♦ ♦ ♦

SUMÁRIO

M. A. TEIXEIRA DE FREITAS	
A ESTATÍSTICA E A REFORMA SOCIAL	527
DANIEL DE CARVALHO	
A ESTATÍSTICA BRASILEIRA E O REGIME FEDERATIVO	553
GIORGIO MORTARA	
ATIVIDADES E POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO, NOS DIVERSOS GRUPOS DE CÔR DA POPULAÇÃO DO BRASIL	559
LOURIVAL CÂMARA	
LEVE CONTRIBUIÇÃO AO VOCABULÁRIO BRASILEIRO DE ESTATÍSTICA	579
<i>VULTOS DA ESTATÍSTICA BRASILEIRA</i>	
JOSÉ DA COSTA CARVALHO	605
<i>NOÇÕES DE METODOLOGIA</i>	
INICIAÇÃO ESTATÍSTICA — AJUSTAMENTO ESTATÍSTICO	607
<i>DE ONTEM E DE HOJE</i>	
OS DOMÍNIOS DA ESTATÍSTICA	610
TÉCNICA PARA EXECUÇÃO DE ESTIMATIVAS EXTENSIVAS DE POPU- LAÇÃO	618
<i>A ESTATÍSTICA NA AMÉRICA</i>	
ESPECIALIZAÇÃO DE TÉCNICOS LATINO-AMERICANOS NOS ESTADOS UNIDOS	626
<i>ESTUDOS E SUGESTÕES</i>	
NÚMEROS ÍNDICES SINTÉTICOS DAS QUANTIDADES E DOS VALORES MÉDIOS UNITÁRIOS DE 65 MERCADORIAS IMPORTADAS NO PERÍODO 1935-1949	629
INFORMAÇÕES GERAIS	639
BIBLIOGRAFIA	645
LEGISLAÇÃO	649
RESENHA	654
REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA, ANO XI, Ns. 41 a 44 — 1950	663

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

PRESIDENTE

Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, criado pelo Decreto n.º 24.609, de 6 de julho de 1934, é uma entidade de natureza federativa, subordinada diretamente à Presidência da República. Tem por fim, mediante a progressiva articulação e cooperação das três ordens administrativas da organização política da República e da iniciativa particular, promover e fazer executar, ou orientar tecnicamente, em regime racionalizado, o levantamento sistemático de todas as estatísticas nacionais, bem como incentivar e coordenar as atividades geográficas dentro do País, no sentido de estabelecer a cooperação geral para o conhecimento metódico e sistematizado do território brasileiro. Dentro do seu campo de atividades, coordena os diferentes serviços de estatística e de geografia, fixa diretrizes, estabelece normas técnicas, faz divulgação, propõe reformas, recebe, analisa e utiliza sugestões, forma especialistas, prepara ambiente favorável às iniciativas necessárias, reclamando, em benefício dos seus objetivos, a colaboração das três órbitas de governo e os esforços conjugados de todos os brasileiros de boa vontade.

ESQUEMA ESTRUTURAL

A formação estrutural do Instituto compreende dois sistemas permanentes — o dos Serviços Estatísticos e o dos Serviços Geográficos, — e um de organização periódica — o dos Serviços Censitários

I — SISTEMA DOS SERVIÇOS ESTATÍSTICOS

O Sistema dos Serviços Estatísticos compõe-se do Conselho Nacional de Estatística e do Quadro Executivo

A — CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, órgão de orientação e coordenação geral, criado pelo Decreto n.º 24.609, de 6 de julho de 1934, consta de:

1 Um “Órgão Administrativo”, que é a Secretaria-Geral do Conselho

2 “Órgãos Deliberativos”, que são: a *Assembleia-Geral*, composta dos membros da Junta Executiva Central, representando a União, e dos Presidentes das Juntas Executivas Regionais, representando os Estados, o Distrito Federal e o Território do Acre (reúne-se anualmente no mês de julho); a *Junta Executiva Central*, composta do Presidente do Instituto, dos Diretores das cinco Repartições Centrais de Estatística, representando os respectivos Ministérios, e de representantes designados pelos Ministérios da Viação e Obras Públicas, Relações Exteriores, Guerra, Marinha e Aeronáutica (reúne-se ordinariamente no primeiro dia útil de cada quinzena e delibera “ad referendum” da Assembleia-Geral); as *Juntas Executivas Regionais*, no Distrito Federal, nos Estados e no Território do Acre, de composição variável, mas guardada a possível analogia com a J.E.C. (reúne-se ordinariamente no primeiro dia útil de cada quinzena).

3 “Órgãos Opinativos”, subdivididos em *Comissões Técnicas*, isto é, “Comissões Permanentes” (estatísticas fisiográficas, estatísticas demográficas, estatísticas econômicas, etc.) e tantas “Comissões Especiais” quantas necessárias, e *Corpo de Consultores Técnicos*, composto de 36 membros eleitos pela Assembleia-Geral.

B — QUADRO EXECUTIVO (cooperação federativa):

1. “Organização Federal”, isto é, as cinco Repartições Centrais de Estatística — Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política (Ministério da Justiça), Serviço de Estatística da Educação e Saúde (Ministério da Educação), Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho (Ministério do Trabalho), Serviço de Estatística da Produção (Ministério da Agricultura) e Serviço de Estatística Econômica e Financeira (Ministério da Fazenda), e órgãos cooperadores: Serviços e Seções de estatística especializada em diferentes departamentos administrativos.

2 “Organização Regional”, isto é, as Repartições Centrais de Estatística Geral existentes nos Estados — Departamentos Estaduais de Estatística, e no Distrito Federal e no Território do

Acre — Departamentos de Geografia e Estatística, mais os órgãos cooperadores: Serviços e Seções de estatística especializada em diferentes departamentos administrativos regionais

3 “Organização Local”, isto é, as Agências Municipais de Estatística, existentes em todos os Municípios, subordinadas administrativamente à Secretaria-Geral do C N E, através da respectiva Inspeção Regional das Agências Municipais e, tecnicamente, ao Departamento Estadual de Estatística.

II — SISTEMA DOS SERVIÇOS GEOGRÁFICOS

O Sistema dos Serviços Geográficos compõe-se do Conselho Nacional de Geografia e do Quadro Executivo

A — CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA, órgão de orientação e coordenação, criado pelo Decreto n.º 1.527, de 24 de março de 1937, consta de:

1 Um “Órgão Administrativo”, que é a Secretaria-Geral do Conselho

2 “Órgãos Deliberativos”, ou sejam a *Assembleia-Geral*, composta dos membros do Diretório Central, representando a União, e dos presidentes dos Diretórios Regionais, representando os Estados e o Território do Acre (reúne-se anualmente no mês de julho); o *Diretório Central*, composto do Presidente do Instituto, do Secretário-Geral do C N G, de um delegado técnico de cada Ministério, de um representante especial do Ministério da Educação e Saúde pelas instituições do ensino da Geografia, de um representante especial do Ministério das Relações Exteriores, de um representante do Governo Municipal da Capital da República e de um representante do C N E. (reúne-se ordinariamente no terceiro dia útil de cada quinzena); os *Diretórios Regionais*, nos Estados e no Território do Acre, de composição variável, mas guardada a possível analogia com o D C. (reúne-se ordinariamente uma vez por mês).

3 “Órgãos Opinativos”, isto é, *Comissões Técnicas*, tantas quantas necessárias, e *Corpo de Consultores Técnicos*, subdividido em Consultoria Nacional, articulada com o D. C., e 21 Consultorias Regionais, articuladas com os respectivos D. R.

B — QUADRO EXECUTIVO (cooperação federativa):

1. “Organização Federal”, com um órgão executivo central. — o Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica — e órgãos cooperadores — Serviços especializados dos Ministérios da Agricultura, Viação, Trabalho, Educação, Fazenda, Relações Exteriores e Justiça, e dos Ministérios Militares (colaboração condicionada)

2 “Organização Regional”, isto é, as repartições e institutos que funcionam como órgãos centrais de Geografia nos Estados.

3. “Organização Local”, — os Diretórios Municipais, Corpos de Informantes e Serviços Municipais com atividades geográficas:

CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

CONSTITUIÇÃO DA JUNTA EXECUTIVA CENTRAL —

José Carlos de Macedo Soares, Presidente do I B G E e de seus dois Conselhos; *Rubens d'Almada Horta Pôrto*, representante do Ministério da Justiça e Negócios Interiores; *Carlos Alberto Gonçalves*, representante do Ministério das Relações Exteriores; *Durval Campelo de Macedo*, representante do Ministério da Guerra; *Manuel Pinto Ribeiro Espíndola*, representante do Ministério da Marinha; *Álvaro Barbosa*, representante do Ministério da Aeronáutica; *Sebastião de Sant'Anna e Silva*, representante do Ministério da Fazenda; *Raul do Rêgo Lima*, representante do Ministério da Agricultura; *Moacir Malheiros Fernandes da Silva*, representante do Ministério da Viação e Obras Públicas; *Gastão Martin Pinto de Moura*, representante do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio; *M A Teixeira de Freitas*, representante do Ministério da Educação e Saúde

PRESIDENTES DAS JUNTAS EXECUTIVAS REGIONAIS

— ACRE: *Otávio Vieira Passos*, diretor do Departamento de Geografia e Estatística; AMAZONAS: *Manuel Alexandre Filho*, diretor do Departamento Estadual de Estatística; PARÁ: *Wilkens de Albuquerque Prado*, diretor do Departamento Estadual de Estatística; MARANHÃO: *Antônio Rodrigues da Costa Santos*, diretor do Departamento Estadual de Estatística; PIAUÍ: *Arthur Furtado Filho*, diretor do Departamento Estadual de Estatística; CEARÁ: *Acrísio Moreira da Rocha*, secretário da Fazenda; RIO GRANDE DO NORTE: *Aderbal França*, diretor do Departamento Estadual de Estatística; PARAÍBA: *Luís de Oliveira Periquito*, diretor do Departamento Estadual de Estatística; PERNAMBUCO: *Rui Carvalho*, secretário de Agricultura, Indústria e Comércio; ALAGOAS: *Cid Craveiro Costa*, diretor do Departamento Estadual de Estatística; SERGIPE: *José Cruz*, diretor do Departamento Estadual de Estatística; BAHIA: *Felipe Nery*, diretor do Departamento Estadual de Estatística; MINAS GERAIS: *Joaquim Ribeiro Costa*, diretor do Departamento Estadual de Estatística; ESPÍRITO SANTO: *Antônio Lugon*, diretor do Departamento Estadual de Estatística; RIO DE JANEIRO: *Hélio Cruz de Oliveira*, secretário do Governo; DISTRITO FEDERAL: *Durval Magalhães Coelho*, diretor do Departamento de Geografia e Estatística; PARANÁ: *Manuel Rodriguez*, diretor do Departamento Estadual de Estatística; SANTA CATARINA: *Roberto Lacerda*, diretor do Departamento Estadual de Estatística; RIO GRANDE DO SUL: *Remy Gorga*, diretor do Departamento Estadual de Estatística; GOIÁS: *Moacyr Martins de Oliveira*, diretor do Departamento Estadual de Estatística; MATO GROSSO: *Civis Müller da Silva Pereira*, secretário geral do Estado

CONSULTORES TÉCNICOS — A) Seções: I — Estatística

metodológica: *Millon da Silva Rodrigues*; II — Estatística matemática: *Jorge Kafuri*; III — Estatística cosmográfica: *Lélio Gama*; IV — Estatística geológica: *Aníbal Alves Bastos*; V — Estatística climatológica: *Sampaio Ferraz*; VI — Estatística territorial: *Everardo Backheuser*; VII — Estatística biológica: *José Carneiro Felipe*; VIII — Estatística antropológica: *Roquette Pinto*; IX — Estatística demográfica: *Giorgio Mortara*; X — Estatística agrícola: *Belo Lisboa*; XI — Estatística industrial:

Alde Sampaio; XII — Estatística dos transportes: *Saturnino Braga*; XIII — Estatística das comunicações: *Cel Raul de Albuquerque*; XIV — Estatística comercial: *Lafayette Belfort Garcia*; XV — Estatística do consumo: *Valentim Bouças*; XVI — Estatística dos serviços urbanos: *Luís Anhaia Melo*; XVII — Estatística do serviço social: *Monsenhor José Távora*; XVIII — Estatística do trabalho: *João Carlos Vital*; XIX — Estatística atuarial: *Lino de Sá Pereira*; XX — Estatística educacional: *Lourenço Filho*; XXI — Estatística cultural: *Fernando de Azevedo*; XXII — Estatística moral: *Alceu de Amoroso Lima*; XXIII — Estatística dos cultos: *Monsenhor Helder Câmara*; XXIV — Estatística policial: *José Gabriel Lemos Brito*; XXV — Estatística judiciária: *José Pereira Lima*; XXVI — Estatística da defesa nacional: *General Juarez Távora*; XXVII — Estatística da organização administrativa: *Luís Simões Lopes*; XXVIII — Estatística financeira: *Eugênio Gudin*; XXIX — Estatística política: — *Luís Delgado B*) Representações: I — Agricultura: *Artur Tórres Filho*; II — Indústria: *Evaldo Lodi*; III — Comércio: *João Daudt d'Oliveira*; IV — Trabalho: *Oscar Saraiva*; V — Imprensa: *Paulo Filho*; VI — Ensino: *Antônio Spínola Teixeira*; VII — Religião: *Dom João da Mata*

COMISSÕES TÉCNICAS — I — Comissão de Estatísticas

Fisiográficas — Organização federal: *José Veríssimo da Costa Pereira* e *Lúcio de Castro Soares*; organização regional: *Napoléon de Azevedo Maia* (Acre), *Helena Bastos* (Alagoas) e *Manuel Guedes de Araújo* (Bahia) II — **Comissão de Estatísticas Demográficas** — Organização federal: *Luiz Nunes Briggs* e *Alceu W Carvalho*; organização regional: *Raimundo Nonato de Almeida Gouveia* (Bahia), *Irene Teixeira de Freitas* (Paraná) e *Murilo Sales* (Minas Gerais) III — **Comissão de Estatísticas da Produção** — Organização federal: *Rubens Freitas* e *Dulce Matos Mourer*; organização regional: *José Mosqueira Pereira de Melo* (Minas Gerais), *Antônio de Assis Brasil* (Rio Grande do Sul) e *Olavo Batista* (São Paulo) IV — **Comissão de Estatísticas da Circulação** — Organização federal: *Luís Timotheo da Costa* e *Gláucia Weinberger*; organização regional: *Helena Penteado* (São Paulo), *José Santiago Prudente* (Sergipe) e *Idette Alvellos* (Mato Grosso) V — **Comissão de Estatísticas da Distribuição e Consumo** — Organização federal: *Armando Negreiros* e *Sérgio de Godói Magalhães Nunes*; organização regional: *Francisco Sanchez* (Rio de Janeiro), *Alfredo Valdetaro* (Espírito Santo) e *João Batista Guerra* (Rio Branco) VI — **Comissão de Estatísticas do Bem-Estar Social** — Organização federal: *Thomas Russel Raposo* e *Írio Paes Leme*; organização regional: *Américo de Oliveira Costa* (Rio Grande do Norte), *Frederico dos Reis Coutinho* (Distrito Federal) e *Nazira da Rocha Campos* (Pernambuco) VII — **Comissão de Estatísticas de Assistência Social** — Organização federal: *Alfredo de Oliveira Pereira* e *Elpidio Prazedes de Oliveira*; organização regional: *Carlos Mendonça* (Guaporé), *Maria José Monteiro Lobato* (Pernambuco) e *Ivo Maes* (Santa Catarina) VIII — **Comissão de Estatísticas Educacionais** — Organização federal: *Nelsina Coelho Leal* e *Maristela Fleury Ferro*; organização regional: *Clóvis Pena Teixeira* (Amapá), *Idelmito Tavares Carneiro* (Ceará) e *Américo Pio de Almeida* (Rio Grande do Sul) IX — **Comissão de Estatísticas Culturais** — Organização federal: *Dênio Nogueira* e *Carmen Silva*; organização regional: *Odilon Nunes* (Piauí), *Leomax Falcão* (Paraíba) e *Eglantina de Souza* (Amazonas). X — **Comissão de Estatísticas Administrativas e Políticas** — Organização federal: *Mário Peçanha de Carvalho* e *Lineu Maria Vieira*; organização regional: *Maria das Dóres Fonseca* (Goiás), *Orion Klautau* (Pará) e *Cássio Reis Costa* (Maranhão)

REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA

Ano XI

OUTUBRO-DEZEMBRO, 1950

N.º 44

M. A. TEIXEIRA DE FREITAS

(Presidente da Sociedade Brasileira de Estatística e antigo Secretário Geral do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística)

A ESTATÍSTICA E A REFORMA SOCIAL *

SUMÁRIO — § 1.º Primeiras palavras — palavras de agradecimento. — § 2.º A Política e a Ordem Social. — § 3.º Geopolítica e Sociopolítica — § 4.º O papel da Estatística na reforma social. A situação do organismo que responde pelas pesquisas estatísticas no Brasil. — § 5.º As atuais condições de trabalho do aparelho estatístico brasileiro — § 6.º O de que ainda necessita o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. — § 7.º Publicidade, educação, ideário social e político, na obra do Instituto — § 8.º Pontos essenciais do “esquema ibgeano” de reforma social. — § 9.º Últimas palavras — palavras de fé.

§ 1.º PRIMEIRAS PALAVRAS — PALAVRAS DE AGRADECIMENTO

ONTEM entre vós, hoje apenas o antigo companheiro, convocado pela nímia gentileza da vossa estima, aqui estou para falar de novo aos estatísticos brasileiros. Eis-me a recordar o gratíssimo convívio, em cujo decurso, empenhado sempre em lutas árduas mas cheias de puras alegrias, durante mais de quatro décadas “vivi” com os estatísticos e geógrafos da nossa terra o comum ideal de propiciar ao Brasil o conhecimento de si mesmo

Entendestes, porém, que a minha voz se fizesse ouvir, desta feita, na cátedra do vosso “Curso de Informações”. Oferecestes-me, para tanto, a tribuna mais alta de que se possa servir o trato dos temas — teóricos ou práticos — relacionados com os campos de pesquisa e estudo ora colocados sob a égide deste supremo órgão do Sistema Estatístico Brasileiro.

Duplo significado posso perceber no convite inesperado que, em vosso nome, me dirigiu RAFAEL XAVIER, o querido amigo e valoroso sucessor, a quem tanto já devem o Instituto e o Brasil. Convite que me trouxe honra e desvanecimento, quando, já sentindo o entardecer da vida, assim nas energias físicas como nas do espírito, julgava estivessem em definitivo encerradas minhas preocupações profissionais.

Vejo, como primeiro móvel desta amável e emocionante lembrança, o propósito, da parte dos dirigentes atuais da Estatística Brasileira, de ensinarem que, em comunhão e solidariedade de pensamento e de ação convosco, o antigo Secretário Geral deste Conselho sinta que não é vã a única aspiração de ordem profissional que ainda conserva. Quero dizer, a esperança de ainda poder considerar-se participante, pelo coração e pelo espírito, da obra imensa — a um só tempo administrativa e política, técnica e científica, social e cultural,

* Conferência lida no “Curso de Informações” do Conselho Nacional de Estatística, em 11 de setembro de 1950

pragmática e idealista, — obra nascida sob o mais feliz dos signos, que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística foi chamado a realizar.

Isto me traz o inexprimível conforto que só a certeza de haver sido compreendido tem a virtude de propiciar ao espírito humano. Aí está o generoso “bill” de indenidade que o Conselho me concede, inspirando-se na sã consciência das suas altíssimas responsabilidades. Pondera êle as minhas intenções, os esforços que empreguei, os erros a que não haja podido fugir e os resultados conseguidos. E traz-me a absolvição plena das possíveis falhas, por ação ou omissão, não ausentes por certo dos meus esforços, durante êsses longos e difíceis onze anos, que tantos foram os da “criação” do Instituto. Reconhecendo um saldo a meu favor, declara-me credor da sua estima. Mais do que isso: digno de lhe trazer, como depoimento merecedor de fé, algo de útil às suas responsabilidades e trabalhos atuais, seja como informação, esclarecimento e alvitre, seja como animação, aplauso ou advertência.

Pelo reconforto e novo ânimo que essa vossa atitude me traz, recebei, Senhores, minha primeira palavra de agradecimento.

Outra intenção, no entanto, também vislumbro em vosso convite, se considero o tema que me foi proposto: “A Estatística e a Reforma Social”.

Todos vós sabeis que outra cousa da Estatística não quis fazer — e por isso lidei rijamente, de coração e alma — senão o instrumento verdadeiro, o instrumento eficaz e perfeito, por meio do qual o Brasil, realizando a inspirada legenda da sua bandeira — “ordem e progresso” —, desse a seu povo o quinhão de bem-estar e felicidade que êle merece. Ainda mais: fiel à sua estrêla, oferecesse à humanidade um nobre exemplo de aperfeiçoamento social e de capacidade realizadora, no altiplano dos generosos ideais de paz e cooperação, em que confraternizem todos os povos. Disto bem sabia o Conselho. E o seu egrégio Presidente e ilustres Membros, numa unanimidade de compreensão que plasmou, por assim dizer, a alma desta Casa, fizeram daquele sonho uma realidade tangível. Deram-lhe, com o prestígio da inteligência e autoridade, o calor de um entusiasmo nunca desmentido, deixando certo que estará o Conselho cumprindo galhardamente sua missão se levar a Estatística Brasileira a reivindicar, mais do que o direito, o dever, de apontar diretivas prudentes, esclarecidas e justas, para a transformação da ordem social, a qual outra inspiração não pode ter senão a da fraternidade e a da justiça.

Ora, o vosso convite, Senhores Conselheiros, obrigando-me a abordar semelhante tema, convence-me de que a atitude do Conselho é a mesma; deixa-me ver que lhe permanece inalterado o propósito pragmático, mas inspirado por um idealismo confiante, em face dos problemas da reforma social. Sim. Se exigis que o vosso antigo colaborador no preparo das resoluções concernentes aos problemas sociais, exatamente sôbre êsse mesmo tema vos venha falar, ainda agora bem percebo no vosso intento que a solidariedade entre os novos e os antigos componentes do Conselho não se interrompeu. Longe disso. Está assegurada, e em tôrno, precisamente, daquelas linhas gerais de reforma social insertas no esquema que já nos habituamos a chamar o “ideário cívico” do I B G E. E creio que não será sômente isso, pois compreendo que desejais conhecer, ou debater mais a fundo, as medidas que, na intimidade dos concílios desta Casa, ofereci ao vosso exame e vieram a ser ratificadas pela vossa unânime decisão.

Mas, se essa é a vossa atitude em face dos ideais mais nobres, mais constantes e mais firmes, que orientaram a minha vida pública, — sou obrigado a confessá-lo — vivíssima exultação empolga-me e transporta-me de entusiasmo, como raras vêzes se me aqueceu o coração. E nisto está, caríssimos Colegas, a razão de ser do meu segundo agradecimento. Agradecimento, como imperativo a que eu não poderia fugir, e que era justo fôsse expresso antes de iniciada a exposição que vos vai ser apresentada. Formulo-o “toto-corde”, pedindo a Deus que a menta-

lidade desta egrégia Assembléia, não obstante a substituição dos homens que a vida vai aqui realizando, possa continuar sempre fiel ao grande ideal de colocar a Estatística Brasileira em condições de esclarecer, com oportunidade e segurança, as medidas legislativas ou de administração que se destinem a substituir depressa, e sãbiamente, a transmudá-lo em iluminado quadro de uma ordem social digna dêsse nome, êste sombrio panorama de misérias sociais que contemplamos aca-brunhados, com o coração oprimido, tantas vêzes, entre sentimentos perturbadores e dolorosos de piedade e revolta, impotência e resignação. Ordem, essa, com que sonhamos, verdadeiramente cristã, porque inspirada em definitivo e a fundo na fraternidade e na justiça, sem declinatórias nem subterfúgios, como base da convivência humana.

Muito e muito obrigado, Amigos.

§ 2.º A POLÍTICA E A ORDEM SOCIAL

A Política devera ser ao mesmo tempo a mais nobre das artes e a mais difícil das técnicas. A Arte e a Técnica de dirigir as comunidades humanas com sabedoria e nobreza. A Técnica e a Arte capazes de propiciar ao homem, a par do melhor nível de vida, um regime de justiça e liberdade, dentro do qual a ordem e o progresso fiquem assegurados em todos os quadros das inter-relações sociais, tanto no terreno material ou biológico como no plano psíquico ou espiritual.

Foram êsses, porventura, os fins que a Política tentou realizar no decurso da História? Evidentemente, não. Ao contrário. Raríssimos os casos em que ela chegou a configurar, muito de longe, *aquilo que ela deve ser*, o seu destino normal.

A incultura das massas e a mentalidade viciosa dos grupos que se apossaram da direção da coisa pública, fizeram prevalecer regimes e sistemas, que se tornaram instrumentos cegos de todos os abusos, violências e injustiças. E, em consequência, às comunidades humanas foram impostas condições de existência tão miseráveis que, vistas as suas características negativas, eram, a bem dizer, a realização ao inverso dos verdadeiros fins da Política.

A felicidade do homem e a prática da justiça e da fraternidade, nas relações sociais, ficaram sotopostas aos objetivos de engrandecimento e poderio do Estado. Ou melhor, da máquina do Poder Público. Essa não era, como devera ser, o instrumento para criar vinculações harmoniosas e justas entre os homens. Tornou-se, sim, a engrenagem poderosa para dominá-los, explorá-los, escravizá-los de tôdas as formas. Seu intuito era conseguir que os homens não chegassem a ter, ou os esquecessem depressa — porventura sonhassem com êles —, os nobres ideais de bem-estar, liberdade e harmoniosa convivência. O que convinha às máquinas de exploração e degradação dos homens é que êstes se deixassem levar, roubar e matar, no sacrifício integral do seu verdadeiro destino e das aspirações e direitos acaso vislumbrados no íntimo dos corações ou no recesso das consciências. O que se julgava preciso fazer, e de fato se fez, foi oferecer pasto aos instintos de rapina, de fraude e de violência, de fausto, libertinagem e estúpido orgulho, daquelas classes ou castas que, pela usurpação, a si mesmas se deram o privilégio do poder político, mas em verdade também acabaram dominadas pelo arbítrio, tirania e ambição sem limites de um só.

A arte de governar, no desenrolar de milênios, resumiu-se nisto: realizar os designios do imperante. Por meio dela, impunha o tirano à massa governada o seu arbítrio, as suas paixões, as suas ambições sem peias, consolidando e aperfeiçoando as estruturas sociais cavilosamente arquitetadas para que, manejadas pelo dolo, interesse, suborno, covardia simuladora ou imposição brutal, assegurassem, da melhor forma possível, o prevalecimento irrestrito do seu domínio. E com isso a satisfação dos instintos primários, brutais, em crescente desvario,

que foram espalhando pela história os quadros mais pungentes e vergonhosos, marcados de sangue por tremendas hecatombes

O que se procurava não era uma ordem social livre, em cujo seio o homem fôsse a maior riqueza e o bem mais alto a servir e proteger. O que se queria, sim, e o que se realizava por tôdas as formas possíveis, era a ordem da escravidão, o tripúdio sôbre todos os direitos da pessoa humana, a serviço dos grosseiros e vis propósitos de pequenos grupos, que eram lisonjeados pelo soberano e que lhe recebiam tôdas as graças, a fim de que o imperante, fazendo-os cegos instrumentos, mais a jeito impusesse às massas o seu capricho, num jôgo equívoco e sórdido de felonia, intimidação, lisonja e esperteza.

Um imenso clarão, porém, ilumina a História. Alvorada de rendenção! É o advento do cristianismo, a proclamar e a reivindicar os direitos da personalidade humana. Inicia-se uma nova era, e começa a elaboração espiritual que haveria de dar, um dia, a vitória à dignidade do homem.

A necessidade de uma ordem social que tivesse em mira o interesse coletivo, foi-se impondo lento e lento. As máquinas governamentais, dominadas aos poucos pelos princípios cristãos, entraram a cogitar da justiça social em termos mais ou menos formais

Bem devagar, marchou a humanidade. Era difícil vencer e derrocar os complexos, assim jurídicos como políticos, de domínio pessoal e de exploração das massas ignarás e indefesas. Mas um progresso imenso, apesar de tudo, se foi cristalizando através da história.

Suscitaram-se novas estruturas sociais, que já tiveram nitidamente por alvo o bem coletivo. Os institutos de opressão transformaram-se ou eliminaram-se, embora não sem luta, pertinazmente procurando e tentando revivescências, sob as mais variadas formas. Apesar de tudo, os problemas de felicidade geral e justiça para todos assumiram contornos mais claros, afirmando-se com força crescente perante a consciência dos governantes. Renhida foi a luta, por vêzes terrivelmente trágica, entre os dominadores implacáveis e grupos de rebelados impacientes, que se sacrificaram, com heroísmo ora cego e desesperado, ora generoso, para reivindicar a justiça ainda mal entrevista sob formas utópicas, ou atemorizar os governos por atos de terrorismo, lembrando-lhes que o eito não poderia ser o destino perpétuo da humanidade. Preparava-se o terreno para o surto vitorioso dos ideais de fraternidade, não só no seio de cada comunidade política, mas entre todos os povos da terra.

Os preconceitos, contudo, não desaparecem facilmente

As diferenças de raça e de língua, resíduos de anteriores conflitos políticos, divergências religiosas, choques de interesses grupais que ainda não haviam encontrado fórmulas justas de harmonização, continuaram a manter velhas e dolorosas injustiças sociais. E com elas, antagonismos profundos, no seio de cada povo, entre os povos, ou nas relações entre grupos de povos. A frustrar, em parte, as conquistas alcançadas, suscitam-se complexas concepções de governo, novas diretrizes e renovados pretextos de tirania, separação e escravização, em detrimento da justiça e da felicidade entre os homens.

Ainda assim, êsse mesmo fato de que já agora existe, como forma nova de conflito, a oposição aberta, radical, entre a "ordem do lobo" e a "ordem do homem", já demonstra a extensão do caminho percorrido

Sob rótulos inéditos, ressurgem, é verdade, as velhas sofisticações. A suscitar autócratas; a levantar impérios, a separar exploradores e explorados, senhores e escravos. A técnica dos processos de dominação parece, mesmo, aperfeiçoada em alto grau. A expansão da fraternidade e a prática da justiça dir-se-iam bloqueadas por todos os lados, nessa tática postas em obra, já agora, as próprias modernas conquistas da civilização, trazidas pelos progressos da ciência. E algo pior ainda se levanta. São as novas filosofias da vida; é a nova e requintada "arte policial", sempre pronta a triturar a liberdade e a dignidade humana.

É a ética política “à rebours” A própria arte de governar, a pretexto de dar à humanidade a ordem justa por que ela aspira há milênios, o que, sem embargo, vai tentando e tornando a tentar, é reconduzi-la à tirania e à pior escravidão, destruindo, já agora, os próprios valores éticos, tão a custo erguidos pelo cristianismo.

§ 3.º A GEOPOLÍTICA E A SOCIOPOLÍTICA

Nada obstante, a afirmação da construtividade positiva da ordem humana assumiu entono inédito nos últimos séculos Os povos vanguardeiros da civilização começaram a cogitar do enriquecimento e do bem-estar coletivos, buscando inspiração no conhecimento exato das condições oferecidas pelo meio telúrico e no estudo das estruturas sociais, em seu recíproco comportamento Certo, e infelizmente, ainda nesse terreno, a nova “tese” não tardaria que se antepusesse à nova “antítese”. As forças negativas, também elas, entraram a utilizar, mas para fins anti-humanos, o conhecimento rigoroso dos fatores geográficos e sociais, cujo domínio e correção se impusessem para criar o verdadeiro metabolismo social e erigir a ordem política sobre os fundamentos da verdade e da justiça.

Dessa forma, tanto no bom como no mau sentido, a arte e a técnica de governo foram forçadas a se preocupar com essas duas determinantes essenciais do dinamismo social De um lado, o aproveitamento racional, planejado, dos fatores favoráveis ao progresso que pudessem ser descobertos no estudo completo do ambiente geográfico. Correlatamente, a retificação ou suplementação exigida pelas carências ou circunstâncias adversas. Do outro lado, a mensuração justa da vida coletiva, nos aspectos demográficos e sociográficos capazes de condicionar, ou orientar racionalmente, as medidas tendentes a suprimir desequilíbrios ou suscitar novas inter-relações entre os fatores da vida coletiva.

A Política passava a ser ditada pelo estudo meticoloso das fatalidades geográficas, e inspirava-se na cuidadosa interpretação das contingências do metabolismo social. Papel predominante passaram a ter, desde então, para orientar a direção dos povos, no afã de lhes dar novas condições de existência e novas formas de vida, fôsse no sentido certo, fôsse segundo a velha concepção imperialista, tôdas aquelas técnicas, desenvolvidas com seguros e especializados recursos científicos pela Geografia e pela Estatística, que forneceram os processos de investigação e os fundamentos esquemáticos à Geopolítica e à Sociopolítica. Estas passaram a ser, realmente, as formas próprias, seguras, para que, conjugadamente aplicadas, se conseguisse imprimir cunho racional aos movimentos renovadores das sociedades humanas.

A Geopolítica e a Sociopolítica constituem, sem dúvida, excelentes instrumentos para a ação de governo. Mas — logo se percebe — tanto podem servir para a boa como para a má direção das sociedades. É preciso evitar o grande perigo, e tirar, de uma e outra, o que de bom elas podem dar. O de que a humanidade precisa, porém, e o que ela em verdade pretende e quer, é que se construa, segundo os métodos racionais — que à Geografia e à Estatística compete indicar — a “mundialidade” depurada e sublimada por que anseia a Espécie. Entenda-se: a verdadeira República do Mundo. E não, aquêle Império Mundial, máquina infernal e todo-poderosa, que coloque a humanidade inteira sob o jugo definitivo do despotismo. Não, definitivamente não, um quadro, seja qual fôr, de tirania, que pretenda destruir a liberdade, e retirar ao homem a possibilidade de conquistar as formas de convivência em que reinem a harmonia, a fraternidade e a justiça.

Este o tremendo risco da hora histórica que estamos vivendo As modernas técnicas de governo não devem ser a aplicação desvirtuada das mais altas conquistas do espírito humano. É preciso impedir que, ao invés de servirem de instrumento ao progresso e à felicidade dos povos, dando-lhes uma ordem social

digna dêsse nome, nos tragam, com um formidável e diabólico poder, a exploração de antagonismos artificiais, por meio dos quais se tente a escravização das Nações ao arbitrio de um ou de alguns governos, por isso mesmo tidos e havidos como totalmente divorciados da verdadeira ética política.

Estamos caminhando a olhos vistos para a comunidade mundial, baseada nos princípios de cooperação livre, e de voluntária limitação das soberanias, sob vínculos federativos. Portanto, o que a Geopolítica deve trazer à humanidade não é a técnica solerte dos conquistadores e tiranos, cujo fito é assegurar uma ordem de escravos ou conquistar para uma Nação, em detrimento de outras, mais e mais "espaço vital", mão-de-obra barata e inesgotável, maiores recursos de subsistência, materiais estratégicos, ou ainda, pontos-chaves para o domínio mundial.

Entre sofismas e mentiras, com a deturpação de fatos e dados, não se regenerará a humanidade. É erro, e erro vão, embora de conseqüências funestas, quererem as Nações, como infelizmente já foi feito tantas vezes, justificar e, até mesmo, provocar agressões internacionais, sob o pretexto de se darem a si mesmas os recursos físicos ou demográficos que lhes pareçam prometer maior poderio e auto-suficiência mais completa. Não; não é assim que devem ser postos os problemas da segurança, do progresso e da felicidade dos povos, nesta hora em que a consciência humana já pode formular, tão claras, as suas reivindicações.

Pelo contrário, o que devem as Nações pedir à Geopolítica é que sejam determinadas as contingências telúricas e conhecidos se tornem os fatores geográficos, que possam, êstes e aquelas, influenciar o desenvolvimento do corpo social. De posse dêsse conhecimento é que as soberanias nacionais se dedicarão a corrigir tais contingências ou aproveitar ditos fatores. Nunca pela agressão e pela conquista; sempre pelos meios pacíficos, que felizmente estão ao alcance de todos os governos bem intencionados. É por meio de acordos, de uniões políticas, de cooperativas internacionais, que os Estados terão de assegurar-se licitamente, honradamente, tudo aquilo que lhes seja necessário, quando intentem corrigir as deficiências vitais com que se defrontarem.

Por outro lado, se à Sociopolítica se quiser dar um destino justo, faça-se com que ela traga seus insubstituíveis depoimentos referentemente aos quadros estruturais e funcionais da vida coletiva, e aponte os corretivos certos e possíveis. Mas não de modo artificial e precário; jamais por meio de adjudicações à custa de outros povos. Há-de ser, sim, graças a reajustamentos internos a isso predispostos hábilmente, estruturando e plasmando novas formas sócio-econômicas, novas condições, novos estatutos legais, quaisquer que sejam os processos a empregar, desde que sob a inspiração da justiça e do conhecimento exato da realidade telúrica e humana.

Essa harmonia interna, êsse equilíbrio, é sempre possível à luz da razão e do bom senso. É por meio dêle, e exclusivamente graças à convergência entre o conhecimento objetivo, a boa razão e a justiça, que os grupos políticos, definitivamente confoimados com as circunstâncias que a história lhes haja suscitado, hão de transformar-se em tôdas as suas estruturas e superar os desequilíbrios, omissões ou carências que as mensurações estatísticas indicarem.

Essa a condição basilar para que a verdadeira reforma social se realize pacificamente no seio de qualquer Nação, e, pelo poder sugestivo de suas magníficas realizações, domine, por fim, a sociedade internacional.

§ 4.º O PAPEL DA ESTATÍSTICA NA REFORMA SOCIAL. A SITUAÇÃO DO ORGANISMO QUE RESPONDE PELAS PESQUISAS ESTATÍSTICAS NO BRASIL

Eis aí, se não estamos enganados, a compreensão exata, no mundo hodierno, das influências conjugadas da Geografia e da Estatística. Desde que seu em-

prêgo não se torne tendencioso nem fique desvirtuado, constitui-se mais do que um recurso "certo" para elevar os padrões da vida humana. Porque é o recurso "único" de que a humanidade dispõe para que se processem, com seguro conhecimento de causa, de modo radical e sob controle rigoroso, as transmutações nas formas existenciais de cada povo, quando tenha êste em vista realizar, sem choques nem abalos, a coberto de surpresas decepcionantes, a ordem social justa e a plena capacidade de progresso que estiver em suas possibilidades.

Quando se pretende colocar objetivamente o problema da "reforma social", as lições da Geografia assumem caráter preliminar. Elas fundamentam a planificação; apontam objetivos que não podem ser esquecidos nem preteridos. Mas a Estatística, não só no seu aspecto de verificação e contabilidade social, tanto estática como dinâmica, senão também quando utiliza os recursos da inferência analítica, desde o campo da biometria e da bioestatística, passando pela econometria, até a sociometria propriamente dita, a ela é que está reservado o papel de iluminar e conduzir a Política. Não, entretanto, a política Moloch-social; sim, a política na concepção cristã, como o poder criador da verdadeira "ordem social"; aquela ordem a que a espécie humana se deve afinal submeter como seu destino normal.

Se é que a sociabilidade não é um instinto sob cuja contingência só possa o homem ser levado para a escravidão e a miséria; se a verdade é que a consciência social se constitui uma força ascensional destinada a superar o egoísmo sob todas as suas formas, — então a Política do nosso tempo, que se destina a abrir a Era da Mundialidade, terá de assegurar a cada povo uma ordem de vida capaz de lhe satisfazer o senso ético e que lhe permita sobrepujar todas as vicissitudes destrutivas. Seu objetivo não pode ser outro senão o de propiciar ao gênero humano o bem-estar, a felicidade e as ascensões intelectuais e morais que estão ao nosso alcance, quer individualmente, quer, também, nas sucessivas formas de solidariedade, desde a família até a comunidade universal.

A sociabilidade, todavia, não poderá vencer senão sob a condição de se deixar conduzir pela Estatística. E essa missão da Estatística subentende estejam satisfeitas várias preliminares.

Ora, se nosso objetivo nesta rápida hora de convívio espiritual, para mim tão grata, consiste precisamente em verificar, em suas linhas fundamentais, o papel da Estatística em face da reforma social, para a qual os povos todos do mundo estão caminhando, uns mais depressa, outros menos, uma pergunta se coloca, liminarmente, diante do nosso espírito. Quanto ao Brasil, já estarão atendidas aquelas condições?

Verifiquemo-lo, em rápido golpe de vista.

O Brasil dispõe, hoje, de um vasto sistema de serviços estatístico-geográficos. Será, porém, que êsse aparelho, ora colocado sob a égide do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, está realmente capacitado para realizar as investigações e proceder aos levantamentos de que venha a carecer a transformação do Estado Brasileiro? Já possuirá o Brasil o instrumento de que precisa para empreender a realização dos seus destinos históricos segundo os caminhos que a Sociopolítica lhe deve indicar?

Evidentemente, sim.

Uma vez que a ação investigadora da Estatística deve ser "una", mas sem que deixe de estar presente em todo o território nacional; se é mister que essa tarefa se execute em condições de servir a todas as estruturas governativas, — então forçoso é que aquela unidade e aquele desdobramento resultem de um entendimento entre as esferas governamentais que, independentes mas harmônicas entre si, se diferenciam na textura política da Federação. Ora, eis aí, precisamente, o que está feito por intermédio da Convenção Nacional de Estatística, de 1936, e pelos Convênios de Estatística Municipal, de 1942

A instituição desse sistema cooperativo "sui generis" só poderia adquirir estrutura definitiva e eficiência perfeita se houvesse decorrido, como fôra justo e conveniente, de normas constitucionais. Entretanto, a maneira pela qual a mentalidade média dos nossos homens públicos compreendia a Federação não se havia ainda depurado de certas interpretações errôneas, a tal ponto que uma iniciativa como esta encontrasse clima favorável e pudesse ter sido tomada com êxito. Ou se faria uma tentativa transigente, ou não se realizaria cousa alguma.

Daí que, embora enfrentando grandes riscos e através de dificuldades sem conta que bem poderiam ter sido evitadas se outra fôsse a nossa cultura política, tornou-se preciso admitir que a cooperação entre a União, as Unidades Federadas e os Municípios não devesse ser originariamente "determinada" por disposição constitucional, visto como o procedimento em contrário seria suspeitado, ainda que sem fundamento algum, de atentatório à autonomia dos Estados e dos Municípios.

Bastaria, portanto, isto sim, que a Constituição a permitisse inequivocamente, para depois tentar-se organizar o sistema, mediante o apêlo, fora de qualquer obrigatoriedade, ao livre e unânime consenso das entidades representativas das três esferas de governo. Porque somente assim o sistema poderia surgir num ambiente de confiança mútua, na estrita forma pela qual o regime era então compreendido, e segundo fórmula lidimamente democrática.

Num pressuposto quase absurdo — tão liberal era êle — admitiu-se que Estados e Municípios não pudessem obrigar-se, a não ser voluntariamente, a um efetivo esforço de cooperação entre os vários planos administrativos. Ainda mesmo quando se tratasse, como de fato se tratava, de uma necessidade vital da própria Federação, a saber, a necessidade, comum às três órbitas de governo, de garantir-se eficiência e unidade quanto às pesquisas geográficas e estatísticas.

Bem haja essa prudência. Certo, os governos não ficaram "obrigados" a cooperar. Não se estabeleceu nenhuma compulsoriedade para essa cooperação, a não ser a que resultasse do próprio compromisso que, a isso convidados pelo Governo Federal, os Estados e os Municípios livremente entendessem assumir para trabalharem em comum, mantendo cada qual, a partir daí, apenas a liberdade de discussão e de decisão no que dissesse respeito, quer à maneira pela qual deveriam cooperar, quer às normas de ação comum que tornassem solidários todos os esforços. Livres de decidir se consideraram todos, sobre se cooperariam ou não; livres permaneceram de fixar as normas da cooperação. E livres ficaram, ainda, de manter, com inteira autonomia administrativa, os órgãos técnicos, por meio dos quais houvessem de efetivar a cooperação na forma convencionada ou conforme o deliberado em comum, consoante os ritos estipulados. Nada obstante, o êxito obtido foi completo.

Como um dos acontecimentos mais auspiciosos para a elevação da cultura política do Brasil, uma esclarecida mentalidade cooperativista prevaleceu felizmente em dado momento, e daí resultou esplêndida demonstração de espírito público, por parte dos governos convidados. Isto deu ao país êsse admirável e eficiente sistema, totalmente devotado às pesquisas geo-sociais, que é o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Entretanto, — e quanto isto é de lamentar! — nem tudo é claridade nessa empolgante perspectiva.

Por sobre êsses aspectos auspiciosos paira infelizmente uma nuvem bastante escura. A realização que é o Instituto, por mais bela que seja, se a examinamos atentamente logo vemos que contém implícita uma grave advertência.

Somente um conjunto de circunstâncias excepcionalmente favorável permitiu ao Brasil aquela bela vitória. A nossa mentalidade política, não obstante haver reagido tão esclarecidamente ao alvitre da criação do Instituto, não tardou que, talvez em consequência da mobilidade natural aos quadros governativos, já não se demonstrasse, em seguida, tão firme e tão clarividente. Logo ficou patente

que não seria possível, pelo tempo em fora, manter ileso, na sua originária forma de plena liberdade, aquela cooperação. Pelo menos, quanto ao essencial caráter de integralidade, que exige a intervinculação, por intermédio do Instituto, das Unidades Políticas e das Municipalidades, sem excetuar nenhuma, pois a instituição não pode subsistir sem que os três planos de governo, solidários entre si, mantenham intatas as solenes obrigações contraídas para com o "sistema nacional" instituído sob o penhor da mútua fé política.

Infelizmente, não demoraram a interferir os interesses pessoais. Não se conformaram com as limitações estabelecidas, nem o arbítrio mal compreendido, nem as irrefletidas pretensões da política partidária. Essa política esquece facilmente os imperativos superiores da vida nacional, para assumir surpreendentes atitudes que não encontram explicação na lógica dos fatos. Aquelas influências já provocaram o desatendimento dos compromissos convencionais. E êsses tristes casos — embora sejam frutos, antes da irreflexão, do que do propósito de descumprir solene pacto, de perenidade garantida pela sua própria natureza, — tais casos, se não forem hábilmente resolvidos, podem provocar as mais desatinadas conseqüências. Bem o avaliará quem puder ver, em tôdas as suas repercussões, o alcance da obra do Instituto.

Surgida sob prenúncios deveras favoráveis, a instituição representa princípios, critérios, propósitos e atividades que, se desaparecessem, abririam um claro que o Brasil não teria meio de preencher. Basta lembrar que o I.B.G.E. sustenta hoje a bandeira do reerguimento da vida municipal; ainda, a do tratamento paritário, em todo o rigor da expressão, entre as Unidades da Federação, e entre elas, em conjunto, e a União Federal; também a do conhecimento integral das condições de vida do país, sem as incoerências, as imperfeições e, mesmo, os vícios que inutilizaram quase por completo as pesquisas geográficas e sociais realizadas entre nós antes da Convenção Nacional de Estatística.

Muito grave, pois, é a ameaça. Sem embargo, não será nenhum milagre afastar essa nuvem pressaga que sombreia os destinos do Instituto. A experiência está magnificamente vitoriosa. Tanto lhe deve o Brasil, que não se pode duvidar já lhe esteja assegurada a vitória.

A campanha municipalista, que vai em caminho de regenerar a vida brasileira no que respeita a muitos aspectos basilares da sua organização sócio-política, resultou em linha reta, já daquele pensamento de valorização do município, cuja pregação se deve em grande parte ao Instituto, já do princípio de solidariedade intergovernamental e intermunicipal que êste Conselho conseguiu implantar em tôdas as esferas administrativas e em todos os círculos de opinião. Através da impressionante pregação municipalista de RAFAEL XAVIER e das indicações e comprovações oferecidas por êste Colégio, agora sentem todos os governos, sente a Nação, que a diretriz de ação solidária intergovernamental, inspirada pelos ideais, propósitos e realizações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, há-de ser, d'agora em diante, a base de toda a obra governativa nacional.

Por outro lado, ninguém põe mais em dúvida que, sem a valorização do município e a conseqüente melhoria da situação agrária, não pode o Brasil esperar normalidade, enriquecimento e progresso na expansão harmônica de suas atividades. A ordem nacional, a muitos aspectos, não é mais do que soma e integração das atividades dos seus municípios. Estes devem sempre ser considerados em conjunto, dispondo de recursos financeiros suficientes, respeitados em sua autonomia e como titulares de equivalentes direitos à assistência e apoio ao seu desenvolvimento. E outra cousa não é o que postulam e propugnam os princípios e as campanhas dêste Instituto, firmando a sã doutrina municipalista.

Sem uma voz discrepante, hoje se proclama que o Instituto é necessário ao Brasil a muitos títulos; não há quem não veja que êle constitui mesmo uma das grandes conquistas da sua civilização. Assim o têm declarado honrosos testemunhos estrangeiros; isto mesmo já o afirmaram várias assembléias políticas e culturais; e não foi outra cousa o que, em termos peremptórios, declarou, com

a mais alta autoridade e por voto unânime, o Primeiro Congresso Nacional dos Municípios Brasileiros

Se, apesar de tudo isso, está periclitando aquela cooperação que o Instituto subentende, e sem a qual, no seu inseparável caráter de integralidade, ele não pode subsistir; e uma vez que daí pode advir a derrocada da instituição — ao fato não ficarão indiferentes os que respondem pelos destinos do país. Evidente se torna, realmente, que algo há, de muito urgente e grave, a reclamar exame e remédio. O Brasil não deve correr o risco de perder os frutos magníficos desta conquista da sua cultura política; os altos Poderes da República hão-de compreender a necessidade de salvar o “sistema ibgeano”, consolidando-lhe a base cooperativa

Admitida essa premissa, logo se vê que bastará medida muito simples, que se justifica por si mesma.

Mantenham-se intangíveis as autonomias, cuja cooperação constitui hoje a normalidade institucional dos serviços geográficos e estatísticos brasileiros. Isto é um postulado inafastável. Mas a participação dos Estados e Municípios, nesse sistema, já se comprovou ser a condição “sine qua non” para que o Brasil pudesse enfrentar as dificuldades tremendas que se antepunham, tanto ao conhecimento geográfico do seu território, quanto à visão e mensuração perfeita das suas atividades sócio-econômicas. Causas são essas, uma e outra, sem as quais o progresso do país estaria bloqueado irremediavelmente

Tal participação, portanto, de tão alto relêvo político e social se reveste, que não pode mais permanecer facultativa, como o foi até agora. É hoje, provavelmente, condição de normalidade para a vida do Estado Brasileiro; logo, deve ser obrigatória, quer para a União quer para os Estados e Municípios. O Governo Federal — ele próprio — não mais poderia reivindicar a liberdade de agir isoladamente, ou com exclusividade, no terreno da Estatística e da Geografia, à revelia dos Estados e dos Municípios. Não pode desconhecer aqueles e a estes as necessidades e o direito, tanto de participarem de tais pesquisas, quanto de disporem prontamente dos resultados delas, como coisa também sua. Mas, por igual, aos Estados e Municípios não será lícito, sob pena de estarem negando a Federação e o sentido verdadeiro da autonomia estadual e municipal, sonegarem à União, naquela forma que se verificou ser a mais conveniente, o concurso que ora lhe asseguram, já em virtude da Convenção Nacional de Estatística, já por força dos Convênios de Estatística Municipal

Essa necessidade, essa contingência institucional a que o Brasil não se poderá esquivar, precisa ser quanto antes traduzida por um preceito da Carta Política que ratifique expressamente e mantenha intangível, em sua magnífica integridade, sem permitir declinatórias e denúncias impatrióticas, aqueles dois memoráveis diplomas convencionais. Tantos benefícios eles proporcionaram ao país; tão impressionante depoimento já trouxeram a respeito das possibilidades inéditas do princípio federativo, quando bem compreendido; e tantos têm sido os inequívocos testemunhos, por parte de todos os governos, de que correspondeu plenamente aos seus objetivos, — que é forçoso reconhecer a necessidade de salvaguardar eficazmente essa realização da cultura brasileira.

Concluamos, pois, quanto à primeira indagação: é fora de dúvida que o Brasil já dispõe do aparelho de investigação social indispensável ao seu governo e que, em toda a segurança, poderá responder pelas pesquisas necessárias à reforma social. É preciso, contudo, e é urgente, — prevenindo uma derrocada da qual estão à vista, infelizmente, tristes prenúncios — se evite, mediante emenda constitucional, o rompimento daquela magnífica solidariedade instituída, por intermédio do Instituto, entre os esforços que à União, aos Estados e aos Municípios cumpre indeclinavelmente dedicarem em conjunto, numa perfeita unidade de vistas e de ação, ao conhecimento tanto do território como dos aspectos estruturais e funcionais do corpo social brasileiro.

§ 5.º AS ATUAIS CONDIÇÕES DE TRABALHO DO APARELHO ESTATÍSTICO BRASILEIRO

Agora, a segunda indagação fundamental que também ocorre. As pesquisas já realizadas pelo Instituto serão suficientes para o lançamento seguro da reforma social?

Cabe evidentemente uma distinção. A reforma social exigirá, para cada etapa do seu desenvolvimento e para cada setor do seu campo de aplicação, estejam previamente realizadas, com êxito, determinadas pesquisas de caráter específico. É claro que tais estudos não se podem levar a efeito sem que ocorra sua imediata oportunidade. Nem se realizarão de modo exaustivo, senão que na medida exata reclamada pelos objetivos visados. Cada qual desses levantamentos há de executar-se quando preciso se torne, e conforme as diretrizes e objetivos que as circunstâncias ditarem. A execução antecipada de certos empreendimentos — a não ser eventualmente, como exploração preliminar e perfunctória de um determinado campo de pesquisa — não traria vantagem alguma, ainda quando fôsse possível semelhante extensão, imotivada e indefinida, das pesquisas sociais. O que de antemão deve estar assegurado é apenas a possibilidade da sua execução.

Ora, para que cada uma das pesquisas eventualmente necessárias se torne exequível, duas condições são reclamadas. Uma delas é que o aparelho investigador esteja organizado com eficiência, tanto no que concerne à apropriada qualificação do pessoal que a estatística reclama, quanto ainda no que toca à posse de recursos materiais de ação, destinados a serem aplicados onde e quando se torne mister executar determinado plano. E o segundo fator, que não pode achar-se ausente, consiste em já se haver conseguido a normalidade de êxito em todos os setores da estatística geral. Se esta não se encontrar perfeitamente regularizada, se as condições gerais da vida nacional já não estiverem sendo estudadas segundo uma rotina satisfatória, a dizer, cobrindo com a profundidade e integralidade necessárias, de maneira uniforme e atual, todos os aspectos sociopolíticos da vida coletiva; uma vez verificada essa carência, e enquanto ela prevalecer, claro é que não terão probabilidade de êxito os levantamentos particularizados porventura pretendidos. Nem mesmo haveria meio de configurar-se o quadro geral, o panorama completo da realidade política vigente e a partir da qual, por adequadas e prudentes transformações, a reforma houvesse de ser tentada, esboçando iterativamente os seus objetivos, à medida que fôsse ganhando terreno, do mais geral para o mais particular.

Aferida a situação brasileira à luz desses condicionamentos, havemos de concluir pela afirmativa. A organização de que dispõe o Brasil no campo da Estatística — ficou isto bem claro — se caracteriza precisamente pelo fato de já possuir aqueles requisitos básicos no que concerne à cooperação intergovernamental. Esses requisitos são os que decorrem da constituição política do país; aqueles sem os quais não seria possível assegurar uniformidade, nem mesmo exequibilidade prática, às pesquisas sociais de que carecemos. Além disso, porém, o sistema estatístico que o Brasil erigiu já dispõe das estruturas condizentes com os seus objetivos. Se ainda não está acabado, tem as virtualidades precisas. E porque seja bastante flexível, como cumpria que fôsse, pode conquistar com facilidade os acabamentos que a ampliação dos seus fins atuais vier a exigir.

Os seus recursos em material e pessoal já são bastante apreciáveis. Nenhuma outra instituição técnico-administrativa brasileira estará dotada de maior liberdade de movimentos para adaptar-se a novas exigências de trabalho e de progresso, nem terá maior capacidade de iniciativa ou presteza de ação.

O campo da estatística geral brasileira está sendo trabalhado por uma rotina de exploração bastante satisfatória. A documentação numérica já coligida a respeito de todos os aspectos gerais da vida nacional, bem como as particularizações regionais — que se devem obter de modo uniforme a fim de serem válidas, — a respeito de cada uma das Unidades Políticas e de cada qual dos res-

pectivos municípios; essa documentação já atende, com relativa abundância e minúcia de dados, às necessidades de qualquer estudo geral que tenha por objeto a vida nacional.

As fontes de informação vão sendo criadas e melhoradas dia a dia, enquanto os métodos de coleta, crítica e apuração se aperfeiçoam rapidamente. As pesquisas censitárias, ora realizadas ou em processo de realização, já conseguiram, ou promoveram — se bem ainda na dependência de aperfeiçoamentos futuros — tôdas as informações de tal natureza, que a ciência, a política, os negócios, a propaganda e o ensino possam reclamar.

Finalmente, as investigações especializadas que as circunstâncias já indicaram ou exigiram, foram realizadas em termos perfeitamente satisfatórios. O que demonstra a capacidade plena do nosso sistema estatístico para levar a efeito programas de maior profundidade, desde que se torne isso preciso e lhe seja proposto pelos órgãos executivos carecentes dêsses mais minudentes estudos.

§ 6º O DE QUE AINDA NECESSITA O INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

Entretanto — também é preciso reconhecer — não estamos diante de uma obra perfeita e conclusa. Longe disso. Falhas, lacunas e insuficiências há que corrigir, quanto antes, a fim de que a atuação do Instituto corresponda cento por cento ao que deve ser. Mas a verdade é que o esforço corretivo já se encontra em ação.

Por exemplo, quanto ao aparelhamento material dos serviços, não obstante estarem êstes em fase de rápido desenvolvimento, ainda se verifica insuficiência sensível. Daí decorrem sérios entraves, pois faltam, mesmo, sedes adequadas a quase todos os órgãos do Instituto, tanto federais como estaduais ou municipais. A começar pelos próprios órgãos centrais dos seus Conselhos.

A boa instalação dêstes últimos, entretanto, bem como a dos órgãos federais que lhes estão mais intimamente ligados, ficará obtida nas melhores condições desejáveis, desde que, executadas as medidas já previstas, se removam as últimas dificuldades para a realização do plano magnífico estabelecido pela Lei n.º 2 326, de 20 de junho de 1940, ou seja o diploma legislativo que cedeu ao Instituto a construção do Palácio do Silogeu.

No que toca aos Departamentos Regionais e às Inspetorias de Estatística, já se acha iniciada a execução de um programa que tem em mira a construção de amplos prédios em tôdas as capitais de Estado ou Território, nos quais se possam instalar em excelentes condições os serviços filiados ao Instituto. A rapidez dessa realização dependerá apenas das medidas governamentais que, na conformidade dos princípios cooperativos que regem o Instituto, proporcionem a êste os terrenos necessários.

As Agências Municipais de Estatística, por sua vez, muito lucrariam em dispor de prédios próprios, em lugar das acanhadas salas de que a boa vontade das Prefeituras as tem dotado. Somente assim seus serviços se poderão organizar convenientemente, possibilitando-se, ao mesmo tempo, que se instalem ao seu lado, ou mesmo como dependências delas, as bibliotecas e os museus municipais que não tiveram organização autônoma ou sede própria. A medida também permitirá que as Agências disponham de salas expositivas e de um auditório. São disposições estas que muito facilitarão ao Instituto as atividades culturais que estão subentendidas em sua missão prospectora, informativa e educativa, pois tal missão precisa ser exercida em condições de lhe suscitar uma propícia ambiência social e cultural.

Ora bem. Não obstante o vulto desmedido do empreendimento, a construção de prédios próprios para as Agências já tem sido objeto de cogitação. Não parece que esteja longe o início da sua execução, uma vez obtida — o que não é difícil,

desde que uma parte dos prédios a construir fique destinada à locação — uma fórmula satisfatória para o financiamento.

Se assim acontece quanto à instalação dos serviços, no que tange ao aperfeiçoamento técnico-científico do pessoal a situação do Instituto não é menos favorável. O regime de seleção por concurso e a formação profissional em estágios práticos articulam-se com as medidas que organizam ou propiciam cursos vários de aperfeiçoamento. Assim, a formação profissional dos servidores, completando-se com as atividades da “Divisão de Estudos e Planos” e do “Laboratório de Estatística”, já oferece possibilidades de elevar-se a cultura profissional dos quadros do Instituto.

É indubitável, não obstante, que o recrutamento de valores de subido quilate intelectual, bem assim, e sobretudo, sua retenção a serviço da Estatística, dependem ainda de dois fatores. Um deles é a formação de Estatísticos e Atuários em cursos especializados de nível superior. O segundo fator é a elevação dos padrões de vencimentos.

Para selecionar e reter bons Estatísticos, uma e outra dessas medidas são indispensáveis. Facilitar-se-á o objetivo, porém, se o quadro ora existente, como parece cabível e oportuno, fôr desdobrado, de sorte que passe a compreender os Estatígrafos e os Estatistas. Aquêles seriam operadores e elaboradores dos levantamentos numéricos. Constituiriam o funcionalismo dos serviços de estatística que devesse possuir especialização processada sobre um lastro de cultura geral e científica de nível médio. Os Estatistas, ou Estatísticos Analistas, recrutados sob mais exigentes requisitos de formação intelectual e profissional, realizada esta em curso especializado de nível universitário, seriam os profissionais incumbidos de projetar, analisar e interpretar as estatísticas, seja com objetivos meramente científicos, seja para atender às necessidades de orientação da obra governativa do país, e possibilitar, em particular, a planificação exigida pela reforma social. Técnicos assim qualificados deveriam funcionar como assistentes, não apenas das chefias de todos os órgãos de elaboração estatística, mas também junto aos diretores dos grandes departamentos administrativos e aos próprios Ministros de Estado. Com elementos de tal padrão, por outro lado, é que se deveria alargar o quadro técnico atual, que é visivelmente insignificante, do Laboratório Central de Estatística. A direção desse órgão do Instituto foi em boa hora colocada nas mãos de um cientista de extraordinário valor, o Professor GIORGIO MORTARA, cujo nome sempre declino com o maior respeito e reconhecimento, como o sábio introdutor da verdadeira análise estatística no Brasil. A capacidade daquele órgão, contudo, não foi ainda aproveitada a pleno efeito. Impediu-o a circunstância de não ter sido dado até agora ao Laboratório um efetivo de técnicos suficientemente numeroso, que lhe permitisse multiplicar e aprofundar suas pesquisas, que são exatamente aquelas sem cujas revelações não se poderá caminhar com segurança no terreno da reforma social.

Se passarmos ainda do aspecto relacionado com o pessoal para o do preparo das publicações técnicas, também havemos de concluir que o Instituto já avançou muito.

Suas oficinas gráficas, a cargo de uma direção eficiente, com razão podem colocar-se entre as melhores do país. Dispõem de completa organização e podem tomar o desenvolvimento que convier.

As coletâneas numéricas que o Instituto divulga ainda não comportam, é certo, as discriminações municipais e os desenvolvimentos tabulares com que já são elaboradas as estatísticas brasileiras. Os acervos de dados numéricos obtidos ficam, sem dúvida, ao alcance dos estudiosos, e são objeto de investigações a cargo dos próprios órgãos técnicos do Instituto. Sua utilidade, porém, poderia ser muito maior, se divulgados fôssem eles de modo completo. Entretanto, ainda aqui o Instituto não está detido diante de uma realização apenas entrevista.

Quanto às sínteses referentes à Federação, a respectiva publicidade foi iniciada através dos "Repertórios Estatísticos", dos quais já se imprimiu um número para cada série. Ai, através das edições que se seguirem, serão divulgadas em forma que esgote toda a riqueza do material tabulado, as estatísticas que aparecem resumidas nos Anuários e nos Boletins. E, portanto, sob esse primeiro aspecto, um problema resolvido, o da divulgação estatística, pois, em verdade, só se exige que haja continuidade e aperfeiçoamento no que tange a uma medida já lançada.

Contudo, mesmo regularizada a edição anual das Sinopses Municipais, das quais, aliás, já foi elaborada uma série completa, e sem embargo da excelente iniciativa que foi a inclusão de um quadro por municípios, alusivo a assunto importante, em cada um dos números da *Revista Brasileira dos Municípios*, fica ainda sem solução satisfatória a pormenorização municipal das principais, senão de todas, as estatísticas brasileiras. Para atender a essa necessidade seria preciso que cada Unidade da Federação publicasse regularmente a série dos seus Anuários de Estatística. Se a escassez de recursos não permite esperar que isto aconteça tão cedo, só um meio existe, e o Instituto não deixará por certo de utilizá-lo. Será o de serem aquelas séries editadas pelo próprio Conselho Nacional de Estatística, mediante um acordo com os Estados, em virtude do qual fique assegurada, por parte destes, a contribuição que lhes estiver ao alcance. Dessa forma, a iniciativa terá possibilidades financeiras, mas sem acarretar encargo exagerado para o Instituto, e poderá, ao mesmo tempo, assumir condições técnicas satisfatórias. Adotado tal procedimento, o Anuário Estatístico do Brasil, salvo o caso da divisão territorial e da população, que merecem publicação por municípios para a totalidade do país, só abrangeria tabelas discriminativas segundo as regiões e as Unidades Políticas. Mas os Anuários Regionais divulgariam, segundo um plano obviamente flexível, mas com a uniformidade básica que é indispensável, as tabelas discriminativas por zonas fisiográficas ou por municípios, conforme a natureza da matéria, tabelas essas que, em alguns casos, careceriam de descer até os distritos.

Voltando as vistas agora para os métodos de coleta em vigor, será justiça reconhecermos que eles se aperfeiçoaram extraordinariamente sob a influência do Instituto, já sendo hoje, em quase todos os setores, bastante satisfatórios. Os aperfeiçoamentos que ainda, e sempre, hão de ser procurados, terão que objetivar preferentemente, quanto aos assuntos que ainda não possuem fontes seguras, a criação dos competentes registros públicos ou a melhoria dos já existentes.

Pelo que respeita ao Registro Civil em particular — é a advertência que a Estatística está fazendo insistentemente aos Poderes Públicos, — só atenderá ele ao seu relevantíssimo papel administrativo, social, estatístico e político, quando for executado de modo completo e com regularidade perfeita. Conseguir esses requisitos, tais e tantas são as circunstâncias adversas que aí interferem, é um problema deveras difícil. A experiência, porém, da capacidade realizadora do I.B.G.E. autoriza-me a afirmar que a solução certa e definitiva poderá ser encontrada facilmente, conforme um alvitre que já tendes examinado. Bastaria, realmente, que, por meio de dispositivo constitucional, ou então, mediante o recurso à fórmula convencional, fôsse o Registro Civil confiado ao Instituto. Este tem os recursos de investigação, de propaganda, de organização administrativa necessários para que lhe seja possível garantir a regularidade do serviço. Isto, não só no que diga respeito à dependência judiciária dos respectivos cartórios, como também no que tange às finalidades do registro, das quais umas tantas se relacionam com a administração civil e militar, e outras, com a Estatística e a Geografia diretamente.

Aliás, tal medida facilitaria o desenvolvimento final, isto é, levando-a ao seu último limite, quanto à extensão da rede de coleta do Instituto. Refiro-me à generalização de uma excelente medida que foi experimentada e já prevalece no Rio Grande do Sul, graças a um feliz concurso de circunstâncias. É a organi-

zação das Subagências Distritais de Estatística. Esses órgãos, além de poderem manter nas melhores condições de eficiência, em todo o território nacional, os Cartórios do Registro Civil, incumbir-se-iam complementarmente, e com inestimável proveito para o progresso do país, do Cadastro Rural e do Cadastro Predial e Domiciliário das Cidades e Vilas, — serviço, este último, que a própria Convenção Nacional de Estatística enquadrou no campo de competência do Instituto. Isto sem falar na atuação daquelas células de trabalho em todo o campo das perquirições geográfico-estatísticas ora incumbidas às Agências das sedes municipais. Tais pesquisas, é claro, em muito melhores condições se executariam, porque de modo mais direto, se confiadas, em cada um dos distritos, a órgãos locais, tantos quantos fôssem exigidos pela extensão territorial.

Na consideração do outro aspecto da coleta estatística, ou seja, o que se refere à segurança e rapidez, deparam-se-nos as três medidas que se vêm impondo para melhorar a extratação e o transporte do material estatístico a ser coletado no interior do país, e tornar mais fáceis as comunicações entre as Agências Municipais remotas e as sedes das respectivas Inspetorias Regionais.

Acredito que o I B G E esteja brevemente em condições de atender àqueles três objetivos, a saber: a fidelidade e rapidez das cópias que se destinarem a recolher dados de registros públicos; o trânsito radiotelefônico — quando conveniente — das informações e das instruções entre os órgãos incumbidos da coleta em todos os pontos do país; e, por fim, o fácil e regular transporte de todo o material de expediente das Agências, supridas as deficiências atuais das vias de acesso a extensíssimas regiões do Brasil. Para esses pontos não tardará, por certo, que este Conselho volte suas vistas. E saberá agir resolutamente, como já aconteceu em relação ao seu serviço gráfico e com o parque de “jeeps” e automóveis, por meio do qual já ficaram resolvidas, em boa parte, as dificuldades de transporte.

Os recursos a utilizar seriam os seguintes: o equipamento das Inspetorias e Agências-Modelo, com aparelhos rádio-transmissores e rádio-receptores; o aparelhamento das Agências e Subagências, com os recursos necessários à microfilmagem, para reprodução fiel dos registros e mais documentos que exigirem essa garantia de exatidão e rapidez; finalmente, a utilização de uma frota de helicópteros para enfrentar, do modo mais seguro e prático possível, as dificuldades tremendas que se oferecem ao transporte rápido na maior parte do país.

Outro ponto importante. Examinado o esquema segundo o qual se classificam as pesquisas do Instituto, onde se separam nitidamente os campos da fisiografia, da demografia e da sociografia, esta última servida pelos estudos econômicos, sociais, culturais, administrativos e políticos, logo se vê que à Estatística Brasileira já estão efetivamente previstos todos os desenvolvimentos possíveis. Percorrendo-se, por outro lado, as páginas do Anuário e do Boletim que este Conselho edita, também se conclui, não obstante o caráter sintético dessas publicações, que já possuem ampla compreensão as pesquisas bem sucedidas e regularmente elaboradas que aqueles repertórios numéricos divulgam.

Ainda aqui, porém, é forçoso reconhecer que alguns levantamentos relevantes, indispensáveis mesmo, ainda estão ausentes do elenco anual das estatísticas brasileiras. São graves algumas dessas lacunas, e pedem preenchimento imediato. Reclamam, por isso mesmo, a melhor atenção deste Conselho. Aspectos importantíssimos da realidade nacional, sem cujo conhecimento a obra de governo não se orientará com firmeza, nem muito menos poderá desenvolver qualquer esquema de reforma social, estão aguardando que se normalize a situação de algumas estatísticas de alcance fundamental.

Uma delas é a das balanças do comércio interior, para as Unidades da Federação, a qual se baseará, na forma da cláusula vigésima-primeira da Convenção Nacional de Estatística, no levantamento das exportações de cada Unidade Política, segundo os destinos. Outra, é a estatística dos preços, para a dedução

regular dos respectivos índices. Uma terceira, a que permita conhecer com segurança e analisar pormenorizadamente a balança internacional de pagamentos do país. Em quarto lugar, a estatística da renda nacional, acompanhada dos estudos correlatos. A quinta lacuna que se nota é a da estatística que deve medir as condições anuais de organização e produtividade do parque industrial brasileiro. Em sexto e último lugar, — e esta é a lacuna mais lamentável de todas — verifica-se que o Brasil não conhece ainda o movimento real dos nascimentos, casamentos e óbitos ocorridos em cada uma das suas circunscrições.

Justo será, porém, que se tenha em vista o caráter relativo dessas lacunas. Não deparamos inércia ou desistência com relação a nenhum desses seis itens. Bem ao contrário, o que se nota é que eles muito e muito vos incomodam e preocupam. Intercorrem, sim, dificuldades de extraordinário vulto, inerentes às peculiares condições do país, as quais reclamam maiores recursos financeiros e medidas legislativas especiais.

Contudo, mesmo nesses restritos campos, não se trata de lacunas absolutas ou que de fato ainda sejam irremovíveis. Todos aqueles serviços estão sendo objeto de perseverantes e ingentes esforços — que não tardarão a levar a melhor nas dificuldades intervenientes — por parte daqueles diferentes órgãos cuja responsabilidade está, no caso, empenhada de modo direto. É fácil verificá-lo.

A Secretaria Geral do Instituto, em colaboração com as repartições competentes dos Sistemas Estatísticos Regionais, mantém, desde 1939, a tentativa do seu levantamento das correntes do comércio interior, havendo conseguido apreciáveis resultados parciais.

Em vários centros de trabalho já se executam elaborações concernentes aos índices dos preços; excelente contribuição trouxe, ultimamente, ao estudo da matéria, um levantamento retrospectivo que visiona o problema sob vários ângulos, efetuado pelo Laboratório Central de Estatística.

A Balança de Pagamentos está em via de organização sob a responsabilidade direta de um órgão especializado (filiado ao I.B.G.E.), mantido pelo Banco do Brasil.

Por sua vez, o levantamento da renda nacional já se encontra igualmente em caminho de realização, graças ao concurso esclarecido que ao assunto foi trazido, sob a direção do Professor EUGÊNIO GUDIN, pelo Núcleo de Economia da Fundação Getúlio Vargas. Trata-se de um órgão técnico também filiado ao Instituto, e cujos esforços vão obtendo êxito crescente. Suas atividades já agora se desenvolvem em conformidade com a orientação da O.N.U., em virtude da assistência que lhe foi trazida, com o objetivo de obter-se a necessária comparabilidade internacional, por intermédio de um reputado especialista no assunto, o Professor J. D. DERKSEN, de quem ouvimos, na Sociedade Brasileira de Estatística, uma exposição proficiente do assunto.

Também a estatística das indústrias, que dispõe de excelente fonte, resultante da criação do Registro Industrial, está sendo objeto de cuidados especiais por parte do Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho, com a colaboração dos Departamentos Regionais de Estatística; demais disso, o empreendimento conta hoje com o interesse direto e o apoio da Confederação Nacional das Indústrias.

Por fim, o levantamento do Registro Civil vai conseguindo ampliar paulatinamente a chamada “área do registro” (área onde a totalidade do movimento bioestatístico já é inscrito); ao mesmo tempo, o Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política empenha-se em recolher em todo o país o movimento verificado, embora incompleto. A solução do problema, porém, não pode ser dada pelos órgãos estatísticos, nas condições atuais. A lacunosidade do Registro Civil, que é — nunca será demais repetir — uma das falhas mais graves da organização civil da vida nacional, resulta de contingência ao mesmo tempo de ordem social e administrativa, que somente o Poder Legislativo poderá corrigir mediante reforma corajosa e sábia, cujas diretivas este Conselho não se furtou ao dever de formular e sugerir reiteradamente.

§ 7.º PUBLICIDADE, EDUCAÇÃO, IDEÁRIO SOCIAL E POLÍTICO,
NA OBRA DO INSTITUTO

Tudo isso examinado e visto nas suas reais proporções, a uma nova e auspiciosa conclusão vamos chegar.

Se é forçoso que a reforma social seja encaminhada sob a inspiração das pesquisas sociométricas, o Sistema Estatístico Nacional deve estar plenamente capacitado — e felizmente já o está — para cumprir sua missão. Não lhe basta realizar bem suas tarefas de rotina — como o tem feito —, depois de haver dominado, a partir de 1936, e graças ao seu feliz esquema cooperativo, as dificuldades que ao trabalho geográfico e estatístico oferecia a forma de governo.

Ainda não é tudo que — qual já acontece — possua aquêl sistema recursos suficientes de pessoal e material e disponha de uma organização em condições de superar os embaraços resultantes da extensão do território e do seu desigual povoamento, da falta de comunicações e da carência de registros merecedores de fé, da incultura das populações e da deficiente organização das atividades socioeconômicas. Que mais será preciso então? Forçoso é também que a instituição tenha o instinto de sua vocação; nem lhe falte a consciência do papel pioneiro, educativo e orientador que lhe cumpre ter.

Esse instinto e essa consciência hão de revelar-se na inspiração a que obedecerem as atividades socioculturais que a organização estatística forçosamente terá de exercer, como complemento inseparável da sua missão política. Mas uma e outra se traduzirão também nas idéias de que forem portadores os movimentos, as campanhas e as realizações, que aos serviços de estatística cumpre levar a efeito, desde que não se resignem êles a permanecer estéréis e muito aquém do seu destino.

Por essa forma, ao mesmo tempo que se acumularem os recursos sinaléticos, que ajudarão a escolher e lançar as bases da reforma social, ir-se-á criando a mentalidade pública esclarecida, que conheça a lição dos números e a estime; que compreenda e aceite serem as estruturas sociais extraordinariamente plásticas, e portanto, modificáveis de modo racional e harmonioso; e bem saiba existirem para isso fórmulas transitivas, que se possam orientar com prudência e senso de medida na direção de objetivos vários, de índole cultural, econômica ou política, com o propósito, não, apenas, de encaminhar aos poucos a melhoria da dinâmica social, mas, igualmente, de predispor as condições de vida do corpo político para os grandes movimentos que se vierem a enquadrar no esquema de reforma preferido pela Nação.

Se essa é a orientação que não poderia ser posta de lado, tê-la-ia adotado o Instituto? Ter-se-ia êle apercebido da necessidade dêsse extenso esforço preparatório que lhe cumpriria realizar, a par dos objetivos imediatos da mensuração sociográfica e da análise política?

Ainda aqui é auspiciosa a resposta que a vida do I.B.G.E. nos oferece.

O Instituto, por tôda a sorte de pronunciamentos e sob formas práticas as mais variadas, — e aí está o testemunho que oferece o repertório magnífico das Resoluções dêste Conselho — tem promovido muitos movimentos de significação reformista. Além disto, tem colaborado intensivamente, ajudando, aplaudindo, divulgando, nas iniciativas tôdas, donde quer que elas tenham vindo, que vão procurando melhorar a organização social brasileira; ou tentam realizar empreendimentos arrojados na ordem econômica ou cultural; ou, ainda, visam a dar melhor nível de vida às classes menos favorecidas; ou, finalmente, difundir a educação e a cultura. Suas Revistas, seus Boletins, seus Anuários; suas coleções de obras especializadas; seus Cursos, bem assim as Exposições que tem realizado ou de que há participado; seus “comunicados à imprensa”, seus livros ilustrados, como *A Cultura Brasileira*, êste belo retrato do Brasil que ficamos deverdo a FERNANDO DE AZEVEDO; as traduções de obras nossas para idiomas estrangeiros e

vice-versa, que o Instituto vem promovendo e editando; seus esforços em prol da melhoria da administração escolar, principalmente a magnífica contribuição que foi a criação e a implantação do Registro Escolar; e ainda suas "Análises", seus "Estudos", suas "Aplicações", a par dos seus retrospectos, documentários, classificações, cadastros, vocabulários e mapas; por fim, seus próprios projetos culturais, como o do Planetário e o do Palácio da Cultura; — tudo isso que se vem realizando através de um intenso esforço de difusão, assim no Brasil como no estrangeiro, tem sido a preparação melhor, a mais adequada predisposição possível, quer do ambiente quer também das circunstâncias, tendo em vista a reconstrução nacional.

O Instituto, tanto por essa obra educativa, quanto, ainda, pelo exemplo vivo da sua experiência e do seu próprio funcionamento, desenvolve a consciência de unidade, de grandeza, de segurança e de recuperação nacional; defende o tratamento paritário que a União deve conceder aos Estados em tudo quanto interessar possa à justa autonomia, em face das prerrogativas ou atribuições concomitantemente reconhecidas tanto à órbita nacional de governo como à regional; valoriza, enaltece, propugna a autonomia dos Municípios, não só quando se curva diante dela e lhe solicita a livre cooperação, mas também quando procura sustentar a necessidade de que lhes seja reconhecido um âmbito inviolável de prerrogativas e direitos, com a correlata responsabilidade nos destinos da Nação.

A evidência, impressionante já é essa perspectiva. Sem embargo, muito mais longe leva o Instituto sua obra pioneira, quando, através das mensurações estatísticas e das pesquisas geográficas, ausculta os clamores das populações de todos os ângulos da Pátria e lhes procura dar sentido prático. Então, o que ele já tem em vista é, diretamente, encaminhar uma ampla reforma social e política; mas reforma destinada a executar-se dentro da ordem e submetida a um perfeito domínio das suas determinantes e dos acontecimentos que o próprio movimento suscitar, adstrita enfim, à interpretação objetiva e serena dos fatos e das circunstâncias.

Dois largos objetivos focalizou nesse particular o Sistema Estatístico Brasileiro, conforme está exposto, sob a responsabilidade dêste Conselho, em *Problemas de Base do Brasil*. De um lado, certas realizações fundamentais à melhoria imediata das atuais condições da vida brasileira. Constituem elas os meios para corrigir certos desequilíbrios resultantes de erros de origem e as contingências mais desfavoráveis com que luta o país, tanto na ordem política como no plano sócio-econômico. Do outro lado, a reforma social propriamente dita.

As providências basilares que a estatística brasileira tem propagado, podem resumir-se numa breve enumeração. Mas seu alcance é incalculável.

Em primeiro lugar, a mudança da Capital para o Planalto de Formosa, devendo ocupar exatamente aquela área que a Geografia parece haver predestinado para êsse fim. É medida que dará à metrópole federal — além das condições adequadas de centralidade, clima, irrigação, comunicações fáceis — o precípuo requisito de achar-se no ponto em que se encontram e unificam as três grandes bacias potâmicas do nosso mapa geográfico, e de onde são dominadas, sem intercorrência de qualquer contra-indicação, as mais seguras linhas estratégicas de articulação entre as várias zonas do país.

Segue-se a redivisão territorial da Federação. O Instituto a sugere segundo fórmula felicíssima, contra a qual não se levantou um só argumento ou uma só atitude de oposição, fôsse de que espécie fôsse. Seu objetivo é assegurar às Unidades Políticas a equivalência do espaço geográfico; mas, a par de uma relativa equi-potência, em futuro próximo, tanto no terreno demográfico como no econômico e no político. Tudo isto, ainda, a conseguir-se sem esquecer a tradição, nem ferir quaisquer melindres ou aspirações de nenhum dos grupos demográficos interessados no reajustamento indicado.

Complemento da redivisão política é o alvitre referente à criação das Uniões Municipais. Aí está o meio de revitalizar a economia municipal e dar à governação

autônoma dos Municípios uma base estável e condigna, ao mesmo tempo de ordem territorial, demográfica, econômica e política. E como consequência imediata: uma rede de bem constituídas e adiantadas cidades interiores, como centros urbanos elevados à categoria de metrópoles intermunicipais. Nessa qualidade, presidiriam elas diretamente à expansão e ao fortalecimento da vida municipal de todo o país. Seria o surto de um saudável urbanismo interior, o qual viria dar condições mais humanas e facilidades extraordinárias de desenvolvimento econômico à vida rural brasileira. Se a nossa organização agrária se está exaurindo dia a dia em virtude do deslocamento de correntes demográficas e consequente paralisação das atividades agropastoris, daí viria o remédio adequado. Ocorreria ainda, uma vez criada aquela rede de metrópoles genuinamente municipais, o encaminhamento justo da descentralização dos serviços federais e estaduais. A resultante distribuição dos centros de trabalho mantidos pela União e pelos Estados apoiar-se-ia naquelas metrópoles, encontrando assim grande facilidade de execução; mas, ao mesmo tempo, lhes levaria extraordinária vitalidade, que redundaria em benefício para toda a extensão territorial, quer urbana quer rural, dos municípios associados.

Vem depois a fixação, em lei orgânica federal, dos princípios de racionalização das duas divisões territoriais básicas — a distrital e a municipal, sobre as quais forçoso é que se apoie a divisão judiciária. Outro meio não há para que se assegure a êsse importantíssimo aspecto da organização nacional uma satisfatória disciplina, com a uniformidade e a ordem indispensáveis, como já foi tentado com êxito por intermédio da Lei n.º 311. Mercê dessa providência é que, como tanto urge, se hão de colocar os Municípios ao abrigo dos desmembramentos injustificados. Esta infeliz contingência da nossa realidade política — o secessionismo municipal ilimitado — está atomizando, de modo inconsciente senão com excusos objetivos, o quadro municipal. É um êrro de enormes consequências, que está exaurindo a vitalidade das comunas. Ele vem inutilizando em grande parte, a acarretar injustiças que não devem permanecer, as medidas financeiras que se destinavam a beneficiar de modo efetivo o progresso das populações interiores. De resto, aquela disciplina, imposta ao desdobramento do quadro territorial, é o recurso disponível para garantir-se de fato a autonomia municipal contra os golpes políticos que freqüentemente mutilam circunscrições prósperas e com isto não trazem benefício para ninguém. Porque a verdade é esta. De respeito à autonomia não se pode cogitar de boa fé, mesmo através de categóricos preceitos constitucionais que, aliás, já se tornaram letra morta, se a integridade do território e do grupo demográfico comunal, se a redução arbitrária dos seus recursos econômicos e financeiros, e se até a existência do governo, que se diz “autônomo”, ficam nas mãos de uma vontade estranha à vida local e despeada de quaisquer normas restritivas. Como, em verdade, subsistiria autonomia, se é certo que aquela integridade pode desaparecer, e a redução dos recursos efetuar-se a qualquer momento? Que espécie de autonomia seria essa, se é admitido que o poder político que a deve respeitar possa chegar ao extremo de, sem um condicionamento qualquer, suprimir a própria circunscrição, tornando caducos e despidos de real conteúdo de garantia política aqueles mesmos foros que a Constituição, em termos tão peremptórios, manda solenemente sejam protegidos pela intervenção federal? Que é que o Município poderia esperar da União, se a autonomia municipal, objeto da proteção federal, pode desaparecer impunemente, tornando-se assim inteiramente inútil qualquer atentado parcial contra ela, o único que o ato interventório seria chamado, como garantia inteiramente vã, a evitar ou corrigir?

Outra das vossas sábias advertências prestigia o oportuno alvitre de criar-se a Fundação dos Municípios. Dos recursos de que o país poderia lançar mão para favorecer poderosamente a organização e o progresso dos Municípios, nenhum mais inteligente nem mais poderoso do que este. Segundo o respectivo projeto, a que, como iniciativa feliz do atual Governo, trouxestes o apoio e a autoridade

dos depoimentos da Estatística, colocar-se-iam à disposição dos Municípios, sem compromisso algum e sem qualquer contra-indicação, recursos financeiros vultuosos, que seriam concedidos a mais do que ficou previsto no esquema constitucional. A par disso, a Fundação destinar-se-ia a oferecer aos governos municipais os auxílios e possibilidades que eles pudessem desejar. Destarte, às suas iniciativas ficariam asseguradas as melhores condições de eficiência — que tanto poderiam ser de ordem técnica como de natureza administrativa — por intermédio de uma poderosa organização de âmbito nacional, inteiramente liberta dos vícios da burocracia e a coberto da contingência de proporcionar lucros a capitalistas. Organização, além disso, seria essa, totalmente devotada aos interesses e ao serviço das Edilidades. A nenhuma restrição ficariam submetidos os auxílios da Fundação a qualquer Município, a não ser a que lhe impusesse a vontade da própria população ou o seu governo, como seus possíveis mas livres beneficiários.

A seguir, encontramos ainda, entre os vossos alvitre, as Convenções Nacionais, destinadas a regular, com solene significado político, a cooperação intergovernamental. Por meio delas se constituiriam sistemas semelhantes ao do I B. G. E. Seus objetivos seriam unificar, distribuir sistematicamente e valorizar ao máximo os esforços concorrentes da União, dos Estados e dos Municípios, onde quer que eles se dirijam a campos de atuação abertos em comum às três órbitas de governo. Já foram lembradas as Convenções de Educação e Saúde, de Rodoviação, de Organização Administrativa, de Fomento Rural e de Arrecadação Fiscal; além da de Estatística, de que surgiu o Sistema Geográfico-Estatístico Brasileiro.

Também sugeristes a redistribuição dos serviços federais pelos Ministérios, procurando-se chegar à fórmula ideal de doze Ministérios, grupados três a três, em torno dos quatro objetivos básicos de atuação governativa — os da Economia, da Assistência, da Defesa e da Ordem Financeira e Política. A medida se completaria com a criação do órgão técnico — o Departamento do Governo —, posto diretamente na dependência do Presidente da República, em posição paraministerial, a fim de permitir-se com isso ao Supremo Magistrado o controle efetivo — que hoje lhe foge ou é sumamente precário — da máquina do Estado.

Não foram somente estas, entretanto, as indicações que mereceram vossa iniciativa, ou vosso favorável testemunho. Em rápida enumeração — porque seria excessivo nos detivéssemos aqui em particularizações —, ao menos as principais dentre elas não podem ser esquecidas.

Citemos, em primeiro lugar, as Colônias-Escolas, destinadas não só a recupear, para a vida rural, elementos marginais que estejam precisando de assistência especial, mas também a adaptar imigrantes à ambiência brasileira.

Lembremos, a seguir, o Exército do Trabalho, graças ao qual se utilizaria a mão-de-obra de enorme legião de desajustados sociais, transformados em cidadãos prestantes, nos empreendimentos que visassem a ocupação e a civilização dos nossos imensos latifúndios sertanejos. Ai está, em verdade, aquela magnífica jornada a que LIMA FIGUEIREDO chamou “A conquista do Brasil pelos Brasileiros”.

Também se voltou vossa atenção para a preservação do idioma nacional contra a dialeção. E nesse campo tivestes em vista a racionalização ortográfica, aliás já conseguida pela Academia de Letras com a colaboração direta do Instituto, e ainda o preparo de um dicionário e de uma gramática de cunho oficial.

Outro alvitre vosso foi o empreendimento editorial e a larga difusão da chamada “Biblioteca de Educação Popular”.

Ainda outro, a construção do grande eixo rodoviário que se denominou, por sugestão deste Conselho, a “Transbrasiliana”; é a rodovia destinada a ligar o Brasil-amazônico ao Brasil-platino, demarcando e unindo, ao mesmo tempo, de norte a sul, o Brasil-atlântico e o Brasil-ocidental.

A par da esclarecida mentalidade de reconstrução nacional que essas sugestões põem em ação, há que registrar, como um esforço complementar realmente

necessário, o que desenvolvestes com a colaboração do Conselho Nacional de Geografia, no sentido de levar a cooperação do Brasil a tôdas as iniciativas internacionais direta ou indiretamente ligadas à Estatística e à Geografia. Essa feliz atitude exprimiu-se, principalmente, nas estreitas relações que levastes o I.B.G.E. a manter com o Instituto Interamericano de Estatística, o Instituto Pan-americano de Geografia e História, a Liga Pan-americana dos Municípios, o Instituto Internacional de Estatística e a União Geodésica Internacional, além da UNESCO

Nesse terreno das relações internacionais, merece menção especial a vossa brilhante colaboração em prol da vitória do Esperanto. Bem poderemos dizer que, no futuro, essa belíssima conquista da inteligência e do coração do Homem será o instrumento universal da cultura, da aproximação entre os povos e das reformas sociais que o mundo aguarda. O Instituto já adota o Esperanto em publicações que destina à divulgação no estrangeiro; preconiza-lhe o ensino em todos os graus da educação pública; ensina-o aos seus servidores; recomenda-lhe o uso imediato nas relações comerciais entre as Nações, em todos os Anuários Estatísticos Nacionais ou Internacionais, bem como nas assembléias e publicações de todos os organismos devotados à colaboração entre os povos.

Eis aí, Senhores, em rapidíssimos traços, a empolgante perspectiva de vossos esforços para elevar, melhorar e engrandecer o Brasil.

§ 8º PONTOS ESSENCIAIS DO "ESQUEMA IBGEANO" DE REFORMA SOCIAL

Rememorados êsses fatos, somos chegados ao ponto focal do nosso tema.

Ninguém desconhecerá certamente que, desdobradas dessa forma as iniciativas e sugestões do Instituto, com isso já estava o sistema dos serviços estatísticos e geográficos brasileiros trabalhando pelo progresso do Brasil e da sociedade humana em geral. Mas, dado o nosso objetivo nesse momento, suscita-se, em termos precisos, esta indagação: que é, porém, que constitui a contribuição direta do Instituto para o encaminhamento da "reforma social", propriamente dita?

Dá-nos resposta a Resolução n.º 127, de 19 de julho de 1939, dêste Conselho, cujo tema foi desenvolvido por outra Resolução vossa, a de n.º 331, de 25 de julho de 1946.

Da síntese feliz que formulou o primeiro dêsses diplomas já foi dito o que a coloca sob o mais alto julgamento e a investe do mais autorizado beneplácito que pudesse pretender "Justifica as mais arrojadas esperanças" — disse-o, enviando ao Instituto sua bênção apostólica, Pio XII, o glorioso Papa reinante.

O esquema que sàbiamente traçastes tem duas partes distintas.

Uma delas configura o mecanismo pelo qual, mantida por enquanto a ordem social vigente, já se poderia, todavia, assegurar a todos os trabalhadores, não só as condições justas, de regime de trabalho e proteção, mas ainda o escudo financeiro de todos os direitos e encargos sociais de quantos devam viver do seu salário e não a expensas da comunidade, no fausto imerecidamente desfrutado, ou por ela explorados ou abandonados, na miséria e na opressão.

Aí se postulam, atribuída sua efetivação ao competente organismo cooperativo, as seguintes medidas, além das que já consigna a nossa legislação trabalhista:

a) salário social — não só de base móvel, a fim de manter-se em relação estável com o custo da vida, mas também progressivo, em função do tempo efetivo de atividade profissional; salário, além disso, relativamente variável, para medir, sob estrita justiça, os fatores pessoais de assiduidade e mérito, os quais, em cada momento, serão forçosamente desiguais de indivíduo para indivíduo;

b) dote e abono matrimonial — este em quota mensal, destinado a somar-se ao salário individual —, como recurso para amparar a constituição e a manutenção da família legalmente constituída;

c) dote-natividade, combinado com o abono (aqui também uma quota adicional e suficiente ao salário mensal) por filho nascido e a educar, — elementos que se destinem a manter ou elevar — sem permitir que em hipótese alguma se deprima — o nível econômico do lar, em virtude dos filhos advindos;

d) gratificação do Natal, correspondente ao importe mensal de todas as quotas de remuneração e abono recebidas, — tendo por objeto esse adicional, ou permitir o reajustamento econômico das situações ocasionalmente deficitárias, no orçamento do trabalhador, ou quando isto não ocorra, oferecer certa margem de folga e bem-estar que as contingências da vida não só tornam justas, mas até exigem, dada a significação social que apresentam, como encerramento de um ciclo econômico, as comemorações festivas com que, exaltando a solidariedade humana, é celebrada a passagem de um ano solar a outro.

A segunda parte do esquema é destinada a sugerir a reestruturação a fundo do serviço público Colima-se aí o objetivo de criar para os servidores do Estado, libertando-os da humilhante condição de parasitas da coletividade, em que vivem numa grande parte, aquela situação social que merecesse ser considerada a mais equitativa e racional, mas dentro de uma organização capaz de expandir-se e aperfeiçoar-se constantemente. Ir-se-ia, com o auxílio da experiência, retocando aos poucos o mecanismo estabelecido, de modo que as medidas e condições da ordem atual que não correspondessem aos objetivos de racionalização e perfeita justiça e, entretanto, também não pudessem ser modificadas de improviso, fôssem sendo corrigidas gradualmente, em trânsito prudente para uma ordem melhor Isto enquanto se promovesse, com a aplicação daqueles mesmos princípios gerais lembrados para a remuneração do trabalho privado, a concomitante elevação do nível social das categorias de servidores públicos até agora consideradas de condição mais modesta, e se criasse a nova mentalidade inspiradora das novas estruturas da convivência humana. Porque aquela e estas, já então, teriam de capacitar-se para garantir a realização de um ideal de verdadeira justiça, eliminadas as odiosas discriminações e os preconceitos cegos que encham de sombras, de sofrimento e de infelicidade a presente ordem social.

Essa ordem, a humanidade ainda não soube transformar consoante seus mais nobres anelos E não soube porque ainda não havíamos chegado a compreender a lei evangélica, na sua profunda e inultrapassável sabedoria, a que deu o nosso grande Rui tão concisa e bela expressão, na “Oração aos Moços”: “A regra da igualdade não consiste senão em quinhoar desigualmente aos desiguais, na medida em que se desigualam.”

Disto não há que duvidar Se em face do Estado, a dizer da comunidade, são iguais os homens enquanto “valores divinos”, todos eles “filhos de Deus”, criaturas em caminho de aperfeiçoamento, deve-lhes o Poder Público aquela igualdade de tratamento e de possibilidades, sem dependência alguma das condições de origem — biológica ou social — de que não sejam eles os responsáveis

Mas, uma vez se desigualem eles, em virtude das posições diferentes em que se acharem no curso da vida, ou pelo uso consciente e responsável de sua liberdade no comportamento que condicione com justiça a igualdade inicial; se nessa desigualdade, resultante de contingência natural ou propósito deliberado, uns fizerem mais e outros fizerem menos do que aquilo que, em condições de equivalência, fôr exigido para o “gôzo da igualdade”, então — e só então — sejam eles desiguais no aquinhoamento Porque, bem certo — é ainda Rui quem fala — “tratar com desigualdade os iguais, ou os desiguais com igualdade, seria desigualdade flagrante, e não igualdade real”.

Por outro lado, a expansão das atividades estatais, a que aludi, seria para realizar-se à medida que o serviço público, uma vez regenerado estrutural e fun-

cionalmente, fôsse merecendo confiança para chamar a si a responsabilidade de tôdas aquelas atividades econômicas — tanto as de produção e distribuição, como as de natureza sociocultural, que comprovadamente se devessem considerar como *essenciais* à vida da comunidade. Tal desenvolvimento se processaria enquanto também se fôsse convocando para o serviço público civil, tomado êste no seu rigoroso e integral sentido, um número crescente de cidadãos.

Como é fácil de depreender, estar-se-ia firmando uma *tendência* nitidamente definida: a de preparar o advento do “Serviço Civil Obrigatório”, cujo alcance é óbvio. Seria o meio para que o Estado ocupasse, em tempo parcial ou total, a todos os cidadãos. Isto se faria de forma estatisticamente graduada, fixando-se o tempo de trabalho para as diferentes funções, na razão direta do número de pessoas devidamente qualificadas que a elas concorressem, e na razão inversa da fadiga ou desconforto subentendidos na tarefa a executar.

Em tal regime, fácil já seria, dentro de uma organização de trabalho altamente racionalizada — e, portanto, eficiente, pois servida pelos recursos mais aperfeiçoados da ciência e da técnica, — estabelecer critérios de rigorosa e equitativa seleção para a distribuição dos encargos, independentemente de quaisquer preconceitos sociais e de forma que a cada cidadão coubesse uma ocupação conforme a sua capacidade e preferência.

Se falamos de “equidade”, não se pense, contudo, em “igualdade”. Porque de igualdade não se tratará, a não ser naquele sentido relativo da expressão que as palavras de Rur nos traduziram. Igualdade de condições de tratamento, paralelamente à justa desigualdade de condições na prestação do trabalho. Se forçoso é que desaparecessem as atuais desigualdades de tratamento, não se pensaria, tampouco, na uniformidade absoluta quanto ao regime de trabalho; senão que, de uniformidade em princípio, ou como oportunidade comum a todos para o acesso a qualquer situação entre as vantajosas situações possíveis. Assim estaria reservado a cada um, em condições equivalentes em relação aos demais, o seu justo e desejado quinhão, um condigno lugar ao sol. E com isto a garantia para cada qual, e para todos, não só de educação e assistência, mas também de trabalho equitativamente remunerado, levando em conta o seu tempo de serviço social (quero dizer, de serviço à coletividade) e considerando ainda os encargos de família, bem como a lealdade e eficiência do esforço pessoal na função escolhida.

É claro que isto não pressupõe que se suprimissem as atividades privadas. Assegurada ficaria, em pleno, a liberdade de organização do trabalho privado, em forma individual ou coletiva. As iniciativas econômicas, sociais ou culturais, fora do restrito campo que ficasse sob a responsabilidade do Estado, para atender àquele “bem comum”, que não pode ficar sujeito às condições fortuitas e à instabilidade de custo, inerente às organizações privadas, seriam, tôdas elas, não somente livres, mas garantidas e amparadas, desde que se submetessem, quanto ao operariado que empregassem, a normas assecuratórias do respeito à personalidade humana, à ética social e à proteção dos que se demonstrassem fracos para defender seus interesses perante a solécia dos egoísmos prepotentes e sem coação, mascarados de livre oferta, ou procura livre.

O conforto, o supérfluo, um bem-estar maior, mais largas possibilidades econômicas seriam asseguradas através dessas atividades privadas que ficassem sendo de exercício facultativo, isto é, a todos franquias, conforme as preferências pessoais e em regime de perfeita liberdade de iniciativa e de contrato.

Na ordem social que decorresse do prevalecimento desse esquema, a herança e a propriedade privada ficariam reguladas convenientemente. E uma vez sujeitas a adequado controle tributário, se não seriam tais institutos indispensáveis nem à abastança a que o homem tem o direito de aspirar, nem ao amparo da prole, também não teriam maior inconveniente. Porque neutralizados já estariam em

seus perniciosos efeitos, e não mais poderiam dar origem a desequilíbrios e injustiças que pusessem em risco os fins essenciais da nova ordem.

Essa “experiência nuclear” da reforma social, quanto à sua aplicação a pleno efeito mas limitada em comêço ao “serviço público civil”, restritamente compreendido, é o ponto focal do esquema que tem sido lembrado pelo órgão supremo da Estatística Brasileira. Ela subentende, é claro, vários princípios normativos de segundo plano, que completem o esquema básico aprovado por êste Conselho. Seria muito longo desenvolvê-lo aqui. Vale, contudo, assinalar a característica inconfundível do sistema, que lhe dão os seus dois objetivos essenciais. Objetivos êsses, porém, — cumpre não seja esquecido — que não se destinariam a prevalecer senão mediante cuidadosa preparação.

Um dêles seria a “tendência” ao nivelamento para cima, por aproximações sucessivas, em prazo mais ou menos longo, dos distintos padrões da remuneração básica atribuída aos vários grupos de servidores, depois de classificados êstes conforme as responsabilidades intelectuais ou morais, ou de capacitação profissional. Na primeira fase da reforma, ficariam escalonadas essas poucas categorias (não mais do que cinco ou seis possivelmente), segundo apropriada graduação dos estipêndios, *tendendo* os níveis inferiores a uma elevação progressiva.

Assim, a uniformidade de remuneração, de alcance básico, compensada pela desuniformidade de horários e obrigações, no que toca a cada uma das categorias gerais instituídas, — tal medida não teria nenhum alcance revolucionário, como à primeira vista poderia parecer, pois isto mesmo já ocorre na organização militar. E a tendência — destinada a atuar paulatinamente, repita-se — quanto ao nivelamento geral das componentes do sistema de remuneração, se é certo que teria a mais alta significação em face da justiça social que as relações humanas se esforçam por alcançar, não exprimiria, tampouco, nenhuma grande novidade. É simplesmente aquilo mesmo que já estamos há longo tempo praticando, embora mui timidamente, através dos sucessivos reajustamentos de vencimentos segundo majorações proporcionais na razão inversa das importâncias recebidas. Curiosas revelações faz a estatística quanto ao caminho que já andamos nesse sentido, nos últimos cinqüenta anos.

A segunda característica do esquema ibgeano está aconselhada para quando, em unanimidade ou pronunciada maioria, a reclamarem os próprios interessados, como sinal do amadurecimento da sua consciência cívica e humana. Consistirá na supressão daquela parte do estipêndio a que chamamos “gratificação de função”. A medida, obviamente, haveria de estender-se também a tôdas as demais diferenças de remuneração, inerentes à hierarquização das funções de “comando” no serviço público civil.

O prevalecimento dessa condição, vale lembrar, será a chave do êxito da reforma social. É uma sugestão que se vai pedir às organizações religiosas e humanitárias, onde o altruísmo e a fraternidade ditam a lei comum.

Com efeito. Valerá a reforma o que valerem os futuros dirigentes da coisa pública. Preciso é que sejam êles devotados, enérgicos, sem ambições pessoais; mas profundamente humanos, e inteligências abertas, que já tenham superado os velhos preconceitos ditados pelo egoísmo e pela prepotência dos fortes sôbre os fracos. Só constituirão êles, *de fato*, o escol humano, capaz de bem realizar a reforma sob a única preocupação do bem público, se satisfeitas estas condições: serem livremente convocados para as responsabilidades do comando, sob a exclusiva inspiração do seu mérito pessoal, segundo a apreciação do dirigente de categoria imediatamente superior; e estarem dispostos a aceitar êsse altíssimo múnus público (a que poderia ser então inerente uma larga liberdade de iniciativas), não só independentemente de qualquer benefício pecuniário, além do estipêndio correspondente à situação pessoal de cada um como “servidor público”, mas, mesmo, sob a condição de renunciarem, enquanto no exercício daquelas funções, a tôda a atividade privada lucrativa.

Esse, portanto, será o patriciado da nova ordem social. Esses, os “homens bons”, os homens desambiciosos; esses, os homens sábios, mas ao mesmo tempo altruístas e prudentes, que é preciso descobrir e convocar. Esses, os homens “necessários”, os “chefes” que mereceriam em verdade a confiança coletiva e que saberiam dar à comunidade “tudo de si sem pensar em si”. Só por meio desse critério de seleção — nunca por outro qualquer — o comando da coisa pública estaria efetivamente entregue aos “melhores”. E somente será possível obter-se aquêle grande “estado maior” (“grande” em número, devotamento, capacidade e valor moral), destinado a dirigir a execução da Reforma Política e capaz de transpor, em marcha segura e pacífica, todos os escolhos que se depararem ao surto definitivo da “ordem social cristã”.

Tais são, meus Senhores, as singelas mas harmoniosas e eficazes linhas gerais do esquema que a Estatística sugeriu e ficou esboçado sob a égide dêste Conselho. A sua execução, é claro, subentenderia que outras medidas, de caráter complementar, fôsem estabelecidas. Casos especiais teriam de ser iterativamente examinados, para que se lhes desse solução adequada sem fugir à lógica e à justiça a que se subordina o pensamento geral do sistema. Assim aconteceria, por exemplo, no que diz respeito às classes agrícolas, às corporações religiosas e à organização militar. O plano não poderia, obviamente, antecipar mecanismos particulares para resolver determinadas dificuldades. Estas não faltariam, bem certo; mas não poderiam ser imaginadas, por enquanto, de maneira suficientemente objetiva, no seu comportamento e alcance dentro da ordem social já modelada segundo os novos princípios. Mesmo porque, tanto as situações que não admitissem a aplicação dos princípios gerais, quanto também os meios de atendê-las, só se configurariam com clareza no próprio decurso da execução pausada que se viesse a dar ao sistema. Mas a experiência não deixaria de sugerir, graças à excelência dos postulados postos em jôgo, soluções justas para todos os problemas que as novas circunstâncias fôsem suscitando.

Não estou afirmando, contudo, que mais nada houvesse a dizer para demonstrar o acêrto e a exequibilidade do plano geral delineado. Bem ao contrário. Ampla exposição se justificaria para esclarecer cada um dos pontos do esquema traçado, bem como tôdas as implicações e consequências, não só sociais, econômicas e culturais, mas também políticas, das medidas a pôr em prática. Gostaria de expor, em particular, a solução que me parece indicada para a produção agropastoril. Tal estudo, porém, seria matéria para mais duas ou três longas exposições como esta.

Contudo, para um julgamento geral das diretivas que a Estatística já apontou à reforma social brasileira, penso que basta verificar a prudência, o acêrto e a harmonia dos alvitreos sugeridos. Sua exequibilidade, sua aptidão para satisfazer a justiça mais exigente, sua capacidade para enfrentar tôdas as dificuldades práticas e introduzir medidas que tornem o trabalho humano cada vez mais produtivo, mais suportável, bem em condições de dar uma vida feliz a cada trabalhador, independentemente de fatores alheios à sua vontade, — tudo pode ser facilmente apreendido por quem quer que medite as diretrizes formuladas por êste Conselho e saiba depositar confiança na inteligência, no poder da vontade e no coração do homem.

§ 9.º ÚLTIMAS PALAVRAS — PALAVRAS DE FÉ

Senhores!

Para esta suprema conquista da Vida — o encontro da Verdade Social e a ascensão a que só ela conduz — é que as modernas comunidades políticas recorrem à Estatística.

Quando “pesa, conta e mede” todos os aspectos de sua própria existência e lhes interroga o significado profundo, através de ousadas e engenhosas infe-

rências, de alcance não somente lógico mas também ético e político, procura o Estado a sua razão de existir; descobre as possibilidades do seu progresso; reconhece a direção do seu destino; procura o caminho da felicidade para a sua gente.

Ê, pois, de vós e de quantos fazem a Estatística Brasileira, que o Brasil espera o conhecimento de si mesmo e, com esse conhecimento, a sua "verdade". "Verdade nua e crua: eis a primeira necessidade do país", dizia com razão TAVARES BASTOS. Essa verdade, esse conhecimento, sem isto será vão qualquer esforço de reforma social. Mas o que se requer é um conhecimento claro, preciso, completo. E que esse "conhecer" seja iluminado por uma larga "compreensão" humana. Somente através dêle é que, com tôdas as veras do seu querer, apoiado na certeza de o ter bem compreendido, e na sinceridade da sua consciência social, encontrará o Brasil o caminho da paz, do progresso, da segurança.

Sim, tendes razão, tôda a razão, quando vos preocupais com a reforma social brasileira. Ela está em marcha. E tudo nos faz esperar, guiada pelas luzes dos vossos números e pelas "razões" das vossas inferências, encontrará ela o caminho certo. Porque essa reforma há de inspirar-se, já está sendo inspirada, pela Verdade, assim no terreno dos fatos como no domínio do espírito. *o conhecimento verdadeiro* da realidade nacional e o *verdadeiro sentido* da fraternidade humana.

Eu tenho fé nos princípios sobre que repousa a edificação desta Casa, que a sabedoria política de MACEDO SOARES em boa hora ofereceu ao Brasil. Confio na consciência de responsabilidade dos que, dirigindo ou executando, levam esta instituição ao seu nobilíssimo destino.

Eu espero que a Nação mantenha a sua confiança em vós e nos vossos objetivos, e dê a este grandioso organismo as garantias políticas e os meios práticos de ação, e assim não se frustrem, para o bem da República, as reformas sociais e políticas que esperavam pelas revelações dos números

Eu tenho a certeza de que, se derdes ao Brasil "a verdade, somente a verdade, *mas tôda a verdade*"; se aos seus governos fizerdes conhecer a "realidade" brasileira, apontando os "caminhos" possíveis para se corrigirem as horribéis deformações que os vossos estudos já denunciaram, — estareis realizando a mais nobre tarefa e cumprindo galhardamente o vosso dever. Dessa verdade corajosamente proclamada e revestida das mais claras formas possíveis, não resultarão apenas o progresso e a segurança da Federação. Daí advirá, também, a felicidade do Povo Brasileiro, que a desfrutará com alegria, na posse tranqüila de uma ordem social cristãmente justa.

Companheiros de profissão e de fé! Bem haja o vosso ideal. Bem haja o vosso labor. Bem haja a vossa coragem. Sois plantadores de carvalhos ..

DANIEL DE CARVALHO
(Deputado Federal por Minas Gerais e ex-Ministro da Agricultura)

A ESTATÍSTICA BRASILEIRA E O REGIME FEDERATIVO*

QUANDO menino ouvi dizer, mais de uma vez, que o Brasil era um país a organizar. A frase me impressionou. A medida que tomava conhecimento das coisas brasileiras, ia verificando a exatidão do conceito, que ainda não perdeu atualidade.

Mas incontestavelmente conseguimos já em certos setores vencer a desordem, a rotina, o preconceito, o empirismo, o desmazêlo, o individualismo exagerado que leva à arbitrariedade e à prepotência — e estabelecer alguns serviços em bases técnicas, sem ferir os princípios fundamentais da nossa vocação liberal e federativa.

Tendo aprendido cedo a não dar ouvidos aos demagogos, que sabem apenas prometer utopias, e aos negativistas, que não sabem senão atacar e destruir, adoto como norma invariável auxiliar, na medida do possível, os homens que procuram fazer sem alarde alguma coisa útil ao país e apresentam planos exequíveis, porque adaptados às peculiaridades do meio nacional.

Tive assim a boa fortuna de poder colaborar em várias reformas de evidente utilidade, entre as quais me apraz citar, na órbita administrativa, o *Estatuto dos Funcionários Públicos*, o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Destas iniciativas, a mais interessante, tanto por entender com uma atividade fria e objetiva, pouco atraente em um país de arraigadas tradições beletistas, como por depender do espírito cooperativo do público e das autoridades, foi, sem dúvida, a organização da estatística brasileira.

Convém recordar o processo através do qual se operou a transformação da nossa estatística e, ao mesmo tempo, a sua adaptação às peculiaridades do regime federativo, porque assim melhor compreenderemos a solução adotada, cujo estudo oferece tão vivo interesse relativamente a outros problemas que apresentem dados semelhantes.

Devo a FERNANDO FARIA JÚNIOR, inteligência de escol e coração de ouro, minha aproximação com a antiga Diretoria Geral de Estatística e seus homens representativos, que podem ser sintetizados em três nomes — BULHÕES CARVALHO, OZIEL BORDEAUX RÊGO e TEIXEIRA DE FREITAS.

Ciclópico era o esforço despendido pelos funcionários, probos, competentes, idealistas, para lograr resultados medíocres, ou mesmo insignificantes, com o sistema de consultas às publicações de outros serviços públicos ou de remessa de questionários diretamente às autoridades das várias Unidades da Federação.

Muitos Estados não respondiam, apesar de reiterados ofícios e telegramas, não só porque ainda não se generalizara a convicção do valor

* Conferência lida no "Curso de Informações" do Conselho Nacional de Estatística, em 6 de setembro de 1950

das estatísticas, como, principalmente, por falta de órgãos estaduais adequados para formular as respostas.

Não havendo organização das pesquisas nem verificação estatística, nem coordenação do serviço federal com os estaduais, as apurações em conjunto só podiam apresentar aproximações em que estimativas e cálculos supriam as omissões ou corrigiam os erros mais evidentes.

Indicado por FÁRIA JÚNIOR para dirigir o Recenseamento de 1920 em Minas Gerais, TEIXEIRA DE FREITAS, conhecedor das dificuldades da sua missão, procurou removê-las e entrosar o serviço federal com as repartições estaduais, graças ao apoio que logo encontrou não só do Presidente ARTUR BERNARDES como de RAUL SOARES, AFONSO PENA JÚNIOR, e JOÃO LUIZ ALVES.

Animado por essa assídua colaboração e após o estudo aprofundado dos males existentes e dos remédios aconselhados, promoveu êle, e o Congresso mineiro votou, a Lei n.º 820, de 26 de setembro de 1921, cujo Artigo 2.º, n.º II, autorizava o Executivo a organizar o Serviço de Estatística Geral do Estado, podendo conjugar os recursos e harmonizar a ação com a Diretoria Geral de Estatística mediante acôrdo com o Governo Federal.

Assim, em face da inadiável necessidade, o govêrno RAUL SOARES deliberou criar, em fins de 1922, a estatística geral do Estado, no que se conformou, aliás, com os lineamentos traçados na plataforma do saudoso Presidente de Minas, onde êste doutrinara, com referência aos Municípios: "O nosso regime, implicando o parcelamento do poder público, exige essa coordenação e entendimento de todos os seus órgãos, que não podem funcionar isolados, visto como hão de convergir para os mesmos objetivos, sob pena de malbaratarem esforços em pura perda."

E adiante, relativamente ao concurso da União: "Com relação à União, ocorre também que, ao lado de funções que lhe são privativas, mantém paralelamente com o Estado vários serviços tendentes ao mesmo fim, em cujo desempenho, em vez de se auxiliarem mutuamente, e completarem, às vêzes se estorvam, vindo a colidir a ação de uma e de outros."

Inspirado nestes princípios, o Regulamento da Estatística estabeleceu os seguintes pontos fundamentais:

I — Uma íntima e permanente colaboração com a Diretoria Geral de Estatística, do Ministério da Agricultura.

II — A adoção, em tôdas as estatísticas que o permitirem, do processo de coleta direta, por meio de agentes de estatística.

III — O estabelecimento de medidas que permitam o entendimento direto da repartição com todos os órgãos da administração pública federal, estadual e municipal, no sentido de desenvolver e melhorar tôdas as estatísticas de interesse do Estado.

IV — A criação de órgãos municipais gratuitos (comissões municipais e correspondentes de estatística) para o movimento informativo local, fonte autorizada e permanente de que carece a repartição com referência a inúmeros assuntos, principalmente no que respeita à Estatística Agrícola.

V — A atribuição ao Serviço do encargo de preparar quaisquer trabalhos especializados, de significação estatística no fundo e na forma, de que venha a carecer a administração pública e que já não forem da competência de outro órgão administrativo.

Estabelecida, assim, essa feliz articulação entre os serviços federais e estaduais de estatística, e gozando o Sr. M. A. TEIXEIRA DE FREITAS da inteira confiança dos dirigentes da República e do Estado, Srs. ARTUR

BERNARDES, RAUL SOARES e MELO VIANA, bem como do Secretário da Agricultura destes dois últimos Presidentes de Minas — pôde o grande servidor do País executar o seu programa, sem outras peias a não ser as decorrentes das limitações orçamentárias.

Teve êle carta branca para organizar o *Anuário Estatístico*, a *Carta Física e Política do Estado*, o *Boletim Estatístico e Corográfico* e os mapas municipais, e colaborar decisivamente em várias reformas, notadamente a elaboração da nova divisão administrativa e judiciária. Colheu destarte o Sr. TEIXEIRA DE FREITAS, para trazer ao governo da União, os frutos de longa e fecunda experiência, e preparou-se para apresentar um planejamento da organização da estatística geral brasileira, não calcado em figurinos estrangeiros mas na prática observada, em vários anos, do regime de acôrdo do Govêrno Federal com a administração de um dos maiores Estados da República.

Minas fôra o campo de experimentação onde o grande mestre da estatística nacional ensaiara as suas idéias, verificara as reações do meio, retificara os erros e pudera conceber um plano exeqüível para o Brasil.

Estavam as coisas neste pé, quando surgiu o problema da execução do quinto recenseamento decenal, previsto na Constituição de 1891, Artigo 28, § 2.º.

Julguei, com TEIXEIRA DE FREITAS, que era ocasião oportuna para remodelar-se a Diretoria Geral de Estatística, dotando-a dos meios e de um programa de ação que assegurassem à sua atividade tôda a eficiência.

Uma das principais razões de falta de confiança nas estatísticas do País residia na disparidade das cifras constantes das divulgações feitas por órgãos federais, estaduais e municipais. Esse e outros inconvenientes seriam removidos, conforme me coube acentuar na justificação do Projeto n.º 152, de 1928, apresentado à Câmara dos Deputados, uma vez que:

I — se organizasse a Diretoria Geral de Estatística como órgão central da estatística brasileira, com a necessária amplitude de autoridade, de atribuições e de recursos, de modo que, mesmo sem unificação dos órgãos administrativos, pudesse a estatística revestir-se dos imprescindíveis característicos de minuciosidade, exatidão, generalidade, uniformidade, sistematização e atualidade;

II — se estabelecesse uma estreita colaboração entre o órgão da estatística federal e os aparelhos estatísticos dos Estados e das municipalidades, por meio de uma sábia conjugação de esforços e de recursos técnicos e financeiros, simplificando-se o serviço e evitando-se a divergência de resultados.

Daí, o Artigo 2.º do mesmo projeto, que reza:

- I — Promover acordos com os governos dos Estados e dos Municípios para a realização da estatística geral do País.
- II — Estabelecer um aparelho nacional de estatística, em que se coordenem, com o auxílio do Conselho Superior de Estatística, para êsse fim especialmente convocado, os esforços e os recursos financeiros das três esferas da administração pública — a federal, a estadual e a municipal.
- III — Levantar a sistematização de todos os dados sôbre as condições físicas, demográficas, econômicas, sociais, administrativas e políticas que puderem ser coligidos, com segurança e de modo uniforme para todo o País, segundo os preceitos e os recursos determinados na lei.
- IV — Proceder ao Recenseamento Geral da República, o qual será revisto decenalmente.
- V — Organizar e divulgar regularmente o *Anuário Estatístico do Brasil*.
- VI — Elaborar e publicar um boletim estatístico corográfico, em que se descreva, segundo um plano sistemático, minucioso e uniforme,

a situação e a vida de cada unidade municipal brasileira, devendo ser tal trabalho ilustrado com um mapa do território do Município e uma planta de sua sede e com fotografias de aspectos locais, editado em tantos volumes quantas as unidades políticas da Federação, cada um deles precedido de uma parte introdutiva para a generalização e análise dos respectivos dados parciais.

VII — Executar todos os trabalhos de investigação, arrolamento e coordenação de dados, cadastros, indicadores, prontuários, índices, sinopses, esquemas, gráficos, que preparem e facilitem convenientemente os futuros recenseamentos, ou sejam requeridos para orientar o normal exercício e desenvolvimento das atividades nacionais.

VIII — Coordenar, com os trabalhos complementares que se fizerem necessários, e para fins do preparo de cartas gerais e parciais do Brasil, progressivamente mais minuciosas e perfeitas, todos os numerosos elementos já disponíveis em nossa cartografia tanto geral como estadual e municipal, ou que vierem a ser obtidos, concernentes à representação gráfica dos característicos físicos e políticos do território brasileiro.

Esse projeto, incorporado aos anais dêste Conselho, tem sido considerado como o embrião de que veio a nascer o I.B.G.E. A Resolução n.º 119, de 14 de julho de 1939, da Assembléia-Geral do Conselho Nacional de Estatística, inscreve-o em primeiro lugar, na ordem cronológica, como um dos documentos que lançaram a idéia da criação do Instituto e lhe delinearão a estrutura (*Resoluções da Assembléia-Geral*, tomo IV, pág. 40).

A REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA, por sua vez, o publicou como um dos documentos básicos na história da formação do sistema brasileiro de estatística (vol. 12, pág. 615).

Nesse projeto, aliás, facilmente se percebe a colaboração de TEIXEIRA DE FREITAS, a cujas luzes então recorri. É um elo na cadeia de ensaios de que resultou a atual organização.

Era recente, na Itália, a criação do "Istituto Centrale de Statistica", como ente autônomo, órgão propulsor, coordenador e regulador de toda a atividade estatística italiana. Sua estrutura e seu funcionamento, considerados entre as mais famosas iniciativas do Estado fascista, eram objeto de admiração e controvérsia. Representaria uma reforma arrojada demais para o nosso meio, naquela época. Além disso, não seria fácil adaptar aquela *organização centralizada ou unificada*, de caráter autoritário, impositivo, talhada para um país em que as províncias são meras divisões administrativas, a um país constituído de Estados Federados, isto é, de Estados-membros da Federação.

Tínhamos, até 1930, um serviço de estatística desorganizado, cujas desvantagens foram resumidas pelo Sr. ALEXANDER DE MORAIS nos seguintes característicos:

- a) dispersão de esforços;
- b) excesso de dispêndio;
- c) divulgações contraditórias ou incoerentes;
- d) comparabilidade comprometida (REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA, n.º 12, pág. 599).

Após a Revolução, ensaiou-se uma organização com a criação de uma entidade coordenadora, o Departamento Nacional de Estatística, que importaria numa *centralização parcial*, restrita à órbita federal (Decreto n.º 19 667, de 4 de fevereiro de 1931). Não era bastante. TEIXEIRA DE FREITAS encontrou, finalmente, em JUAREZ TÁVORA, LÉO DE AFFONSECA e outros ilustres brasileiros, o apoio necessário para levar avante suas idéias, com a criação, em 1934, do Instituto Nacional de Estatística. Este, por sua vez, encontrou no egrégio brasileiro, Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES, o Presidente ideal para assegurar

o seu êxito e possibilitar a realização completa do plano inicial, com a criação, em 1938, do Conselho Nacional de Geografia.

Não preciso realçar perante esta Assembléia as notórias realizações do I.B.G.E., onde RAFAEL XAVIER, com a sua inteligência e dinamismo, continua, como Secretário Geral, a obra encetada por TEIXEIRA DE FREITAS, ultrapassando, como êste, os marcos funcionais em campanhas de cunho cívico, notadamente a que sustenta na opinião pública a bandeira do municipalismo.

O que desejo é apenas focalizar a estrutura original dêste organismo dentro do sistema federativo que se funda na divisão dos poderes administrativos entre a União, o Estado e o Município.

Não é fácil articular as estatísticas dessas três ordens institucionais a fim de formarem juntas, em unidade de vistas, de processos e de ação, o grande sistema nacional, sem quebra do princípio federativo.

O manifesto republicano de 3 de dezembro de 1870 afirmou, com a realidade histórica, “no Brasil, antes ainda da idéia democrática, encarregou-se a natureza de estabelecer o princípio federativo”. (AMÉRICO BRASILIENSE, *Os programas dos Partidos*, São Paulo, 1878, pág. 76).

A República foi proclamada no Brasil principalmente para se obter a autonomia provincial e o regime federativo.

Através de tôdas as vicissitudes e ligeiros eclipses, vemos, desde a Constituição de 1891, mantida a União como um feixe de forças vivas, uma unidade orgânica, formada de Estados autônomos.

O preceito de SÃO PAULO — “rationabile sit obsequium vestrum” — tem inteira aplicação na doutrina federativa: a obediência deve originar-se da razão e ser livremente consentida. Nestas condições, só pode merecer aplauso a orientação dada à estatística brasileira, que, a meu ver, achou a fórmula conveniente para a consecução dos seus fins: — o sistema dos acordos ou convenções, para, da variedade dos órgãos estaduais e municipais, formar a *unidade nacional*.

Conservam-se as vantagens da ação estimuladora da autonomia local, possibilitam-se iniciativas e experiências que mais tarde poderão ser generalizadas a todo o País, aproveitam-se recursos financeiros e especializações técnicas das repartições estaduais e edificações para a obtenção de resultados de interesse geral.

Para isso, cumpre ajustar tôdas estas peças num sistema, para que trabalhem harmônicamente e sem colisões.

Aí é que se revela a política no sentido alto da palavra, o estadista, o homem de Estado, a quem compete transpor do plano da doutrina para o da prática o preceito constitucional.

Se o governo democrático é de todos realmente o mais difícil, porque exige dos cidadãos uma madureza política e uma formação moral raramente encontradas na realidade, muito mais difícil ainda é o sistema federativo de governo.

Com efeito, acrescentam-se àquelas dificuldades, outras, talvez mais embaraçosas porque oriundas de sentimentos profundos e costumes arraigados através da história.

Os autores do “Federalist” confessaram o trabalho imenso despendido na construção do edifício monumental da federação norte-americana.

Nessa tarefa gigantesca prevaleceu o pensamento de JEFFERSON, que julga preferível não ser feito pelo governo da União o que as autoridades locais (Estados e Municípios) são competentes para realizar. Ainda mais. Nenhum poder governamental deve se intrometer naquilo que os indivíduos por si próprios são capazes de obter.

Temos assim quatro autonomias a ajustar para o trabalho comum: a União, o Estado, o Município e os cidadãos.

O mais grave, porém, é que essas categorias de entidades constituem seres vivos, com os seus hábitos tradicionais e seus estilos de vida.

Tem sido considerada entre nós como perigosa e perturbadora a intromissão do Governo Federal na vida íntima dos Estados. Daí o cuidado com que tem sido tratado o assunto da cooperação interadministrativa, a que obedecem a estrutura e o funcionamento do grande sistema formado por todos os órgãos brasileiros de geografia e de estatística, sejam eles dependentes da União, dos Estados e dos Municípios.

A superior direção do sistema incumbe ao Conselho Nacional de Estatística. Este órgão colegial não é de natureza federal, no sentido usual da palavra, mas, ao contrário, representa a vontade dos Estados, Territórios e Distrito Federal manifestada através dos seus delegados (os Presidentes das Juntas Regionais), juntamente com o pensamento dos membros da Junta Executiva Central.

Para o bom funcionamento do sistema, cada Estado deve possuir um Departamento ou Diretoria de Estatística, incumbida de atividades técnicas da maior relevância, quais sejam as tarefas de crítica, apuração, sistematização e avaliação dos dados estatísticos.

A coleta dos dados para os levantamentos estatísticos incumbe aos agentes municipais de estatística, subordinados ao Instituto.

Alega-se que essa rede de agentes municipais de estatística subordinada a uma autoridade central e não aos órgãos locais aberraria da boa doutrina federativa.

Ora, como tive ocasião de dizer ao defender e tornar vitoriosa, na Constituinte de 1934, a *unidade do processo*, — se a federação não passa de uma associação dos Estados na forma da respectiva carta constitucional, não nos devemos preocupar com questões acadêmicas que possam surgir a respeito da exata caracterização da nossa estrutura política.

As constituições, as leis, as organizações administrativas não se destinam a contentar doutrinadores sempre desentendidos, mas, ao revés, tendem a satisfazer as necessidades do povo.

O que, em última análise, deve regular a distribuição ou arranjo das funções entre a União, os Estados e os Municípios, é a conveniência geral apurada pela observação do meio.

Não temos, repito, a idolatria dos sistemas organizados aprioristicamente, e, acompanhando o juízo de BOUTMY sobre a Constituição Inglesa, apreciaremos sempre as incoerências felizes, os disparates úteis, as contradições tutelares que têm uma razão decisiva para se encontrarem nas instituições ou se acharem já na própria realidade das coisas.

“A experiência demonstra” — quem nô-lo diz com a sua alta autoridade é o Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES — “que o funcionamento dessa organização assegura ao aparelho de coleta estatística em cada Estado a eficiência que lhe é indispensável e em condições de atender ao mesmo tempo, sem duplicar inquéritos e evitando despesas triplices, as necessidades de informes tanto dos próprios Municípios como dos Estados e da União.”

Parece, pois, que o Conselho Nacional de Estatística está realizando, no tocante à estatística, uma obra de *unidade orgânica com descentralização funcional*, isto é, a organização adequada à realidade social brasileira e às necessidades do nosso povo.

Seja como fôr, nêle depositamos a nossa confiança, convencidos de que, acostumado à observação imparcial dos fatos, saberá corrigir algum desvio eventual de rumo, pois, como nós outros, não quer senão o bem do Brasil !

ATIVIDADES E POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO, NOS DIVERSOS GRUPOS DE CÔR DA POPULAÇÃO DO BRASIL¹

SUMÁRIO: 1. Objetivo do estudo. — 2. Participação dos diferentes grupos de côr nos diversos ramos de atividade. — 3. Proporções comparativas dos dois sexos, nos diferentes grupos de côr, nas atividades extradomésticas, discriminadas em agropecuárias e outras — 4. Posições na ocupação, em cada ramo de atividade, nos diferentes grupos de côr. — 5. Recapitulação.

EM estudos anteriores, elaborados pelo Gabinete Técnico do Serviço Nacional de Recenseamento de 1940, foi examinada a distribuição da população do Brasil, de 10 anos e mais, de cada sexo, segundo os ramos de atividade e a posição na ocupação.²

No presente estudo serão analisados os resultados da apuração dessa distribuição nos diversos grupos de côr.

Acêrca dos critérios adotados na discriminação das atividades, cumpre lembrar as advertências expostas nos estudos citados, com referência especial ao n.º 336.

Os critérios adotados no levantamento e na apuração da côr dos recenseados foram resumidos na introdução ao n.º 2 da série de "Estudos complementares das "Análises de resultados do censo demográfico", compilada pelo Laboratório de Estatística, onde foram também expostas advertências para a prudente interpretação dos resultados.

* * *

2. Os resultados da apuração da distribuição segundo ramos de atividade, por sexo, da população de 10 anos e mais, em cada grupo de côr, constam da Tabela I.

A distribuição proporcional segundo ramos de atividade, em cada grupo de sexo e côr, consta da Tabela II.

A distribuição proporcional segundo a côr, em cada ramo de atividade, para cada sexo, consta da Tabela III.

A discriminação percentual da população de 10 anos e mais, de cada sexo, segundo grupos de côr, resulta dos seguintes dados.

¹ Estudo compilado no Laboratório de Estatística do Conselho Nacional de Estatística.

² Na série das "Análises de resultados do censo demográfico" de 1940 foram divulgados, em edição mimeográfica, os seguintes principais estudos sobre a distribuição da população do Brasil, de 10 anos e mais, segundo a atividade:

Distribuição da população de 10 anos e mais, segundo ramos de atividade principal, por sexo, no Brasil, nas Regiões Fisioográficas e nas Unidades da Federação (N.º 343);
A população do Brasil, de 10 anos e mais, segundo ramos de atividade principal, por sexo e grupos de idade (N.º 336);

Distribuição da população do Brasil, de 10 anos e mais, segundo ramos e classes de atividade principal, por sexo (N.ºs 390 e 390 bis);

A posição na ocupação, nos diversos ramos de atividade (N.º 376);

Ocupação remunerada e não remunerada e formas de remuneração (N.º 367);

Ocupação suplementar (N.º 368);

A ocupação suplementar em relação à principal (N.º 387)

CÔR	HOMENS	MULHERES
Branços	63,98	62,99
Pardos	20,68	21,28
Pretos	14,72	15,21
Amarelos	0,62	0,52
TOTAL	100,00	100,00

Mais de um terço da população de 10 anos e mais é constituído por pessoas que, conforme as declarações censitárias, pertenceriam a grupos de côr diversos do branco. A proporção efetiva é decerto maior, dada a freqüente tendência à declaração de matizes mais claros do que os que seriam registrados conforme uma apreciação objetiva.

As proporções dos brancos e dos amarelos são um pouco maiores na população masculina de 10 anos e mais do que na feminina, pela influência da imigração, onde prevalece numericamente o sexo forte.

A predominância das *atividades agropecuárias*, entre os ramos de atividades extradomésticas, é menor no grupo branco do que nos demais. Com efeito, dedicam-se a essas atividades 53,40% dos homens e 7,82% das mulheres de 10 anos e mais, no grupo branco, em comparação, respectivamente, com 60,91% e 9,90% no grupo pardo, 64,42% e 10,33% no grupo preto, e 72,33% e 18,14% no grupo amarelo.

A proporção dos ocupados em atividades das *indústrias extrativas* é fortemente menor entre os brancos (1,67% dos homens e 0,17% das mulheres) do que entre os pretos (3,03% de uns e 0,60% das outras) e entre os pardos (4,24% e 0,53%); é ainda mais baixa entre os amarelos (0,57% e 0,03%)

Nas atividades das *indústrias de transformação*, a situação comparativa dos diversos grupos de côr é diferente nos dois sexos. No sexo masculino, a proporção dos brancos ocupados neste ramo (8,43%) é nitidamente superior às dos pretos (6,61%) e dos pardos (6,22%); no feminino, a proporção correspondente ao grupo branco (1,99%) é levemente inferior às dos grupos preto (2,01%) e pardo (2,10%). Em ambos os sexos a proporção dos ocupados nestas atividades no grupo amarelo é muito baixa, em comparação com as dos demais grupos (2,64% para os homens e 0,34% para as mulheres)

A proporção mais elevada de homens ocupados em atividades do *comércio e crédito*³ encontra-se no grupo branco, com 6,72%, seguindo-se o amarelo, com 4,97%, e, bem distantes, o pardo, com 2,77% e o preto com 1,81%. Entre as mulheres, as amarelas apresentam uma proporção de 0,48%, em comparação com a de 0,47% das brancas; muito mais baixas são as proporções correspondentes para as pardas (0,21%) e para as pretas (0,20%).

Dedicam-se às atividades dos *transportes e comunicações* nas proporções mais elevadas os brancos (3,37% entre os homens e 0,13% entre as mulheres), sendo porém não muito inferiores no sexo masculino — que fornece o contingente preponderante dos ocupados — as proporções verificadas entre os pretos (3,02%, para os homens e 0,02% para as mulheres) e entre os pardos (2,80% e 0,04%). São muito mais baixas as proporções observadas entre os amarelos (0,86% e 0,01%).

A proporção dos ocupados em *serviços e atividades sociais* é máxima no grupo branco, entre os homens (3,49%), seguindo-se com proporções sensivelmente inferiores o pardo (2,81%) e o amarelo (2,80%), e com proporção nitidamente menor o preto (2,48%). Mas no sexo feminino a situação comparativa

³ Reúnem-se sob essa denominação os dois ramos que figuram separados nas tabelas.

é diferente, encontrando-se as proporções mais elevadas nos grupos preto (3,25%) e pardo (3,24%), uma proporção inferior no grupo branco (2,87%) e a mínima, muito menor, no amarelo (1,52%).

No que diz respeito ao ramo de atividade das *profissões liberais, ensino particular, culto e administração privada*, as proporções de ocupados verificadas entre os brancos (0,77% para os homens e 0,38% para as mulheres) são fortemente superiores às dos demais grupos, entre os quais se salienta o amarelo (com 0,48% e 0,10%), ficando mais atrás o pardo (com 0,18% e 0,11%) e o preto (com 0,09% e 0,08%).

A ocupação em atividades da *administração pública, justiça e ensino público* apresenta proporções muito maiores no grupo branco (1,91% para os homens e 0,82% para as mulheres) do que no pardo (1,10% e 0,20%) e no preto (0,84% e 0,07%); são mínimas as proporções no grupo amarelo (0,18% e 0,02%), em consequência, pelo menos em parte, da nacionalidade estrangeira da maioria dos seus componentes.

A proporção dos homens ocupados em atividades da *defesa nacional e segurança pública* é um pouco maior entre os brancos (1,30%) do que entre os pardos (1,20%); desce a um nível bem inferior entre os pretos (0,71%), em parte pela quase exclusão deste grupo das carreiras de oficial das forças armadas, e se torna mínima para os amarelos, pela causa lembrada acima.

Em conjunto, a proporção dos ocupados em *atividades extradomésticas*,⁴ na população de 10 anos e mais do sexo masculino, é um pouco menor entre os brancos (81,06%) do que entre os pardos (82,23%), os pretos (83,01%) e os amarelos (84,95%). Esse último grupo, constituído por elementos de imigração recente e pelos seus descendentes, em geral da primeira geração, conta com menores quotas de velhos e de inválidos, justamente em virtude da sua constituição. Quanto aos grupos pardo e preto, a sua maior proporção de ocupados em atividades extradomésticas depende principalmente do aproveitamento do trabalho de crianças e adolescentes, que deveriam freqüentar a escola e não a freqüentam. Verifica-se, com efeito, que a proporção dos homens ocupados em *atividades domésticas e escolares* (prevalecendo fortemente estas últimas) é de apenas 5,35% entre os pretos e 6,34% entre os pardos, em comparação com 9,45% entre os brancos e 9,60% entre os amarelos.

Na população feminina, a inferioridade do grupo branco quanto à proporção dos ocupados em *atividades extradomésticas* é ainda maior, atingindo essa proporção apenas 14,66%, em comparação com 16,34% no grupo pardo, 16,57% no preto e 20,64% no amarelo. O principal fator dessa diferença é a maior proporção de mulheres ocupadas em atividades agropecuárias nos grupos não brancos; contribui, também, o outro fator acima especificado com referência ao sexo masculino, mas a apuração em exame não permite a discriminação desta influência, porque no ramo das atividades domésticas e escolares a parte preponderante das mulheres é constituída pelas ocupadas na primeira categoria dessas atividades.

A maior proporção de *inativos* verificada nos grupos preto e pardo em comparação com o branco depende em parte do mais baixo padrão de vida, que torna mais freqüentes os casos de invalidez, em parte da circunstância, já salientada, do afastamento das crianças da escola, e em parte de outros fatores de ordem social.

O exame pormenorizado dos dados da Tabela III levaria à repetição, em forma só aparentemente diversa, das observações que foram sugeridas pela análise da Tabela II. Entretanto, os cálculos nela resumidos são apropriados para pôr em maior evidência a participação comparativa dos diversos grupos de cor em cada ramo de atividade:

⁴ Isto é, nos dez primeiros dos doze ramos de atividade especificados nas Tabelas I a III

Verifica-se, por exemplo, que os *brancos*, embora constituam apenas 63,98% da população masculina e 62,99% da feminina de 10 anos e mais, participam com quotas: de 89,86% e 86,63% nas atividades das profissões liberais, ensino particular, culto e administração privada; de 77,56% e 90,68% nas da administração pública, justiça e ensino público; de 83,18% e 78,77% nas do comércio e crédito. Participam, pelo contrário, com quotas relativamente baixas nas atividades agropecuárias, com 60,26% e 56,63%, e nas extrativas, com 44,59% e 34,28%, sendo este último o único ramo em que os não brancos constituem a maioria dos ocupados.

Os *pardos*, figurando nas proporções de 20,68% na população masculina e de 21,28% na feminina de 10 anos e mais, aparecem com quotas relativamente elevadas nas indústrias extrativas (36,62% e 36,39%) e nas atividades agropecuárias (22,21% e 24,22%) enquanto apresentam quotas muito baixas nas profissões liberais, ensino particular, culto e administração privada (7,05% e 8,81%), nas atividades do comércio e crédito (11,07% e 12,34%) e nas da administração pública, justiça e ensino público (14,47% e 7,40%).

Os *pretos*, que representam 14,72% da população masculina e 15,21% da feminina de 10 anos e mais, aparecem também com quotas elevadas nas indústrias extrativas (18,64% e 29,28%) e nas atividades agropecuárias (16,73% e 18,07%), e com quotas muito baixas nas profissões liberais, ensino particular, culto e administração privada (2,54% e 4,38%), nas atividades do comércio e crédito (5,15% e 8,23%) e nas da administração pública, justiça e ensino público (7,90% e 1,90%). Salienta-se esse grupo pela escassa representação nas atividades da defesa nacional e segurança pública (8,86%, para o sexo masculino).

Os *amarelos*, constituindo apenas 0,62% da população masculina e 0,52% da feminina de 10 anos e mais, assinalam-se pelas quotas relativamente elevadas com que participam nas atividades agropecuárias (0,80% para os homens e 1,08% para as mulheres); têm ainda adequada representação no comércio e crédito (0,60% e 0,62%).

* * *

3 Discriminando-se segundo o sexo os ocupados em atividades extradomésticas, como foi feito na tabela abaixo, verifica-se que a proporção das mulheres varia moderadamente de grupo para grupo de cor, sendo mínima entre os brancos e máxima entre os pretos.

SEXO	NÚMEROS ABSOLUTOS				PERCENTAGENS			
	Brancos	Pardos	Pretos	Amarelos	Brancos	Pardos	Pretos	Amarelos
Homens	7 485 576	2 454 285	1 764 281	76 453	84,74	82,86	82,71	83,10
Mulheres	1 348 295	507 797	368 885	15 551	15,26	17,14	17,29	16,90
TOTAL	8 833 871	2 962 082	2 113 166	92 004	100,00	100,00	100,00	100,00

Considerando-se isoladamente os ocupados em atividades agropecuárias, de um lado, e em conjunto os ocupados em outras atividades extradomésticas, do outro, obtêm-se os seguintes dados:

SEXO	NÚMEROS ABSOLUTOS				PERCENTAGENS			
	Branços	Pardos	Pretos	Amarelos	Branços	Pardos	Pretos	Amarelos
ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS								
Homens	4 931 190	1 817 754	1 369 271	65 098	87,27	85,52	85,65	82,65
Mulheres	719 374	307 676	229 482	13 667	12,73	14,48	14,35	17,35
TOTAL	5 650 564	2 125 430	1 598 753	78 765	100,00	100,00	100,00	100,00
OUTRAS ATIVIDADES EXTRADOMÉSTICAS								
Homens	2 554 386	636 531	395 010	11 355	80,24	76,08	73,91	85,77
Mulheres	628 921	200 121	139 403	1 884	19,76	23,92	26,09	14,23
TOTAL	3 183 307	836 652	534 413	13 239	100,00	100,00	100,00	100,00

A participação relativa das mulheres nas ocupações extradomésticas é menor no grupo branco do que nos pardo e preto, tanto nas atividades agropecuárias como também, e mais acentuadamente, no conjunto dos demais ramos. No grupo amarelo a participação relativa das mulheres é maior do que nos três outros grupos, nas atividades agropecuárias; mas muito menor, no conjunto das demais atividades extradomésticas.

Nos três grupos principais, a participação relativa feminina é fortemente maior nestas últimas atividades do que nas agropecuárias; no grupo amarelo, sensivelmente menor.

* * *

4. Os resultados da apuração da posição na ocupação, nos sete ramos de atividade para os quais essa discriminação tem possibilidade geral de aplicação, constam das Tabelas V, de dados absolutos, VI, de proporções das diversas posições dentro de cada grupo de cor em cada ramo de atividade e VII, de proporções dos diversos grupos de cor dentro de cada posição em cada ramo de atividade, estando essas tabelas divididas em duas seções, A e B, correspondentes aos dois sexos.

Os dados da Tabela V talvez sejam os mais apropriados para mostrar as características de cada grupo de cor, no que diz respeito à posição na ocupação, para cada sexo separadamente considerado.

Entretanto, no que diz respeito ao ramo mais importante, o das *atividades agropecuárias*, a predominância da ocupação em pequenas empresas familiares torna mais eficaz o seguinte agrupamento, em que foi eliminada a discriminação por sexo e foram reunidos num só grupo todos os ocupados nessas empresas, isto é, os "autônomos" e os "membros de família".⁵

POSICÕES NA OCUPAÇÃO	NÚMEROS ABSOLUTOS				PERCENTAGENS			
	Branços	Pardos	Pretos	Amarelos	Branços	Pardos	Pretos	Amarelos
Empregadores	192 269	36 977	18 555	4 246	3,42	1,75	1,17	5,44
Empregados	1 712 547	719 373	719 681	12 602	30,48	34,13	45,36	16,14
Autônomos e membros de família	3 713 966	1 351 547	848 487	61 210	66,10	64,12	53,47	78,42
TOTAL ..	5 618 782	2 107 897	1 586 723	78 058	100,00	100,00	100,00	100,00

⁵ Foram excluídos da Tabela os ocupados dos quais era ignorada a posição; por isso as proporções constantes da segunda seção não são rigorosamente comparáveis com as da Tabela V (A e B)

A predominância da empresa de família atinge seu máximo no pequeno grupo dos amarelos, onde é também máxima a proporção dos empregadores e mínima a dos empregados; características essas que em grande parte dependem do sistema conforme o qual foi organizada a imigração japonesa para o Brasil, visando a formação de núcleos de pequenos proprietários, quase independentes do resto da população.

Entre os três principais grupos de cor salientam-se o dos brancos, pelas proporções relativamente elevadas e o dos pretos, pelas proporções relativamente baixas, tanto de empregadores como de ocupados nas empresas familiares. A proporção dos empregados atinge seu máximo no grupo dos pretos. No grupo dos pardos, a proporção dos empregadores, muito menor do que no dos brancos, é maior do que no dos pretos, enquanto a dos empregados é um pouco maior do que entre os brancos e bem menor do que entre os pretos; e ainda, um pouco menor do que no grupo branco e muito maior do que no preto a proporção dos ocupados em empresas familiares.

Discriminando-se os dois sexos, verifica-se que, como era fácil prever, a proporção dos empregadores é muito menor entre as mulheres do que entre os homens; análoga e mais acentuada diferença verifica-se na proporção dos autônomos; e há diferença forte, no mesmo sentido, também na proporção dos empregados.

No sexo masculino, o grupo amarelo apresenta uma proporção de "membros de família", 40,74%, muito superior à de empregados, 17,94%, enquanto em todos os demais grupos a proporção dos membros de família é inferior à dos empregados, em medida crescente passando-se do grupo branco (com 25,04% membros de família e 32,34% empregados) para o pardo (21,21% e 35,61%) e o preto (17,12% e 47,40%). A proporção dos autônomos, porém, é quase igualmente elevada no grupo pardo (40,68%) como no amarelo, onde atinge seu máximo (40,74%); nitidamente menor no grupo branco (38,51%) e mínima no preto (33,63%).

O sexo feminino é caracterizado pela elevada proporção de "membros de família", isto é, auxiliares dos chefes de família nas pequenas empresas rurais; esta proporção atinge o máximo de 85,01% no grupo amarelo, descendo para 69,07% no branco, 54,56% no pardo e 48,83% no preto. E' nesses dois últimos grupos que se encontram as proporções mais elevadas de empregados (respectivamente, 23,42% e 30,79%, em comparação com 16,41% no grupo branco e 6,74% no amarelo).

Entre os ocupados em atividades das *indústrias extrativas*, do sexo masculino, a proporção dos empregadores é maior no grupo branco do que nos demais (1,70%), atingindo o mínimo no grupo preto (0,70%); a proporção dos empregados é fortemente maior nos grupos preto (36,22%) e branco (35,33%) do que no pardo (24,48%), onde se encontra uma proporção excepcionalmente elevada de ocupados em empresas familiares (73,96%, em comparação com 62,55% no grupo preto e 62,39% no branco). Essas diferenças dependem, em parte, da localização predominante das pequenas empresas de mineração e de extração de produtos espontâneos vegetais em zonas com elevada proporção de não brancos, e das grandes empresas, em zonas com elevada proporção de brancos. Também no sexo feminino, a proporção dos empregados na indústria extrativa é maior no grupo branco (12,18%) do que no pardo (9,81%); mas a proporção dos ocupados em empresas familiares é muito elevada não somente neste último grupo (87,53%), como também no preto (88,09%). Não merecem comentário os dados referentes aos amarelos, em vista da pequenez dos respectivos números absolutos.

No ramo das *indústrias de transformação*, que vem em segundo lugar pelo número das pessoas ocupadas, os três grupos principais apresentam notáveis diferenças na distribuição proporcional, segundo a posição, dos homens ocupados, e diferenças ainda maiores na das mulheres.

Para os homens, o grupo branco tem uma proporção de 3,48% empregadores, que excede, em medida relativamente muito elevada, as correspondentes proporções dos grupos pardo (0,74%) e preto (0,55%). A proporção dos empregados é preponderante em todos os três grupos, atingindo o máximo de 82,86% no preto, descendo para 80,37% no branco e para o mínimo de 78,32% no pardo. A proporção dos autônomos é menor no grupo branco (14,47%) do que no preto (15,35%) e no pardo (19,33%). E' pequena nos três grupos de cor a proporção dos membros de família. As diferenças na distribuição proporcional das posições entre os diversos grupos de cor estão em parte relacionadas com a localização predominante das empresas industriais do tipo capitalista em cidades e regiões com elevada proporção de brancos, e das pequenas indústrias familiares em zonas rurais, com maiores proporções de habitantes de outra cor. O grupo amarelo, cujo número absoluto de ocupados neste ramo é bastante pequeno em comparação com os dos demais grupos, apresenta proporções relativamente elevadas de empregadores, autônomos e membros de família e proporção relativamente baixa de empregados.

Para as mulheres ocupadas nas indústrias de transformação, a distribuição proporcional segundo a posição na ocupação é muito diferente da observada para os homens. E' muito menor a proporção dos empregadores; menor também a dos empregados (73,93% para as mulheres brancas, 52,98% para as pardas e 42,01% para as pretas). A proporção dos autônomos, pelo contrário, é elevada, especialmente nos grupos preto e pardo (respectivamente 45,36% e 37,46% em comparação com apenas 19,08% no grupo branco), onde também se encontram as maiores proporções de "membros de família" (9,23% no grupo preto e 6,87% no pardo, em comparação com 4,86% no branco). Essa forte representação das pequenas indústrias familiares é devida à persistência de atividades exercidas no domicílio, especialmente da indústria têxtil. E' pequeno o número das mulheres amarelas ocupadas nas indústrias de transformação; à diferença dos demais grupos, predominam as empregadas e são raras as autônomas.

Também no ramo do *comércio e crédito*,^a o grupo branco distingue-se entre os três principais pela elevada quota dos empregadores (7,98% no sexo masculino e 2,80% no feminino, em comparação, respectivamente, com 3,49% e 1,43% no grupo pardo e 1,91% e 0,60% no preto), mas no grupo amarelo é ainda maior essa quota (8,29% no sexo masculino e 3,35% no feminino).

A proporção dos empregados apresenta variações diferentes nos dois sexos. Para os homens, ela é nitidamente maior no grupo preto (58,37%) do que nos demais (branco 49,67%; pardo, 48,48%; amarelo, 44,17%). Para as mulheres, a proporção mais elevada de empregados se encontra no grupo branco (71,39%), seguindo-se os demais com fortes diferenças (pardo, 54,79%; preto, 44,29%; amarelo, 33,24%).

As diferenças entre os diversos grupos de cor na proporção dos autônomos nas atividades do comércio e crédito são moderadas no que diz respeito ao sexo masculino (pardos, 46,02%; amarelos, 43,07%; brancos, 39,87%; pretos, 38,40%), mas consideráveis no que diz respeito ao sexo feminino (pretos, 52,43%; pardos, 40,23%, amarelos, 36,03%; brancos, 18,62%).

A quota dos membros de família é muito baixa nos três principais grupos de cor; relativamente elevada no quarto, o amarelo (para o sexo masculino: no grupo amarelo, 4,11%; no branco, 2,14%; no pardo, 1,61%, no preto, 0,94%; para o sexo feminino: no grupo amarelo, 25,70%; no branco, 5,91%; no pardo, 2,88%; no preto, 1,72%).

As proporções relativamente elevadas de empregados entre os brancos e de autônomos entre os pardos e pretos, verificadas especialmente no sexo

^a As proporções especificadas no texto foram calculadas para o conjunto dos dois ramos das atividades comerciais, que figuram separados nas tabelas.

feminino, dependem em parte da localização de muitas das maiores empresas comerciais em cidades e zonas com população em forte maioria branca, e de muitas pequenas empresas em zonas rurais com forte proporção de população não branca. Essa observação é análoga à que foi feita com referência às ocupações nas indústrias de transformação.

Nos *transportes e comunicações*, é preponderante, em virtude da própria organização de muitos desses serviços na forma de grandes empresas, a quota da classe dos empregados: no sexo masculino ela atinge 80,16% entre os brancos, 84,87% entre os pardos e 86,77% entre os pretos; no feminino, 78,28% entre os pretos, 88,15% entre os pardos e 95,68% entre os brancos; as quotas referentes aos amarelos são muito menores (47,81% e 44,44%), mas a participação deste grupo nesse ramo de atividade é escassa.

No sexo masculino, as quotas dos empregadores e dos autônomos são maiores no grupo branco do que nos pardo e preto; ainda maiores no amarelo (lembre-se, porém, a advertência feita acima).

A participação feminina nessas atividades é escassa, de modo que não merecem comentário os dados da Tabela VB referentes às classes menos lotadas

Sendo, pelo contrário, abundante a representação feminina no ramo dos *serviços e atividades sociais*, convém considerar separadamente os dois sexos, mesmo porque neste ramo, ao contrário do que se verifica no agropecuário, a atividade da mulher amide se exerce fora de empresa familiar chefiada pelo marido ou pelo pai.

No sexo masculino a posição de empregador, neste ramo, aparece com quota excepcionalmente elevada entre os amarelos (10,63%); menor, mas ainda alta, entre os brancos (4,48%); muito menor entre os pardos (1,26%) e os pretos (0,70%). É máxima entre os brancos a quota dos empregados (51,81%), menor entre os pretos (47,74%) e os pardos (44,71%), e mínima entre os amarelos (39,17%). Os autônomos aparecem com as maiores quotas nos grupos pardo (51,51%) e preto (49,13%); com quotas menores nos amarelo (43,61%) e branco (41,20%). A quota dos membros de família é muito baixa em todos os grupos, exceto o amarelo (5,16%).

No sexo feminino, também, a quota dos empregadores é máxima entre os amarelos e mínima entre os pretos. Enquanto no sexo masculino a quota dos empregados excede a dos autônomos entre os brancos e lhe fica pouco inferior nos demais grupos, no sexo feminino a quota dos empregados (21,12% entre amarelos, 19,17% entre os brancos, 17,34% entre os pretos e 13,50% entre os pardos) é sempre muito menor do que a dos autônomos (pardos, 79,04%; pretos, 77,34%; brancos, 70,26%; amarelos,⁷ 39,70%). A quota dos membros de família, embora maior do que no sexo masculino, é baixa em todos os grupos, exceto o amarelo (5,67%).

Cumprir lembrar que o ramo dos serviços e atividades sociais abrange classes extremamente variadas, que vão dos serviços de hospedagem, alimentação e higiene pessoal às pequenas indústrias de confecção, reparação e conservação; dos espetáculos, diversões e desportos aos serviços pessoais de transporte; dos abastecimentos e melhoramentos urbanos às diversas formas de assistência sanitária e social; dos sindicatos profissionais aos serviços de caráter cultural. As maiores empresas e instituições desses tipos têm sede nas principais cidades, as menores, em parte em zonas rurais onde é elevada a proporção dos grupos não brancos. Essa localização esclarece as proporções elevadas de empregados verificadas no grupo branco, como também as proporções relativamente elevadas de autônomos nos grupos pardo e preto

⁷ A quota referente ao grupo amarelo provavelmente subiria se fosse levado em conta o número dos autônomos incluídos no grupo de posição ignorada, excepcionalmente numerosos nesse ramo

Para se obter uma visão de conjunto pode-se comparar a distribuição segundo a posição na ocupação, nos diferentes grupos de côr, dos ocupados nos seis ramos de atividade diversos do agropecuário, que foram passados em resenha na análise realizada acima, isto é, os das indústrias extrativas e de transformação, do comércio e crédito, dos transportes e comunicações e dos serviços e atividades sociais.

Para êsse fim, apresentam-se na tabela seguinte os dados referentes ao conjunto dêstes seis ramos, conforme o mesmo critério que foi seguido na análoga tabela para o ramo agropecuário, ou seja, eliminando-se a discriminação dos sexos e reunindo-se num só grupo os "autônomos" e os "membros de família".⁹

POSICÕES NA OCUPAÇÃO	NÚMEROS ABSOLUTOS				PERCENTAGENS			
	Branco	Pardos	Pretos	Amarelos	Branco	Pardos	Pretos	Amarelos
Empregadores	99 985	7 212	2 777	871	3,74	0,97	0,57	7,26
Empregados	1 635 351	379 341	277 676	5 654	61,23	51,13	56,89	47,12
Autônomos e mem- bros de família	935 534	355 342	207 618	5 473	35,03	47,90	42,54	45,62
TOTAL	2 670 870	741 895	488 071	11 998	100,00	100,00	100,00	100,00

Assim como nas atividades agropecuárias, nos ramos de atividade aqui considerados em conjunto, a proporção dos empregadores atinge o máximo no grupo amarelo, mantém-se relativamente elevada no grupo branco e desce a níveis muito baixos nos grupos pardo e preto.

Mas, ao contrário do que se verifica nas atividades agropecuárias, a classe numericamente predominante em todos os grupos de côr é a dos empregados, e não a dos autônomos e respectivos membros de família; e a quota dos empregados é maior entre os brancos do que entre os pretos e os pardos, em vez de menor, como na agropecuária. Aqui como ali, a mais baixa quota de empregados encontra-se no grupo amarelo.

Aos autônomos e membros de família corresponde, nos ramos de atividade agora considerados, uma quota maior tanto entre os pardos como entre os pretos do que entre os brancos, enquanto nas atividades agropecuárias a maior quota, entre as dos três principais grupos de côr, corresponde aos brancos. Os amarelos aqui apresentam uma quota de autônomos e membros de família elevada, mas inferior à dos pardos, enquanto nas atividades agropecuárias eles apresentam uma quota dessas classes superior às de todos os demais grupos de côr.

Essas diferenças de características entre o grupo branco e os pardo e preto, nas duas categorias de atividade, devem ser em parte considerável atribuídas à circunstância de que as atividades referidas na tabela acima são exercidas em prevalência por grandes empresas nas cidades e regiões com elevada proporção de população branca e por pequenas empresas em regiões rurais com maior proporção de população não branca.

A Tabela VI, especificando para cada sexo a distribuição proporcional, segundo a côr, dos ocupados em cada ramo de atividade e em cada posição dentro do ramo, torna evidentes em outra forma as características que foram reveladas pela análise dos dados da Tabela V.

⁹ Foram excluídos das tabelas os ocupados dos quais era ignorada a posição

Por exemplo, a representação elevada dos brancos e baixa dos pretos entre os empregadores do sexo masculino é posta em evidência pela comparação seguinte:

ESPECIFICAÇÃO	BRANCOS	PARDOS	PRETOS
Percentagem na população de 10 anos e mais	63,98	20,68	14,72
Percentagem entre os empregadores:			
Agricultura, pecuária, etc	76,65	14,34	7,23
Indústrias extrativas	65,38	23,15	11,29
Indústrias de transformação	92,10	4,66	2,64
Comércio de mercadorias	92,49	5,42	1,40
Comércio de valores, etc	95,71	3,29	—
Transportes e comunicações	83,31	9,55	6,66
Serviços e atividades sociais	89,49	6,55	2,30

Percebe-se à primeira vista que a proporção dos brancos entre os empregadores é maior, em todos os ramos de atividade, do que a proporção desse grupo de cor na população de 10 anos e mais, enquanto para os pretos se verifica o contrário. A proporção dos pardos entre os empregadores é também inferior à sua proporção na população de 10 anos e mais, exceto no ramo das indústrias extrativas.

Considerando-se agora a classe dos empregados, sempre na população masculina, têm-se os seguintes dados:

ESPECIFICAÇÃO	BRANCOS	PARDOS	PRETOS
Percentagem na população de 10 anos e mais	63,98	20,68	14,72
Percentagem entre os empregados:			
Agricultura, pecuária, etc	54,94	22,30	22,36
Indústrias extrativas	49,98	28,45	21,41
Indústrias de transformação	70,39	16,35	13,09
Comércio de mercadorias	81,65	11,35	6,47
Comércio de valores, etc	92,04	5,43	2,01
Transportes e comunicações	66,28	18,85	14,77
Serviços e atividades sociais	72,41	16,27	10,89

Nas atividades rurais (agropecuárias e extrativas) a proporção dos brancos entre os empregados é inferior à sua proporção na população de 10 anos e mais; nas demais atividades, de localização principalmente urbana, é superior. O contrário verifica-se para os pardos e os pretos, salvo uma exceção de pouco relêvo para estes últimos.

Tomar-se-á como terceiro e último exemplo a classe dos autônomos, do sexo masculino.

ESPECIFICAÇÃO	BRANCOS	PARDOS	PRETOS
Percentagem na população de 10 anos e mais	63,98	20,68	14,72
Percentagem entre os autônomos:			
Agricultura, pecuária, etc.	60,76	23,66	14,73
Indústrias extrativas	41,71	40,37	17,79
Indústrias de transformação	66,04	21,02	12,63
Comércio de mercadorias	81,66	12,76	4,95
Comércio de valores, etc.	89,93	6,78	2,50
Transportes e comunicações	73,56	15,49	10,48
Serviços e atividades sociais	65,42	21,30	12,74

A proporção dos brancos entre os autônomos é superior na população de 10 anos e mais, especialmente nos ramos do comércio, do crédito e dos transportes e comunicações; inferior nos das indústrias extrativas e das atividades agropecuárias. Justamente nesses dois últimos ramos encontram-se as proporções mais elevadas, entre os autônomos, de pardos e pretos, enquanto no comércio e crédito e nos transportes e comunicações se observam as mais baixas

* * *

5. Os objetivos de um censo demográfico são tantos e tão variados que nem sempre se torna possível dar aos levantamentos e às apurações a amplitude que seria desejável para uma satisfatória análise dos fenômenos sociais.

Entretanto, já a apuração combinada da cor, do sexo, da atividade e da posição na ocupação, realizada no censo brasileiro de 1940, permitiu discriminar traços diferenciais bem marcados entre os diversos grupos de cor, seja quanto à participação dos respectivos componentes nas diferentes atividades, seja quanto à sua posição na ocupação em cada ramo de atividade.

A participação dos pardos e dos pretos é relativamente elevada nas atividades agropecuárias e extrativas, e relativamente baixa nos demais ramos de atividades extradomésticas, especialmente nas profissões liberais, ensino particular, culto e administração particular, na administração pública, justiça e ensino público e no comércio e crédito

São baixas as quotas dos pardos e dos pretos na posição de empregador em todos os ramos; elevadas, na posição de empregado no ramo agropecuário; relativamente elevadas, na posição de autônomo nos demais ramos.

Os amarelos salientam-se pela acentuada concentração nas atividades agropecuárias e pela predominância da pequena empresa de família.

Os brancos aparecem com as maiores quotas nas atividades de caráter mais elevado e nas posições superiores, participando, todavia, largamente, na posição de empregado nas atividades localizadas em prevalência nas cidades

Entre os grupos pardo e preto, o primeiro ocupa sempre lugar superior, podendo-se assim estabelecer nítida graduação descendente na distribuição das atividades e posições entre os três grupos principais, branco, pardo e preto

Entretanto, quem lembrar que a escravidão no Brasil durou até 1888 não pode deixar de considerar dignas de nota as quotas relativamente elevadas de pretos e pardos em posições independentes, que se encontram em vários ramos de atividade, especialmente rurais

TABELA I

BRASIL

Distribuição da população de 10 anos e mais, segundo ramos de atividade principal, com discriminação do sexo e da cor

ATIVIDADE PRINCIPAL	BRANCOS	PARDOS ^a	PRETOS	AMARELOS	TOTAL
A HOMENS					
Agricultura, pecuária, etc	4 931 190	1 817 754	1 369 271	65 098	8 183 313
Indústrias extrativas	153 936	126 426	64 331	509	345 202
Indústrias de transformação	778 940	185 608	140 448	2 375	1 107 371
Comércio de mercadorias	576 698	79 890	37 418	4 196	698 202
Comércio de valores, etc	44 225	2 730	994	280	48 229
Transportes e comunicações	311 274	83 628	64 080	776	459 758
Administração pública, justiça e ensino público	176 321	32 906	17 956	158	227 341
Defesa nacional e segurança pública	119 780	35 799	15 141	107	170 827
Profissões liberais, ensino particular, culto, etc	70 744	5 552	2 001	434	78 731
Serviços e atividades sociais	322 468	83 992	52 641	2 520	461 620
Atividades domésticas e escolares	872 760	189 117	113 720	8 642	1 184 239
Outras atividades e condições inativas	876 502	341 002	247 371	4 902	1 469 777
TOTAL	9 234 838	2 984 404	2 125 372	89 997	14 434 611
B. MULHERES					
Agricultura, pecuária, etc	719 374	307 676	229 482	13 667	1 270 199
Indústrias extrativas	15 547	16 504	13 283	24	45 358
Indústrias de transformação	182 532	65 275	44 621	257	292 685
Comércio de mercadorias	39 586	6 575	4 433	347	50 941
Comércio de valores, etc.	3 335	151	51	11	3 548
Transportes e comunicações	12 353	1 114	442	9	13 918
Administração pública, justiça e ensino público	75 613	6 167	1 589	16	83 385
Defesa nacional e segurança pública	983	243	158	1	1 385
Profissões liberais, ensino particular, culto, etc	34 615	3 518	1 750	73	39 956
Serviços e atividades sociais	264 357	100 574	72 076	1 146	438 153
Atividades domésticas e escolares	6 881 914	2 215 096	1 573 936	54 329	10 725 275
Outras atividades e condições inativas	968 497	385 243	279 243	5 452	1 638 435
TOTAL	9 198 706	3 108 136	2 221 064	75 332	14 603 238

^a Inclusive os habitantes de cor não declarada.

TABELA II

BRASIL

Distribuição proporcional dos habitantes de 10 anos e mais, de cada grupo de côr, segundo ramos de atividade principal, por sexo

Proporções por 10 000

ATIVIDADE PRINCIPAL	BRANCOS	PARDOS ¹⁰	PRETOS	AMARELOS
Agricultura, pecuária, etc.	5 340	6 091	6 442	7 233
Indústrias extrativas	167	424	303	57
Indústrias de transformação	843	622	661	264
Comércio de mercadorias.	624	268	176	466
Comércio de valores, etc	48	9	5	31
Transportes e comunicações	337	280	302	86
Administração pública, justiça e ensino público	191	110	84	18
Defesa nacional e segurança pública	130	120	71	12
Profissões liberais, ensino particular, culto, etc	77	18	9	48
Serviços e atividades sociais	349	281	248	280
Atividades domésticas e escolares	945	634	535	960
Outras atividades e condições inativas	949	1 143	1 164	545
TOTAL	10 000	10 000	10 000	10 000

A. HOMENS

B. MULHERES

Agricultura, pecuária, etc. .	782	990	1 033	1 814
Indústrias extrativas	17	53	60	3
Indústrias de transformação . . .	199	210	201	34
Comércio de mercadorias	43	21	20	46
Comércio de valores, etc. .	4	0	0	2
Transportes e comunicações	13	4	2	1
Administração pública, justiça e ensino público	82	20	7	2
Defesa nacional e segurança pública	1	1	1	0
Profissões liberais, ensino particular, culto, etc	38	11	8	10
Serviços e atividades sociais ..	287	324	325	152
Atividades domésticas e escolares .	7 481	7 127	7 086	7 212
Outras atividades e condições inativas	1 053	1 239	1 257	724
TOTAL .	10 000	10 000	10 000	10 000

¹⁰ Inclusive os habitantes de côr não declarada.

TABELA III

BRASIL

*Proporções por 10 000***Distribuição proporcional, segundo a cor, dos habitantes de 10 anos e mais ocupados em cada ramo de atividade principal, por sexo**

ATIVIDADE PRINCIPAL	BRANCOS	PARDOS ¹¹	PRETOS	AMARELOS	TOTAL
A. HOMENS					
Agricultura, pecuária, etc	6 026	2 221	1 673	80	10 000
Indústrias extrativas	4 459	3 662	1 864	15	10 000
Indústrias de transformação	7 034	1 676	1 268	22	10 000
Comércio de mercadorias	8 260	1 144	536	60	10 000
Comércio de valores, etc	9 170	566	206	58	10 000
Transportes e comunicações	6 770	1 819	1 394	17	10 000
Administração pública, justiça e ensino público	7 756	1 447	790	7	10 000
Defesa nacional e segurança pública	7 012	2 096	886	6	10 000
Profissões liberais, ensino particular, culto, etc.	8 986	705	254	55	10 000
Serviços e atividades sociais	6 986	1 819	1 140	55	10 000
Atividades domésticas e escolares	7 370	1 597	960	73	10 000
Outras atividades e condições inativas	5 964	2 320	1 683	33	10 000
TOTAL	6 398	2 068	1 472	62	10 000
B MULHERES					
Agricultura, pecuária, etc.	5 663	2 422	1 807	108	10 000
Indústrias extrativas	3 428	3 639	2 928	5	10 000
Indústrias de transformação	6 236	2 230	1 525	9	10 000
Comércio de mercadorias	7 771	1 291	870	68	10 000
Comércio de valores, etc.	9 400	425	144	31	10 000
Transportes e comunicações	8 876	800	318	6	10 000
Administração pública, justiça e ensino público	9 068	740	190	2	10 000
Defesa nacional e segurança pública	7 097	1 755	1 141	7	10 000
Profissões liberais, ensino particular, culto, etc	8 663	881	438	18	10 000
Serviços e atividades sociais	6 034	2 295	1 645	26	10 000
Atividades domésticas e escolares	6 417	2 065	1 467	51	10 000
Outras atividades e condições inativas	5 911	2 351	1 705	33	10 000
TOTAL	6 299	2 128	1 521	52	10 000

¹¹ Inclusive os habitantes de cor não declarada

TABELA IV A

BRASIL

Distribuição dos homens de 10 anos e mais ocupados em alguns ramos de atividades extradomésticas, segundo a posição na ocupação, com discriminação da côr

ATIVIDADE PRINCIPAL E POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO	BRANCOS	PARDOS ¹²	PRETOS	AMARELOS
Agricultura, pecuária, etc.	4 931 190	1 817 754	1 369 271	65 098
Empregador	180 821	33 821	17 050	4 200
Empregado	1 594 505	647 329	649 018	11 680
Autônomo	1 899 162	739 439	460 482	26 522
Membro de família	1 234 911	385 486	234 377	22 337
Posição ignorada	21 791	11 679	8 344	359
Indústrias extrativas	153 936	126 426	64 331	509
Empregador	2 612	925	451	7
Empregado	54 382	30 953	23 303	178
Autônomo	83 914	81 221	35 797	270
Membro de família	12 137	12 284	4 439	50
Posição ignorada	891	1 043	341	4
Indústrias de transformação	778 940	185 608	140 448	2 375
Empregador	27 064	1 370	775	176
Empregado	626 011	145 364	116 373	1 552
Autônomo	112 747	35 885	21 559	537
Membro de família	10 464	1 866	978	98
Posição ignorada	2 654	1 123	763	12
Comércio de mercadorias .	576 698	79 890	37 418	4 196
Empregador	48 588	2 850	736	361
Empregado	273 411	37 990	21 655	1 779
Autônomo	239 468	37 414	14 524	1 857
Membro de família	13 228	1 323	362	184
Posição ignorada	2 003	313	141	15
Comércio de valores, etc.	44 225	2 730	994	280
Empregador	960	33	—	10
Empregado	35 008	2 064	765	198
Autônomo	8 089	610	225	71
Membro de família	59	5	—	—
Posição ignorada	109	18	4	1
Transportes e comunicações	311 274	83 628	64 080	776
Empregador	2 600	298	208	15
Empregado	249 510	70 976	55 602	371
Autônomo	54 831	11 544	7 811	353
Membro de família	3 350	510	282	32
Posição ignorada	983	300	177	5
Serviços e atividades sociais	322 468	83 992	52 641	2 520
Empregador	14 462	1 059	371	268
Empregado	167 058	37 549	25 130	987
Autônomo	132 847	43 263	25 861	1 099
Membro de família	4 077	790	312	130
Posição ignorada	4 024	1 331	967	36

¹² Inclusive os homens de côr não declarada.

TABELA V B

BRASIL

Distribuição das mulheres de 10 anos e mais ocupadas em alguns ramos de atividades extradomésticas, segundo a posição na ocupação, com discriminação da cor

ATIVIDADE PRINCIPAL E POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO	BRANCAS	PARDAS ¹³	PRETAS	AMARELAS
Agricultura, pecuária, etc	719 374	307 676	229 482	13 667
Empregador	11 448	3 156	1 505	46
Empregado	118 042	72 044	70 663	922
Autônomo	83 042	58 744	41 577	733
Membro de família	496 851	167 878	112 051	11 618
Posição ignorada	9 991	5 854	3 686	348
Indústrias extrativas	15 547	16 504	13 283	24
Empregador	80	28	24	—
Empregado	1 893	1 619	1 269	5
Autônomo	7 495	8 212	7 672	5
Membro de família	5 705	6 234	4 029	10
Posição ignorada	374	411	289	4
Indústrias de transformação	182 532	65 275	44 621	257
Empregador	635	328	71	4
Empregado	134 951	34 583	18 747	219
Autônomo	34 818	24 453	20 242	18
Membro de família	8 871	4 483	4 116	14
Posição ignorada	3 257	1 428	1 445	2
Comércio de mercadorias	39 586	6 575	4 433	347
Empregador	1 188	96	27	12
Empregado	27 551	3 565	1 951	109
Autônomo	7 790	2 681	2 340	128
Membro de família	2 531	192	73	92
Posição ignorada	526	41	42	6
Comércio de valores, etc	3 335	151	51	11
Empregador	15	—	—	—
Empregado	3 091	120	35	10
Autônomo	201	25	11	1
Membro de família	7	2	4	—
Posição ignorada	21	4	1	—
Transportes e comunicações	12 353	1 114	442	9
Empregador	30	6	1	—
Empregado	11 819	982	346	4
Autônomo	310	80	58	4
Membro de família	58	17	7	—
Posição ignorada	136	29	30	1
Serviços e atividades sociais	264 357	100 574	72 076	1 146
Empregador	1 751	219	113	18
Empregado	50 666	13 576	12 500	242
Autônomo	185 734	79 495	55 745	455
Membro de família	6 803	2 753	1 171	65
Posição ignorada	19 403	4 531	2 547	366

¹³ Inclusive as mulheres de cor não declarada.

TABELA V A

BRASIL

Discriminação proporcional segundo a posição na ocupação, em cada ramo de atividade, dos homens de 10 anos e mais de cada grupo de côr

Proporções por 10 000

ATIVIDADE PRINCIPAL E POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO	BRANCOS	PARDOS ¹⁴	PRETOS	AMARELOS
Agricultura, pecuária, etc	10 000	10 000	10 000	10 000
Empregador	367	186	124	645
Empregado	3 234	3 561	4 740	1 794
Autônomo	3 851	4 068	3 363	4 074
Membro de família	2 504	2 121	1 712	3 432
Posição ignorada	44	64	61	55
Indústrias extrativas	10 000	10 000	10 000	10 000
Empregador	170	73	70	138
Empregado	3 533	2 448	3 622	3 497
Autônomo	5 451	6 424	5 565	5 304
Membro de família	788	972	690	982
Posição ignorada	58	83	53	79
Indústrias de transformação	10 000	10 000	10 000	10 000
Empregador	348	74	55	741
Empregado	8 037	7 832	8 286	6 535
Autônomo	1 447	1 933	1 535	2 261
Membro de família	134	101	70	413
Posição ignorada	34	60	54	50
Comércio de mercadorias	10 000	10 000	10 000	10 000
Empregador	843	357	197	860
Empregado	4 741	4 755	5 787	4 240
Autônomo	4 152	4 683	3 881	4 426
Membro de família	229	166	97	438
Posição ignorada	35	39	38	36
Comércio de valores, etc.	10 000	10 000	10 000	10 000
Empregador	217	121	—	357
Empregado	7 916	7 561	7 696	7 071
Autônomo	1 829	2 234	2 264	2 536
Membro de família	13	18	—	—
Posição ignorada	25	66	40	36
Transportes e comunicações	10 000	10 000	10 000	10 000
Empregador	83	36	32	193
Empregado	8 016	8 487	8 677	4 781
Autônomo	1 761	1 380	1 219	4 549
Membro de família	108	61	44	412
Posição ignorada	32	36	28	65
Serviços e atividades sociais	10 000	10 000	10 000	10 000
Empregador	448	126	70	1 063
Empregado	5 181	4 471	4 774	3 917
Autônomo	4 120	5 151	4 913	4 361
Membro de família	126	94	59	516
Posição ignorada	125	158	184	143

¹⁴ Inclusive os homens de côr não declarada.

TABELA VB

BRASIL

Discriminação proporcional segundo a posição na ocupação, em cada ramo de atividade, das mulheres de 10 anos e mais de cada grupo de cor

Proporções por 10 000

ATIVIDADE PRINCIPAL E POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO	BRANCAS	PARDAS ¹⁵	PRETAS	AMARELAS
Agricultura, pecuária etc.	10 000	10 000	10 000	10 000
Empregador	159	103	65	34
Empregado	1 641	2 342	3 079	674
Autônomo	1 154	1 909	1 812	536
Membro de família	6 907	5 456	4 883	8 501
Posição ignorada	139	190	161	255
Indústrias extrativas	10 000	10 000	10 000	10 000
Empregador	51	17	18	—
Empregado	1 218	981	955	2 083
Autônomo	4 821	4 976	5 776	2 083
Membro de família	3 669	3 777	3 033	4 167
Posição ignorada	241	249	218	1 667
Indústrias de transformação	10 000	10 000	10 000	10 000
Empregador	35	50	16	156
Empregado	7 393	5 298	4 201	8 521
Autônomo	1 908	3 746	4 536	700
Membro de família	486	687	923	545
Posição ignorada	178	219	324	78
Comércio de mercadorias	10 000	10 000	10 000	10 000
Empregador	300	146	61	346
Empregado	6 960	5 422	4 401	3 141
Autônomo	1 968	4 078	5 278	3 689
Membro de família	639	292	165	2 651
Posição ignorada	133	62	95	173
Comércio de valores, etc.	10 000	10 000	10 000	10 000
Empregador	45	—	—	—
Empregado	9 268	7 947	6 863	9 091
Autônomo	603	1 656	2 157	909
Membro de família	21	132	784	—
Posição ignorada	63	265	196	—
Transportes e comunicações	10 000	10 000	10 000	10 000
Empregador	24	54	23	—
Empregado	9 568	8 815	7 828	4 444
Autônomo	251	718	1 312	4 444
Membro de família	47	153	158	—
Posição ignorada	110	260	679	1 112
Serviços e atividades sociais	10 000	10 000	10 000	10 000
Empregador	66	22	16	157
Empregado	1 917	1 350	1 734	2 112
Autônomo	7 026	7 904	7 734	3 970
Membro de família	257	274	163	567
Posição ignorada	734	450	353	3 194

¹⁵ Inclusive as mulheres de cor não declarada

TABELA VIA

BRASIL

**Discriminação proporcional segundo a cor dos homens de 10 anos e mais,
em cada ramo de atividade e classe de posição na ocupação**

Proporções por 10 000

ATIVIDADE PRINCIPAL E POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO	BRANCOS	PARDOS ¹⁰	PRETOS	AMARELOS	TOTAL
Agricultura, pecuária, etc.	6 026	2 221	1 673	80	10 000
Empregador	7 665	1 434	723	178	10 000
Empregado	5 494	2 230	2 236	40	10 000
Autônomo	6 076	2 366	1 473	85	10 000
Membro de família	6 579	2 054	1 248	119	10 000
Posição ignorada	5 167	2 769	1 979	85	10 000
Indústrias extrativas	4 459	3 662	1 864	15	10 000
Empregador	6 538	2 315	1 129	18	10 000
Empregado	4 998	2 845	2 141	16	10 000
Autônomo	4 171	4 027	1 779	13	10 000
Membro de família	4 198	4 249	1 536	17	10 000
Posição ignorada	3 910	4 577	1 496	17	10 000
Indústrias de transformação	7 034	1 676	1 268	22	10 000
Empregador	9 210	466	264	60	10 000
Empregado	7 039	1 635	1 309	17	10 000
Autônomo	6 604	2 102	1 263	31	10 000
Membro de família	7 805	1 392	730	73	10 000
Posição ignorada	5 831	2 467	1 676	26	10 000
Comércio de mercadorias	8 260	1 144	536	60	10 000
Empregador	9 249	542	140	69	10 000
Empregado	8 165	1 135	647	53	10 000
Autônomo	8 166	1 276	495	63	10 000
Membro de família	8 762	876	240	122	10 000
Posição ignorada	8 103	1 266	570	61	10 000
Comércio de valores, etc	9 170	566	206	58	10 000
Empregador	9 571	329	—	100	10 000
Empregado	9 204	543	201	52	10 000
Autônomo	8 993	678	250	79	10 000
Membro de família	9 219	781	—	—	10 000
Posição ignorada	8 257	1 364	303	76	10 000
Transportes e comunicações	6 770	1 819	1 394	17	10 000
Empregador	8 331	955	666	48	10 000
Empregado	6 628	1 885	1 477	10	10 000
Autônomo	7 356	1 549	1 048	47	10 000
Membro de família	8 026	1 222	675	77	10 000
Posição ignorada	6 710	2 048	1 208	34	10 000
Serviços e atividades sociais	6 986	1 819	1 140	55	10 000
Empregador	8 949	655	230	166	10 000
Empregado	7 241	1 627	1 089	43	10 000
Autônomo	6 542	2 130	1 274	54	10 000
Membro de família	7 679	1 488	588	245	10 000
Posição ignorada	6 329	2 093	1 521	57	10 000

¹⁰ Inclusive os homens de cor não declarada

TABELA VI B

BRASIL

**Discriminação proporcional segundo a cor das mulheres de 10 anos e mais,
em cada ramo de atividade e classe de posição na ocupação**

Proporções por 10 000

ATIVIDADE PRINCIPAL E POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO	BRANCAS	PARDAS ¹⁷	PRETAS	AMARELAS	TOTAL
Agricultura, pecuária, etc	5 663	2 422	1 807	108	10 000
Empregador	7 086	1 954	932	28	10 000
Empregado	4 511	2 753	2 701	35	10 000
Autônomo	4 511	3 191	2 258	40	10 000
Membro de família	6 302	2 129	1 421	148	10 000
Posição ignorada	5 026	2 945	1 854	175	10 000
Indústrias extrativas	3 428	3 639	2 928	5	10 000
Empregador	6 061	2 121	1 818	—	10 000
Empregado	3 955	3 383	2 652	10	10 000
Autônomo	3 205	3 512	3 281	2	10 000
Membro de família	3 570	3 902	2 522	6	10 000
Posição ignorada	3 469	3 813	2 681	37	10 000
Indústrias de transformação	6 236	2 230	1 525	9	10 000
Empregador	6 117	3 160	684	39	10 000
Empregado	7 159	1 835	994	12	10 000
Autônomo	4 378	3 075	2 545	2	10 000
Membro de família	5 074	2 564	2 354	8	10 000
Posição ignorada	5 311	2 329	2 357	3	10 000
Comércio de mercadorias	7 771	1 291	870	68	10 000
Empregador	8 979	726	204	91	10 000
Empregado	8 304	1 075	588	33	10 000
Autônomo	6 021	2 072	1 808	99	10 000
Membro de família	8 764	665	253	318	10 000
Posição ignorada	8 553	667	683	97	10 000
Comércio de valores, etc	9 400	425	144	31	10 000
Empregador	10 000	—	—	—	10 000
Empregado	9 493	369	107	31	10 000
Autônomo	8 445	1 051	462	42	10 000
Membro de família	5 385	1 538	3 077	—	10 000
Posição ignorada	8 077	1 538	385	—	10 000
Transportes e comunicações	8 876	800	318	6	10 000
Empregador	8 108	1 622	270	—	10 000
Empregado	8 987	747	263	3	10 000
Autônomo	6 858	1 770	1 283	89	10 000
Membro de família	7 073	2 073	854	—	10 000
Posição ignorada	6 939	1 479	1 531	51	10 000
Serviços e atividades sociais	6 034	2 295	1 645	26	10 000
Empregador	8 334	1 042	538	86	10 000
Empregado	6 581	1 764	1 624	31	10 000
Autônomo	5 779	2 473	1 734	14	10 000
Membro de família	6 304	2 551	1 085	60	10 000
Posição ignorada	7 227	1 688	949	136	10 000

¹⁷ Inclusive as mulheres de cor não declarada.

LOURIVAL CÂMARA
(Do Conselho Nacional de Estatística e da Fundação Getúlio Vargas)

LEVE CONTRIBUIÇÃO AO VOCABULÁRIO BRASILEIRO DE ESTATÍSTICA

DEPOIS do substancial trabalho de MILTON DA SILVA RODRIGUES e de algumas, raras, e não menos valiosas sugestões pessoais — entre as quais vale ressaltar a de OTÁVIO MARTINS — nada mais se tem feito no Brasil, ciemos, em torno da elaboração, já em bases definitivas, do Vocabulário Brasileiro de Estatística, apesar da relevância da matéria.

Sujeitos à influência de tratadistas norte-americanos, franceses, italianos e escandinavos — os últimos, geralmente, apresentados em língua inglesa —, nossos professores, tradutores e alunos vêm-se solicitados, a cada passo, a estabelecer o equivalente vernáculo a um termo ou a uma expressão de idioma estranho. Devemos reconhecer, com efeito, que dêsse trabalho têm resultado claras e precisas traduções — conformadas à exata significação do vocábulo alienígena, bem assim, o que é de suma importância, ao espírito lingüístico nacional —, mas, de outro lado, não nos são estranhos certos artificialismos, mais consentâneos a excentricidades pessoais do que aos princípios que, em Gramática Histórica, nos orientam no tocante à formação de palavras

Certo é que, no pertinente a traduções, à constituição de um vocabulário técnico, não participamos do grupo de quinhentistas, que, alheios à dinâmica do idioma, abrem fogo cerrado a galicismos, anglicismos, italianismos e outros *ismos*, a jeito daqueles puristas que preferem atribuir ao universal *chauffeur* a designação pedante de “cinesiforo”, ou ao popularíssimo *foot-ball* — já verde-amarelecido na indumentária simples de “futebol” — o vestuário clássico de “podobólio” ou qualquer outra coisa menos híbrida e menos digerível ao homem que se inflama pelo “Fluminense” ou pelo “Flamengo”

Mas também não nos incluímos entre os que agarram um termo estrangeiro qualquer e o empurram, por debaixo do pano, para lugares de cadeiras numeradas, onde já se encontram respeitáveis figuras nacionais de quatrocentos anos, que pagaram entrada. Dentre os intrusos, por exemplo, há uma centena deles — ou talvez mais — esquisitos, como êsses “randômico” e “bico”, aos quais se pretende conceder, de mão-beijada, excusa carta de naturalização.

Mas não é nosso intuito passar em revista os diversos critérios que, no Brasil, têm norteados os encargos de tradução. Queremos, sim, fixar a realidade de que tantas cabeças, tantas sentenças, com o inevitável resultado da confusão. Recordemos, a propósito, que, até janeiro de 1950, circulavam no País, em livros ou revistas, em cátedras ou em jornais, nada menos de 17 termos diferentes — diferentes na forma, no conteúdo, no sentido — com pretensões a representarem o fenômeno de *bias*.

Pode-se inferir, para logo, a soma de trabalhos, canseiras, dificuldades, que essa falta de uniformidade, êsse jogo livre de palavras, essa ausência duma nomenclatura sistematizada determina aos estudantes ou, particularmente, aos autodidatas, pois é mister não esquecer que os técnicos brasileiros, no campo estatístico, são, até aqui, via de regra, fruto do autodidatismo, de esforços pessoais e honestos.

No concernente à elaboração de um Vocabulário Brasileiro de Estatística, não se pode olvidar a interessante contribuição do Instituto Interamericano de Estatística, que se vem empenhando, de há muito, em organizar o *Statistical Vocabulary*, simultaneamente em inglês, espanhol, português e francês, isto é, nos idiomas correntes nas três Américas. Em dezembro de 1948, o I A S I fez distribuir entre os técnicos americanos (América do Norte, Centro e Sul) a edição preliminar do seu trabalho, com o fim de receber críticas e sugestões

Coube ao próprio I A S I, ainda, a iniciativa de levar a matéria à discussão, quando se realizou em Bogotá, em janeiro de 1950, o II Congresso Interamericano de Estatística. Constituiu-se então ali uma comissão de professores de Estatística de diversas nações americanas, à qual se atribuiu o encargo de estudar cerca de 70 vocábulos ingleses bastante controvertidos. A Comissão, da qual participamos, na qualidade de representante do país de língua portuguesa, não se circunscreveu a examinar a tradução dos aludidos 70 vocábulos, mas discutiu e sugeriu diversas providências relacionadas à nomenclatura e notações estatísticas. Reconheceu-se, então, que a referida edição preliminar do Vocabulário continha excessivo número de palavras ou expressões estranhas à metodologia estatística, mas, de outro lado, silenciava a respeito de termos e conceitos da maior importância

Como resultado desse trabalho da Comissão, da experiência anterior, de contribuições posteriores, o I. A. S. I. organizou a 1.^a edição do *Statistical Vocabulary*, agora vinda a lume. Não há dúvida de que é sensível a melhoria apresentada pela 1.^a edição, quando comparada à preliminar. Persistem, ainda, porém, certos vícios, ou defeitos, que poderiam ter sido expurgados, à vista de advertências formuladas em Bogotá. E' possível, rapidamente, citar os principais:

- a) excessiva ênfase ao vocabulário específico de equipamentos mecânicos,
- b) silêncio em torno de expressões ou termos imprescindíveis, notadamente os que procedem de escolas européias;
- c) inclusão de numerosos termos supérfluos; assim, por exemplo, *single journey* (viagem simples), *round trip* (viagem de ida e volta), *ship's stores* (provisões de bordo), *stock raising* (criação de gado);
- d) inclusão de termos rejeitados pelo II Congresso Interamericano de Estatística, assim, por exemplo, e relativamente ao português, "biés" e "randômico";
- e) termos pouco precisos, ou dúbios, em alguns aspectos técnicos

Vejam,os, aligeiramente, alguns desses termos que reputamos imprecisos ou pouco felizes, alinhando-se em ordem alfabética, de acôrdo com a nomenclatura inglesa

Alphabetical verifier — E' consignada a tradução literal da expressão, mas no Brasil é comum o uso de "conferidora"

Area — São registrados, indiferentemente, "área" e "superfície". Mas, em verdade matemática, "área" é uma cousa, e "superfície", outra. Área é a grandeza de uma superfície. Superfície concerne à morfologia; área, à magnitude. Aliás, os próprios dicionários norte-americanos estabelecem nítida diferença, e assinalam que "area is any particular extent of surface. *Math*: amount of surface (plane or curved), two-dimensional surface". Consequentemente, *area*, em inglês, é "área" em português, *surface*, em inglês, é "superfície" em português

Array — Decidira-se, em Bogotá, traduzi-lo por "ordenação", da mesma forma, por sinal, que em alguns tratadistas de língua espanhola, como, p. ex., DIEULEFAIT. O S V (doravante assim designado o *Statistical Vocabulary*) embora registre esse vocábulo, inscreve para o verbo derivado a expressão "dispor em ordem de grandeza". Parece-nos melhor, entretanto, "ordenar". Teremos, dessarte, "ordenação" e "ordenar"

Assumption — E' inscrito "suposição", o que, em verdade, corresponde ao espírito do vocábulo inglês. No Brasil, porém, é mais comum "hipótese", o qual,

a nosso ver, deve ter preferência, muito embora a palavra assinalada pelo S.V. possa ser empregada subsidiariamente.

Average — Com a cooperação de SHELLY HERNANDEZ, da Venezuela, propusemos à Comissão de Bogotá que se tornasse bem claro o conceito de *average*, dada a confusão reinante entre esse vocábulo e *mean*. Em consequência, foi aprovado o seguinte: “É necessário, outrossim, notar que a palavra inglesa *mean* tem sido traduzida, em espanhol e em português, por “média”, reservando-se a palavra “promédio”, em ambos os idiomas, para servir de equivalente ao termo inglês *average*, tal como interpretado nessa língua”.

A despeito da recomendação do II Congresso Interamericano de Estatística e não obstante o S.V. registrá-la “in totum”, este traduz *average* (adjetivo) por “médio” e *to average*, por “calcular a média”, fazendo exatamente o mesmo, com as mesmas palavras, quando trata de *mean*. Há, dessarte, o restabelecimento de uma confusão já superada em Bogotá. Somos de parecer se mantenha o decidido na capital colombiana, isto é: *average*, promédio; *to average*, promediar; *average* (adjetivo), promedial. Como é sabido, “promédio” e seus derivados não são corpo estranho no português; bem ao contrário “promédio” está, como ouro de lei, entre quinhentistas dos mais autorizados. E o sufixo *al*, para fins de adjetivação, tem foros de cidade no vernáculo.

Benchmark — O S.V. adota “ponto de referência”. A questão aqui exige, liminarmente, conceituação técnica bem delimitada. Preciado o campo do *benchmark*, tal como usado, principalmente, em Estatística do Trabalho, não nos será difícil pesquisar o termo equivalente em português.

Suponhamos se deseje mensurar, no Brasil, por exemplo, as flutuações mensais do emprêgo. Necessitar-se-iam, obviamente, de completos levantamentos, mês a mês, em tôdas as atividades econômicas de produção, circulação, distribuição e consumo; isto, naturalmente, é sobremodo espinhoso a um país nas condições geográficas e econômicas do Brasil, à vista de fatores técnicos, de tempo e de custo. Não seria tão difícil, porém, conseguir resultados satisfatórios, obtidos em obediência a rigorosos princípios técnicos, caso se recenseasse a população empregada em determinado período e se calculassem as flutuações mensais posteriores, através do uso da amostragem. No exemplo supra, os resultados do aludido recenseamento, isto é, duma contagem total, constituem um *benchmark*.

A VI Conferência Internacional dos Estatísticos do Trabalho (Montreal, 4 a 12 de agosto de 1947), em sua resolução acêrca de emprêgo, desemprego, mão-de-obra, estabeleceu normas referentes à obtenção de dados capazes de servir à função de *benchmark*, evidenciando, dentre outros, os seguintes: censos demográficos, recenseamentos industriais, seguro social, registros demográficos etc, e fixou: “O censo da população deve ser efetuado de dez em dez anos, no mínimo, e um censo das principais categorias das atividades econômicas há de ser levado a efeito de cinco em cinco anos, no mínimo, a fim de fornecer, dentre outras cousas, adequadas estatísticas básicas de emprêgo, desemprego e mão-de-obra.”

Como se vê, o *benchmark* não é um simples “ponto de referência”, mas uma contagem básica, indispensável, essencial, que abarca todo o universo em estudo. Inclina-mos, por isso, pela adoção, em português, de “situação de base”.

Bias — Presumimos que *bias* e *smooth* constituam os vocábulos ingleses mais discutidos em português, e, por isso mesmo, os que oferecem maior número de traduções. Há, de fato, sugestões interessantes e felizes: “distorção”, por exemplo, é uma delas, mas esse vocábulo poderia ensejar confusão, dado o uso que do mesmo se faz em campo bem definido. Mas também há, segundo o nosso juízo, sugestões pouco interessantes e pouco felizes, entre as quais se enfileiram, logo nos primeiros lugares, “viés” e “biés”.

Realmente, “viés” é termo corriqueiro na nomenclatura estatística brasileira, no capítulo da assimetria; aí encontramos, a cada passo, “enviesamento à direita”, “viés à esquerda”, “enviesado à direita”, “viés negativo”, etc. Se introduzido o termo “viés” como tradução de *bias*, estaríamos cometendo dois senões

bem marcantes: 1.º) ao estabelecer confusão perfeitamente evitável; 2.º) ao pretender atribuir significação diferente ao sentido próprio do vocábulo português “viés”.

De outra parte, “biés” é palavra que não encontra qualquer sustentáculo, técnico ou filológico. Que é “biés” em português? Um Quasímodo apenas, que viveria entre tôrres silenciosas e sepulcrais, a odiar a sua própria criação teratológica. E por que essa norte-americanização forçada, quando a riqueza e a plasticidade do português contraindicam semelhante processo? Deixemos que o Brasil importe muita coisa dos Estados Unidos, mas evitemos, a todo preço, a importação de “biés” e de gravatas.

Defendemos em Bogotá a adoção de “tendenciosidade”, que, se não nos falha a memória, reúne a preferência de considerável número de técnicos brasileiros “Tendenciosidade”, de fato, exprime suficientemente bem o fenômeno de *bias*. Os que se insurgem contra a adoção de “tendenciosidade” fazem-no sob a alegação da existência de um pleonismo na expressão “tendenciosidade da tendência”. Não há pleonismo aí, segundo o supomos, à luz da Gramática. Além disso, de pleonismo está cheio o português, de SÁ DE MIRANDA a RUI, e havidos como respeitáveis figuras de elegância.

Continuamos, assim, a preferir “tendenciosidade”. Mas o que vale registrar, em especial, é que “biés” fôra rejeitado em Bogotá, volta agora inexplicavelmente, no S V, em posição de prioridade relativamente ao termo então recomendado. E volta, ainda por cima, acompanhado de um “biesado” e respectiva parentela, que não é pequena.¹

Biometrics — O S V adota “biométrica” e “Biometria”. Ambos, é certo, podem ser usados, cada qual, porém, no seu devido lugar. “Biometria”, como substantivo, isto é, a ciência, da mesma forma que Antropometria, Econometria, Sociometria, Psicometria etc., “biométrica”, como adjetivo.

Birth-death ratio — É mais comum no Brasil a expressão “razão entre nascimentos e óbitos”.

Burial permit — Adota-se no Brasil “licença de enterramento”, que não reclama sucedâneo.

Chain (to) — “Encadear” é o termo correspondente no País, pois o registrado “concatenar” pode, ou não, representar *to chain*.

¹ NOTA DA REDAÇÃO — O II Congresso Interamericano de Estatística realizou estudos apoiados em informações de técnicos de diferentes países americanos, cotejando têmos em Inglês, Francês, Espanhol e Português que, sem um trabalho detido de investigação, foram lembrados como de uso corrente para exprimir determinados conceitos estatísticos de caráter mais geral. O Congresso, como é óbvio, não teria pretendido “legislar” a respeito de questões linguísticas; seu propósito valeria apenas como sugestão uniformizadora, a qual teria maior ou menor força conforme o acerto das correspondências que ocorriam aos estatísticos participantes da reunião de Bogotá. Tratava-se de um louvável esforço, mas o objetivo a conseguir ficara apenas esboçado, pois teria que ir sendo ampliado e revisto à luz dos estudos especiais que se fôsem reunindo. Sua plena capacidade normativa só viria a prevalecer quando, completada a tarefa, pudesse o Glossário elaborado merecer o consenso unânime dos que, em trabalhos estatísticos, usam os diferentes idiomas falados na América. Cabeia ao Instituto Interamericano de Estatística continuar o confronto iniciado em Bogotá. E com esse intuito o I. A. S. I. já publicou a primeira edição do Statistical Vocabulary, trabalho que melhorou sensivelmente a edição preliminar. O Conselho Nacional de Estatística do Brasil não pôde adotar, em suas publicações, o uso indiscriminado da terminologia aventada em Bogotá, visto alguns dos verbetes propostos para o Vocabulário não haverem correspondido, por vezes, a formas já aceitas sem discrepância. Quanto ao termo inglês “bias”, que é visado de modo particular no presente artigo, não parece possível “fixar”, ao menos por enquanto, a preferência do verbo “tendenciosidade”, pois alguns autores ainda a repelem “in limine”. A palavra é um neologismo de recente apaeçamento nos bons dicionários da língua portuguesa. Além disso, o seu uso é inseparável do sentido ético pejorativo, segundo o qual expressa a “intenção maliciosa”, a “falta de boa-fé”. O “bias” em Estatística pode ter, ou não, o caráter “tendencioso”, isto é, o sentido de intencionalidade, a provocar desvirtuamento ou afastamento da realidade observada. Se se quiser exprimir que o tem, será preciso então qualificá-lo com o adjetivo “tendencioso”. Mas isto levaria os Autores a admitir, sem necessidade, a exdúxula expressão “tendenciosidade tendenciosa”, caso o vocábulo “tendenciosidade” fôsse definitivamente preferido como tradução certa e única de “bias”. Por isso, e atendendo a que, se todo “bias” é “tendencial”, somente, entretanto, em determinados casos poderá ser tido em Português como “tendencioso”, alguns estatísticos brasileiros familiarizados com a literatura técnica americana preferem o verbo português “viés” para traduzir em bom veináculo, e pelo menos em certas expressões, o termo “bias”, tão encontrado nos autores americanos. O vocábulo “viés”, segundo alegam os que o preferem, não apresenta os defeitos de que se sente o termo “tendenciosidade”, além de oferecer diversas vantagens. É palavra que nos vem do Português clássico, e ainda não está arcaizada. Corresponde ao “biais” do Francês (originário, como o “viés” português, do Latim, “bifax”), a que os ingleses recorriam por compreensível motivo lógico, dando-lhe preferência sobre todos os radicais saxônios que poderiam ter sido utilizados para o mesmo fim. Demais, “viés”, em Português, e “bias”, em Inglês,

Check (to) — Realmente, “rever” e “verificar” representam excelentes traduções. Na linguagem profissional de nosso País, todavia, é comum “conferir”, a qual, porque já consagrada, merece a nossa preferência. Últimamente, por influência norte-americana, certamente, vinha-se empregando “chequear”, que merece formal repúdio

Common-law marriage — É expressão generalizada no País “união de fato” Porque certa e tradicional, deve ser mantida

Contributory cause of death — Julgamos mais acertado traduzir “causa contribuinte do óbito”.

Cost-of-living — O S.V. inscreve a tradução literal “custo-da-vida” Aparentemente, trata-se duma tradução simples, incapaz de oferecer qualquer margem para discussão. O problema, entretanto, tem algumas complexidades no campo conceitual Daí haver a VI Conferência Internacional dos Estatísticos do Trabalho, já aludida, examinado demoradamente o assunto e aprovado uma resolução específica sobre custo-da-vida, cujo Artigo 15 tem a redação seguinte

“A fim de promover a compreensão da natureza e usos dos índices dos preços varejistas, que oneram um particular grupo humano, a expressão “índice do custo-da-vida” deve ser substituída, em circunstâncias adequadas, por “índice do preço da vida”, ou índice do preço do custo-da-vida”, ou “índice dos preços para o consumidor”.

Aqui nos Estados Unidos, o levantamento em espécie é da responsabilidade do “Bureau of Labor Statistics”, que o executa desde longa data O B L S. não mais adota a tradicional designação “índice do custo-da-vida”, porém extensa expressão, assim sintetizada: “índice dos preços para o consumidor” (*consumer price index*) Parece-nos que andaríamos certos, no Brasil, se adotássemos expressão análoga, seja:

- 1.º) porque ela bem define a natureza da pesquisa (sem ensejar dúvidas);
- 2.º) em face da recomendação internacional precedentemente transcrita;
- 3.º) porque, no domínio internacional, ainda, a expressão ganha terreno dia a dia.

Quando, no decorrer da última guerra mundial, se levantou, no Congresso e nos meios técnicos norte-americanos, incomum celeuma em torno da fidedignidade do “índice do custo-da-vida” apresentado pelo referido B L S, a comissão de especialistas da “American Statistical Association” pôs de manifesto que o emprêgo da expressão “índice do custo-da-vida” dá margem, efetivamente, a interpretações dispares

Realmente, o índice então criticado — da mesma sorte, aliás, que o do Brasil, calculado pelo Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho — não mensurava as flutuações, as mudanças, as substituições em a norma de vida, no padrão de vida, no modo de viver. Assinala, e tão somente, as alterações sofridas nos preços de um padrão considerado de base e mantido invariável através

exprimem precisamente a mesma coisa: tendência sistemática e específica, que estabelece um desvio, pendor ou esguelha, em relação à normalidade ou a uma outra obliquidade concorrente ou recessiva, tudo exatamente de acordo com o seu sentido etimológico (dupla ou segunda face). Podendo o verbete “viés” ser usado metaforicamente em lugar de “tendenciosidade”, mantêm, entretanto, o seu sentido genérico, o que lhe permite receber, sem pleonismo, a qualificação de tendencioso, quando for o caso. Palavra mais breve e de mais rico conteúdo ideológico, pode facilmente transformar-se em verbo (“enviesar”); adotar a variante do substantivo “enviesamento”, de sentido muito expressivo; tornar-se adjetivo em “enviesado”; revestir-se, também, da forma adverbial “enviesadamente”, sem fugir ao seu conteúdo semântico. De resto, como aliás o reconhece o Autor do artigo, já estão adotadas correntemente, na bibliografia estatística em Português, as derivações de “viés”. A curva de distribuição de frequência, quando se afasta da normalidade, é chamada nos textos em Inglês, “right skewed” ou “left skewed”, nisto atendido de preferência o aspecto figurativo. Mas nelas se pode ver, também, a causa do pendor, obliquidade ou distorção, isto é, uma tendência específica e sistemática, que se substitui à tendência errática, a qual, resultante apenas do acaso (ou, a rigor, da “falta de tendência”), corresponde à curva normal. Aí ocorre, por conseguinte, um afastamento da normalidade com tendência definida, o que justifica a preferência que os nossos autores têm dado geralmente, para designar aquela curva, nos casos de anormalidade, às expressões “enviesada à direita” e “enviesada à esquerda”. Não parece, por conseguinte, que a adoção da palavra “viés”, para traduzir o termo inglês “bias”, possa introduzir qualquer confusão, ou translação do seu sentido corrente, porquanto exprime, de fato, evidente coerência com o emprêgo já consagrado pelo uso geral

de alguns anos Tem-se, dessarte, não um índice do custo-da-vida, num dado momento, mas o índice dos preços de determinado padrão, que pode, ou não, ser o mais freqüente no universo em estudo, ou em parte dêle Conseqüentemente, o que se tem é um índice de preços, rigorosamente falando, de boa significação em Economia Monetária, mas de fraco prestígio no domínio da Economia Social.

Inclinamo-nos, em face do exposto, pela substituição, no Brasil, de “índice do custo-da-vida”, por “índice dos preços para o consumidor”, tornada explícita ainda a categoria social e econômica do grupo humano que serviu de base à determinação do padrão de vida.

Day wages — O S V. consigna “jornais”, termo, aliás, de bom português porém fora de uso, praticamente, no sentido de salário-dia, porque adotado sem restrições noutro campo específico Modernamente, vêm-se usando expressões como “salário-hora”, “salário-dia”, “salário-semana”, de fácil entendimento. Assim sendo, *day wages* pode ser traduzido, em português, como “salário-dia”, expressão, aliás, que temos adotado em trabalhos anteriores

Depopulation — O I. A S I. adota “despovoamento”, o que julgamos não conformado ao sentido real do termo inglês Há despovoamento em uma área geográfica — fato não incomum no Brasil, em áreas rurais — quando a respectiva população emigra, por imperativos climáticos, econômicos, sociais, ou de outra qualquer natureza O que caracteriza o despovoamento é a emigração, da mesma forma que a imigração relativamente ao povoamento Pode, entretanto, ocorrer *depopulation* sem que se ache presente qualquer emigração: a *depopulation* resulta de condições intrínsecas de um grupo demográfico, no qual se observam, por exemplo, restrições ao incremento da reprodução: é típico, e agora citado, porque bem conhecido, o exemplo da França, com as suas medidas coercitivas à natalidade

“Despovoamento”, dessarte, não corresponde, a rigor, ao sentido preciso do termo *depopulation*. Temos adotado, no Brasil, “depopulação”, vocábulo que certamente pode ferir ouvidos alérgicos a galicismos Mas *depopulation* está fazendo parte, hoje em dia, de quase todos os idiomas

Deviate — O S V inscreve, com prioridade, “afastar” e, secundariamente, “desviar”. A preferência ao primeiro ou ao segundo tem sido ventilada no Brasil, sem que, apesar disso, se haja chegado a um acôrdo, ou a uma norma, pois tanto se vê “desvio-padrão”, por exemplo, como “afastamento-padrão” Temos opinado pela adoção de vocábulos específicos (afastamento, desvio, discrepância) para as diferenças entre uma variável e um promédio (média, mediana, moda). Não dispomos, aqui em Washington, D C, do nosso material de referência, mas presumimos que MILTON DA SILVA RODRIGUES e O. ALEXANDER DE MORAES espousam êsse ponto-de-vista, embora — supomos — com variantes de nomenclatura

Uma vez, entretanto, que o S.V adota, quanto a *deviation*, a tradução “desvio”, é lógico que *to deviate* receba, em português, a denominação “desviar” assim se manterá o princípio da uniformidade, que é sumamente importante na elaboração de um vocabulário técnico

Domestic commerce — Em diversas expressões (*domestic market*, *domestic consumption*, *domestic price level* etc.) o adjetivo *domestic* é traduzido por “interno”. Ainda por amor à uniformidade, *domestic commerce* terá no português o equivalente “comércio interno”, que, aliás, é expressão freqüente

Downward bias — Veja-se *bias*

Employed, employer — O S V inscreve as seguintes traduções

para <i>employed</i> (substantivo)	— ocupados;
para <i>employed</i> (adjetivo)	— empregado;
para <i>employment</i>	— emprêgo,
para <i>employer</i>	— empregador, patrão,
para <i>unemployed</i> (substantivo)	— desocupados;
para <i>unemployed</i> (adjetivo)	— desempregado.

E' nítida a falta de um princípio de uniformidade nesse conjunto de vocábulos da mesma origem e relacionados ao mesmo fenômeno. Não é este, porém, o único senão do S. V., pois o que nos chama a atenção, no caso, é o desvio a uma conceituação pacífica, claramente definida por congressos internacionais e abundantemente comentada por tratadistas especializados de diversas nações. Há no S.V. confusão entre "emprego" e "ocupação".

Ocupação (vejam-se, dentre outros: "Internacional Labor Office", *Employment, Unemployment and Labor Force Statistics*, Genève, 1948;; DURAND, JOHN D., *The Labor Force in the United States, 1890-1960*, New York, 1948; "Social Science Research Council", *Labor Force: definition and measurement*, New York, 1947, além de resoluções de congressos internacionais de estatísticos do trabalho etc.), ocupação é a atividade, a profissão ou tipo de trabalho realizado pelo indivíduo, independentemente de onde ele a exerce (numa fábrica, num armazém etc.). Enfileira-se, aliás, entre as estatísticas do trabalho essenciais, a pesquisa do emprego segundo a ocupação. Portanto, "ocupação" não é "emprego": e a recíproca também é verdadeira.

Vejamos, agora, o que é *employed*, ou seja, "empregado": é qualquer pessoa que realiza uma atividade econômica remunerada, por conta própria, ou a sôldo de outrem. O que caracteriza o emprego é a remuneração, e não a produtividade: a dona de casa, por exemplo, é produtiva, mas não remunerada; logo, não é empregada.

Em face desses esclarecimentos elementares, as traduções do S.V. hão de sofrer alterações, sendo substituídas, a nosso ver, pelas seguintes:

<i>employed</i> (substantivo ou adjetivo)	— empregado;
<i>employment</i>	— emprego;
<i>employer</i>	— empregador;
<i>unemployed</i> (substantivo ou adjetivo)	— desempregado;
<i>unemployment</i>	— desemprego;

Estimate — A fim de traduzir esse vocábulo, bem assim derivados ou compostos (*estimated population*, *estimating equation* etc., etc.) o S.V. registra "avaliação" (e seus derivados ou compostos) e "estimativa" (e seus derivados ou compostos). Embora "avaliação" reúna fortes credenciais à adoção em português, olhado o caso sob o aspecto gramatical, — talvez mesmo superiores a "estimativa" — esta constitui vocábulo consagrado pelo uso de cada dia; daí, pois, nossa preferência por "estimativa" (e seus derivados e compostos). No campo específico da técnica estatística, há, em certo aspecto, diferença entre "avaliação" e "estimativa". O mesmo, aliás, se verifica no inglês, donde o uso distinto de *appraisal* e *estimate*.

External causes of death — Parece-nos melhor "causas exógenas de óbito".

Five-year average — O sentido da expressão inglesa é "promédio do quinquênio", embora, comumente, esse promédio seja a média aritmética.

General table — Preferimos "tabela de referência". Veja-se *table*.

Goodness of fit — "Bondade do ajustamento" é expressão de cada dia. "Exatidão do ajustamento", como defendido pelo I.A.S.I., tem, em parte, respeitáveis fundamentos, mas desvia-se um pouco do legítimo sentido da expressão inglesa — que não fala em termos de *accuracy of fit* — bem assim da história da mesma, isto é, do nome que a prova em espécie recebeu na pia batismal, dado pelo seu próprio criador KARL PEARSON.

Histogram — Realmente, *histogram* é "histograma" em português. Mas, freqüentemente, em compêndios norte-americanos, o gráfico de colunas é chamado *histogram*; daí a advertência para as necessárias cautelas.

Hourly wage rates — "Salários-horários" é a tradução do I.A.S.I. Por amor à uniformidade e ao verdadeiro sentido da expressão inglesa, preferimos "taxa do salário-hora".

Interbank deposits — Não se trata de “depósitos bancários”, mas de “depósitos interbancários”.

Labor force — Eis-nos chegados a um dos pontos mais delicados do vocabulário, seja pela conceituação de *labor force*, seja pela adoção de um termo ou de uma expressão que, em português, defina rigorosamente os contingentes populacionais que integram a *labor force*, de acôrdo com os limites que a esta têm dado organismos ou organizações internacionais

Merece assinalado, inicialmente, que o S.V. não estabelece distinções entre “população economicamente ativa” (*economically active population*), “população em ocupações remuneradas” (*gainfully occupied population*), “classe trabalhadora” (*working class*) e *labor force*. Não nos parece seja possível dar sentido de igualdade a conceitos discrepantes; mas o exame das respectivas diferenças, bem assim a posição de *labor force* em termos de Demografia Econômica, ficará para melhor oportunidade, nesta mesma REVISTA, pois se trata de matéria cuja exposição exige regular número de páginas. Não nos cabe, portanto, agora, discutir se *labor force* é, ou não, um índice consistente do trabalho de uma população humana; cabe-nos, sim, procurar uma expressão correspondente em português. O S.V. inscreve “mão-de-obra disponível”, olhemos, porém, alguns aspectos do caso

A *labor force*, consoante o critério internacional, compreende todos os membros da população que se acham empregados (tempo total ou tempo parcial), bem assim os que estão desempregados, porém à procura de emprêgo. Inclui, pois, trabalhadores pagos à base de hora, peça, dia, semana, mês, ou qualquer outra unidade de tempo; trabalhadores por conta própria; membros das classes armadas, membros não remunerados da família, uma vez que em trabalho. Exclui: donas de casa, estudantes, internados de instituições de beneficência ou congêneres; aposentados; incapazes; pessoas involuntariamente paralisadas nas respectivas atividades econômicas; pessoas menores de certa idade (14 anos nos Estados Unidos e Grã-Bretanha; 15 anos na Noruega, por exemplo)

Seria por demais extenso particularizar tôdas as inclusões e exclusões; ficam assinaladas, assim, as principais. O critério que presidiu a constituição da *labor force* foi, como se vê, o da remuneração (critério monetário), e não o da produtividade (critério econômico). Há assim flancos bem largos, expostos a ataques sérios: deixemos isto, porém, e fiquemos na tradução. Os países que investigam normalmente o efetivo da sua *labor force* — como os Estados Unidos, a partir de 1930 — consideram-na como a sua “mão-de-obra”. Parece-nos assim que “mão-de-obra” deva ser a tradução portuguesa da expressão inglesa.

Argumentar-se-á, sem dúvida, que a mão-de-obra, no seu sentido genérico, inclui essa ou aquela categoria de pessoas, enquanto exclui esta ou aquela outra. De fato: os desvios porventura ocorrentes não derivam da tradução, mas do próprio conceito de *labor force*. Resta saber se o Brasil, quando pisar o terreno das estatísticas do trabalho, seguirá, ou não, o critério internacional acima descrito. Até lá, e provisoriamente, traduzamos *labor force* por “mão-de-obra”, sem qualquer adjetivo (“total”, “efetiva”, “disponível”, “potencial”, etc.) pois isto viria a complicar ainda mais a situação de uma fenômeno demográfico-econômico encarado sob o ângulo estreito da situação monetária.

Labor turnover — Ainda aqui, no terreno específico das estatísticas do trabalho, há — supomos — impropriedade na tradução adotada pelo S.V., isto é, “movimento da mão-de-obra”. Tentemos, por isso mesmo, definir o que é *turnover*, mercê de um exemplo concreto. Seja uma fábrica X, em determinado período de observação: um mês, digamos. O efetivo de trabalhadores dessa fábrica pode, ou não, sofrer alterações de sentido positivo, ou para mais, se se registrarem ingressos, ou entradas; de sentido negativo, ou para menos, se se registrarem apenas saídas, ou despedidas, voluntárias ou involuntárias, sem nenhum ingresso; etc. A razão entre o número dos ingressos e o das saídas tem o

nome de *turnover*: mede, por assim dizer, a “mobilidade do trabalhador” (não a “mobilidade do trabalho”, evidentemente).

Poder-se-ia, efetivamente, adotar a expressão “mobilidade da mão-de-obra”, Dadas as restrições, porém, anteriormente opostas em relação ao conceito de “mão-de-obra”, julgamos mais prudente preferir “mobilidade do trabalhador”.

Layoff — O S.V. adota a tradução “folga involuntária”, que poderia dar margem a controvérsias, dado o unilateralismo da definição. O que caracteriza o *layoff* não é apenas a involuntariedade (de parte do empregado) na paralisação do trabalho, mas, e **principalmente**, a remuneração, que é assegurada ao empregado

O *layoff* é um dos elementos componentes da equação de *turnover*. Como se viu, o *turnover* resulta duma razão entre o número de entradas (admissões, ingressos) e o número de saídas (despedidas). As despedidas podem ser: a) voluntárias, por parte do empregado (novo no emprego, dissatisfação, casamento, etc.); b) involuntárias, de parte do empregado: 1. demissão (por motivo de incompetência, insubmissão, desonestidade ou outros fatores morais); 2. *layoff* (abaixo definido); c) diversas (permanente incapacidade física, serviço militar, aposentadoria, etc.).

O *layoff* é, assim, uma saída involuntária, uma paralisação involuntária do trabalho. Quando ocorre? Quando, durante 7 ou mais dias, a direção da empresa, **sem prejuízo dos trabalhadores**, determina a paralisação do trabalho, em virtude de um dos seguintes motivos: falta de encomendas, deficiência ou ausência de matéria-prima, melhoramentos no estabelecimento, etc. Importante é assinalar que a paralisação por menos de 7 dias, bem assim a conseqüente a férias ou aos conhecidos “fechamentos para balanço”, não se categorizam como *layoff*

Layoff é, dessarte, uma paralisação involuntária do trabalho, porém remunerada. Daí, a nossa sugestão: “paralisação remunerada do trabalho”, mais significativa, parece, do que “folga involuntária”, porque o característico primacial é a remuneração.

Lockout — O S.V. não efetua a tradução, limitando-se a adotar, como equivalente português, o próprio termo inglês. Certamente, essa decisão não pode prevalecer. Sugerimos “parede patronal”, porque o vocábulo “greve” (se se adotasse “greve patronal”) que, à primeira vista, se candidataria, tem sabor demasiado francês, e “parede”, neste sentido estrito, já está nas páginas dos periódicos.

Lower quartile — “Quartil inferior”, em verdade, é tradução feliz. Preferimos, porém, “1.º quartil”, dado o seu empêgo constante.

Marketing — É adotado pelo S.V. “distribuição econômica”, o que se nos afigura extraordinariamente vago, apesar do sentido restrito do termo inglês, que significa “levar ao mercado para efeito de negócio”. Supomos que “negociações no mercado”, em se tratando de substantivo, e “negociar no mercado”, quanto ao verbo, exprimem, no vernáculo, o aludido *marketing*.

Method of averages — “Método dos promédios”, sim; “método das médias”, como adotado pelo S.V., não, à vista de motivos anteriormente expostos.

Mutually exclusive events — Preferimos “acontecimentos mutuamente exclusivos”.

Partial regression — Ora como substantivo, ora como adjetivo, o vocábulo *regression* aparece em não poucas expressões inglesas, sendo traduzido em português por “regressão”. De fato, “equações de regressão”, “coeficientes de regressão”, “parcial regressão” etc. aparecem a cada momento na literatura estatística do Brasil, da mesma forma, aliás, que as respectivas equivalentes o fazem em inglês. Sabemos, todavia, que só o amor à tradição nos leva a agir dessa maneira, isto é, a admitir uma “regressão” vocabular onde há nítida “estimação”.

Modernamente, os franceses vêm evitando o uso de *regression*, em abono de *estimation*, mais consentâneo ao espírito técnico. Por que não fazer o mesmo no Brasil? *Partial regression* seria assim “estimação parcial”. Nem por isso FRANCIS GALTON ficaria esquecido...

Piece-work wage rates — E’ traduzida a expressão por “salários à base de tarefa”, a qual, de fato, tem fundamentos de pedra e cimento. Mas, no Brasil, notadamente em fainas agrícolas, há salários pagos à base de tarefa (superfície roçada, superfície capinada, quantidade semeada etc.), e isto tem sentido diferente ao da comentada expressão inglesa, aplicável à produção industrial. Parece-nos melhor, dessarte, adotar no País a expressão “salário-peça”, por analogia a “salário-tempo”.

Population — No domínio estatístico, “população” tem dois usos: um, na Demografia, isto é, o efetivo de um agrupamento humano; outro, na Amostragem, ou seja, o universo, o total de uma coletividade. Esse duplo emprego do mesmo Vocabulo tem gerado constantes confusões, quer em português como em francês ou em espanhol. Manda a prudência se procure uma fórmula capaz de afastar em definitivo essa confusão: e não é tão difícil encontrar a desejada fórmula. Bastará apenas que se reserve o termo “população” aos agrupamentos humanos, ou, mais elásticamente, animais (população bovina etc.), deixando-se “universo” para o sentido da atual “população” no terreno da amostragem.

Price relative — Eis-nos em face de outra expressão discutida em Bogotá, quando se deliberou adotar as seguintes traduções:

price relative — relativo de preços,
relative prices — preços relativos.

Apesar disto, o S.V. restabelece a confusão que existia anteriormente ao II Congresso Interamericano de Estatística, ou seja, dando a ambas (que significam fenômenos diferentes) a mesma tradução, isto é, “preço relativo”. E’ necessário, porém, dissipar novamente a confusão, e seguir o recomendado em Bogotá.

Random — Ainda de acôrdo com o estabelecido em Bogotá, *random* tem por equivalente português a expressão “ao acaso”. Assim:

<i>random</i> (adjetivo)	— ao acaso;
<i>random distribution</i>	— distribuição ao acaso;
<i>random error</i>	— erro ao acaso;
<i>random numbers</i>	— números ao acaso;
<i>random sample</i>	— amostra ao acaso;
<i>random sampling</i>	— amostragem ao acaso;
<i>random selection</i>	— seleção ao acaso;
<i>random variable</i>	— variável ao acaso;
<i>random variation</i>	— variação ao acaso.

O S.V., todavia, consigna outras traduções, algumas das quais aconselháveis (aleatório, acidental, casual); em meio a estas, porém, inclui, apresentando-o como se fôra “neologismo”, o esquisito “randômico”, que não conseguiria, há tempos, sobreviver ao contato, por pouco embora, com a luz solar; daí o seu recesso à escuridão, como Quasímodo, onde encontraria “biés”, companheiro na excentricidade...¹

Reconhecemos que a expressão “ao acaso” não é totalmente adequada, porque talvez dê margem a confusão. De fato, na linguagem de cada dia, “ao acaso” tem o correspondente popular “à bessa”, isto é, de qualquer maneira, enquanto que, em amostragem, esta liberdade na indiscriminação não ocorre; o que se verifica, sim, é a igual oportunidade de cada elemento do universo ser amostrado. O estudante, porém, que chegar à amostragem, compreenderá para logo o sentido de probabilidade na expressão “ao acaso”. Achamos, por isso,

¹ Veja-se a nota à página 582 (N.R.)

que ela deva ser mantida, uma vez, além de tudo, que já é adotada em francês e em espanhol. E parece-nos da melhor orientação manter, sempre que possível, no vocabulário brasileiro, paridade com os dois idiomas afins.

Reference table — Preferimos “tabela de referência”, ao invés de “quadro de referência”. Veja-se *Table*.

Regression — Veja-se *Partial Regression*.

Sequential Analysis — Já se acha bastante difundida no Brasil a tradução “análise seqüencial”, contra a qual — parece-nos — nada há que opor. Assim sendo, conservêmo-la.

Summary table — Preferimos “tabela-resumo”, como vem sendo usado no Brasil. Veja-se *Table*.

Table — Duas palavras vinham disputando as preferências dos nossos estatísticos, relativamente à tradução de *table*: “quadro” e “tabela”. Nos últimos tempos, entretanto, “quadro” tem sido relegado ao esquecimento, especialmente na literatura oficial e, particularmente, nesta REVISTA. Razões de ordem etimológica teriam, antes de tudo, dado posição de prioridade ao vocábulo “tabela” que, a nosso ver, deve ser o adotado, invariavelmente; êle nos colocará, ainda muito à vontade, para falar em “tabulação”, “tabular”, “máquina tabuladora” etc...

Universe — Veja-se *Population*.

Unbiased — Veja-se *Bias*.

Unemployed — Veja-se *Employed*.

Unpaid family worker — Reputamos mais adequada a tradução “trabalhador não remunerado da família”.

Upper quartile — (Veja-se *Lower quartile*). Preferimos “3.º Quartil”.

Upward bias — Veja-se *Bias*.

Weight bias — Veja-se *Bias*.

* * *

Mencionamos precedentemente o fato de o S V. silenciar em torno de vocábulos importantes da nomenclatura estatística. Realmente, são abundantes as omissões, alusivas não só à Estatística Descritiva, como à Estatística Aplicada. Hemos de reconhecer, entretanto, que o trabalho de um vocabulário completo é sobremaneira complexo e penoso, e a respectiva elaboração exige tempo e o concurso imediato de autoridades das mais diversificadas especialidades.

Não seria possível — conjecturamos — a um grupo não especializado, embora de respeitável cultura em Estatística Descritiva, estruturar um vocabulário que incluía a nomenclatura usada ou aplicável a não poucos setores de alta especialização estatística.

Como ponto de partida para êsse empreendimento, poderiam ser aproveitados, para melhor exame e crítica dos técnicos de tôdas as Américas, os vocabulários especializados já existentes. Não são incomuns os trabalhos dessa natureza, inclusive dicionários de maiores pretensões, correntes aqui mesmo nos Estados Unidos. Um dos vocabulários mais úteis, por exemplo, é o concernente à estatística de salários, organizado pelo “U.S. Department of Labor”, “Bureau of Labor Statistics”, *Bulletin* n.º 983, 1950.

Nem todos os vocábulos aí consignados poderão ser adotados indistintamente pelas 3 Américas, seja porque alguns dêles digam respeito a fenômenos típicos dos Estados Unidos, seja porque não são uniformes, neste hemisfério, determinados conceitos adotados pela estatística norte-americana.

Sob a inspiração do melhor espírito de colaboração, tratamos, linhas abaixo, dos principais termos ou expressões adotados nos Estados Unidos pelo órgão especializado em estatística dos salários, ou seja o “Bureau of Labor Statistics”. Com base no mencionado *Bulletin* n.º 983, definimos os citados termos e evidenciamos, sempre que possível ou necessário, as diferenças correntes entre conceitos

brasileiros e norte-americanos Pretendemos, com isso, submeter nosso trabalho à discussão dos especialistas Eis os termos referidos.

Across-the-board increase — E' um aumento nos salários, que atinge simultaneamente a totalidade ou a maioria dos empregados numa fábrica, companhia ou ramo de atividade econômica. Tal aumento pode ser concedido em termos de percentagem uniforme, ou, nos Estados Unidos, a tantos centavos por hora No primeiro caso, o montante absoluto do incremento diferirá entre os empregados, de acôrdo com a importância absoluta dos respectivos salários. Adotamos a tradução "aumento geral de salários".

Advance on wages — Refere-se, em geral, à prática de os empregados serem autorizados a receber, por antecipação, salários ou vencimentos assemelha-se assim ao "vale", no Brasil Neste caso, todavia, o trabalho que dá margem ao pagamento antecipado pode, ou não, estar concluído, ou o tempo respectivo (caso de trabalho à base de tempo) achar-se ou não esgotado Mas o *advance on wages* também se aplica à antecipação ao dia regular do pagamento Parece-nos, dessarte, que o equivalente português da expressão inglesa é "pagamento por antecipação"

Allowed time — Em se tratando dum regime salarial sob o sistema de estímulo, trata-se do tempo estabelecido como padrão para que, dentro dos seus limites, uma tarefa ou encargo seja realizado Também diz respeito ao tempo que ao trabalhador é concedido, seja para limpeza de ferramentas ou material de trabalho, seja para descanso, seja para outros fins regulares Os períodos de tempo assim concedidos são acrescentados ao de trabalho efetivo, quando se calcula o tempo-padrão referente a determinada tarefa, ou ao estabelecimento da produção de peças (salários à base de peças, isto é, salário-peça), ou na computação de prêmios (regime de prêmios de produção)

De alguma sorte, o *allowed time* corresponde ao "tempo de tolerância", que conhecemos no Brasil, de outro lado, todavia, significa precisamente o "tempo de base", quando se trata dum sistema salarial fundamentado em estímulos. Como, entretanto, o dispêndio de tempo, em tôdas as situações precedentemente enumeradas, é incluído no período normal de trabalho, adotamos a expressão "tempo-padrão" como equivalente de *allowed time*

Annual earnings — E' o total das importâncias percebidas por um operário durante o ano, em retribuição a serviços prestados, inclui salários (ou vencimentos) e prêmios A expressão pode referir-se, segundo a estatística norte-americana, aos serviços prestados por um operário a um empregador, ou a mais de um empregador

Esse conceito, aliás, é o mesmo da estatística brasileira, porque o que se tem em vista, no caso, não é a discriminação espacial das quantias recebidas, mas o seu montante anual O que é da maior significação é que esse montante seja concernente a) ao operário (ou ao empregado), isoladamente, isto é, não considerados os ganhos de membros da família, b) a trabalhos prestados.

Configurada assim a situação, é-nos lícito propor a expressão "ganhos anuais", que, aliás, temos adotado regularmente É de mister evitar o uso, alhures feito, de "rendimentos anuais", porque dêstes participam rendas estranhas ao trabalho (auxílios especiais, pensões, rendas de imóveis etc etc)

Annual wage (ou *Employment guarantee*) — Estas duas expressões são empregadas na estatística norte-americana, com o fim de significar o ajuste através do qual o empregador garante aos seus operários um total mínimo de salários ou de emprêgo durante o ano

Segundo o "Fair Labor Standards Act" (revisão de outubro de 1949), os empregadores podem estabelecer ajustes — uma vez que se achem na posse de atestados das competentes *labor unions* — que fixem o máximo de 2 240 horas de emprêgo num especificado período de 52 semanas, e que assegurem não menos de 1 840 e não mais de 2 080 horas Consoante êsses ajustes, os empregadores estão libertos das exigências de pagamento, por tempo extraordinário, em

relação às primeiras 12 horas de trabalho num dia, ou 56 numa semana. A partir daí, porém, há o pagamento regular por trabalho extraordinário, desde que se refira ao excedente a 40 horas semanais, até 2 080 horas, ou a todas as horas que ultrapassarem esse limite máximo durante o aludido período de 52 semanas. Se o máximo, também referido anteriormente, de 2 240 horas, é superado, o ajuste torna-se retroativamente sem efeito

Esses esclarecimentos se fazem imprescindíveis, a fim de que bem se compreenda a exata significação de *annual wage* no conceito norte-americano, e se evite a tradução literal, ou seja, "salário anual", expressão esta que, no Brasil, representa o montante anual dos salários percebidos por um operário. A expressão *annual wage* poderá ser traduzida por "salário de ajuste". De outra parte, ainda que marginalmente, convém esclarecer que um período anual, na estatística dos salários, nos Estados Unidos, diz respeito a um período de 12 meses, coincida, ou não, com o ano civil.

Apprentice rate — Diz respeito à escala de taxas aplicável a um operário sujeito à aprendizagem de tarefa especializada. As vezes é denominada, indistintamente, *apprentice scale*. Temos usado a expressão "taxa salarial de aprendizagem" ou, simplesmente, "taxa de aprendizagem", facilmente compreensível.

Assessment — É a responsabilidade imposta por uma união, a cada membro, com objetivo não atingido pelos deveres regulares. Parece-nos que "encargo extraordinário" precisa bem o fato.

Automatic progression — Refere-se à prática segundo a qual as taxas de salários dos trabalhadores, quando devidamente escalonadas, são aumentadas automaticamente em determinados intervalos de tempo. É variável a estrutura de cada escala, entre ocupações ou entre estabelecimentos, mas o característico essencial é o incremento automático dos salários, de tempos a tempos regulares. Também não é rara a modalidade da combinação entre fator-tempo e fator-mérito. A *automatic progression*, relativamente a salários, é um "incremento por tempo de serviço", em seu sentido genérico.

Average hourly earnings exclusive of overtime payments — Esta extensa expressão significa a média horária dos ganhos, dos quais se eliminam previamente as quantias percebidas em função de trabalhos extraordinários, isto é, efetuados em horário prorrogado. Vejamos, porém, a expressão seguinte, para melhor esclarecimento.

Average straight-time hourly earnings — É a média aritmética do salário percebido por hora, daí excluídos o pagamento por horas extraordinárias de trabalho, bem assim o pertinente a turnos diferentes de serviço. Comissões, prêmios de produção, abonos do custo-da-vida são incluídos, nos prêmios não relacionados à produção (Abono de Natal, participação nos lucros, etc.), propinas, auxílios concedidos para dormida ou comida, além de outros pagamentos são excluídos. É este o conceito usado pelo "Bureau of Labor Statistics" em todos os seus estudos, ou em todas as suas publicações acerca de salários; mas o próprio "Bureau" adverte que esse conceito não é universalmente aceito.

De fato, não se poderá aceitá-lo sem melhor exame e rigorosa conceituação de "ganhos", "salários", "rendimentos": o momento, porém, não é oportuno para discutir a matéria. Mas não podemos deixar de focalizar que, na categoria de "ganhos" (*earnings*), classificamos a soma de todos os proventos derivados do trabalho: isto é, salários acrescidos de abonos, ou prêmios, ou gratificações, desde que sejam consequência direta do trabalho, como, por exemplo, a participação nos lucros: nosso conceito, como se vê, difere do adotado pela estatística norte-americana.

Mas há que deixar esse terreno, a fim de cuidar da tradução das duas expressões supra. Parece-nos que *average hourly earnings exclusive of overtime payments* há de ter também quilométrica tradução: "média horária dos ganhos, excluídos trabalhos extraordinários; e *average straight-time hourly earnings* por "média horária dos ganhos".

Julgamos prudente, entretanto, sugerir que se faça uma advertência a propósito do conceito adotado pelo B L.S., sempre que se tratar de estatística dos salários nos Estados Unidos; isto evitará que, no domínio das comparações internacionais, se confrontem médias pertinentes a agregados não homogêneos.

Back pay — É o pagamento atrasado, de parte do salário, em relação a determinado período de tempo, em virtude de interpretações legais, concessões conseqüentes a arbitramento, reclamações pertinentes a certos aspectos, erros na calculação das folhas etc. Parece-nos que “pagamento retardado” atende à comum expressão norte-americana, embora, em verdade, não completa; sempre, entretanto, que se desejar especificar a origem da anomalia, poder-se-á acrescentar a causa respectiva à expressão proposta (“pagamento retardado por...”).

Base rate — É o montante do pagamento por unidade de tempo: hora, dia, semana, mês, ano, excluídos pagamentos por tempo extraordinário ou outros quaisquer prêmios, ou abonos ou gratificações. Nos sistemas de salários à base de estímulo, assim como nos sistemas de produção à base de peças, a expressão pode referir-se à taxa a ser paga por produção, a um nível “padrão”, antes da soma dos ganhos superiores a êsse nível. De modo mais geral, pode-se dizer que *base rate*, num e noutro sistema evidenciado, diz respeito ao total por hora, ou outro período de tempo. Veja-se, a propósito, *Guaranteed rate*. Adotamos a tradução “taxa de base”.

Bonus — Trata-se de um termo de larga acepção, pois diz respeito a qualquer pagamento além da taxa de base: inclui pagamentos por trabalho noturno, trabalho perigoso, trabalho extraordinário, bem assim regulares ou acidentais abonos: o de Natal, por exemplo. Entre nós, no Brasil, temos “prêmios”, “adicionais”, “gratificações” e “abonos”, segundo a significação corrente e a natureza do pagamento.

Bootleg wages — A expressão tem sabor norte-americano. Nos Estados Unidos, *bootleg* é uma bebida alcoólica feita, vendida, ou transportada secreta e ilegalmente: exprime assim a clandestinidade. Por extensão, o termo é usado no mercado do trabalho, e refere-se aos salários menores do que os usual ou legalmente fixados, aceitos por um trabalhador, sob a pressão da necessidade de emprego. A expressão é correlata a *kick-back*, que significa o seguinte: o fato de um empregador, diretamente ou através de prepostos (“testa-de-ferro”, dizemos no Brasil) combinar secretamente com operários a devolução de uma parte dos salários destes (pagos nominalmente, de acordo com disposições legais, ou através de contratos de trabalho), sob condição de emprego.

É possível que no Brasil, no mercado do trabalho, haja expressões populares correspondentes a *bootleg wages* e *kick-back*; desconhecemo-las, todavia. Por isso, propomos provisoriamente: para *bootleg wages*, “salário negro”, para *kick-back*, “desconto negro”.

Call-in pay — Concerne ao pagamento assegurado ao operário que é convocado a trabalhar em dia para o qual não estava escalado, e não encontra serviço, nem designação para turno de trabalho. O pagamento em casos dessa ordem pode ser mais elevado que o dos dias comuns, e pode incluir prêmios, desde que os dias de convocação sejam feriados, sábados e domingos.

Achamos que êsse pagamento pode ser incluído na categoria dos “pagamentos especiais”.

Check-off — É o “desconto em folha”, usado no Brasil. Há regulamentação da prática nos Estados Unidos, determinada pelo “Labor Management Relations Act of 1947”.

Clothing Allowance — Diz respeito à concessão, assegurada pelo empregador, aos trabalhadores que necessitam comprar roupas especiais, em virtude da natureza do trabalho que executam. Trata-se, dessarte, de um “auxílio para vestuário”.

Commission earnings — É exatamente o que, no Brasil, significa “Comissão sobre as vendas”, expressa não em termos percentuais, mas em unidades monetárias e constitui um dos elementos dos “ganhos” pessoais.

Common labor rate — Refere-se, em geral, à taxa horária, paga a adultos do sexo masculino, para fins de trabalho manual e físico, de feição simples, que não exige especiais conhecimentos nem experiência prévia. Varia a natureza do trabalho segundo os estabelecimentos; num, diz respeito a encargos de limpeza, ou de carga (transporte); noutros, relaciona-se a específicas tarefas, embora dentro das condições inicialmente apontadas. Adotamos, em português, “taxa de trabalho subalterno”.

Community wage survey — É usada essa expressão com o fim de designar um inquérito levado a efeito em determinada área geográfica, “comunidade”, em relação a uma espécie de atividades econômicas, ou a um conjunto de atividades dessa ordem, tendo em vista a obtenção de elementos que possibilitem o estudo do nível e da estrutura dos salários. Em 1949, por exemplo, empreenderam-se estudos, dentro desses característicos, em seis cidades: Portland, Maine; Trenton, New Jersey; Shreveport, Louisiana; Rockford, Illinois; Grand Rapids, Michigan; Spokane, Washington.

Seria difícil uma tradução rigorosa da expressão em português: aproximadamente, pode-se usar “inquérito local de salários”.

Comparable rate — Trata-se da taxa que, numa área geográfica ou num estabelecimento, serve de base para comparações. Essa taxa pode servir a confrontos entre ocupações de característicos similares em vários ramos de atividades econômicas, ou mais restritamente, dentro da mesma espécie de atividade econômica. Temos empregado, em português, “taxa de comparação”.

Competitive wage — No mercado do trabalho, é o salário de equilíbrio, por assim dizer, entre a oferta e a demanda. Mais praticamente: é o salário que uma empresa deve pagar, a fim de concorrer com as suas congêneres no mesmo mercado de trabalho e, pertinentemente, ao mesmo tipo de trabalho. É o mesmo que “salário competitivo”, em português.

Contract wage payment — “Pagamento do salário contratado” define bem a expressão norte-americana.

Contributory pension plan — É um plano de pensões em benefício do empregado. O custeio da execução desse plano é partilhado pelo empregador e pelo empregado. Empregamos “plano de pensões”.

Cost-of-living adjustment — Diz respeito ao ajustamento dos salários em função dos índices do custo-da-vida, ou melhor, dos índices dos preços do consumidor, definindo-se “consumidor” como uma família de baixos ou regulares rendimentos mensais. Entre nós, no Brasil, é vulgar a expressão “reajustamento dos salários”, que também — parece — pode ser empregada nesse sentido, uma vez que tenha o complemento “segundo o índice de preços”. Veja-se *escalator clause*.

Daily rate — Em se tratando de um empregado pago à base do trabalho de um dia, a taxa é normalmente expressa em função de oito horas de serviço. A “taxa diária” (*daily rate*) exclui abonos e prêmios, a exemplo da taxa horária.

Danger zone bonus — Trata-se de adicionais pagas aos empregados que trabalham em área onde o material (ou a maquinaria) é particularmente perigoso. Essas adicionais são comuns na indústria de explosivos; durante a guerra, por exemplo, foram atribuídas à marinha mercante. Parece-nos que “adicionais por trabalho perigoso” é expressão adequada.

Deadheading pay — É o pagamento pertinente ao transporte de um operário ao qual se exige trabalho em ponto distante. *Deadheading* concerne ao tempo extra consumido na viagem. Parece-nos que a expressão norte-americana tem como equivalente, em português, “auxílio para transporte”, aliás, de uso frequente nos meios da administração pública nacional.

Dead time — É o tempo que um operário perde, em virtude da falta de material, melhoramentos na maquinaria ou outras causas que escapam à sua vontade. É o mesmo que *down time* (Veja-se o que dissemos acêrca de *layoff*.) Parece-nos que “tempo morto” significa bem a expressão norte-americana.

Dead work — A expressão é comum em mineração, e diz respeito ao trabalho não produtivo, representado pela remoção de resíduos, pedras etc. Sugerimos, salvo melhor juízo, “trabalho marginal”.

Dismissal compensation — Tem a mesma significação que, no Brasil, “indenização por despedida”. Expressão semelhante, corrente na estatística dos salários nos Estados Unidos, é *dismissal pay*.

Downgrading — É a redistribuição de trabalhadores entre tarefas que exigem menor especialização e que oferecem menor salário. Pode ocorrer em situações diferentes, havendo-se tornado freqüente nos Estados Unidos, depois da II Guerra Mundial, quando da reconversão, isto é, quando a indústria converteu a produção de guerra em produção de paz, que exige menores operações especializadas. “Rebaixamento” é o termo usado no Brasil em situações dessa ordem ou equivalentes.

Down time — Veja-se *Dead time*.

Drawing account — É a retirada semanal de caixa, concedida ao pessoal que trabalha à base de comissões, no comércio varejista ou atacadista. “Retirada de caixa” é a expressão aconselhada.

Dual pay — Trata-se de um sistema usado em companhias de ferroviação, segundo o qual empregados são pagos na base de horas ou de milhas. Certa quantidade de milhas é considerada como igual ao dia de 8 horas de trabalho. Os salários são, em consequência, calculados com base no número das milhas percorridas ou nas horas de trabalho, isto é, naquela que oferece maiores vantagens ao empregado. “Salário de dupla base” é a expressão que propomos.

Earnings — É a total remuneração de um trabalhador ou grupo de trabalhadores por serviços prestados, incluindo salários, adicionais por trabalhos extraordinários, prêmios, abonos, comissões, etc. Vejam-se, a respeito, reservas formuladas precedentemente. Temos adotado em português o termo “ganhos”.

Entrance rate — Significa a taxa horária que um operário percebe ao ser admitido no trabalho. Em se tratando de operário especializado, a taxa pode ser levemente menor ou equivalente à taxa mínima; em relação a operário não especializado, ela pode ser sinônimo de “taxa mínima do estabelecimento”. No Brasil, “salário inicial” tem exatamente a mesma significação de *entrance rate*; convém, pois, mantê-lo. Veja-se *Probationary rate*.

Equal pay for equal work — A expressão é universal, e alude à igualdade de salários nas situações de igualdade de trabalho, independentemente de fatores pertinentes a sexo, raça, ou quaisquer outros característicos individuais. “Salário igual para igual trabalho” é o que se usa no Brasil.

Scaler clause — Veja-se, inicialmente, *Cost-of-Living Adjustment*. *Scaler Clause* é um dispositivo incluído no contrato de trabalho, e concerne ao ajustamento de salários de acôrdo com as flutuações de preços no custo-da-vida, através do respectivo índice ou do índice de preços do material usado na produção, ou de qualquer outro convencionado índice. Propomos, para tradução portuguesa, “critério do reajustamento salarial”.

Expense account — Refere-se às despesas efetuadas por um trabalhador durante o dia de serviço, e relacionadas a transporte, alimentação, alojamento etc., quando em labor fora da sede respectiva. Corresponde precisamente a “indenização de despesas de subsistência”.

Explosive trucking bonus — É o pagamento especial a operários que trabalham na indústria de explosivos, em condições perigosas. Parece-nos que se pode incluir esse pagamento na classe genérica de “adicionais por trabalhos perigosos”.

Finish-go-home basis of pay — É prática adotada nos Estados Unidos, e consiste em permitir ao operário regresse ao lar logo depois de realizar determinada tarefa, considerada padrão. A rigor, trata-se de uma prática que pode ser incluída entre os sistemas salariais de estímulo, e participar simultaneamente dos sistemas baseados no tempo, bem assim daqueles que se fundamentam na tarefa. Parece-nos que se não deve, na tradução brasileira — desde que a prática é também usada no Brasil — enfatizar, como nos Estados Unidos, a “volta ao lar”, acabado o trabalho; isto, a nosso ver, é secundário. O que importa é caracterizar o sistema de pagamento: e éste, no caso concreto, tecnicamente, é — como o dissemos — um “sistema de estímulo”, nome genérico onde cabe perfeitamente o *finish-go-home basis of pay*.

Fixed shift — É o turno fixo de trabalho, isto é, o mesmo horário de trabalho. Parece-nos que “turno fixo” pode ser adotado, mesmo porque já é usado no Brasil.

Flat rate — Trata-se de um sistema de remuneração usado nas oficinas de consertos de automóveis, e baseia-se no tempo gasto e no custo do trabalho, do qual o operário recebe uma percentagem, calculada de forma a assegurar margem de lucro ao empregador. O adjetivo *flat* deve o seu uso ao fato de o conserto ser aferido em função de um tempo-padrão, isto é, dum plano unitário de comparação. Tecnicamente, é um sistema baseado, em essência, no tempo, mas, ainda essencialmente, fundamenta-se também no custo do trabalho: configura-se, assim, um sistema misto, com (ainda que de leve) incursão no terreno da “participação no lucro”. Parece-nos que podemos incluir *flat rate* no “sistema baseado no custo do trabalho”.

Fringe benefit — A popular expressão teve largo emprêgo durante a última guerra mundial, conseqüentemente ao programa de estabilização dos salários, e diz respeito aos benefícios suplementares recebidos pelos trabalhadores (feriados pagos, férias pagas, seguros de vida, de acidentes, de saúde, de hospitalização, médicos etc.) e pagos pelo empregador. Temos usado, em condições semelhantes, a expressão “suplementos salariais”, a qual pode ter, se necessário, a devida discriminação.

Full-time earnings — “Ganhos no tempo integral” (dia, semana, mês, ano etc.) é expressão comum no Brasil.

Full-time worker rate — É a taxa paga em base de tempo integral e a trabalhador efetivo. Usada para efeito de diferenciação à taxa de tempo parcial e referente a trabalhador transitório. “Taxa de tempo integral” é a expressão que ora propomos, para adoção em português.

Garnishment of wages — Consiste na prática legal de retirar aos salários de um devedor o montante do débito, via empregador. É o caso de “penhora”.

Gross average hourly earnings — Esta expressão é adotada pelo “Bureau of Labor Statistics”. É a “média bruta dos ganhos horários”. Veja-se *earnings*.

Gross average weekly earnings — É a “média bruta dos ganhos semanais”. Vejam-se nossos esclarecimentos a respeito do conceito norte-americano pertencente aos diversos tipos de médias horárias e semanais.

Guaranteed rate — Veja-se *Base Rate*.

Guaranteed wage plan — É o ajuste, escrito ou não, segundo o qual o empregador assegura a empregados um definido período de emprêgo, por declarado montante de salários. Segundo estudo do B.L.S., diz respeito à garantia de, no mínimo, três meses de emprêgo, ou equivalente quantia de salários. Podemos traduzir a expressão por “plano de garantia de salários”.

Guarantee on trial rate — Concerne à taxa mínima assegurada ao trabalhador em períodos de experiência, quando novo trabalho está sendo levado a efeito. “Taxa de experiência” é a expressão que propomos.

Handicapped worker rate — É a menor taxa paga a um trabalhador cuja eficiência se acha comprometida, em virtude de defeitos ou distúrbios, físicos

ou mentais. A matéria, nos Estados Unidos, é regulamentada pela "Federal Fair Labor Standards Act". Traduzimos por "taxa de eficiência parcial".

Holiday pay — É o "pagamento de dias feriados".

Hourly rate — Trata-se da "taxa horária". Nos Estados é geralmente expressa em termos de centavos, e aplica-se a operários braçais, ou àqueles cujos salários têm base no período de uma hora. A taxa horária é, por assim dizer, básica, e exclui, na sua calculação, pagamentos por trabalhos extraordinários, assim como abonos e prêmios não ligados diretamente à produção. Não há uniformidade, todavia, pois não raramente a expressão *hourly rate* é usada para significar a taxa horária dos ganhos, nos sistemas salariais de estímulo.

Improvement factor — A expressão tem sido empregada em alguns tratadistas da metodologia estatística dos salários, mas nos Estados Unidos é usada no sentido que lhe deu o acôrdo entre a "United Automobile Workers" e a "General Motors Corporation" (maio de 1948): é pertinente ao incremento anual nos salários de estipulado montante, durante a vigência do acôrdo; refere-se à concessão ao assalariado de partilhar dos lucros resultantes do acréscimo da produtividade. Parece-nos que "participação nos lucros" é expressão adequada à aceção restrita do supracitado acôrdo. No sentido amplo, tem-se um fator de estímulo, que se confunde com a expressão seguinte

Incentive rate — A expressão é aplicada a diversas situações ao salário-peça, ao salário por unidade de produção (superior a padrão mínimo estabelecido), à partilha dos lucros resultantes do decréscimo do custo da produção, etc. O plano de estímulo pode conter diversos dispositivos aplicáveis a tipos diferentes de salários. Temos usado "fator de estímulo".

Individual rate — Quando não há num estabelecimento sistema de salários devidamente estruturado, os pagamentos salariais são efetuados de acôrdo com critérios individuais "Salário de base individual", assim, significa *individual rate*.

Intercity differential — Refere-se às diferenças entre níveis predominantes nos salários pagos nas diversas cidades. Evidentemente, as comparações são efetuadas entre iguais ocupações e iguais ramos de atividades econômicas. "Diferenças salariais entre cidades" é a expressão que usamos

Job classification — É a hierarquização dos empregos num estabelecimento ou num ramo de atividades econômicas, distribuídos em categorias que consideram diversos fatores: qualificação, experiência, aperfeiçoamento, etc. Tem-se, assim, uma "classificação de empregos". Como *job description* compreende-se a "descrição de empregos", isto é, a descrição dos elementos que singularizam um emprêgo. *Job evaluation* — Concerne à calculação dos salários dos diversos empregos, tendo em vista a hierarquização, "avaliação de empregos" é o que sugerimos para adoção em português.

Joint rate setting — Usa-se essa expressão com o fim de significar o processo do estabelecimento de níveis salariais, do qual participam representantes dos empregadores e dos empregados. Varia sobremodo o grau de participação dos empregados, de um lado, há que assinalar o papel ativo das uniões operárias; mas, de outro, é de focalizar a quase nula atuação dos empregados, donde o resultado de protestos e paredes. Parece-nos que "determinação bilateral de salários" pode ser adotada no Brasil

Labor grade — Há que ver, inicialmente, *job classification* e *job evaluation*. Aqui as ocupações são agrupadas em limitado número de graus, de forma que as que têm aproximadamente o mesmo "valor" recaem no mesmo degrau hierárquico. "Hierarquização do trabalho" é a expressão que ora propomos.

Learner rate — É o salário — ou melhor, a escala de salários — pago a trabalhadores não experimentados, durante o período de treinamento. Essas escalas têm sentido crescente, de forma que o operário recebe salários maiores à medida que progride qualitativamente no trabalho. O "Fair Labor Standards Act" estabelece medidas a respeito. Traduzimos por "salário de treinamento".

Merit increase — É o incremento atribuído ao salário em função do trabalho realizado. A concessão do incremento pode ficar ao arbítrio do empregador ou estar subordinada a regras de observações periódicas da produção individual. Propomos a adoção de “incremento devido ao mérito”.

Minimum rate — Há diversas espécies de taxas mínimas, quer as aplicáveis a emprêgos definidos, quer a estabelecimentos; daí a dicotomia: a) *minimum job rates*; b) *minimum plant rates*. “Taxa mínima” é a expressão proposta.

Minimum wage — Tem o mesmo sentido que “salário mínimo”, no Brasil.

Nonproduction bonus — São os “abonos não devidos à produção”, tais como o de Natal, por exemplo. Convém a esta altura, lembrar o conceito norte-americano, segundo o expusemos anteriormente.

Occupational rate — É a taxa de salário pertinente a determinada ocupação. Propomos “taxa salarial segundo a ocupação”.

Occupational wage relationship — Alude às relações entre taxas salariais de ocupações, consideradas fatores de diferenciação, como deveres, qualificação, responsabilidades. Essas relações podem referir-se a situações dentro dum estabelecimento, ou entre regiões, ou entre ramos de atividades econômicas. Propomos “inter-relações de salários e ocupações”.

Overtime premium pay — Corresponde exatamente ao nosso “pagamento por tempo extraordinário”.

Pace Setter — É o operário que é melhor do que a média, num dado emprêgo, e cuja produção serve como padrão para a mensuração do montante de trabalho que pode ser levado a efeito em determinado período. “Operário-modêlo” parece-nos expressão adequada.

Package — No campo específico dos salários, o termo significa a associação de benefícios recebidos pelos trabalhadores como consequência do contrato de trabalho: pode incluir incrementos salariais, como auxílios monetários (seguros, feriados pagos, férias remuneradas, saídas por doença remuneradas etc.). O termo deixa implícito que, durante a vigência do contrato, ambos os interessados concordam em que determinada parte do aumento seja aplicada nas taxas salariais, a outra, no financiamento de benefícios. Segundo nos parece, não possuímos ainda um termo específico em português; supomos que “benefícios contratuais” exprima bem o vocábulo inglês, nesta acepção.

Part-time worker rate — É a taxa paga a um trabalhador contingente, temporário, de tempo parcial. “Taxa de tempo parcial” é o que ora propomos.

Payment by result — É qualquer processo de pagamento de salários em função da produção. Aplica-se a expressão ao sistema de salário-peça, bem assim aos sistemas de estímulo. “Pagamento de acôrdo com a produção” parece-nos adequado em português.

Pay-roll deduction — São as deduções efetuadas pelo empregador nos salários dos operários, e referentes à previdência social, seguro contra o desemprego, taxas, outros seguros, etc. No Brasil há a expressão própria “descontos em folha”, que convém ser mantida.

Pay-roll period — É o período coberto pela folha de pagamento. Não há uniformidade nos Estados Unidos; tanto se adota a semana e o mês, como o período de 10 dias ou 15 dias. O período pode ser o dia, a semana, o mês, o ano, etc. “Período da folha de pagamento” é a tradução ora proposta.

Pay-roll tax — Trata-se de taxas impostas pelo Governo e pagas pelos empregadores, ou empregados, ou por ambos, com o fim da criação de fundos que possibilitarão benefícios (aposentadoria, desemprego etc.) aos empregados. Corresponde, dessarte, às nossas “contribuições de previdência social”.

Peg point — Refere-se à taxa, numa ocupação, para um emprêgo, seja êste comum, semiquualificado, qualificado, e tem por fim estabelecer diferenças na estrutura salarial. Tendo em vista o uso que dessa expressão fêz, em 1945, o

"National War Labor Board", *peg point* aplica-se à estrutura salarial determinada através de convenções de trabalho. Propomos a tradução "marco salarial".

Perquisite — Respeita ao fornecimento, pelo empregador, de alimentação, habitação e outros pagamentos em espécie, além do salário em dinheiro "Salário misto" é como denominamos essa modalidade, para distingui-la do "salário em dinheiro" e do "salário em espécie"

Piece rate — Num sistema salarial de estímulo, *piece rate* é o valor do trabalho pago a um operário por unidade de produção "Taxa unitária" será a expressão em português.

P M — Nos Estados Unidos, *P M.* refere-se a uma dúzia de coisas diferentes Neste sentido específico, porém, sintetiza *premium money* ou, mais popularmente, *push money*, e diz respeito ao estímulo às vendas pessoais, no comércio varejista, dos produtos cuja margem de lucro é grande, ou relativamente à liquidação de velhos *stocks* "Incentivo às vendas" é a designação ora proposta

Portal-to-portal pay — Especialmente nos trabalhos de mineração, é a calculação das horas trabalhadas e pagas, tendo em vista o tempo de viagem entre o local do serviço e a entrada da mina Também se aplica, noutros campos, ao tempo dispendido não no trabalho em si, mas em qualquer movimento a êle vinculado. A expressão tem sabor norte-americano, e poderíamos traduzi-la em sentido geral, por "pagamento do tempo de viagem" (veja-se *Traveltime*)

Premium rate — Taxa extraordinária, paga a trabalhos além do horário normal, encargos perigosos, aos domingos e feriados, etc , etc Ainda se aplica a expressão ao pagamento extra a trabalhadores de excepcional capacidade ou habilidade Supomos que "gratificações extraordinárias" enfeixe os diversos tipos enumerados

Prevailing rate — O B L S formula não poucas ponderações a respeito dessa expressão Realmente, ela significa a taxa dominante, modal, paga a um grupo de operários dentro de uma categoria de atividade econômica ou dentro de uma área Algumas das variações conceituais decorrem das diferenças nos conceitos de "unidade geográfica" e "indústria", principalmente em virtude de dispositivos do DAVIS-BACON Act

Outras variações são conseqüentes às diferenças de estrutura em algumas ocupações e em condições de contratos.

Outras variações mais derivam de descrições quantitativas ou estatísticas da *prevailing rate*

Por tudo isto, sempre que se tratar de *prevailing rate*, é mister mencionar a área geográfica, a ocupação, a atividade econômica, bem assim outros elementos que precisem perfeitamente o uso da expressão Como tradução, propomos "taxa predominante"

Price list — É a relação dos preços das peças, ou das taxas a serem pagas por uma companhia, ou grupo de companhias, empenhadas na fabricação do mesmo produto Há expressão igual nas estatísticas do "custo-da-vida" (no Brasil, "lista de preços") A fim de evitar confusão, entre nós, propomos se use "preços unitários de tarefa", no sentido salarial.

Probationary rate — Veja-se *Entrance rate*

Production bonus — De modo geral, dizem respeito aos prêmios, ou adicionais, ou abonos, correlacionados à produção Usualmente, referem-se aos pagamentos correspondentes à produção excedente àquela que se deveria esperar em determinado tempo Mas a estatística norte-americana, como vimos anteriormente, inclui aí certos abonos não **diretamente** ligados à produção Aquela expressão, todavia, pode ser traduzida por "adicionais por excesso de produção"

Protest price — No sistema de salário-peça, as taxas unitárias são, algumas vezes, calculadas com base em elementos teóricos de tempo, especialmente quando se trata de novos produtos Pode ocorrer, entretanto, que o operário, apesar do máximo de esforços, não consiga realizar a produção básica; daí o protesto

contra o preço de base, que, em geral, é revisto e incrementado. Parece conveniente conservar o sabor da expressão original, isto é, “preço de protesto”.

Rate cutting — Refere-se à redução, por parte do empregador, de um estímulo preestabelecido, ou de taxas baseadas no tempo, em consequência de certos motivos (técnicos, econômicos, etc.), como, por exemplo, quando desenvolvimentos tecnológicos vêm simplificar o trabalho de um emprego, cujo nível de salário passa assim a ser “muito alto”. Podemos traduzir a expressão por “corte em taxas salariais”.

Rate range — Concerne à escala de taxas específicas para a mesma situação de emprego, tendo em vista fatores determinados pelo mérito, duração do serviço, ou segundo um critério que considere estes dois em conjunto. É variável a estrutura das escalas, podendo existir, ou não, o automatismo do acesso a degraus superiores. Traduzimos por “amplitude das taxas salariais”.

Rate setting — Trata-se do processo do estabelecimento de taxas salariais, seja o encargo efetuado pela direção da empresa, seja como trabalho comum desta e de união operária. Traduzimos por “fixação de taxas salariais”.

Real wages — A estatística norte-americana adota a expressão clássica “salários reais”, para significar a quantidade de serviços e utilidades que podem ser adquiridos com o salário nominal. O B. L. S. calcula os salários reais através do índice dos preços para o consumidor. Em oportunidade anterior expusemos as razões que nos levam a rejeitar a expressão “salários reais”; preferíamos então, como até hoje, “capacidade aquisitiva do salário”.

Regional differential — É pertinente às diferenças nos níveis de salários entre largas subdivisões geográficas. Nos Estados Unidos — como, de resto, no Brasil — essas diferenças, especialmente entre Norte e Sul, têm acentuada significação econômica. Como anteriormente, adotamos a expressão “diferenciações regionais”.

Reporting pay — Veja-se *call-in-pay*.

Retroactive pay — Veja-se *back pay*.

Rotating shift — Diz respeito ao sistema rotativo de grupos, quando num estabelecimento há dois ou mais turnos de trabalho, e tem em vista distribuir, em bases iguais, o trabalho diurno e o noturno entre os operários. Adotamos a tradução “rotatividade de turnos”.

Round of wage increases — Da mesma forma que no Brasil, houve nos Estados Unidos, especialmente a partir do fim da última guerra mundial, amplos movimentos de acréscimos salariais, os quais atingiram ponderáveis áreas da economia nacional. Entre nós, no Brasil, tomou conta do mercado a expressão “onda dos aumentos” que, pelo seu uso generalizado, convém ser mantida.

Sex differential — Na mesma ocupação pode haver diferenciações de salários entre homens e mulheres, ainda que uns e outros realizem trabalhos iguais na quantidade e na qualidade; há, neste ano, “diferenciações salariais de sexo”. É conveniente esclarecer que, no caso de pagamentos diferentes de salários entre homens e mulheres, conseqüentes a produções diversificadas quer em quantidade quer em qualidade, não há “diferenciações salariais de sexo”.

Shift — Corresponde exatamente ao que no Brasil denominamos “turno”.

Skill differential — Refere-se às diferenciações salariais entre operários empenhados em tarefas que requerem diferentes níveis de especialização ou de experiência. Traduzimos a expressão por “diferenciações salariais de qualificação”.

Spendable earnings — Esta expressão é de particular importância na compreensão de alguns conceitos e índices da estatística norte-americana. Ela significa, em geral, os ganhos monetários do trabalhador, depois das deduções pertinentes a taxas e outros fins. O B. L. S. mantém uma série estatística, denominada *net spendable average weekly earnings*, da qual deduz o imposto de renda e as contribuições de previdência social, à média aritmética, bruta, dos ganhos semanais dos trabalhadores que têm especificado número de dependentes.

Vimos anteriormente que nos situamos em posição divergente à do B L S., no tocante à conceituação de “ganhos”. Não é oportuno, entretanto, tornar a discutir a matéria, porque isto se tornaria necessário quando da comparação internacional de resultados. Parece-nos que *spendable earnings*, tal como é definido pelo B L S., pode ser traduzido por “ganhos líquidos”, pois é o que o operário recebe após as deduções na folha de pagamento

Split shift — Trata-se do dia de trabalho que não é cumprido num só período, mas dividido em duas ou mais partes. Isto ocorre principalmente nas empresas de transporte urbano, que têm de atender às horas de maior movimento. Adotamos a tradução “turno parcelado”.

Standard rate — É a taxa básica de pagamento estabelecida para uma ocupação numa fábrica, num ramo de atividade econômica, numa coletividade, através duma lei, convenção de trabalho, ou regulamentos especiais. “Taxa-padrão” é a tradução proposta.

Style development rate — É análoga à taxa de experiência, de que anteriormente tratamos, e aplica-se especialmente a certas indústrias que iniciam a fabricação de peças sob estilo ainda não obedecido; conseqüentemente, não têm estas indústrias taxa básica de produção bem determinada ainda. Parece-nos que se deve empregar, neste caso ainda, a expressão “taxa de experiência”

Subsistence allowance — É o pagamento efetuado ao trabalhador com o fim de atender a despesas de alimentação, transporte, alojamento, desde que obrigado a exercer atividades em local diferente do normal. Não se trata propriamente de “diárias” (baseadas no montante dos salários), nem da “etapa” (no sentido militar), nem de um “auxílio” (tal qual o configuramos no Brasil), mas de uma “indenização de subsistência”. Nos Estados Unidos não é incomum o pagamento dessa indenização a empregados de hospitais e instituições congêneres, uma vez que a alimentação e habitação, nesse caso específico, fazem parte da estrutura do salário

Superannuated rate — É a taxa abaixo do nível predominante paga a operários de idade superior a certo limite. Geralmente, em contratos de trabalho é fixado o emprego de certo número de operários naquelas condições, sob taxas que atendem à característica exposta. Não é rara a manutenção do emprego de operários com idade elevada, à vista de necessidades econômicas dos mesmos, de outro lado, a procura respectiva é acentuada em períodos de falta de mão-de-obra. Supomos adequada a tradução “taxa salarial de velhice”

Supplements to wages and salaries — A matéria está definida, para efeitos de renda nacional, pelo “U S Department of Commerce”, nos seguintes termos: “Suplemento a salários e vencimentos é o recebimento de quantias monetárias, por parte dos empregados, não relacionados a uns e a outros. Consiste das contribuições do empregador à previdência social, contribuições do empregador a planos de pensões ou fundos de assistência, indenizações por acidentes, dividendos, pagamento da reserva militar, bem assim outras espécies da renda do trabalho”

Nos Estados Unidos, porém, a expressão tem, comumente, sentido mais amplo, e compreende todas as suplementações aos salários ou vencimentos de base. Temos adotado em trabalhos anteriores, e uma vez que dentro desse sentido amplo, o termo “suplementos”, embora “acessórios” seja também bastante usado, preferimos o primeiro, porém

Take-home pay — Veja-se *Spendable earnings*

Temporary rate — Veja-se *Guaranteed rate* e *Protest price*

Típ — É a nossa “gorjeta”, termo que convém ser mantido, porque generalizado. É nos Estados Unidos considerada como gratificação pelo “Bureau of Internal Revenue”, embora sujeita ao imposto de renda. No Brasil, é compreendida “na remuneração do empregado”, de acordo com o Artigo 457 da Consolidação das Leis do Trabalho

Travel time — É o tempo gasto de certo ponto a determinado local de trabalho, sendo aí incluídos: o tempo despendido, em mineração, da boca da mina ao local de serviço, e vice-versa (Veja-se *Portal-to-Portal pay*); o tempo gasto em ferrovias; o trabalho fora da cidade ou vila (viajantes comerciais, mecânicos, músicos etc). O critério, aliás, é o mesmo do Brasil. Traduzimos a expressão por “tempo de viagem”.

Union rate — Trata-se de expressão muito freqüente nos Estados Unidos, onde as *unions* têm papel de maior relevância na fixação de salários; a expressão concerne às taxas horárias estabelecidas através de convenção ou contrato de trabalho. Vale ressaltar que a *union rate* é comumente a taxa mínima; nada proíbe ao empregador de pagar taxas maiores. Reputamos aconselhável a tradução “taxa mínima da União...”. (denominação da União).

Upgrading — Exatamente o inverso de *downgradings*: veja-se esse termo, traduzido por “rebaixamento”. Neste caso, *upgrading* poderá ser traduzido por “elevação”, que bem explica o fato.

Urban wage rate index — Trata-se dum “índice de salários urbanos”. A dificuldade não está, exatamente, na tradução, mas na conceituação. Há sensíveis diferenças entre o conceito brasileiro e o adotado pelas séries cronológicas do B L.S., referentemente a áreas urbanas. Parece-nos, dessarte, que, sempre que se efetuar a tradução da expressão norte-americana, se há de esclarecer a não coincidência de conceitos; evitar-se-ão assim comparações de áreas não idênticas.

Vacation pay — No Brasil, conforme a 6.^a Junta de Conciliação e Julgamento do Distrito Federal (Jurisprudência, vol V, pág 180), “as férias não podem ser transformadas em dinheiro, visto importarem em defesa biológica da raça”. Nos Estados Unidos o mesmo não ocorre: durante os períodos de grandes atividades, ao operário é concedido o direito de optar entre o gozo das férias e o recebimento da respectiva importância em dinheiro. Adotamos a tradução “pagamento de férias”.

Wage advance plan — Veja-se *Guaranteed wage plan*.

Wage arbitration — Concerne ao “arbitramento de salários”, geralmente formulado por um terceiro, escolhido de comum acôrdo entre as partes litigantes

Wage determination — É o processo do estabelecimento de taxas e estruturas salariais através de arbitramentos, contratos ou convenções, negociações individuais, etc. O processo geralmente obedece a preceitos técnicos, inclusive análises estatísticas. “Determinação de salários” é a expressão que ora propomos.

Wage inequality — Refere-se às injustas disparidades nos salários de operários com os mesmos encargos e responsabilidades. Também é usada a expressão *wage inequity*. Parece-nos recomendável traduzir ambas por “injustiça nos salários”.

Wage leadership — É pertinente à influência exercida, numa atividade econômica ou no mercado de trabalho, e relativamente ao estabelecimento de salários, por uma grande firma ou por um grupo de firmas. Em certas áreas tornam-se particularmente importantes as solicitações de reajustamentos salariais, em consonância aos fixados por firmas assim referidas: são as solicitações do *follow-the-leader*. Como tradução portuguesa, sugerimos “salário-ímã”.

Wage level — É o nível dos salários percebidos pelos trabalhadores em uma ocupação, estabelecimento, ramo de atividade econômica ou área. O nível é geralmente expresso em termos de média aritmética das taxas salariais. Usa-se no Brasil a adequada expressão “nível dos salários”.

Wage mediation — É a participação desinteressada de um terceiro elemento, neutro, entre os dois litigantes (empregadores e empregados), com o fim de encontrar um denominador comum para os mesmos. Nos Estados Unidos, a

mediação é feita, geralmente pelo "Federal Mediation and Conciliation Service". Sugerimos a tradução "mediação em disputas salariais"

Wage rate — É o montante do pagamento a um trabalhador, seja na base de dada unidade de tempo, seja na base do esforço dispendido. Há diversas modalidades de "taxas salariais", de acordo com o sistema de pagamento.

Wage review — Veja-se *Merit increase*

Wage structure — É a "estrutura salarial" num estabelecimento, ramo de atividade econômica, área geográfica, ou mesmo o país considerado como um todo. Dentre os elementos que servem à fixação dessa estrutura, devemos assinalar os principais: 1 relação entre taxas segundo ocupações e graus de especialização, 2 relação entre taxas segundo o sexo, raça e cor nas mesmas ocupações, 3 dispositivos relacionados a pagamentos por trabalhos extraordinários, turnos tardios, trabalhos perigosos, trabalhos insalubres, etc.; 4 variações entre áreas ou entre regiões geográficas; 5 métodos de pagamento, 6 dispositivos concernentes à hora de almoço e de descanso; 7 benefícios, tais como férias, seguros, assistência etc

Wages and salaries — Eis a definição do "U S Department of Commerce". Salários (*wages*) e vencimentos (*salaries*) consistem da remuneração em dinheiro dos empregados, incluídos aí o pessoal administrativo, comissões, gorjetas, abonos, bem como pagamentos em espécie, desde que representem rendas dos que os recebem. De modo geral, entretanto, a expressão é aplicada à remuneração obtida em função de esforço produtivo

É necessário compreender bem, assim, o alcance da expressão, segundo a estatística norte-americana, pois há alguma discrepância entre ela e conceitos vigentes no Brasil

* * *

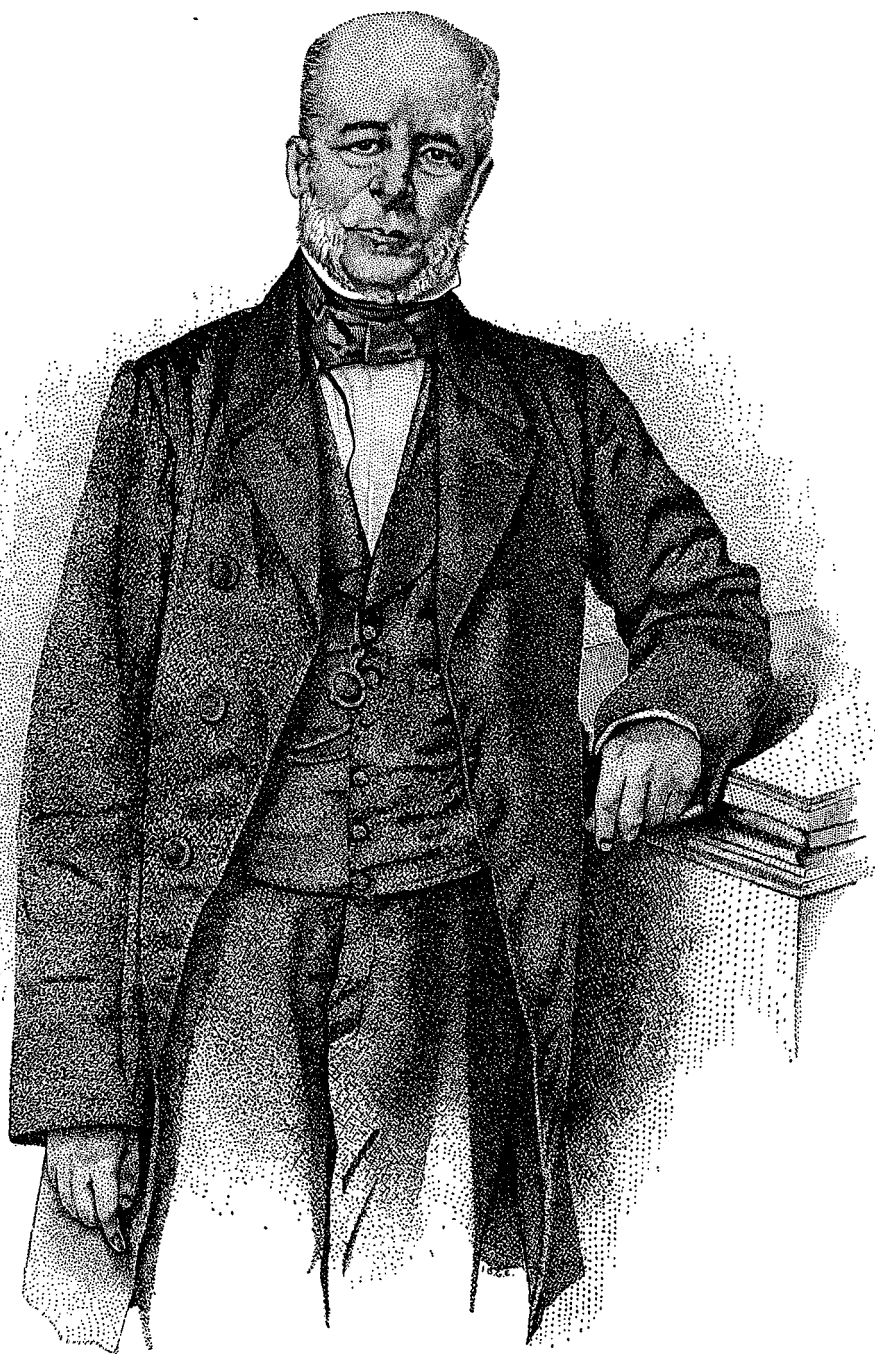
Nas linhas anteriores externamos opiniões pessoais, com as quais, ou com algumas das quais, possivelmente estarão em desacordo alguns ou talvez todos os mestres e profissionais da Estatística Brasileira. Outras contribuições pessoais certamente surgirão novamente haverá quem não concorde com umas ou com a totalidade das expressões propostas. E assim prosseguiremos, até que um dia — um dia que talvez ainda pertença à nossa geração, mas também talvez não — se reconheça que um trabalho da ordem do Vocabulário Brasileiro de Estatística não pode resultar de esforços individuais, isolados, ainda que brilhantes e valiosos. É mister o trabalho de grupo, de conjunto, do qual participem diversos especialistas inspirados no melhor espírito de cooperação.

Não seria difícil identificar no Brasil especialistas nessas condições: os técnicos, aliás, têm um "sentido de grupo" muito acentuado. Tudo dependerá assim da iniciativa da convocação desses elementos, a qual poderia partir da nossa Sociedade Brasileira de Estatística.

E teríamos finalmente o tão necessário e tão desejado *Vocabulário Brasileiro de Estatística*, com nomenclatura uniforme, definições precisas, notação e, sempre que aconselhável, formulário.

— Sonho megalomaniaco?

— Não pensamos assim. Acreditamos, sim, sinceramente, na capacidade e no devotamento dos técnicos de Estatística no Brasil.



Marquês de Montalegre

JOSÉ DA COSTA CARVALHO

MARQUÊS DE MONT'ALEGRE

FIGURA de forte projeção na vida do País, durante largo período do século passado — parlamentar, membro da primeira Regência provisória e Ministro —, foi JOSÉ DA COSTA CARVALHO, Marquês de Mont'Alegre, um dos instaladores e primeiro Presidente da Sociedade Estatística do Brasil, fundada a 16 de julho de 1854, com a finalidade de “promover e organizar a Estatística Geral do Império”

Dois anos antes, em 1852, quando exercia o alto pôsto de Ministro do Império, apresentava o MARQUÊS DE MONT'ALEGRE à Assembléa Geral Legislativa extenso e importante relatório, no qual se occupava longamente do estado da população e das medidas referentes à organização de um censo geral e ao registro anual dos nascimentos e óbitos. Dando conta das providências preliminares encaminhadas a respeito, salientava as dificuldades antepostas à execução das mesmas.

Dizia o documento: “Em virtude da autorização conferida no § 3º do Artigo 17 da Lei n.º 586, de 6 de setembro de 1850, expediu o govêrno os regulamentos anexos aos Decretos n.ºs. 797 e 798, de 18 de junho de 1851, para a organização do Censo Geral do Império, e para o registro anual dos nascimentos e óbitos. As dificuldades em tôda parte inseparáveis de trabalhos desta ordem, sobretudo quando pela primeira vez se empreendem, tinham, como sabeis, de avultar entre nós pela vasta extensão do território, pela falta de meios de comunicação, pelo isolamento da população, ainda em extremo disseminada, e pelos hábitos e vida excêntrica nos lugares mais desertos do interior. Estas circunstâncias, bem que pesadas e atendidas nos citados Regulamentos, faziam recear que talvez occurresse na prática a necessidade de modificar uma ou outra de suas disposições, e aguardava o govêrno as informações que a experiência fôsse ministrando, para remover, por meio de prontas e adequadas providências, os inconvenientes que fôsem aparecendo”

“Pelo que respeita ao Regulamento do Censo, criada a Diretoria Geral, que entrou desde logo em exercício, e nomeados por proposta dos presidentes os diretores provinciais e municipais, bem como os comissários e demais funcionários a quem devia ser cometida a execução do trabalho, apenas se sentiu a necessidade de alongar um pouco os prazos marcados para a distribuição e recebimento das listas de família; mas, removido êste inconveniente, com as providências do Decreto n.º 898, de 4 de janeiro próximo passado, e com as instruções da circular da mesma data, tudo fazia esperar que em breve se levasse a cabo com a mais aproximada exatidão o recenseamento da população do Império”

“Outrotanto, porém, não succedeu com o registro dos nascimentos e óbitos; as disposições dos Artigos 23 e 24, que proíbem a inumação de cadáveres e o batismo dos recém-nascidos (salvo o caso de evidente perigo de vida) sem que seja presente a certidão do registro, que, aliás, na forma do Artigo 3º, só pode ser passada pelo Escrivão de Paz do respectivo distrito, excitaram algum clamor contra o Regulamento, à medida que êle se ia publicando.”

“De diversos pontos chegaram representações ao govêrno, ponderando não só a impossibilidade de fazer-se em 24 horas a participação do falecimento, quando tivesse lugar a grande distância da residência do escrivão, o que muitas vêzes succederia, mas também a de exigir-se para o batismo a certidão do registro do nascimento em lugares longínquos e ermos, onde de ordinário só é administrado aquêlê sacramento nas visitas que fazem os vigários ao centro de suas paróquias por ocasião da desobriga quaresmal; e se bem que a comêço parecesse exagerada a enunciação de tais dificuldades, as informações ministradas pelos presidentes de algumas Províncias e o testemunho do douto metropolitano e dos reverendos bispos de Mato Grosso e Pernambuco dissiparam as dúvidas”

A seguir, dava notícia de que a execução das referidas providências servia de pretexto a perturbações da ordem em várias Províncias, tornando indispensáveis medidas prontas e decisivas de apaziguamento. A respeito, assim dizia o relatório de JOSÉ DA COSTA CARVALHO: “Já não eram representações legalmente encaminhadas ao poder competente; eram ameaças, manifestações criminosas, reuniões armadas, que cumpria dissipar e reprimir; e examinada

a causa, residia ela não na dificuldade de executar-se o Regulamento, mas sim no boato arteiramente espalhado e loucamente acreditado pelo povo rude, de que o registro só tinha por fim escravizar a gente de côr"

Depois de dar conta das ocorrências havidas em diversos pontos do país e da ação governamental no sentido de serenar os ânimos, para o que se julgara conveniente suspender a execução do Regulamento do Censo, encerra o relatório o capítulo referente ao assunto da seguinte maneira:

"Agora, porém, achando-se completamente pacificadas aquelas Províncias, de todo dissipada a louca prevenção que nelas se havia apoderado do espírito público, e habilitado o govêrno com as informações necessárias para poder devidamente apreciar e remover os embaraços que se opunham à execução do registro dos nascimentos e óbitos, tratará de expedir as ordens necessárias para que, convenientemente modificado, se execute o respectivo Regulamento, bem como o do Censo Geral do Império"

"A necessidade de apresentar quer um, quer outro trabalho, cada dia se torna mais patente; para demonstrá-lo, bastaria ponderar que, sobre o estado numérico da população, nenhuns outros dados estatísticos vos podem ser fornecidos, além dos que foram já presentes nos Relatórios anteriores; e pelo que respeita aos nascimentos e óbitos, apenas vos posso apresentar o Quadro aqui anexo, dos que tiveram lugar no Município da Côrte durante o ano próximo passado. Se o comparardes com o de 1850, junto ao precedente Relatório, notareis que houve um aumento em 1851 de cem casamentos e novecentos e cinquenta batizados, ao passo que diminuiu consideravelmente a mortalidade; e se bem que para isso muito influísse a sensível declinação da terrível epidemia que no ano anterior ceifara tantas vidas, nem por isso é menos lisonjeira a apreciação daquele fato"

Filho de JOSÉ DA COSTA CARVALHO e de D IGNEZ MARIA DA PIEDADE COSTA, nasceu JOSÉ DA COSTA CARVALHO na Bahia, a 7 de fevereiro de 1796. Enviado a Portugal para realizar os estudos superiores, matriculou-se na Universidade de Coimbra, onde colou grau de doutor em leis, em 1819.

De regresso ao Brasil, exerceu os cargos de Juiz de Fora e Ouvidor, na cidade de São Paulo, em 1821 e 1822. Proclamada a Independência, participou, em 1823, como representante da Bahia, da Assembléia Constituinte e, dissolvida esta, voltou, em 1826, às lides parlamentares, ainda representando a Província natal. Dotado de invulgares dons oratórios, muito se destacou entre seus pares, ascendendo à Vice-Presidência da Câmara, em 1827, e, no ano seguinte, à Presidência.

Com a abdicação de D PEDRO I, foi o MARQUÊS DE MONT'ALEGRE um dos membros da primeira Regência trina provisória. Homem de sólida cultura jurídica, coube-lhe dirigir o Curso Jurídico de São Paulo, em 1835 e 1836, deixando essa importante função por ter sido eleito, em 1837, deputado por essa Província. Em 1839, foi elevado à honrosa situação de Senador do Império, pela Província de Sergipe.

Agraciado por D PEDRO II, em 1841, com o título de BARÃO DE MONT'ALEGRE, ascendeu a Visconde, em 1854, e, mais tarde, à alta dignidade de Marquês do mesmo nome. Exerceu, em 1842, o cargo de Presidente da Província de São Paulo, sendo a seguir nomeado Conselheiro de Estado, extraordinário.

Presidente do Senado em 1843, coube-lhe organizar o Ministério de 29 de setembro de 1848, mantendo-se no posto de Presidente do Conselho até 1852, período durante o qual teve ensejo de prestar novos e assinalados serviços ao País, dentre eles a solução de graves questões externas no Prata; a promulgação do Código Comercial e das Leis de Terras; a repressão ao tráfico; a criação da Província do Amazonas; a reorganização bancária, bem como das classes armadas, do corpo diplomático, do ensino, além de providências relativas à melhoria dos serviços de viação em geral.

Espírito aberto às idéias de progresso e renovação, foi Presidente, durante algum tempo, da Associação Central de Colonização do Rio de Janeiro e membro honorário de diversas entidades culturais, dentre as quais a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e a Academia Imperial de Belas Artes.

Faleceu o MARQUÊS DE MONT'ALEGRE em São Paulo, no ano de 1860.

INICIAÇÃO ESTATÍSTICA — AJUSTAMENTO ESTATÍSTICO

IDÉIAS PRELIMINARES

98 Definições. Denominaremos *ajustamento estatístico* o processo mediante o qual se substituem os pontos, irregularmente dispostos, de um diagrama cartesiano, representativo de uma série estatística, por pontos de mesma abscissa, dispostos sobre uma linha geomêtricamente definida.

À linha correspondente aos pontos irregularmente dispostos chamaremos *curva efetiva* ou *empírica*, e à linha correspondente aos pontos de mesma abscissa, que os constituem, *curva ajustada* ou *teórica*.

À curva ajustada corresponde sempre uma equação

$$y = f(x)$$

que é a *representação analítica* da respectiva definição geométrica. Essa equação seria evidentemente satisfeita para as coordenadas x_i e y_i de qualquer ponto da curva efetiva que eventualmente coincidisse com o ponto de mesma abscissa, x_i , da curva teórica, tendo-se então:

$$y_i = f(x_i)$$

99. Fundamento geral dos processos de ajustamento. Para ilustrar esses fundamentos, admitamos ser a linha reta de equação

$$y = a + bx$$

a curva teórica que se pretende ajustar à dada curva efetiva.

Se os pontos das duas curvas, *teórica* e *efetiva*, de mesmas abscissas $x_1, x_2, \dots$ coincidirem rigorosamente, apresentando-se, pois, com as mesmas ordenadas, $y_1, y_2, \dots$, ter-se-iam as seguintes igualdades:

$$y_1 = a + bx_1$$

$$y_2 = a + bx_2$$

$$y_3 = a + bx_3$$

$$y_4 = a + bx_4$$

e duas delas seriam suficientes para determinar exatamente os parâmetros a e b da reta $y = a + bx$. Êste, entretanto, não é o caso, e o problema que se oferece é o de determinar os parâmetros a e b de tal maneira que as equações supra se verifiquem dentro de *aproximações consideradas satisfatórias*.

De um modo geral, o fundamento de tal determinação consiste em reduzir o conjunto

das *múltiplas* equações de que se dispõe, apenas a um número de equações igual ao de parâmetros a calcular (dois, no caso da linha reta), e isso dentro de condições tais que a equação finalmente formulada, com os parâmetros obtidos, forneça aproximações, consideradas satisfatórias, das relações que, entre si, mantêm os diferentes pares de valores efetivos, x_i e y_i .

Limitando a matéria à *linha reta* e à *parábola do segundo grau*, vamos, a seguir, considerar apenas o fundamento e a aplicação de dois processos de ajustamento, tornando correntes em estatística, sob as designações respectivas de *método das médias* e *método dos mínimos quadrados*.

AJUSTAMENTO DA LINHA RETA

100. Método das médias. O método consiste em substituir o conjunto de equações da forma

$$y_i = a + bx_i$$

por um sistema de duas equações de duas incógnitas

$$\begin{cases} y_\alpha = a + bx_\alpha \\ y_\beta = a + bx_\beta \end{cases}$$

nas quais os valores conhecidos, y_α, x_α e y_β, x_β , se deduzem da série estatística à qual se pretende ajustar a reta, da seguinte forma:

1.º) separem-se os pares de valores y e x da série em dois lotes que contenham ambos o mesmo número de pares, se o total destes é par, ou contenha um deles mais um par do que outro, se tal total é ímpar;

2.º) calculem-se as médias aritméticas dos valores de y e de x em cada lote, obtendo-se assim:

$$\begin{array}{l} y_\alpha = \text{média aritmética dos valores de } y \\ x_\alpha = \text{ " " " " " } x \end{array}$$

no primeiro lote;

$$\begin{array}{l} y_\beta = \text{média aritmética dos valores de } y \\ x_\beta = \text{ " " " " " } x \end{array}$$

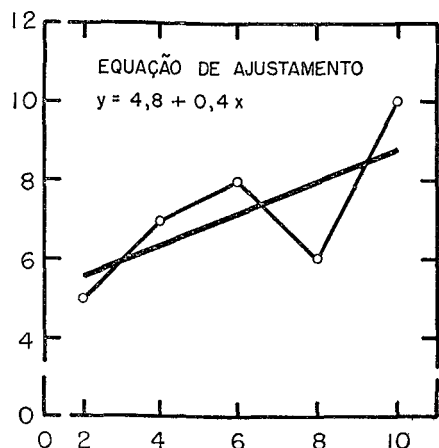
no segundo lote.

A resolução do sistema de duas equações de duas incógnitas acima permite então determinar a e b , e escrever a equação de ajustamento:

$$y = a + bx.$$

GRÁFICOS DAS CURVAS EFETIVA E TEÓRICA

MÉDIAS



Como decorre das explicações precedentes, a determinação é feita em condições tais que a "soma algébrica das distâncias entre os pontos efetivos e teóricos é nula em cada lote de separação"

101. Ilustração de aplicação do método das médias e fórmulas práticas correspondentes. A tabela abaixo ilustra a aplicação do método das médias

DADOS		CÁLCULO DAS MÉDIAS DOS LOTES		Equações
x	y	x	y	
2	5	$x_\alpha = \frac{2+4}{2} = 3$	$y_\alpha = \frac{5+7}{2} = 6$	$a + bx = y$
4	7			
6	8	$x_\beta = \frac{6+8+10}{3} = 8$	$y_\beta = \frac{8+6+10}{3} = 8$	$a + 3b = 6$
8	6			
10	10			$a + 8b = 8$

Resolvendo o sistema de equações:

$$\begin{cases} a + 3b = 6 \\ a + 8b = 8 \end{cases}$$

pelo método de soma e subtração que, no caso, se reduz simplesmente a subtrair a primeira equação da segunda, acha-se:

$$\begin{aligned} 8b - 3b &= 8 - 6 \\ 5b &= 2 \\ b &= \frac{2}{5} = 0,4 \end{aligned}$$

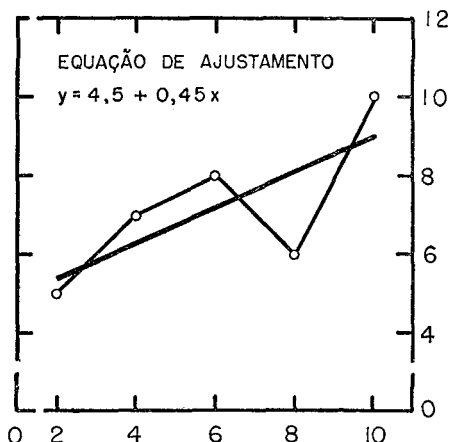
A primeira das equações dá então, para valor de a

$$a = 6 - 3b = 6 - 3(0,4) = 6 - 1,2 = 4,8$$

Portanto, pode-se escrever, como segue, a equação de ajustamento da linha reta, também chamado ajustamento linear:

$$y = 4,8 + 0,4x$$

MÍNIMOS QUADRADOS



Em vez de resolver as duas equações, podem-se usar as seguintes fórmulas práticas gerais:

$$\begin{cases} b = \frac{y_\beta - y_\alpha}{x_\beta - x_\alpha} = \frac{\text{média dos } y \text{ no } 2.^\circ \text{ lote} - \text{média dos } y \text{ no } 1.^\circ \text{ lote}}{\text{média dos } x \text{ no } 2.^\circ \text{ lote} - \text{média dos } x \text{ no } 1.^\circ \text{ lote}} \\ a = y_\alpha - x_\alpha (b) \text{ ou } a = y_\beta - x_\beta (b) \end{cases}$$

Na ilustração supra, as fórmulas dariam:

$$b = \frac{y_\beta - y_\alpha}{x_\beta - x_\alpha} = \frac{8 - 6}{8 - 3} = \frac{2}{5} = 0,4$$

$$a = 6 - 3(0,4) = 6 - 1,20 = 4,8 \text{ ou}$$

$$a = 8 - 8(0,4) = 8 - 3,2 = 4,8$$

102 Método dos mínimos quadrados.

O método consiste em substituir o conjunto de equações da forma

$$y_i = a + bx_i,$$

que suporemos em número de n, por um sistema de duas equações derivadas das equações do conjunto, respectivamente, como segue:

— a primeira, somando, membro a membro, todas as equações

$$y_i = a + bx_i,$$

soma que, por vezes, se representa simbolicamente assim:

$$[y_i] = na + b[x_i];$$

— a segunda, multiplicando cada uma das equações do conjunto pelo respectivo valor de x, x_i, e somando, membro a membro, as equações resultantes

$$y_i x_i = ax_i + bx_i^2,$$

soma que, por vezes, se representa simbolicamente assim:

$$[y_i x_i] = a[x_i] + b[x_i^2]$$

Determinam-se então os parâmetros a e b , resolvendo-se o sistema de duas equações, chamadas *equações normais*:

$$\begin{cases} na + [x_i] b = [y_i] \\ [x_i] a + [x_i^2] b = [y_i x_i] \end{cases}$$

em que a e b são as incógnitas, e os demais elementos quantidades conhecidas que se obtêm do seguinte modo:

$[x_i]$ = soma dos valores de x na série dada;
 $[x_i^2]$ = soma dos quadrados dos mesmos valores;

$[y_i x_i]$ = soma dos produtos de cada valor de y na série dada pelo valor de x a que corresponde

Sém entrar no fundamento matemático do processo, observaremos que a determinação dos parâmetros a e b é, neste caso, feita em condições tais que a "soma dos quadrados das distâncias entre os pontos efetivos e teóricos correspondentes é um mínimo"

103. Ilustração de aplicação do método dos mínimos quadrados. A tabela abaixo ilustra, de forma prática, a aplicação do método dos mínimos quadrados.

DADOS		CÁLCULO DAS EQUAÇÕES NORMAIS	
x	y	$a + bx_i = y_i$	$(a + bx_i) x_i = y_i x_i$
2	5	$a + 2b = 5$	$2a + 4b = 10$
4	7	$a + 4b = 7$	$4a + 16b = 28$
6	8	$a + 6b = 8$	$6a + 36b = 48$
8	6	$a + 8b = 6$	$8a + 64b = 48$
10	10	$a + 10b = 10$	$10a + 100b = 100$
—	—	$5a + 30b = 36$	$30a + 220b = 234$

Resolvendo o sistema de *equações normais*:

$$\begin{cases} 5a + 30b = 36 \\ 30a + 220b = 234 \end{cases}$$

pelo método de soma e subtração, multipliquemos a primeira por 6 para igualar os coeficientes de a nas duas, e subtraímos a primeira da segunda. Vem:

$$\begin{cases} 30a + 180b = 216 \\ 30a + 220b = 234 \\ \hline 40b = 18 \end{cases}$$

$$b = \frac{18}{40} = 4,5.$$

O valor de a , tirado da primeira das equações normais, dá:

$$\begin{aligned} a &= \frac{36 - 30b}{5} = \frac{36 - 30(4,5)}{5} = \frac{36 - 13,5}{5} = \\ &= \frac{22,5}{5} = 4,5 \end{aligned}$$

Pode-se então escrever como segue a equação do ajustamento pelo método dos mínimos quadrados:

$$y = 4,5 + 0,45x,$$

cujos parâmetros não diferem muito dos obtidos pelo método das médias

Praticamente, os cálculos necessários à determinação das equações normais podem dispor-se como segue:

x	y	x^2	y x
2	5	4	10
4	7	16	28
6	8	36	48
8	6	64	48
10	10	100	100
30	36	220	234
$[x_i]$	$[y_i]$	$[x_i^2]$	$[y_i x_i]$

As equações normais

$$\begin{cases} na + [x_i] b = [y_i] \\ [x_i] a + [x_i^2] b = [y_i x_i] \end{cases}$$

sendo $n = 5$, seriam então:

$$\begin{cases} 5a + 30b = 36 \\ 30a + 220b = 244 \end{cases}$$

104 Gráfico da reta ajustada. Para desenhar o gráfico da reta ajustada temos de calcular os valores de y correspondentes aos valores de x dados, mediante as equações de ajustamento, conforme indicado na tabela abaixo para a aplicação de cada um dos métodos.

DADOS EFETIVOS x	VALORES TEÓRICOS DE y	
	Médias $y = 4,8 + 0,4x$	Mínimos quadrados $y = 4,5 + 0,45x$
2	$4,8 + 0,4(2) = 5,6$	$4,5 + 0,45(2) = 5,4$
4	$4,8 + 0,4(4) = 6,4$	$4,5 + 0,45(4) = 6,3$
6	$4,8 + 0,4(6) = 7,2$	$4,5 + 0,45(6) = 7,2$
8	$4,8 + 0,4(8) = 8,0$	$4,5 + 0,45(8) = 8,1$
10	$4,8 + 0,4(10) = 8,8$	$4,5 + 0,45(10) = 9,0$

O gráfico anexo contém a curva efetiva e as curvas teóricas, correspondentes ao ajustamento linear mediante cada um dos dois métodos expostos.

O. ALEXANDER DE MORAES

OS DOMÍNIOS DA ESTATÍSTICA

O ESTATÍSTICO é vulgarmente considerado um homem que de nada sabe a não ser de fatos; e fatos, ademais, de natureza numérica, isto é, de gênero particularmente inumano e especioso. Não é fácil a quem foi criado no meio das humanidades ou do mundo prático da indústria e comércio, acreditar que uma pessoa que gasta o tempo simplesmente a contar e a medir o que observa, possa, só por esse processo, adquirir um discernimento profundo sobre o que realmente está sucedendo. Que o estatístico é uma pessoa útil nas ocasiões oportunas, já se admite; que ele pode trazer grandes contribuições à metodologia científica, é o que em verdade se verifica; mas que ele tenha uma concepção unificada do mundo em geral, que deduza de sua ciência uma satisfação aos desejos de compreensão dos fundamentos das coisas situadas além da razão pura — em suma, que ele possua uma filosofia própria — poder-vos-á parecer uma reivindicação surpreendente.

Eu não podia pensar em melhor propósito para esta preleção inaugural da presidência para a qual tive a honra de ser eleito do que elucidar este aspecto geral do assunto e procurar apresentá-lo sob um ponto de vista muito mais amplo.

Proponho-me, portanto, a tratar, não de séries estatísticas ou de certos métodos estatísticos, mas das idéias e dos motivos que os inspiram. Gostaria, justamente, talvez nesta única oportunidade, que visseis o assunto tal como eu o vejo, não como a peregrina ciência de elaboração de dados numéricos, nem mesmo como um ramo comparativamente novo do método científico, mas como a matriz do conhecimento quantitativo de quase toda a espécie, como o principal instrumento jamais idealizado pelo homem para abarcar a espantosa complexidade das coisas e das relações entre si, e como poderoso iluminante do processo do próprio pensamento racional. Será muito tentar um esboço da filosofia do processo estatístico numa preleção, mas talvez um discurso inaugural seja ocasião propícia e, em qualquer caso, não poderia haver melhor lugar para tentá-lo do que a Universidade onde as maiores sumidades na matéria — KARL PEARSON, UDNY YULE, RONALD FISHER e, permitam-me dizê-lo com grande prazer, SIR ARTHUR BOWLEY — tanto fizeram com os seus trabalhos. Sinto profunda humildade ao pensar em seguir as

pegadas desses homens. Manter o padrão de suas realizações está além de minhas forças. Mas, pelo menos, posso procurar transmitir algo da influência de sua obra ao tratarmos dos problemas do mundo moderno.

Desde os dias em que a conotação da palavra "estatística" se limitava a dados relativos à arte de conduzir os negócios do Estado, o objeto do meu tema tem tido suas aplicações mais relevantes nos campos econômico e social. Com efeito, penso que o trabalho e o bem-estar da humanidade proporcionam o domínio mais importante para os inquéritos estatísticos. Realmente, essa é a crença comum; pois, para o leigo, a palavra "estatística" é praticamente um sinônimo de "estatística econômica" — econômica, é claro, num sentido lato. Na verdade, poderéis achar que a estatística econômica e a social sejam, hoje em dia,

relativamente muito mais importantes do que outrora. Geralmente, julga-se que a economia dirigida tenha criado o paraíso do estatístico e, por lamentável que o seja, quase todos o aceitam como inevitável. O estatístico é, de fato, agora, muito mais do que o servo de uma sociedade bem administrada, pois frequentemente o seu trabalho diz o que ela deve planejar. Não é

A MATÉRIA que ora se apresenta aos leitores da REVISTA é a preleção inaugural do ano letivo de 1950, proferida por M. G. KENDALL, na Escola de Ciências Econômicas e Políticas de Londres. Figura de mérito reconhecido nos círculos internacionais como Estatístico, KENDALL é autor de importantes obras na especialidade, entre as quais An Introduction to the Theory of Statistics, de parceria com YULE, traduzida e editada em português por iniciativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

A tradução que se vai ler foi feita, especialmente, para a REVISTA, por GERMANO JARDIM, Chefe da Seção de Estudos e Análises do Serviço de Estatística da Educação e Saúde.

preciso mais do que um exemplo: de 1939 para cá, a população do mundo aumentou provavelmente de uns 6 a 7 por cento e a provisão de víveres não acompanhou essa marcha, e tanto menos quando é certo que foram adotados padrões alimentares mais altos em países atrasados. A sombra de MALTHUS atravessa de novo o mundo; e este grande homem, lembremo-nos, foi um dos primeiros estatísticos e membro do pequeno grupo que fundou a "Royal Statistical Society".

O relêvo dado à Estatística pelas ciências econômicas e sociais, histórica e praticamente tendeu a obscurecer o fato de que, do ponto de vista metodológico, a Estatística Econômica constitui apenas uma pequena parte de todo o campo atual da matéria. Para dar uma idéia do extraordinário alcance da minha asserção, tal como agora se verifica, destaco alguns exemplos, mais ou menos ao acaso, do trabalho nos últimos vinte e cinco anos. Na agricultura, todas as teorias e práticas, na reprodução vegetal e nas experiências de campo, foram revolucionadas; na indústria, a divulgação dos métodos estatísticos para o con-

trôle da qualidade tem sido tão rápida quanto o êxito alcançado; na meteorologia, o estatístico preocupa-se, por fim, com o comportamento enigmático do tempo; na física nuclear, o recurso à Estatística é agora um ponto básico do assunto. Em casos mais particulares, os métodos estatísticos são utilizados no estudo de epidemias, no movimento telefônico, nos acidentes industriais, na padronização de drogas, na mensuração das aptidões humanas, na migração de insetos, na eficiência de examinadores, no tempo de construção de casas pré-fabricadas, na distribuição dos grupos sanguíneos, no custo de produção nas fábricas, no movimento vibratório da estrutura das aeronaves; em suma, em quase todos os ramos da ciência e da indústria. Na verdade, o estatístico não se detém aí. Ele estende os seus objetivos a domínios até hoje considerados inacessíveis para a aplicação de métodos numéricos. Assim, a cronologia da história antiga, as épocas das obras do "Rig Veda", a credibilidade de testemunhas, a comunicação telepática, tudo tem sido pôsto sob o microscópio estatístico. Não há muito, tive notícia de um inquérito a respeito da distribuição dos intervalos entre a gama musical de alguns dos madrigais de WILLIAM BIRD, e, na semana passada, minha atenção foi despertada para uma tese sobre o emprêgo de fatores discriminantes do "handicap" nas corridas de cavalos. Certo, que alguns assuntos ainda não estão contaminados pela irritante exatidão da expressão numérica. Poesia, Drama e Teologia têm uma imunidade natural ao inquérito científico. Mas não se sabe o que poderá acontecer.

Francamente, apraz-me fazer esta espécie de catálogo, mas não é para a diversidade de aplicações do método estatístico que eu peço a atenção. O aspecto mais significativo é a unidade do método que se acha encoberto. Constantemente verificamos que a técnica, evoluída com um propósito, pode facilmente adaptar-se a outro. Há muitos anos, KARL PEARSON esteve interessado na dispersão dos mosquitos, em migração acidental de um foco malário. O problema de variações casuais, que ele estudou, tem tido aplicações no estudo do alastramento daquela doença, bem como na elasticidade dos gases, no movimento browniano e, mais recentemente, nas pesquisas sobre a estrutura molecular da borracha. Certo trabalho de CAYLEY, relativo a um tipo de rede de expressão matemática conhecida por *arvores*, tem sido aplicado na Sociologia (para o estudo da difusão de boatos) e na Economia (para o estudo de sistemas contábeis).

No último quartil do século XIX, WHITWORTH propôs-se um problema que resolveu, sobre a distribuição dos pedágios de uma vara quebrada ao acaso, num dado número de pontos. Os resultados foram aplicados no invento dos sistemas de sinalização do tráfego, na fragmentação de bombas, na investigação dos ciclos de comércio e na análise das vibrações sonoras. Há vinte anos, YULE fez um famoso estudo sobre as manchas solares. Não é de surpreender que seus métodos venham a aplicar-se aos prognósticos das flutuações do mercado de estoques e ao estudo das variações observadas na produção das colheitas, mas é

singular que tais métodos fôssem adotados em estudos como os da padronização dos fios de algodão, preparo de superfícies de metal polido, quedas de raios cósmicos e até no desenhio de torres coraçadas dos conhões. Métodos, como os destinados a comparar o aproveitamento de estudantes em diferentes disciplinas, têm sido aplicados de idêntica forma na classificação da lã, estratificação social, processo de baralhar cartas e efeitos dos bombardeios no moral da população civil. Por esses exemplos, não podeis ficar admirados de que o estatístico, que considera a sua matéria integralmente, que traça uma idéia ou um método continuamente de um a outro extremo da ciência, sinta por vezes como se alguma coisa do edifício do pensamento e da razão estivesse debaixo de sua mão. Digo isto para não falar do problema da amostragem, que o põe em contato com toda a espécie de inquéritos nos quais os dados obtidos constituem apenas uma parcela dos que realmente existem. Onde quer que se juntem dois ou três, experimentalmente falando, há campo para a aplicação do método estatístico.

Mas ainda não mencionei as características que se evidenciam pela análise estatística. O que venho dizendo, afinal, não importa em mais do que isto: que o método estatístico se acha largamente disseminado porque os dados numéricos procedem de quase todos os ramos do conhecimento organizado. Como a Matemática, é um método científico, e todo método que é científico, "ipso facto" é passível de aplicação geral. A simples ubiquidade de uso da estatística, pois, por chocante que pareça, não constitui o seu aspecto mais importante; o que a faz sobressair especialmente é que ela trata não de indivíduos, mas de agregados. A Estatística é uma ciência de conjuntos e propriedades grupais. O estatístico somente se interessa pelo indivíduo como membro de um grupo. É d'êste fato básico que decorre tanto a sua força como a sua fraqueza. A sua força, porque a maior parte das leis naturais, se não todas, são propriedades de grupos; a sua fraqueza, porque às vezes ele coloca num grupo indivíduos que não são homogêneos, e alguma coisa fica faltando nas sínteses. Comumente, o bom senso o salva. E essa é a razão pela qual todos os estatísticos capazes emprestam grande importância ao bom senso. Mas, em boa fé, devemos admitir que ele corre o risco de não ver as árvores apenas como lenha. É inevitável que ele assim seja, pois não se pode observar o conjunto e, ao mesmo tempo, manter em foco cada um dos seus elementos.

Em geral, as leis a que obedecem os fenômenos coletivos são determinadas empiricamente, e uma grande parte da técnica estatística se preocupa em estabelecer um cálculo dos fenômenos coletivos para elaborar observações no conjunto. Mas há também leis, de natureza tão peculiar na ação da massa, que permitem o prognóstico do comportamento de um conjunto, quando é de todo impossível formular leis concernentes ao indivíduo. É-nos permitido, num certo sentido, deduzir a lei da própria ausência da lei. De fato, sob determinadas condições, quanto mais numerosas

as influências perturbadoras que agem sobre o indivíduo, mais definida será a lei a que obedece o conjunto. Podemos ir ainda mais longe. Existem certos conjuntos, denominados casuais ou conjeturais, cujos membros não só não se adaptam às leis antigas que dão sentido e curso ao determinismo do século XIX, como são de fato concebidas em desacordo com semelhante norma. Dizemos que ocorrem ao acaso; mas, ainda assim, podem-se deduzir leis bem definidas a que obedecem os conjuntos de tais indivíduos, e podemos dizer, sem paradoxo, que a probabilidade está sujeita à lei

O estatístico, pois, inclina-se a pensar em termos de conjuntos e de leis das propriedades dos grupos. Isso lhe dá uma perspectiva característica da vida, a qual, sem que se cristalice, talvez, numa filosofia explícita, é todavia formativa de sua atitude e do seu modo de encarar os problemas filosóficos. Longe de torná-lo remoto e inumano, essa perspectiva às vezes produz uma impressão de unidade coletiva, que é um dos caracteres das melhores religiões. Dou uma ou duas ilustrações. Existe uma lei estatística, conhecida pelo nome do matemático francês Poisson, que expressa o fato de que mesmo os acontecimentos relativamente raros, ocorridos ao acaso, têm um marco definido de comportamento. Praticamente, todos os tratados escritos nos últimos quarenta anos exemplificam essa lei, citando alguns dados colhidos por von BORTKIEWICZ, relativos ao número de oficiais do corpo de cavalaria prussiana que foram mortos por coice de cavalo. O exemplo é tão banal que um leitor enfadado me escreveu, certa vez, implorando variá-lo. Hoje, é difícil encontrar bons exemplos estatísticos, mas, neste momento, o Sr. R. E. D. CLARKE vem em nosso auxílio com os resultados de uma observação sobre a queda de bombas voadoras "V 1" numa zona do sul de Londres. O objeto do inquérito consistia em verificar se havia qualquer fundamento para a crença de que as bombas caíam em grupos de modo que não fôsse ao acaso. Os dados demonstraram que sim, e que a distribuição representava quase perfeitamente a lei de Poisson. O estatístico desfruta certo prazer ao refletir que, conquanto a ciência da guerra tenha evoluído da carga de cavalaria de 1865 para a bomba voadora de 1945, as leis que o interessam, as leis do caos homogêneo, permaneceram imutáveis.

Tomo uma ilustração mais séria. Presentemente, existem neste país, com vida e passando bem, cerca de uma dúzia de pessoas que estarão mortas por acidentes de tráfego amanhã à tarde, por esta hora. Quem são elas, onde se acham, ou o que são, é impossível prever. Mas o estatístico pode prever que elas se encontram em alguma parte. Sem dúvida, podia preveni-se a incidência de mortes casuais desta natureza; mas o certo é que não serão evitadas, pelo menos até amanhã à tarde. A ameaça do acontecimento acidental persiste em todos nós. Gabamo-nos de que controlamos o nosso destino, e num sentido talvez o façamos; mas, na maior parte — penso — quando refletimos sobre os maiores incidentes de nossa vida, somos perturbados pelo grande elemento *chance*, que parece nos dominar. Temos uma

curiosa intuição da identidade com o todo da humanidade ao refletirmos sobre esse fato. Não se espera encontrar uma citação condizente com o tom estatístico nos sermões de uma mística, mas acho que JOHN DONNE expressava esta idéia quando escreveu "Não perguntes, pois, por quem tanger os sinos E' por ti". Menciono aqui este elemento do misticismo, não para desenvolver o tema, o que é inapropriado neste momento, mas a fim de despertar a atenção para a sua existência, uma vez que há, sustento, tal elemento que fundamenta todo o esforço científico criador, e a estatística não é uma exceção à regra.

Não me interpreteis mal. Não estou tentando retratar o estatístico como um fatalista, resignado ao inexorável infortúnio do acaso, ou como uma figura pitagórica que busca a verdade, a beleza e a virtude nas propriedades dos números. E' ele tão prosaico na vida normal como qualquer outro, e mais prosaico ainda do que alguns. Sob os golpes do acaso, a sua cabeça não se acha pitorescamente ensanguentada ou ostensivamente desencurvada. E' muito mais provável que esteja calculando os prêmios de uma apólice de seguro. Ao mesmo tempo, devo assinalar que a sua mente não é uma mera coletânea de fatos como um livro azul. Ele tem uma atitude; muito decididamente, ele tem uma atitude.

O estatístico tem, até, uma espécie de feição dada pela própria natureza; não no sentido da "flor na fenda da parede", nem no do "pequeno cordeiro que te criou", mas decorrente do fato de que a Natureza se porta de maneira estatística em algumas das suas operações mais importantes. Ela dota suas criaturas, individualmente, de excelentes armas, mas reconhecendo que não poderá prevenir todas as contingências, confia, para a sobrevivência das espécies, no simples peso dos números. O arenque e a ostra desovam aos milhões; a lei das médias faz com que algumas de suas gerações sobrevivam. A Natureza, de fato, não atira em seus alvos com arma de alta precisão; ela os borrija com um arcabuz. Age estatisticamente. E' de interesse observar, de passagem, que as autoridades militares procuram alcançar esse sentido; em terra, o fuzil está cedendo lugar à metralhadora; no mar, o submarino caça em bandos; no ar, o bombardeamento de precisão abre caminho para o arrasamento geral da área visada.

Enquanto estamos neste nível elevado poderíamos sustentar que o destino de todo o universo parece decidir-se estatisticamente. Pelo que vemos, o universo e suas coisas físicas, na forma atual, é um tanto insondável. A matéria e a sua energia concentram-se sempre em massa, de tal modo, que bem outra coisa sucederia se tudo fôsse esparramado ao acaso. Mas a energia está sendo constantemente irradiada e a matéria parece transformada em energia. Consequentemente, o universo torna-se cada vez mais desordenado. Em termos técnicos, a sua entropia, o negativo do logaritmo da probabilidade estatística das coisas, aumenta. Há teoremas, conhecidos como ergódicos, cujo efeito, no estado final, quando sob as leis do acaso, é mais ou menos uniforme; independentemente do que possa ter sido o

estado inicial. O estatístico, então, deve ver o universo como uma espécie de luta do maniqueísmo que, à medida que a energia se espalha no espaço, se verifica entre o alastramento do caos e o processo inverso de organização, que parece ser uma das características do que chamamos vida. Seria imprudente tirar conclusões de tudo isso. O fato de o universo apresentar tantos contrastes não prova ter sido arranjado do caos primitivo por uma inteligência. O fato de estar dissipando a sua energia não quer dizer que sempre fará isso. Certo é que não se justifica, da parte do estatístico, a suposição pessimista de que o caos vai vencer. Os estatísticos, na realidade, são comumente otimistas; têm de sê-lo, para submeterem-se à enfadonha disciplina da sua especialidade. Mas não preciso alongar-me neste ponto. Considerações estatísticas provavelmente não afetarão nossa percepção básica com relação a esses assuntos, os quais, segundo infiro, dependem mais da secreção das nossas glândulas endócrinas do que do conhecimento.

Já é tempo, talvez, de voltarmos à terra; mas, antes de considerar a função da Estatística em alguns dos tópicos mais humanos gostaria de interpor breves comentários sobre as relações entre a Estatística e a Matemática, pois há a impressão de ser uma ramo da outra, impressão essa que acho sumamente necessário reprimir. Como é natural, numa ciência que tanto depende de números, a teoria da Estatística é essencialmente matemática na maneira como se expressa e, mesmo, até certo ponto, no seu modo de pensar. Utiliza-se largamente da linguagem e dos teoremas da Matemática. No verdade, tem estimulado bastante as pesquisas da genuína Matemática e quase não há um só ramo de tal disciplina que não tenha sido revisto e polido, nos últimos anos, para atender a exigências da Estatística. Não obstante, sustento com firmeza a tese de que a Estatística não é um ramo da Matemática. Não é ramo de qualquer disciplina. É uma disciplina em si. R. A. FISHER freqüentemente é citado como a autoridade que disse ser a Estatística um ramo da Matemática aplicada. Mas penso que ele quis dizer — assim o espero — que a Estatística é uma disciplina em que se faz uso extenso da Matemática, como na Astronomia ou na Engenharia. O seu axioma nem sempre tem sido compreendido nesse sentido. Tornou-se hábito dar o nome de “Matemática aplicada” a ramos da Matemática pura que se vestem à maneira de certas ciências físicas. Nessa acepção, a Estatística não é um ramo da Matemática aplicada. Há conceitos fundamentais em Estatística que não encontram lugar na Matemática. Com efeito, um ponto há em que as duas são antitéticas, pois uma é a teoria da indução incerta, e a outra é a da certa.

A Matemática, de fato, como o fogo, é um bom servo, mas um mau amo. No pior — ou talvez no melhor, pois não faço nenhum juízo ético — é uma forma de fugir à realidade. Os progressos mais recentes da Estatística matemática causam alguma ansiedade ao estatístico teórico. Penso que teremos de confessar com toda a franqueza que alguns matemáticos preferem permanecer ocultos, e que outros são

constrangidos a exhibir o seu saber a fim de manterem um lugar na luta pela consagração científica. Há naturalmente necessidade de rigorosa exposição matemática na teoria estatística, e uma parte pode ser posta em expressões inteligíveis apenas para o especialista. Não obstante, ao lidar com trabalhos sobre assuntos estatísticos cheios de símbolos da Matemática moderna (séries de pontos, integração de Lebesgue, somatório assintótico, e assim por diante) julgo, às vezes, que o trabalho, que obtém ligeira aceitação na generalidade por ser incompreensível, trai a sua própria finalidade. O matemático, sugiro, devia ter alguma responsabilidade, pouca que fosse, em fazer-se compreendido. Um dos poucos pontos sobre os quais os estatísticos parecem concordar é o da necessidade de aferrar-se ao terreno. Se examinarmos a teoria das séries cronológicas, por exemplo, acharemos que quaisquer resultados teóricos de importância decorrem diretamente de um problema prático. A Estatística, como todas as ciências progressivas é experimental. Perdoar-me-eis, espero, se pareço insistir neste ponto, mas ele é particularmente importante na atualidade, visto havermos chegado a uma fase crítica do desenvolvimento do método estatístico, quando os matemáticos puros, ao procurarem algo para pesquisar, levantam tal poeira que a natureza prática do assunto é obscurecida, e a Estatística teórica corre o risco de ser desacreditada aos olhos do homem mais prático.

Volto a considerar o recurso estatístico em questões humanas mais urgentes; não tentarei um inquérito compreensivo, e sabeis da importância desse recurso em assuntos como finanças nacionais, problema da mão de obra, utilização das terras e organização comercial. A fim de aclarar o método estatístico, tão diferente da coleta e análise dos dados, escolho de propósito, a título de ilustração, três tópicos extraídos de fontes nas quais a função estatística não tem sido considerada com muita importância: um da sociologia, um da política e um da ética social. Deve-se deixar claro, logo de início, que o estatístico — pelo menos este reservado estatístico — não tem desejo nenhum de invadir a seara alheia. Gosta de ser convidado a inspecionar o terreno do seu vizinho, mas não o ultrapassa. A última coisa que desejo sugerir é que ele pode ensinar a sua disciplina aos peritos de outros campos. O ponto que defende é que o estatístico, em virtude da sua especialização, ganha acesso a certos problemas da organização humana com resultados que poderão ser sugestivos para os demais pesquisadores. O estatístico não é, nem pretende ser, um sociólogo, um político ou um filósofo moralista; mas poderá talvez ser-lhe permitido sugerir que o recurso ao método estatístico, no sentido em que emprego o termo nesta preleção, não seja negligenciado nos assuntos em que eles estejam interessados.

a) Primeiro que tudo, um exemplo da economia social ou sociologia econômica, qualquer que preferirdes. Desde que PARETO pôs em evidência a lei de distribuição da renda, houve proveito social porque se verificou uma distribuição mais equitativa da produção. Uns parecem querer ir ao extremo; outros pensam

que há perigo de que já tenhamos ido demasiado longe na direção do simples igualitarismo. Mas ninguém parece pensar na necessidade de proclamar exatamente o que estamos procurando fazer. Saberá alguém, ou alguém já procurou apurar como devia ser a distribuição das rendas, ou como podia ser feita com sugestões diferentes. Não é óbvio, e pode mesmo não ser verdade, que se assegurem maiores benefícios ao maior número, coartando-se a dispersão das rendas. Se alguma vez admitirmos que devem haver desigualdades, embora restitas, entre as rendas, surgirá logo a pergunta: como deverão ser distribuídas as rendas? Se um capataz tem de receber mais do que um trabalhador, seu subordinado, quanto mais? Que é que determina a razão dos salários de um presidente e de um vice-presidente de uma companhia? Sei muito bem que as respostas a estas perguntas não são para serem procuradas somente na Estatística, mas acho que o método estatístico poderá dar algo da sua contribuição, nem que seja para evidenciar a impossibilidade de certas soluções. Sei-lhe-a possível, por exemplo, mostrar que a pirâmide social deverá obedecer a certas leis para ser estável e perpetuar-se. Poderia mostrar que certo número de ameixas devem ficar no bôlo nacional se certas noímas sociais não estiverem em decadência, e, neste caso, não é o estatístico que estaria apto a dizer quantas? Espero que os meus colegas em Sociologia me perdoem estar espalhando tais idéias, um tanto cândidas, sem indicar precisamente o que o estatístico pode dar com seu auxílio. Não posso deter-me em desenvolvê-las, mas terei alcançado o meu objetivo se concordarmos que a doutrina hedonista precisa ser de todo revista.

b) No campo político há algumas conclusões estatísticas interessantes, que decorrem do fato de vivermos sob um regime de governo por comitês. Sabemos todos o que acontece quando um ou dois membros de um grupo deliberativo estão munidos de um veto; talvez não apreciemos devidamente a sua força quando não dispõem dessa arma. O Professor PENROSE, recentemente discutiu o que se podia chamar de Lei da Minoria Resoluta em organizações em que os membros têm igual direito de voto. Se a maioria de um comitê é indiferente, a minoria quase sempre levará vantagem. Nestes últimos dias, despertou interesse a lei empírica de que o número de lugares conseguidos por um partido numa eleição varia segundo o cubo do número de votos que lhe tiver sido dado. Outra vez não posso deter-me no tema, fascinante como é, e que nos leva a estudos de questões complexas, como as do poder do voto flutuante, da representação proporcional, das leis de inércia dos grupos votantes e da estrutura ótima dos órgãos executivos — nenhuma delas constituindo assunto estatístico, mas tôdas, matéria em que o estatístico tem algo a dizer, em virtude de seus conhecimentos sobre as propriedades dos conjuntos.

c) Seja agora um derradeiro exemplo. Provocou forte sensação, aí pelo ano passado, a proposta de abolição da pena capital. Durante as discussões, tanto no Parlamento como fora dele, era comum aludir ao caso da sus-

pensão da pena de morte, por um período fixo, como sendo uma experiência. Que eu saiba, nenhum estatístico se deu ao trabalho de frisar que não se tratava disso, e que quaisquer dados obtidos durante o período da suspensão temporária não teriam valor, a menos que houvesse um controle. Assim, se o índice dos assassinatos baixasse, diriam os proponentes da abolição que haviam previsto isso, e os oponentes passariam a dizer que teria baixado de qualquer modo; e, se subisse, inverter-se-iam os papéis. Num ou noutro caso, os dados não seriam concludentes. Todavia, não me refiro às dificuldades de interpretar as estatísticas criminais. Também, não penso que o estatístico tenha algo a dizer sobre a ética da questão de caber ou não à comunidade o direito moral de eliminar alguns membros da sociedade, seja por motivos de segurança pública, como os traidores e assassinos, ou por motivos de eugenia, como na esterilização dos incapazes, ou por motivos de parcimônia econômica, como no caso das propostas de mandar matar os idiotas e os lunáticos incuráveis. Na realidade, como quer que se apreciem tais questões, seja relativamente à economia, à moral ou à ética, o problema — se pudermos afastar o aspecto emocional da questão — é o de equilibrar os interesses do indivíduo com os da sua comunidade, decorrendo diretamente das inter-relações de um grupo de indivíduos; logo, é um problema estatístico. Não quero dizer, porém, possamos resolvê-lo numa máquina de calcular ou consultando tábuas da integral normal. Mas, conceitualmente, o problema é estatístico. Se houve uma solução racional, deve ser em termos estatísticos.

Volto-me agora para um campo algo diferente: o recurso estatístico na lógica e na indução. Já referi certas leis a que obedecem os conjuntos de particular espécie, tais como a chamada lei dos grandes números e o princípio da permanência das razões estatísticas. Tais leis não são categoricamente imperativas, isto é, não agem fatalmente, nem se pode daí-lhes o sentido que defendeu EDINGTON, considerando certas constantes físicas sem dimensão, quando impostas pelas propriedades intrínsecas do nosso modo de apreciar o espaço, o tempo e a matéria. Estritamente falando, em Estatística não há mais leis "a priori" do que em qualquer ciência experimental; e a forma moderna da lei dos grandes números, para o purista, tem, tanto quanto o Sagrado Império Romano, a cuneta inglesa, a alcachófia de Jerusalém e vários conceitos estatísticos, a interessante propriedade de não ser descrita com precisão por qualquer dos elementos constitutivos do seu próprio nome, não sendo, pois, nem lei universal, nem circumsrita em sua aplicação aos grandes números. Todavia, achamos que muitos conjuntos conformam-se na prática com o padrão exigido. Existem conjuntos de ocorrências casuais e existem processos conjeturais. A diversidade das aplicações dos métodos estatísticos, que mencionei de início, é prova suficiente do fato. Na maioria dos inquéritos de amostragem, é claro, fazemo-los aparecer por amostras ao acaso. Em particular, parece que o próprio erro se comporta conjetualmente. Isso é mais uma vez

uma razão excelente pela qual se verifica que o método estatístico possui grande recurso de aplicações. Qualquer sistema de mensuração física tem a sua função de erro capaz de investigação. Qualquer sistema de amostragem tem um erro inerente, e a razão pela qual procuramos juntar-lhe um elemento aleatório é que assim submetemos o erro ao controle estatístico. Não podemos nunca prever o comportamento de conjuntos de erros; decorre daí que podemos fazer demonstrações precisas, não acerca do comportamento do indivíduo, mas sobre o seu provável comportamento.

Isso leva-me a outro aspecto característico, talvez o mais característico do método estatístico, no qual se reconhece friamente que, fora do domínio da Matemática pura — mesmo na própria lógica dedutiva e em assuntos semelhantes às relações lógicas entre as idéias ou à construção sintática dos idiomas —, nenhuma ou poucas demonstrações significativas são certas. Todos nós sabemos disso, mas a humanidade levou pelo menos dois mil anos para admiti-lo oficialmente; e muito natural seria que houvesse relutância em admiti-lo, porquanto, uma vez admitindo tudo como incerto, pareceremos querer solapar qualquer sistema de pensamento racional. LEIBNIZ parece ter sido o primeiro a expor explicitamente a necessidade de uma lógica probabilística; mas a crença de que era possível deduzir, por observação intrínseca, certas proposições acerca do mundo natural, persistiu longamente após sua época e ainda sobrevive em alguns círculos. Até DESCARTES escreveu em forma dedutiva, e SPINOZA pensava em escrever sua ética pelo modelo da Geometria de EUCLIDES. E causa-nos espécie como o *materialismo dialético*, que, segundo entendo, equivale a *método científico*, se presta à asserção dos dogmas mais atrevidos.

Na física atômica chegou-se a um ponto em que a medida de posição é *teoricamente* impossível. Uma partícula somente pode ser observada pela emissão de energia-luz, que por sua vez só pode ocorrer se a partícula se moveu para outra parte qualquer. Este princípio de incerteza deu à teoria da probabilidade um papel fundamental na mecânica quântica. No outro extremo da escala cósmica, é igualmente verdade que podemos observar as estrelas exteriores somente como eram quando há milhões de anos emitiram os sinais de luz que só agora nos alcançam. O que ora parece ser (se há um "agora" cósmico) não podemos talvez determinar. O estatístico, como PASCAL disse do homem em geral, equilibra-se entre o infinitamente pequeno e o infinitamente grande. Normalmente, seus problemas não são essencialmente indeterminados, como na física dos "quanta", mas há em torno deles um elemento de incerteza. O que se costumava considerar como medida exata de uma única grandeza é, para ele, a distribuição de simples observações, medianas talvez, mas não como tendo um singular valor "verdadeiro". No século XIX, o objeto do cientista era delinear um quadro do universo em linhas claramente deterministas. Hoje em dia essas linhas acham-se borradas em distribuições de erro, e o determinismo individual cedeu lugar ao determinismo do conjunto. Vemos coisas como em nebulosa, não

porque a nossa visão seja deficiente, mas por ser demasiado clara. Todavia, como que pintando o retrato do universo de modo que nos satisfaça em precisão e estética, o único ponto a lembrar, como acontece com a arte da pintura, seria aquele de não se ficar demasiado próximo à tela.

A teoria da probabilidade, como a desenvolveu o estatístico, é, na realidade, a teoria da inferência incerta em campos especializados. Ela admite que a incerteza é mais uma regra geral do que propriamente uma exceção, mas nem por isso desanima de estabelecer um sistema de inferência racional. Devo ter um pouco de cuidado aqui, porquanto o que quer que digamos sobre a probabilidade é quase certo que será contestado. Julgo, porém, pisar em terreno em que não há contenda, ao afirmar que o estatístico se acha numa posição peculiarmente vantajosa para fazer uso da teoria das probabilidades, e isso em virtude do caráter explícito das séries de proposições que o interessam. Ele nada pode dizer certo sobre o erro em determinada ocasião, mas pode de maneira definida expressar-se sobre sua probabilidade. Pode estar errado numa ocasião qualquer, mas compensa o seu erro nas outras vezes em que está certo. Pode até *medir* os riscos relativos de se enganar em hipóteses diferentes. E assim, aceitando a emaranhada complexidade dos fenômenos observados e a incerteza essencial do futuro, afere suas incertezas, mede seu grau de confiança e tudo faz para prover uma base objetiva de julgamento e ação racionais. Não é dos mortais determinar o sucesso, mas o estatístico faz mais do que isso: mede o risco do fracasso.

Como ele realiza esse feito, como constrói seu erro padrão e sua faixa de segurança, como planeja seus inquéritos de modo a medir-lhes os próprios erros, como decide se atribui ou não significância a um efeito que observa, consultai os tratados. Mas, antes de deixar este ponto, devo corrigir uma possível impressão errônea. Não se pretende que toda a inferência incerta ou toda a aplicação e teoria da probabilidade residam no campo estatístico. Há importantes e incertas proposições sobre as quais a Estatística não lança nenhuma luz. Talvez o estatístico se tenha visto tentado a apropriar-se de todo o domínio da inferência incerta, unicamente pelo fato de até o presente havê-lo explorado cientificamente com resultados os mais proveitosos. Não quero, entretanto, dar a impressão de que ele procura empurrar o lógico e o filósofo para fora de uma região que tem sido, ou devia ser peculiarmente deles próprios. Ele arca com a felicidade de a expressão numérica lhe dar vantagens na precisão, mas de modo algum pretende o monopólio dos processos inferenciais exatos.

Afora a teoria da própria inferência, há um outro campo onde o conceito da casualidade e do acontecimento conjuntural pode esclarecer a natureza das reflexões do pensamento. Aludo à teoria das máquinas. Muito se falou — parece-me, no ano passado — acerca do notável poder do computador eletrônico. Descreveram-no, absolutamente sem qualquer justificativa, como sendo um cérebro elétrico. Entretanto, até agora, qualquer máquina, elé-

trica ou não, só faz aquilo para o que seu inventor a designou. Por extraordinário que sejam os seus feitos, não se trata de cérebro, no sentido comum, tal como um vidro de aumento não pode ser um olho. Contudo, pode ser possível construir máquinas que não sigam toda a rotina dos propósitos do seu inventor; podem incorporar um elemento fortuito. Nessas circunstâncias, a máquina poderá fazer coisas não previstas pelo inventor. Mas, ainda assim, não seria capaz de pensar independentemente, pois somente se julgariam os resultados produzidos pela sensibilidade apresentada e depois de lhe serem introduzidos alguns atributos a mais pelo inventor. Mas poderia alcançar resultados apreciáveis por meios que o inventor não compreenda. Estou inclinado a pensar que isso é o que acontece em nosso espírito, quando, como costumamos dizer, meditamos sobre uma questão. Os pensamentos sucedem-se mais ou menos em tumulto até que, de súbito, alguma coisa se ajusta e um resultado sensível se manifesta. Faço estas considerações a título de ensaio; mas parece que seria proveitoso que o psicólogo tentasse verificar se podemos explicar a capacidade da mente reflexiva em precipitar-se a conclusões que depois se tornam corretas estatisticamente, ao contrário das idéias concatenadas com propósitos lógicos.

Se me expressei claramente, compreendeis agora que eu quis assinalar em minhas frases iniciais ao dizer que o estatístico prepara, com sua ciência, a solução de muitos dos problemas que, por falta de um termo melhor, se chamam filosóficos. Contudo, ao chegar a esta fase, vejo-me com uma impressão um tanto incômoda. A finalidade desta preleção era expor o meu assunto em relação a outros ramos do conhecimento, mas não tenho a convicção de que o que procurei apresentar como uma exposição objetiva do fato não tenha soado como um laudatório. Se notardes, como bem pode acontecer, um certo ar de satisfação própria, peculiar aos estatísticos modernos, espero que não vos desencaminheis por isso. É característico de uma ciência nova tender ao exagero da sua própria importância, e a vaidade atribuída aos estatísticos deve ser encarada com indulgência, qual uma doença profissional, como a escoliose do escritor ou o mal de cotovelo do computador, todos eles afligindo o estatístico, mas todos passíveis de tratamento. Há, na verdade, uma coisa que o pune ao ponto do desespero. Se ele se volve da contemplação das conquistas da sua ciência no passado, para o campo das tarefas que o aguardam no futuro, não precisa de outra disciplina para convencer-se de um sentido urgente de impropriedade. Em cada uma das principais categorias da Estatística teórica (por exemplo, a teoria da distribuição, a teoria das relações estatísticas, a teoria da amostragem e a teoria da indução) é possível formular questões suficientes para manter um quadro de pesquisadores em atividade contínua durante o resto da vida. Mas para descrever de qualquer forma minuciosa o que desconhecemos sobre a Estatística seria preciso uma ignorância enciclopédica. Referir-me-ei simplesmente a dois setores em particular,

que poderão dar uma idéia suficiente do que nos está reservado.

Nos últimos trinta anos, têm havido espantosos progressos na teoria matemática da Estatística, baseados, em sua maior parte, na teoria da probabilidade na amostragem ao acaso. A mina ainda se acha longe de esgotada; mas está-se descobrindo, especialmente naquelas ciências em que o ser humano entra como coletor de amostras, ou como a própria amostra, que a teoria da amostragem casual não basta. Evidenciam-se formas de tendenciosidade substanciais e peculiares, sempre que se dá qualquer liberdade ao julgamento humano para selecionar, medir ou registrar uma amostra; é bem conhecida a propensão do ser humano para não dizer a verdade, toda a verdade e nada mais que a verdade, em resposta a um inquérito estatístico; e evidenciam-se também efeitos da interação entre o ser humano como entrevistado e como entrevistador. Sabemos que existem estas modalidades perigosas de tendenciosidade, e em alguns casos conhecemos um pouco da sua forma e magnitude. De modo geral, porém, é lamentável o pouco que sabemos a seu respeito; de fato, não é o que gostaríamos de saber ou tentamos saber. Por mim, o próximo avanço de maior importância em nossa matéria seria a acumulação de trabalhos experimentais relativos às origens e natureza da tendenciosidade. Uma vez obtidos os dados, podemos esperar que nos seja possível formular as leis da tendenciosidade, e a matemática poderá então levar-nos a uma fase ulterior na teoria da amostra representativa. Na prática, é claro, as duas coisas se desenvolverão concomitantemente; mas, a considerarmos o assunto como uma alternância de descobertas práticas e teóricas, julgo que a fase a seguir-se será a da prática. Precisamos tentar a evolução de uma teoria da tendenciosidade na amostragem, mas semelhante teoria não virá do ar. Observe-se, de passagem, que essa evolução, se ocorrer, agravará as dificuldades em que já nos encontramos em relação ao ensino da Estatística, à organização das investigações estatísticas e à formação de centros de pesquisas. Um dos problemas que os estatísticos ainda não resolveram — ou talvez seja melhor dizer, circunstâncias estranhas não lhes permitiram resolver — é o da distribuição do trabalho estatístico e o ensino da Estatística. Mas esse é um tema que espero desenvolver noutra oportunidade.

Como segundo exemplo de progressos futuros, desta vez num campo teórico, mas com as maiores repercussões práticas, tomo a teoria da experimentação. Um ramo muito importante da teoria estatística é dedicado ao delineamento de experiências de modo a economizar tempo e trabalho, e a garantir que o estatístico possa responder às questões que lhe venham a ser propostas quando se completarem tais experiências. O clássico experimento realizou-se agora num laboratório em condições cuidadosamente controladas. O ideal do pesquisador seria estabelecer um processo experimental, no qual só aos fatores de interesse imediato se permitisse variar, mantendo-se tudo o mais constante. O recurso estatístico aí é inteiramente distinto. Admite, em primeiro lu-

gar, o fato de que muitas experiências não podem ser realizadas em condições de laboratório, mas vai muito além, e tem a virtude essencial de traçar os seus inquéritos de modo que todos os erros possíveis de serem encontrados na prática podem de fato ocorrer e ser medidos como uma simples expressão de erro. No laboratório, os erros são excluídos tanto quanto possível. No campo, permite-se-lhes que se manifestem à vontade, e mesmo, poder-se-ia dizer, incentivamo-los a se revelarem. Esta situação, como vereis, provavelmente causará um Grande Clisma na igreja científica, a menos que seja conduzida com cuidado. O pesquisador de laboratório pode pretender que o operador de campo esteja tão impregnado pelo erro que não possa discernir as próprias causas do erro; o pesquisador de campo retorquirá, por sua vez, que os resultados do pesquisador de laboratório não podem ser aplicados fora do laboratório, por não serem as circunstâncias iguais às que podem ser encontradas na vida real. Isto é muito mais do que um argumento acadêmico. Chegou-se a isso na guerra, em conexão com aquele tipo indefinido de atividade conhecida como pesquisa operacional, quando se verificou, por exemplo, que escolher pilotos de aviação pelo êxito alcançado nas provas de laboratório (habilidade de julgar a distância em profundidade) não teve qualquer efeito apreciável na diminuição do número de aterrissagens desastrosas. De cer-

to modo, o conflito parece mais sério do que é. Uma fácil maneira de resolvê-lo consiste em fazer experiências tanto de laboratório como de campo, que é o que todos devíamos fazer na prática, se tivéssemos tempo e dinheiro. Infelizmente, precisamos economizar ambas as coisas, e aí é que se tornam prováveis as dificuldades. Que papel tem o estatístico a desempenhar para dirimi-las, dificilmente eu imaginaria; mas é claro que não podemos permanecer inteiramente alheios.

Percorri hoje um campo vastíssimo. Bem podeis ter pensado, quando eu falava sobre o recurso estatístico em assuntos tais como indução em probabilidades, abolição da pena de morte ou acidentes do tráfego, que, se isso é o que eu chamo Estatística, todos nós somos estatísticos. Com efeito, se não fôr irreverência minha dizê-lo, penso que isso é sobremodo verdadeiro. É quase impossível ser-se um adulto responsável, no mundo moderno, sem adquirir a visão estatística até certo ponto, quer se empregue o tempo a especular a natureza das coisas ou a encher cupões de bôlo esportivo. Em essência, nada há fora do comum ou misterioso acerca do recurso estatístico. Não há nada "outré" ou suspeito acerca do estatístico. A única coisa que o distingue dos seus companheiros é que ele se especializa. E assim, havendo-vos imposto estas reflexões generalizadas, retorno ao meu domínio especializado.

TÉCNICA PARA EXECUÇÃO DE ESTIMATIVAS EXTENSIVAS DE POPULAÇÃO

AS técnicas ora em uso para construção de estimativas pós-censitárias da população foram projetadas principalmente com o objetivo de obter bases para calcular taxas de morbidade, mortalidade e natalidade de Estados, cidades e condados. Como aos órgãos a quem incumbe preparar esses cálculos correspondem, na maioria dos casos, menos de 150 maiores unidades territoriais que exigem estimativas de população, eles podem dedicar tempo e esforços consideráveis para conseguir-las. É-lhes possível também, a fim de aperfeiçoar, conferir ou corrigir os cálculos, nêles aproveitar tabulações de dados censitários e informes disponíveis no local. Consequentemente, a construção de estimativas de população pós-censitárias tende a caracterizar-se por um processo de ataque "intensivo", pelo qual grande soma de trabalho é aplicada em pequeno número de unidades de população, para aumentar progressivamente a aproximação.¹

Se desejarmos uma estimativa da população de condados ou cidades, isoladamente considerados, mister se faz que empreguemos uma dessas técnicas intensivas. Estimativas muito incorretas podem resultar do emprego de métodos menos metódicos para tentar a estimativa da população de pequenas áreas.

Por outro lado, é quase impossível utilizarmos esses métodos intensivos para descobrir tendências gerais da população durante os períodos intercensitários. Muito trabalho seria necessário para fazer estimativas separadas para os numerosos distritos ou cidades que, agrupados, constituem categorias, na análise da tendência. Contudo, no período entre dois censos, o demógrafo, o economista e outros gostariam de se conservar a par da marcha das tendências do desenvolvimento da população nas diversas partes do país. Seria possível conhecê-las aproximadamente, se estivesse disponível uma técnica simples para a execução de estimativas pós-censitárias numa base "extensiva". Em trabalho dessa natureza, o técnico preocupar-se-ia menos com a exatidão da estimativa para cada unidade local do que no caso em que as estimativas servem para calcular quotas locais, se a soma das estimativas para diversas pequenas unidades estivesse suficientemente aproximada. Durante períodos

de elevada mobilidade e rápido desenvolvimento, como desde 1940, a procura de informações sobre tendências da distribuição é excepcionalmente intensa, e se tolera uma larga margem de erro à condição de poder avaliar, embora aproximadamente, as alterações ocorridas desde o último censo.

As páginas seguintes contêm a descrição de uma técnica "extensiva" de execução de estimativas pós-censitárias, mediante o emprego das estatísticas anuais dos nascimentos e dos óbitos, que constitui uma variante do processo sugerido pelo Professor P. K. WHELP-
TON. Foi divulgado, em outro trabalho,² um relatório sobre algumas principais tendências de redistribuição nos Estados Unidos desde 1940, baseado na aplicação deste processo.

1 DESCRIÇÃO DO MÉTODO

O número de nascimentos e óbitos que ocorrem anualmente numa população é, aproximadamente, proporcional ao tamanho da mesma. Mediante alguns aperfeiçoamentos estatísticos, esse princípio pode fornecer a base de um processo para a execução de estimativas de populações pós-censitárias. Isto implica recorrer a algumas hipóteses sobre as taxas brutas de natalidade e mortalidade em uma

parcela de área de que se deseja estimar a população, em relação às taxas conhecidas ou estimadas com boa aproximação da área maior a que pertence essa parcela.

Estabeleceu WHELP-
TON, em 1938, serem essas hipóteses as seguintes:

"Embora não sejam as tendências das taxas de natalidade e mortalidade as mesmas em todas as partes do país, as diferenças entre a tendência nacional e as da maioria das áreas mais importantes não se tornam grandes durante o período intercensitário. Ademais, segundo demonstraram os HOTELLINGS, existe uma relação inversa entre as variações anuais das taxas de natalidade e de mortalidade, em virtude da qual a combinação das duas séries para diversas partes do país por via de regra concorda melhor com a tendência nacional do que cada uma dessas séries isoladamente considerada. A aproximação das estimativas da população de Estados, grandes cidades, grupos de cidades menores e amplas áreas rurais, baseadas na hipótese de que a tendência da soma das taxas locais de natalidade e mor-

O TRABALHO cuja tradução apresentamos aos leitores da REVISTA, com a devida anuência do Autor, DONALD J. BOGUE, publicado originariamente no Journal of the American Statistical Association, descreve uma técnica de estimativa demográfica, objetivando facilitar o estudo das tendências das populações durante os períodos pós-censitários.

DONALD J. BOGUE pertence ao grupo de técnicos da "Scripps Foundation for Research in Population Problems", da Universidade de Miami, Oxford, Ohio.

¹ Vêde HOPE T. ELDRIDGE, "Suggested Procedures for Estimating the Current Population of Countries", "Bureau of the Census", *Population Special Reports, Series P-47*, n.º 4, 30 de abril de 1947, e HENRY S. SHRYOCK, *The Post-censal Estimation in the United States* (Madison: University of Wisconsin, 1937), tese de doutoramento em Filosofia.

² BOGUE, DONALD J., "Some Changes in Population Distribution since 1940", *American Journal of Sociology*, julho de 1950.

talidade é semelhante à correspondente tendência para os Estados Unidos, pode assim ser favoravelmente comparada com a que pode ser obtida por outros critérios de estimativas”³

Dessarte, se no ano de 1940 algum Estado apresentava taxa bruta de mortalidade mais elevada do que a média nacional, a tendência seria também a de ter uma taxa mais elevada do que a média nacional em 1949, e o montante do desvio da taxa estadual em relação à taxa nacional tenderia a permanecer mais ou menos o mesmo através de todo o período. São evidentes os fatores dessa estabilidade relativa. Em qualquer área, as taxas brutas anuais de natalidade e mortalidade são o reflexo de um conjunto mais ou menos estabilizado de condições demográficas, econômicas e ambientais. Taxas vitais “elevadas”, “médias” ou “baixas”, em qualquer área, não são obra inteiramente do acaso. A composição da população segundo a idade, o sexo e a cor, o nível dos rendimentos, o padrão educacional, os costumes e o sistema de valores do povo, bem como a organização sanitária, exercem influência sobre as taxas brutas de natalidade e mortalidade. Nenhum desses fatores está sujeito a alterações radicais em curtos períodos de tempo, a não ser em condições excepcionais. É possível registrarem-se reações à mudança de condições econômicas ou de outras condições sociais, mas essas reações em geral apresentam extensão nacional ou regional, antes que simplesmente local. Por conseguinte, prescindindo-se das flutuações de ano para ano, resultantes de epidemias, catástrofes e fatores fortuitos, no curso de um decênio as taxas brutas de natalidade e mortalidade em uma parcela de área tendem a manter-se em relação quase constante com as da área total, ou tendem a variar de modo relativamente lento.

Se essa relação entre as taxas vitais de uma parcela de área e da área total fôsse invariável, poder-se-ia multiplicar a taxa bruta de mortalidade (ou natalidade) da área total por um fator conhecido para obter-se a taxa bruta estimada da parcela de área para qualquer ano. Depois seria fácil obter-se uma estimativa bem aproximada da população, simplesmente dividindo-se a taxa estimada pelo número de óbitos (ou nascimentos) registrados e atribuídos à parcela de área, e multiplicando-se o quociente por 1 000. Dêsse modo, se a taxa bruta de natalidade de uma área pudesse ser estimada, com absoluta exatidão, em 20 por mil habitantes, então, a cada criança nascida no período de um ano corresponderiam 50 habitantes.

³ WHELPTON P. K., *Needed Population Research* (Lancaster, Pennsylvania: The Science Press Printing Company, 1938) pág. 15. Outros demógrafos utilizaram as estatísticas vitais para fazer estimativas pós-censitárias. Entre eles: E. C. SNOW em “The ‘Application of the Method of Multiple Correlation to the Estimation of Post-Censal Populations’”, *Journal of the Royal Statistical Society*, n.º 74 (1911) págs. 575 a 629, JOHN D. DURAND, cujas experiências com o emprêgo de taxas específicas de mortalidade para causas não epidêmicas de óbitos, na execução de estimativas pós-censitárias, foram comentadas por SHRYOCK, op. cit. 109-113.

Na prática, as relações das taxas brutas de natalidade e de mortalidade da parcela da área para com as taxas correspondentes da área total não são suficientemente estáveis para permitir essa série de inferências. Variações na composição por idade, resultantes da migração e do envelhecimento, são um dos principais elementos de perturbação. Em dez anos esses dois fatores são capazes de modificar a composição por idade em tais proporções que uma estimativa baseada exclusivamente nos óbitos (ou nos nascimentos) tenderia a tornar-se cada vez mais afastada da realidade. O erro resultante tende a ficar grande demais para permitir que se recorra a uma estimativa baseada somente em óbitos ou nascimentos. Por sorte, o envelhecimento, de um lado, e a variação da taxa líquida de migração, do outro, tendem a exercer efeitos contrários sobre a taxa bruta de mortalidade. Uma grande quota de migrantes encontra-se nos anos mais reprodutivos da existência, nos quais a frequência dos óbitos é menor do que a média geral da população. Consequentemente, um grande afluxo de imigrantes tenderia a baixar a taxa bruta de mortalidade e a elevar a de natalidade; um êxodo excepcional tenderia a determinar resultados contrários. Em ambos os casos, a variação da taxa de natalidade tenderia a compensar a variação da taxa de mortalidade. À proporção que a população envelhece, atingindo as idades em que a frequência dos óbitos é mais elevada, menos concorre para a reprodução. Justamente em virtude dessa tendência da variação na composição por idade, a provocar reações opostas nas taxas de natalidade e de mortalidade, WHELPTON sugeriu empregar a soma dessas taxas referentes à parcela de área, em relação à soma das mesmas para a área total, e na execução das estimativas de população.

Durante o período para o qual WHELPTON preparou testes de aproximação da técnica por ele proposta, as taxas de natalidade e mortalidade encontravam-se em declínio.

De 1920 a 1930 a taxa bruta de mortalidade na área de registro dos Estados Unidos baixou de 13%, e a de natalidade, de 25%. Como as taxas de natalidade são mais suscetíveis do que as de mortalidade aos efeitos de variações nos grupos de idade mais jovens (migração), a tendência da soma de ambas apresenta resultados suficientemente satisfatórios para o período de 1920 a 1940. Em contraste, durante os anos bélicos e pós-bélicos (1940-47), a taxa bruta de mortalidade desceu de 5,3% e a taxa bruta de natalidade subiu de 47,9%. A tendência baseada na soma dessas taxas atribui, portanto, muito mais peso às variações dos nascimentos do que às dos óbitos. Há suficientes provas de haver acentuadas diferenças entre diversas zonas do país na intensidade da expansão dos nascimentos, ligadas a fatores diferentes da tendência de longo prazo das taxas de natalidade. Em outras palavras, o desvio das taxas de natalidade nos anos de pós-guerra em relação à tendência de antes da guerra constitui, em parte, reação a fatores excepcionais, não completamente considerados pelas hipóteses acima. Não são, pois, as taxas de natalidade tão adequadas como fator corre-

tivo da variação na composição da idade quanto eram antes da guerra, e menor peso deve ser atribuído às estatísticas dos nascimentos do que propõe WHELFTON. A fim de se obterem estimativas fidedignas de população, empregando-se as estatísticas dos nascimentos, impõe-se a consideração de mais algumas hipóteses quanto ao comportamento das taxas brutas de natalidade e mortalidade, em relação ao seu nível pré-bélico.

As relações supostas entre as taxas vitais da parcela de área e as da área total podem ser quantitativamente representadas por diversos modos. Quando as taxas da área principal estão em declínio, a razão da taxa da parcela de área para a da área total é, sem dúvida, a mais conveniente expressão simples da relação, pois até certo ponto leva em consideração o fato observável de que as taxas de natalidade e de mortalidade das parcelas de áreas com taxas superiores às médias da área total tendem a baixar, em determinado período mais do que as das parcelas de área com taxas vitais inferiores às médias, porque, a fim de manter a razão constante para com o índice em declínio, o número grande tem de diminuir mais do que o pequeno. Se, pelo contrário, as taxas estão em ascensão, a hipótese da "razão constante" torna-se expressão menos apropriada para relacionar as taxas das parcelas de área com as da área total, pois, nessas condições, as taxas da parcela de área com taxas superiores à média deveriam aumentar mais do que as da parcela de área com taxas inferiores à média. Por isso, o emprêgo da razão da soma de taxas vitais onde predomina a taxa de natalidade, na execução de estimativas de população no período pós-bélico, caracterizado pela subida das taxas de natalidade, pressupõe que o aumento máximo nessas taxas ocorreu nas áreas que já apresentavam as taxas de natalidade mais elevadas, e o aumento mínimo naquelas onde já estavam mais baixas as taxas de natalidade. A escassa documentação disponível parece mostrar que se verifica justamente o contrário.

O confronto entre as razões das taxas de natalidade estaduais para a nacional, do período 1939-40, com as correspondentes razões para 1947 (baseado em estimativas da população dos Estados feitas pelo "Bureau of the Census"), revela que os Estados com taxas superiores à média, em 1940, vêm demonstrando tendência para razões mais baixas, e que aqueles com taxas inferiores à média, em 1940, tendem para razões mais elevadas. De fato, a extensão dessa tendência para aproximar-se da taxa de natalidade nacional é, em parte, função do montante da divergência da média em 1940. A regressão calculada segundo o método dos mínimos quadrados, entre a razão estadual dos nascimentos, média de 1939-40 e a razão de variação dessa razão de 1940 a 1947, é bastante elevada.⁴ É muito pequena a dispersão

dos dados estaduais em relação a essa linha de regressão ($r = -0,74$, P inferior a 0,1).⁵

Assim, para descobrir um processo apropriado para realizar estimativas das taxas vitais de pós-guerra, é necessário não só atribuir menor peso do que outrora aos dados da natalidade, como também relacionar as taxas de natalidade das parcelas de área à da área total, mediante uma expressão que leve em conta a sua tendência a convergir em direção à taxa média durante o período de sua rápida ascensão. Consegue-se isto, atribuindo peso igual aos dados de natalidade e mortalidade, e empregando razões das taxas vitais da parcela de área para as da área total, retificadas (se fôr julgado necessário) com referência à variação da razão como resultante do desvio da unidade em 1939-40.

Ao fazer as estimativas da população de áreas locais para o ano de 1947 (o último para o qual se dispõe das estatísticas vitais federais) foi suposto que a equação de regressão da variação da razão das taxas estaduais de natalidade, acima especificada, represente uma expressão aproximada da correção necessária, em 1947, para qualquer parcela de área cuja taxa de natalidade se desviava daquela da correspondente área total, em 1939-40. As razões de mortalidade de 1939-40 foram supostas válidas para os anos de pós-guerra.

A sequência das elaborações a serem realizadas para a execução de uma estimativa pós-censitária nessa base vai abaixo delineada:

a) Calcular as taxas brutas de natalidade e mortalidade (médias de 1939-40, ou de qualquer período bienal em torno do ano do censo) para a parcela de área e para a área total.

b) Exprimir a taxa bruta de mortalidade da parcela de área como razão para a correspondente taxa da área total. Fazer o mesmo cálculo para a taxa de natalidade.

c) Investigar, independentemente, a marcha das taxas brutas de natalidade e mortalidade das várias parcelas de área, em passado recente, em relação à tendência das taxas vitais na área total. Se, no decorrer do tempo, aparecer, para qualquer classe de parcelas de áreas, indicação de nítida variação da razão, determinar uma série de fatores de correção para serem aplicados às razões do ano de referência a fim de se obterem razões "retificadas" para o ano da estimativa.⁶

⁵ Semelhante, embora muito menos nítida, é a situação da tendência das razões de mortalidade dos Estados, desde 1940. A inclinação das linhas de regressão, calculadas pelo método dos mínimos quadrados, é forte, porque poucos Estados, dos com razões apenas moderadamente superiores a 1,0, fizeram grandes progressos na redução das taxas brutas. Entretanto, verifica-se considerável desvio da tendência ($r = -0,39$, P inferior a 0,1).

⁶ Atualmente, os portmoneiros desse estágio terão de aguardar pesquisas posteriores até depois do censo de 1950. Nessa época, a marcha das taxas brutas em relação às das áreas maiores poderá ser minuciosamente estudada, pois se disporá então de estatísticas vitais de um decênio completo, tabuladas segundo o lugar de residência, precedidas e seguidas por um recenseamento. Concoirdamos serem precárias as "correções" acima sugeridas para as razões de natalidade do ano de 1947, que foram introduzidas apenas à falta de melhores dados. Devem existir correções semelhantes para as

⁴ $y = -0,315x + 0,325$, onde y é a variação estimada da razão entre 1940 e 1947, enquanto x é a razão da taxa estadual para a nacional, em 1940.

d) Calcular a taxa bruta de natalidade e mortalidade da área total do ano para o qual se deseja estimar a população (Deve-se escolher como área total um Estado, ou outra Unidade, para o qual o "Bureau of the Census" prepara periodicamente estimativa pós-censitária, que servirá de base para calcular as taxas da área total)

e) Multiplicar as taxas brutas de mortalidade, obtidas no estágio "d" para a área total, pela razão retificada de mortalidade da parcela de área, obtida em "c", para conseguir-se uma taxa bruta estimada de mortalidade para a parcela de área. Repetir o processo para a natalidade

f) Dividir a taxa bruta estimada de mortalidade para cada parcela de área pelo número de óbitos registrados nesse ano, e referentes a residentes dessa parcela de área. Repetir o processo para a natalidade. Resultam, assim, duas estimativas de nascimentos e óbitos, conforme qualquer critério que se julgar apropriado para dar o menor erro médio. Os pesos aplicados poderão variar segundo o grau em que se considera fidedigna e completa cada série de dados, segundo o tipo da população ou segundo outras circunstâncias de conhecimento local. Antes de comparar a soma das estimativas das parcelas de áreas com a população estimada da área total, será conveniente examinar as duas estimativas (a dos nascimentos e a dos óbitos) de cada parcela de área. Esse exame poderá levar à verificação de erros evidentes, como, por exemplo, poderiam resultar do emprego de estatísticas de nascimentos de cidades como Beverly Hills, na Califórnia, ou de Leavenworth County, no Kansas, e da correção das mesmas conforme a suposição de estarem as estimativas dos óbitos sistematicamente erradas no sentido e na proporção indicada por estimativas aceitáveis referentes a outras áreas semelhantes. Poder-se-ão fazer estimativas baseadas apenas sobre os dados dos nascimentos, para áreas cujas taxas de mortalidade estimadas pareçam estar fortemente erradas. Se forem feitas estimativas separadas para as cidades de dez mil habitantes ou mais e para o resto dos condados onde se acham essas cidades, deve-se supor que a estimativa para as cidades nos anos de 1945-50 esteja errada para mais na proporção de cerca de 2% (ver a Seção II). O correspondente número deve ser adicionado para o "restante" do condado, e os dados para as diversas partes do condado devem ser proporcionados ao total para o condado que foi obtido, segundo as instruções expostas acima, nos itens "a" até "g".

Os dados, as taxas e as razões de natalidade e mortalidade serão extraídos das tabulações segundo o lugar de residência. No caso de apenas muito poucas áreas ficarem

dentro de cada agrupamento, para o qual se procura estimar a população, é aconselhável que se faça uma estimativa para cada ano, a partir do último censo até a data da estimativa, eliminando, mediante peregrinação, as oscilações excepcionais que se verificarem de ano para ano.

Embora o processo exposto possa fornecer estimativa para cada condado e cidade dos Estados Unidos com dez mil ou mais habitantes, haverá quase sempre casos de Unidades dentro de cada Estado que serão fortemente sobrestimadas ou subestimadas. Epidemias locais, desastres, mudanças de fronteiras, variações no grau de omissões de registros e da precisão na determinação de residência, alterações na proporção dos sexos ou na composição étnica, causadas pela migração, aumentos ou diminuições na população da subárea, baseadas uma sobre dados de óbitos, e a outra, de nascimentos.

g) Fazer a média dessas duas estimativas, para obter uma só estimativa de população.

h) Ajustar as populações estimadas de todas as parcelas de áreas, de modo que a sua soma iguale a população estimada da área total. Ter-se-á, então, a estimativa da população em 1º de julho do ano para o qual se computaram as taxas.

O critério de calcular a média das duas estimativas representa apenas uma regra empírica, alcançada através de tentativas. O processo estimativo é, nesse ponto, muito flexível: o estudioso poderá combinar estimativas de população baseadas em proporção da população asilada, variações do ano de referência para os subsequentes, no grau de aceitabilidade das estatísticas vitais e outros fatores, que podem causar erros na estimativa dos nascimentos, na dos óbitos, ou em ambas. Ademais, a correção das razões em vista da tendência para aglomeração, ou de outras tendências, é apenas uma média geral da qual a área particular pode desviar-se consideravelmente. Por essas razões, *embora a soma de estimativas para diversas áreas individuais esteja certa dentro de limites de erro bem estreitos, a estimativa para cada área individual deve ser empregada com extrema cautela*. Quanto menor for a população cuja estimativa se realizar por esse método, maior será a possibilidade de erros. A técnica das estatísticas vitais é útil principalmente para descobrir as tendências de população; e não é atalho fácil para poupar o trabalho exigido para estimar com precisão populações locais.⁷ Para o estudo das tendências da população, deve cada área total abranger estimativas de quinze a vinte parcelas (cidades ou condados), salvo se as parcelas de área forem muito grandes. Se elas forem muito pequenas, será ainda maior o número desejável de parcelas em cada área total.

tendências de razão nas taxas de mortalidades, correções que poderiam ser determinadas e introduzidas. Se não forem aplicados fatores de correção, empregar-se-á, no estágio "e", de preferência à multiplicação por uma "razão constante", a adição de uma "diferença constante", sempre que a taxa vital para a área total ultrapasse a do ano de referência do último recenseamento.

⁷ Nessas estimativas presume-se naturalmente que os dados censitários das populações estaduais são corretos. Erros nos dados censitários determinam erro correspondente na estimativa local.

II — FIDEDIGNIDADE DAS ESTIMATIVAS

A comprovação usual de uma técnica de estimativa desse tipo consiste em medir sua capacidade para aproximar-se do resultado de um censo, empregando apenas dados que estariam disponíveis se a estimativa tivesse sido feita antes de realizada a operação censitária. Como o processo estimativo que descrevemos emprega dados de estatística vital tabulados segundo a residência, dos quais não se dispõe para 1930-34, é impossível fazer-se comprovação rigorosa da fidedignidade do processo estimativo até depois de 1950. Somente então se tornará possível estimar a população de cidades e condados no ano censitário, empregando razões dos nascimentos e dos óbitos constantes das estatísticas para com a população residente durante o ano do censo anterior. Podem-se, entretanto, realizar grosseiras comprovações mediante confronto dos dados bioestatísticos estaduais com a população estadual recenseada e com populações estimadas por outros processos, e mediante confronto dos dados bioestatísticos de condados e cidades com os resultados dos censos estaduais de 1945, nos Estados que os fizeram.

A Tabela I especifica a percentagem de erro resultante da tentativa de estimar a população de cada uma das nove divisões geográficas em 1940, mediante o emprêgo das estatísticas vitais de 1930 e 1940. Em virtude da acentuada melhoria do registro civil em alguns Estados, nesse período, os dados sobre os nascimentos foram corrigidos com referência às omissões de registro, tanto em 1930

TABELA 1

Diferença percentual entre populações estaduais estimadas segundo a técnica bioestatística e a contagem oficial ou a estimativa, 1940 e 1947

DIVISÕES GEOGRÁFICAS	DIFERENÇA PERCENTUAL			
	1940 ¹		1947 ²	
	Soma dos Estados	Média por Estado	Soma dos Estados	Média por Estado
Total dos Estados Unidos	3,3	4,9	1,8	3,6
Nova Inglaterra	— 0,5	2,6	0,3	2,1
Atlântico Médio	— 3,2	2,7	1,3	2,8
Leste Norte Central	2,5	2,6	1,3	2,5
Oeste Norte Central	2,7	3,0	2,1	5,8
Atlântico Sul	— 4,2	4,2	— 2,0	2,7
Leste Sul Central	— 3,8	3,8	— 0,5	1,5
Oeste Sul Central	0,3	3,7	— 2,9	4,1
Montanhosa	— 1,3	8,7	3,2	5,3
Pacífico	11,4	13,9	— 2,8	4,8

1 A população dos Estados, em 1940, foi estimada aplicando-se as razões das taxas vitais da nação em 1940, baseadas na contagem de 1º de abril. As taxas e os dados referentes à natalidade foram corrigidos quanto ao sub-registro. Não foram incluídos Texas e Dakota do Sul. As percentagens estão baseadas em algarismos de 1940.

2 A população dos Estados, em 1947, foi estimada adotando-se uma diferença constante entre a taxa de natalidade dos Estados e a do país, 1940/47, e uma razão constante para as taxas de mortalidade. Os nascimentos e as taxas de natalidade não foram corrigidos quanto à deficiência de registros. As percentagens estão baseadas em estimativa do censo oficial das populações estaduais em 1º de julho de 1947.

como em 1940.⁸ Foi suposto que as razões das taxas individuais dos Estados para com a nacional se tenham mantido constantes durante todo o período. O erro médio absoluto por Estado é de 4,9%, e o erro médio absoluto por divisão é apenas de 3,3%. Constam dessa tabela também os resultados de uma estimativa semelhante da população para 1947, baseada em estatísticas vitais e respectivas taxas de 1939-40 (média) e de 1947.⁹ Em consideração à subida das taxas de natalidade durante esse período, foi suposta constante a diferença entre as taxas de natalidade estadual e nacional, enquanto para a mortalidade foi suposta constante a razão. Na tabela, o confronto se faz com a população estadual segundo estimativa do "Bureau of the Census".¹⁰ A diferença média absoluta por Estado é de 3,6%, e a por divisão, de 1,8%. O erro médio por Estado nessas estimativas supra compara-se muito favoravelmente com o de 4,2%, especificado por SHRYOCK com referência às estimativas estaduais da população de 1930, baseadas em dados da matrícula escolar.¹¹ O erro médio por divisão indica que o limitado erro por Estado já pode ser reduzido à metade, mediante um moderado agrupamento.

A fidedignidade dessa técnica para a estimativa da população de agrupamentos de cidades e condados pode ser, "grosso modo", determinada, confrontando-se os resultados do seu emprêgo com os dados dos censos estaduais realizados em Massachusetts, Kansas e Flórida em 1945 (Tabela 2). A população dos condados de Massachusetts que continham cidades com 25 mil ou mais habitantes, em 1940, foi estimada com erro inferior a 0,1%.¹² A população do correspondente agrupamento de condados em Kansas foi estimada com erro de — 1,8% e, na Flórida, de 3,0%. A estimativa da população de todas as cidades com população superior a 10 000 habitantes em Massachusetts difere do dado retificado do

⁸ Vêde FOREST E LINDER e ROBERT D GROVE, *Vital Statistics Rates in the United States, 1900-1940, "Bureau of the Census"*, 1943, págs. 98-101.

⁹ Estou muito reconhecido ao "National Office of Vital Statistics" pela relação de nascimentos e óbitos no ano de 1947, por Estados, condados e cidades.

¹⁰ Segundo *Current Population Reports, Population Estimates, Series P-25, N° 12, 9 de agosto de 1948*.

¹¹ SHRYOCK, HENRY S JR, *op cit.* Vêde também HENRY S. SHRYOCK, JR, e NORMAN LAWRENCE, "The Current Status of State and Local Population Estimates in the Census Bureau", *Journal of the American Statistical Association*, junho, 1949, Tabela I, para outros critérios de estimativas.

¹² Para realizar esse confronto, todos os dados dos censos estaduais foram arbitrariamente diminuídos na proporção necessária para fazer coincidir a população total do Estado com a estimada pelo "United States Census" na *Special Population Report Series P-25, n° 12, de 9 de agosto de 1948*, tendo-se recorrido à interpolação para transferir a estimativa censitária para a data do recenseamento estadual. As estimativas baseadas nas estatísticas vitais foram transferidas para a data do censo estadual mediante interpolação entre as estimativas referentes às datas de 1º de julho anterior e posterior a esse censo. Empregou-se o mesmo processo na realização de estimativas estaduais da população em 1947.

TABELA 2

Diferença percentual entre as estimativas da estatística vital da população de cidades e condados em três Estados e a contagem censitária estadual das mesmas localidades em 1945¹

CONDADOS CLASSIFICADOS SEGUNDO SUA MAIOR CIDADE ²	Total de três Estados	Massachusetts	Kansas	Flórida
Diferença de somas				
Total dos condados				
25 000 ou mais	0,5	0,0	— 1,8	3,0
10 000-24 999	— 1,6	3,1	1,9	— 6,3
5 000-9 999	— 0,9	— 7,2	1,5	— 2,5
2 500-4 999	0,3	13,0	1,8	— 2,1
Nenhuma cidade	— 1,4	8,9	— 2,1	— 0,4
Total das cidades	2,4	2,4	2,6	2,1
50 000 ou mais	2,6	2,8	0,9	3,1
25 000-49 999	3,5	0,3	11,5	10,7
10 000-24 999	0,3	3,7	4,3	— 6,9
Cidades fora do perímetro urbano				
25 000 ou mais	— 4,5	— 5,2	— 14,3	0,1
10 000-24 999	— 2,6	0,3	— 0,7	— 5,3
Diferença média				
Total dos condados	8,9	4,2	9,0	9,8
25 000 ou mais	4,4	2,6	3,9	7,0
10 000-24 999	8,7	3,6	9,9	8,1
5 000-9 999	6,3	7,2	6,0	6,5
2 500-4 999	10,0	13,0	7,3	13,1
Nenhuma cidade	10,3	8,9	10,2	10,4
Total das cidades	7,9	4,6	9,4	12,6
50 000 ou mais	4,5	4,4	1,9	6,8
25 000-49 999	7,8	3,9	11,5	18,7
10 000-24 999	9,9	5,7	10,7	12,6
Cidades fora do perímetro urbano				
25 000-ou mais	8,8	6,0	13,1	10,0
10 000-24 999	14,9	1,4	16,4	15,4
Unidades				
Total dos condados	186	14	105	67
25 000 ou mais	20	9	4	7
10 000-24 999	28	2	15	11
5 000-9 999	19	1	11	7
2 500-4 999	36	1	21	14
Nenhuma cidade	83	1	54	28
Total das cidades	79	39	20	20
50 000 ou mais	23	16	3	4
25 000-49 999	17	12	1	4
10 000-24 999	39	11	16	12

1 A estimativa foi feita adotando-se uma diferença constante entre as taxas de natalidade das cidades e condados e do Estado, e uma razão constante para os óbitos. As estimativas foram ajustadas à data do recenseamento estadual por interpolação entre as estimativas próximas a 1º de julho. Os dados do recenseamento estadual foram multiplicados por uma razão que dá a mesma população total do Estado que a que foi estimada pelo «Bureau» do Censo.

2 As estimativas referem-se a condados completos («Total dos condados»), a cidade com 10 000 ou mais habitantes em 1940 («Total das cidades»), e à parte dos condados situada fora das cidades com 10 000 ou mais habitantes («Cidades fora do perímetro urbano»).

censo estadual em 2,4%; as diferenças correspondentes são de 2,6% para as cidades de Kansas e de 2,1% para as da Flórida¹³. O pequeno erro encontrado nos totais dos três Estados em que o número de unidades em cada agrupamento é grande, indica ser possível fazerem-se com boa aproximação estimativas das tendências dominantes da população, mediante o agrupamento das estimativas das unidades individuais¹⁴.

Torna-se evidente que esta técnica é afetada por erro sistemático, tendendo a sobrestimar a população das cidades, pelo fato de serem os erros, para as cidades dos três Estados, positivos e quase iguais, e o erro para as partes de condados situadas fora das cidades com 10 000 ou mais habitantes ser negativo. E' aconselhável que a soma das estimativas para um agrupamento de localidades urbanas seja reduzida arbitrariamente em 2,0%, acrescentando-se o correspondente número de habitantes à população das áreas não urbanas dos mesmos condados. Como em 1945 estava apenas no início o surto de nascimentos essa é, provavelmente, uma moderada correção do crescimento estimado das cidades nos anos subseqüentes. Deve-se exercer cautela na interpretação do crescimento comparativo das cidades e dos subúrbios, por ser esse o tipo de confronto mais sujeito a erros.

Um terceiro teste da fidedignidade desta técnica foi levado a efeito comparando-se as estimativas para 55 cidades da Califórnia, com os resultados de censos especiais realizados durante a guerra, em diferentes datas¹⁵. Desde 1940 até a data do censo especial, a população total dessas localidades havia aumentado de 32,0%. A transferência dos japoneses da costa do Pacífico, a convocação para o serviço militar de uma parte notável da população residente, as incorporações de novas áreas às cidades, e dificuldades na contagem da população quer presente quer legal, em parte moradora em casas temporárias e transportáveis, bem como o crescimento demográfico excepcional, contribuem para alterar fortemente as razões de natalidade e mortalidade baseadas na experiência de 1939-40. A despeito

¹³ Observa-se que os agrupamentos com erros de maior vulto contêm apenas poucas unidades.

¹⁴ Embora pareçam algo extensas essas séries de elaborações para uma técnica «simples», comparada com os métodos mais aperfeiçoados, é imenso o trabalho que poupam. Cada estágio é feito em série e requer pouco tempo. Se fossem aplicados os métodos do «Bureau of the Census» para a execução de estimativas individuais das 155 cidades, condados e partes destes fora das unidades citadinas, necessário seria empregar-se cem homens-dia para obtê-las, sem incluir o controle dos cálculos. As estimativas baseadas nas estatísticas para cada uma dessas unidades poderiam ser feitas, conferidas e agrupadas nas quatro séries de categorias desejadas com o emprego de cinco homens-dia.

¹⁵ As estimativas das estatísticas vitais foram transferidas para a data do censo especial mediante interpolação entre as estimativas referentes às datas de 1º de julho anterior e posterior a esse censo.

de todas essas alterações, a soma das estimativas baseadas nas estatísticas vitais,¹⁰ para as 55 localidades, se desvia da soma dos correspondentes dados do "Bureau of the Census" de apenas 5,9%, ou somente de 3,9%, após a dedução sugerida acima de 2% para a correção do erro de sobrestima das populações urbanas. O erro médio por estimativa foi de 11,5%

Esse processo é, pois, capaz de fornecer informes gerais mesmo em áreas sujeitas a grandes alterações e deslocamentos de população

III — APLICAÇÕES E APERFEIÇOAMENTO DA TÉCNICA

Como ilustração do emprego desse processo para o estudo da distribuição da população nos anos pós-censitários, apresenta a tabela 3 a estimativa da percentagem da variação na população em um agrupamento urbano-rural de cidades e condados da divisão centro-atlântica, no período 1940-47. Embora não se possam estabelecer confrontos com decênios anteriores, devido à amplitude inevitável da margem de erro nas estimativas, parecem razoavelmente seguros os seguintes fatos sobre as tendências populacionais naquela divisão, no período citado:

1 — O rápido crescimento populacional foi limitado principalmente a áreas metropolitanas

2 — O único tipo de área que teve desenvolvimento rápido como o de todo o país foi o das periferias de grandes áreas metropolitanas. Todos os demais tipos de área nessa divisão cresceram mais lentamente do que o país em conjunto

3 — As cidades centrais de pequenas áreas metropolitanas continuaram a desenvolver-se rapidamente; as de grandes áreas cresceram apenas de cerca de metade da taxa divisional

4 — As vastas áreas não metropolitanas apresentaram pequeno crescimento. Os condados sem cidades, ou com apenas uma cidade de menos de 10 000 habitantes, apresentaram crescimento quase ou inteiramente nulo. Aquêles que continham cidades de 10 000 ou mais habitantes cresceram em proporção aproximadamente igual à das cidades centrais das grandes áreas metropolitanas

O confronto dessas variações com as correspondentes variações dos períodos 1920-30 e 1930-40 revela que os anos da guerra e os subsequentes não renovaram o período de crescimento rápido dos centros urbanos que caracterizou o princípio desses decênios, nem tampouco foram favoráveis para o crescimento das áreas não metropolitanas tanto quanto o segundo. Os deslocamentos para a área metropolitana foram acelerados durante a depressão dos anos em torno de 1930, que beneficiou as

cidades menores e as periferias das grandes cidades mais do que às próprias maiores metrópoles.

TABELA 3

Tendências da população na divisão do Atlântico médio, alteração percentual desde o censo anterior da população das áreas metropolitanas e não metropolitana, 1920-1930, 1930-40, e 1940-47 (estimativas)

ÁREAS	ALTERAÇÃO PERCENTUAL		
	1920-30	1930-40	1940-47
Estados Unidos	16,1	7,2	8,9
Divisão do Atlântico Médio	18,0	4,9	6,4
Áreas Metropolitanas ²	21,5	5,2	7,6
Grandes ³	23,4	5,7	7,8
Cidades centrais	18,3	5,0	2,9
Círculos	32,1	6,9	15,1
Pequenas ⁴	13,9	2,9	6,6
Cidades centrais	11,7	— 0,1	7,8
Círculos	16,1	5,8	5,4
Áreas não Metropolitanas ⁵	5,9	3,6	1,7
Condados com cidades de ⁶ 25 000 ou mais	10,3	3,0	3,3
10 000-24 999	6,0	3,2	2,3
5 000-9 999	2,0	3,4	— 0,2
Localidades com menos de 5 000	1,7	7,0	— 1,0

1 A população, em 1947, das áreas metropolitanas e não metropolitanas e suas dependências, foi estimada segundo a técnica bioestatística. Foram deduzidos 2,0 por cento das estimativas urbanas para cobrir o afastamento estatístico

2 De acordo com a relação do *Standard Metropolitan Area Definition*, «Bureau of the Budget», 28 de janeiro de 1949, Altoona, Johnstown e Atlantic City não foram incluídas porque, em 1940, eram distritos metropolitanos

3 Condados compostos das áreas metropolitanas de New York-North Eastern New Jersey, Filadélfia-Camden, Pittsburgh e Buffalo

4 Condados compostos das áreas metropolitanas de Albany-Schenectady-Troy, Allentown-Bethlehem-Easton, Binghamton, Erie, Harrisburg, Lancaster, Reading, Rochester, Scranton, Syracuse, Trenton, Utica-Rome, Wilkes-Barre, Wilmington (parte em New Jersey), York, e Youngstown

5 Condados restantes em New York, New Jersey e Pennsylvania

6 Segundo o 16º Censo, em 1940. Refere-se ao tamanho da maior cidade existente no condado

Esse método de estimativas pós-censitárias tem aplicação limitada para as estimativas de cidades e condados, isoladamente considerados. Como envolve um conjunto de hipóteses inteiramente diverso do dos outros processos, é possível empregá-lo para controlar a aceitabilidade das estimativas obtidas por outros métodos. Desvios muito fortes entre as estimativas feitas com métodos diferentes devem ser explicados ou por grandes variações nos fenômenos a que se referem as estatísticas vitais, ou como erros ocorridos nas estimativas não baseadas nessas estatísticas. Deve haver boa concordância entre as estimativas para agrupamentos de cidades ou condados baseadas nas estatísticas vitais e as obtidas por métodos diferentes

Essa técnica é também aplicável para a execução de estimativas *intercensitárias*. Uma curva regular de crescimento, estimada pela suposição de uma taxa uniforme de variação nas razões de natalidade e mortalidade entre

¹⁰ Esses cálculos foram realizados no estágio inicial da experiência com estimativas baseadas nas estatísticas vitais. Supôs-se existir razão constante entre as taxas da parcela de área e da área total. E' quase certo que o erro resultante teria sido menor se houvesse sido suposta constante a diferença, em vez da razão, entre as taxas de natalidade.

dois censos, deveria possibilitar estimativas bem aproximadas da população de cidades e condados isoladamente considerados, para cada ano de um decênio

Como as estimativas das variações de população estão sujeitas a um erro relativo muito mais elevado do que as estimativas da própria população, as taxas de "variação percentual desde o último censo", calculadas com base nas estatísticas vitais, terão de ser interpretadas com grande cautela. Somente as taxas de variação para agregações muito amplas, obtidas pelo agrupamento de muitas unidades menores, serão consideradas como aproximadas em determinado grau decimal de percentagem. Embora não exista atualmente maneira para determinar a aptidão relativa dessa técnica para medir a taxa das variações da população, as provas de fidedignidade geral executadas indicam que este processo poderá medir a taxa

de variação de grandes populações agregadas, pelo menos com aproximação igual à com que os métodos "intensivos" de estimativa medem as taxas de variação da população de condados e cidades isoladamente considerados.

As estimativas baseadas nas estatísticas vitais possuem menor valor para os departamentos de saúde do que para outros serviços públicos, em virtude do raciocínio circular implícito no emprêgo dessas estimativas para o cálculo de taxas. Esse fato, tanto quanto o de representarem os vários fatores de retificação a serem introduzidos largas tendências e médias, que podem ser ou não ser aplicáveis a áreas específicas, torna-as utilizáveis pelos serviços de saúde pública apenas para fins de confronto.

Sugere-se esta técnica exclusivamente como solução parcial das dificuldades que se apresentam no estudo das tendências da população

A ESTATÍSTICA NA AMÉRICA

ESPECIALIZAÇÃO DE TÉCNICOS LATINO-AMERICANOS NOS ESTADOS UNIDOS

O Govêno dos Estados Unidos, especialmente neste último decênio, tem patrocinado, através de diversos órgãos culturais e administrativos, a especialização de técnicos latino-americanos, notadamente no setor estatístico, naquele país, mercê de cursos regulares ou especiais, bem assim de estágios em universidades ou centros de estudos e pesquisas

Segundo apuração agora efetuada pelo Instituto Interamericano de Estatística, 260 técnicos latino-americanos submeteram-se a cursos de especialização estatística nos Estados Unidos, de 1942 a 15 de setembro de 1950. Distribui-se o total, segundo o país de origem, como consta da tabela à direita

Esses 260 técnicos se submeteram a 270 cursos, assim discriminados: economia agrícola, 39; censos, 74; estatísticas do comércio exterior, 15; programa específico do I A S I , 11; estatísticas do trabalho, 41; renda nacional e balança de pagamentos, 24; estatísticas vitais, 63; outros, 3

PAÍSES	NÚMERO DE TÉCNICOS		
	Cursos con- cluídes	Cursos em andamento	Total
Argentina	5	—	5
Bolívia	13	2	15
Brasil	13	3	16
Chile	19	1	20
Colômbia	17	2	19
Costa Rica	13	1	14
Cuba	11	1	12
El Salvador	10	—	10
Equador	13	4	17
Guatemala	11	3	14
Haiti	15	3	18
Honduras	3	1	4
México	18	—	18
Nicarágua	5	3	8
Panamá	11	2	13
Paraguai	7	2	9
Peru	16	1	17
República Dominicana	13	3	16
Uruguai	7	—	7
Venezuela	8	—	8
Total	228	32	260



Os Srs GORO OMIYA (Japão) e LOURIVAL CÂMARA (Brasil) estudam, em Washington, D C com o Professor SAMUEL WEISS (Estados Unidos), aspectos da amostragem nas Estatísticas do Trabalho

Nomeiam-se, a seguir, os dezesseis técnicos brasileiros, bem assim o cargo ou posição

atual, a época do curso, o órgão patrocinador e a especialidade:

NOME DO TÉCNICO E POSICÃO ATUAL	ÓRGÃO PATROCINADOR ¹	CURSO	
		Duração	Especialidade ²
1 OCTAVIO ALEXANDER DE MORAES, Secretário-Executivo do Comitê do Censo das Américas	I A S I e I B G E	Setembro, 1943-Maio, 1945	Classificação estatística do comércio exterior
2 MARIA DE LOURDES CRUZ ALVES, Estatístico-Assistente do Serviço de Estatística Econômica e Financeira	B F D C	1944/1945	Estatísticas do comércio exterior
3 RAIMUNDO N. PAES BARRETO, Assistente do Conselho Nacional de Estatística	N O V S	Agosto, 1944-Agosto, 1945	Estatísticas vitais
4 MILTON DA SILVA RODRIGUES, Professor de Estatística, Faculdade de Filosofia, Universidade de São Paulo	I A S I	Junho, 1944-Maio, 1945	Metodologia estatística
5 ORLANDO VAZ, Diretor do Centro de Saúde, São Paulo	I I A A	1944/1945	Estatísticas vitais
6 GERMANO GONÇALVES JARDIM, Chefe da Seção de Estudos e Análises, Serviço de Estatística da Educação e Saúde	I A S I e I B G E	Março, 1946-Junho, 1948	Metodologia de estatísticas sociais e culturais
7 JOSÉ RUBEN MANTOVANI, Chefe da Seção do Censo Agrícola, Serviço Nacional de Recenseamento	G B	Março, 1946-Março, 1947	Economia agrícola
8 MARIA DE LOURDES SAMPAIO, Departamento Estadual de Estatística, Rio Grande do Sul	B F D C	Março, 1946-Dezembro, 1946	Estatísticas do comércio exterior
9 JORGE ZARUR, Subdiretor do Serviço de Geografia e Cartografia, Conselho Nacional de Geografia	I A S I, I B G E, I I A A, P A I S H	Setembro, 1946-Setembro, 1947	Cartografia censitária
10 PAULO MESQUITA LARA, Diretor da Divisão Administrativa, Serviço Nacional de Recenseamento	C B	Setembro, 1947-Setembro, 1948	Censos
11 TULO HOSTILIO MONTENEGRO, Diretor da Divisão Técnica, Serviço Nacional de Recenseamento	C B e I B G E	Setembro, 1947-Setembro, 1948	Censos
12 CARMEN PENTEADO PIZA, Estatístico do Serviço de Medicina Social, Secretaria de Saúde, São Paulo	B I S	Maio, 1948-Fevereiro, 1949	Estatísticas do trabalho
13 ARI RIBEIRO DE CARVALHO, Professor da Escola de Sociologia e Política, São Paulo	B L S	Abril, 1949-Fevereiro, 1950	Estatísticas do trabalho
14 GUILHERME AUGUSTO PEGURIER, Carteira de Câmbio, Banco do Brasil	O B E	Dezembro, 1949-	Balança de pagamentos
15 LOURIVAL UBALDO CÂMARA, Chefe do Serviço de Divulgação, Conselho Nacional de Estatística	B L S e I B G E	Junho, 1950-	Estatísticas do trabalho
16 FÁBIO DE CARVALHO NUNES, Técnico de Higiene, Instituto de Saúde Pública, Bahia	N O V S e G B	Julho, 1950-	Estatísticas vitais

¹ B A E, Bureau of Agricultural Economics; B F D C, Bureau of Foreign and Domestic Commerce; B I S, Bureau of Labor Statistics; I B G E, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; I I A A, Institute of Inter-American Affairs; I A S I, Inter-American Statistical Institute; N.O.V.S., National Office of Vital Statistics; O B E, Office of Business Economics; P A I S H, Pan-American Institute of Geography and History; P A S B, Pan-American Sanitary Bureau; G B, Governo Brasileiro; C B, Census Bureau

² O I A S I considera como curso regular aquele que se caracteriza por extensão universitária e definida especialidade. Nesta coluna incluem-se, por isso mesmo, os cursos regulares; além destes, certos técnicos se submeteram a cursos especiais

Pode-se resumir assim a tabela anterior, para melhor evidência da distribuição das especialidades entre os dezesseis técnicos brasileiros

ESPECIALIDADES	NÚMERO DE TÉCNICOS		
	Curso con- cluído	Curso em andamento	Total
Balança de pagamentos	—	1	1
Cartografia censitária	1	—	1
Censos	2	—	2
Comércio exterior	3	—	3
Economia agrícola	1	—	1
Estatísticas do trabalho	2	1	3
Estatísticas vitais	2	1	3
Metodologia estatística	2	—	2
TOTAL	13	3	16

É interessante também salientar o Estado de procedência de cada um dos dezesseis técnicos brasileiros

PROCEDÊNCIA ¹	NÚMERO DE TÉCNICOS		
	Curso con- cluído	Curso em andamento	Total
Distrito Federal:			
I.B.G.E. ²	7	1	8
Outros	—	1	1
Total	7		9
São Paulo:			
I.B.G.E. ²	—	—	—
Outros	4	—	4
Total	4		4
Rio Grande do Sul:			
I.B.G.E. ²	2	—	2
Outros	—	—	—
Total	2		2
Bahia:			
I.B.G.E. ²	—	—	—
Outros	—	1	1
Total		1	1
TOTAL GERAL	13	3	16

¹ Estado onde o técnico exerce atividades, ou onde exercia atividades ao partir para os Estados Unidos

² Considerado o sistema nacional

Vê-se assim que, dos dezesseis especialistas, dez (ou 62,50%) se acham integrados nos quadros técnicos do I.B.G.E.; dos seis restantes, alguns se acham vinculados à entidade, seja como consultores técnicos, seja como colaboradores diretos em Juntas Executivas Regionais, em comissões técnicas, em órgãos administrativos ou entidades culturais ligadas ao Instituto

NÚMEROS ÍNDICES SINTÉTICOS DAS QUANTIDADES E DOS VALORES MÉDIOS UNITÁRIOS DE 65 MERCADORIAS IMPORTADAS NO PERÍODO 1935-1949¹

SUMÁRIO: 1 Introdução — 2 Números índices sintéticos das quantidades de 65 mercadorias importadas, com base no quinquênio 1935-1939 — 3 Números índices sintéticos dos valores médios unitários de 65 mercadorias importadas, com base no quinquênio 1935-1939 — 4 Comparações entre os novos índices sintéticos das quantidades das mercadorias exportadas e importadas — 5. Comparações entre os novos índices sintéticos dos valores médios unitários das mercadorias exportadas e importadas — 6 Conclusões

1 Os números índices sintéticos das quantidades e dos valores médios unitários no comércio de importação, divulgados anteriormente,² basearam-se em 25 principais mercadorias, cujo valor variou entre as percentagens de 36,1 a 49,7 do total da importação, nos anos de 1935 a 1949

Não correspondendo tais índices sintéticos a uma fração preponderante das mercadorias negociadas, achou-se conveniente experimentar um novo cálculo, com a inclusão de outras mercadorias, de modo a melhorar o grau de representatividade.

No presente trabalho divulgam-se os novos índices sintéticos das quantidades e dos valores médios unitários, que abrangem as 65 seguintes mercadorias: 1 Lúpulo, 2 Resina negra de pinho ou breu, 3 Acetato de celulose, 4 Celulose para fabricação de papel, 5 Asfalto ou betume, 6 Carvão de pedra, 7 Coque, 8 Gasolina, 9 Óleos combustíveis, 10 Querosene, 11. Óleos refinados lubrificantes, 12 Ferro em barras e vergalhões, 13 Ferro em lâminas e placas, 14 Aço em barras e vergalhões, 15 Aço em lâminas e placas, 16 Chumbo, 17 Estanho, 18 Cobre coado ou fundido, 19 Cobre laminado ou martelado, 20 Zinco, 21 Alumínio, 22 Enxôfre, 23 Cimento Portland comum, 24 Algodão em fio, 25 Juta, 26 Lã, 27 Côres de anilina, 28 Uísque, 29. Vinhos comuns de mesa até 14 graus, 30 Trigo em grão, 31 Farinha de trigo, 32. Cevada torrefada ou malte, 33. Maças, 34 Peras, 35 Uvas, 36. Azeitonas, 37. Azeite de oliveira, 38 Alhos, 39. Batatas, 40. Bacalhau, 41 Papel para impressão, 42 Papel para impressão de jornais, 43 Arame farpado, 44 Arame nu, simples ou galvanizado, 45. Fôlhas de Flandres em lâminas, 46 Trilhos, cremalheiras e acessórios, 47 Lâminas de vidro para vidraças, 48 Barrilha, 49 Soda cáustica, 50 Alvaíade de zinco, 51. Injeções medicinais, 52 Salitre do Chile, 53. Filmes cinematográficos impressos, 54 Enxadas, pás e picaretas, 55 Elevadores elétricos, 56. Arados, 57 Tratores agrícolas, 58 Ge-

ladeiras, refrigeradores e semelhantes, 59 Máquinas de costura, 60 Máquinas de escrever, 61 Automóveis de toda espécie, 62 Motocicletas, 63 Bicicletas, 64. Câmaras de ar, 65. Pneumáticos

Nessa discriminação procurou-se evitar tanto quanto possível, de conformidade com as publicações oficiais do Serviço de Estatística Econômica e Financeira do Ministério da Fazenda, a inclusão de grupos merceológicos que influenciariam os índices sintéticos pela variação de sua composição no decorrer do período estudado. Entretanto, a própria especificação feita acima das mercadorias escolhidas mostra que não foi possível excluir grupos de composição qualitativa ou de tipo variável através do tempo

Os valores das 65 mercadorias agora consideradas constam da Tabela I, notando-se que a proporção entre a soma desses valores e o valor total da importação variou entre o mínimo de 45,5% e o máximo de 59,6%. No ano de 1949 essa proporção atingiu 51,4%, mas se se considerar a divisão do comércio importador segundo as grandes classes de matérias-primas, gêneros alimentícios e manufaturas, encontram-se as proporções de 77,8% para a primeira classe, 87,0% para a segunda e 29,2% para a terceira, ficando assim esta última classe fracamente representada, em virtude da grande variabilidade da composição da maior parte dos itens que a integram

Embora tenham sido acrescentadas 40 mercadorias ao conjunto anterior, obteve-se uma melhoria moderada no grau de representatividade, dado o fracionamento do comércio de importação entre grande número de produtos.

As quantidades e os valores médios unitários das 65 mercadorias constam das Tabelas II e III, respectivamente

Nos cálculos dos novos índices sintéticos foram introduzidas as alterações já expostas no caso da exportação:³ os preços médios das diversas mercadorias no quinquênio 1935-1939 foram calculados por médias aritméticas ponderadas, em vez de simples, dos preços anuais, e os cálculos dos índices sintéticos foram efe-

¹ Estudo compilado no Laboratório de Estatística, do Conselho Nacional de Estatística

² Vejam-se os números 36, 39 e 41 desta REVISTA e o estudo "Números índices das quantidades e dos valores médios unitários das principais mercadorias exportadas e importadas no ano de 1949", divulgado em edição mimeográfica.

³ Veja-se o estudo "Números índices sintéticos das quantidades e dos valores médios unitários de 24 mercadorias exportadas no período 1935-1949", no N.º 43 desta REVISTA.

tuados pela fórmula agregativa, sem o aproveitamento dos números índices individuais

Tendo sido confirmada, no caso da exportação, a conveniência de se manter a base mais larga, representada pelo quinquênio 1935-1939, não foram efetuados os cálculos dos índices sintéticos com base no ano de 1937, que foi adotado como referência nas publicações estatísticas das Nações Unidas. Além disso, no caso da importação, tratando-se de índices que abrangem um número elevado de mercadorias, torna-se mais simples efetuar-se o cálculo com base no ano de 1937 mediante a transformação dos índices calculados com base no quinquênio 1935-1939

* * *

2 Apesar do acréscimo do número de mercadorias incluídas e das alterações introduzidas no processo de cálculo, observam-se pequenos afastamentos entre os novos índices sintéticos das quantidades e os que foram divulgados anteriormente, como consta da seguinte comparação entre os novos e os velhos índices, elaborados respectivamente segundo os critérios de LASPEYRES e de PAASCHE

Números índices sintéticos das quantidades
(1935-1939 = 100)

ANO	CÁLCULO ATUAL SEGUNDO O CRITÉRIO DE		CÁLCULO ANTE- RIOR SEGUNDO O CRITÉRIO DE	
	LASPEYRES	PAASCHE	LASPEYRES	PAASCHE
1935	89,2	88,9	90,3	90,2
1936	95,7	95,7	96,3	96,3
1937	110,9	109,9	119,0	109,0
1938	100,5	99,8	100,7	100,2
1939	103,7	103,1	103,6	103,2
1940	93,5	92,8	95,3	94,8
1941	94,5	90,3	96,8	93,7
1942	68,3	60,3	72,5	64,1
1943	74,2	61,1	78,9	62,4
1944	87,8	78,3	87,8	78,8
1945	92,8	87,2	96,3	90,7
1946	112,6	94,1	111,7	90,8
1947	175,6	143,8	171,4	138,4
1948	163,3	126,5	166,5	126,0
1949	158,4	133,5	156,4	130,9

Considerando-se os resultados do cálculo atual, que corresponde a maior número de mercadorias, o aumento da quantidade importada em 1949, em comparação com a média anual de 1935-39, seria de 58,4% ou de 33,5%, segundo o critério que se prefira adotar. O cálculo anterior indicava aumentos, respectivamente, de 56,4% e de 30,9%

* * *

3 A inclusão de novas mercadorias na elaboração dos índices sintéticos fez baixar um pouco o nível dos valores médios unitários, em comparação com o cálculo anterior, no período 1946-1949, conforme se verifica pela seguinte comparação entre os novos e os ve-

lhos índices calculados segundo os critérios de LASPEYRES e de PAASCHE

Números índices sintéticos dos valores médios unitários
(1935-1939 = 100)

ANO	CÁLCULO ATUAL SEGUNDO O CRITÉRIO DE		CÁLCULO ANTE- RIOR SEGUNDO O CRITÉRIO DE	
	LASPEYRES	PAASCHE	LASPEYRES	PAASCHE
1935	92,8	92,4	91,4	91,2
1936	99,8	99,8	100,5	100,5
1937	105,5	104,6	106,9	105,8
1938	104,7	103,9	104,3	103,7
1939	98,6	98,1	96,8	96,4
1940	122,6	121,6	122,9	122,3
1941	134,1	128,1	131,8	127,6
1942	163,8	144,8	159,4	140,9
1943	192,2	153,3	189,4	149,7
1944	185,1	165,0	181,8	163,1
1945	192,5	180,9	189,7	178,8
1946	242,0	202,2	244,6	198,9
1947	312,2	255,8	322,5	260,4
1948	356,8	276,3	375,9	284,5
1949	305,5	257,5	315,8	264,2

De acordo com os resultados do cálculo atual, a elevação do nível dos valores médios unitários das mercadorias importadas em 1949, em comparação com a média anual do quinquênio 1935-1939, teria sido de 205,5% ou de 157,5%, segundo os critérios de LASPEYRES ou de PAASCHE. O cálculo anterior indicava aumentos, respectivamente, de 215,8% e de 164,2%

* * *

4 Comparam-se a seguir os números índices sintéticos das quantidades das mercadorias exportadas e importadas, referidos à mesma base e elaborados de acordo com os mesmos critérios

Números índices sintéticos das quantidades
(1935-1939 = 100)

ANO	EXPORTAÇÃO		IMPORTAÇÃO	
	LASPEYRES	PAASCHE	LASPEYRES	PAASCHE
1935	88,4	87,1	89,2	88,9
1936	93,5	93,3	95,7	95,7
1937	93,3	88,9	110,9	109,9
1938	110,8	110,6	100,5	99,8
1939	117,0	116,6	103,7	103,1
1940	91,2	94,2	93,5	92,8
1941	96,1	97,5	94,5	90,3
1942	67,3	71,7	68,3	60,3
1943	67,7	74,4	74,2	61,1
1944	80,9	88,1	87,8	78,3
1945	85,8	87,7	92,8	87,2
1946	113,2	112,4	112,6	94,1
1947	104,9	105,4	175,6	143,8
1948	113,5	112,5	163,3	126,5
1949	102,2	104,0	158,4	133,5

Segundo esses índices, teria sido muito mais forte o aumento quantitativo da importação do que o da exportação, no triênio 1947-1949, relativamente ao quinquênio 1935-1939. O maior acréscimo da quantidade exportada atingiria apenas 13,5%, no ano de 1948, enquanto o maior acréscimo da quantidade importada, de 75,6%, se teria verificado no ano de 1947, de acordo com os índices elaborados segundo o critério de LASPEYRES

* * *

5 A seguinte comparação entre os índices sintéticos dos valores médios unitários das mercadorias exportadas e importadas contribui para a ilustração da marcha do comércio exterior no período 1935-1949.

Números índices sintéticos dos valores médios unitários
(1935-1939 = 100)

ANO	EXPORTAÇÃO		IMPORTAÇÃO	
	LASPEYRES	PAASCHE	LASPEYRES	PAASCHE
1935	96,5	95,0	92,8	92,4
1936	107,3	107,2	99,8	99,8
1937	114,3	112,6	105,5	104,6
1938	92,6	92,4	104,7	103,9
1939	95,8	95,5	98,6	98,1
1940	99,3	102,5	122,6	121,6
1941	121,7	123,4	134,1	128,1
1942	169,2	180,2	163,8	144,8
1943	180,2	198,2	192,2	158,3
1944	196,6	214,2	185,1	165,0
1945	210,3	214,9	192,5	180,9
1946	279,7	277,8	242,0	202,2
1947	360,2	361,9	312,2	255,8
1948	372,8	369,7	356,8	276,3
1949	385,0	391,5	305,5	257,5

Observa-se que, a partir de 1944, foi mais rápida a elevação do nível dos valores médios unitários para as mercadorias exportadas do que para as importadas.

No ano de 1949 teria ocorrido uma baixa dos valores médios unitários das mercadorias importadas, prosseguindo, porém, a elevação dos valores médios unitários das mercadorias exportadas.

* * *

6. Reunem-se, na Tabela IV, os números índices sintéticos das quantidades, dos valores médios unitários e dos valores totais, correspondentes a 65 mercadorias importadas no período 1935-1939, com base no quinquênio 1935-1939.

Segundo esses índices, o aumento do valor total da importação seria de 308% no ano de 1949, relativamente ao referido quinquênio, enquanto o acréscimo quantitativo da importação seria de 58% ou de 34% e a elevação do nível dos valores médios unitários atingiria 206% ou 158%, no mesmo período e de acordo com os diferentes critérios adotados.

Entretanto, revelam os números índices uma baixa no ano de 1949, em relação ao ano anterior, do valor total da importação e do nível dos valores médios unitários, não ocorrendo alteração apreciável na quantidade importada.

Relativamente ao quinquênio 1935-1939, tem sido favorável ao Brasil a marcha dos preços no comércio exterior, a partir do ano de 1944, em virtude da subida mais rápida dos preços na exportação do que na importação.

SÉRGIO NUNES DE MAGALHÃES JÚNIOR

TABELA I
Valores da importação de 65 principais mercadorias, nos anos de 1935 a 1949
(Milhares de cruzeiros)

MERCADORIAS	1935	1935	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1945	1947	1948	1949
1. Lúpulo.....	9 552	7 196	7 674	5 796	8 182	8 801	8 991	10 153	9 131	20 277	30 085	26 806	32 606	20 878	24 180
2. Resna negra de pinho ou breu.....	9 312	13 830	20 028	14 962	20 753	14 067	24 740	11 147	33 373	31 364	5 943	38 109	94 882	36 478	42 546
3. Acetato de celulose.....	13 442	19 604	10 953	25 922	14 206	28 592	11 257	6 297	433	2 661	4 944	5 608	13 089	9 129	22 070
4. Celulose para fabricação de papel.....	45 750	66 437	87 409	94 191	83 404	93 909	138 230	93 757	118 106	162 571	183 370	201 220	371 587	187 057	264 506
5. Asfalto ou betume.....	3 221	4 490	4 142	5 179	5 100	5 265	16 650	13 039	3 880	32 217	8 156	5 060	16 054	18 464	31 700
6. Carvão de pedra.....	136 332	148 434	204 102	223 846	198 228	269 427	246 934	212 738	206 769	176 218	254 781	348 072	592 429	406 749	259 383
7. Coque.....	6 761	4 993	9 459	8 472	14 632	9 687	12 767	16 699	30 149	18 796	11 357	16 346	34 819	22 839	19 182
8. Gasolina.....	132 862	155 956	185 131	172 638	163 096	193 370	223 514	182 152	232 969	198 993	238 405	354 783	668 433	889 235	1 140 643
9. Oleos combustíveis.....	65 222	78 701	89 000	111 892	124 809	171 101	147 344	144 954	191 761	110 006	131 488	267 996	454 753	828 008	609 956
10. Querosene.....	65 552	55 581	66 886	51 354	39 754	49 348	47 900	31 805	45 854	31 339	24 363	51 445	99 097	131 992	121 979
11. Oleos refinados lubrificantes.....	47 017	41 357	47 146	53 142	65 245	67 836	97 469	93 942	70 234	146 496	136 924	118 966	241 188	280 024	218 054
12. Ferro em barras e vergalhões.....	22 188	25 150	45 052	30 732	14 979	13 526	7 271	1 824	3 932	18 987	8 595	12 952	20 850	3 210	4 470
13. Ferro em lâminas e placas.....	26 658	30 639	51 904	36 944	45 759	64 752	69 349	21 809	20 879	32 499	24 873	21 426	33 776	19 721	4 680
14. Aço em barras e vergalhões.....	9 398	11 057	17 850	20 706	12 473	14 386	11 420	5 931	14 614	79 030	62 061	97 913	132 435	40 673	42 727
15. Aço em lâminas e placas.....	4 442	3 976	8 734	10 033	14 445	25 018	27 959	16 538	28 621	118 035	82 994	157 708	203 108	67 549	65 758
16. Chumbo.....	11 287	14 407	22 064	14 169	18 986	17 942	38 052	20 782	55 169	37 914	50 631	97 492	76 386	40 147	123 969
17. Estanho.....	15 859	16 132	18 692	12 143	18 069	21 095	40 488	17 134	5 070	6 949	10 064	26 489	30 674	52 360	42 572
18. Cobre coado ou fundido.....	2 790	2 245	17 037	18 237	34 248	22 712	76 205	85 315	43 141	64 058	44 497	35 047	70 934	32 469	31 997
19. Cobre laminado ou martelado.....	35 096	35 853	40 971	21 002	16 579	17 025	6 673	8 669	9 239	14 566	10 937	16 184	16 736	11 541	14 906
20. Zinco.....	2 257	2 761	3 731	4 488	7 022	6 608	10 489	13 940	20 682	25 903	9 955	18 834	17 693	32 004	69 015
21. Alumínio.....	8 877	8 959	12 114	12 294	14 818	14 871	3 150	1 221	3 673	21 599	27 383	30 167	53 544	60 560	93 216
22. Enxofre.....	7 456	7 155	6 988	9 550	13 102	15 149	10 462	20 342	47 014	35 237	21 202	21 681	33 921	23 199	34 166
23. Cimento Portland comum.....	17 351	11 919	11 668	9 686	7 389	6 152	10 083	35 106	10 178	61 981	147 212	201 897	239 885	252 701	251 276
24. Algodão em fio.....	42 785	34 356	34 553	36 670	33 082	38 974	29 958	26 114	29 910	19 035	22 661	33 977	51 598	63 926	43 547
25. Juta.....	54 440	64 875	73 946	67 124	63 336	64 161	26 492	61 135	36 701	75 443	58 151	57 493	56 862	219 111	80 950
26. Lã.....	38 153	37 985	53 905	45 388	50 377	39 177	29 655	52 977	88 729	50 557	44 469	70 485	158 466	236 342	210 262
27. Cães de anilina.....	58 551	40 398	46 191	40 597	44 887	38 923	49 963	64 818	108 379	82 279	48 079	69 144	98 061	96 640	156 027
28. Uísque.....	4 251	4 520	4 817	6 403	6 743	7 478	7 623	12 613	10 283	12 178	15 465	14 108	34 758	28 489	26 294
29. Vinhos comuns de mesa até 14 graus.....	15 452	16 680	19 339	17 305	18 700	12 275	17 741	16 423	32 908	41 872	81 221	122 154	142 827	73 259	30 274
30. Trigo em grão.....	434 463	617 075	668 359	536 494	353 592	471 309	482 653	572 987	772 904	1 097 323	1 224 535	406 380	1 057 772	1 146 463	1 941 571
31. Farnha de trigo.....	31 341	46 204	40 260	33 632	18 411	15 926	17 705	16 653	29 283	117 423	243 990	534 529	1 431 798	1 345 715	373 240
32. Cevada torrefata ou malte.....	21 711	17 492	22 022	25 771	17 040	19 997	18 157	19 730	19 177	54 052	59 840	72 570	143 723	120 516	89 363
33. Maças.....	12 699	13 125	12 558	14 981	20 705	17 916	21 754	22 609	25 468	41 522	74 571	118 218	149 732	96 814	143 563
34. Feras.....	10 339	11 204	10 940	12 504	14 356	13 611	18 396	10 372	14 206	16 730	38 743	65 031	65 677	67 450	57 208
35. Uvas.....	11 281	10 374	10 494	9 528	11 485	8 815	12 589	5 055	8 053	8 552	16 303	32 515	60 704	43 516	43 882
36. Azeitonas.....	7 192	7 963	9 296	7 183	9 700	10 671	9 435	7 352	9 125	21 033	25 563	54 101	47 843	54 880	47 603
37. Azeite de oliveira.....	29 751	32 736	25 330	43 989	33 421	31 807	25 729	22 938	7 465	10 208	5 652	151 371	78 884	139 269	71 812
38. Alhos.....	1 835	2 854	2 685	1 390	1 004	1 337	7 084	6 005	3 196	5 883	15 327	35 825	16 720	28 541	58 090
39. Batatas.....	593	926	956	489	583	3 909	2 853	57	81	6 898	—	26 249	39 364	102 161	19 533
40. Bacalhau.....	38 727	50 033	51 308	40 211	39 931	45 415	21 247	11 976	696	7 837	10 520	80 205	165 551	210 679	234 517
41. Papel para impressão.....	2 843	4 165	3 960	4 450	4 120	4 952	6 947	10 006	3 990	9 043	12 498	16 275	50 498	21 424	8 839

(continua)

TABELA I

Valores da importação de 65 principais mercadorias, nos anos de 1935 a 1949
(Milhares de cruzeiros)

(conclusão)

MERCADORIAS	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949
42. Papel para impressão de jornais.....	36 669	41 998	52 543	48 607	47 025	63 598	66 383	37 396	62 700	71 822	94 162	145 508	188 064	184 234	148 073
43. Arame farpado.....	22 327	26 877	34 093	31 988	31 627	10 128	18 937	1 229	4 193	6 597	8 675	36 313	93 641	73 452	185 709
44. Arame nu, simples ou galvanizado.....	35 559	40 384	57 823	35 089	41 439	41 035	17 228	9 532	11 195	44 080	38 572	95 019	163 785	68 617	152 399
45. Fôlhas de Flandres em lâminas.....	58 315	82 005	114 808	91 060	110 385	165 191	158 570	121 686	125 493	147 348	142 198	117 223	272 073	255 853	186 252
46. Trilhos, cremalheiras e acessórios.....	45 351	43 836	79 611	44 572	86 938	70 311	65 163	31 275	103 137	87 407	135 084	216 130	156 770	76 899	20 494
47. Lâminas de vidro para vidraças.....	9 596	8 419	13 467	10 360	15 487	15 122	24 130	32 107	43 162	28 087	11 400	14 824	41 696	45 545	8 370
48. Barrilha.....	8 748	9 398	11 216	11 588	13 451	17 736	14 563	19 309	56 125	19 910	23 627	24 031	47 260	56 337	41 541
49. Soda cáustica.....	30 582	27 058	28 382	31 707	45 719	48 007	54 798	40 482	105 735	69 983	41 626	44 658	190 626	235 237	136 538
50. Alvaia de zinco.....	7 551	7 391	6 176	5 246	6 407	9 240	9 987	15 113	10 026	7 784	17 051	20 273	47 400	26 010	24 068
51. Injeções medicinais.....	22 881	18 190	22 647	22 124	26 606	13 069	15 495	16 328	12 428	23 518	21 919	35 662	45 598	57 570	83 959
52. Salitre do Chile.....	3 924	3 105	5 436	4 220	13 491	12 127	7 763	21 663	9 249	39 642	30 907	42 294	102 637	54 821	55 731
53. Filmes cinematográficos impressos.....	9 102	8 226	7 426	6 912	9 442	8 049	9 878	11 222	9 319	9 257	7 571	14 201	18 388	19 114	28 296
54. Enxadas, pás e picaretas.....	22 389	26 991	—	—	10 885	8 793	8 428	3 038	499	1 278	3 692	15 365	34 240	42 248	52 524
55. Elevadores elétricos.....	—	3 471	7 042	5 303	8 119	7 979	12 240	8 849	19 976	4 772	14 883	26 345	30 495	39 494	42 849
56. Arados.....	2 666	3 965	13 806	8 822	6 930	2 508	1 525	959	1 367	1 393	1 714	4 503	10 400	20 291	53 259
57. Tratores agrícolas.....	5 439	10 277	14 847	21 234	25 989	15 401	14 165	7 124	14 534	4 396	9 571	31 191	44 951	61 038	149 979
58. Geladeiras, refrigeradores e semelhantes.....	17 141	24 412	25 236	25 962	25 195	32 352	53 034	13 758	5 605	3 350	5 812	46 379	210 811	221 099	187 242
59. Máquinas de costura.....	45 337	45 936	61 497	49 687	48 196	41 241	77 245	29 684	8 380	15 385	14 298	63 567	112 051	122 887	194 050
60. Máquinas de escrever.....	14 051	17 479	26 668	20 662	24 033	18 500	28 955	9 212	4 732	9 112	18 710	48 342	121 624	82 622	93 789
61. Automóveis de toda espécie.....	178 307	200 449	267 071	244 881	284 992	312 819	367 642	132 633	36 532	42 996	176 762	717 047	2 159 878	2 348 554	1 481 216
62. Motoциcletas.....	1 383	4 184	10 905	9 401	3 766	1 438	1 359	615	375	1 347	764	8 125	22 844	14 238	17 573
63. Bicicletas.....	5 627	7 381	12 782	12 012	4 906	4 326	2 354	237	3 176	740	1 239	17 338	72 059	56 737	91 635
64. Câmaras de ar.....	2 092	2 743	3 016	3 245	3 312	2 886	2 902	747	2 501	2 279	1 593	3 125	9 634	4 326	5 264
65. Pneumáticos.....	39 705	42 149	42 192	43 670	50 246	36 685	24 184	1 919	1 029	2 510	1 959	5 286	101 266	16 800	9 163
Total das 65 mercadorias.....	2 139 881	2 485 771	2 998 289	2 697 908	2 646 367	2 960 833	3 150 306	2 571 791	3 056 893	3 770 857	4 351 597	5 925 880	11 689 688	11 746 205	10 613 999
Total geral da importação.....	3 885 917	4 268 667	5 314 551	5 195 570	4 998 992	4 964 149	5 524 986	4 694 878	6 229 232	8 128 471	8 747 086	13 028 784	22 789 291	20 984 880	20 648 081
Porcentagem das 65 mercadorias no valor total da importação.....	55,5	58,2	56,4	51,9	53,0	59,6	57,0	54,8	49,1	46,4	49,7	45,5	51,3	56,0	51,4

TABELA II
Quantidades importadas de 65 principais mercadorias, nos anos de 1935 a 1949
(Toneladas)

MERCADORIAS	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949
1. Lúpulo.....	419	435	586	364	413	375	430	373	265	443	612	563	759	530	632
2. Resina negra de pinho ou breu.....	8 740	12 237	12 734	13 196	16 570	12 296	19 703	6 013	13 534	11 869	2 255	9 359	19 308	8 907	11 040
3. Acetato de celulose.....	630	1 048	974	1 924	869	1 796	729	348	15	125	214	273	543	469	1 211
4. Celulose para fabricação de papel.....	63 410	84 460	99 973	80 988	84 480	63 708	79 926	41 135	45 566	63 810	79 450	85 863	103 377	45 382	96 043
5. Asfalto ou betume.....	6 709	10 684	10 607	11 466	10 988	9 678	24 869	15 630	15 615	28 301	9 378	6 433	13 803	19 526	30 783
6. Carvão de pedra.....	1 314 692	1 290 032	1 516 370	1 381 523	1 200 784	1 149 544	1 012 689	592 761	538 148	467 666	698 278	1 037 504	1 531 111	1 060 150	767 377
7. Coque.....	44 486	27 027	42 787	28 961	54 240	23 338	24 623	23 887	43 535	24 452	17 517	25 482	41 620	22 817	22 383
8. Gasolina.....	276 328	325 402	357 109	361 337	370 087	268 398	366 641	251 938	274 994	303 709	411 583	623 849	932 916	1 132 408	1 414 853
9. Oleos combustiveis.....	436 712	532 685	556 780	632 124	724 441	684 092	516 455	382 970	368 408	293 956	401 034	810 172	1 307 799	1 726 961	1 814 006
10. Querosene.....	94 119	87 543	114 309	99 492	94 562	101 647	91 149	52 625	69 357	64 226	54 166	107 472	137 723	192 116	208 308
11. Oleos refinados lubrificantes	35 664	32 530	40 009	39 231	43 835	44 435	56 298	49 123	36 069	74 553	69 730	52 868	92 464	97 065	78 648
12. Ferro em barras e vergalhões.....	30 726	30 807	41 733	24 490	13 177	9 470	3 968	822	1 940	13 822	4 602	6 119	7 349	1 007	1 721
13. Ferro em lâminas e placas	28 093	30 707	40 156	25 653	33 106	39 520	28 574	8 945	9 886	15 003	11 028	9 006	9 243	5 501	1 175
14. Aço em barras e vergalhões.....	5 159	6 759	9 316	9 013	6 747	6 609	3 976	1 604	3 413	38 163	27 539	36 211	44 209	9 460	10 181
15. Aço em lâminas e placas.....	2 988	2 561	5 007	6 641	9 788	10 892	12 286	7 558	13 214	51 558	39 192	63 487	64 698	18 849	12 400
16. Chumbo.....	7 982	8 591	10 419	8 594	10 890	9 358	18 700	7 201	14 257	10 784	14 620	24 174	13 268	4 972	15 715
17. Estanho.....	785	863	937	694	1 280	916	1 614	664	272	364	381	856	874	1 268	962
18. Cobre coado ou fundido.....	805	572	3 474	4 243	6 768	4 153	13 725	12 806	6 971	10 041	7 721	6 354	10 595	3 394	3 466
19. Cobre laminado ou martelado.....	9 354	8 179	6 795	3 463	2 662	2 580	2 848	1 147	938	1 473	953	1 470	1 207	728	1 036
20. Zinco.....	1 478	1 782	1 917	2 861	3 211	2 262	2 048	1 870	3 219	3 743	2 208	4 319	3 315	5 020	10 366
21. Alumínio.....	1 106	1 191	1 574	1 458	1 674	1 638	252	90	488	2 665	3 663	4 120	6 411	7 591	9 802
22. Enxofre.....	14 409	14 184	15 025	14 124	23 224	24 101	17 288	23 963	32 447	42 143	19 376	27 299	42 617	31 856	45 287
23. Cimento Portland comum	114 154	78 198	74 831	49 600	34 834	19 237	18 216	68 934	13 347	101 755	254 757	350 621	347 152	361 014	433 820
24. Algodão em fio.....	1 309	1 102	1 016	897	770	869	553	345	350	193	173	173	225	269	199
25. Juta.....	24 349	27 719	34 512	30 515	26 732	22 406	8 704	16 634	8 275	16 279	12 958	12 958	10 457	27 760	9 641
26. Lã.....	1 281	1 334	1 774	1 557	2 636	1 338	1 427	3 896	6 510	3 339	2 759	2 555	3 134	2 829	1 855
27. Côres de anilina.....	816	618	766	702	775	544	622	828	1 861	1 505	615	843	1 034	1 149	1 684
28. Uísque.....	169	176	201	241	245	277	264	335	292	356	495	439	716	728	721
29. Vinhos comuns de mesa até 14 graus.....	6 301	6 551	7 236	6 354	6 769	4 663	5 692	3 730	5 300	5 816	11 646	14 843	14 453	9 236	2 899
30. Trigo em grão.....	881 723	919 860	930 818	1 037 160	966 835	857 937	894 895	945 733	1 042 601	1 200 938	1 090 327	211 636	368 520	312 977	802 655
31. Farinha de trigo.....	45 464	50 813	41 307	42 982	33 738	18 029	17 962	15 610	25 588	72 841	141 693	244 268	461 157	402 219	133 749
32. Cevada torrefata ou malte	13 330	12 353	15 053	16 488	12 565	12 290	11 865	12 086	10 130	20 020	19 873	21 171	33 975	25 863	21 711
33. Maçãs.....	5 501	5 512	5 836	7 243	8 554	7 882	8 951	7 140	7 020	9 687	16 580	21 354	22 474	14 883	24 811
34. Pêras.....	4 355	4 701	5 015	6 308	7 555	6 784	8 575	4 126	5 030	5 097	9 728	13 681	10 667	12 878	12 272
35. Uvas.....	3 548	3 322	3 988	3 193	3 619	2 666	3 224	1 721	1 841	1 665	2 233	3 720	6 758	5 230	4 857
36. Azeitonas.....	2 344	2 417	2 804	1 986	2 549	2 755	2 047	1 362	1 299	2 767	2 792	4 328	4 052	4 885	5 153

(continua)

TABELA II

Quantidades importadas de 65 principais mercadorias, nos anos de 1935 a 1949

(Toneladas)

(conclusão)

MERCADORIAS	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949
37. Azeite de Oliveira.....	4 130	4 588	2 980	6 070	4 209	3 842	1 509	1 017	273	339	172	2 122	1 662	4 178	2 008
38. Alhos.....	644	1 305	1 720	917	636	439	1 514	1 563	1 071	1 363	2 103	4 456	2 851	3 778	6 769
39. Batatas.....	1 104	1 277	1 324	724	858	5 813	3 139	66	12	5 265	—	13 910	19 492	64 692	17 515
40. Bacalhau.....	17 158	22 996	21 080	15 347	16 118	16 021	5 226	1 782	63	980	1 258	7 070	14 531	18 648	21 190
41. Papel para impressão.....	1 201	1 288	1 416	1 486	1 326	1 165	1 848	1 852	782	1 738	1 996	2 866	7 686	2 968	673
42. Papel para impressão de jornais.....	44 816	51 434	59 541	42 294	45 537	42 816	45 885	22 301	35 826	39 599	46 493	59 369	57 493	52 603	46 701
43. Arame farpado.....	20 324	23 503	22 801	20 661	21 085	5 657	9 329	550	1 466	2 657	3 543	13 276	25 124	16 446	42 845
44. Arame nu, simples ou galvanizado.....	29 438	31 990	39 690	20 601	28 427	21 983	5 850	2 482	3 438	14 796	13 365	27 305	40 394	16 643	38 453
45. Fôlhas de Flandres em lâminas.....	31 810	42 865	56 396	38 710	51 049	66 740	59 469	42 708	41 400	51 671	52 174	40 774	77 874	67 745	45 732
46. Trilhos, cremalheiras e acessórios.....	53 670	51 434	83 849	40 329	74 584	51 649	51 910	19 225	65 936	56 641	83 976	122 889	72 019	27 484	5 798
47. Lâminas de vidro para vidraças.....	9 525	8 826	13 276	8 250	12 496	8 967	8 917	8 409	11 356	7 683	3 105	3 809	9 760	10 180	1 306
48. Barrilha.....	17 000	18 949	24 651	21 000	21 657	23 378	21 250	18 186	43 838	18 238	23 720	26 702	30 881	40 013	36 648
49. Soda caustica.....	23 113	26 261	29 998	25 199	33 862	31 515	35 127	22 386	60 254	35 809	24 171	28 193	40 051	58 312	55 810
50. Alvaide de zinco.....	4 125	4 009	3 277	3 019	3 428	3 317	2 734	2 329	1 875	1 690	4 105	4 493	7 531	3 935	3 433
51. Injeções medicinais (kg).....	35 322	25 043	34 664	30 297	38 072	16 254	18 285	19 154	13 919	27 753	23 708	31 954	56 148	59 380	105 596
52. Salitre do Chile.....	4 921	5 648	10 143	7 892	22 487	18 615	11 045	30 114	9 064	37 949	27 785	35 465	70 471	37 372	38 242
53. Filmes cinematográficos impressos (kg).....	34 728	35 710	36 111	41 933	40 768	37 447	38 766	42 354	35 218	37 440	30 384	57 223	68 625	64 671	80 024
54. Enxadas, pás e picaretas.....	4 430	5 621	—	—	2 057	1 438	1 291	383	51	135	345	1 473	2 833	2 830	3 610
55. Elevadores elétricos.....	—	245	474	365	595	425	837	414	457	306	906	1 100	1 237	1 428	1 495
56. Arados.....	604	1 036	3 583	2 121	1 571	487	265	183	213	247	285	743	1 375	2 274	5 415
57. Tratores agrícolas.....	612	1 774	2 209	2 209	2 739	1 419	1 304	641	971	346	848	2 328	2 975	3 462	8 040
58. Geladeiras, refrigeradores e semelhantes.....	1 140	1 671	1 824	1 610	1 438	1 682	2 716	622	203	126	220	1 848	6 445	6 168	5 722
59. Máquinas de costura.....	2 580	2 646	3 783	2 739	2 388	1 812	3 652	1 199	258	420	473	1 695	2 544	2 561	3 749
60. Máquinas de escrever.....	212	264	425	302	344	258	394	106	41	97	154	477	856	545	620
61. Automoveis de toda especie.....	23 949	25 907	34 966	28 557	29 699	32 086	38 299	12 083	2 310	3 706	14 526	50 805	115 936	115 896	64 315
62. Motocicletas.....	53	183	454	345	130	55	53	19	12	42	23	195	437	252	300
63. Bicicletas.....	441	573	969	770	314	268	128	9	48	21	52	446	1 639	1 471	2 727
64. Câmaras de ar.....	183	345	260	240	214	148	111	14	44	40	29	52	221	104	93
65. Pneumáticos.....	3 440	3 941	3 980	3 629	4 012	2 795	1 789	88	47	76	76	194	3 762	665	346

TABELA III
Valores médios unitários de 65 principais mercadorias importadas nos anos de 1935 a 1949
(Cruzeiros por tonelada)

MERCADORIAS	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949
1. Lúpulo.....	22 797,14	16 542,53	13 095,56	15 923,08	19 811,14	23 469,33	20 909,30	27 219,84	34 456,60	45 772,01	49 158,50	47 612,79	42 959,16	39 392,45	38 259,49
2. Resina negra de pinho ou breu.....	1 065,45	1 134,26	1 572,80	1 133,83	1 252,44	1 144,03	1 255,65	1 853,82	2 465,86	2 642,51	2 635,48	4 071,91	4 914,13	4 095,43	3 853,80
3. Acetato de celulose.....	21 336,51	18 706,11	11 245,38	13 472,97	16 416,57	15 919,82	15 441,70	18 094,83	28 866,67	21 288,00	23 102,80	20 542,12	24 104,97	19 464,82	18 224,61
4. Celulose para fabricação de papel.....	721,50	786,61	874,33	1 163,02	987,26	1 474,05	1 729,47	2 279,25	2 591,98	2 547,74	2 307,99	2 343,50	3 594,48	4 121,83	2 754,04
5. Asfalto ou betume.....	473,75	420,25	390,50	451,68	464,14	544,02	669,51	833,59	691,01	1 138,37	869,70	786,57	1 163,08	945,61	1 029,79
6. Carvão de pedra.....	103,70	115,06	134,60	162,03	165,08	234,38	243,84	358,89	384,22	376,80	364,87	335,49	386,93	383,67	338,01
7. Coque.....	151,98	184,74	221,07	292,53	269,21	415,07	518,50	699,08	692,52	768,69	648,34	696,11	836,59	1 000,96	856,99
8. Gasolina.....	480,81	479,27	518,42	477,78	454,21	538,47	609,63	725,60	847,18	653,23	579,24	568,70	716,50	785,26	806,19
9. Óleos combustíveis.....	149,35	147,74	159,85	177,01	172,28	246,51	285,30	378,50	521,02	374,23	327,87	330,79	347,72	479,46	336,25
10. Querosene.....	696,48	634,90	585,13	515,16	420,40	485,48	525,51	604,37	661,13	487,95	449,78	478,68	719,54	687,04	585,57
11. Óleos refinados lubrificantes.....	1 318,33	1 271,35	1 178,38	1 354,59	1 486,73	1 524,92	1 731,30	1 912,38	1 947,21	1 964,99	1 963,63	2 250,25	2 608,45	2 884,91	2 772,53
12. Ferro em barras e vergalhões.....	722,12	816,37	1 079,53	1 254,88	1 136,75	1 428,30	1 832,41	2 218,98	2 026,80	1 373,68	1 867,67	2 116,69	2 837,12	3 187,69	2 597,33
13. Ferro em lâminas e placas.....	948,92	997,79	1 292,56	1 440,14	1 382,20	1 638,46	2 427,00	2 567,27	2 111,98	2 166,17	2 255,44	2 379,08	3 654,22	3 584,98	3 982,98
14. Aço em barras e vergalhões.....	1 821,67	1 635,89	1 916,06	2 297,35	1 848,67	2 176,73	2 872,23	3 697,63	4 281,86	2 094,44	2 253,57	2 703,96	2 995,66	4 299,47	4 196,74
15. Aço em lâminas e placas.....	1 486,61	1 552,52	1 744,36	1 519,80	1 475,79	2 296,92	2 275,68	2 186,82	2 165,96	2 289,36	2 117,63	2 302,74	3 139,32	3 589,69	5 303,06
16. Chumbo.....	1 414,06	1 676,90	2 117,67	1 648,71	1 743,43	1 917,29	2 034,87	2 885,99	3 869,61	3 515,76	3 463,13	4 032,93	5 757,16	8 074,62	7 888,58
17. Estanho.....	20 202,55	18 692,93	19 948,77	17 467,12	14 116,41	23 029,48	25 085,50	25 804,22	18 639,71	19 090,66	26 414,70	30 945,09	35 096,11	41 293,38	44 253,64
18. Cobre coado ou fundido.....	3 465,84	3 924,83	4 904,15	4 298,14	5 060,28	5 468,82	5 552,28	6 662,11	6 188,64	6 379,64	5 763,11	5 515,74	6 695,04	9 566,59	9 231,68
19. Cobre laminado ou martelado.....	3 751,98	4 383,54	6 029,58	6 064,68	6 228,02	6 598,84	7 869,10	7 557,98	9 849,68	9 888,66	11 476,39	11 009,52	13 865,78	15 853,02	14 388,08
20. Zinco.....	1 527,06	1 549,38	1 946,27	1 568,68	2 186,86	2 921,31	5 121,58	7 454,55	6 424,98	6 920,38	4 508,61	4 360,73	5 337,25	6 375,30	6 657,82
21. Alumínio.....	8 026,22	7 522,25	7 696,32	8 432,10	8 851,85	9 078,75	12 500,00	13 566,67	7 526,64	8 104,69	7 475,57	7 322,09	8 351,90	7 977,87	9 509,90
22. Enxofre.....	517,45	504,44	464,76	541,63	564,16	628,56	605,16	848,89	1 448,95	836,13	1 094,24	794,20	795,95	728,25	754,43
23. Cimento Portland comum.....	152,00	152,42	155,92	193,27	212,12	319,80	553,52	509,27	762,57	609,12	577,85	691,01	699,98	699,98	579,22
24. Algodão em fio.....	32 688,26	31 176,04	34 008,86	40 880,71	42 963,64	44 849,25	53 688,17	75 692,75	85 457,14	89 787,74	117 414,50	196 398,84	229 324,44	237 643,12	218 829,15
25. Juta.....	2 235,82	2 340,45	2 139,72	2 199,71	2 369,30	2 863,56	3 043,66	3 675,30	4 435,17	4 634,38	4 487,65	4 460,02	5 437,70	7 893,05	8 396,43
26. Lã.....	29 783,76	28 474,51	30 386,13	29 150,93	19 111,15	29 280,27	20 781,36	13 597,79	13 620,65	15 141,36	16 117,80	27 587,08	50 620,93	83 542,59	113 348,79
27. Cêres de anilina.....	71 753,68	65 373,93	60 301,57	57 918,71	57 549,63	71 549,63	80 326,37	78 282,61	58 236,97	54 670,43	82 021,35	86 132,50	84 107,92	92 652,61	92 652,61
28. Uísque.....	25 153,85	25 681,82	23 965,17	26 568,46	27 522,45	26 996,39	28 875,00	37 650,75	35 215,75	34 207,87	31 242,42	32 136,67	48 544,69	39 133,24	36 468,79
29. Vinhos comuns de mesa até 14 graus.....	2 452,31	2 546,18	2 672,61	2 723,48	2 762,59	2 634,12	3 166,90	4 402,95	6 209,06	7 199,45	6 974,15	8 229,74	9 882,17	7 855,35	10 442,91
30. Trigo em grão.....	492,74	670,84	718,03	517,27	365,72	539,34	539,34	605,84	741,32	913,72	1 123,09	1 920,18	2 870,32	3 669,09	2 418,94
31. Farinha de trigo.....	689,36	909,29	974,65	782,47	545,71	883,35	985,69	1 066,82	1 144,40	1 612,05	1 721,96	2 188,29	3 104,80	3 345,73	2 790,60
32. Cevada torrefata ou malte.....	1 628,73	1 416,01	1 462,96	1 563,02	1 356,15	1 627,10	1 530,30	1 632,47	1 893,09	2 699,90	3 011,12	3 427,80	4 230,26	4 659,78	4 116,02
33. Maçãs.....	2 308,49	2 381,17	2 151,82	2 068,34	2 420,51	2 273,03	2 430,34	3 166,53	3 627,92	4 286,36	4 497,65	5 536,11	6 662,45	6 505,01	5 786,26
34. Peras.....	2 385,53	2 383,32	2 181,46	1 982,24	1 900,20	2 006,34	2 145,31	2 513,81	2 824,25	3 282,32	3 982,63	4 753,38	6 157,03	5 237,61	4 661,67
35. Uvas.....	3 179,54	3 122,82	2 631,39	2 984,03	3 173,53	3 306,45	3 904,78	3 285,58	4 374,25	5 136,34	7 300,94	8 740,59	8 982,54	8 320,46	8 931,85
36. Azeitonas.....	3 068,26	3 294,58	3 315,26	3 616,82	3 805,41	3 873,32	4 609,18	5 397,94	7 024,63	7 601,37	9 155,80	12 500,23	11 807,26	11 234,39	9 237,92

(continua)

TABELA III
Valores médios unitários de 65 principais mercadorias importadas nos anos de 1935 a 1949
(Cruzeiros por tonelada)

(conclusão)

MERCADORIAS	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949
37. Azeite de Oliveira.....	7 203,63	7 135,14	8 516,78	7 246,95	7 940,37	8 278,76	17 050,36	22 554,57	27 344,32	30 112,09	32 860,47	71 671,88	47 463,30	33 333,89	35 762,95
38. Alhos.....	2 849,38	2 186,97	1 561,05	1 515,81	1 578,62	3 045,56	4 679,00	3 841,97	2 984,13	4 316,21	7 288,16	8 039,72	5 864,61	7 554,53	8 581,77
39. Batatas.....	537,14	725,14	722,05	675,41	679,49	672,46	908,89	863,64	—	1 310,16	—	1 887,06	2 019,50	1 579,19	1 115,22
40. Bacalhau.....	2 257,08	2 175,73	2 433,97	2 620,12	2 477,42	2 834,72	4 065,63	6 720,54	11 047,62	7 996,94	8 362,48	10 456,98	11 392,95	11 297,67	11 067,34
41. Papel para impressão.....	2 367,19	3 233,70	2 796,61	3 000,67	3 107,09	4 250,64	3 759,20	5 402,81	5 102,30	5 203,11	6 261,52	5 678,65	6 570,13	7 218,33	5 704,31
42. Papel para impressão de jornais.....	818,21	816,54	882,47	1 149,26	1 032,68	1 485,38	1 446,73	1 676,88	1 750,13	1 813,73	2 025,29	2 450,91	3 271,08	3 502,35	3 170,66
43. Arame farpado.....	1 098,55	1 143,56	1 495,24	1 548,23	1 499,98	1 790,35	2 029,91	2 234,55	2 860,16	2 482,88	2 448,49	2 735,24	3 727,15	4 466,25	4 334,44
44. Arame nu, simples ou galvanizado.....	1 207,93	1 262,39	1 456,87	1 703,27	1 457,73	1 866,67	2 944,96	3 840,45	3 256,25	2 979,18	2 886,05	3 479,91	4 054,69	4 122,87	3 963,25
45. Fôlhas de Flandres em lâminas.....	1 833,23	1 913,10	2 035,75	2 352,36	2 162,33	2 475,14	2 666,43	2 849,26	3 031,23	2 851,66	2 725,46	2 874,94	3 493,76	3 776,71	4 072,68
46. Trilhos, cremalheiras e acessórios.....	845,00	852,28	949,46	1 105,21	1 165,64	1 361,32	1 255,31	1 626,79	1 564,20	1 543,18	1 608,60	1 758,74	2 176,79	2 797,96	3 534,67
47. Lâminas de vidro para vidragas.....	1 007,45	953,89	1 014,39	1 255,76	1 239,36	1 686,41	2 706,07	3 818,17	3 800,81	3 655,73	3 671,50	3 891,84	4 272,13	4 473,97	6 408,88
48. Barrilha.....	514,59	495,96	454,99	551,81	621,09	758,66	685,32	1 061,75	1 280,28	1 091,68	996,08	899,97	1 530,39	1 407,97	1 133,51
49. Soda cáustica.....	1 323,15	1 030,35	946,13	1 258,26	1 350,06	1 523,31	1 560,00	1 808,36	1 754,82	1 954,34	1 722,15	1 584,01	4 759,52	4 034,11	2 446,48
50. Alvaide de zinco.....	1 830,55	1 843,60	1 884,65	1 737,66	1 869,02	2 785,65	3 652,89	6 489,05	5 347,20	4 605,92	4 153,71	4 512,13	6 293,98	6 609,91	7 010,78
51. Injeções medicinais (Cr\$/kg).....	647,78	726,35	653,33	730,24	698,83	804,05	847,42	852,46	892,88	847,40	924,54	1 116,04	812,10	699,52	795,10
52. Salitre do Chile.....	797,40	549,75	535,94	534,72	599,95	651,46	702,85	719,37	1 020,41	1 044,61	1 112,36	1 192,56	1 456,44	1 466,90	1 457,32
53. Filmes cinematográficos impressos (Cr\$/kg).....	262,09	230,36	205,64	164,83	231,60	214,94	254,81	264,96	264,61	247,25	249,18	248,17	267,95	295,56	353,59
54. Enxadas, pás e picaretas.....	5 053,95	4 801,81	—	—	5 291,69	6 114,74	6 528,27	7 932,11	9 784,31	9 466,67	10 701,45	10 431,09	12 086,13	14 928,62	14 549,58
55. Elevadores elétricos.....	—	14 167,35	14 856,54	14 528,77	13 645,38	18 774,12	14 623,66	21 374,40	43 711,16	15 594,77	16 427,15	23 950,00	24 652,38	27 656,86	28 661,54
56. Arados.....	3 841,50	3 827,22	3 853,20	4 159,36	4 411,20	5 149,90	5 754,72	5 240,44	6 417,84	5 639,68	6 014,04	6 060,57	7 563,64	8 923,04	9 835,46
57. Tratores agrícolas.....	8 887,25	8 066,72	8 364,51	9 612,49	9 488,50	10 853,42	10 862,73	11 113,88	14 968,07	12 705,20	11 286,56	13 398,20	15 109,58	17 630,85	18 654,10
58. Geladeiras, refrigeradores e semelhantes.....	15 035,96	14 609,22	13 835,53	16 125,47	17 520,86	19 234,24	19 526,51	22 118,97	27 610,84	26 587,30	26 418,18	25 096,86	32 709,23	35 846,14	32 723,17
59. Máquinas de costura.....	17 572,48	17 360,54	16 256,15	18 140,56	20 182,58	22 759,93	21 151,42	24 757,30	32 480,62	36 630,95	30 228,33	37 602,65	44 045,20	47 983,99	151 272,58
60. Máquinas de escrever.....	65 967,14	66 208,33	62 748,24	68 417,22	69 863,37	71 705,43	73 489,85	85 905,66	115 414,63	93 938,14	121 493,51	101 345,91	142 084,11	151 600,00	51 760,47
61. Automóveis de toda espécie.....	7 445,28	7 721,81	7 638,02	8 575,17	9 596,01	9 749,39	9 599,26	10 976,83	15 814,72	11 601,73	12 168,66	14 088,75	18 629,92	20 264,32	23 030,65
62. Motocicletas.....	26 094,34	22 863,39	24 019,82	27 249,28	28 969,23	26 145,45	25 641,51	32 368,42	31 250,00	32 071,43	33 217,39	41 666,67	52 274,60	56 500,00	58 576,67
63. Bicicletas.....	12 759,64	12 841,33	13 190,92	15 600,00	15 624,20	16 141,79	18 390,63	26 333,33	66 166,67	35 238,10	32 826,92	38 884,44	44 331,30	38 570,36	33 602,86
64. Câmaras de ar.....	11 431,69	11 195,92	11 600,00	13 520,83	15 476,64	19 500,00	26 144,14	53 357,14	56 845,91	56 975,00	54 931,03	60 096,15	43 592,76	41 596,15	56 602,15
65. Pneumáticos.....	11 542,15	10 695,00	10 601,01	12 033,62	12 523,93	13 125,22	13 518,17	21 806,82	21 893,62	33 026,32	25 776,32	27 247,42	26 918,13	25 263,16	26 452,66

TABELA IV

Números índices sintéticos das quantidades, dos valores médios unitários e dos valores totais de 65 principais mercadorias importadas

(1935-1939 = 100)

ESPECIFICAÇÃO	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941
1 Quantidades (Pesos: preços médios anuais do período 1935-1939)	89,2	95,7	110,9	100,5	103,7	93,5	94,5
2 Quantidades (Pesos: preços do ano considerado)	88,9	95,7	109,9	99,8	103,1	92,8	90,3
3 Valores médios unitários (Pesos: quantidades médias anuais de 1935-1939)	92,8	99,8	105,5	104,7	98,6	122,6	134,1
4 Valores médios unitários (Pesos: quantidades do ano considerado)	92,1	99,8	104,6	103,9	98,1	121,6	128,1
5 Valores totais ..	82,4	95,5	116,0	104,4	101,7	113,8	121,0

Números índices sintéticos das quantidades, dos valores médios unitários e dos valores totais de 65 principais mercadorias importadas

(1935-1939 = 100)

(conclusão)

ESPECIFICAÇÃO	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949
1 Quantidades (Pesos: preços médios anuais do período 1935-1939)	68,3	74,2	87,8	92,8	112,6	175,6	163,3	158,4
2 Quantidades (Pesos: preços do ano considerado)	60,3	61,1	78,3	87,2	94,1	143,8	126,5	133,5
3 Valores médios unitários (Pesos: quantidades médias anuais de 1935-1939)	163,8	192,2	185,1	192,5	242,0	312,2	356,8	305,5
4 Valores médios unitários (Pesos: quantidades do ano considerado)	144,8	158,3	165,0	180,9	202,2	255,8	276,3	257,5
5 Valores totais	98,8	117,4	144,9	167,8	227,7	449,1	451,3	407,8

INFORMAÇÕES GERAIS

BRASIL

O CAFÉ NA ECONOMIA BRASILEIRA

Embora vago e um tanto obscuro em sua origem, o café é hoje geralmente aceito como originário do continente africano. Da África ocidental, ou, mais precisamente, da Abissínia, segundo alguns, o café passou à Arábia, aí se aclimatando.

Enquanto limitado às áreas inscritas no mundo árabe, o uso do café conheceu pesadas limitações de caráter religioso. Foi somente após atingir o Ocidente que a utilização do café como bebida ganhou pronta irradiação, logo passando ao continente americano, trazido na primeira metade do século XVII, consoante estudiosos da matéria, pelo Capitão

JOHN SMITH, fundador da Virgínia; mas dezenas de anos haveriam de escoar-se antes que seu comércio fôsse permitido nos Estados Unidos, o que se verificou na segunda metade daquele século.

Dáí passou à América Central e Antilhas, não demorando a marcha para o Sul, pois logo surgiu nas Guianas, de onde veio para o Brasil, por iniciativa do Capitão-Tenente guarda-costa FRANCISCO DE MELLO PALHETA, a quem coube estabelecer no Pará a primeira cultura do café em terras brasileiras.

O grande surto, porém, dessa cultura se verificou no vale do Paraíba, onde, já na

TABELA I

Produção brasileira de café beneficiado — 1920/1949

ANOS	QUANTIDADE		VALOR		VALOR MÉDIO	
	Em toneladas	Em números relativos (1920=100)	Em Cr\$ 1 000,00	Em números relativos (1920=100)	Em Cr\$/t	Em números relativos (1920=100)
1920	788 488	100	1 025 034	100	1 300	100
1921	1 026 935	130	1 068 890	104	1 041	80
1922	856 557	109	1 321 724	129	1 543	119
1923	857 331	109	1 688 229	165	1 969	151
1924	951 715	121	2 415 025	236	2 538	195
1925	888 069	113	2 995 806	292	3 373	259
1926	959 847	122	2 473 842	241	2 577	198
1927	1 100 883	140	2 500 603	244	2 271	175
1928	1 670 892	212	4 445 789	434	2 661	205
1929	1 576 565	200	4 146 327	405	2 630	202
1930	1 634 145	207	3 471 376	339	2 124	163
1931	1 301 670	165	1 360 929	133	1 046	80
1932	1 535 745	195	1 837 823	179	1 197	92
1933	1 776 600	225	2 073 058	202	1 167	90
1934	1 652 538	210	1 929 318	188	1 167	90
1935	1 135 872	144	1 588 835	155	1 399	108
1936	1 577 046	200	2 253 819	220	1 429	110
1937	1 460 959	185	1 979 850	193	1 355	104
1938	1 404 143	178	2 026 891	198	1 444	111
1939	1 157 031	147	1 667 247	163	1 441	111
1940	1 002 062	127	1 377 833	134	1 375	106
1941	961 552	122	1 358 999	133	1 413	109
1942	829 879	105	1 334 285	130	1 608	124
1943	921 934	117	1 737 744	170	1 885	145
1944	686 686	87	2 392 644	233	3 484	268
1945	834 916	106	3 717 173	363	4 452	342
1946	917 318	116	5 336 074	521	5 817	447
1947	947 489	120	5 532 486	540	5 839	449
1948	1 037 465	132	6 450 919	629	6 218	478
1949 ¹	1 031 501	131	7 357 744	718	7 133	549

FONTE — Serviço de Estatística da Produção

1 — Dados sujeitos a retificação

segunda metade do século XVIII, se encontrava ela em largo e promissor desenvolvimento, daí se irradiando, em lavouras regulares, para as regiões vizinhas.

O início do século XIX marcou o surto extraordinário da cultura cafeeira no Brasil, que já então se dilatava pelo Espírito Santo e certas zonas da Bahia e Pernambuco, sem falar em incursões episódicas por outros pontos do País

Os dados da Tabela I nos revelam a marcha da produção brasileira de café ao longo do período 1920-1949. A curva representativa da quantidade produzida é, nesse intervalo de 30 anos, de tendência levemente descendente, apesar da alta produção verificada no período 1928-1934, expressa pela reta $y = 154,24 - 0,58x$. O ano de 1933 assinala a produção máxima, com 1 776 600 toneladas (125% a mais em relação a 1920), e o de 1944 aparece com a

quantidade produzida, depreendendo-se daí maior estabilidade de preços. A partir de 1943, os valores experimentam forte aumento, e a simples observação da tabela indica que esse movimento ascensional, até 1949, continuava a processar-se.

A Tabela II insere dados sobre a produção, área cultivada e rendimento médio, por hectare, de 1931 a 1949. Vale ressaltar que, enquanto a produção e a área cultivada nesse período são de tendência decrescente, o rendimento médio por hectare segue, com as oscilações observadas, uma tendência horizontal. O maior rendimento médio ocorreu em 1934 (478 kg/ha), e o menor, em 1944 (295 kg/ha).

Ressalta, de pronto, à observação da Tabela III, o decréscimo da produção paulista nos últimos anos, não só relativamente à do País, em seu conjunto, como à da região meridional. Em relação ao montante nacional, a

TABELA II

Produção, área cultivada e rendimento médio do café — 1931/1949

ANOS	PRODUÇÃO		ÁREA CULTIVADA		RENDIMENTO MÉDIO	
	Em toneladas	Em números relativos (1931=100)	Em hectares ¹	Em números relativos (1931=100)	Em kg/ha	Em números relativos (1931=100)
1931	1 301 670	100	3 651 880	100	356	100
1932	1 535 745	118	3 971 200	109	387	109
1933	1 776 600	136	3 990 000	108	449	126
1934	1 652 538	127	3 458 080	95	478	134
1935	1 135 872	87	3 559 600	97	319	90
1936	1 577 046	121	3 462 070	95	456	128
1937	1 460 959	112	3 459 728	95	422	119
1938	1 404 143	108	3 492 364	96	402	113
1939	1 157 031	89	3 041 905	83	380	107
1940	1 002 062	77	2 519 111	69	398	112
1941	961 552	74	2 378 311	65	404	113
1942	829 879	64	2 173 577	60	382	107
1943	921 934	71	2 340 799	64	394	111
1944	686 686	53	2 326 141	64	295	83
1945	834 916	64	2 381 561	65	351	99
1946	917 318	70	2 406 369	66	381	107
1947	947 489	73	2 414 648	66	392	110
1948	1 037 465	80	2 463 996	67	421	118
1949 ²	1 031 501	79	2 549 521	70	405	114

FONTE — Serviço de Estatística da Produção

1 — Considerada apenas a área ocupada com pés em produção

2 — Dados sujeitos a retificação

maior queda (686 686 toneladas — 13% abaixo do montante de 1920)

Quanto ao valor, registra-se acentuado crescimento entre 1920 e 1928, seguido de sensível decréscimo nos três anos subsequentes. No período 1931-1932 os valores oscilam com a

produção de S. Paulo, que em 1931 representava 59,50%, em 1943 caía para 53,28% e, em 1949, para 46,39%. E, no que diz respeito à região meridional, a contribuição do referido Estado, de 95,22% em 1931, passou a ser de 77,56% em 1949.

Reunem-se na Tabela IV os dados percentuais da contribuição de cada região fisiográfica no total da produção brasileira de café. Observa-se que a produção da região meridional, até 1942, representava em média pouco mais de 2/3 da nacional.

TABELA IV

Dados percentuais da produção brasileira de café beneficiado, segundo as Regiões Fisiográficas — 1931/1939

ANOS	REGIÕES FISIográfICAS ¹				
	Norte	Nordeste	Leste	Sul	Centro-Oeste
1931	0,03	2,83	33,86	62,48	0,80
1932	0,02	2,00	23,25	74,33	0,40
1933	0,01	2,19	31,49	65,93	0,38
1934	0,01	2,24	22,89	74,58	0,28
1935	0,01	1,49	28,81	69,30	0,39
1936	0,01	0,81	29,83	69,06	0,29
1937	0,01	0,77	29,66	69,23	0,33
1938	0,01	0,86	29,41	69,50	0,22
1939	0,06	1,11	28,55	70,16	0,12
1940	0,04	1,69	30,47	67,37	0,43
1941	0,05	1,58	34,30	63,65	0,42
1942	0,05	1,74	31,47	66,02	0,72
1943	0,03	2,94	41,19	54,97	0,87
1944	0,10	3,57	45,79	49,16	1,38
1945	0,03	3,13	46,17	49,57	1,10
1946	0,02	3,42	38,35	57,08	1,13
1947	0,02	3,38	39,03	56,32	1,25
1948	0,03	3,00	31,20	64,28	1,49
1949	0,03	2,41	36,61	59,81	1,14

1 — Brasil = 100,00

TABELA V

Dados percentuais do valor da produção e das exportações brasileiras de café, respectivamente, sobre o valor da produção total das 21 principais culturas agrícolas e o das exportações totais do País

ANOS	DADOS NUMÉRICOS (%)	
	Sobre o valor da produção	Sobre o valor da exportação
1935	23,00	52,55
1936	28,21	45,58
1937	24,18	42,41
1938	23,52	45,05
1939	20,35	39,79
1940	17,66	32,00
1941	15,65	30,00
1942	14,57	26,21
1943	13,95	32,11
1944	13,96	36,17
1945	19,29	34,93
1946	21,11	35,31
1947	19,49	36,62
1948	19,50	41,57
1949	19,65	57,61

O café, cuja contribuição no valor total dos principais produtos agrícolas nacionais variou, durante o período de 1935-1949, entre 14% e 28%, continua a figurar no primeiro posto em nossas exportações. Consoante os dados da Tabela V, o valor dos embarques de café para o exterior oscilou, no mesmo período, entre 26% e 58%, relativamente ao das exportações globais.

Vale ressaltar finalmente a contribuição percentual das compras de café efetuadas pelos 5 principais países compradores. A não ser os anos de 1921, 1922, 1924 e 1929, a participação dos Estados Unidos representou mais de 50%, sendo que, durante a guerra, com o retraimento dos demais mercados, essa participação chegou a mais de 80%, conforme esclarecem os dados da Tabela VII.

TABELA VII

Dados percentuais das exportações brasileiras de café, segundo os 5 principais países de destino — 1920/1949

ANOS	DADOS NUMÉRICOS (%)					
	Estados Unidos	França	Holanda	Itália	Alemanha	Total
1920	54,21	13,36	3,26	8,69	4,74	84,26
1921	49,62	12,58	9,26	6,10	7,46	85,02
1922	47,08	12,88	7,13	7,66	3,51	78,26
1923	51,43	15,11	6,67	8,19	2,54	83,94
1924	48,97	14,22	8,61	8,78	3,74	84,32
1925	52,05	14,74	6,71	7,73	3,81	85,04
1926	54,29	10,34	6,99	7,32	5,04	83,98
1927	52,57	12,10	6,31	6,24	6,32	83,72
1928	52,40	11,14	6,24	6,44	7,41	83,63
1929	49,82	13,86	5,68	6,08	5,65	81,09
1930	52,37	13,05	5,64	5,11	5,97	82,14
1931	53,43	12,32	6,00	5,01	6,56	83,32
1932	54,34	11,67	4,16	4,77	7,84	82,78
1933	54,03	11,43	5,06	3,81	7,54	81,87
1934	53,73	9,02	3,81	3,49	12,09	82,14
1935	56,65	11,50	3,80	2,87	5,68	80,50
1936	56,55	11,26	3,51	2,83	7,95	82,10
1937	54,36	10,35	2,40	2,08	10,41	79,60
1938	53,05	9,40	4,46	2,29	10,37	79,57
1939	55,63	9,93	3,67	1,77	6,26	77,26
1940	73,75	7,18	0,38	1,33	0,52	83,16
1941	88,71	0,00	—	—	0,00	88,71
1942	85,02	—	—	—	—	85,02
1943	84,54	—	—	—	—	84,54
1944	85,66	—	—	—	—	85,66
1945	82,49	0,00	0,59	0,01	—	83,09
1946	70,61	0,66	1,62	2,26	—	75,15
1947	65,71	2,83	1,67	1,29	0,00	71,50
1948	67,04	0,14	0,62	2,30	1,00	71,10
1949	63,62	2,82	3,52	2,90	1,51	74,46

TABELA III

Produção brasileira de café beneficiado, segundo as Regiões Fisiográficas e Unidades da Federação — 1931/1949
(Toneladas)

REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939
Norte	360	325	220	144	138	150	120	156	708
Guaporé	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acre	360	325	220	144	138	150	120	156	708
Amazonas	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rio Branco	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pará	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amapá	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nordeste	36 784	39 764	38 873	37 080	16 884	12 720	11 213	12 022	12 792
Maranhão	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Piauí	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ceará	3 314	4 500	4 000	3 000	2 730	3 000	2 700	3 011	3 300
Rio Grande do Norte	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paraíba	1 320	902	833	1 200	1 182	1 140	960	943	1 085
Pernambuco	30 854	23 992	32 540	31 680	12 000	7 380	5 580	6 268	6 724
Alagoas	1 296	1 370	1 500	1 200	972	1 200	1 973	1 800	1 683
Leste	440 692	35 989	559 448	378 276	327 270	470 436	433 388	412 941	330 339
Sergipe	407	134	240	180	270	276	270	270	90
Bahia	24 839	16 026	12 000	19 296	15 000	27 120	16 860	19 147	12 453
Minas Gerais	254 908	141 895	359 520	236 800	180 000	278 400	294 818	232 349	189 878
Espírito Santo	99 960	108 151	109 688	78 000	78 000	108 780	84 900	107 197	89 069
Rio de Janeiro	60 578	90 783	78 000	54 000	54 000	55 860	36 540	53 978	38 749
Distrito Federal	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sul	813 435	1 141 491	1 171 239	1 232 340	787 200	1 089 120	1 011 480	975 886	811 762
São Paulo	774 527	1 095 686	1 120 239	1 209 540	756 000	1 050 300	941 220	936 904	742 246
Paraná	31 758	37 424	39 000	12 000	21 000	32 820	63 960	34 740	66 480
Santa Catarina	7 150	8 381	12 000	10 800	10 200	6 000	6 300	4 242	3 036
Rio Grande do Sul	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Centro-Oeste	10 399	6 176	6 820	4 698	4 380	4 620	4 758	3 138	1 430
Mato Grosso	130	176	91	108	180	240	438	420	54
Goiás	10 269	6 000	6 729	4 590	4 200	4 380	4 320	2 718	1 376
BRASIL	1 301 670	1 535 745	1 776 600	1 652 538	1 135 872	1 577 046	1 460 959	1 404 143	1 157 031

Produção brasileira de café beneficiado, segundo as Regiões Fisiográficas e Unidades da Federação — 1931/1949

(Toneladas)

(conclusão)

REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949 ¹
Norte	386	514	385	311	672	259	227	232	295	309
Guaporé	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acre	386	514	386	311	648	235	200	207	260	280
Amazonas	—	—	—	—	14	12	13	11	10	12
Rio Branco	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pará	—	—	—	—	10	12	14	14	16	17
Amapá	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nordeste	16 973	15 171	14 474	27 093	24 541	26 105	31 359	32 064	31 152	24 863
Maranhão	—	—	—	—	7	7	7	11	13	8
Piauí	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ceará	3 420	2 700	4 800	4 418	4 030	4 339	5 601	4 784	4 510	3 963
Rio Grande do Norte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paraíba	1 669	1 268	870	1 363	345	290	327	1 230	1 542	911
Pernambuco	9 776	7 347	7 413	20 029	19 145	20 423	24 308	24 927	23 864	18 711
Alagoas	2 108	3 850	1 391	1 283	1 014	1 046	1 116	1 112	1 223	1 270
Leste	305 346	323 772	261 134	379 729	314 427	385 445	351 831	369 834	323 676	377 676
Sergipe	87	84	90	86	114	60	60	60	98	58
Bahia	11 933	21 277	14 136	24 987	23 607	22 719	25 010	23 725	24 427	23 602
Minas Gerais	193 397	154 598	129 852	218 580	180 074	209 902	200 354	217 522	205 299	222 930
Espírito Santo	69 620	116 994	85 991	94 225	83 874	119 142	99 503	99 604	74 193	97 408
Rio de Janeiro	30 309	36 819	31 065	41 851	26 758	33 622	26 904	28 923	19 659	33 678
Distrito Federal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sul	675 007	612 098	547 905	506 784	337 559	413 828	523 559	533 527	666 902	616 932
São Paulo	614 059	557 025	511 703	491 212	293 527	358 382	446 634	441 922	549 130	478 486
Paraná	57 069	50 152	32 974	12 330	41 404	53 075	74 419	89 192	115 481	135 879
Santa Catarina	3 879	4 921	3 223	3 212	2 628	2 425	2 506	2 413	2 282	2 567
Rio Grande do Sul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Centro-Oeste	4 350	3 997	5 980	8 017	9 487	9 225	10 342	11 832	15 440	11 721
Mato Grosso	600	1 800	2 383	2 617	2 100	1 950	2 700	2 261	3 161	2 199
Goiás	3 750	2 197	3 597	5 400	7 387	7 275	7 642	9 571	12 279	9 522
BRASIL	1 002 062	961 552	829 879	921 934	685 686	834 916	917 318	947 489	1 037 465	1 031 501

FONTE — Serviço de Estatística da Produção
1 — Dados sujeitos a retificação

TABELA VI

Exportação brasileira de café, segundo os principais países de destino — 1920/1949

(Toneladas)

ANOS	Alemanha	Argélia	Argentina	Bélgica	Dinamarca	Estados Unidos	Finlândia	França	Holanda	Itália	Suécia	União Sul-Africana	Outros	Total
1920.....	32 750	3 536	17 118	19 192	8 512	374 881	1 936	92 399	22 572	60 124	23 147	12 219	23 101	691 487
1921.....	55 351	7 197	17 783	22 929	5 836	368 208	8 044	93 357	68 719	45 263	19 407	13 050	16 983	742 117
1922.....	26 672	7 572	21 210	25 239	8 287	357 973	10 261	97 904	54 177	58 242	23 858	13 452	55 505	760 352
1923.....	22 014	8 863	22 305	20 705	12 344	446 362	6 122	131 145	57 861	71 083	26 307	11 340	31 484	867 935
1924.....	31 905	6 876	24 420	23 498	10 834	417 991	4 608	121 406	73 498	74 916	25 569	11 406	26 662	853 589
1925.....	30 826	8 308	19 514	20 294	8 980	421 026	6 073	119 245	54 260	62 531	22 663	11 184	24 013	808 917
1926.....	41 592	7 059	22 659	19 190	11 051	447 980	7 105	85 338	57 663	60 398	28 742	10 204	26 108	825 089
1927.....	57 327	9 323	24 044	23 779	10 129	476 772	4 668	109 715	57 192	58 221	26 851	12 179	36 704	906 904
1928.....	61 689	9 034	27 586	19 285	9 349	436 452	4 687	92 786	51 974	53 619	25 732	9 946	30 748	832 887
1929.....	48 444	11 774	34 436	20 900	11 093	426 851	5 025	118 729	48 679	52 081	25 698	10 484	42 655	856 849
1930.....	54 727	12 084	28 900	24 576	14 376	480 850	5 482	119 718	51 702	46 883	26 921	11 846	39 740	917 305
1931.....	70 238	12 510	23 547	28 883	17 283	572 258	4 039	131 946	64 255	53 553	32 553	11 543	48 344	1 071 052
1932.....	56 119	12 606	14 077	16 595	6 755	389 162	7 285	83 539	29 803	34 155	18 089	8 342	39 588	716 115
1933.....	69 925	12 508	23 868	25 481	11 698	501 156	11 046	105 990	46 959	35 381	30 517	9 221	43 809	927 559
1934.....	102 600	8 989	17 921	20 789	10 019	456 036	12 897	76 524	32 305	29 587	29 707	8 090	43 349	848 813
1935.....	52 260	13 150	22 711	26 898	10 126	521 060	12 215	105 792	34 921	26 355	29 392	8 328	56 519	919 727
1936.....	67 693	14 217	17 250	21 064	11 459	481 304	12 338	95 867	29 888	24 078	24 739	6 470	44 673	851 130
1937.....	75 709	11 802	19 776	14 251	8 622	395 405	13 498	75 262	17 484	15 158	28 465	5 534	46 313	727 369
1938.....	106 464	13 167	26 185	22 788	21 512	544 691	18 047	96 500	45 803	23 475	36 394	9 196	62 529	1 026 751
1939.....	61 968	13 401	22 871	26 816	16 568	550 640	16 212	98 263	36 372	17 545	49 060	7 660	72 536	989 912
1940.....	3 791	11 172	24 250	9 003	1 942	533 012	10 258	51 894	2 732	9 578	7 467	5 938	51 715	722 743
1941.....	7	—	26 513	—	—	588 289	7 050	1	—	—	3 937	7 785	29 567	663 149
1942.....	—	—	23 861	—	—	371 350	—	—	—	—	6 054	3 662	31 875	436 802
1943.....	—	—	25 277	—	—	512 911	—	—	—	—	19 312	3 107	46 102	606 709
1944.....	—	—	35 861	—	—	696 868	—	—	—	—	20 492	816	59 474	813 329
1945.....	—	—	29 220	18 654	4 081	701 433	0	6	4 996	67	29 484	66	62 313	850 320
1946.....	—	—	34 489	44 205	11 049	656 836	4 782	6 129	15 114	21 060	36 720	3 056	96 535	930 275
1947.....	16	870	38 163	48 926	12 882	584 723	4 188	25 198	14 877	11 520	32 504	4 255	111 682	889 804
1948.....	10 479	—	42 110	64 271	12 794	703 580	2 887	1 494	6 461	24 094	16 765	5 996	158 608	1 049 539
1949.....	17 507	4 107	18 492	70 497	16 614	739 315	2 432	32 746	40 881	34 755	29 124	11 281	143 939	1 162 140

FONTE — Serviço de Estatística Econômica e Financeira.

ESTRANGEIRO

O CACAU NOS MERCADOS INTERNACIONAIS

Segundo dados divulgados pela "Food and Agricultural Organization" a importação mundial de cacau, que atingira 590 mil toneladas em 1947, experimentou decréscimo em 1948, quando totalizou 560 mil toneladas, elevando-se, porém, a 710 mil em 1949, e assim eviden-

ciando um acréscimo de 20,34% em relação ao primeiro ano do triênio.

Quanto à exportação, os totais para cada um daqueles anos somaram, respectivamente, 500, 580 e 710 mil toneladas. A tabela a seguir apresenta as exportações de cacau, segundo os principais países de procedência

Exportação mundial de cacau — 1947/1949

PAÍSES	QUANTIDADE (1 000 t)			PERCENTAGEM DA EXPORTAÇÃO MUNDIAL		
	1947	1948	1949	1947	1948	1949
Costa de Ouro	183,1	217,7	267,8	36,62	37,53	37,72
Brasil	99,0	71,7	132,2	19,80	12,36	18,62
África Ocidental Francesa	28,1	41,2	56,1	5,62	7,10	7,90
Camerônia Francesa	33,7	47,9	48,0	6,74	8,26	6,76
República Dominicana	30,0	25,7	20,0	6,00	4,43	2,82
Equador	19,8	16,7	19,2	3,96	2,88	2,70
Venezuela	12,4	17,9	13,6	2,48	3,09	1,92
Trindade e Tobago	4,1	8,3	5,8	0,82	1,43	0,82
Costa Rica	4,8	4,3	5,5	0,96	0,74	0,77
Samoa Ocidental	2,4	1,7	2,9	0,48	0,29	0,41
Outros	82,6	126,9	133,9	16,52	21,88	19,56
TOTAL	500,0	580,0	710,0	100,00	100,00	100,00

FONTE — F A O

Dos países exportadores, coloca-se em primeiro plano a Costa do Ouro, cujos fornecimentos totalizaram 183,1 mil toneladas em 1947, ou seja, 36,52% da exportação mundial; 217,7 mil, em 1948 (37,53%); e 267,8 mil, em 1949 (37,72%). O Brasil, em segundo lugar no triênio de que se trata, concorreu com os

seguintes totais, em milhares de toneladas: 99,0 (19,80%), 71,7 (12,36%) e 132,2 (18,62%). Apesar de não ter melhorado sua contribuição percentual na exportação total, a posição do nosso país, no volume físico, experimentou sensível acréscimo no último ano do triênio, ou seja, uma diferença, para mais, de 84,38%, em relação a 1948

Importação mundial de cacau — 1947/1949

PAÍSES	QUANTIDADE (1 000 t)			PERCENTAGEM DA IMPORTAÇÃO MUNDIAL		
	1947	1948	1949	1947	1948	1949
Estados Unidos	271,2	247,7	285,2	45,97	44,23	40,17
Grã-Bretanha	108,4	109,7	149,2	18,37	19,59	21,01
França	40,8	51,3	66,3	6,92	9,16	9,34
Holanda	40,1	21,8	39,4	6,80	3,89	5,55
Canadá	15,5	17,8	18,5	2,63	3,18	2,61
Alemanha	-	0,2	18,3	-	0,04	2,53
Austrália	11,9	9,7	11,9	2,02	1,73	1,68
Bélgica	12,6	13,9	10,8	2,14	2,48	1,52
Suécia	7,8	8,2	10,1	1,32	1,46	1,42
Itália	7,6	4,6	8,6	1,29	0,82	1,21
Outros	74,1	75,1	91,7	12,56	13,41	12,92
TOTAL	590,0	560,0	710,0	100,00	100,00	100,00

FONTE — F A O

No que se refere às importações, vemos que dois grandes países — os Estados Unidos e a Grã-Bretanha — totalizaram 64,34%, 63,82% e 61,18%, em 1947, 1948 e 1949, respectivamente, cabendo aos Estados Unidos as percentagens maiores.

Convém notar que a diferença observada entre a exportação e a importação prende-se ao fato de que alguns países importadores reexportam o produto, não estando computadas as parcelas relativas a tais reexportações

BIBLIOGRAFIA

DURAND, JOHN D. — *The Labor Force in the United States, 1890/1960* — "Social Science Research Council" — New York.

A classificação econômica de um universo humano, ou seja, a sua distribuição em agrupamentos específicos, portadores do mesmo atributo, pode conduzir ao estabelecimento de vários sistemas, segundo, naturalmente, os fins em vista. E cada classificação resultante há de ter necessariamente a sua importância e a sua significação, desde que venha oferecer a fórmula compatível à solução de um problema bem determinado, quer em relação ao número de variáveis, como em relação a duas condições relevantes, embora nem sempre devidamente consideradas, isto é, a época e o espaço geográfico

Os conceitos tradicionais, por exemplo, de "população produtiva" e "população consumidora" (ou "população passiva", ou ainda, "população dependente") podem assumir variantes bem diferenciadas, de área a área geográfica, ou de período a período

Se, em linhas gerais, a constituição de grupos específicos, como os acima referidos, dentro do mesmo universo, é tarefa capaz de ser superada, às vezes com relativa facilidade, não se inferirá daí que, uma vez estabelecido o padrão classificatório, se estará habilitado a confrontar ou a medir a intensidade do atributo entre duas populações, seja no mesmo todo nacional, seja entre nações ou países. E' que o atributo nomeado pode, em algumas situações, apresentar importância relativa em cada conjunto estudado. Suponhamos, para esclarecimento da idéia, que uma classificação deseje operar a dicotomia entre "pessoas empregadas" e "pessoas desempregadas", e admitamos também que se houvesse conseguido definir, precisamente bem, o que é "desempregado". Conjeturemos finalmente que, na comparabilidade entre duas populações de diferentes efetivos absolutos, encontrou-se igual razão entre "empregados" e "desempregados". Será lícito, neste exemplo, extrair qualquer conclusão em torno das duas populações observadas, em face da identidade das nomeadas razões?

Têm variado, através do tempo e do espaço, os critérios de classificação econômica de uma população humana. Não os evidenciaremos aqui, porque o leitor certamente estará familiarizado com eles. Queremos apenas assinalar que, nos últimos tempos, notadamente em alguns países — e, entre eles, especialmente os Estados Unidos, depois do agitado período da década dos 30 — se vem emprestando demasiada ênfase ao critério da "labor force", isto é, mão-de-obra. Hoje em dia, aliás, esse critério é recomendado a todos os países pela Organização Internacional do Trabalho (congresso realizado em Montreal, em agosto de 1947); segundo ele, a população se subdividiria em dois agrupamentos: a) mão-de-obra (ou seja, os que trabalham com o objetivo de dinheiro, ou, mais simplesmente, os que cons-

tituem a "pièce de résistance" do agregado demográfico); b) os dependentes

Na mão-de-obra ("labor force") são incluídas as pessoas que estão empregadas, bem assim as desempregadas, uma vez que estas se encontrem à procura de trabalho, e as auto-empregadas; também participam do grupo os militares. No segundo grupo são incluídos as donas de casa, os estudantes, os aposentados, os internados em instituições penais (ainda que trabalhem em atividades agrícolas ou industriais, e percebam salário), ou em instituições filantrópicas, as pessoas que exercem atividades produtivas constantes (na agricultura, no comércio, na indústria), porém não percebem remuneração: é o caso, por exemplo, dos membros de uma família a serviço da mesma, sob a responsabilidade do respectivo chefe

Tem-se pretendido que "segundo essa classificação, a "labor force" representa aquela parte de população que se acha empenhada na produção de bens econômicos ou de serviços". Ligeiro confronto, todavia, entre a definição e a formação dos grupos precedentemente expostos, mostrará discrepâncias bem nítidas no tocante à seleção das inclusões e das exclusões. A rigor, o conceito de "labor force" não é essencialmente baseado na produção de bens ou serviços, mas na percepção de salários, embora, ainda assim, elimine grupos assalariados.

Não se poderá acolher sem fortes reservas a adoção dessa classificação em todos os países do mundo, pois, se isto se verificasse, surgiriam resultados de inadmissível comparabilidade, do conteúdo daqueles a que fizemos referência no início desta nota. E' compreensível que se possam estabelecer comparações entre os resultados nacionais de países de estrutura econômica idêntica ou assemelhada. E é necessário não olvidar que a elaboração do conceito em tela foi inspirado na realidade dos países altamente industrializados, como os Estados Unidos. Se, no Brasil, por exemplo, excluíssemos da mão-de-obra as pessoas que produzem bens ou serviços, mas não percebem salários, teríamos reduzido extraordinariamente a nossa mão-de-obra efetiva, pois eliminaríamos alguns milhões que dinamizam a nossa agricultura

O conceito de "labor force" sofre, dessarte, limitações de aplicabilidade: em relação à época, ao espaço geográfico, à natureza econômica da área investigada, ao próprio sentido e ao próprio conteúdo. Aplicado a um país industrializado, como os Estados Unidos, aumenta de significação.

*
* *

Deve-se a JOHN D. DURAND a elaboração de exaustivo estudo sobre a tendência da mão-de-obra nos Estados Unidos, publicado sob os auspícios do "Social Science Research Council", de New York, e sob o título *The labor force in the United States, 1890/1960*

Já o próprio título sugere a partição do estudo em relação a três épocas: ao passado, ao presente, ao futuro. Quanto às duas primeiras, o A contou com o auxílio de minuciosas estatísticas; quanto ao futuro, com os recursos da análise estatística; e a validade das extrapolações está condicionada a uma inteligente advertência de DURAND: "if the trends of the past continue" "For this reason the calculations are called *projections* and no *estimates* of the future labor force"

No tocante a previsões, não é original o trabalho de DURAND; outros pesquisadores ou cientistas têm publicado obras nesse sentido; entre eles, vale assinalar WOYRINSKY (projeções para 1930/1980), CARSON (período 1930/1980), "Bureau of Labor Statistics" (período 1940/1950). É um trabalho, entretanto, duamente trabalhado, se é que se nos torna lícito usar essa expressão; é uma obra pesada, séria, feita com rigor científico.

DURAND analisa com profundidade as variáveis demográficas na equação da mão-de-obra, daí extraindo interessantes conclusões pertinentes a relações ou correlações no terreno da natalidade, da nupcialidade, do divórcio, da atividade da mulher solteira e casada, da idade, do sexo, da cor. Não menos profundo é o capítulo de análise das variáveis econômicas, bem assim o dedicado ao exame de fatores sociais e psicológicos. Extenso e pormenorizado é o apêndice, onde se discriminam métodos matemáticos de calculação.

Apesar de o estudo ora comentado dizer respeito a uma situação nacional, a um país de estrutura econômica bem diversa da do Brasil — e, conseqüentemente, com diferenças marcantes na dinâmica da mão-de-obra — não deixa de interessar a quantos se dedicam ao exame dos problemas econômicos em geral, e aos do trabalho, em particular; poderá até, em certa dose, servir-nos de orientação, uma vez que, no Brasil, não possuímos experiência na matéria.

Certo é que não nos seria possível, nas condições atuais, realizar algo menos superficial no assunto, em virtude da ausência de documentação estatística. Se, em alguns setores da estatística brasileira, temos progredido confortavelmente — efetuando mesmo bandeirismo, obra pioneira, como no campo das estatísticas educacionais — noutros nos temos conservado à margem de qualquer iniciativa ou realização, como, por exemplo, no terreno das estatísticas do trabalho, apesar da relevância da especialidade, particularmente nas condições econômicas, sociais e demográficas do Brasil.

O desenvolvimento da nossa economia industrial — determinante fatal das concentrações populacionais — e o incremento da política de assistência às massas trabalhadoras reclamam levantamentos acurados de estatísticas do trabalho, especialmente as que se referem a emprego e desemprego, mão-de-obra, mobilidade, salários e rendimentos, inter-relações horizontais e verticais do trabalho, previdência, nível e custo-da-vida.

Trata-se de estatísticas que têm de ser iniciadas no Brasil, à vista das referidas exi-

gências nacionais. E é por isso que a obra de DURAND merece leitura demorada: trata-se de uma experiência, de uma análise estatística que nos poderá ser bastante útil.

L C

ULMER, MERVILLE J — The Economic Theory of Cost of Living — Index Numbers
Columbia University Press — New York, 1950

Neste ligeiro comentário acerca da obra acima, parece aconselhável que, de início, se focalize a personalidade do Autor, isto é, o Doutor MELVILLE J. ULMER, Professor de Estatística na "American University", Washington, D C, e um dos técnicos de maior projeção no setor de pesquisas econômicas do Departamento de Comércio, também na capital norte-americana. Durante a última guerra e, ainda, durante largo tempo no período de pós-guerra, ULMER teve sob sua orientação pesadas investigações econômicas a cargo do Departamento do Trabalho, responsável pela execução de diversas estatísticas sociais e econômicas, inclusive a do custo da vida. Quer isto dizer que o A associa à cultura teórica de metodologia, em função da cátedra que ocupa, larga experiência, isto é, demorada prática no campo da investigação.

Em face dessas credenciais, sua obra teria de ser, nos meios técnicos norte-americanos, acolhida com a maior simpatia, aumentada ainda pela natureza do assunto tratado, ao qual se têm dedicado especialistas de várias latitudes, entre os quais, nos últimos tempos, RENÉ ROY, na França, e RAGNAR FRISCH, na Noruega, devendo-se àquele alguns trabalhos publicados, em tradução, na REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA, e a este, o notável "Annual Survey of General Economic Theory: The Problem of Index Numbers", publicado em *Econometrica*, IV, n° 1, janeiro de 1936.

É interessante, sem dúvida, a monografia de ULMER, pois demonstra que o A leu demoradamente o que, no mundo, a partir de IRVING FISHER principalmente (*The Making of Index Numbers*, Boston e New York, 1922), se tem escrito. Isto possivelmente teria preocupado em demasia o Autor, que não esconde o seu intento de mostrar-se dentro do assunto; daí as sucessivas e longas citações e, em conseqüência, a falta de originalidade.

A pessoa suficientemente lida no complexo problema da conceituação e mensuração do custo da vida, isto é, do "verdadeiro" índice do custo da vida, lê de fio a pavio o trabalho expositivo de ULMER sem encontrar uma idéia nova, um conceito diferente, um esclarecimento inédito daquilo a que se habituara a ver em obras precedentes. Nem mesmo a *teoria econômica* do índice do custo-da-vida é completamente delimitada, embora o A se esforce por fazê-lo e ingresse, de onde em onde, no terreno econométrico, porém sensivelmente influenciado por SCHULZ, MOORE, ALLEN e FRISCH. E, curioso, há silêncio completo em relação a fatores que interferem — talvez, mesmo, condicionam — o sentido econômico do custo-da-vida, bem assim respeito absoluto à idéia da

"estabilidade" de padrões, ou níveis de vida, através de longos períodos de tempo

Essas nossas observações não significam que o livro de ULMER seja desvalioso ou desinteressante. Ao contrário; é uma monografia bem interessante até, e deve figurar nas bibliotecas dos especialistas do custo da vida. O que falta ao livro é, sim, um contorno preciso do problema que pretende estudar; parece-se, de alguma sorte, com essas pessoas que se destinam ir a um lugar, mas param a cada passo com o fim de ouvir palestras marginais; lá pelas tantas, são tantas as conversas escutadas que o objetivo inicial é esquecido

E é pena que isto haja acontecido com ULMER, pois suas credenciais técnicas não são de ouro falso

L C

KLEIN, LAWRENCE R — *Economic Fluctuations in the United States, 1921-1941* — John Wiley & Sons, Inc — New York, 1950

Tivemos oportunidade de, em o número anterior da REVISTA, ao comentar o trabalho de TJALLING C KOOPMANS, *Statistical Inference in Dynamic Economic Model*, pôr de manifesto a excelência das contribuições que a "Cowles Commission for Research in Economics" vem legando ao mundo técnico especializado em investigações econômicas. De fato, as "monografias" da Comissão Cowles significam sempre o resultado de pesquisas conduzidas sob o sentido da profundidade, e caracterizam-se pela originalidade da metodologia

Imediatamente ao trabalho de KOOPMANS (Monografia n.º 10) é dada à publicidade, neste último quarto de 1950, a Monografia n.º 11, *Economic Fluctuations in the United States (1921-1941)*, de autoria de LAWRENCE R. KLEIN, nome, aliás, bastante familiar aos econométricos

O título da obra pode, com efeito, fazer supor a existência de uma inflexão no sentido ascendente, antes comentado, quanto à qualidade intrínseca da nova monografia; de fato, não seria descabida a idéia de um trabalho dedicado à mensuração das flutuações na economia norte-americana, com base nas teorias que todos conhecemos, desde MITCHELL, HABERLER, SCHUMPETER e outros mais.

Não, não é isso a obra de KLEIN; bem ao contrário, estamos em face de uma das análises mais originais de que temos conhecimento. O livro, aliás, tem como objetivo primacial construir um modelo econômico para uma economia nacional. Inspirado nas pesquisas de TINBERGEN, utiliza novos métodos estatísticos da Comissão Cowles. Após um capítulo dedicado à conceituação — indispensável à exposição de idéias e fixação de terminologia, dado que a construção de modelos econométricos constitui matéria recente, com a qual se não acha familiarizada a maioria dos economistas — o livro examina os dois grupos componentes do sistema econômico, o domicílio e a firma comercial, demorando-se sobretudo na "teoria da firma", bem assim na "teoria do comportamento do consumidor" e na equação do mercado.

O Capítulo III é consagrado à exposição de modelos estatísticos: Modelo I, simples sistema de três equações; Modelo II, forma reduzida; Modelo III, estrutural e amplo. A adequidade dos dados constitui matéria de capítulo especial. Finalmente um apêndice, com aplicação das estatísticas norte-americanas à metodologia anteriormente exposta

Estamos realmente em face duma obra da maior projeção no mundo técnico, não só pela originalidade da metodologia, pelo sentido de profundidade, como, especialmente, pelo caráter de paradigma com que se apresenta aos técnicos econométricos do mundo inteiro, preocupados com a análise de economias nacionais

L C

WALKER, HELEN M — *Mathematics Essential for Elementary Statistics* — Henry Holt and Company — New York.

Professora do Colégio de Professores, na Columbia University, de New York, HELEN M. WALKER, Ph. D., chegou à conclusão de que, "a fim de compreender o mundo moderno, é necessário conversar ou estudar em termos estatísticos"

Mas — e a observação ainda é sua — nem todas as pessoas, especialmente as adultas — embora donas de sólida cultura em algum domínio científico, ou artístico, ou literário — poderão, com facilidade, iniciar o estudo da Estatística. E explica o motivo: não se tornará possível adiantar qualquer passo na compreensão da metodologia estatística, sem o preparo suficiente de, ao menos, certos elementos de Matemática

De outra parte, pessoas interessadas na aprendizagem da Estatística — professores, advogados, industriais, jornalistas etc — necessitam, assim, não de um curso completo de Matemática Elementar, mas, no mínimo, de um compêndio que, sob forma prática, lhes fixe uma orientação, ou lhes faça recordar questões anteriormente estudadas, ou lhes ensine novos capítulos

Compreendendo e sentindo todos esses problemas com os próprios alunos, HELEN M. WALKER elaborou e fez publicar *Mathematics Essential for Elementary Statistics*, que é realmente "a self-teaching manual"

A A apresenta em sua bagagem científica excelentes trabalhos de metodologia estatística. Daí ter, com grande habilidade, exposto a matemática essencial em termos de estatística, o que é sobretudo interessante e da maior inteligência, porque o autodidata, ao aprender ou ao relembrar radicais, está efetuando numerosos exercícios que são, ao mesmo tempo, conhecidas fórmulas de variância, de correlação, etc

Sempre sob forma elementar, são apresentados os aspectos matemáticos mais ligados à iniciação estatística.

Um livro útil, pois, recomendado às pessoas nas condições inicialmente comentadas

DWIGHT, HERBERT BRISTOL — Tables of Integrals and Other Mathematical Data — The MacMillan Company — New York.

Tornam-se geralmente de penosa execução certos estudos de Estatística Matemática, não propriamente pela profundidade do setor investigado mas pela ausência de material de trabalho, notadamente de certas tábuas que ministrem, de imediato, valores ou fórmulas de uso indispensável

Certo é que, por imperativo do consumo crescente, explicado pelo desenvolvimento contínuo das pesquisas no terreno de Estatística Matemática, diversas tábuas, da maior utilidade, têm sido elaboradas e publicadas. A estas vêm juntar-se agora as *Tables of Integrals and other Mathematical Data*, organizadas por HERBERT BRISTOL DWIGHT, D Sc, Professor do Instituto de Tecnologia de Massachusetts

Reúne o trabalho sob referência integrais de funções algébricas, trigonométricas, exponenciais, de probabilidade, logarítmicas, hiperbólicas, elípticas, de BESSEL, definidas, e, finalmente, equações diferenciais. Inclui ainda substancioso apêndice de valores numéricos, onde, além de tábuas de valores trigonométricos, se contam os de certas expressões ou funções: função gama, funções de BESSEL, áreas da elipse, da normal etc, etc. Em suma: um manual indispensável aos profissionais de Estatística Matemática

ARKIN e COLTON — Tables for Statisticians Barnes & Noble, Inc. — New York — 1950.

Em registro anterior, nesta mesma secção, evidenciamos que o trabalho do estatístico é frequentemente interrompido ou seriamente dificultado, se o profissional não dispuser, nos instantes necessários, de ferimentos adequados: sem elas, há que recorrer ao processo das calculações penosas e demoradas, sujeitas a enganos ou erros a cada passo. Felizmente, vêm sendo organizadas e publicadas tábuas e tabelas de maior consumo, ou seja, mais insistentemente utilizadas

Ainda agora, neste fim de 1950, os Professores HERBERT ARKIN e RAYMOND R. COLTON, do Colégio da Cidade de New York acabam de publicar *Tables for Statisticians*, que contém: alfabeto grego; quadrados (de 100 a 1 000); raízes quadradas (de 1 000 a 10 000); cubos e raízes cúbicas (1 a 1 000, incluindo n , $10n$ e $100n$); potências (de 2, de 4, de 8); logaritmos comuns; logaritmos neperianos; recíprocas (de 100 a 999); fatoriais (de 1 a 15); logaritmos de fatoriais (de 1 a 1 000); áreas da curva normal; ordenadas da curva normal; tabelas de f , de F , de χ^2 , de z (para valores de 0,00 a 1,00), de z (de 0 a 5); da distribuição de Poisson para valores selecionados de X : de 3σ (limites de confiança para distribuições binomiais; magnitude de amostras de 100 a 100 000, e p , de 0,1% a 40%); da magni-

tude da amostra exigida para populações finitas; de r ; de pontos de 5% e 1% de r e R ; da probabilidade de ocorrência de desvios de diferentes grandezas relativamente ao erro padrão; números ao acaso; funções trigonométricas (valores naturais); constantes de maior importância.

É um manual da maior utilidade para estatísticos.

CREAMER, DANIEL — Behavior of Wage Rates during Business Cycles — Occasional Paper 34 — National Bureau of Economic Research — New York, 1950.

Versa o presente estudo o andamento cíclico das taxas de salários ("wage rates") e o paralelismo, encontrado pelo A, entre esse andamento e o dos salários médios por hora ("average hourly earnings")

Sendo mais abundantes as estatísticas dos salários médios por hora do que as das taxas de salários, procurou o A, inicialmente, estabelecer as relações entre os movimentos dessas duas séries, mostrando o paralelismo existente para a indústria, em conjunto, apesar das diferenças nas definições dos dois termos. Com tal experiência, tornou-se possível conhecer a marcha da taxa de salários em época mais recente, mediante a utilização dos dados sobre os salários médios por hora

Em resumo, construiu o A índices mensais das taxas de salários para todas as indústrias manufatureiras dos Estados Unidos, e utilizou índices similares das indústrias do Reino Unido, para evidenciar o andamento cíclico

Dentre as conclusões apresentadas, deve ser citada a que se refere ao retardamento da baixa da taxa de salários após a queda do nível da atividade econômica

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — Produção Agrícola (Separata do Anuário Estatístico do Brasil — Ano XI — 1950) — Serviço Gráfico do IBGE — Rio de Janeiro, 1950

Procurando divulgar dados estatísticos atualizados acerca dos fenômenos de maior interesse para a observação e o estudo de nossas realidades, o Conselho Nacional de Estatística ofereceu à publicidade, por antecipação, mais uma separata do *Anuário Estatístico do Brasil*, relativo a 1950

A publicação contém valiosas informações sobre as principais culturas agrícolas, abrangendo um retrospecto segundo as Unidades da Federação, bem como a área cultivada, rendimento médio, quantidade produzida e valor da produção, até o ano de 1949. No final do trabalho encontra-se uma tabela com as estimativas da população pecuária do País, em 31-XII-1948, segundo as Unidades Federadas.

LEGISLAÇÃO

CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

JUNTA EXECUTIVA CENTRAL

Resolução n.º 346, de 26 de maio de 1950

Modifica o orçamento da "Caixa Nacional de Estatística Municipal".

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

RESOLVE:

Art 1º — Fica suplementada de novecentos mil cruzeiros (Cr\$ 900 000,00) a dotação prevista no art.3º, item 1º, da Resolução n.º 340, de 30 de dezembro de 1949, e destinada ao custeio da administração geral dos serviços municipais de estatística e da arrecadação da "quota de estatística", a cargo da Secretaria Geral do Conselho Nacional de Estatística

Art 2º — Os recursos necessários ao crédito suplementar de que trata o artigo precedente serão obtidos mediante destaque das disponibilidades financeiras da Caixa Nacional de Estatística Municipal.

Resolução n.º 347, de 26 de maio de 1950

Concede a filiação ao Instituto do Departamento de Pesquisas e Documentação, da Fundação Getúlio Vargas.

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

considerando que a Fundação Getúlio Vargas requereu a filiação ao Instituto, nos termos do que estabelece a Resolução n.º 226, da Assembléia Geral do Conselho, do seu Departamento de Pesquisas e Documentação;

considerando que o mencionado Departamento tem por finalidade o estudo, teórico e prático, da metodologia estatística, e a guarda da documentação especializada, para o que mantém, além da Biblioteca, grupos de trabalho como o Centro de Análise da Conjuntura Econômica, o Centro de Estudos dos Problemas Brasileiros, a Equipe de Estudos da Renda Nacional e o Núcleo de Economia;

considerando que o parecer da Secretaria Geral relativo ao pedido de filiação conclui opinando favoravelmente à integração do Departamento de Pesquisas e Documentação no sistema do I B G.E.,

RESOLVE:

Artigo único — É concedida a filiação do Departamento de Pesquisas e Documentação da Fundação Getúlio Vargas ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, nos termos do que prescrevem os arts. 6º e 7º da Resolução n.º 226, da Assembléia Geral do Conselho

Resolução n.º 348, de 5 de julho de 1950

Delibera sobre a reunião da Comissão de Orçamento e Contas

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

considerando que a Comissão de Orçamento e Contas da Assembléia Geral do Conselho, nos termos da Resolução n.º 408, de 22 de julho de 1948, deve reunir-se nesta capital, para o exercício das atribuições regimentais, a partir de 15 de junho de cada ano, de modo que o seu Relatório possa ser convenientemente apreciado pelo plenário;

considerando, porém, que, pelo Decreto n.º 28 318, de 28 de junho de 1950, foi transferida para 1º de setembro do corrente ano a instalação da décima sessão ordinária daquela Assembléia Geral,

RESOLVE:

Artigo único — Fica transferida para 15 de agosto próximo a instalação, no corrente ano, dos trabalhos da Comissão de Orçamento e Contas de que cogita a Resolução n.º 408, de 22 de julho de 1948, da Assembléia Geral do Conselho.

Resolução n.º 349, de 25 de agosto de 1950

Cria a função de Motorista na Inspetoria Regional no Estado de Pernambuco.

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

considerando que a I R de Pernambuco, embora dispondo de automóvel, não possui, em sua T.N.M., função de Motorista;

considerando a necessidade de ser criada a função referida, para melhor distribuição das tarefas da I R ;

RESOLVE:

Artigo único — Fica criada na T.N.M. da I R de Pernambuco uma função isolada de Motorista, referência 140.

Resolução n.º 350, de 3 de novembro de 1950

Dispõe sobre o levantamento da estatística do ensino primário em São Paulo, relativa aos anos de 1949 e 1950

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

considerando que a extinção do Departamento Estadual de Estatística de São Paulo

ocasionou a paralisação dos trabalhos de coleta e apuração da estatística do ensino primário na aludida Unidade Política, relativa aos exercícios de 1949 e 1950;

considerando que o Serviço de Estatística da Educação e Saúde, do Ministério da Educação e Saúde, como órgão executor do Convênio para o Aperfeiçoamento e Uniformização das Estatísticas Educacionais e Conexas, celebrado em 1931, representou a esta Junta sobre os inconvenientes da não inclusão dos resultados relativos a São Paulo no cômputo da estatística geral do ensino primário no País, o que se verificará no caso de não serem tomadas imediatas providências, em virtude da suspensão das atividades da repartição especializada do sistema estatístico paulista;

considerando, por outro lado, não haver sido distribuída, em virtude da extinção do Departamento Estadual de Estatística de São Paulo, a verba consignada na Resolução n.º 338 desta Junta, a favor do sistema estatístico daquele Estado e correspondente ao ensino destinado, no exercício de 1950, aos órgãos regionais do Instituto, na forma do que estabelece o art. 13 do Decreto-lei n.º 4181, de 16 de março de 1942,

RESOLVE:

Art 1.º — Fica assegurada ao Serviço de Estatística da Educação e Saúde, do Ministério da Educação e Saúde, a colaboração da Secretaria Geral do Conselho, para o levantamento da estatística do ensino primário em São Paulo, relativa aos anos escolares de 1949 e 1950

Art 2.º — Caberá ao Serviço de Estatística da Educação e Saúde elaborar o plano de trabalho para a realização, em regime especial, do aludido levantamento, que ficará sob sua responsabilidade imediata

Parágrafo único — O plano referido neste artigo preverá a cooperação da Secretaria Geral do Conselho, quer na edição e coleta dos questionários, quer nos trabalhos posteriores de apuração

Art 3.º — As despesas decorrentes da execução do levantamento previsto no Art 1.º serão pagas mediante destaque da verba consignada na Resolução n.º 338 desta Junta, para auxílio ao órgão central do sistema do Instituto, no Estado de São Paulo

Parágrafo único — A Secretaria Geral do Conselho efetuará os pagamentos correspondentes às despesas referidas neste artigo, depois de pronunciar-se sobre os respectivos comprovantes o Serviço de Estatística da Educação e Saúde

Resolução Censitária n.º 9, de 12 de maio de 1950

Dispõe sobre o provimento de funções censitárias

A Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições, e tendo em vista o disposto na Resolução Censitária n.º 4, de 17 de janeiro de 1950,

considerando que é de manifesto interesse para o Sexto Recenseamento Geral do Brasil o aproveitamento da experiência adquirida pelos servidores que colaboraram na execução do Recenseamento de 1940;

considerando que alguns daqueles elementos, depois de extinto o Serviço Nacional de Recenseamento continuaram a prestar serviços, sem solução de continuidade, seja na ultimização de tarefas do Quinto Recenseamento, seja nos trabalhos preliminares da operação censitária deste ano;

considerando que o aproveitamento dos servidores que atendem a essa condição, além de ser conveniente, pela experiência que possuem de tarefas censitárias, constitui medida de amparo social, uma vez que todos eles contam mais de cinco anos de serviço;

considerando, por outro lado, que é lícito supor que a grande maioria dos servidores do Recenseamento de 1940, dispensados antes de 31 de dezembro de 1948, já não se encontra, do ponto de vista do desemprego, em situação igual à daqueles que, no regime de "serviços prestados", foram mantidos nas funções até data mais recente,

RESOLVE:

Art 1.º — A isenção de prova de habilitação prevista no artigo 2.º, § 2.º, alínea b, da Resolução Censitária n.º 4, de 17 de janeiro de 1950, aplica-se aos servidores do Recenseamento de 1940 dispensados a partir de 30 de dezembro de 1948

Art 2.º — Terão preferência para admissão independentemente dos critérios de desempate estabelecidos pelo artigo 8.º, § 1.º, da Resolução Censitária n.º 4, os seguintes ex-servidores do Recenseamento de 1940, sujeitos às provas de habilitação:

- a) recenseadores;
- b) servidores das Delegacias Regionais e Municipais, com mais de um ano de exercício;
- c) servidores da Direção Central, com mais de dois anos de exercício

Art 3.º — Uma vez classificados em igualdade de condições com outros candidatos, os ex-servidores do Censo de 1940 deverão requerer, dentro de cinco dias, a preferência estabelecida nesta Resolução

Art 4.º — A critério da direção do Serviço Nacional de Recenseamento, poderão ser dispensados, para os ex-servidores do Censo de 1940, os limites de idade fixados na Resolução Censitária n.º 8, de 18 de abril de 1950

Art 5.º — O aproveitamento do pessoal beneficiado pelo artigo 1.º da presente Resolução deverá ser levado a efeito até o dia 30 de maio de 1950, deduzindo-se o número de vagas assim preenchidas do total de vagas existentes.

Art 6.º — A admissão dos ex-servidores do Recenseamento de 1940 será feita a título precário, exclusivamente para os trabalhos do Sexto Recenseamento, aplicando-se a esse pessoal as normas vigentes para os demais servidores censitários.

Resolução Censitária n.º 12, de 1.º de setembro de 1950

Aprova as contas do Serviço Nacional de Recenseamento referentes ao exercício de 1949.

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

considerando que a Lei n.º 651, de 13 de março de 1949, conferiu à Junta as atribuições exercidas no Recenseamento de 1940 pela Comissão Censitária Nacional;

considerando que, de acordo com o Regulamento aprovado pelo Decreto n.º 26 914, de 20 de julho de 1949, compete à Junta, relativamente ao Sexto Recenseamento Geral do Brasil, "aprovar a proposta do orçamento das despesas e examinar as contas";

considerando, por outro lado, que a mesma legislação atribui ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística a execução do Recenseamento, cujas contas, nessas condições, ficam sujeitas à fiscalização e exame da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística, na conformidade da legislação orgânica da entidade;

considerando, finalmente, que todas as deliberações da Junta dependem de homologação da Assembléia Geral do Conselho,

RESOLVE:

Artigo único — Ficam aprovadas as contas referentes à aplicação do crédito especial de dezoito milhões de cruzeiros (Cr\$ 18 000 000,00) aberto ao Instituto pela Lei n.º 651, de 13 de março de 1949, para atender às despesas com o Sexto Recenseamento Geral do Brasil, no exercício de 1949.

Parágrafo único — Faz parte integrante da presente Resolução o parecer da Comissão designada pela Junta para examinar as referidas contas

Resolução Censitária n.º 13, de 22 de setembro de 1950

Dispõe sobre a "quota de presença" a que se refere a Resolução Censitária n.º 1

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

considerando que nos termos da legislação do Recenseamento de 1950 as Comissões Censitárias Regionais e Municipais "têm por finalidade exclusiva auxiliar o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística nos trabalhos de propaganda do Recenseamento e de preparação da opinião pública";

considerando que é recomendável o funcionamento das referidas Comissões até o término do prazo estabelecido para o encerramento da coleta censitária nas zonas rurais,

RESOLVE:

Artigo único — A "quota de presença" assegurada aos membros das Comissões Censitárias Regionais, na forma da Resolução Censitária n.º 1, de 4 de outubro de 1949, será paga até o dia 31 de outubro de 1950

Resolução Censitária n.º 14, de 27 de outubro de 1950

Dispõe sobre as prestações de contas referentes ao Recenseamento Geral de 1950

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

considerando que lhe compete, de acordo com a legislação censitária, exercer as funções deliberativas relacionadas com o Sexto Recenseamento Geral do Brasil, inclusive aprovar a proposta do orçamento das despesas e examinar as contas dos órgãos responsáveis por sua execução;

considerando a conveniência de regular, de maneira expressa, a apresentação das referidas contas e o seu exame pela Junta,

RESOLVE:

Art 1.º — As prestações de contas do Recenseamento serão apresentadas à Junta trimestralmente, até o dia 15 do mês imediato ao encerramento do período, e compreenderão os diferentes créditos utilizados e os vários órgãos que efetuaram as despesas

§ 1.º — As prestações de contas serão organizadas pela Divisão Administrativa do Serviço Nacional de Recenseamento e encaminhadas à Junta pelo Secretário Geral do Conselho

§ 2.º — Os documentos referentes à execução orçamentária serão acompanhados dos seguintes demonstrativos:

I — Posição das verbas com indicação dos saldos orçamentário e financeiro

II — Movimento financeiro da Direção Central, em quadros separados para as operações de caixa e para as operações da conta mantida no Banco do Brasil

III — Movimento financeiro dos órgãos de coleta, segundo as prestações de contas dos Inspectores Regionais

IV — Discriminação da Despesa segundo os órgãos que a efetuaram, consignações e subconsignações em que se classificou.

V — Relação dos pagamentos efetuados a débito da conta "Restos a Pagar"

Art 2.º — A Junta elegerá uma comissão especial de tomada de contas, constituída de três de seus membros, com as seguintes atribuições:

a) efetuar metódico exame da documentação apresentada, sob os aspectos legais, morais e formais;

b) emitir parecer circunstanciado sobre as prestações de contas

Art. 3º — A Junta, à vista das conclusões do parecer da comissão, aprovará ou não as contas apresentadas, devendo ser o seu pronunciamento inserto nas atas das sessões especiais a que se refere o Art. 22 do regulamento aprovado pelo decreto nº 26 914, de 20 de julho de 1949

Art. 4º — Findo o exercício, o Secretário Geral do Conselho submeterá ao exame da Junta, com as contas do último trimestre, os

demonstrativos e análises a serem encaminhados à Assembléia Geral do Conselho e ao Tribunal de Contas.

Parágrafo único — Nessa ocasião, a Junta pronunciar-se-á sobre o assunto por meio de Resolução, que se reportará às contas de todo o exercício orçamentário e financeiro.

Art. 5º — As contas referentes ao exercício de 1950 serão apresentadas pelo Serviço Nacional de Recenseamento dentro dos seguintes prazos: 1º semestre — até 30 de novembro; 2º semestre — até 31 de janeiro de 1951

CONSELHO NACIONAL DE ECONOMIA

Criado em obediência a dispositivo constitucional, foi instalado, a 27 de outubro deste ano, o Conselho Nacional de Economia, sob a presidência do Sr. ARTHUR DE SOUZA COSTA e com a presença dos demais Conselheiros, Srs. JOÃO PINHEIRO FILHO, OTÁVIO GOUVÊA DE BULHÕES, LUÍS DODSWORTH MARTINS, EDGARD TEIXEIRA LEITE, HAMILTON PRADO e HUMBERTO BASTOS.

No dia 20 de novembro, ainda sob a presidência do Conselheiro ARTHUR DE SOUZA COSTA, realizou o Conselho Nacional de Economia sua primeira sessão extraordinária, com o fim especial de apreciar e votar a redação final do projeto de Regimento, o qual foi unanimemente aprovado, com o texto que abaixo transcrevemos:

Capítulo I — Atribuições e fins do Conselho:

Art 1º — O Conselho Nacional de Economia, instituição de iniciativa, sugestões e conselhos, criado pela Constituição Federal em seu Artigo 205, regulado pela Lei nº 970, de 16 de dezembro de 1949, adota o presente Regimento Interno que dispõe sobre seu funcionamento e especifica as atribuições dos seus diferentes órgãos.

Art 2º — Cabe ao Conselho:

a) opinar sobre as diretrizes da política econômica nacional, interna ou externa, por iniciativa própria ou por solicitação dos Poderes Públicos;

b) examinar a situação econômico-financeira do País e sugerir as medidas que julgar necessárias, considerando os fatos que, pela sua repercussão, possam favorecer ou prejudicar a expansão equilibrada da economia brasileira;

Art 3º — Na apreciação desses fatos e de seus efeitos econômicos, o Conselho dará especial atenção a correlações específicas, dentre as quais as seguintes:

a) os investimentos da União, dos Estados e dos Municípios e as modalidades de seu financiamento;

b) o vulto dos investimentos, governamentais e privados, em confronto com a disponibilidade de capitais e com a utilização da renda em bens de consumo e serviços;

c) a variação do produto da arrecadação dos impostos federais, estaduais e municipais em relação ao montante e à distribuição da renda nacional;

d) o ritmo do movimento das exportações e importações e a variação dos preços dos principais produtos de exportação do País comparados com os de outros países.

Art 4º — Em decorrência do exame que realizar, o Conselho poderá recomendar aos poderes públicos medidas que favoreçam:

1) o mais adequado emprego dos fatores de produção, visando especialmente aumentar a renda real "per capita";

2) a utilização de recursos, do País ou do exterior, que possam contribuir para melhor regular o volume dos investimentos e do consumo;

3) a seleção de investimentos, na previsão de pronunciamentos surtos de depressão ou de inflação.

Art 5º — O Conselho poderá ainda recomendar outra ordem de medidas, com o propósito de:

1) reduzir ou aumentar imposições tributárias;

2) orientar a tributação federal e estadual e municipal em sentido mais fiscal ou mais monetário, com o objetivo de contribuir para liberar ou absorver meios de pagamento, bem como atender a outras finalidades econômicas;

3) regular o crédito, seja na esfera da produção ou na do consumo, seja em diferentes setores econômicos ou em diversas regiões do País;

4) correlacionar a política de investimentos do Estado e das autarquias e também a dos governos federal, estaduais e municipais.

Art 6º — O Conselho, tendo em vista que o ritmo do progresso do País não depende exclusivamente da expansão equilibrada de sua economia, mas também de atuação mais direta na política de investimentos, procederá a permanentes estudos destinados a delinear ou reajustar planos governamentais de desenvolvimento e apresentar sugestões que orientem programas de empreendimentos privados.

§ 1º — Os planos de desenvolvimento e programas serão baseados em prévio levantamento de dados e em análises da situação econômica e serão preparados com a participação dos órgãos técnicos a critério do Conselho Pleno.

§ 2º — Na elaboração dos planos referidos neste artigo, o Conselho ouvirá os diversos setores econômicos do País, governamentais e privados.

Art 7º — A fim de conhecer, analisar e opinar sobre a política econômico-financeira a ser seguida pelos Poderes Públicos, o Conselho disporá dos órgãos técnicos necessários, providos de pessoal selecionado, e se utilizará dos estudos das Comissões Especiais referidas no Artigo 7º da Lei nº 970, de 16 de dezembro de 1949.

§ 1º — Os órgãos técnicos usarão dos mais diversos métodos de trabalho, e poderão promover:

a) coleta de dados estatísticos e de informações disponíveis, provenientes dos trabalhos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, dos serviços e estudos econômicos do Banco do Brasil, dos Ministérios, das Secretarias dos Estados e das Instituições autárquicas e privadas, nacionais e estrangeiras;

b) inquéritos econômicos periódicos ou eventuais destinados ao conhecimento dos fatos no âmbito nacional ou em certas regiões do País;

c) pesquisas "in loco" para determinados objetivos.

§ 2º — Os órgãos técnicos e as Comissões Especiais não só procuram obter, coordenar e interpretar os dados, mas, sempre que for oportuno ou solicitado pelo Conselho Pleno, apresentarão programas de estudos e prepararão relatórios que sirvam de base às conclusões e recomendações do Conselho.

Art 8º — Em face do que dispõe o Artigo 2º, parágrafo único, da Lei nº 970, de 16 de dezembro de 1949, o Conselho poderá:

a) requisitar aos órgãos da administração pública a colaboração de que necessitar;

b) recorrer à cooperação de centros de estudos econômicos existentes no País;

c) promover o aperfeiçoamento de seus servidores em cursos de especialização no País ou no exterior.

Capítulo II — Relações do Conselho com os Poderes Públicos:

Art 9º — O Conselho até 1º de dezembro apresentará anualmente ao Congresso Nacional e ao Presidente da República, nos termos do Artigo 9º da Lei nº 970, de 16 de dezembro de 1949, exposição geral da situação econômica do País, conforme os estudos que vier realizando

Art 10 — O Conselho, atendendo ao que dispõe o Artigo 2º deste Regimento, opinará e apresentará sugestões, por iniciativa própria ou para atender a solicitações do Presidente da República, Ministro de Estado e Presidente do Senado e da Câmara Federal

Art 11 — O Conselho poderá dirigir-se aos Poderes Estaduais e Municipais bem como a outros órgãos do Poder Público, sempre que julgar que suas recomendações possam contribuir para dar maior coordenação à política econômico-financeira do País

Capítulo III — Organização do Conselho:

Art 12 — Os órgãos do Conselho serão: o Conselho Pleno, as Comissões Especiais e os que se destinarem a pesquisas e análise econômica, à documentação e à administração

Capítulo IV — Conselho Pleno:

Art 13 — O Conselho Pleno, constituído por reunião dos Conselheiros, realizará duas sessões ordinárias por semana

§ 1º — Serão realizadas sessões extraordinárias quando convocadas pelo seu Presidente, ou mediante solicitação dos Conselheiros aprovada por dois terços

§ 2º — Na falta ou impedimento do Presidente, este será substituído, nas sessões plenárias, por um dos Conselheiros presentes escolhido pelos demais

Art. 14 — As sessões só se realizarão quando presentes dois terços dos Conselheiros em exercício, e as deliberações serão adotadas mediante aprovação da maioria absoluta (Artigo 6º, da Lei nº 970, de 16 de dezembro de 1949)

Art 15 — A ordem dos trabalhos das sessões plenárias será organizada pelo Presidente de uma sessão para outra e levada ao conhecimento dos demais Conselheiros

§ 1º — Qualquer dos Conselheiros poderá requerer inclusão na ordem dos trabalhos do assunto de interesse do Conselho

§ 2º — Qualquer dos Conselheiros poderá solicitar vista de processos, relatório ou parecer qu estejam em discussão, pelo prazo de cinco dias, prorrogáveis a juízo do Conselho Pleno

§ 3º — Quando a vista for pedida por mais de um Conselheiro, os prazos serão concedidos para exame em conjunto

Art 16 — As indicações, as propostas para estudos, inquéritos, projetos ou sugestões, destinados aos Poderes Públicos, serão submetidos à apreciação prévia do Conselho Pleno

Art 17 — nenhum Conselheiro poderá manifestar-se sobre matéria econômica e financeira, salvo mediante prévia autorização do Conselho Pleno, ou com declaração expressa de que o faz em caráter particular.

Art 18 — As opiniões emitidas em sessão não poderão vir a público sem prévio assentimento do Conselho Pleno

Art. 19 — As sessões do Conselho Pleno serão de dois tipos:

— comuns, para discussão e votação de matérias em pauta e da qual se lavrará ata que deverá conter exposição detalhada dos trabalhos;

— secretas, para discussão dos assuntos reservados, com a presença exclusiva dos Conselheiros

Parágrafo único — As atas das sessões serão assinadas pelo Presidente e demais Conselheiros que a elas tenham estado presentes

Art 20 — Quando convocados, os responsáveis pelos órgãos técnicos participarão dos debates

Art. 21 — Cada Ministério designará um representante para participar dos debates nas reuniões que tratarem do assunto do seu interesse (Artigo 3º, § 4º, da Lei nº 970)

Parágrafo único — O Conselho comunicará aos Ministérios os assuntos a serem tratados nessas reuniões, para a designação do representante qualificado

Art 22 — O Conselho Pleno tomará conhecimento, em reunião mensal, das atividades administrativas do Conselho.

Art. 23 — O Conselho Pleno elegerá, na segunda quinzena de outubro de cada ano, um de seus Membros para Presidente do período seguinte, sendo vedada a reeleição (Artigo 4º, da Lei nº 970, de 16 de dezembro de 1949)

Art 24 — Ao Presidente, além de dirigir as sessões plenárias, compete:

a) baixar instruções sobre os serviços do Conselho;

b) assinar ou indicar quem assine toda ou parte da correspondência e expediente do Conselho;

c) representar o Conselho Nacional de Economia perante as autoridades e nos meios sociais, e indicar, para representações ocasionais, alguns dos Conselheiros

Capítulo V — Comissões Especiais:

Art 25 — O Conselho Pleno, de acordo com o Artigo 7º da Lei nº 970, de 16 de dezembro de 1949, poderá instituir Comissões Especiais incumbidas de opinar sobre problemas técnicos de natureza específica

Art 26 — Serão escolhidas para membros das Comissões Especiais pessoas de reconhecida competência, a critério do Conselho Pleno, mesmo estranhas ao quadro de sua organização, e os serviços prestados são considerados relevantes para o País

Parágrafo único — Completarão as Comissões Especiais, além dos Conselheiros que forem designados, os elementos dos órgãos técnicos do Conselho considerados necessários.

Art 27 — No ato da constituição de cada Comissão Especial, o Conselho Pleno marcará o prazo da conclusão do trabalho, sujeito a prorrogação

Art 28 — O Presidente das Comissões Especiais será escolhido pelos seus componentes.

Art 29 — As opiniões emitidas nas reuniões das Comissões Especiais não poderão ser divulgadas sem autorização prévia do Conselho Pleno

Art 30 — As Comissões Especiais serão secretariadas por funcionários do Conselho, aos quais compete registrar em ata e relatar ao Conselho Pleno os trabalhos das sessões

Art 31 — Cumpre aos presidentes das Comissões Especiais determinar as datas e horário das sessões e a ordem dos trabalhos

Art. 32 — As Comissões Especiais apresentarão ao Conselho Pleno, para exame e apro-

vação, os relatórios parciais ou gerais e as conclusões que tiverem chegado no curso e ao término de seu trabalho

Parágrafo único — A divulgação desses relatórios ficará a critério do Conselho Pleno

Art 33 — Os presidentes das Comissões Especiais solicitarão do Conselho Pleno a cooperação dos órgãos do Conselho e as medidas que julgarem necessárias ao desempenho de suas tarefas

Capítulo VI — Órgãos de pesquisas e análises econômicas, documentação e administração:

Art 34 — O órgão de pesquisas e análises econômicas destina-se à coleta de dados e informações econômico-financeiras, relativas ao País e ao exterior; à seleção e interpretação desses dados; à elaboração de programas; à realização de inquéritos e pesquisas e, em geral, aos estudos determinados pelo Conselho Pleno e destinados a este e aos Conselheiros no exercício de suas funções

Parágrafo único — No desempenho dessas atribuições, o referido órgão prestará informações ocasionais e periódicas, bem como preparará relatórios, por indicação do Conselho Pleno

Art 35 — O órgão de documentação tem por fim reunir e guardar dados estatísticos, informações e inquéritos econômicos; adquirir, classificar, catalogar, conservar e permutar obras nacionais e estrangeiras; organizar e manter arquivos especializados; promover a divulgação de informações e relatórios, determinados pelo Conselho Pleno

Art 36 — O órgão de administração é incumbido de promover a execução das atividades relativas a pessoal, orçamento material e comunicações

Capítulo VII — Dos conselheiros:

Art 37 — Os conselheiros são nomeados pelo Presidente da República depois de aprovada a escolha pelo Senado Federal, e sua investidura no cargo é incompatível com o exercício de qualquer outra função pública, não podendo acumular vencimentos com outra função pública ou autárquica, respeitados os

direitos assegurados pela Constituição (Artigo 3º, § 1º e 2º da Lei nº 970, de 16 de dezembro de 1949)

Art. 38 — O Conselho proporcionará a cada Conselheiro a necessária assessoria técnica, utilizando os servidores mais indicados à escolha dos Conselheiros

Art 39 — Os relatórios, pareceres, anteprojetos e sugestões aos Poderes Públicos, previstos no Artigo 2º do Capítulo Primeiro, da Lei nº 970, de 16 de dezembro de 1949, serão firmados pelos Conselheiros

Art 40 — Os Conselheiros poderão solicitar individualmente informações e dados aos órgãos técnicos do Conselho

Art 41 — O Conselho Pleno poderá indicar um ou mais Conselheiros para: a) participar de comissões de caráter econômico; b) supervisionar pesquisas no País ou exterior; c) tomar parte em conferências internacionais

Art 42 — Qualquer Conselheiro poderá licenciar-se dos trabalhos por motivo justificado e reconhecido pelo Conselho Pleno

Capítulo VIII — Disposições gerais:

Art 43 — Cabe ao Presidente do Conselho requisitar servidores de órgãos da administração pública e de autarquia (Parágrafo único do Artigo 2º da Lei nº 970, de 16 de dezembro de 1949) e admitir pessoal, com as verbas de que dispuser o Conselho

Art 44 — Os servidores do extinto Conselho Federal de Comércio Exterior permanecerão em exercício na atual fase de estruturação e posteriormente serão aproveitados nas funções pertinentes à organização do Conselho; aqueles que tenham demonstrado capacidade e eficiência poderão ser efetivados, conforme foi estabelecido em Lei

Art 45 — Os servidores que permanecerem do extinto Conselho Federal de Comércio Exterior, e os que forem admitidos, distribuir-se-ão pelos diferentes serviços que forem provisoriamente adotados, segundo as instruções a serem baixadas pelo Presidente do Conselho

Art 46 — Este Regimento poderá ser emendado ou reformado mediante proposta de qualquer Conselheiro, aprovada em duas sessões consecutivas por dois terços dos que estiverem em exercício

VISITA DE OFICIAIS-ALUNOS DA ESCOLA DE ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

Consoante prática seguida, ao cabo dos períodos letivos, visitou a sede do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, onde também funciona um de seus órgãos integrantes — o Conselho Nacional de Estatística —, no dia 12 de dezembro último, numerosa turma de oficiais-alunos da Escola de Estado-Maior do Exército

Acompanhados do Major LAURO ALVES PINTO, pertencente ao corpo de instrutores daquele estabelecimento, os oficiais foram recebidos pelo Sr WALDEMAR LOPES, Diretor da Secretaria Geral, e funcionários graduados

Encaminhados ao auditório, fez o Sr WALDEMAR LOPES minuciosa exposição acerca da

organização e atividades do IBGE e da íntima relação existente entre os serviços estatístico-geográficos e os superiores interesses da defesa nacional Usou da palavra também o Major LAURO ALVES PINTO, para agradecer a acolhida que tivera por parte dos dirigentes da entidade

Após o lanche oferecido pela direção do Conselho, percorreram os visitantes as dependências da repartição, demorando-se no Serviço de Estatística Militar, onde lhes foram prestados amplos esclarecimentos a respeito dos trabalhos em execução Intenham-se também os visitantes da marcha dos trabalhos de apuração do VI Recenseamento Geral do Brasil



Visita de oficiais-alunos da Escola de Estado-Maior do Exército. Em cima, aspecto do auditório, quando falava o Sr. WALDEMAR LOPES. Em baixo, os oficiais visitantes ouvem uma explanação do Chefe do Serviço de Estatística Militar.



REGISTRO DE LAVRADORES E CRIADORES

O Ministro da Agricultura, Sr ANTÔNIO NOVAIS FILHO, resolveu dar nova redação ao Artigo 9º das instruções aprovadas pela Portaria nº 775, de 22 de novembro de 1949, para execução do Registro de Lavradores e Criadores, incluindo os Agentes Municipais de Estatística entre as autoridades que podem endossar informações nos boletins. O Artigo ficou assim redigido:

"Art 9º — Na impossibilidade de apresentação de qualquer dos documentos mencionados no Artigo 7º, é facultada a aceitação do endosso das informações prestadas pelo interessado no boletim de registro — se feito expressamente sob inteira responsabilidade do endossante e, obrigatoriamente, na margem do próprio formulário — pelos Agentes Municipais de Estatística do I B G E, e por Chefes de Serviços do Ministério da Agricultura, considerados estes últimos, para esse fim, na capital os Diretores, e, nos Estados,

os Chefes de Fomento das Secções de Defesa Sanitária Vegetal e das Inspetorias do D N P A

Parágrafo único — Os atestados ou declarações de que trata este Artigo poderão ainda ser firmados, nas mesmas condições, pelos encarregados das zonas agrícolas, subinspetorias do D N P A, ou dos postos agropecuários, desde que os superiores hierárquicos do Serviço, no Estado, concordem em visar tais atestados ou declarações "

Quando da IX Sessão da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística, em setembro do corrente ano, teve o Sr RAUL LIMA, Diretor do Serviço de Estatística da Produção, do Ministério da Agricultura, oportunidade de comunicar a assinatura do ato em questão, acentuando depois o Sr RAFAEL XAVIER, Secretário Geral do C N E, a importância da medida, pelas facilidades que a mesma trará à coleta de dados da estatística agrícola

ELEITO O SR. RAFAEL XAVIER MEMBRO TITULAR DO INSTITUTO INTERNACIONAL DE ESTATÍSTICA

Foi eleito, em outubro último, membro titular do Instituto Internacional de Estatística o Sr RAFAEL XAVIER, Secretário Geral do Conselho Nacional de Estatística

Entidade de largo prestígio científico mundial, a escolha dos seus membros titulares obedece a severo critério de seleção, refletindo a eleição do técnico brasileiro a crescente importância do nosso País nos meios estatísticos internacionais

Com a eleição do Sr RAFAEL XAVIER, fica aumentado para cinco o número de membros titulares brasileiros do Instituto Internacional de Estatística. Os demais são: o Embaixador JÚLIO AUGUSTO BARBOSA CARNEIRO, o Professor J. B. FONTENELLE, o Dr M A TEIXEIRA DE FREITAS, antigo Secretário Geral do I B G E, e o Professor GIORGIO MORTARA, Assessor Técnico do Conselho Nacional de Estatística, sendo que este último já pertencia ao quadro de titulares do I I E antes de adotar a cidadania brasileira

VISITA DE MÉDICOS AO CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

Visitou a Secretaria Geral do Conselho Nacional de Estatística, no dia 16 de novembro último, numerosa turma de médicos estagiários do Departamento Nacional da Criança, onde realizam um curso de puericultura

Recebidos pelo Secretário Geral da entidade, Sr RAFAEL XAVIER, os visitantes tiveram ensejo de examinar interessante exposição de

publicações do I B G E. Na palestra mantida com os bolsistas, originários de diferentes Unidades da Federação, o Sr. RAFAEL XAVIER discorreu longamente a respeito das atividades do Instituto, em especial no campo dos estudos e pesquisas demográficas

A todos os visitantes foram ofertadas coleções de publicações do C N E

COMEMORAÇÕES DE NATAL E ANO NOVO NA SECRETARIA-GERAL DO C. N. E.

Realizou-se, no dia 24 de dezembro, no auditório do edifício-sede do I.B.G.E., promovido pela Liga Ibigeana de Assistência à Maternidade e à Infância, com apoio da direção da Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, o Natal do filho do ibgeano.

Estiveram presentes à reunião centenas de crianças, filhos de servidores do Instituto, às quais foram distribuídos brinquedos e balas,

seguindo-se uma sessão de cinema, com exibição de filmes apropriados à infância.

No dia 31, perante grande número de funcionários, reunidos no auditório do edifício-sede do Instituto, o Sr. RAFAEL XAVIER formulou agradecimentos pelos esforços desenvolvidos em 1950 e apresentou votos de feliz Ano Novo.

JUNTA EXECUTIVA CENTRAL

Durante o período a que se refere o presente número da REVISTA, continuaram bastante amigáveis as reuniões da Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, ainda por motivo dos trabalhos relacionados ao Censo.

Na primeira, ocorrida a 29 de setembro e dedicada a assuntos censitários, após ter a Casa tomado conhecimento de que o Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES se achava enfermo, em São Paulo, deliberou-se transmitir ao Presidente do Instituto uma mensagem formulando votos de pronto restabelecimento. Foi aprovado também um voto de congratulações com o Coronel IRACY FERREIRA DE CASTRO, antigo representante do Ministério da Guerra na Junta, pela sua recente promoção. A propósito de pedidos de majoração da taxa de remuneração dos agentes recenseadores incumbidos dos trabalhos do censo econômico, deliberou a Casa delegar poderes à direção do Serviço Nacional de Recenseamento para proceder a reajustamentos sempre que julgar conveniente e justo, até um terço do "quantum" fixado na respectiva tabela.

Realizou-se a sessão seguinte no dia seis de outubro, tomando conhecimento a Junta de um telegrama do Governador EDMUNDO DE MACEDO SOARES E SILVA, agradecendo o voto de congratulações formulado pela Assembléia Geral do Conselho pelo fechamento da barragem da Usina Hidroelétrica de Macabu. Proposto pelo Sr. GASTÃO QUARTIN PINTO DE MOURA, foi aprovado um voto de pesar pelo falecimento do Professor IGNÁCIO AZEVEDO DO AMARAL, antigo Reitor da Universidade do Brasil e Consultor Técnico do Conselho. A seguir, deliberou a Junta aplicar multas a diversas firmas comerciais, por infração ao disposto no Decreto-lei n.º 4736; homologar a Resolução n.º 4 da Junta Executiva Regional do Piauí; e reduzir as multas impostas pelo Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho, por infração ao disposto no Decreto-lei n.º 2627. Ainda nesse mesmo dia voltou a reunir-se a Junta, para tratar de assuntos censitários.

Na reunião seguinte, ocorrida a treze de outubro e dedicada também a assuntos censitários, o Sr. RAFAEL XAVIER distribuiu aos presentes algumas publicações relacionadas ao

Censo, salientando a importância de que se revestiam. Foi aprovada uma indicação no sentido de que se designasse o Sr. MOACIR MACHINHOS FERNANDES SILVA para proceder a um estudo acerca dos critérios a serem fixados quanto à delimitação dos quadros urbano, suburbano e rural do Distrito Federal. Presente aos trabalhos, o Sr. MANOEL DE SOUZA BARROS, Inspetor Regional de Pernambuco, fez uma exposição acerca dos serviços a seu cargo, prestando esclarecimentos de todo interesse a propósito do crescimento da população do Recife, fenômeno que despertara a atenção dos estudiosos.

Na reunião subsequente, realizada a vinte de outubro, foram lidas mensagens do Coronel IRACY FERREIRA DE CASTRO, agradecendo as congratulações formuladas por motivo de sua promoção nos quadros do Exército, e do Sr. JERÔNIMO MONTEIRO FILHO, Chefe do Gabinete do Diretor da Estrada de Ferro Central do Brasil, agradecendo o voto de regozijo aprovado pela Assembléia Geral do Conselho, em virtude da partida do primeiro trem Rio-Salvador.

Em nome dos presentes falou o Comandante RIBEIRO ESPÍNDOLA, para manifestar a satisfação de todos pelo restabelecimento da saúde do Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES, tendo o Presidente do Instituto agradecido as palavras do representante do Ministério da Marinha. A Casa deliberou multar diversas firmas comerciais por infração ao disposto no Decreto-lei n.º 4736, e aprovar medidas referentes à economia interna da entidade.

Ainda no mesmo dia voltou a Junta a reunir-se, a fim de tratar de assuntos relacionados ao Recenseamento. Depois de distribuir entre os presentes alguns quadros contendo dados sobre o desenvolvimento da coleta censitária em todo o País, fez o Sr. TULO HOSTILIO MONTENEGRO várias comunicações em torno do andamento dos trabalhos censitários. Presentes à reunião, os Srs. ARMANDO DUARTE RABELO e RAIMUNDO NOBRE PASSOS, Inspetores Regionais do Espírito Santo e de Sergipe, respectivamente, prestaram esclarecimentos a respeito da marcha dos trabalhos censitários nos referidos Estados.

Na reunião seguinte, realizada no dia 27, foram debatidos diversos assuntos pertinentes às atividades censitárias, aprovando-se a Resolução n.º 14, que dispõe sobre as prestações de contas referentes ao Recenseamento de 1950 e, bem assim, procedendo-se à eleição da Comissão de Tomada de Contas respectiva, a qual ficou composta dos Srs Comandante RIBEIRO ESPÍNDOLA, SEBASTIÃO DE SANT'ANA E SILVA e ALBERTO MARTINS

Nova reunião verificou-se no dia três de novembro, ainda destinada ao trato de assuntos censitários, voltando a Junta a reunir-se no dia dez, com idêntico fim Especialmente convidados, compareceram aos trabalhos dessa última reunião os Srs SAID FARHAT, Inspetor Regional de Minas Gerais, o qual teve oportunidade de prestar à Casa informações pormenorizadas acerca do Recenseamento naquela Unidade da Federação, e CÉSAR VELASQUES, Estatístico equatoriano, que transmitiu suas impressões pessoais acerca do que lhe fôra dado observar, quer no setor censitário, quer no campo das estatísticas permanentes, no Brasil, salientando que muito o surpreendia o entusiasmo com que todo o pessoal da Estatística brasileira se empregava na execução de suas complexas tarefas e que eram dignos de louvor o interesse e o dinamismo dos servidores do IBGE

Ainda dedicada ao Censo foi a reunião seguinte, ocorrida a dezessete de novembro, na qual, de início, foram aprovados dois votos: um, de pesar, pelo falecimento do Sr GASTÃO VIDIGAL, ex-Ministro da Fazenda; e outro, de congratulações com o Sr RAFAEL XAVIER, pela sua eleição para membro do Instituto Internacional de Estatística O Sr TULO HOSTÍLIO MONTENEGRO, após distribuir entre os presentes quadros com resultados parciais da coleta censitária, informou que vinha recebendo em ordem todo o material referente ao censo dos brasileiros no Exterior Presentes aos trabalhos, os Srs RUY DO AMARAL PRADO e ADOLFO FRÉJAT, Inspetores Regionais, respectivamente, nos Estados do Rio Grande do Sul e Piauí, prestaram esclarecimentos acerca do desenvolvimento das operações censitárias nas zonas sob sua jurisdição

No mesmo dia voltou a reunir-se a Junta, agora para tratar de assuntos gerais, tendo o Sr GASTÃO QUARTIN PINTO de MOURA feito demonstrada exposição a respeito do novo plano de reforma da estatística industrial, o qual fôra objeto de acurados estudos por parte de uma comissão especial, para esse fim designada Aproveu-se, a seguir, uma indicação do Sr WALDEMAR LOPES, no sentido de ser designado um relator especial para acompanhar os estudos relativos à concessão de licença especial e aposentadoria aos servidores do Conselho, recaindo a escolha no Sr GASTÃO QUARTIN PINTO de MOURA A Junta homologou Resoluções das Juntas Executivas Regionais de Mato Grosso e Goiás, relativas à distribuição de auxílios aos órgãos regionais de Estatística desses Estados, e multou diversas firmas comerciais por infração ao disposto no Decreto-lei n.º 4736

A reunião imediata, ocorrida a 24 de novembro e dedicada a assuntos censitários,

compareceu o Sr. João VIEIRA LOPES, Inspetor Regional do Rio Grande do Norte, que fez uma exposição acerca da execução do Recenseamento nesse Estado Respondendo a uma consulta formulada pelo Departamento Estadual de Estatística do Rio Grande do Sul, quanto à publicação no "Anuário Estatístico Regional" dos resultados preliminares do Recenseamento, no concernente à população desse Estado, deliberou a Casa responder afirmativamente, sob condição, porém, de que fôsse feito o arredondamento dos dados Com a palavra, o Sr TULO HOSTÍLIO MONTENEGRO fez uma série de considerações sobre a organização da vida rural brasileira, apreciando os problemas que se apresentam para a execução da tarefa censitária e pondo em evidência o papel desempenhado pelas Comissões Censitárias Municipais

A propósito de um pedido de informação formulado pelo Sr SEBASTIÃO DE SANT'ANA E SILVA, referente à prestação de informes estatísticos a entidades estrangeiras, esclareceu o Sr WALDEMAR LOPES que nada impedia que os órgãos centrais de Estatística fornecessem os dados, desde que, como prevê a Resolução n.º 436, sejam enviadas cópias ao Ponto Focal Nacional Ainda sobre a matéria, e depois de fazer breve exposição sobre a história da criação do Instituto, o Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES lembrou a conveniência de serem observados os dispositivos dessa Resolução, os quais visam à coordenação e sistematização das estatísticas brasileiras

Duas reuniões realizou a Junta a 1.º de dezembro Na primeira, dedicada a assuntos censitários, a Casa tomou conhecimento da marcha das atividades relacionadas com as apurações nas Capitais dos Estados, bem como nas cidades e Municípios do Rio Grande do Norte e do Território do Amapá, baixando deliberações ligadas à economia interna do Conselho Na segunda reunião foram aprovados dois votos: um, de regozijo, pela recente eleição do Embaixador JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES para a Academia Brasileira de Filologia, e outro, de pesar, pelo falecimento da genitora do Sr RAUL LIMA, representante do Ministério da Agricultura Foram debatidos, a seguir, vários assuntos de interesse geral do Conselho

No dia sete de dezembro voltou a Junta a reunir-se, para tratar de assuntos censitários, aprovando-se, de início, um voto de agradecimento ao Serviço de Informação Agrícola do Ministério da Agricultura, pela excelente colaboração prestada à causa censitária, não só promovendo gravações especiais, como difundindo pelo rádio comunicados e notas relativas ao Recenseamento A seguir, comunicou o Sr WALDEMAR LOPES que o Secretário Geral do Conselho, Sr RAFAEL XAVIER, regressara de sua viagem de inspeção, colhendo boas impressões do andamento dos trabalhos do Censo nos Estados de Mato Grosso, Amazonas e Pará, e nos Territórios do Acre, Rio Branco e Guaporé A Junta aprovou a Resolução Censitária n.º 15, que dispõe sobre a aplicação de recursos destinados ao VI Recenseamento Geral do Brasil.

A reunião seguinte, dedicada a assuntos censitários, ocorreu a 15 de dezembro. A respeito da divisão territorial do Distrito Federal, para efeito censitário, comunicou o Sr. MOACIR MALHEIROS FERNANDES SILVA que entrara em entendimentos com o Engenheiro WALDEMAR PARANHOS, da Prefeitura do Distrito Federal, informando que este técnico estava, em princípio, de acordo com o plano elaborado pela Divisão Técnica do Serviço Nacional de Recenseamento. Após deliberar sobre matérias ligadas à economia interna do Conselho, principalmente no que respeita à fixação das despesas com os trabalhos censitários no próximo exercício, a Junta ouviu o Sr. TULO HOSTILIO MONTENEGRO, que fez uma exposição pormenorizada das atividades do Serviço Nacional de Recenseamento, focalizando as diferentes fases do processo censitário.

Ainda para o mesmo fim, voltou a reunir-se a Junta, no dia 19 do mesmo mês. Depois de tomar conhecimento de uma mensagem do Presidente da Comissão Censitária Municipal de Monte Alegre, Minas Gerais, comunicando o encerramento de seus trabalhos, aprovou a Casa, após demorados estudos, as Resoluções n.ºs 16 e 17, que dispõem, a primeira, sobre destaques e suplementações de verbas e, a última, sobre as despesas com o Recenseamento, no exercício de 1951.

Nova reunião verificou-se no mesmo dia, congratulando-se o Sr. RAFAEL XAVIER com a Casa pela publicação, em tiragem mimeográfica, de dados sobre a produção agrícola do País, inclusive o ano de 1950, e felicitando, por esse motivo, o Diretor do Serviço de Estatística da Produção, Sr. RAUL LIMA, que agradeceu e formulou alguns comentários sobre os resultados dos inquéritos a cargo da sua repartição.

Proposto pelo Sr. ALBERTO MARTINS, foi aprovado um voto de aplausos à Assembléia Legislativa e ao Governo de São Paulo pela promulgação da lei que restaura o Departamento Estadual de Estatística. Continuando com a palavra, o Sr. ALBERTO MARTINS comunicou que haviam sido reiniciados, no mesmo Estado, os trabalhos da estatística educacional, graças às providências tomadas em decorrência da Resolução n.º 350, da Junta.

Após deliberar a respeito de assuntos relacionados à economia interna do Conselho, a Junta aprovou as Resoluções n.º 351, que

"autoriza destaque e suplementação de verbas, no orçamento do Conselho Nacional de Estatística, para o exercício de 1950"; n.º 352, que "dispõe sobre a alienação de veículos adquiridos para fins do Recenseamento Geral de 1950"; e n.º 353, que "dispõe sobre a concessão de licença especial aos servidores do Conselho Nacional de Estatística".

No dia 29 de dezembro, a Junta realizou as duas últimas reuniões do ano. Na primeira, dedicada a assuntos gerais, a Casa, tomando conhecimento de uma mensagem do Inspetor Regional de Estatística Municipal do Pará, na qual participava o falecimento do Sr. RAIMUNDO COSTA, Diretor do Departamento Estadual de Estatística, aprovou um voto de pesar, proposto pelo Sr. RAFAEL XAVIER. Seguiram-se diversas comunicações em torno de apreciações de técnicos estrangeiros sobre as atividades do Conselho Nacional de Estatística, todas elas unânimes em afirmar a eficiência do mecanismo estatístico brasileiro, após o que foram aprovadas as Resoluções n.ºs 354, que "modifica a distribuição orçamentária prevista na Resolução n.º 345, de 7 de fevereiro de 1950"; 355, que "dispõe sobre a distribuição do auxílio concedido aos órgãos regionais para o exercício de 1951"; 356, que "aprova o orçamento da Caixa Nacional de Estatística Municipal, para o exercício de 1951"; 357, que "aprova o orçamento do Serviço Gráfico do Conselho Nacional de Estatística para o exercício de 1951"; 358, que "cria, no Quadro Permanente da Secretaria Geral, o cargo de Assessor Técnico do Conselho Nacional de Estatística"; e 359, que "cria na Secretaria Geral do Conselho Nacional de Estatística o Laboratório de Estatística e dá outras providências".

Na segunda, dedicada a assuntos censitários, os Srs. ARLINDO CARVALHO DE SOUZA e JOSÉ GUIMARÃES LOBO, respectivamente Inspetor Regional de Estatística, em Mato Grosso, e Delegado especial do S. N. R. para a realização do recenseamento na zona litigiosa entre Minas e Espírito Santo, prestaram minuciosas informações sobre a execução das tarefas censitárias que lhes couberam. Finalizando, o Sr. TULO HOSTILIO MONTENEGRO fez breve exposição das atividades do Serviço Nacional de Recenseamento, focalizando os diversos aspectos do processo censitário a esse órgão afeto.

SERVIÇOS ESTATÍSTICOS REGIONAIS

Sergipe — O Departamento Estadual de Estatística iniciou a publicação de um boletim estatístico, cujo primeiro número, correspondente ao mês de outubro último, contém dados sobre a população, a produção agropecuária e o movimento do porto de Aracaju.

Espírito Santo — O Departamento Estadual de Estatística, seguindo a prática de dar am-

pla divulgação aos dados estatísticos do Estado, deu a publicidade mais um número de *Produção Industrial*, relativo ao período 1943/1947, e escrito em português e inglês. Também sob a responsabilidade do D. E. E. está circulando a publicação *Advogados Residentes no Estado do Espírito Santo*, com dados referentes a 1948.

PROFESSOR IGNACIO AZEVEDO DO AMARAL

Causou profunda consternação nos meios educacionais e científicos do País o falecimento, em outubro último, do Professor IGNACIO AZEVEDO DO AMARAL, expressiva figura de educador e administrador a que tanto deve a atual geração, pelos proveitosos ensinamentos dele recebidos

Tendo, a princípio, abraçado a carreira militar, ingressou em 1897 na Escola Naval, abandonando-a em 1914, já no posto de Capitão-Tenente, para dedicar-se ao magistério Diplomado pela antiga Escola Politécnica do Distrito Federal, exerceu o cargo de Professor da Escola Naval e da Escola Nacional de Engenharia, sendo que exerceu a direção dessa última por algum tempo

Dentre outras funções de relêvo que desempenhou, destacam-se as de membro do Conselho Nacional de Educação, Presidente da Academia Brasileira de Ciências, Catedrático e, depois, Diretor da antiga Escola Normal do Distrito Federal, Presidente do Comitê Brasileiro Pró-Palestina Hebréia e, finalmente, Reitor da Universidade do Brasil, cargo que desempenhou com proficiência de 1946 a 1948

Era o Professor AZEVEDO DO AMARAL membro correspondente de diversas instituições científicas e possuía várias condecorações, entre as quais a de Comendador da Legião de Honra. Deixou numerosos trabalhos sobre matemática, publicados em revistas científicas e nos Anais da Academia Brasileira de Ciências

OSCAR CARRASCOSA

Com o falecimento, em abril último, do Engenheiro OSCAR CARRASCOSA, perdeu a sociedade baiana não apenas um dos seus altos valores espirituais, mas também uma figura das mais queridas e prestigiadas nos meios culturais e científicos.

Diplomado em Engenharia pela Escola Politécnica da Bahia, e após especializar-se nos Estados Unidos, exerceu OSCAR CARRASCOSA diversos cargos de relêvo em sua terra natal, demonstrando em todos eles operosidade e espírito empreendedor

No desenvolvimento das atividades do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, foi OSCAR CARRASCOSA, desde a primeira hora, um dos mais devotados colaboradores da entidade, à qual emprestou em tôdas as oportunidades excelente cooperação, como Delegado do Conselho Nacional de Geografia

Quando da IX Sessão, em 1949, das Assembleias Gerais dos Conselhos Nacionais de Geo-

grafia e de Estatística, em Salvador, ninguém mais do que ele se excedeu em cuidados a fim de que tudo corresse em ambiente condigno, principalmente tendo-se em vista coincidir a Sessão com as comemorações do IV Centenário da fundação daquela cidade. Coube, aliás, a OSCAR CARRASCOSA, papel destacado no planejamento e execução dessas comemorações, como ocorrera, em 1947, por ocasião do Centenário de CASTRO ALVES

Seu largo prestígio social, decorrente do elevado espírito público que o caracterizava, facilitou grandemente os trabalhos preparatórios das Assembleias Gerais do I.B.G.E., das quais participou ativamente, tornando-se assim credor do respeito e da admiração de todos.

Membro do Instituto Histórico e Geográfico da Bahia, criou OSCAR CARRASCOSA, na sede dessa agremiação, a suas próprias expensas, a Sala de Geografia, hoje uma das seções mais freqüentadas da Casa da Bahia

REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA

ANO XI, Ns. 41 a 44 — 1950

ÍNDICE GERAL

BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, R. G. D. — Statistics for Economists — Hutchinson's University Library — Londres, 1949 — Redação — N° 41, pág. 116
- ARKIN e COLTON — Tables for Statisticians Barnes & Bobre, Inc — New York, 1950 — Redação — N° 44, pág. 648
- ATIVIDADE CIENTÍFICA DO PROFESSOR MARCELO BOLDRINI (A) — Redação — N° 42, pág. 346
- BROOKS, C. E. P. — Climate Through the ages — McGraw-Hill Book Company, Inc — New York — Redação — N° 42, pág. 351.
- BURNS, ARTHUR F. — New Facts on Business Cycles — 30th Annual Report — National Bureau of Economic Research — New York, 1950 — Redação — N° 43, pág. 488
- CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA — Séries Estatísticas Mensais — Decênio 1938/47 — Serviço Gráfico do I B G E. — 1949 — Redação — N° 41, pág. 118
- CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA — Estudos sobre as línguas estrangeiras e aborígenes faladas no Brasil — Serviço Gráfico do I B G E. — Rio de Janeiro, 1950 — Redação — N° 43, pág. 488
- CREAMER, DANIEL — Behavior of Wage Rates during Business Cycles — Occasional Paper 34 — National Bureau of Economic Research — New York, 1950 — Redação — N° 44, pág. 648
- DEMING, WILLIAM EDWARDS — Some Theory of Sampling — John Wiley and Sons, Inc — New York, 1950 — Lourival Câmara — N° 43, pág. 484.
- DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — Estatísticas do Distrito Federal — Prefeitura do Distrito Federal — Rio, Julho de 1950 — Redação — N° 43, pág. 488
- DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA — Anuário Demográfico do Rio Grande do Sul, 1946/1948 — Porto Alegre, 1949 — Redação — N° 41, pág. 118
- DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA — Anuário Estatístico de Minas Gerais, Ano III — Belo Horizonte, 1950 — Redação — N° 43, pág. 489.
- DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA — Registro de Médicos, Dentistas e Farmacêuticos do Estado da Bahia — 1947 — Serviço Gráfico do I B G E — 1949 — Redação — N° 41, pág. 118
- DI FENIZIO, FERDINANDO — Economia Política — Editore Ulrico Hoepli, Milano, 1949 — Redação — N° 42, pág. 350
- DURAND, JOHN D. — The Labor Force in the United States, 1890/1960 — "Social Science Research Council" — New York — Redação — N° 44, pág. 645
- DWIGHT, HERBERT BRISTOL — Tables of Integrals and Other Mathematical Data — The MacMillan Company — New York — Redação — N° 44, pág. 648
- EXECUTIVE OFFICE OF THE STATISTICS COMMISSION AND STATISTICS BUREAU OF THE PRIME MINISTER'S OFFICE — Japan Statistical Year-Book — Nihon Statistical Association — Redação — N° 42, pág. 351
- FERBER, ROBERT — Statistical Techniques in Market Research — McGraw-Hill Book Company, Inc New York, 1950 — Lourival Câmara, N° 43, pág. 485
- FINCH, VERNOR C. e TREWARTHA, CLENN T. — Elements of Geography — McGraw-Hill Book Company, Inc. — New York, 1949 — Redação — N° 42, pág. 351
- FREEMAN, OTIS W. e RAUP, H. F. — Essentials of Geography — McGraw-Hill Book Company, Inc — New York, 1949 — Redação — N° 42, pág. 351
- HARROD, R. F. — Towards a Dynamic Economics — MacMillan & Co Ltd — Londres, 1948 — Redação — N° 41, pág. 117
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — Comércio — Serviço Gráfico do I B G E. — Rio de Janeiro, 1949 — Redação — N° 42, pág. 352
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — Divisão Territorial do Brasil — Serviço Gráfico do I B G E. — Rio de Janeiro — Redação — N° 41, pág. 118
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — Finanças Públicas — Serviço Gráfico do I B G E. — Rio de Janeiro, 1949 — Redação — N° 42, pág. 352.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — Produção Agrícola (Separata do Anuário Estatístico do Brasil — Ano XI — 1950) — Serviço Gráfico do I B G E. — Rio de Janeiro, 1950 — Redação — N° 44, pág. 648
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — Sinopse Estatística do Município de São Paulo — Serviço Gráfico do I B G E. — Rio de Janeiro, 1950 — Redação — N° 42, pág. 352.

- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — Tábuas Itinerárias Brasileiras — Serviço Gráfico do IBGE — Rio de Janeiro, 1950 — Redação — N° 43, pág 489
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA — Anuário Estatístico das Contribuições e Impostos, 1948 — Lisboa, 1949 — Redação — N° 41, pág 117
- KLEIN, LAWRENCE R — Economic Fluctuations in the United States, 1921/1941 — John Wiley & Sons, Inc — New York, 1950 — Lourival Câmara — N° 44, pág 647
- KOOPMANS, TJALLING C — Statistical Inference in Dynamic Economic Models — John Wiley & Sons, Inc — New York, 1950 — Lourival Câmara — N° 43, pág 486
- LEVINSON, HORACE C — The Science of Chance (From Probability to Statistics) — Rinehart and Company — New York, 1950 — Lourival Câmara — N° 43, pág 485
- MACHADO DE OLIVEIRA, JOSÉ DO PATROCÍNIO — Estatísticas Capixabas — Departamento Estadual de Estatística do Espírito Santo — Vitória, 1949 — Redação — N° 41, pág 119
- MARCHAL, JEAN — Le Mécanisme des Prix — Librairie de Médecis — Paris, 1948 — Redação N° 41, pág 115
- MOOD, ALEXANDER M — Introduction to the Theory of Statistics — McGraw-Hill Book Company — New York, 1950 — Lourival Câmara — N° 43, pág 486
- MOORE, GEOFFREY H — Statistical Indicators of Ciclical Revivals and Reecessions — Occasional paper 31 — National Bureau of Economic Research — New York, 1950 — Redação — N° 43, pág 488
- MORTARA, GIORGIO — Curso Elementar de Estatística Aplicada à Administração — Serviço Gráfico do IBGE — Rio de Janeiro, 1949 — Redação — N° 41, pág 115
- NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH — Studies in Income and Wealth — New York, 1950 — Redação — N° 43, pág 487
- NEFF, FRANK AMANDUS — Economic Doctrines — Segunda edição, McGraw-Hill Book Company, Inc — New York, 1950 — Redação — N° 43, pág 487
- PALOMBA, GIUSEPPE — Introduzione All'economica — Pellerano — Del Gaudio, Editori — Napoles, 1950 — Redação — N° 43, pág 487
- REVISTA BRASILEIRA DE ATUÁRIA, Vol 4, ns 1 e 2 — Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio — Departamento de Imprensa Nacional — Rio de Janeiro, 1949 — Redação — N° 41, pág 119
- SAMUELSON, PAUL A — Economics (An Introductory Analysis) — McGraw-Hill Book Company, Inc — New York, 1949 — Redação — N° 42, pág 350
- SERVIÇO DE ESTATÍSTICA DA PRODUÇÃO — Ministério da Agricultura — Produção Agrícola — 1948 — Serviço Gráfico do IBGE, 1950 — Redação — N° 43, pág 488
- STATISTIKA CENTRALBYRAN — Statistik Arsbok för Sverige — Trettios jätte Argangen, 1949 — Stockholm, 1949 — Redação — N° 41, pág 117
- TILASTOLLINEN VUOSIKIRJA — Uusi sarja — XLIV — Vuonna, 1948 — Tilastollisen Päätoimiston Julkaisema — Helsingissä, 1949 — Redação — N° 41, pág 117
- TINBERGEN, JAN — The Dynamics of business cycles — Tradução de J J Polak — The University of Chicago Press — Chicago, 1950 — Redação — N° 42, pág 350
- ULMER, MERVILLE J — The Economic Theory of Cost of Living — Index Numbers Columbia University Press — New York, 1950 — Lourival Câmara — N° 44, pág 646
- U S DEPARTMENT OF COMMERCE — Bureau of the Census Manual of Tabular Presentation — Government Printing Office — Washington, 1949 — Redação — N° 41, pág 117
- XAVIER, RAFAEL — Campanha Municipalista — Serviço Gráfico do IBGE — Rio de Janeiro, 1950 — Redação — N° 42, pág 351
- WALKER, HELEN M — Mathematics Essential for Elementary Statistics — Henry Holt and Company — New York — Redação — N° 44, pág 647
- WEINER, NORBERT — The Extrapolation, Interpolation, and Smoothing of Stationary Times Series with Engineering Applications — John Wiley and Sons, Inc — New York, 1949 — Redação — N° 41, pág 116
- WHITWORTH, WILLIAM ALLEN — Choice and Chance — G E Stechert & Co — New York, U S A — Redação — N° 41, pág 116
- WYTHE, GEORGE; WIGHT, ROYCE A; MIDKIFF, HAROLD M — Brazil, an expanding economy — The Twentieth Century Fund — New York, 1940 — Redação — N° 42, pág 349

DEMOGRAFIA

- ATIVIDADES E POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO, NOS DIVERSOS GRUPOS DE CÔR DA POPULAÇÃO DO BRASIL — Giorgio Mortara — N° 44, pág 559
- CIÊNCIA E O CONTRÔLE DA POPULAÇÃO HUMANA (A) — Warrens S Thompson ("De Ontem e de Hoje") — N° 41, pág 44
- CONCEITO DE DENSIDADE EM DEMOGRAFIA (O) — José González Galé — N° 41, pág 17

- FECUNDIDADE MASCULINA, NA POPULAÇÃO DO BRASIL, SEGUNDO A IDADE, A ATIVIDADE PRINCIPAL E A POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO (A) — Giorgio Mortara — N° 42, pág 215
- IMIGRAÇÃO ITALIANA NO BRASIL E ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DO GRUPO ITALIANO DE SÃO PAULO (A) — Giorgio Mortara ("Estudos e Sugestões") — N° 42, pág 323
- IMPORTÂNCIA ATUAL DOS PROBLEMAS DA POPULAÇÃO — Adolfo Castro Pais Barreto — N° 43, pág 399
- LEI DA COMPENSAÇÃO DAS PERDAS CAUSADAS PELOS FALECIMENTOS E PELO AUMENTO DA IDADE (A) — Liebmman Hersch — ("Estudos e Sugestões") — N° 41, pág 90
- NOTA SOBRE MORTALIDADE INFANTIL — Oscar Pôrto Carreiro — N° 41, pág 7
- POPULAÇÃO URBANA E POPULAÇÃO RURAL — Germano Jardim ("Estudos e Sugestões") — N° 43, pág 432
- SOBRE OS MÉTODOS APLICADOS PARA A RECONSTITUIÇÃO DO MOVIMENTO DA POPULAÇÃO DO BRASIL COM A AJUDA DOS DADOS DOS RECENTEAMENTOS — Giorgio Mortara — N° 41, pág 23
- TÉCNICA PARA EXECUÇÃO DE ESTIMATIVAS EXTENSIVAS DE POPULAÇÃO — Donald J Bogue ("De Ontem e de Hoje") — N° 44, pág 618
- INFORMAÇÕES GERAIS
- Ver BIBLIOGRAFIA — N° 41, pág 118
- Ver RESENHA — N° 41, pág 130; N° 43, págs 515, 516 e 517

ECONOMIA

- ACERCA DA PERIODICIDADE DAS CRISES COMERCIAIS — Clément Juglar — ("De Ontem e de Hoje") — N° 43, pág 421
- LEI DA COMPENSAÇÃO DAS PERDAS CAUSADAS PELOS FALECIMENTOS E PELO AUMENTO DA IDADE (A) — Liebmman Hersch — ("Estudos e Sugestões") — N° 41, pág 90
- DESEMPREGO COMO FENÔMENO ECONÔMICO (O) — Alde Sampaio — N° 41, pág 3.
- ESTATÍSTICAS NECESSÁRIAS AO ESTUDO DA RENDA NACIONAL — J B D Derksen — N° 43, pág 391
- NOTAS INTRODUTÓRIAS À METODOLOGIA ESTATÍSTICA DOS SALÁRIOS — Lourival Câmara — ("Noções de Metodologia") — N° 42, pág 263
- NÚMEROS ÍNDICES DAS QUANTIDADES DAS PRINCIPAIS MERCADORIAS EXPORTADAS E IMPORTADAS NO PERÍODO 1935-1948 — Sérgio Nunes de Magalhães Júnior — ("Estudos e Sugestões") — N° 41, pág 100
- NÚMEROS ÍNDICES DAS QUANTIDADES DAS PRINCIPAIS MERCADORIAS EM ALGUNS SETORES ECONÔMICOS NO PERÍODO 1935-1948 — Sérgio Nunes de Magalhães Júnior — ("Estudos e Sugestões") — N° 42, pág 301
- NÚMEROS ÍNDICES DAS QUANTIDADES DAS PRINCIPAIS MERCADORIAS DO COMÉRCIO DE CABOTAGEM, PARA O PERÍODO 1935-1948 — Sérgio Nunes de Magalhães Júnior — ("Estudos e Sugestões") — N° 42, pág 309
- NÚMEROS ÍNDICES DAS QUANTIDADES DOS PRINCIPAIS PRODUTOS AGRÍCOLAS, PARA O PERÍODO 1935-1948 — Sérgio Nunes de Magalhães Júnior — ("Estudos e Sugestões") — N° 42, pág 313
- NÚMEROS ÍNDICES DAS QUANTIDADES DOS PRINCIPAIS PRODUTOS DA INDÚSTRIA EXTRATIVA MINERAL, PARA O PERÍODO 1935-1948 — Sérgio Nunes de Magalhães Júnior — ("Estudos e Sugestões") — N° 42, pág 317
- NÚMEROS ÍNDICES DAS QUANTIDADES DOS PRINCIPAIS PRODUTOS DA INDÚSTRIA EXTRATIVA VEGETAL, PARA O PERÍODO 1935-1948 — Sérgio Nunes de Magalhães Júnior — ("Estudos e Sugestões") — N° 42, pág 320
- NÚMEROS ÍNDICES SINTÉTICOS DAS QUANTIDADES E DOS VALORES MÉDIOS UNITÁRIOS DE 24 MERCADORIAS EXPORTADAS NO PERÍODO DE 1935-1949 — Sérgio Nunes de Magalhães Júnior — ("Estudos e Sugestões") — N° 43, pág 466
- NÚMEROS ÍNDICES SINTÉTICOS DAS QUANTIDADES E DOS VALORES MÉDIOS UNITÁRIOS DE 65 MERCADORIAS IMPORTADAS NO PERÍODO 1935-1949 — Sérgio Nunes de Magalhães Júnior — ("Estudos e Sugestões") — N° 44, pág 629
- INFORMAÇÕES GERAIS
- CACAU NOS MERCADOS INTERNACIONAIS (O) — Redação — N° 44, pág 644
- CAFÉ NA ECONOMIA BRASILEIRA (O) — Redação — N° 44, pág 639
- CARNAÚBA NA ECONOMIA NACIONAL (A) — Redação — N° 43, pág 473
- INVESTIGAÇÕES PARA DETERMINAÇÃO DO CUSTO DE ALGUNS CEREAIS NO SUL DO BRASIL — N° 42, pág 337
- MERCADO BRASILEIRO E OS DERIVADOS DO PETRÓLEO (O) — Redação — N° 41, pág. 107
- PRODUÇÃO MUNDIAL DE VEÍCULOS A MOTOR — Redação — N° 43, pág 481

SÉTIMA CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE ESTATÍSTICOS DO TRABALHO —
 Redação — N° 41, pág 112
 Ver BIBLIOGRAFIA — N° 41, págs 115, 116 e 117; N° 42, págs 349 e 350; N°
 43, págs 486, 487 e 488; N° 44, págs 645, 646, 647 e 648
 Ver RESENHA — N° 42, pág 370; N° 44, pág 654

EDUCAÇÃO

INFORMAÇÕES GERAIS

ESPECIALIZAÇÃO DE TÉCNICOS LATINO-AMERICANOS NOS ESTADOS UNIDOS
 — Redação — ("A Estatística na América") — N° 44, pág 626
 Ver BIBLIOGRAFIA — N° 41, pág 115
 Ver RESENHA — N° 41, págs 134 e 135; N° 42, pág 371

ESTATÍSTICA

BRASIL E AS ESTATÍSTICAS CULTURAIS (O) — Alberto Martins — ("De Ontem e de Hoje") — N° 43, pág 429
 CONTRIBUIÇÃO AO "STATISTICAL VOCABULARY" — Lourival Câmara — N° 41, pág 31
 DOMÍNIOS DA ESTATÍSTICA (OS) — M G Kendall ("De Ontem e de Hoje") — N° 44, pág 610
 ESTATÍSTICA E A REFORMA SOCIAL (A) — M A Teixeira de Freitas — N° 44, pág 527
 ESTATÍSTICAS NECESSÁRIAS AO ESTUDO DA RENDA NACIONAL — J B D Derksen — N° 43, pág 391
 LEVE CONTRIBUIÇÃO AO VOCABULÁRIO BRASILEIRO DE ESTATÍSTICA — Lourival Câmara — N° 44, pág 579.
 INFORMAÇÕES GERAIS
 Ver BIBLIOGRAFIA — N° 41, págs 115, 116, 118 e 119; N° 42, pág 352; N° 43, págs 486, 488 e 489
 Ver RESENHA — N° 41, págs 136, 139 e 140; N° 42, págs 372, 374 e 375; N° 43, págs 517, 519 e 523; N° 44, págs 658 e 660

METODOLOGIA

CENSOS DE 1950 E A APLICAÇÃO DA AMOSTRAGEM (OS) — Roque Garcia Frias — N° 43, pág 379
 INICIAÇÃO ESTATÍSTICA — ASSIMETRIA E SUA MEDIDA — O Alexander de Moraes ("Noções de Metodologia") — N° 43, pág 419
 INICIAÇÃO ESTATÍSTICA — AJUSTAMENTO ESTATÍSTICO — O Alexander de Moraes ("Noções de Metodologia") — N° 44, pág 607
 NOTAS INTRODUTÓRIAS À METODOLOGIA ESTATÍSTICA DOS SALÁRIOS — Lourival Câmara — ("Noções de Metodologia") — N° 42, pág 263
 NOTA SOBRE MORTALIDADE INFANTIL — Oscar Porto Carreiro — N° 41, pág 7
 OBTENÇÃO GRÁFICA DA PROVA DE SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA PARA PERCENTAGENS, COM MARGENS DE ERRO VARIÁVEIS — R de Shelly Hernandez — ("Noções de Metodologia") — N° 41, pág 41
 PROBLEMA DOS NÚMEROS ÍNDICES (O) — Ragnar Frisch N° 42, pág 187
 PROPRIEDADES EXTREMAIS DOS VALORES TÍPICOS, NOS CONJUNTOS FINITOS DE OBSERVAÇÕES — Affonso P de Toledo Piza — N° 42, pág 247
 SOBRE A DISTRIBUIÇÃO GEOMÉTRICA E CERTO TIPO DE INFERÊNCIA QUE LHE É CORRELATO — Affonso P de Toledo Piza ("Estudos e Sugestões") — N° 41, pág 93
 SOBRE OS MÉTODOS APLICADOS PARA A RECONSTITUIÇÃO DO MOVIMENTO DA POPULAÇÃO DO BRASIL COM A AJUDA DOS DADOS DOS RECENSEAMENTOS — Gioglio Mortara — N° 41, pág 23
 SOBRE UM PROBLEMA DE AJUSTAMENTO ANALÍTICO — Rio Nogueira — N° 42, pág 147
 Ver BIBLIOGRAFIA — N° 41, pág 116; N° 43, págs 484, 485 e 486; N° 44, págs 647 e 648

ORGANIZAÇÃO

CONGRESSO INTERAMERICANO DE ESTATÍSTICA (II) — Redação — ("A Estatística na América") — N° 41, pág 52
 ESTATÍSTICA COMO INSTRUMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E GOVERNO (A) — Wagner Estelita Campos — ("De Ontem e de Hoje") — N° 42, pág 287
 ESTATÍSTICA BRASILEIRA E O REGIME FEDERATIVO (A) — Daniel de Carvalho — N° 44, pág 553
 NOVA ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS ESTATÍSTICOS ARGENTINOS — Redação — ("A Estatística na América") — N° 42, pág. 296

SÉTIMA CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE ESTATÍSTICOS DO TRABALHO —
 Redação — ("Informações Gerais") — N° 41, pág. 112.
 Ver RESENHA — N° 44, pág. 658

A ESTATÍSTICA NA AMÉRICA

CONGRESSO INTERAMERICANO DE ESTATÍSTICA (II) — Redação — N° 41, pág. 52.
 ESPECIALIZAÇÃO DE TÉCNICOS LATINO-AMERICANOS NOS ESTADOS UNIDOS —
 Redação — N° 44, pág. 626
 NOVA ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS ESTATÍSTICOS ARGENTINOS — Redação —
 N° 42, pág. 296
 Ver RESENHA — N° 43, pág. 517.

FINANÇAS

ESTATÍSTICAS NECESSÁRIAS AO ESTUDO DA RENDA NACIONAL — J B D Derksen
 — N° 43, pág. 391

INFORMAÇÕES GERAIS

RESERVAS-OURO NOS DIVERSOS CONTINENTES — Redação — N° 42, pág. 344
 Ver BIBLIOGRAFIA — N° 41, pág. 117; N° 42, pág. 352; N° 43, pág. 487

GEOGRAFIA

Ver BIBLIOGRAFIA — N° 41, pág. 118; N° 42, pág. 351; N° 43, pág. 489

INFORMAÇÕES GERAIS

BRASIL — N° 41, pág. 112; N° 42, pág. 344; N° 43, pág. 481; N° 44, pág. 644
 ESTRANGEIRO — N° 41, pág. 107; N° 42, pág. 337; N° 43, pág. 473; N° 44, pág. 639

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

INFORMAÇÕES GERAIS

Ver BIBLIOGRAFIA — N° 41, pág. 118; N° 42, pág. 352; N° 43, pág. 489; N° 44,
 pág. 648
 Ver RESENHA — N° 41, pág. 129; N° 42, pág. 364; N° 43, pág. 491

INSTITUTO INTERAMERICANO DE ESTATÍSTICA

Ver A ESTATÍSTICA NA AMÉRICA — N° 41, pág. 52.
 Ver RESENHA — N° 43, pág. 517

LEGISLAÇÃO

CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA — Resolução n° 337, de 30 de dezembro de 1949 (Modifica a distribuição orçamentária prevista na Resolução n° 322, de 20 de janeiro de 1949) — N° 41, pág. 120 Resolução n° 338, de 30 de dezembro de 1949 (Dispõe sobre a distribuição do auxílio concedido aos órgãos regionais) — N° 41, pág. 121 Resolução N° 339, de 30 de dezembro de 1949 (Aprova o orçamento do Serviço Gráfico do Conselho Nacional de Estatística, para o exercício de 1950) — N° 41, pág. 122 Resolução n° 340, de 30 de dezembro de 1949 (Aprova o orçamento da Caixa Nacional de Estatística Municipal, para o exercício de 1950) — N° 41, pág. 123 Resolução n° 341, de 30 de dezembro de 1949 (Reorganiza o Quadro das Agências Municipais de Estatística e dá outras providências) — N° 41, pág. 124 Resolução n° 342, de 30 de dezembro de 1949 (Autoriza a aquisição de imóvel na Capital do Estado de Minas Gerais) — N° 41, pág. 125. Resolução n° 343, de 7 de fevereiro de 1950 (Dispõe sobre a transferência e acumulação do período de férias dos servidores da Secretaria Geral) — N° 41, pág. 125 Resolução n° 344, de 7 de fevereiro de 1950 (Dá nova redação ao Artigo 2° da Resolução n° 315, de 9 de setembro de 1949) — N° 41, pág. 126 Resolução n° 345, de 7 de fevereiro de 1950 (Orça as despesas do Conselho Nacional de Estatística, para o exercício de 1951) — N° 41, pág. 126. Resolução Censitária n° 1, de 4 de outubro de 1949 (Fixa a quota de presença dos membros das Comissões Censitárias Regionais) — N° 42, pág. 353 Resolução Censitária n° 2, de 28 de outubro de 1949 (Dispõe sobre as despesas com o Sexto Recenseamento Geral do Brasil, no exercício de 1949) — N° 42, pág. 353 Resolução Censitária n° 3, de 30 de dezembro de 1949 (Dispõe sobre as despesas com o Sexto Recenseamento Geral do Brasil, no exercício de 1950) — N° 42, pág. 355 Resolução Censitária n° 4, de 17 de janeiro de 1950 (Estabelece normas sobre o

pessoal a serviço do Recenseamento Geral de 1950) — N° 42, pág 357 Resolução Censitária n° 5, de 31 de janeiro de 1950 (Dispõe sobre a execução, em 1950, do Registro Industrial) — N° 42, pág 360 Resolução Censitária n° 6, de 31 de março de 1950 (Estabelece taxas unitárias para remuneração dos recenseadores) — N° 42, pág 360 Resolução Censitária n° 7, de 14 de abril de 1950 (Dispõe sobre a execução do Recenseamento no Distrito Federal) — N° 42, pág 361 Resolução Censitária n° 8, de 18 de abril de 1950 (Dispõe sobre o provimento das funções do Serviço Nacional de Recenseamento) — N° 42, pág 362 Resoluções da Décima Sessão Ordinária da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística — N° 43, pág 490 Resolução n° 346, de 26 de maio de 1950 (Modifica o orçamento da "Caixa Nacional de Estatística Municipal") — N° 44, pág 649 Resolução n° 347, de 26 de maio de 1950 (Concede a filiação ao Instituto do Departamento de Pesquisas e Documentação, da Fundação Getúlio Vargas) — N° 44, pág 649 — Resolução n° 348, de 5 de julho de 1950 (Delibera sobre a reunião da Comissão de Orçamento e Contas) — N° 44, pág 649 Resolução n° 349, de 25 de agosto de 1950 (Cria a função de Motorista na Inspetoria Regional no Estado de Pernambuco) — N° 44, pág 649 Resolução n° 350, de 3 de novembro de 1950 (Dispõe sobre o levantamento da estatística do ensino primário em São Paulo, relativa aos anos de 1949 e 1950) — N° 44, pág 649 Resolução Censitária n° 9, de 12 de maio de 1950 (Dispõe sobre o provimento de funções censitárias) — N° 44, pág 650 Resolução Censitária n° 10, de 19 de maio de 1950 (Fixa critérios para o aproveitamento de Recenseadores do Distrito Federal no Serviço Nacional de Recenseamento) — N° 44, pág 651 Resolução Censitária n° 11, de 29 de agosto de 1950 (Autoriza destaques e suplementações de verbas do orçamento aprovado pela Resolução Censitária n° 3) — N° 44, pág 651 Resolução Censitária n° 12, de 1° de setembro de 1950 (Aprova as contas do Serviço Nacional de Recenseamento referentes ao exercício de 1949) — N° 44, pág 652 Resolução Censitária n° 13, de 22 de setembro de 1950 (Dispõe sobre a "quota de presença" a que se refere a Resolução Censitária n° 1) — N° 44, pág 652 Resolução Censitária n° 14, de 27 de outubro de 1950 (Dispõe sobre as prestações de contas referentes ao Recenseamento Geral de 1950) — N° 44, pág 652

MUNICÍPIO

Ver BIBLIOGRAFIA — N° 42, págs 351 e 352

Ver RESENHA — N° 42, pág 369

POLÍTICA

Ver BIBLIOGRAFIA — N° 42, pág 350

Ver RESENHA — N° 41, pág 133

RECENSEAMENTO

ATIVIDADES E POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO NOS DIVERSOS GRUPOS DE CÔR DA POPULAÇÃO DO BRASIL — Giorgio Mortara — N° 44, pág 559

CENSOS DE 1950 E A APLICAÇÃO DA AMOSTRAGEM (OS) — Roque Garcia Frias — N° 43, pág 379

FECUNDIDADE MASCULINA, NA POPULAÇÃO DO BRASIL, SEGUNDO A IDADE, A ATIVIDADE PRINCIPAL E A POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO (A) — Giorgio Mortara — N° 42, pág 215

IMIGRAÇÃO ITALIANA NO BRASIL E ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DO GRUPO ITALIANO DE SÃO PAULO — Giorgio Mortara — ("Estudos e Sugestões") — N° 42, pág 323

POPULAÇÃO URBANA E POPULAÇÃO RURAL — Germano Jardim — ("Estudos e Sugestões") — N° 43, pág 432

SÓBRE OS MÉTODOS APLICADOS PARA A RECONSTITUIÇÃO DO MOVIMENTO DA POPULAÇÃO DO BRASIL COM A AJUDA DOS DADOS DOS RECENSEAMENTOS — Giorgio Mortara — N° 41, pág 23

INFORMAÇÕES GERAIS

Ver BIBLIOGRAFIA — N° 41, págs 117 e 130

Ver RESENHA — N° 41, pág 133

RESENHA

ASSEMBLÉIA GERAL DO CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA (X) — N° 43, pág 491

CICLO DE ESTUDOS SOBRE ESTATÍSTICA (I) — N° 41, pág 135

COMANDANTE MANUEL PINTO RIBEIRO ESPÍNDOLA — N° 42, pág 371

- CELEBRAÇÕES DE NATAL E ANO NOVO NA SECRETARIA GERAL DO C N E — N° 44, pág 662
- COMISSÃO DE POPULAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS — N° 43, pág 517
- CONSELHO INTERAMERICANO DE COMÉRCIO E PRODUÇÃO — N° 42, pág 370.
- CONGRESSO INTERNACIONAL DE SOCIOLOGIA (XIV) — N° 41, pág 135
- CONSELHO NACIONAL DE ECONOMIA — N° 44, pág 654
- CONGRESSO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS (I) — N° 42, pág 369
- CURSO DE ESTATÍSTICA — N° 42, pág 371
- DÉCIMO-QUARTO ANIVERSÁRIO DO I B G E — N° 42, pág 364
- ELEITO O SR RAFAEL XAVIER MEMBRO TITULAR DO INSTITUTO INTERNACIONAL DE ESTATÍSTICA — N° 44, pág 658
- EM VISITA AO I B G E OFICIAIS-ALUNOS DA ESCOLA DE GUERRA NAVAL — N° 42, pág 372
- ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA — N° 41, pág 134
- HEITOR BLUM — N° 41, pág 143
- I B G E E A MENSAGEM PRESIDENCIAL (O) — N° 41, pág 129
- INSTITUTO INTERAMERICANO DE ESTATÍSTICA — N° 43, pág 517
- JOÃO BASTOS — N° 41, pág 142
- JOSÉ PEIXOTO DE SOUZA — N° 42, pág 375
- JUNTA EXECUTIVA CENTRAL — N° 41, pág 137; N° 42, pág 373; N° 43, pág 519; N° 44, pág 659
- MARGEM DE INJUNÇÕES POLÍTICO-PARTIDÁRIAS O CENSO GERAL DE 1950 (A) — N° 41, pág 133
- PROFESSOR AFFONSO AUGUSTO TEIXEIRA DE FREITAS — N° 41, pág 141
- PROFESSOR IGNACIO AZEVEDO DO AMARAL — N° 44, pág 662
- PROFESSOR JOSÉ DE MAGALHÃES DRUMOND — N° 41, pág 143
- OSCAR CARRASCOSA — N° 44, pág 662
- RECENSEAMENTO GERAL DO BRASIL (VI) — N° 41, pág 130
- REUNIÃO DA U N E S C O PARA A DISCUSSÃO DE PROBLEMAS DA POPULAÇÃO — N° 43, pág 515
- REGISTRO DE LAVRADORES E CRIADORES — N° 44, pág 658
- SERVIÇO DE ESTATÍSTICA DA PREVIDÊNCIA E TRABALHO — N° 43, pág 517
- SERVIÇOS ESTATÍSTICOS MUNICIPAIS — N° 41, pág 140; N° 42, pág 375
- SERVIÇOS ESTATÍSTICOS REGIONAIS — N° 41, pág 139; N° 42, pág 374; N° 43, pág 523; N° 44, pág 660
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA — N° 41, pág 136; N° 42, pág 372; N° 43, pág 519
- UNIÃO INTERNACIONAL PARA O ESTUDO CIENTÍFICO DA POPULAÇÃO — N° 43, pág 516
- VISITA DE MÉDICOS AO CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA — N° 44, pág 658
- VISITA DE OFICIAIS-ALUNOS DA ESCOLA DE ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO — N° 44, pág 656
- WILSON SOARES — N° 41, pág 142

SOCIOLOGIA

- ATIVIDADES E POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO, NOS DIVERSOS GRUPOS DE COR DA POPULAÇÃO DO BRASIL — Giorgio Mortara — N° 44, pág 559
- CIÊNCIA E O CONTROLE DA POPULAÇÃO HUMANA (A) — Warrens S Thompson ("De Ontem e de Hoje") — N° 41, pág 44
- ESTATÍSTICA E A REFORMA SOCIAL (A) — M A Teixeira de Freitas — N° 44, pág 527
- FECONDIDADE MASCULINA, NA POPULAÇÃO DO BRASIL, SEGUNDO A IDADE, A ATIVIDADE PRINCIPAL E A POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO (A) — Giorgio Mortara — N° 42, pág 215
- IMIGRAÇÃO ITALIANA NO BRASIL E ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DO GRUPO ITALIANO DE SÃO PAULO (A) — Giorgio Mortara — ("Estudos e Sugestões") — N° 42, pág 323
- IMPORTÂNCIA ATUAL DOS PROBLEMAS DA POPULAÇÃO — Adolfo Castro Pais Barreto — N° 43, pág 399
- Ver BIBLIOGRAFIA — N° 43, pág 488
- Ver RESENHA — N° 41, pág 135

VULTOS DA ESTATÍSTICA BRASILEIRA

- FRANCISCO VILELA BARBOSA — N° 43, pág 417.
- JOAQUIM NORBERTO DE SOUZA E SILVA — N° 42, pág 261.
- JOSÉ DA COSTA CARVALHO — N° 44, pág 603
- PROFESSOR JOÃO MOREIRA DE ARARIPE MACEDO — N° 41, pág 39.

ÍNDICE DE AUTORES

BOGUE, Donald J

Técnica para execução de estimativas extensivas de população — N° 44, pág 618

CÂMARA, Lourival

Contribuição ao "Statistical Vocabulary" — N° 41, pág 31Deming, William Edwards — *Some Theory of Sampling* — John Wiley and Sons, Inc — New York, 1950 — N° 43, pág 484Ferber, Robert, *Statistical Techniques in Market Research* — McGraw-Hill Book Company, Inc — New York, 1950 — N° 43, pág 485Klein, Lawrence R — *Economic Fluctuations in the United States, 1921/1941* — John Wiley & Sons, Inc — New York, 1950 — N° 44, pág 647Koopmans, Tjalling C — *Statistical Inference in Dynamic Economic Models* — John Wiley & Sons, Inc — New York, 1950 — N° 43, pág 486*Leve Contribuição ao Vocabulário Brasileiro de Estatística* — N° 44, pág 579Levinson, Horace C — *The Science of Chance (From Probability to Statistics)* — Rinehart and Company — New York, 1950 — N° 43, pág 485Mood, Alexander M — *Introduction to the Theory of Statistics* — McGraw-Hill Book Company — New York, 1950 — N° 43, pág 486*Notas Introdutórias à metodologia estatística dos salários* — N° 42, pág 263Ulmer, Merville J — *The Economic Theory of cost of living* — Index Numbers Columbia University Press — New York, 1950 — N° 44, pág 646

CAMPOS, Wagner Estelita

Estatística como instrumento de administração e governo (A) — N° 42, pág 287

CARREIRO, Oscar Pôrto

Nota sobre mortalidade infantil — N° 41, pág 7

CARVALHO, Daniel de

Estatística brasileira e o regime federativo (A) — N° 44, pág 553

DERKSEN, J B D

Estatísticas necessárias ao estudo da renda nacional — N° 43, pág 391

FRIAS, Roque Garcia

Censos de 1950 e a aplicação da amostragem (Os) — N° 43, pág 379

FRISCH, Ragnar

Problema dos números índices (O) — N° 42, pág 187

GALÉ, González José

Conceito de densidade em demografia (O) — N° 41, pág 17

HERNANDEZ, R de Shelly

Obtenção gráfica da prova de significância estatística para percentagens, com margens de erro variáveis — N° 41, pág 41

HERSCH, Liebmann

Lei da compensação das perdas causadas pelos falecimentos e pelo aumento da idade (A) — N° 41, pág 90

JARDIM, Germano

População Urbana e População Rural — N° 43, pág 452

JUGLAR, Clément

Acéica da periodicidade das crises comerciais — N° 43, pág 421.

KENDALL, M G

Domínios da Estatística (Os) — N° 44, pág 610

MAGALHAES JÚNIOR, Sérgio Nunes de

Números índices das quantidades das principais mercadorias exportadas e importadas no período 1935-1948 — N° 41, pág 100*Números índices das quantidades das principais mercadorias em alguns setores econômicos no período 1935-1948* — N° 42, pág 301*Números índices das quantidades das principais mercadorias do comércio de cabotagem, para o período 1935-1948* — N° 42, pág 309*Números índices das quantidades dos principais produtos agrícolas, para o período 1935-1948* — N° 42, pág 313*Números índices das quantidades dos principais produtos da indústria extrativa mineral, para o período 1935-1948* — N° 42, pág 317*Números índices das quantidades dos principais produtos da indústria extrativa vegetal, para o período 1935-1948* — N° 42, pág 320*Números índices sintéticos das quantidades e dos valores médios unitários de 24 mercadorias exportadas no período de 1935-1949* — N° 43, pág 466*Números índices sintéticos das quantidades e dos valores médios unitários de 65 mercadorias importadas no período 1935-1949* — N° 44, pág 629

MARTINS, Alberto

Brasil e as estatísticas culturais (O) — N° 43, pág 429

MORAES, O Alexander de

Iniciação estatística — Assimetria e sua medida — N° 43, pág 419.

Iniciação estatística — Ajustamento estatístico — N° 44, pág 607.

MORTARA, Giorgio

Atividades e posição na ocupação, nos diversos grupos de cor da população do Brasil — N° 44, pág 559.

Fecundidade masculina, na população do Brasil, segundo a idade, a atividade principal e a posição na ocupação (A) — N° 42, pág 215

Imigração italiana no Brasil e algumas características demográficas do grupo italiano de São Paulo (A) — N° 42, pág. 323

Sobre os métodos aplicados para a reconstituição do movimento da população do Brasil com a ajuda dos dados dos recenseamentos — N° 41, pág 23

NOGUEIRA, Rio

Sobre um problema de ajustamento analítico — N° 42, pág 147.

PAIS BARRETO, Adolfo Castro

Importância atual dos problemas da população — N° 43, pág 399

SAMPAIO, Alde

Desemprego como fenômeno econômico (O) — N° 41, pág 3

TEIXEIRA DE FREITAS, M A

Estatística e a reforma social (A) — N° 44, pág 527.

THOMPSON, Warrens S.

Ciência e o controle da população humana (A) — N° 41, pág 44

TOLEDO PIZA, Affonso P de

Propriedades extremas dos valores típicos, nos conjuntos finitos de observações — N° 42, pág. 247.

Sobre a distribuição geométrica e certo tipo de inferência que lhe é correlato — N° 41, pág 93

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

QUADRO EXECUTIVO DO CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

(Repartições Centrais em 31-XII-1950)

ORGANIZAÇÃO FEDERAL:

Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política — Ministério da Justiça e Negócios Interiores
Diretor — **RUBENS D'ALMADA HORTA PÔRTO**
Serviço de Estatística Econômica e Financeira — Ministério da Fazenda
Diretor — **SEBASTIÃO DE SANT'ANA E SILVA**
Serviço de Estatística da Produção — Ministério da Agricultura
Diretor — **RAUL DO RÊGO LIMA**
Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho — Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio
Diretor — **GASTÃO QUARTIN PINTO DE MOURA**
Serviço de Estatística da Educação e Saúde — Ministério da Educação e Saúde
Diretor — **M. A. TEIXEIRA DE FREITAS**

ORGANIZAÇÃO REGIONAL:

Território do Acre	... — Departamento de Geografia e Estatística	Diretor - <i>Otávio Vieira Passos</i>
Território do Rio Branco	... — Serviço de Geografia e Estatística	Diretor - <i>Paulo Schmitz</i>
Amazonas	... — Departamento Estadual de Estatística	Diretor - <i>Manuel Alexandre Filho</i>
Pará	... — Departamento Estadual de Estatística	Diretor - <i>Raymundo Costa</i>
Território do Amapá	... — Serviço de Geografia e Estatística	Diretor - <i>Clóvis Penna Teixeira</i>
Maranhão	... — Departamento Estadual de Estatística	Diretor - <i>Antônio Rodrigues da Costa Santos</i>
Piauí	... — Departamento Estadual de Estatística	Diretor - <i>Arthur Furtado Filho</i>
Ceará	... — Departamento Estadual de Estatística	Diretor - <i>Thomas Gomes da Silva</i>
Rio Grande do Norte	... — Departamento Estadual de Estatística	Diretor - <i>Aderbal França</i>
Paraíba	... — Departamento Estadual de Estatística	Diretor - <i>Luís de Oliveira Periquito</i>
Pernambuco	... — Departamento Estadual de Estatística	Diretor - <i>Paulo Acioli Pimentel</i>
Alagoas	... — Departamento Estadual de Estatística	Diretor - <i>Cid Craveiro Costa</i>
Sergipe	... — Departamento Estadual de Estatística	Diretor - <i>José Hermenegildo da Cruz</i>
Bahia	... — Departamento Estadual de Estatística	Diretor - <i>Felipe Nery do Espírito Santo</i>
Minas Gerais	... — Departamento Estadual de Estatística	Diretor - <i>Joaquim Ribeiro Costa</i>
Espírito Santo	... — Departamento Estadual de Estatística	Diretor - <i>Antônio Lugon</i>
Rio de Janeiro	... — Departamento Estadual de Estatística	Diretor - <i>Aldemar Alegria</i>
Distrito Federal	... — Departamento de Geografia e Estatística	Diretor - <i>Durval Magalhães Coelho</i>
São Paulo	... — Departamento Estadual de Estatística (em liquidação)	Diretor - <i>Albano Ferreira da Costa</i>
Paraná	... — Departamento Estadual de Estatística	Diretor - <i>Manuel Rodrigues</i>
Santa Catarina	... — Departamento Estadual de Estatística	Diretor - <i>Roberto Lacerda</i>
Rio Grande do Sul	... — Departamento Estadual de Estatística	Diretor - <i>Remy Gorga</i>
Goiás	... — Departamento Estadual de Estatística	Diretor - <i>Moacyr Martins de Oliveira</i>
Mato Grosso	... — Departamento Estadual de Estatística	Diretor - <i>Horminda Pitaluga de Moura</i>
Território do Guaporé	... — Serviço de Geografia e Estatística	Diretor - <i>Carlos Augusto de Mendonça</i>

Nota — Colaboram com essas repartições aproximadamente 1700 Agências Municipais de Estatística, além de numerosos órgãos de estatística especializada, da União, dos Estados e dos Municípios

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA

Criada em 5 de abril de 1940, em sucessão à entidade fundada, sob a mesma denominação, em 16 de dezembro de 1931

OBJETIVOS

a) Ampliar e fortalecer as relações existentes entre os estatísticos brasileiros, desenvolvendo-lhes o espírito de classe e unindo-os por laços de solidariedade e cooperação; b) focalizar e esclarecer, pela discussão e trabalho em comum, as questões compreendidas nos limites da estatística e das suas aplicações; c) difundir as finalidades dos levantamentos estatísticos, bem como a sua necessidade e utilidade, e promover o estudo da estatística em geral; d) valorizar, no domínio internacional, a obra da estatística e dos estatísticos do Brasil.

Para alcançar esses objetivos, compete à S.B.E.: a) promover e convocar periodicamente, sob os auspícios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, as Conferências Nacionais de Estatística; b) organizar, de forma que estimule e oriente o trabalho pessoal, cursos de estatística e suas aplicações; c) pleitear a inclusão do ensino elementar da Estatística nos programas da instrução primária, secundária e profissional; d) apresentar, aos órgãos superiores do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, sugestões referentes ao aperfeiçoamento da estatística nacional, bem como pleitear junto ao Poder Público a adoção das medidas necessárias à realização das suas finalidades; e) realizar sessões, conferências, congressos, exposições, viagens e investigações, com o fim de divulgação ou aperfeiçoamento do método estatístico e de suas aplicações; f) manter intercâmbio cultural com as associações congêneres de outros países.

CATEGORIAS DE SÓCIOS

Duas são as categorias de sócios: coletivos e individuais. São sócios coletivos as instituições filiadas ao I.B.G.E. e as associações, companhias ou sociedades admitidas na forma dos Estatutos. Os sócios individuais podem ser: a) honorários; b) beneméritos; c) benfeitores; d) correspondentes; e) efetivos; f) fundadores. As contribuições dos sócios individuais, quando efetivos ou fundadores, são de Cr\$ 5,00 mensalmente; os sócios coletivos estão obrigados a contribuir com a anuidade de Cr\$ 360,00.

A REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA, órgão oficial da S.B.E., é remetida gratuitamente aos membros do seu quadro social.

DIRETORIA

Eleita em Assembléia-Geral de 15 de julho de 1948

Presidente — M. A. TEIXEIRA DE FREITAS

1.º Vice-Presidente — JOÃO CARLOS VITAL

2.º Vice-Presidente — JORGE KINGSTON

Secretário-Geral — GERMANO JARDIM

1.º Secretário — JOÃO DE MESQUITA LARA

2.º Secretário — A. CAVALCANTI DE GUSMÃO

1.º Tesoureiro — JORGE NASCIMENTO CASTRO

2.º Tesoureiro — JOSÉ ROCHA CAMPOS

Comissão Fiscal — Comandante MANUEL RIBEIRO ESPÍNDOLA, Major DURVAL MAGALHÃES COELHO e MÁRIO ORLANDO DE CARVALHO

Comissão de Redação — LOURIVAL CÂMARA, AFRÂNIO MELO e ERNANI TIMÓTEO DE BARROS

Toda a correspondência destinada à S. B. E. deve ser remetida — A/C da Secretaria-Geral do I. B. G. E. — Av. Franklin Roosevelt, 166. — Distrito Federal.