

REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA

Ano XXVI — N. 103/104 — jul./dez. 1965

IBGE — CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA

Órgão oficial do IBGE — Conselho Nacional de Estatística e
Sociedade Brasileira de Estatística

DIRETOR responsável: SEBASTIAO AGUIAR AYRES

Secretário: RAUL ROMERO DE OLIVEIRA

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

Preço: assinatura anual: Cr\$ 1 280

número avulso: Cr\$ 400

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

S U M Á R I O

GIORGIO MORTARA

A COMPOSIÇÃO POR SEXO E IDADE DA POPULAÇÃO DO BRASIL,
SEGUNDO O CENSO DE 1960 85

JOÃO LYRA MADEIRA

EXPLOSÃO DEMOGRÁFICA MUNDIAL 93

AMÉRICA LATINA 103

NOÇÕES DE METODOLOGIA

Utilização de Computadores Eletrônicos para Cálculos Demo-
gráficos 125

REPORTAGEM

II Seminário Interamericano de Registro Civil 131

LEGISLAÇÃO

Decretos e Leis Federais 133

Resoluções da JEC 137

Resoluções da CCN 158

ATRAVÉS DA IMPRENSA

Reflexão Cristã sobre o Problema do Crescimento Demográfico 168

BIBLIOGRAFIA 172

RESENHA

Currículo dos cursos de estatística — Organização e admi-
nistração estatística — Viagem de inspeção — Estatística
demográfica — Melhoria das estatísticas — IBGE —
Súdene — Técnico americano no Brasil — Conferência
mundial de população — XXXV Sessão do IIE — Levantamento geográfico na Amazônia — Estudos sobre IBGE — Documentação em ciências sociais — Pequenas notícias — Necrológicos 178

GIORGIO MORTARA

A COMPOSIÇÃO POR SEXO E IDADE DA POPULAÇÃO DO BRASIL, SEGUNDO O CENSO DE 1960

SUMÁRIO 1 *Comparações entre dados referentes aos mesmos grupos de sexo e idade nos censos de 1950 e de 1960* — 2. *Comparações entre dados referentes às mesmas coortes* — 3 *Alguns confrontos internacionais.* — 4 *A composição por sexo e idade da população urbana e da rural* — 5 *Dados por regiões fisiográficas.* — 6. *Cálculo das taxas de natalidade, de fecundidade e de mortalidade* — 7 *Epílogo*

I ENTRE OS resultados preliminares, apurados por amostragem, do censo demográfico de 1960, publicados em março de 1965 pelo Serviço Nacional de Recenseamento, acha-se a distribuição da população presente por sexo e grupos de idade

Enquanto se aguardam os resultados da apuração definitiva, os dados preliminares podem ser aproveitados para uma primeira análise das características desta distribuição e das variações que nela ocorreram no decênio anterior ao último censo

Constam da tabela I os dados absolutos do censo de 1960, em comparação com os do censo anterior. A população total aumentou de 35,0%, a masculina, de 35,3%, a feminina, de 34,7%. Ficou, logo, ainda menor o pequeno excedente relativo feminino na população presente, passando de 7 para 3, por 1 000 homens

Verificam-se notáveis diferenças na variação relativa dos contingentes dos diferentes grupos de idade, de 1950 a 1960. O elevado incremento de 38,8% no primeiro decênio de idade parece refletir a persistência de uma elevada taxa de natalidade e a sensível diminuição da mortalidade na infância, os incrementos, ainda mais elevados, de 42,9% e de 50,5%, respectivamente, nas idades de 50 a 59 e de 60 a 69 anos, talvez dependam em parte da diminuição da mortalidade nas idades maduras e senis (é, também, elevado o incremento do grupo de 70 anos e mais, 42,3%, que entretanto não tem significação certa porque na apuração preliminar foram incluídos neste grupo também os habitantes de idade ignorada)

Apresenta incremento relativamente baixo, de 24,6%, o grupo de 20 a 29 anos, os elementos disponíveis ainda não permitem julgar se o aumento foi realmente tão menor neste grupo ou se, pelo menos em parte, as variações dos erros nas declarações de idade contribuíram para esta aparente inferioridade. Os demais grupos apresentam incrementos relativos não muito diferentes do verificado na população total (de 33,1% o de 10 a 19 anos, de 35,3% o de 30 a 39 e de 36,6% o de 40 a 49), que sobem com a idade, talvez em relação com a diminuição da mortalidade

A presença de erros nas declarações de idade torna-se evidente pela comparação entre os dados referentes aos dois sexos¹. No conjunto das idades de 0 a 14 anos, o número dos homens excede em 385 mil o das mulheres, principalmente em consequência do maior número de nascimentos masculinos. No conjunto das idades de 15 a 39 anos, onde se esperaria encontrar contingentes dos dois sexos pouco diferentes entre si, pela eliminação do excedente masculino em virtude da maior mortalidade e pela predominância dos homens na imigração, prevalecem fortemente as mulheres, com um excedente de 735 mil.

¹ Veja-se, acêcia dêste assunto, o estudo sôbre *Os erros das declarações de idade nos censos brasileiros de 1940 e de 1950*, em "Análises críticas de resultados dos censos demográficos", Rio, IBGE, 1956.

E, vice-versa, no grupo de 40 a 69 anos, onde os homens deveriam ficar em minoria, em consequência da sua maior mortalidade, eles se tornam aparentemente maioria, com um excedente de 325 mil Voltam a prevalecer as mulheres no grupo seguinte, de 70 anos e mais, mas, como já foi salientado, a inclusão das pessoas de idade ignorada torna impreciso o resultado da comparação para este último grupo de idade

Como foi esclarecido no estudo citado na nota 1 e em outras análises do Laboratório de Estatística, a aparente predominância feminina nas idades juvenis, já verificada nos censos anteriores, depende na maior parte dos erros de rejuvenescimento ocorridos nas declarações de idade de mulheres em idade já madura. Note-se que a proporção das mulheres de 15 a 39 anos na população total desceu de 20,6% em 1950 para 19,8% em 1960, o que poderia indicar uma diminuição na frequência dos referidos erros, mas esta interpretação otimista não parece viável, considerando-se que no sexo masculino, onde os erros de rejuvenescimento são relativamente raros, a proporção do grupo de 15 a 39 anos também diminuiu, de 19,6% em 1950 para 18,7% em 1960, como se pode verificar pelos dados sobre a composição proporcional da população por sexo e grupos de idade constantes da tabela II

Tabela I

BRASIL

População presente, por sexo e grupos de idade, em 1950 e em 1960

(Milhares)

IDADE Anos completos	1950			1960		
	Homens	Mulheres	Homens e mulheres	Homens	Mulheres	Homens e mulheres
0 a 9	7 797	7 589	15 386	10 872	10 486	21 358
10 a 19	5 809	6 002	11 811	7 733	7 983	15 716
20 a 29	4 415	4 708	9 123	5 485	5 884	11 369
30 a 39	3 146	3 140	6 286	4 210	4 295	8 505
40 a 49	2 246	2 119	4 365	3 053	2 908	5 961
50 a 59	1 360	1 260	2 620	1 951	1 835	3 786
60 a 69	729	723	1 452	1 124	1 061	2 185
70 e mais	320	425	745	583	656	1 239
Ignorada	54	63	117			
TOTAL	25 885	26 059	51 944	35 011	35 108	70 119

Tabela II

BRASIL

Composição proporcional da população presente, por sexo e grupos de idade, em 1950 e em 1960

(Proporções por 100 000 habitantes)

IDADE Anos completos	1950			1960		
	Homens	Mulheres	Homens e mulheres	Homens	Mulheres	Homens e mulheres
0 a 4	8 155	7 960	16 115	8 147	7 821	15 968
5 a 9	6 855	6 651	13 506	7 357	7 134	14 491
10 a 14	6 092	6 053	12 145	6 114	6 114	12 228
15 a 19	5 091	5 502	10 593	4 914	5 272	10 185
20 a 24	4 591	5 018	9 609	4 227	4 560	8 787
25 a 29	3 008	4 047	7 055	3 596	3 832	7 428
30 a 39	6 056	6 045	12 101	6 004	6 126	12 130
40 a 49	1 224	4 080	8 404	4 353	4 146	8 499
50 a 59	2 619	2 483	5 102	2 783	2 617	5 400
60 a 69	1 403	1 391	2 794	1 603	1 513	3 116
70 e mais	634	817	1 451	832	935	1 767
Ignorada	104	121	225			
TOTAL	49 832	50 168	100 000	49 930	50 070	100 000

Agrupando-se os dados desta tabela por intervalos de idade mais amplos, verifica-se que, entre 1950 e 1960, a proporção dos habitantes de 0 a 19 anos passou de 52,4 para 52,9%, de 20 a 39 anos, de 29,6 para 28,3%, de 40 a 59 anos, de 13,5 para 13,9%, e de 60 anos e mais e de idade ignorada, de 4,5 para 4,9%. O exame destes dados relativos confirma as observações sugeridas pela comparação dos dados absolutos. Permanece inexplicada a forte diminuição da proporção das idades de 20 a 29 anos, de 17,6 para 16,2%.

Considerando-se em idade economicamente ativa os habitantes de 15 a 64 anos, pode-se calcular que eles representavam 54,5% da população total em 1960, em comparação com 55,6% em 1950.

O cálculo separado da composição proporcional por idade da população masculina e da feminina, exposto na tabela III, ressalta a anomalia acima assinalada. A proporção das mulheres em idades de 15 a 39 anos ascenderia a 39,5%, em comparação com a de 37,5% para os homens. Ficariam mais elevadas entre os homens as proporções das idades de 0 a 14 anos (43,3%, contra 42,1% para as mulheres) e de 40 a 69 anos (17,5%, contra 16,5%), enquanto na realidade a percentagem deste último grupo é provavelmente maior na população feminina.

Tabela III

BRASIL

Composição proporcional por grupos de idade da população de cada sexo presente em 1960

(Proporções por 100 000 habitantes de cada sexo)

IDADE Anos completos	HOMENS	MULHERES
0 a 4	16 316	15 620
5 a 9	11 735	14 249
10 a 14	12 246	12 210
15 a 19	9 842	10 529
20 a 24	8 465	9 106
25 a 29	7 203	7 654
30 a 39	12 024	12 234
40 a 49	3 718	8 281
50 a 59	5 574	5 227
60 a 69	3 211	3 022
70 e mais		
Ignorada	1 666	1 868
TOTAL	100 000	100 000

2 SENDO de cerca de dez anos (10 anos e 2 meses) o intervalo entre as datas dos dois últimos censos, torna-se lícito comparar, segundo coortes, o número dos habitantes de 0 a 9 anos em 1950 com o de 10 a 19 anos em 1960, o dos habitantes de 10 a 19 anos em 1950 com o de 20 a 29 anos em 1960, etc. Tendo a imigração do exterior contribuído apenas na exígua proporção de 2% para o crescimento demográfico no referido intervalo (durante o qual foi, também, muito reduzida a emigração para o exterior), a máxima parte dos presentes em idades de $(x + 10)$ a $(x + 19)$ anos em 1960 constituíam a quase totalidade dos sobreviventes dos presentes em idades de x a $(x + 9)$ anos em 1950. Os resultados desta comparação, baseados nos dados absolutos da tabela I, constam da tabela IV.

Em conjunto, os presentes em idades de 10 anos e mais em 1960 correspondem a 939 por 1 000 dos presentes de todas as idades em 1950 (e, mesmo eliminando-se do número dos primeiros o aumento estimado devido ao excedente da imigração sobre a emigração, a proporção fica pouco menos elevada, 932 por 1 000). Esta diminuição de apenas 61 ou 68 por 1 000 no curso de dez anos parece baixa demais para um país onde a mortalidade se mantém ainda bastante elevada, especialmente se for comparada com a de 116 por 1 000 verificada entre 1940 e 1950. A diferença entre os resultados das duas comparações depende principalmente da considerável baixa da mortalidade, do decênio anterior ao censo de 1950 ao anterior ao censo de 1960. A possibilidade de uma diminuição de apenas 68 por 1 000, como a encontrada no cálculo exposto acima, pode achar confirmação no resultado pouco diferente do cálculo paralelo feito para o México, no mesmo intervalo, que indica uma diminuição apenas levemente maior (76 por 1 000), apesar do excedente da emigração sobre a imigração.

Tabela IV

BRASIL

Comparação entre a população total de 1950 e a de 10 anos e mais em 1960, por coortes

IDADE Anos completos		PRESENTES EM IDADES DE $(x + 10)$ A $(x + 19)$ EM 1960 PARA 1 000 PRESENTES EM IDADES DE x A $(x + 9)$ EM 1950	
1950 x a $(x + 9)$	1960 $(x + 10)$ a $(x + 19)$	Homens	Mulheres
0 a 9	10 a 19	992	1 052
10 a 19	20 a 29	944	980
20 a 29	30 a 39	954	912
30 a 39	40 a 49	970	926
40 a 49	50 a 59	869	866
50 a 59	60 a 69	826	823
60 e mais	70 e mais	} 524	542
Ignorada	Ignorada		
0 e mais	10 e mais	933	945

A comparação entre as coortes correspondentes, à distância de dez anos, revela algumas incoerências entre os dados comparados.

O número dos habitantes em idades de 10 a 19 anos em 1960 seria inferior apenas de 8 por 1 000 aos de 0 a 9 anos em 1950, para o sexo masculino, e superior de 52 por 1 000, para o feminino. Este grupo de idade recebeu pequenissima contribuição pela imigração, de modo que se deve supor: ou que o número efetivo dos presentes de 0 a 9 anos em 1950 excedesse fortemente o número apurado pelo censo, ou que o número efetivo dos presentes de 10 a 19 anos em 1960 fôsse menor do que o apurado. A segunda hipótese parece estar certa no que diz respeito ao inverossímil aumento verificado na população feminina, na qual o grupo de idade de 10 a 19 anos já se acha engrossado pelos erros de rejuvenescimento (Esta anomalia verifica-se, também, em outros países latino-americanos, pela mesma causa a população feminina de 10 a 19 anos segundo o último censo excede a de 0 a 9 anos segundo o penúltimo, nas proporções de 14 por 1 000 no México e de 68 por 1 000 na Venezuela; no segundo destes países, em parte não desprezível, mas secundária, em consequência da imigração).

O número de homens de 20 a 29 anos, em 1960, fica inferior de 56 por 1 000 ao dos homens de 10 a 19 anos em 1950, e o das mulheres, apenas de 20 por 1 000. A pequenez desta diminuição confirma a inflação aparente da população feminina de 20 a 29 anos, causada pelos erros de rejuvenescimento.

Aparece, mais uma vez, a influência destes erros na comparação que inclui os grupos de idade por eles depauperados. O número das mulheres de 30 a 39 anos, em 1960, fica inferior de 88 por 1 000 ao das mulheres de 20 a 29 anos em 1950, enquanto para o sexo masculino a diferença atinge apenas 46 por 1 000. E o número das mulheres de 40 a 49 anos, em 1960, fica inferior de 74 por 1 000 ao das mulheres de 30 a 39 anos, em 1950, enquanto para os homens a diminuição é apenas de 30 por 1 000.

Nas idades mais elevadas, as diminuições no intervalo decenal ficam bem maiores, e suas proporções se tornam pouco diferentes nos dois sexos

* * *

3 A DISTRIBUIÇÃO proporcional da população do Brasil, segundo a idade, constante da apuração preliminar do censo de 1960, não difere muito das verificadas em outros países latino-americanos de elevada natalidade e rápido incremento demográfico, como o México, o Peru e a Venezuela. As comparações apresentadas na tabela V ressaltam a característica comum da elevada representação das idades infantis e adolescentes nestes países: os habitantes de 0 a 19 anos de idade constituem 52,9% do total no Brasil, 54,5% no México, 53,4% no Peru e 54,2% na Venezuela. Em outros países da América Latina, com natalidade menos elevada e incremento demográfico menos rápido, a proporção correspondente fica menor, descendo para 39,3% na Argentina. Outra característica comum do primeiro grupo de países é a baixa representação das

idades senis os habitantes de 60 anos e mais constituem menos² de 4,9% do total no Brasil, em comparação com 5,6% no México, 6,0% no Peru e 4,6% na Venezuela, mas chegam a 9,0% na Argentina (As características da distribuição por idade da população do Chile, também constante da tabela V, ficam intermediárias entre as do primeiro grupo de países e as da Argentina) Em consequência da elevada representação das idades mais mças, torna-se relativamente baixa a das idades de 20 a 59 anos, que atinge 42,2% no Brasil, 39,9% no México, 40,6% no Peru e 41,2% na Venezuela, em comparação com 51,7% na Argentina

A população em idade economicamente ativa (de 15 a 64 anos), que no Brasil corresponde a 54,5% da população total, constitui fração levemente menor nas populações do México (52,2%), do Peru (52,8%) e da Venezuela (52,5%)

Tabela V

Composição proporcional da população segundo a idade comparações internacionais

(Proporções por 100 000 habitantes)

IDADE Anos completos	BRASIL 1960	MÉXICO 1960	PERU 1961	VENEZUELA 1961	CHILE 1960	ARGENTINA 1960
0 a 9	30 459	31 870	31 813	32 873	28 481	21 152
10 a 19	22 414	22 677	21 553	21 369	20 982	18 121
20 a 29	16 215	15 661	15 687	15 576	15 543	15 258
30 a 39	12 130	11 412	11 666	12 125	11 947	15 107
40 a 49	8 499	7 455	7 937	8 323	9 579	11 975
50 a 59	5 400	5 353	5 337	5 149	6 733	9 424
60 a 69	3 116	3 329	3 596	2 890	6 732	8 963
70 e mais	1 767*	2 243	2 411	1 695		
TOTAL	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000

* Inclusive os habitantes de idade ignorada

A comparação internacional não sugere dúvidas acerca da apuração referente ao Brasil, cumpre, antes, assinalar que a proporção do grupo de idade de 20 a 29 anos, que pareceu baixa em comparação com a verificada em 1950, é maior no Brasil do que nos outros três países demograficamente análogos

* * *

4 FORAM discriminadas na apuração preliminar as duas grandes categorias da população a urbana e suburbana, e a rural A composição por sexo e idade da população urbana e suburbana, que em 1960 compreende 46,3% da total, difere nitidamente da composição da população rural — constituída pelos restantes 53,7% —, como se pode verificar pelos dados da tabela VI

Na população urbana prevalecem as mulheres (51,9% do total), pelo menos parcialmente em consequência da maior migração feminina das zonas rurais para as urbanas, que contribui, de outro lado, para reduzir a 48,5% a proporção das mulheres na população rural

É também diferente — por efeito da maior natalidade e da menor mortalidade urbanas, e das migrações interiores do campo para a cidade — a composição por idade o grupo de 0 a 19 anos representa apenas 48,6% do total na população urbana, contra 56,5% na rural, enquanto os grupos de 20 a 59 anos são mais fortemente representados na população urbana (45,8%) do que na rural (39,2%) As idades senis, de 60 anos e mais², estão também mais representadas na população urbana (5,6%) do que na rural (4,3%)

O excedente relativo das mulheres sobre os homens na população urbana torna-se particularmente elevado no grupo de idade de 20 a 39 anos (em parte, mas não na parte maior, em consequência dos erros nas declarações de idade femininas)

² "Menos", porque nos 4,9% estão incluídos, também, os habitantes de idade ignorada

³ As proporções referidas no texto incluem também o grupo dos habitantes de idade ignorada

Tabela VI

BRASIL

Composição proporcional por sexo e grandes grupos de idade das populações urbana e rural, em 1960

(Proporções por 100 000 presentes em cada população)

IDADE Anos completos	POPULAÇÃO URBANA			POPULAÇÃO RURAL		
	Homens	Mulheres	Homens e mulheres	Homens	Mulheres	Homens e mulheres
0 a 19	23 743	24 877	48 620	28 938	27 602	56 540
20 a 39	14 388	16 223	30 611	13 343	13 046	26 389
40 a 59	7 424	7 783	15 207	6 888	5 884	12 772
60 e mais	2 554	3 008	5 562	2 332	1 967	4 299
Ignorada						
TOTAL	48 109	51 891	100 000	51 501	48 499	100 000

5 A APURAÇÃO preliminar da composição da população por sexo e grupos de idade foi efetuada separadamente para as três maiores regiões fisiográficas (Nordeste, Leste e Sul), e, subtraindo-se dos totais nacionais as somas dos dados referentes a estas regiões, obtêm-se as somas dos dados correspondentes para o conjunto das duas outras regiões (Norte e Centro-Oeste) Torna-se, assim, possível o exame comparativo dos dados regionais.

No que diz respeito ao sexo, verificam-se proporções masculinas inferiores à média nacional de 49,93%, nas regiões com saldo passivo das migrações interiores⁴ (49,04% no Nordeste, 49,42% no Leste), e proporções superiores à média nas regiões com saldo ativo (50,73% no Sul, onde é provavelmente sensível, também, a influência da imigração do exterior, e 51,16% no conjunto do Norte e do Centro-Oeste).

Acêrca da composição por idade, dados comparativos para as diversas regiões constam da tabela VII

As distribuições apresentam tôdas o tipo característico das populações de rápido incremento natural, com altas proporções de crianças e adolescentes e baixas proporções de velhos Resumindo-as por grupos de idade mais amplos, verifica-se que a proporção dos habitantes em idades de 0 a 19 anos, alta em tôdas as regiões, fica maior nas de natalidade mais elevada (56,42% no Norte e Centro-Oeste; 55,08% no Nordeste, onde a emigração interior contribui para reduzir a proporção dos adultos) do que nas de natalidade menos elevada (52,69% no Leste, 50,86% no Sul regiões que compreendem os dois maiores núcleos de populações metropolitanas, com natalidade relativamente baixa e com larga imigração de adultos).

As menores proporções de habitantes em idades de 20 a 59 anos encontram-se no Nordeste, 39,76%, e no Norte e Centro-Oeste, 39,93%, as maiores, no Leste, 42,31%, e no Sul, 44,28%, em consequência principalmente da natalidade menos elevada e da afluência de imigrantes

No grupo das idades de 60 anos e mais, a comparação fica perturbada pela inclusão das pessoas de idade ignorada Parece, todavia, evidente a mais baixa proporção dêste grupo nas regiões de mais recente povoamento (Norte e Centro-Oeste, 3,65%), em comparação com as demais regiões, que apresentam proporções pouco diferentes entre si (4,86% no Sul, 5,00% no Leste e 5,16% no Nordeste) Apenas pequenas frações destas proporções deveriam corresponder às pessoas de idade ignorada

6 A APURAÇÃO da população infantil efetuada no censo de 1960 torna possível uma estimativa largamente aproximada do número dos nascimentos ocorridos nos últimos anos anteriores à data dêste censo, de que falta uma estatística fidedigna.

As crianças em idades de 0 a 9 anos em 1º de setembro de 1960 ascendiam a cêrca de 21 358 000 Supondo-se que êstes sobreviventes dos nascidos no de-

⁴ Veja-se a tabela à p 41 de *Migração interna* (Rio, IBGE, 1959)

Tabela VII

BRASIL

Composição proporcional por idade da população do Brasil e das diversas regiões fisiográficas, em 1960

IDADE Anos completos	PROPORÇÕES POR 100 000 HABITANTES				
	Brasil	Nordeste	Leste	Sul	Norte e Centro-Oeste
0 a 4	15 968	16 518	15 880	15 389	17 382
5 a 9	11 491	15 019	14 482	13 913	15 619
10 a 14	12 228	12 961	12 196	11 665	12 800
15 a 19	10 186	10 584	10 133	9 890	10 618
20 a 24	8 787	8 717	8 687	8 912	8 868
25 a 29	7 428	6 612	7 449	7 917	7 336
30 a 34	12 130	11 263	11 975	12 995	11 422
40 a 49	8 499	8 025	8 665	8 779	7 852
50 a 59	5 400	5 142	5 529	5 647	4 451
60 a 69	3 116	3 296	3 149	3 120	2 445
70 e mais Ignorada	1 767	1 863	1 855	1 743	1 207
TOTAL	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000

cênio anterior à data do censo representem 80% do número inicial⁵, tendo falecido os demais 20% antes desta data, calcula-se em 26 697 500 o número dos nascidos vivos no decênio

Em relação à população média do referido decênio, 60 742 000 habitantes, este número dá a taxa de natalidade de 43,95 por 1 000 habitantes, que — dada a larga aproximação do cálculo — pode ser expressa pelos limites de 43 a 45 por 1 000 habitantes

Em relação ao número médio das mulheres em idade fértil, de 15 a 49 anos, 14 760 000, o número estimado dos nascidos vivos dá a taxa de fecundidade geral de 181 por 1 000 (de 176 a 186)

Ambas as taxas diferem pouco das que foram calculadas com base no censo de 1950 para o decênio anterior

A taxa de incremento natural da população no decênio anterior ao censo de 1960 foi de cerca de 29 por 1 000 habitantes. Sendo esta taxa igual à diferença entre a taxa de natalidade e a taxa de mortalidade, se for admitido o valor de 44 por 1 000, para a primeira, resultará o valor de 15 (ou 14 a 16) por 1 000, para a segunda. Este resultado fica bem abaixo da taxa de 20 a 21 por 1 000 calculada para o decênio anterior ao censo de 1960⁶

7 A ANÁLISE da apuração preliminar da distribuição por sexo e idade da população do Brasil, em 1960, mostra que sua forma não difere muito da que fôra verificada neste País em 1960 e das que foram observadas em outros países latino-americanos, de características demográficas análogas, nos censos de 1960 ou 1961

A elevada proporção dos grupos de idades infantis e adolescentes atesta a persistência de uma taxa de natalidade bastante elevada e a diminuição da mortalidade na infância, outras variações refletem a diminuição da mortalidade dos adultos. Torna-se impossível discernir as eventuais influências das migrações internacionais sobre a composição por idade, mas a escassa importância destes movimentos autoriza a conclusão de que essas influências foram relativamente quase desprezíveis

Tendo sido apurada a distribuição por grupos de idade quinquenais até 29 anos, decenais de 30 a 69, e único de 70 para cima, não se torna possível a investigação dos erros de concentração das declarações de idade em correspondência a números "atrativos" (múltiplos de 10, de 5, de 2), que sem dúvida se manifestaram largamente no censo de 1960, assim como no anterior. Torna-se, também, impossível verificar a frequência dos erros de envelhecimento, que amiúde ocorrem nas declarações de idade dos longevos. Só a apuração defini-

⁵ No México, onde a mortalidade é menos elevada do que no Brasil, a proporção correspondente é de 81%

⁶ Cálculo exposto à p. 89 de *Contribuições para o estudo da demografia do Brasil* (Rio, IBGE, 1961)

tiva por anos de idade permitirá a realização dessas pesquisas. A apuração preliminar, entretanto, foi suficiente para pôr em relêvo os erros de rejuvenescimento, particularmente freqüentes na população feminina em idade madura.

Segundo esta apuração, as proporções dos dois sexos, na população do Brasil em 1960, estavam próximas da igualdade, sendo levíssimo o excedente feminino.

A análise dos dados apurados acêrca da população infantil tornou possível o cálculo (largamente aproximativo) da taxa de natalidade média anual de 43 a 45 por 1 000 habitantes, para o decênio anterior à data do censo de 1960; e a comparação desta com a taxa de incremento natural de 29 por 1 000 levou à estimativa da taxa média anual de mortalidade, de 14 a 16 por 1 000 habitantes, para o mesmo período.⁷

⁷ Esta estimativa da mortalidade confirma a que foi exposta, em outubro de 1962, em apêndice ao n.º 272 dos "Estudos Demográficos" do Laboratório de Estatística.

EXPLOÇÃO DEMOGRÁFICA MUNDIAL

JOÃO LYRA MADEIRA

1 — Superpovoamento

1 1 — Em seu passado remoto a espécie humana teve um crescimento extremamente lento, a julgar pela sua antiguidade e pela atual população da Terra. De fato, sabe-se que a espécie *Homo* teve sua origem há algumas centenas de milênios. Se apenas *um* casal, há 500 mil anos tivesse sido o responsável pelos 250 ou 300 milhões de habitantes que existiam na época do nascimento de Cristo, a taxa de crescimento, durante esse período de meio milhão de anos teria sido de *um milésimo de um por cento* (0,00001) ao ano, ao passo que é atualmente de 2% (0,02), isto é, *duas mil vezes maior*. Entre o nascimento de Cristo e o final do século 17 essa taxa foi, em média, de 4 centésimos de 1%, ou seja, 40 vezes maior do que a do período anterior, desde a sua origem, e 50 vezes inferior à atual. Se, a partir de agora, a taxa de crescimento voltasse ao nível médio que manteve entre o nascimento de Cristo e o final do século 17, a população da Terra seria de 4,7 bilhões dentro de 1 milênio e de 6,7 bilhões dentro de 2 milênios, ao passo que se continuasse estabilizada no seu atual valor (2% ao ano), esses mesmos totais seriam atingidos em 22 e 40 anos respectivamente. Por outro lado, ao nível atual de crescimento, a população do globo seria de 1,5 quintilhões dentro de 1 milênio e de 700 setilhões ao fim de 2. No primeiro caso, isto é, com a taxa de 0,04% ao ano, ela aumentaria em mil anos, em cerca de 50% e em dois mil, seria um pouco mais do dobro da atual. Na base da taxa de crescimento de 2% ao ano, que se verifica atualmente, ela ficaria multiplicada, em mil anos, por um fator de $1,5 \times 10^8$ (1 e , 1,5 bilhões) e em dois mil por 7×10^{17} (1 e , 700 quatrilhões). Ora, como um ou dois milênios representam, provavelmente, *menos de um segundo* no futuro da espécie humana, pode-se fazer uma idéia do sentido dramático e real da explosão demográfica atualmente em curso.

1 2 — É evidente que não se pode pensar, sequer, na possibilidade remota de que a Terra possa vir a abrigar, algum dia, populações da ordem de grandeza dos valores implicados pela manutenção da taxa anual de crescimento de 2% ao ano. De fato, em 1 milênio a densidade demográfica seria de 3 000 pessoas por metro quadrado, incluindo-se não apenas as terras emersas, mas também os mares, rios e lagos. Em 2 milênios, a situação ainda seria mais curiosa: a massa da população, à razão de 40 quilos por pessoa, seria equivalente à de 5 milhões de globos terrestres iguais ao nosso.

1 3 — Que não me acusem de estar fazendo um mero divertimento matemático. A um longo e bem elaborado raciocínio lógico, preferimos o tipo de prova por absurdo; os números anteriormente oferecidos ao leitor deixam bem claras duas conclusões irrefutáveis: primeiro, que o atual crescimento da população da Terra é algo inteiramente novo na sua história e tem um caráter de uma tremenda explosão demográfica; segundo, que a taxa de crescimento da população não pode manter-se por muito tempo no seu nível atual e experimentará um forte declínio em um futuro não muito distante. Ora, só há *três possibilidades* raras se conseguir esse objetivo:

- a) aumentar a mortalidade,
- b) reduzir a natalidade e
- c) fazer com que os excedentes demográficos emigrem para outros pontos do espaço, sejam corpos celestes naturais ou fabricados pelo homem.

Mesmo considerando os corpos celestes mais próximos (Lua, Vênus e Marte), cuja exploração não está muito distante, as migrações em larga escala e em caráter permanente, como as que deveriam ocorrer para resolver o problema demográfico da Terra, além de representarem solução sempre transitória, só serão possíveis em um futuro ainda mais remoto do que aquele em que os pro-

blemas demográficos da Terra estariam seriamente agravados em consequência do crescimento excessivo da sua população Restam, pois, somente, as duas possibilidades referidas em a) e b) Examinemos o que ocorreu no passado, o que vem ocorrendo no presente a fim de ficar em condições de poder imaginar o que nos reservará o futuro

1 4 — A luta do homem contra a mortalidade adquiriu, nos últimos tempos, uma grande eficiência. Na realidade devemos distinguir dois tipos fundamentais de causas de morte: as que provêm do meio, ou exógenas, e as que resultam da própria natureza humana e de uma estrutura genética, ou causas endógenas Embora se tenham conseguido alguns sucessos mais modestos, na luta contra as causas endógenas, foi principalmente em relação às causas exógenas que os resultados foram espetaculares Eliminaram-se praticamente ou reduziram-se drasticamente, em todo o mundo, os óbitos decorrentes, por exemplo, das diferentes modalidades de peste, da febre amarela, da malária, da raiva, do tétano, da tuberculose, das moléstias venéreas e de várias moléstias do aparelho digestivo Essas vitórias foram conseguidas graças à ação conjugada de duas circunstâncias: a melhoria das condições de vida, e as descobertas científicas e tecnológicas no campo específico da saúde, da higiene e da medicina Há todavia uma diferença fundamental em relação aos desenvolvimentos observados no passado e no presente, isto é, entre a evolução por que passaram os países que hoje são economicamente desenvolvidos e aquela por que vêm passando os países que são atualmente subdesenvolvidos

De fato, na época em que os atuais países da zona economicamente desenvolvida ainda eram subdesenvolvidos não havia, no exterior dessa zona, nenhum país economicamente desenvolvido A revolução industrial, que surgiu na Inglaterra, apenas teve início, começou a propagar-se lentamente a um certo número de países, que foram os primeiros a se utilizarem da nova estrutura econômica e dos novos processos de produção. Nenhum país exterior a essa zona podia contribuir com auxílios financeiros, e muito menos com produtos de uma tecnologia mais avançada (que não havia) ou com um "know how" desconhecido no interior da zona de propagação da revolução industrial que então se processava Além disso, os transportes e as comunicações, internos, como externos, eram muito mais difíceis e demorados Assim o declínio da mortalidade, embora permanente, processou-se com certa lentidão se comparado com os padrões observados na atualidade. A fecundidade se manteve elevada durante um certo período, quando a mortalidade já declinava, de modo que a taxa de crescimento natural aumentou lentamente, durante muito tempo, produzindo-se uma "explosão" demográfica por assim dizer em câmara lenta, se a compararmos com a que vem ocorrendo no mundo de hoje, graças, principalmente, à contribuição das regiões subdesenvolvidas. Posteriormente, quando o declínio da mortalidade já ia longe, iniciou-se o processo de declínio da natalidade que, uma vez escorvado, se propagou mais ou menos rapidamente, fazendo declinar a taxa de crescimento dos países economicamente desenvolvidos de hoje, a qual atingiu os pontos críticos mais baixos na década de 1930/40 (principalmente no período 1930/35) Nessa época a fecundidade atingiu níveis insuficientes para manter uma população, mesmo que a mortalidade feminina se anulasse completamente até os 50 anos de idade (Alemanha, Áustria, Inglaterra, Suécia, etc) Assim, de um modo geral, a fecundidade feminina, não tendo atingido níveis tão elevados como os que se observam atualmente nas regiões subdesenvolvidas, e tendo declinado muito, apesar de o fazer com uma certa defasagem em relação ao declínio da mortalidade, a explosão demográfica, devida precisamente a essa defasagem, não foi, nesses países, tão intensa como a que se vem processando, de uns 20 ou 30 anos para cá, nos países subdesenvolvidos de hoje

1 5 — A razão fundamental dessa diferença reside no fato seguinte as nações subdesenvolvidas de hoje, ao contrário do que ocorreu no passado, têm podido aproveitar todos os resultados do progresso anterior das nações economicamente desenvolvidas, principalmente os que ocorreram no campo da higiene e da medicina A lentidão com que esses progressos se realizaram no passado condicionou o declínio mais lento da mortalidade, ao passo que, no presente (digamos, nos últimos 30 anos, ou pouco mais), os resultados desses progressos puderam ser utilizados quase de um só jato Ora, os resultados que mais facilmente e mais rapidamente foram incorporados pelas populações subdesenvolvidas, foram precisamente aqueles que afetaram a preservação da vida e da saúde reduzindo, conseqüentemente, as taxas de mortalidade desses países Psicologicamente, todo mundo está espontaneamente pronto a aceitar quaisquer medidas que reduntem em uma evidente proteção da saúde e da vida; mesmo as pequenas reações locais às medidas de higiene e de profilaxia (reação à vacinação, etc.) são fácil e rapidamente vencidas e superadas Assim, a aplicação

de recursos no combate às causas exógenas de mortalidade (e, em menor escala, às causas endógenas) tem-se demonstrado altamente eficiente. Reduções da taxa de mortalidade que exigiram 100 anos ou mais para se processarem na Inglaterra, na Suécia ou na França, depois do advento da Revolução Industrial, foram obtidas, em menos de dez anos ou em pouco mais, nos países subdesenvolvidos da atualidade. Por isso o crescimento desses países é muito mais rápido.

1 6 — O mesmo não acontece com as medidas que agem sobre a natalidade, uma vez que a sua adoção pressupõe a modificação de um comportamento adquirido pela educação de gerações e gerações, e está quase sempre alicerçada em um sem número de crenças e tabus fortemente arraigados, que não podem ser abandonados facilmente, porque fazem parte da “alma” do povo. Essa alma está cheia de princípios e preconceitos; as medidas de redução da mortalidade agem quase sempre a favor desses princípios e preconceitos, ao passo que as que visam reduzir a natalidade agem geralmente em sentido contrário. É claro que tudo isso depende, em larga escala, do tipo de estrutura moral-religiosa do povo. Assim o Japão, um dos países mais alfabetizados do mundo, cuja taxa de mortalidade já é hoje das mais baixas que se conhecem, é também um dos países em que a política de limitação da natalidade sempre foi considerada com toda seriedade e franqueza, obtendo resultados espetaculares. No antigo Japão (antes da visita do Almirante Perry) já se praticava o aborto oficial e o infanticídio, que mantiveram a população, durante séculos, entre 25 e 30 milhões de habitantes. Hoje, com quase 100 milhões de habitantes, em virtude do advento do novo Japão industrial, uma nova política de controle da natalidade foi ali implantada, ela teve a máxima divulgação através da imprensa, onde o assunto é abordado com absoluta seriedade e franqueza, e é praticada através de 800 Centros de Consulta e Proteção Eugênica com 30 mil enfermeiras, parteiras e técnicos sanitaristas, especialmente treinados em planificação familiar. Os resultados têm sido verdadeiramente espetaculares sobre a taxa de natalidade, reduzindo drasticamente a velocidade de crescimento da população japonesa, que se apresentava alarmante depois da 2ª guerra mundial. Esse resultado foi conseguido rapidamente (menos de 15 anos) porque, como dissemos, a cultura japonesa é muito livre de tabus, religiosos ou morais, sobre os problemas do sexo, que são, ali, discutidos abertamente.

Outra nação onde o andamento da natalidade apresenta, também, um padrão diferente, é a União Soviética. De acordo com Warren W. Eason, professor da Cadeira de Estudos Russos na Universidade de Siracusa, e graduado pelo Instituto Russo da Universidade da Colúmbia, a taxa de crescimento da população da União Soviética, nos últimos 50 ou 60 anos, manteve-se surpreendentemente estável entre 1,5 e 2% (atualmente é de 1,7%) apesar da ampla variação das suas componentes: a mortalidade reduziu-se de 35% no final do século passado para cerca de 7% atualmente (uma das mais baixas do mundo) e a fecundidade reduziu-se de 50% para menos de 25%. Assim, em vez de se manter elevada enquanto a mortalidade decrescia, como ocorreu durante muito tempo com os países economicamente desenvolvidos do Ocidente e vem ocorrendo hoje com os países subdesenvolvidos, a natalidade na União Soviética decresceu paralelamente com a mortalidade, sem qualquer defasagem observável.

Os dois casos apontados (Japão e Rússia) têm por objetivo salientar dois pontos importantes: a) que é possível provocar-se um declínio rápido da natalidade mediante uma política adequada (Japão); b) o padrão de declínio da natalidade, com grande defasagem em relação à mortalidade, não constitui uma característica inerente à espécie humana, depende talvez do tipo de cultura e de outros fatores de ordem econômica e social.

1 7 — É certo que o nível da fecundidade declinará em futuro não muito distante, nos países economicamente subdesenvolvidos. As possibilidades e as consequências dessa alteração não podem ser examinadas aqui. Diremos, apenas, que as alterações possíveis da fecundidade modificam muito mais a estrutura por idades de uma população do que as modificações possíveis da mortalidade, isso vem alterar de maneira radical as proporções de jovens (até 15 anos), de pessoas idosas (65 e mais) e de adultos (15 a 65 anos), o que terá profundas repercussões econômicas e sociais. Essas repercussões, de natureza coletiva, ficam assim dependendo de um comportamento sexual individual que apenas se decide entre o marido e a mulher, sujeitos a todos os tabus e preconceitos e com desconhecimento total das implicações coletivas, sociais e econômicas, das suas decisões. Portanto um maior conhecimento dos problemas demográficos constitui uma base indispensável para tornar mais fácil a solução de um problema que, nas coletividades subdesenvolvidas, vem transformando o pensamento no futuro em uma coisa angustiante.

2 — Dimensionamento da população

2 1 — Em algumas discussões sobre as tremendas dificuldades que podem resultar de um crescimento demasiado rápido da população, é freqüente ouvir-se, da parte de oponentes que se dizem “otimistas”, algo como isso: . “pois eu sou otimista e acredito que tôdas as dificuldades serão superadas. A Natureza é sábia, tem seus próprios designios e suas soluções inesperadas... nem sempre podemos compreendê-la, mas devemos ser otimistas”. Essa ênfase no “otimismo” tem por objetivo deixar o oponente em uma situação incômoda de “pessimista”. Com relação a essa declaração de otimismo como solução de problemas tão complexos como os que resultam, no mundo moderno (principalmente nos países subdesenvolvidos), do crescimento rápido da população, recordo o que disse Fromm, referindo-se ao combate ao racismo: “desejos preconcebidos em nada nos auxiliarão. E declarar fórmulas otimistas mostrar-se-á tão inadequado e inútil quanto o ritual de uma dança índia implorando chuvas”. Não estamos querendo negar a contribuição positiva (nem certamente teria sido essa a intenção de Fromm) do otimismo na solução de todos os problemas econômicos e sociais. Essa contribuição, no entanto, se limita a dar ânimo para a luta; a própria luta, porém, deve ser conduzida com as armas adequadas. Portanto, querer solucionar o problema demográfico apenas com atitudes e declarações otimistas, é incidir no erro criticado por Fromm.

2 2 — Consideremos, agora, a segunda parte da afirmação: “A Natureza é sábia, tem seus próprios designios e suas soluções inesperadas”. Sim, . . . isso é verdade. Como dizia Goethe, “há alguma coisa que impede que as árvores cresçam até o céu”. E o problema demográfico do mundo atual, com tôdas as suas dificuldades, com tôdas as suas complicações, decorre, precisamente, do fato de ter o homem interferido nas soluções da Natureza. Mas por que o homem interferiu? Por que o homem teve de interferir nessas soluções? Em primeiro lugar porque tem sido uma atitude fundamental da espécie humana desvendando os segredos da Natureza para dominá-la em seu benefício. Mas, em segundo lugar, para diminuir os seus sofrimentos. As soluções da Natureza, no domínio demográfico, das populações humanas como animais, são, em geral, extremamente bárbaras e cruéis, pelo menos dentro do ponto de vista humano. Examinemos algumas dessas soluções. Sabe-se que em certas espécies animais, como, por exemplo, os carunchos da farinha, a superpopulação conduz ao canibalismo: os adultos passam a comer os ovos e as pupas. O homem já foi canibal, movido também, em passadas eras, pela necessidade de alimento. Ao que parece, vivia, então, literalmente faminto. Não sabemos se, como acontece com os carunchos da farinha, o superpovoamento da Terra não traria, novamente, êsse hábito ancestral. Mas há um caso mais cruel o autocanibalismo. As palmárias (espécie de verme), quando a população se torna demasiadamente densa, comem pedaços de si mesmas, a fim de diminuir de tamanho e, dessa forma, compensarem o superpovoamento. Mas não é só. Muitas pessoas devem conhecer o que se disse algumas vezes do lemingo, espécie de pequeno roedor que vive nas neves do círculo ártico. Principalmente a espécie que vive na Escandinávia foi atribuída uma forma de “chamamento do coração”, atendendo à “voz do sangue”, em virtude da qual, periodicamente, aqueles animais abandonam, em massa, as montanhas da Noruega para se lançarem nas águas do Atlântico, e aí morrerem afogados. A verdade é um pouco diferente. Êsses roedores são sujeitos a uma variação periódica de capacidade de reprodução, de modo que de tempos em tempos (de dois a três anos) o seu número aumenta consideravelmente, estabelecendo-se uma superpopulação de lemingos, em um território insuficiente, onde a comida se torna extremamente escassa. Então produz-se um êxodo suicida, no qual milhares e centenas de milhares de lemingos emigram, em tôdas as direções, fugindo da terra onde nasceram. Durante dias, semanas, meses, eles andam sem parar e, nessa marcha da morte, não vêem quaisquer perigos ou obstáculos à sua frente. E aos milhares, . . . às centenas de milhares, vão morrendo pelo caminho, por estafa, pisados por outros animais, caçados por predadores, atingidos por doenças. Os que conseguem chegar às praias ou aos fiordes, continuam sua investida, sempre para a frente, lançam-se ao mar onde morrem afogados. Alguns conseguem escapar vivos; mas estão completamente perdidos dos demais, isolados, sem uma fêmea para cruzar. Morrem em pouco tempo, sem deixar descendentes.

Outro tipo de reação foi verificado entre certas espécies de ratos, em experiências de laboratório, sujeitos a alimentação abundante. Quando a população atingia certos limites, mesmo que a alimentação continuasse abundante, as fêmeas tornavam-se canibais e os machos passavam a praticar o homossexualismo e a defender os alimentos com a própria vida, como se houvesse escassez de comida.

Essas são algumas soluções adotadas pela Natureza, na sua sabedoria, mas também no seu estilo selvagem. De modo geral essas soluções recorrem à regulação da mortalidade para adaptar a população às disponibilidades de espaço e alimentos, em um caso, porém, a Natureza também se utilizou de um processo de limitação da natalidade: os machos passaram a ser homossexuais; não é esse porém o exemplo único.

2 3 — Em relação à espécie humana, ela sempre adotou, em larga escala, a regulação da mortalidade para fixar as dimensões da população. No passado, a mortalidade era extremamente alta e por mais que nascessem, todos os anos, levava e mais levava de crianças, o crescimento da população era extremamente lento. Se, por acaso, esse crescimento adquiria uma maior intensidade, bastava esperar uns poucos anos que logo acudiam as três Parcas — a Fome, a Peste e a Guerra, para dizimar os excedentes que se tinham formado por um descuido da Natureza. Assim, o crivo era perfeito, só passando adiante aqueles que os recursos disponíveis permitiam. Aos poucos, durante longos anos, a repetição dos espetáculos dolorosos começou a despertar no homem o desejo ardente de modificar essa situação. Como o vapor dentro de uma caldeira, o desejo de salvar as crianças aumentava; os recursos científicos foram se acumulando até que, quando a pressão foi bastante alta, conseguiu vencer as resistências externas e adquirir força suficiente para pôr em marcha o imenso comboio do progresso: veio a Revolução Industrial e, com ela, a imensa capacidade do homem de modificar o ambiente externo e, assim, dar combate eficiente às causas exógenas de mortalidade. Foram os grandes progressos no campo da Saúde, da Higiene e da Medicina que caracterizaram a interferência do homem nos processos naturais de dimensionamento das populações. Dizemos “*dimensionamento*”, porque admitimos que a obra iniciada não irá ficar em meio, será certamente completada por meio de uma ação mais decisiva no outro fator desse dimensionamento: a natalidade. Ocorre aqui acentuar um ponto, de certa forma óbvio, mas bastante importante para não passarmos por alto sobre ele. Para agir sobre a mortalidade foi praticamente suficiente descobrir os meios — os milênios de espetáculos sangrentos, de fome, de peste, de mortes em profusão, já constituíam um preparo adequado de todas as consciências para reconhecerem a importância do problema e desejarem uma solução para o mesmo. Por isso todo mundo aceitou, sem grandes discussões, as medidas de saneamento, da profilaxia, etc., adotadas pelos governos. Mas ninguém se dava conta, ainda, dos inconvenientes que poderiam provir com o desequilíbrio provocado, da parte do outro fator do dimensionamento, isto é, da natalidade, porque ninguém tinha conhecido, até então, os graves problemas resultantes de um crescimento rápido da população. A intensidade da mortalidade comandava forçosamente o nível da natalidade; se a morte ceifava inexoravelmente tantas vidas, era necessário substituí-las para que a população não desaparecesse. Era essa, portanto, a função precípua da capacidade de reprodução dos povos: fornecer material humano para que, apesar de ceifados em larga escala pela morte, ainda restasse um pequeno saldo, capaz de salvaguardar a continuidade da existência dos povos, permitindo um lento crescimento da população. Essa contingência, mantida como uma terrível e permanente ameaça de aniquilamento da população, criou um dever que se arraigou profundamente no espírito dos povos e se integrou como conteúdo indispensável e obrigatório de todas as culturas passando a fazer parte de quase todos os códigos de moral e de religião: o dever de procriar, de ter muitos filhos. As determinações dos códigos de moral e de ética, bem como os preceitos da Religião são, em geral, muito difíceis de serem modificados e, mais ainda, de serem transgredidos. Por isso, tem sido muito mais difícil combater a alta natalidade, do que foi a alta mortalidade. Há um outro aspecto, ainda, da dificuldade, se quisermos respeitar, como devemos, as liberdades individuais. O dimensionamento da população, pela redução da natalidade, resultará do dimensionamento da família; esse dimensionamento deverá provir de decisões tomadas no âmbito do casal interessado. Assim a ação dos poderes públicos, ao contrário do que ocorreu no caso da mortalidade, onde foi possível, por exemplo, estabelecer a vacinação obrigatória, deve limitar-se a medidas de propaganda e divulgação e ao fornecimento de meios materiais e educativos, etc., o que tornará os seus efeitos mais demorados e a sua implantação mais lenta.

2 4 — O homem está, já agora, moralmente obrigado a dar solução ao angustiante problema do dimensionamento das populações; tendo alterado o equilíbrio que decorria do funcionamento dos processos naturais, obrigou-se, por isso mesmo, a proporcionar uma outra solução. A tarefa não pode limitar-se a fornecer os meios adequados para a limitação da natalidade; é necessário ainda fazê-los funcionar, sem constrangimentos morais ou religiosos, e sem compulsões legais ou sanções de qualquer natureza. Devem ser espalhados entre os homens o espírito e o desejo da planificação familiar, a consciência dos problemas demográficos e as dificuldades decorrentes de crescimento rápido da população,

seja no nível coletivo, seja no individual. O anseio por uma solução já se vem formando há muito tempo, a princípio, nos espíritos mais esclarecidos e já hoje no próprio seio da massa popular, de possibilidades financeiras mais reduzidas, que não se sente feliz em propagar a miséria. Como ocorreu com a mortalidade, “a pressão do vapor está crescendo no interior da caldeira”; o movimento já teve início, lentamente, nos países subdesenvolvidos e, aos poucos, irá adquirindo maior velocidade, assumindo um caráter geral. Como os poderes públicos fazem os seus planos, também, no âmbito familiar, todos planificarão as dimensões de sua família, sem que isso implique em sanções de qualquer natureza.

2 5 — Em 1952 oito nações, entre as quais os Estados Unidos, fundaram a “Federação Internacional de Planejamento Familiar” (FIPF) da qual já participam hoje 36 nações. Na última conferência do Hemisfério Ocidental da Federação, 15 nações latino-americanas enviaram *representantes oficiais* dos respectivos governos.

A própria OEA em 25 de setembro de 1964 realizou em Washington um simpósio sobre problemas demográficos; foi essa a primeira vez que os embaixadores da OEA se reuniram para ouvir e participar de discussões em que o tema específico foi a crise da população.

A Igreja Católica tem-se preocupado cada vez mais com esse problema. Embora não seja fácil, para a Igreja, aceitar a limitação da natalidade, simplesmente revendo a sua posição e adaptando-se às novas contingências econômico-sociais (pois a Igreja tem uma posição fundamentada em outra ordem de idéias que não pode simplesmente abandonar), o fato importante é que já é hoje muito menos intransigente e admite francamente um reexame do problema.

Outras religiões (principalmente a Mahometana) são contrárias à limitação da prole. Algumas ideologias — como por exemplo o Marxismo — são também contrárias à limitação da natalidade, atribuindo as dificuldades e a crise demográfica a defeitos intrínsecos do próprio regime capitalista.

O problema não pode ser discutido aqui. Apenas queremos deixar bem claro que o assunto está na mais franca ordem do dia; a caldeira começa a ferver. Temos a certeza de que a solução virá; o problema demográfico, em todos os seus aspectos mais importantes, deve ser tratado, já agora, como um problema mundial.

3 — Natalidade e desenvolvimento

3 1 — Já nos referimos aos graves problemas que decorrem de um rápido crescimento demográfico. Mas esses problemas foram apenas aflorados, sob uma forma muito geral, em face do superpovoamento do globo. Ora, se há regiões com excesso de população no mundo atual, há outras, como o Brasil, que ainda são despovoadas. Cabe, então, perguntar: os inconvenientes da explosão demográfica residem tão-somente no excesso de população que provoca ou há outros inconvenientes que afligem, também, os países ainda não suficientemente povoados, como o Brasil? Evidentemente, os problemas de crescimento do Brasil, em virtude do seu relativo despovoamento, são menos graves do que os do Japão, de Porto Rico, da China ou da Índia. Para esses países, o problema já é de *superpovoamento*, o qual se torna extremamente grave se, além disso, o crescimento demográfico for rápido. No Brasil, não há excesso de população, mas excesso de espaço inexplorado e desabitado; nem por isso, deixam de haver problemas decorrentes da sua alta taxa de crescimento. É preciso, todavia, não confundir os dois casos essencialmente diferentes: o crescimento rápido da população de um país superpovoado e o crescimento rápido da população de um país de escassa densidade demográfica e de fartos recursos naturais inexplorados. Nos dois casos há dificuldades comuns; mas há outras que ocorrem nos primeiros e não ocorrem nos segundos. Hoje vamos tratar, apenas, de alguns problemas provocados pelo crescimento rápido, e não dos que resultam do superpovoamento.

3 2 — Os países mais desenvolvidos, sob o ponto de vista econômico, abrangendo, em conjunto, cerca de 1/5 da população mundial detêm mais de 2/3 da renda produzida; a renda “per capita” para o conjunto desses países é de uns 1 000 dólares aproximadamente. Os países menos desenvolvidos economicamente, por outro lado, compreendem mais de 2/3 da população e desfrutam, apenas, de menos de 1/6 da renda mundial, sendo a sua renda “per capita”, em média, de uns 150 dólares anuais. Em consequência da limitação da natalidade, praticada em ampla escala, os países desenvolvidos apresentam uma taxa de crescimento próximo de 1% ao ano, apesar da sua baixa mortalidade, ao passo que os subdesenvolvidos, com uma mortalidade mais alta, têm uma taxa de crescimento próxima de 3%. Assim, as populações dos países mais ricos crescem lentamente, ao passo que as dos países pobres crescem rapidamente. É essa associação de

uma renda "per capita" baixa com um crescimento demográfico rápido, característica dos países subdesenvolvidos, e extremamente desfavorável para o desenvolvimento econômico, o aspecto que analisaremos hoje

3 3 — Há uma fórmula muito popularizada de apresentar as dificuldades dos países subdesenvolvidos, a qual não leva em consideração o crescimento demográfico e se exprime através do seguinte raciocínio circular: os países subdesenvolvidos têm uma capacidade de inversão muito reduzida, em consequência de sua baixa renda média; em virtude disso, dispõem de pouco capital de modo que a produtividade do trabalho é baixa, em consequência do que a renda média é baixa, encerrando-se assim o círculo vicioso. Um raciocínio análogo se aplicaria para concluir que os países economicamente desenvolvidos terão renda "per capita" alta. Essa fórmula pode ser resumida dizendo-se que se um país é pobre ele continua pobre e se é rico permanecerá rico. De fato, o que se observa no mundo atual, em termos gerais, é que os países pobres mesmo quando conseguem enriquecer, têm um enriquecimento mais lento do que o que se observa nos países que já são ricos, assim, em termos relativos, eles continuam a empobrecer. A fórmula sugerida acima parece, portanto, verdadeira. No entanto trata-se, apenas, de uma fórmula algo humorística; como toda caricatura, ela contém parte da verdade, exagera alguns traços e omite outros. No presente caso, o caricaturista omitiu um traço importante. o crescimento demográfico

3 4 — A renda de uma nação é, em parte, consumida e, em parte, invertida no processo de produção de bens e serviços. Quando a renda é elevada, o consumo é naturalmente alto, assegurando um alto padrão de vida; mas, ainda assim, a parcela economizada para inversões no processo produtivo será ponderável. Ao contrário, se a renda é baixa, não só o consumo será sacrificado, mas também a parcela destinada a inversões poderá ser extremamente baixa, condenando o processo produtivo do país a uma baixa produtividade. Com uma renda média de 900 ou 1 000 dólares anuais, por exemplo, um país pode ter um consumo médio de 700 ou 800 dólares e uma inversão de 200 a 300 dólares, ao passo que os países subdesenvolvidos, com menos de 300 dólares anuais por habitante, serão forçados a restringir o consumo a menos de 250 e inverter somente 50; e note-se que há países desenvolvidos com uma renda média superior a 1 500 dólares anuais e países subdesenvolvidos que mal atingem 100

3 5 — Vejamos, agora, como é que entra em cena o crescimento demográfico. Consideremos o destino dado ao aumento anual da produção e das inversões anuais: uma parte se destina a atender às necessidades da população extra decorrente do aumento demográfico durante o período, e outra a melhorar o padrão de vida da população existente no final desse período. Consideremos um exemplo simples: se a população cresce rapidamente é necessário que seja construído, anualmente, um número considerável de novas casas, se, ao contrário, o crescimento é lento, o número de novas casas será muito menor, de modo que poderão ser construídas casas melhores, com maior conforto e, além disso, pode ser destinada uma parte das inversões a melhorar o processo produtivo, a qualidade dos produtos e a proporcionar novos bens e serviços ainda não existentes ou não consumidos em quantidade suficiente. Em resumo, uma parte da produção se destina a atender o *crescimento* demográfico e outra parte a elevar o *padrão* de vida. Entre essas duas alternativas — crescimento e padrão de vida — os povos fazem a sua escolha: aqueles cuja população cresce rapidamente, destinam grande parte do seu esforço produtivo a atender esse aumento ficando adstrito a quase nada (quando não há absolutamente nada) o esforço aplicado em elevar o padrão de vida; ao contrário, aqueles cuja população aumenta lentamente, destinam muito mais do seu esforço para elevar o padrão de vida e muito menos para atender o *acréscimo* da população. Mas essa "escolha" em geral, não tem sido feita com liberdade; a esse ponto voltaremos mais adiante

3 6 — Para se ter uma idéia do que significa o esforço destinado a atender o crescimento da população, vamos considerar o problema numericamente, mediante um exemplo. Sejam, pois, duas populações igualmente subdesenvolvidas, uma das quais cresce a uma taxa de 3% ao ano, e a outra a uma taxa de 1%. Admitamos que o rendimento econômico-social do capital seja de, digamos, 25% ao ano. Trata-se aqui de um conceito talvez algo técnico para a maioria dos leitores, que não deve ser confundido com a taxa de juros ou de rendimento do capital financeiro. A taxa de rendimento econômico-social de 25% significa, tão-somente, que o conjunto do capital social (máquinas, ferramentas, casas, estradas, portos, etc) do país tem uma estrutura tal e uma produtividade de tal ordem que a cada 100 de capital aplicado com a mesma estrutura correspondem bens e serviços no valor anual de 25. Para um país subdesenvolvido, esse valor é perfeitamente aceitável. Teremos, assim, uma relação capital/renda igual a 4 ou uma relação de renda/capital igual a 1/4. Voltemos às duas populações con-

sideradas inicialmente e suponhamos que seus habitantes não podem economizar anualmente, para inverter no processo produtivo, mais do que 16% da renda produzida. Ora, para que o padrão de vida possa ser mantido, é necessário que o capital social cresça com uma velocidade igual à da população. Mas, em virtude da relação capital/renda igual a 4, para que o capital cresça à razão de 1% ao ano é necessário inverter anualmente 4% da renda nacional. Logo, para a segunda população suposta, com uma taxa de crescimento de 1% ao ano, apenas 4% das inversões se destinariam a atender o crescimento demográfico. Os restantes 12% iriam contribuir para melhorar o padrão de vida, que poderia crescer, então, à razão de 3% (12 ÷ 4) ao ano. A outra população, com o seu forte aumento de 3% ao ano, exigiria um montante de inversões de 12% da renda (3 x 4) para atender a esse crescimento, restando para melhorar o padrão de vida, apenas 4%, o que só permitiria um aumento anual de 1%. Resumindo duas populações com as mesmas possibilidades de inversão anual (16% da renda nacional) teriam situações completamente diversas: a de crescimento lento (1% ao ano) poderia melhorar o seu padrão de vida à razão de 3% ao ano, ao passo que a de crescimento rápido (3% ao ano) só poderia aumentá-lo à razão de 1% ao ano. Se as duas tivessem o mesmo padrão de vida inicialmente e a situação suposta se mantivesse durante 50 anos (o que é pouco para uma nação) a população de crescimento lento estaria, no final desse prazo, com um padrão de vida 267% mais elevado do que a outra.

3.7 — A baixa renda média associada ao rápido crescimento demográfico das nações subdesenvolvidas faz com que, praticamente, nada sobre, depois de atendido o consumo e as inversões destinadas ao crescimento, para melhorar o padrão de vida. O crescimento rápido traz outra consequência: modifica a distribuição por idades tornando a população extremamente jovem, isto é, dotada de uma alta proporção de jovens. Como veremos em uma outra oportunidade, a estrutura por idades de uma população é muito mais influenciada por alterações na natalidade de que por modificações de mortalidade. Diremos, por enquanto, que essa estrutura se modifica no sentido de aumentar a proporção de jovens (até 20 ou 25 anos, digamos) quando a taxa de crescimento aumenta, e no sentido contrário quando essa taxa diminui. Por isso, os países subdesenvolvidos, cuja taxa de crescimento demográfico é elevada, têm forte proporção de jovens e os países economicamente desenvolvidos, de crescimento demográfico, em geral, mais lento, apresentam uma fraca proporção de jovens. O contrário acontece com a proporção de pessoas idosas (65 anos ou mais, digamos) que aumenta quando a taxa de crescimento diminui.

Para um país em que a tábua de mortalidade conduz a uma vida média de 50 anos, por exemplo (é esse, aproximadamente, o caso do Brasil), e a fecundidade feminina geral, por idades, é igual à do Brasil em 1950 (o que conduz a uma taxa de crescimento superior a 3% ao ano), a proporção de jovens, até 15 anos, é igual a 812 por 1 000 adultos (de 15 a 65 anos incompletos) ao passo que, se a fecundidade baixar de modo a que a taxa de crescimento seja apenas de 1% ao ano, aquela proporção baixará para 468 jovens por 1 000 adultos. Ora, como a capacidade de consumo e de produção das pessoas varia com a idade, sendo especialmente baixa para os jovens até 15 anos, é claro que quanto mais alta for a taxa de crescimento da população, tanto menor será o número total de unidades de consumo (e também de unidades de produção) para um dado número de habitantes. Por isso, os 42 milhões de habitantes da França em 1950 correspondiam a cerca de 28 milhões de unidades de produção, ao passo que os 51 milhões de habitantes do Brasil, na mesma época, só equivaliam a 27 milhões de unidades de produção. Acontece, porém, que uma elevada taxa de crescimento, embora reduzindo muito a capacidade de consumo da população, reduz, em proporção ainda mais forte, a capacidade de produção. Para os exemplos dados anteriormente (vida média de 50 anos) uma população com taxa de crescimento de 3% ao ano teria 711 unidades de consumo e 506 unidades de produção, para cada 1 000 habitantes, ao passo que, se a taxa de crescimento fosse apenas de 1% ao ano, resultaria um número de unidades de consumo e de produção iguais, respectivamente, a 784 e 617 para 1 000 habitantes. Teríamos, portanto, 712 unidades de produção para cada 1 000 unidades de consumo, na população de rápido crescimento demográfico, e 786 unidades de produção, para cada 1 000 unidades de consumo, na população de crescimento lento. Fica, assim, mais uma vez, patenteada a situação de inferioridade da população de crescimento rápido.

3.8 — Além dos aspectos apontados, há um outro que também coloca em situação de inferioridade as populações que crescem rapidamente. Uma vez que têm uma elevada proporção de jovens, os encargos relacionados com a educação tornam-se, também, excessivamente onerosos, o que redundará, finalmente, em sacrifício da qualidade. De fato, em torno do ano de 1950 cada 1 000 adultos em

atividade (entre 15 e 65 anos) suportavam 426 jovens de menos de 15 anos nos Estados Unidos, 307 na Bélgica, 327 na Inglaterra e 336 na Suécia; em lugar disso, no Brasil, país muito mais pobre, cada 1 000 adultos suportavam o encargo de 752 jovens. A situação é análoga em todos os países de alta natalidade, porque, de fato, a estrutura jovem da população decorre, essencialmente, da sua alta natalidade, influinto pouco a mortalidade. Para essas populações há sempre escassez de escolas e de professores; o ensino é sempre deficiente; a pesquisa científica é quase sempre desorganizada, ou praticamente inexistente, o número de alunos é sempre excessivo. E não se pode dizer que esse encargo da juventude possa ser compensado com um menor encargo da velhice. Na realidade os dois encargos não se compensam: se somarmos os indivíduos de 65 anos ou mais, com os de menos de 15 anos e compararmos esse total com os de idades entre 15 e 65 anos, essa relação é de 870 para uma população com vida média de 50 anos e taxa de crescimento de 3% ao ano e de 593 para outra, de mesma vida média, mas com uma taxa de crescimento de 1% apenas.

Ora, são exatamente as populações pobres as que crescem mais rapidamente, e esse crescimento rápido constitui, como vimos, um dos fatores que mais dificultam a solução dos problemas dessas populações no seu esforço para saírem da pobreza em que se encontram. Para elas as inversões demográficas absorvem quase totalmente a capacidade de inversão dado o baixo nível da renda "per capita" e isso se opõe seriamente à realização de um programa de elevação da capacidade produtiva seja através da formação do capital-máquina, seja através do capital-homem. O primeiro é escasso porque as inversões demográficas necessárias para atender apenas o crescimento da população, não deixam margem para outras inversões nem para pesquisa científica e tecnológica, destinadas a melhorar o padrão de vida; o capital humano é baixo porque, embora numeroso em unidades humanas, é deficiente em capacidade de produção média, como já vimos, e, além disso, a formação desse capital é bastante onerosa em face da enorme desproporção entre os números de jovens e de adultos, em comparação com os povos economicamente desenvolvidos de crescimento lento

3 9 — Do que expusemos nos itens anteriores podemos concluir que o crescimento rápido constitui um sério ônus para a população. Não importa que o país seja despovoado: o ônus resulta do simples fato de que o crescimento rápido exige inversões maciças que não contribuem para melhorar o padrão de vida, mas apenas se destinam a assegurar o crescimento da população dentro do padrão atual, não permitindo a formação de novo capital humano em condições de boa produtividade e eficiência.

Quanto ao superpovoamento ele constitui um problema sério, de um outro tipo, onde as dificuldades se multiplicam cada dia e se agravam de uma forma assustadora. Não examinaremos aqui esses problemas de superpovoamento já bastante estudados por Gaston Bouthoul e outros. Apenas salientamos o fato singular de que muitas pessoas, reconhecendo e temendo a gravidade do problema do superpovoamento, defendem o crescimento rápido sem se aperceberem que isso significa, de fato, correr mais rapidamente para o superpovoamento. É o caso de se perguntar: para que tanta pressa? Espero que nos itens anteriores tenhamos deixado claro que, independentemente do superpovoamento, o *crescimento rápido* constitui, *em si*, um sério ônus para as populações que o adotam.

Em relação ao Brasil, em especial, não há dúvida de que uma redução da taxa de fecundidade traria grandes vantagens econômicas; todavia não devemos esquecer que também temos a obrigação de povoar o nosso território antes que o superpovoamento de imensas zonas da terra, cada vez mais grave em consequências, possa criar o espírito de ocupação pela força das zonas mais despovoadas. Mas isso, de maneira nenhuma, nos obriga a um crescimento tão rápido quanto o que atualmente se verifica. O problema é amplo e não podemos tratá-lo aqui: mas uma solução racional pode e deve ser encontrada.

Quanto ao futuro do mundo não há escolha: o domínio da morte conduz ao domínio da vida. O nível da mortalidade condicional ou da natalidade, e como a primeira será cada vez mais baixa, o mesmo deverá ocorrer, fatalmente, com a segunda, se não quisermos deixar que os problemas graves que surgirão venham a ser regulados pelas soluções sábias, mas selvagens da natureza. O combate à morte será cada vez mais completo, e, de futuro, o homem poderá viver 150 anos ou mais. Precisamos nos habituar com o que então ocorrerá, se não quisermos a solução pelo extermínio: uma população em que a grande maioria terá mais de 50 anos, em que as crianças serão escassas e os recém-nascidos quase uma raridade; tão raros quanto os mortos.

3 10 — Dissemos, anteriormente, que a população "escolhe" entre duas alternativas, na aplicação da sua capacidade produtiva: o crescimento e a melhoria do padrão de vida. Acontece, porém, que nem sempre os indivíduos estão em condições de fazer essa escolha com liberdade. Dada a preferência evidente

e indiscutível de manter a mortalidade em baixo nível, somente o desenvolvimento econômico prévio com tôdas as suas conseqüências sociais e culturais, associadas, para maior eficiência, ao fornecimento de meios adequados, possibilitou, a alguns países, liberdade de escolha de um crescimento lento à medida que, lentamente, a mortalidade diminuía. Caberia, então, acrescentar às demais liberdades democráticas do homem, a que chamariamos de liberdade do sexo. Essa liberdade não se refere à prática de amor livre, que constitui um outro problema, mas à liberdade da prática do amor legítimo (o amor livre poderá ser legítimo e o sancionado por normas jurídicas poderá não sê-lo) sem as suas conseqüências indesejáveis ou excessivamente onerosas. Um casal pode desejar, ou apenas pode ter, dois, três ou quatro filhos, outro pode não querer nenhum, um terceiro pode desejar 20. A liberdade de sexo só existe quando existirem, para todos, de maneira acessível, os meios de se evitar sejam ultrapassados (com os erros normais em tôdas as atividades humanas) os limites que cada um fixe para a sua família, de acôrdo com o seu desejo e suas condições econômicas. Esses meios incluem não somente os meios materiais compatíveis com a educação dos indivíduos e as diferentes culturas dos povos, mas se referem, também, à liberação dos preconceitos morais e religiosos que possam constituir sanções para o casal. Para admitir essa conclusão, acreditamos que a Igreja não necessite (achamos mesmo que não deva) abandonar o "Crescei e multiplicai-vos". Na obrigação de *crescer* não será implícita a de crescimento *rápido* nem na de *multiplicar* a de que o fator seja muito grande, isto é, muito maior do que 1. Ao tempo em que a norma bíblica foi proclamada, êsse fator, para as populações de então, era muito próximo de 1; foi o homem, com a sua ação sobre a mortalidade, quem alterou profundamente a situação, cabe, portanto, ao homem, restabelecer o equilíbrio por êle desfeito. Acreditamos que as religiões preguem um casamento com o objetivo de assegurar a sobrevivência da humanidade; mas isso não implica na conclusão de que cada contato sexual esteja condicionado a produzir uma criança, o amor também tem o seu valor próprio.

AMÉRICA LATINA

A RBE toma a iniciativa de divulgar neste número, data venia, todo um capítulo — o relativo à América Latina — de um estudo publicado pela Organização das Nações Unidas, intitulado Provisional report on world population prospects, as assessed in 1963 (New York, 1964), dado o alto interesse de que essas páginas se revestem.

AMÉRICA LATINA, neste estudo, significa tôdas as áreas da América Central, do Sul e o sul dos Estados Unidos Além das vinte Repúblicas que falam espanhol, português e francês, a área aqui delimitada inclui dezenove outros Territórios anteriormente dependentes, muitos dos quais agora são países independentes Distinguem-se quatro regiões, compostas como segue

América do Sul Tropical Brasil, Colômbia, Peru, Venezuela, Equador, Bolívia, Guiana Inglesa, Suriname e Guiana Francesa;

América Central (Continental): México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicarágua, Costa Rica, Panamá, Honduras Britânica e a Zona do Canal,

América do Sul Temperada Argentina, Chile, Uruguai, Paraguai, ilhas Falkland,

Caribe (Cuba, Haiti, República Dominicana, Pôrto Rico, Jamaica, Trinidad e Tobago, ilhas Barlavento, Martinica, Guadalupe, Barbados, Antilhas Holandesas, Sotavento, Baamas, Virgens (administração dos Estados Unidos), Caimãs e as Turcas e Caicos)

A América do Sul Tropical

Os recenseamentos nos países da América do Sul Tropical são realizados com freqüência variável e a exatidão de alguns tem sido muito discutida Os censos mais recentes, ou mais atualizados, são de 1960, exceto para a Bolívia e Colômbia, onde os últimos dados censitários agora disponíveis datam de 1950 e 1951, respectivamente Alguns dos relatórios censitários sobre a população total incluem tolerâncias oficialmente estimadas para as omissões na coleta censitária e para grupos populacionais indígenas, que habitam remotas regiões na floresta e que geralmente não são recenseados O excepcional crescimento demográfico, indicado pelos censos brasileiros de 1950 e 1960, ocasionou um nôvo cálculo pomenorizado das prováveis tendências populacionais entre 1950 e 1960, conduzindo à inferência de que o recenseamento das crianças em 1950 talvez tenha sido deficiente¹ Foi adotada aqui uma revisão não oficial dos dados brasileiros para que a estimativa da tendência populacional passada seja coerente com as projeções da população Embora a exatidão de diversos outros censos, incluindo ajustamentos para as omissões censitárias e estimativas da população indígena nas selvas, seja discutível, os censos refletem razoavelmente bem as tendências populacionais passadas E os fatores demográficos ocultos podem ser inferidos, com um bom grau de aproximação, através da distribuição por idades do censo

As estatísticas vitais também são registradas em todos êsses países, exceção do Brasil, onde não foram publicadas em resumos nacionais, visto ser o registro nas grandes áreas dêsse país ainda muito falho Na maior parte dos outros países, o registro da estatística vital melhorou, todavia não reflete ainda, com fidedignidade, os níveis e as tendências da fertilidade e da mortalidade As estatísticas na Guiana Inglesa e em Suriname são tidas, atualmente, como vi-

NAÇÕES UNIDAS — "Latin América" Tradução de RUTH GÖTTERT In: *Provisional report on world population prospects, as assessed in 1963* New York, 1964, cap 14, p 237-270

¹ ARRETX, C — *Proyección de la población del Brasil por sexo y grupos de edades, 1940-1980* Santiago, Chile, Centro Latino Americano de Demografía, 1963 (Não publicado)

tualmente exatas (exceto quanto à população indígena) e já não se distanciam muito dos fatos na Venezuela e no Equador.

a) *Crescimento populacional passado* — A tabela 1 apresenta as estimativas da população e os correspondentes aumentos decenais para os países da região, de 1920 a 1960.² No período de quarenta anos, a população regional aumentou aproximadamente 2,5 vezes; triplicou na Venezuela, enquanto que no Peru e na Bolívia parece ter quase duplicado. As estimativas demonstram uma contínua aceleração do crescimento populacional, que ainda sofreu maior impulso na década de 1950, principalmente no Brasil, no Peru e na Venezuela. Na Venezuela, entretanto, a taxa de aumento excepcionalmente alta em 1950-1960 resultou em parte do excesso de imigração. Há algumas dúvidas quanto à exatidão de algumas das estimativas para 1920 e 1930, sendo possível que os aumentos da população de alguns países tenham sido superestimados ou subestimados para as décadas anteriores.

b) *Fertilidade* — Devido a imperfeições na estatística vital, as taxas de nascimentos e óbitos, para a maioria dos países desta região, tiveram de ser estimadas principalmente com base nos dados censitários sobre a composição por idade e nas taxas de incremento populacional. Em todos esses países a fertilidade é alta e tem apresentado pouca modificação ou nenhuma. Com diminuições da mortalidade, pode ocorrer um pequeno declínio na taxa bruta de nascimentos, devido a uma pequena alteração da estrutura de idade, sem qualquer modificação na fertilidade feminina nas idades prolíficas. Segundo as mais recentes estimativas, a taxa bruta de nascimentos era de cerca de 47 por 1 000 no Equador (1940-45), 46 no Peru (1930-35), 45 na Venezuela (1960), 44 na Colômbia (1941-46), 43 no Brasil (1940-45), na Bolívia (1940-45) e na Guiana Inglesa (1960).³ Todas essas taxas, nas populações compostas de idade ligeiramente variável, harmonizam-se com as taxas brutas de fecundidade dentro de um estreito intervalo de 2,9 a 3,2. Na Venezuela, registrou-se uma taxa quase constante de nascimentos, de cerca de 45 por 1 000, desde 1950. Durante esse período o registro deve ter sido quase exato. As taxas registradas no Equador também tiveram flutuações mais ou menos no mesmo nível, demonstrando que não houve tendenciosidade. Na Guiana Inglesa e Suriname, duas áreas com registro exato, as taxas de nascimento elevaram-se na década de 1950, de cerca de 42 para 45 por 1 000; decresceram novamente para 42 por 1 000, por volta de 1962, na Guiana Inglesa, onde as taxas registradas nas décadas anteriores a 1950 estavam, em maioria, no intervalo de 30-35 por 1 000, isto é, muito abaixo das taxas predominantes no resto da região.

Tabela 1

População da América do Sul Tropical, 1920-1960

PAÍS	1920	1930	1940	1950	1960
POPULAÇÃO (milhares) (1)					
TOTAL	45 639	54 494	66 767	84 102	112 479
Brasil (2)	27 554	33 718	41 525 (3)	52 328 (3)	70 459
Colômbia . . .	6 036	7 280	9 097 (4)	11 679 (4)	15 468
Peru (2) . . .	5 313	5 752	6 784	8 036	10 199
Venezuela (2)	2 438	2 980	3 740	5 004	7 394
Equador (2)	1 930	2 102	2 546	3 277	4 355
Bolívia . . .	1 864	2 153	2 503	3 013	3 696
Guiana Inglesa	295	309	344	440	567
Suriname	130	170	193	235	308
Guiana Francesa	26	30	30	30	33
AUMENTO DECENAL (percentagem)					
TOTAL	—	19,4	22,5	26,0	33,7
Brasil	—	22,4	23,2	26,0	34,6
Colômbia	—	19,6	25,0	28,4	32,4
Peru	—	8,3	17,9	19,3	26,0
Venezuela	—	22,2	25,5	33,8	47,8
Equador	—	8,9	21,1	28,7	32,9
Bolívia	—	15,5	16,5	20,1	22,7
Outras áreas (5)	—	12,9	11,4	24,3	30,2

(1) Exceto Guiana Inglesa, Suriname e Guiana Francesa: estimativas segundo a Comissão Econômica para a América Latina, incluindo as últimas estimativas para os silvícolas — (2) Inclusive os silvícolas, estimados em 150 000 no Brasil, 101 000 no Peru; 30 000 na Venezuela e 80 000 no Equador (últimas estimativas oficiais). — (3) ARRETX, C — *Proyección de la población del Brasil*, Santiago, 1963; inclusive estimativas para os silvícolas — (4) Inclusive um ajustamento para compensar as omissões do Censo de 1951 — (5) Guianas Inglesa e Francesa e Suriname

² Estimativas de acordo com a Comissão Econômica para a América Latina, exceto para a Guiana Inglesa, Suriname e Guiana Francesa.

³ Estimativas para o Equador, Peru, Colômbia, Brasil e Bolívia a partir dos sobreviventes nas datas dos censos; outras estimativas dão a taxa de nascimento de 44,25 por 1 000 no Brasil durante 1940-1950 e 44,0 na Bolívia sobre uma média de várias décadas passadas (ver fontes de projeções demográficas citadas mais adiante)

As estimativas, através dos dados censitários por idades, sugerem que a taxa de nascimentos decresceu, no Brasil, de 45 por mil, em 1930-35, para 43 em 1940-45, na Colômbia de 46,5 em 1928-33 para 44 em 1941-46. Para a Venezuela, as estimativas indicam uma queda de 44 em 1926-31 para 42 em 1940-45, acompanhada de uma elevação para 45 na década de 1950. As pequenas diminuições, estimadas durante as décadas anteriores, poderiam ser responsáveis pela pequena modificação na composição por idade, ocasionada pela reduzida mortalidade; todavia os dados Venezuelanos parecem demonstrar um pequeno aumento recente na fertilidade. Com os progressos sanitários na Venezuela, na Guiana Inglesa e Suriname, as observações sugerem, sem provar o fato, que o aumento do bem-estar físico pode ter ocasionado um certo aumento na fertilidade. No entanto, dadas as prováveis margens de erro na maioria dessas estimativas, não se sabe ao certo se as aparentes pequenas diminuições, ou aumentos, da taxa de nascimentos ocorreram realmente.

A fertilidade varia nas áreas geográficas dentro de alguns países, de acordo com os dados ou estimativas da composição por idades. Geralmente é a mais baixa quanto à população urbana, principalmente nas grandes cidades e também abaixo da média em determinadas regiões, como no sul do Brasil e nas regiões andinas do Equador. Algumas dessas diferenças geográficas existem há muito tempo; não são, necessariamente, resultantes de modificações recentes. Deve-se salientar, também, que os costumes a respeito do casamento variam e em algumas regiões prevalecem as uniões consensuais sobre os casamentos legais. Nessas regiões, as taxas de maternidade são geralmente mais elevadas entre as mulheres jovens e mais baixas entre as mais idosas, em comparação com os casos em que a maioria dos casamentos é legal. A resultante da fertilidade, quanto à mudança das condições econômicas e sociais, pode variar conforme os diferentes tipos de uniões conjugais.

Considerando o grande tamanho de algumas das cidades da região, o recente progresso em relação à saúde e educação, o desenvolvimento maciço dos meios de comunicação e condições precárias de vida, de grandes segmentos da população urbana, verifica-se que essas circunstâncias acham-se presentes em outras regiões e eventualmente provocaram um grande declínio da fertilidade. Embora possa ser iminente um declínio, ou mesmo já tenha começado em algumas áreas da América do Sul Tropical, a estatística disponível não revela essa tendência. É possível que tenha sido controlada até hoje pelos efeitos opostos da melhoria da saúde. Estas e outras considerações tornam perigoso prever quando uma tendência significativa, referente ao tamanho reduzido da família, pode começar e com que rapidez pode prosseguir uma vez iniciada. É provável, não obstante, que a fertilidade declinará sob pressões resultantes do rápido crescimento da população urbana e de outras modificações sociais e econômicas, dependendo do futuro desenvolvimento desses países. Essa esperança é reforçada pela observação de que a fertilidade é consideravelmente mais baixa nos países mais desenvolvidos da América do Sul Temperada.

c) *Mortalidade* — Embora as estatísticas disponíveis geralmente não sejam adequadas para determinar com exatidão os recentes níveis e as tendências da mortalidade, é certo que nos períodos mais recentes tem sido bem grande a redução das taxas de mortalidade. Um metucioso estudo dos dados sobre o crescimento e a estrutura da população, incluindo a distribuição, segundo as idades declaradas dos mortos, leva à conclusão de que no início do século vinte a taxa regional de mortalidade deve ter sido da ordem de 30-35 por 1 000 e que decresceu gradualmente para 20-25 por 1 000 no fim da década de 30. Por volta de 1945 em diante, as taxas de mortalidade decresceram muito mais rapidamente, como o comprova a proporção decrescente de óbitos de crianças e pessoas jovens entre todos os óbitos declarados.

Os níveis recentes das taxas de mortalidade e da esperança de vida para a maioria dos países não podem ser calculados com muita exatidão. Dadas as taxas de natalidade estimadas e as taxas do crescimento demográfico durante a década de 1950, as taxas de mortalidade podem ter mediado perto de 12 por 1 000 na Venezuela e na Guiana Inglesa (isso é confirmado por estatística vital mais precisa para esses dois países), 14 por 1 000 no Brasil, 16 por 1 000 na Colômbia, possivelmente 18 por 1 000 no Equador e 20 por 1 000, ou mais alta, no Peru e na Bolívia. Entretanto, como as taxas de mortalidade estavam declinando durante a década, taxas mais baixas significativas teriam prevalecido em 1960. Para a média da década de 1950, as taxas brutas de mortalidade estimadas mostiam as esperanças de vida ao nascer geralmente no intervalo de 45 a 55 anos. Os serviços médicos e sanitários, agora disponíveis na região, são consideráveis e muito se tem feito para o controle e a erradicação da malária, vacinação contra doenças contagiosas, condições sanitárias e educação popular referente à nutrição, aos cuidados com a criança e higiene pessoal. Em face

do progresso ocorrido em outros lugares, em condições comparáveis e da evidência da decrescente proporção de óbitos ocorridos nas primeiras idades, é provável que antes de 1960 tenha sido atingida a média regional de esperança de vida ao nascer (ambos os sexos) de cerca de 55 anos. Entretanto as diferenças ainda persistem entre os países; a mortalidade na Venezuela e nas Guianas é evidentemente mais baixa do que a média regional, enquanto que na Bolívia e no Peru provavelmente seja ainda acima da média.

A experiência com os programas públicos de saúde, nos países em desenvolvimento, demonstra que quanto mais aumenta a esperança de vida, mais dispendiosos são os investimentos adicionais necessários para obter maiores vantagens, visto que elas dependem cada vez mais da eliminação das causas de morte, o que não é fácil conseguir com meios limitados. Por esse motivo, o progresso do aumento da esperança de vida, nos países da América do Sul Tropical, pode ser mais lento no futuro do que o tem sido durante a última década, mesmo com o aumento dos recursos para a expansão de corpo médico treinado, para construção e equipamento de hospitais, melhoria de habitações e outras atividades que contribuem para um elevado padrão de saúde.

d) *Migração* — A imigração desempenhou papel importante no crescimento populacional dessa região, embora, em confronto com as elevadas taxas do crescimento natural, tenha sido secundária. O papel da imigração da Europa foi mais importante na década de 1920 e nas anteriores do que tem sido ultimamente. Todavia essa imigração sofreu forte redução na década de 1930, tornou-se insignificante na de 1940 e, embora tenha recrudescido na década de 1950, não se tornou grande em relação ao forte aumento demográfico no Brasil, na época.⁴ Para alguns anos em torno de 1950, a Venezuela recebeu uma grande corrente de imigrantes europeus, em relação à população do país, porém a imigração diminuiu nos anos seguintes e, recentemente na Venezuela, o balanço líquido da migração tem sido insignificante. Não há, atualmente, condições para se esperar que a imigração venha a ocorrer novamente na América do Sul Tropical em uma escala que possa afetar sensivelmente a taxa de aumento da população regional.⁵

e) *Projeções populacionais para os países da América do Sul Tropical, 1960-1980* — Tornou-se recentemente disponível uma projeção oficial da população para a Venezuela⁶, mas não para os outros países da região. As projeções da população para o Brasil, Equador e a Bolívia foram calculadas pelo Centro Latino-Americano de Demografia e para a Colômbia pela Comissão Econômica para a América Latina e uma projeção anterior das Nações Unidas para a Guiana Inglesa ainda parece adequada.⁷ Como ainda não existe uma projeção adequada para o Peru, adotou-se um modelo teórico da população, enquanto que para o Suriname presume-se, tendo em vista os propósitos do momento, que a população crescerá a taxas semelhantes às previstas para a Guiana Britânica. Elaboraram-se estimativas aproximadas para a população da Guiana Francesa, que é pequena em relação ao total regional, presumindo-se que o número dos silvícolas não considerados em algumas das projeções demográficas, disponíveis, continue constante. As diversas projeções, pré-taxadas para as estimativas populacionais para 1960 e apresentadas na tabela 2, foram feitas por diferentes autores e em épocas diferentes e não são, necessariamente, comparáveis; talvez tenham sido feitas hipóteses mais audaciosas em umas do que em outras.

Quanto à mortalidade, as projeções implicam nos seguintes aumentos da esperança de vida ao nascer, entre 1960-65 e 1975-80: de 43,75 a 48,25 anos na Bolívia; de 45,6 a 49,4 anos no Peru; de 49,0 a 58,0 anos no Equador; de 54,0 a 62,3 anos na Colômbia; de 58,4 a 63,0 na Guiana Britânica e no Suriname, e

⁴ MORTARA, G — The development and structure of Brazil's population. *Population studies*, Londres, v. 8, n. 2, nov. 1954.

O autor estimou que cerca de 3 400 000 imigrantes estabeleceram-se no Brasil entre 1850 e 1950, aumentando a população com seus descendentes em cerca de 6 800 000, o que representa cerca de 15% do aumento absoluto da população brasileira de 1850 a 1950. Por outro lado, pode-se calcular que a contribuição da imigração para o crescimento populacional, no Brasil, durante 1950-1960, foi de menos de 4%.

⁵ BOUSCAREN, A. F. — Latin America in international migrations. *REMP Bulletin*, The Hague, Research Group for European Migration Problems, v. 10, n. 4, dez. 1962.

⁶ VENEZUELA. Dirección General de Estadística y Censos. Oficina de Análisis Demográfico — *Proyección de la población de Venezuela*. Caracas, 1963.

⁷ ARRETZ, C — op. cit.; NAÇÕES UNIDAS. Comissão Econômica para a América Latina — *Proyección de la población urbana, población rural de fuerza trabajadora de Colombia*, Santiago, Chile, abr. 1960; NIETO TEBAN, B — *Proyección de la población del Ecuador, 1950-1980*. Santiago, Chile, Centro Latino-Americano de Demografía, 1961; SOMOZA, J — *Bolívia: proyecciones demográficas*. Santiago, Chile, Centro Latino-Americano de Demografía, jun. 1961; SOMOZA, J — *Proyecciones de la población de Bolivia (1950-1975)*. Santiago, Chile, Centro Latino-Americano de Demografía, set. 1961. NAÇÕES UNIDAS — *The population of South America, 1950-1980*. New York, 1955 (Salés No. 55 XIII 4).

de 60,4 a 68,2 anos na Venezuela. A projeção para o Brasil presume esperanças de vida, para ambos os sexos, de 41,2 anos na década de 1940; 52,6 na de 1950; 57,7 na de 1960 e 62,4 na década de 1970. Pode-se observar que são previstos pequenos aumentos nas projeções para o Peru, a Bolívia e as Guianas e, comparativamente, grandes aumentos para o Equador, Colômbia e Venezuela, porém não há nenhuma certeza de que as estimativas sejam comparáveis.

Taxas constantes de fertilidade para as mulheres em idades prolíficas são adotadas nas projeções para o Equador, Peru e as Guianas, e de fertilidade quase constante para a Venezuela; os efeitos da decrescente mortalidade, na composição segundo a idade, implicam, nesses casos, em pequenos decréscimos nas taxas brutas de natalidade. Uma taxa bruta, constante, de natalidade (implicando em leve aumento da fertilidade) é pressuposta na projeção para a Bolívia. Para a Colômbia, são presumidas taxas de fertilidade constantes rurais e urbanas, com um pequeno declínio do nível médio de fertilidade para o país, de acordo com o desenvolvimento urbano. As projeções implicam nas seguintes médias brutas das taxas de nascimento em 1960-65 e 1975-80, respectivamente (por 1000): 45,1 e 44,0 no Equador; 45,0 e 44,8 no Peru; 44,4 e 40,5 no Brasil, 44,0 (constante) na Bolívia; 43,3 e 42,5 na Venezuela; e 42,6 e 39,2 na Colômbia. Um decréscimo maior da taxa bruta de nascimentos é presumido na projeção para o Brasil, de 44,0 na década de 1940 e 42,5 na de 1950 para 39,5 na de 1960 e 36,2 na década de 1970. Uma taxa constante de nascimentos, ajustada ao sexo e à idade, de 44,0, é pressuposta para as Guianas.

As projeções para o Brasil, Peru, Venezuela e Equador foram primitivamente calculadas sem os silvícolas. As estimativas, de acordo com os últimos dados oficiais, foram acrescentadas ao presente estudo, na hipótese de que seus números não sofrerão alteração. A projeção para a Bolívia permite uma pequena emigração, como a migração para a Argentina que foi observada nos dados censitários daquele país. Nenhuma migração é presumida nas projeções para outros países dessa região.

Os resultados de diversas projeções demonstram duplicação da população na Venezuela dentro de vinte anos, um aumento de quatro quintos em vários outros países, cerca de três quartos no Brasil e aproximadamente dois terços na Bolívia. Não é naturalmente certo que as previsões para os diversos países tenham sido apreciadas dentro dos mesmos padrões. A projeção para o Brasil implica em uma taxa decrescente do crescimento demográfico, embora ocorra uma relativa aceleração nas projeções para outros países. Devido ao grande peso do Brasil no total regional, a soma das projeções implica em uma taxa quase constante de crescimento da população regional. A variante "média" para a região, explicada na seção *f*, sugere uma taxa de crescimento alta, porém com declínio eventual.

f) Projeções de grande amplitude para a América do Sul Tropical — Como a fertilidade, a mortalidade e a estrutura de idade da população do Brasil estão próximas das médias regionais, as projeções de longo alcance para a região, em conjunto, foram calculadas com introdução de modificações e de extensões nas projeções para esse país e multiplicação de todos os resultados por uma constante, de modo a concordar com a população total regional estimada em 1960.

Para a variante de "tendências continuas", a taxa ajustada de nascimento, segundo o sexo e a idade, estimada em 45,0 por 1 000, presumivelmente permanecerá nesse nível até o fim do século, enquanto que a mortalidade declinará constantemente, de modo que a esperança de vida ao nascer, em ambos os sexos, elevar-se-á de uma estimativa de 57,6 anos em 1960-65 para 73,0 anos por volta de 1995-2000. Como se verifica na tabela 3, a consequência disso é um maior aumento na já elevada taxa de crescimento demográfico, provocando quase a quadruplicação da população regional dentro de quarenta anos. Todavia a população regional não deverá, portanto, aumentar mais depressa em 1980-2000 do que o crescimento da população oficialmente projetada na Venezuela para 1960-1980.

Enquanto o rápido crescimento populacional provavelmente continue nas futuras décadas, este conjunto de hipóteses não é considerado especialmente plausível; todavia deve-se admitir que são poucas as indicações para modificações nas tendências presumidas. Conforme o sugerido na seção *c*, visto que a mortalidade já é razoavelmente baixa, não pode continuar decrescendo com a mesma rapidez. Para as três variantes, "alta", "baixa" e "média", entretanto, presume-se que a esperança de vida elevar-se-á mais lentamente depois de 1970, quando começará a ultrapassar os 60 anos e atingirá 68,2 anos por volta de 1995-2000. Realmente, essa modificação na hipótese de mortalidade provoca uma pequena redução no total projetado da população por volta do ano 2000, uma vez que, nesses baixos níveis de mortalidade, as taxas de óbitos são reduzidas ao máximo por pequenos números.

Tabela 2

Estimativas da população para os países da América do Sul Tropical, 1960-1980

PAÍS	1960	1965	1970	1975	1980
POPULAÇÃO (milhares)					
Brasil (1)	70 459	81 450	93 902	108 013	123 716
Colômbia	15 468	17 787	20 514	23 774	27 691
Peru (1)	10 199	11 611	13 275	15 238	17 500
Venezuela (1)	7 394	8 752	10 429	12 464	14 857
Equador (1)	4 355	5 013	5 819	6 809	7 981
Bolívia . . .	3 696	4 136	4 658	5 277	6 000
Guiana Inglesa	567	654	757	886	1 045
Suriname	308	355	411	481	567
Guiana Francesa	33	38	43	48	53
SOMA	(112 479)	(129 796)	(149 808)	(172 990)	(199 470)
Total regional, projeção "média" (3)	112 479	131 051	152 896	177 440	205 326
AUMENTO QÜINQUÊNAL (por cento)					
Brasil.	—	15,6	15,3	15,0	14,5
Colômbia	—	15,0	15,3	15,9	16,5
Peru .	—	13,8	14,3	14,8	15,2
Venezuela	—	18,4	19,2	19,5	19,2
Equador	—	15,1	16,1	17,0	17,2
Bolívia .	—	11,9	12,6	13,3	13,7
Outras áreas (4)	—	15,3	15,7	16,8	17,7
Total regional, projeção "média" (3)	—	16,5	16,7	16,1	15,7

(1) Inclusive um número constante de silvícolas, estimados em 150 000 no Brasil, 455 000 no Peru, 30 000 na Venezuela e 80 000 no Equador. — (2) Extrapolação — (3) Ver secção f. — (4) Guiana Inglesa, Suriname e Guiana Francesa.

A grande variedade de hipóteses de fertilidade pode ser considerada como quase igualmente provável. Para a variante "alta" da projeção, pressupõe-se que a fertilidade permanecerá inalterada até 1980 e declinará daí em diante conforme a hipótese generalizada, isto é, que a taxa de nascimento ajustada ao sexo e à idade será a metade nos próximos trinta anos. Para a variante "baixa", a data do início do declínio da fertilidade é colocada em 1960 e deverá seguir seu curso dentro de trinta anos até 1990.

Como estas hipóteses são relativamente exageradas, parece adequado supor, para a variante "média" da projeção, um declínio muito mais lento da fertilidade média da região. Considerou-se que, na América do Sul Tropical, grandes grupos populacionais estão freqüentemente separados por grandes distâncias e que há também casos de estratificação social bastante diferenciados de grupos demográficos, quanto às circunstâncias econômicas e educacionais. Embora a fertilidade já possa estar diminuindo entre as minorias relativamente pequenas em áreas limitadas, pode ainda decorrer muito tempo antes que a limitação familiar possa vencer as distâncias espacial e social, para se tornar uma prática geral entre a maioria da população. Presumiu-se, entretanto, que a redução da taxa de natalidade, ajustada segundo o sexo e a idade, para eventualmente a metade do nível inicial, começaria em 1960, porém prosseguiria na metade da velocidade do modelo generalizado, requerendo sessenta anos para atingir o ponto máximo. Estimada em 45,0 por 1 000 em 1960, a taxa de natalidade regional ajustada ao sexo e à idade, cairia, então, para 43,0 por volta de 1970; 39,4 por volta de 1980; 34,9 em 1990 e 30,4 no fim do século. É preciso frisar que isto é uma conjectura livre, útil talvez para este estudo, porém não é mais provável que qualquer outra hipótese já levantada.

Os totais das populações regionais, resultantes das hipóteses das variantes, são apresentados na tabela 3. Embora quase o quádruplo da população, dentro de quarenta anos, possa resultar da continuidade das tendências atuais, considera-se mais provável um aumento de 2,5 a 3,5 vezes o tamanho inicial. E a variante "média" sugere um aumento de mais de três vezes. A elevada taxa de crescimento, na década de 1950, quando a população regional aumentou em um terço, persistiria ou seria superada durante mais três décadas, de acordo com a variante "alta", duas décadas de acordo com a hipótese "média" e apenas até 1970 se a variante "baixa" do declínio imediato e substancial da fertilidade fosse confirmada.

Tabela 3

Variantes das Projeções Populacionais para a América do Sul Tropical, 1960-2000

ANO	VARIANTES			
	Tendências contínuas	"Alta"	"Baixa"	"Média"
POPULAÇÃO (milhões)				
1960	112,5	112,5	112,5	112,5
1970	153,8	153,8	150,6	152,9
1980	213,8	211,9	191,5	205,3
1990	302,1	288,7	231,7	271,1
2000	431,3	374,1	276,1	349,8
CRESCIMENTO DECENAL (%)				
1960-70	36,8	36,8	33,9	35,9
1970-80	39,0	37,7	27,1	34,3
1980-90	41,3	36,2	21,0	32,0
1990-2000	42,8	29,6	19,2	29,1

B. América Central Continental

As tendências populacionais estão já bem documentadas na maioria dos países dessa região. Durante várias décadas realizaram-se recenseamentos periódicos no México e no Panamá e freqüentes nos demais países. Foi realizado um recenseamento em 1960, ou mais recentemente, em todos os países, exceto na Guatemala, cujo último censo data de 1950. Os resultados dos censos sucessivos estão bem de acordo com os aumentos populacionais em períodos recentes, que podem ser calculados através das estatísticas de nascimentos e óbitos e essas, por sua vez, podem ser confirmadas com os dados censitários pela composição, segundo a idade da população. Há dúvidas quanto à exatidão de alguns dos recenseamentos anteriores na Guatemala, em El Salvador, Honduras e na Nicarágua e de registros de estatísticas vitais em alguns países, especialmente em períodos anteriores; as estimativas da população para datas anteriores foram ajustadas de acordo com estas considerações.

Foi feito registro geral de nascimentos e óbitos em todos esses países durante várias décadas e, provavelmente, tornou-se bastante exato em diversos países, embora permaneçam algumas dúvidas, principalmente na Nicarágua, onde o registro parece ser ainda deficiente, e no Panamá, onde ainda ocorre omissão significativa nas informações de óbitos e, possivelmente, também em outros casos.

a) *Crescimento populacional passado* — A tabela 4 resume as estimativas populacionais para o período de 1920 a 1960. Segundo essas estimativas, a população da região aumentou em cerca de 140%. De fato, a população de todos os países atingiu mais do dobro em 30 anos, entre 1930 e 1960, exceto em El Salvador e Honduras, onde aumentou um pouco menos. Entre 1920 e 1960, o aumento foi de 109% em El Salvador, 134% na Nicarágua, 135% em Honduras, 141% no México e Panamá, 160% na Guatemala e 178% em Costa Rica, embora, na realidade, como algumas das estimativas para 1920 eram inexatas, o crescimento para alguns dos países não ficou determinado com a mesma exatidão.

A população do México aumentou quase nas mesmas taxas da região, toda, em cerca de 15% na década de 1920, 20% na de 1930, 30% na de 1940 e 35% na década de 1950. As tendências foram quase paralelas em outros países, excetuando-se possíveis erros de estimativas: os aumentos foram, de modo geral, maiores na Costa Rica e menores em El Salvador, em parte devido à emigração de El Salvador, principalmente para Honduras. O crescimento de 46% em Costa Rica, de 1950 a 1960, não encontra paralelo em nenhum país em que não ocorreu imigração em escala substancial; todavia parece ser confirmado pelo confronto dos resultados censitários de 1950 e 1963 e pelo excesso de nascimentos sobre óbitos, segundo registro de dados presumivelmente bastante exatos.

b) *Fertilidade* — As taxas brutas de natalidade registradas desde 1930 em cinco países da região, onde o registro parece ser o mais exato, encontram-se na tabela 5. Nos cinco países, observa-se uma elevação durante a década de 1950. Parte da elevação pode ser atribuída ao aperfeiçoamento de registro embora não seja provável que o registro em El Salvador e Costa Rica tenha progredido tanto. Parte da elevação, acima do já alto nível de fertilidade, pode ter sido ocasionada por melhor estado de saúde e pelo aumento da estabilidade das

uniões conjugais nessas áreas, onde é freqüente o casamento pelo Direito consuetudinário⁸. As flutuações anuais nas taxas, entretanto, podem ter sido causadas por atrasos nos registros de nascimentos, que ocorrem com maior freqüência em alguns anos do que em outros. Taxas, ligeiramente mais baixas do que as de 1960, foram divulgadas em 1961 e 1962, porém os dados são provisórios, estando sujeitos a correção com base nas informações atrasadas

Tabela 4

População Continental da América Central, 1920-1960

PAÍS	1920	1930	1940	1950	1960
POPULAÇÃO (milhares)					
TOTAL	19 443	22 456	26 863	34 694	46 811
México	(1) 14 500	16 589	19 815	25 826	34 988
Guatemala	(2) 1 450	(2) 1 771	2 201	2 805	3 765
El Salvador	(3) 1 168	(3) 1 350	(3) 1 550	1 868	(4) 2 442
Honduras	(4) 783	948	1 146	1 428	1 838
Nicarágua	(5) 600	(5) 700	825	1 060	(4) 1 403
Costa Rica	(6) 421	499	619	801	1 171
Panamá (6) ...	447	(7) 523	620	797	1 079
Honduras Britânica	(5) 44	51	56	67	90
Zona do Canal (8)	(4) 20	(4) 25	31	42	35
AUMENTO DECENAL (%)					
TOTAL	—	15,5	19,6	29,2	34,9
México	—	14,4	19,4	30,3	35,5
Guatemala	—	(3) 22,1	24,3	27,4	34,2
El Salvador	—	15,6	(3) 14,8	(3) 20,5	30,7
Honduras	—	(3) 21,1	20,9	24,6	28,7
Nicarágua	—	(3) 16,7	(3) 17,9	28,5	32,4
Costa Rica	—	18,5	24,0	29,4	46,2
Panamá	—	17,0	18,5	28,5	35,4

(1) Estimativa das Nações Unidas in *The population of Central America (including Mexico), 1950-1960*. — (2) Estimativa extra-oficial feita pela Comissão Econômica para a América Latina — (3) Estimativa aproximada — (4) Estimativa com base no resultado provisório do censo mais recente — (5) Estimativa para o fim do ano — (6) Inclusive tribos indígenas, com exclusão da Zona do Canal — (7) Tribos indígenas, não recenseadas no Censo de 1930, estimadas em 52 000 — (8) Somente população civil.

Tabela 5

Taxas brutas de natalidade em cinco países da América Central, 1930-1960

(por 1 000 habitantes)

PERÍODO	México	Guatemala	El Salvador	Costa Rica	Panamá
1930-34	44,5	51,6	43,3	45,7	36,5
1935-39	43,5	47,7	42,7	45,0	36,4
1940-44	44,2	47,2	43,3	44,9	37,5
1945-49	44,4	50,6	44,4	45,1	36,0
1950-54	44,9	51,4	49,4	49,2	35,9
1955-59	45,9	49,1	50,0	50,0	49,9
1960	46,0	49,5	49,9	50,2	41,0

As diferenças de fertilidade entre as áreas urbana e rural e entre os grupos econômicos e sociais da população foram levadas em consideração⁹, porém não indicam necessariamente qualquer modificação iminente no alto nível prevalente. Embora a urbanização tenha sido recentemente muito mais rápida no México, não há ainda qualquer sinal de significativo decréscimo na alta taxa de natalidade. Sob muitos aspectos, as condições atuais da região assemelham-se às que foram assinaladas em outros locais ao começo dos declínios decisivos da fertilidade. Ocorreram grandes progressos no que se refere à educação e saúde

⁸ Em algumas áreas da região do Caribe e na Venezuela ocorreram significativos aumentos de fertilidade na década de 1950, atribuídos às mesmas circunstâncias

⁹ Por exemplo, JAFFE, A. J. — *People, jobs and economic development* Glencoe, Ill., 1959, p. 251.

pública, transporte e meios de comunicação e à industrialização. A atual falta de evidência de qualquer tendência para reduzir o tamanho das famílias a um ambiente onde se pode esperar maior urbanização e industrialização dificulta a previsão da tendência futura das taxas de natalidade. A situação assemelha-se à da América do Sul Tropical, levando-se em consideração algumas diferenças das circunstâncias nas duas regiões. A América Central Continental, com grande parte da sua população concentrada no México Central, possui uma homogeneidade cultural um pouco maior, as distâncias são menores e os meios de comunicação melhores que os da América do Sul. Embora seja uma questão de grau, é possível que as modificações nas atitudes referentes ao tamanho da família espalhem-se com maior rapidez na América Central do que na América Latina. Por outro lado, há menos evidência de que essas modificações já tenham principiado na América Central. Atualmente, a taxa bruta de reprodução no continente da América Central é estimada em uma média de 3,1, o mesmo nível do México, enquanto varia de 2,7 no Panamá a 3,5 em Costa Rica.

c) *Mortalidade* — A tabela 6 apresenta as taxas brutas de mortalidade para o México e três outros países da região para períodos de 1930. Nesses países, o registro de óbitos parece ter sido bastante exato durante algum tempo, todavia ainda podem ocorrer omissões por parte dos declarantes. Embora a mortalidade provavelmente tenha sido mais elevada durante a década de 1920, os dados de registro não demonstram isso, possivelmente porque o registro nessa época era muito menos completo. Entre 1930-34 e 1960, a taxa de mortalidade registrada para o México diminuiu em, aproximadamente, 55%, para a Guatemala, em 33%, El Salvador, em 52% e Costa Rica, em 61%, se o registro continuou progredindo depois de 1930, é possível que as verdadeiras reduções quanto à mortalidade tenham sido maiores ainda. Em 1960, registrou-se uma taxa de mortalidade de 7,8 na Honduras Britânica, 8,4 no Panamá, 8,6 na Nicarágua e 9,8 em Honduras, porém é possível que, em alguns desses países, o registro não tenha sido completo.

Tabela 6

Taxas brutas de mortalidade em quatro países da América Central, 1930-1960
(por 1 000 habitantes)

PERÍODO	México	Guatemala	El Salvador	Panamá
1930-34	25,6	26,1	23,0	22,1
1935-39	23,3	26,5	21,1	20,0
1940-44	22,1	27,8	20,5	18,3
1945-49	17,8	23,8	17,1	14,0
1950-54	15,5	21,1	15,2	11,6
1955-59	12,5	19,9	13,2	9,6
1960	11,5	17,5	11,0	8,6

A esperança de vida ao nascer, para ambos os sexos, segundo as tábuas de mortalidade oficiais, aumentou em El Salvador de 51 anos, por volta de 1950, para 58 anos, por volta de 1960, e no Panamá, de 52 anos, por volta de 1942, para 62 anos, por volta de 1953. Em 1950, as tábuas de mortalidade para a Guatemala e Costa Rica indicaram esperanças de vida de 44 e 56 anos, respectivamente. A tábua de mortalidade oficial do México para 1940 demonstrou uma esperança de vida ao nascer de apenas 39 anos, porém para 1960 calculou-se que se tenha elevado para 59 anos.¹⁰

Apesar de algumas das tábuas oficiais de mortalidade terem sido calculadas através de dados incompletos do registro de óbitos, o aumento da esperança de vida nessa região evidentemente foi de uma rapidez fora do comum. A tendência das taxas brutas de mortalidade sugere que a esperança de vida em Costa Rica e no Panamá pode ser agora maior do que no México, ao passo que em outros países, principalmente na Guatemala, talvez seja um pouco menor. Como média regional, a esperança de vida em 1960 poderia variar entre 56 e 57 anos.

Embora um nível relativamente baixo de mortalidade tenha sido atingido muito rapidamente nessa região, é provável que outras diminuições sejam menos rápidas no futuro. As esperanças de vida muito longa dependem de elevados gastos com serviços médicos e de um grande desenvolvimento de uma equipe médica bem treinada. Embora se possa esperar a continuação do progresso,

¹⁰ RECCHINI, Z. L. — *Tabla abreviada de mortalidad; República de México, 1959-1961*. Santiago, Chile, Centro Latino-Americano de Demografía, 1963 (E/CN. CELADE/C 1)

êste se tornará mais moroso devido ao crescente custo. Também a êsse respeito, as condições atuais assemelham-se às observadas na América do Sul Tropical. Todavia a posição da América Central Continental pode ser ligeiramente mais favorável quanto às distâncias mais curtas e maior facilidade para viagem e transporte.

d) *Migração* — A migração de El Salvador para Honduras tem sido suficientemente grande para afetar a taxa de crescimento populacional nos dois países e parece ter ocorrido também uma certa migração da Nicarágua para a Costa Rica. Além desses movimentos internos da região, tem ocorrido grande migração entre o México e os Estados Unidos, inclusive muita migração sazonal de agricultores e movimentos diários entre cidades vizinhas dentro de limites nacionais opostos. Embora a maior parte desses movimentos ocasione equilíbrio líquido, tem ocorrido um aumento de mexicanos nos Estados Unidos e também aumentou um pouco o número de norte-americanos residentes no México. Esses deslocamentos não se refletem com exatidão no equilíbrio da estatística sobre migração dos dois países. Segundo as estatísticas norte-americanas, há um grande equilíbrio de imigração do México, enquanto que, de acordo com a estatística mexicana, incluindo os movimentos para o de outras áreas, exceto os Estados Unidos, o equilíbrio migratório no México é positivo. Segundo foi calculado através dos dados censitários norte-americanos sobre a população nascida no México, a migração líquida desse país deve ter atingido, em média, cerca de 20 000 pessoas por ano no período entre 1950 e 1960.¹¹ Uma vez que a migração de outras áreas para os Estados Unidos, como, por exemplo, Pôrto Rico, diminuiu um pouco nos últimos anos, um equilíbrio de cerca de 15 000 por ano pode ser mais representativo do movimento atual. É possível que a migração do México para os Estados Unidos continue em escala moderada, porém há alguns indícios de outras correntes migratórias que teriam efeitos significativos sobre o crescimento populacional nessa região.

e) *Projeções populacionais para os países da América Central Continental, 1960-1980* — As projeções demográficas para o México, Guatemala e Panamá foram calculadas recentemente no Centro Latino-Americano de Demografia,¹² e uma para Honduras Britânica nas Nações Unidas.¹³ Para El Salvador, Honduras, Nicarágua e Costa Rica, não estão ainda disponíveis as novas projeções da população. As referentes a todos os países da região foram calculadas, em ocasiões anteriores, pelas Nações Unidas e pela Comissão de Economia para a América Latina, todavia, segundo os novos dados censitários, já não podem ser considerados atualizados.¹⁴ Nas projeções anteriores das Nações Unidas, as relativas à fecundidade e mortalidade na década de 1950 parecem ter sido subestimadas, ao passo que nas projeções revistas da Comissão Econômica, em que a fertilidade e a mortalidade por volta de 1950 talvez tenham sido estimadas com maior exatidão, ocorreu uma subestimativa da rapidez do declínio da mortalidade. Como ambos os grupos de projeções não corresponderam aos recentes resultados censitários, não podem ser utilizados neste estudo e as extrapolações foram substituídas, enquanto se aguardam novos cálculos de projeções demográficas pormenorizadas para El Salvador, Honduras, Nicarágua e Costa Rica. Admite-se que a população civil da Zona do Canal e as tribos indígenas não incluídas na projeção populacional para o Canadá permanecerão constantes. As projeções apresentadas na tabela 7 foram calculadas pelas estimativas atuais da população de 1960.

As projeções selecionadas para a tabela 7 admitem os seguintes aumentos da esperança de vida ao nascer (1960-65 a 1975-80): de 60,4 a 68,2 anos na Honduras Britânica; e de 47 a 53 anos na Guatemala. Supõe-se fertilidade constante nestas projeções; taxa de natalidade, ajustada ao sexo e à idade, de 47,3 na Honduras Britânica e taxas brutas de reprodução de 3,19 na Guatemala, 3,11 no México e 2,90 no Panamá.

Enquanto se esperam maiores estudos, foram feitas estimativas provisórias da futura população pela Comissão de Economia para a América Latina, su-

¹¹ Segundo RECCHINI, Z. L. — *Proyección de la población de México por sexo y grupos de edades: 1960-1980*. Santiago, Chile, Centro Latino-Americano de Demografía, 1963, Anexo A [mimeogr.]

¹² RECCHINI, Z. L., op cit; BARRIOS, Berta E. & RUIZ, Haroldo — *Breve análisis de la situación demográfica de Guatemala en 1950 y proyecciones de la población entre 1950 y 1980*. Santiago, Chile, Centro Latino-Americano de Demografía, 1960 [mimeogr.] ARAYA, Hildebrando — *Proyección de la población de la República de Panamá: años 1950-1980*. Santiago, Chile, Centro Latino-Americano de Demografía, 1960 [mimeogr.]

¹³ Calculada por solicitação do Governo.

¹⁴ NAÇÕES UNIDAS — *The population of Central America (including Mexico), 1950-1980*. New York, 1954 (Sales No 54 XIII 3); NAÇÕES UNIDAS Comissão Econômica para a América Latina — *Human resources of Central America, Panama and Mexico, 1950-1980, in relation to some aspects of economic development*. Santiago, Chile, 1960 (Sales No 60 XIII 1)

pondo-se um crescimento à taxa anual constante de 3,2% em El Salvador e 3,5% em Honduras e Nicarágua, enquanto que as estimativas para a Costa Rica são feitas por extrapolação em uma curva baseada nos resultados censitários de 1927, 1950 e 1963. São essas as estimativas escolhidas para a tabela 7, depois de calculadas de acôrdo com as estimativas revistas para 1960, conforme a tabela 4.

De acôrdo com essas projeções e extrapolações, as populações do México, de Honduras, Nicarágua e Costa Rica duplicariam dentro de vinte anos, ao passo que as da Guatemala, El Salvador e Panamá aumentariam, de modo geral, entre 80 e 90%. Todavia não é certo que essas hipóteses tenham sido comparadas. Dêsse modo, a fertilidade é mantida constante nas projeções, embora haja alguma possibilidade de que comece a diminuir antes de 1980, principalmente no México.

De conformidade com a variação "média" da projeção regional, o crescimento da população regional de 1960 a 1980 seria de 93% e, embora continuasse acelerado, o impulso de aceleração diminuiria na década de 1970 se, de acôrdo com a hipótese para essa variação, ocorresse então um pequeno declínio da fertilidade na região.

Tabela 7

Estimativas da população para os países da América Central Continental, 1960-1980

PAÍS	1960	1965	1970	1975	1980
POPULAÇÃO (milhares)					
México	34 988	41 460	49 282	58 822	70 581
Guatemala	3 765	4 343	5 033	5 867	6 878
El Salvador	2 412	2 859	3 346	3 917	4 585
Honduras	1 838	2 182	2 592	3 078	3 656
Nicarágua	1 103	1 666	1 979	2 350	2 791
Costa Rica	1 171	1 421	1 718	2 049	2 419
Panamá (1)	1 079	1 249	1 458	1 713	2 023
Honduras Britânica	60	105	122	144	173
Zona do Canal (2)	35	35	35	35	35
TOTAL	(46 811)	(55 323)	(65 665)	(77 975)	(93 141)
Total regional, projeção "média" (3)	(46 811)	(54 843)	(64 595)	(76 359)	(90 433)
AUMENTO QUINQUENAL (%)					
México	—	18,5	18,9	19,4	20,0
Guatemala	—	15,4	15,9	16,6	17,2
El Salvador	—	(1) 17,1	(1) 17,1	(4) 17,1	(4) 17,1
Honduras	—	(4) 18,8	(1) 18,8	(4) 18,8	(4) 18,8
Nicarágua	—	(4) 18,8	(1) 18,8	(4) 18,8	(4) 18,8
Costa Rica	—	21,6	20,6	19,3	18,1
Panamá (1)	—	15,8	16,7	17,5	18,1
Total regional, projeção "média" (3)	—	17,2	17,8	18,2	18,4

(1) Inclusive as tribos indígenas calculadas em uma constante de 62 000, que não foram incluídas na projeção original - (2) População civil, suposta como permanecendo constante - (3) Ver seção (f); presumindo-se uma emigração anual líquida de 15 000 - (4) Na hipótese de taxas constantes de crescimento

f) *Projeções de grande amplitude para a América Central Continental* — As tendências e a estrutura da população do México têm estado até agora bem próximas da média regional, daí a probabilidade de haverem ocorrido poucos erros quando foram feitas as projeções da população regional por simples cálculo das projeções para o México é provável, entretanto, que a mortalidade média nas repúblicas menores da América Central seja ligeiramente superior à do México, inferior na Costa Rica e no Panamá, porém acentuadamente mais elevada na Guatemala. Do mesmo modo, visando à projeção, presumiu-se que a esperança de vida ao nascer na região, em conjunto, totalizou 57,6 anos em 1960-65. A fertilidade média, no entanto, provavelmente é a mesma que a do México, daí a suposição de ser a taxa de natalidade, ajustada ao sexo e à idade, de 43,0% como a de 1960. Devido à semelhança das tendências passadas, a projeção foi calculada com os dados sobre a composição segundo a idade no México, em 1960.

Na variante de "tendências contínuas recentes", a taxa de natalidade ajustada ao sexo e à idade manteve-se inalterada até o fim do século, enquanto que a esperança de vida ao nascer deverá aumentar progressivamente para atingir 65,8 anos no período de 1975-80 e 73,0 anos no de 1995-2000. Para as variantes

“alta”, “baixa” e “média”, presumiu-se que a esperança de vida aumentaria mais lentamente depois de 1975-80 até atingir apenas 70,2 anos durante o período 1995-2000. Previu-se um declínio na fertilidade para as três variantes, a fim de se proceder mais lentamente do que no modelo geral apresentado no capítulo introdutório, e ainda mais rapidamente do que foi atribuído à variante “média” na América do Sul Tropical; a hipótese foi de que 45 anos decorreriam para que a taxa de natalidade ajustada ao sexo e à idade ficasse reduzida à metade. Os anos determinados para o início do declínio foram: 1980 para a variante “alta”, 1960 para a “baixa” e 1970 para a “média”. Os resultados das quatro variantes das projeções encontram-se na tabela 8.

Caso prossigam as recentes tendências, a combinação da mortalidade muito baixa com a fertilidade muito alta, eventualmente resultaria em: a população crescerá a uma taxa assombrosa de 46% na última década do século,¹⁵ e a população da região no ano 2000 seria mais do quádruplo da de 1960. A mortalidade ligeiramente mais elevada e a pequena emigração (15 000 por ano até 1980 e menos, depois) presumidas nas variantes “alta”, “baixa” e “média” ocasionariam uma pequena redução na taxa de crescimento demográfico. A taxa máxima de crescimento ocorreria depois de 1980 na variante “alta”, antes de 1970 na “baixa” e por volta de 1975-80 na “média” e, dependendo da variante, a população do fim do século seria entre três e quatro vezes maior em tamanho do que em 1960.

Tabela 8

Variante das projeções demográficas para a América Central Continental, 1960-2000

ANO	VARIANTES			
	“Tendências contínuas recentes”	“Alta”	“Baixa”	“Média”
POPULAÇÃO (milhões)				
1960	46,8	46,8	46,8	46,8
1970	64,8	64,6	63,8	64,6
1980	91,9	91,5	86,6	90,4
1990	133,3	130,3	114,2	124,7
2000	194,8	180,7	145,1	165,9
AUMENTO DECENAL (%)				
1960-70	38,4	38,0	36,4	38,0
1970-80	41,9	41,7	35,6	40,1
1980-90	45,0	42,3	32,0	37,8
1990-2000	46,1	38,7	27,0	33,0

C América do Sul Temperada

A documentação estatística das tendências populacionais na América do Sul Temperada inclui uma grande série de censos decenais no Chile, os recenseamentos argentinos de 1914, 1947 e 1960 e os do Paraguai em 1950 e 1962. Houve um grande intervalo entre os censos uruguaios de 1908 e 1963, fazendo supor os resultados preliminares para 1963 que a população desse país provavelmente foi superestimada nos últimos anos. Durante algum tempo, parece ter sido substancialmente exato o registro de estatísticas vitais na Argentina, Chile e Uruguai, mas não no Paraguai.

a) *Crescimento passado da população* — As estimativas decenais da população e as respectivas taxas de crescimento acham-se na tabela 9. São estimativas oficiais, exceto para o Uruguai, onde foram substituídas por estimativas não oficiais decorrentes de recente estudo.¹⁶ O aumento da população regional em quarenta anos foi de 120% e a taxa de aumento foi particularmente alta na década de 1920, quando houve substancial imigração para a Argentina e o Uruguai. A taxa regional declinou na década de 1930, quando as taxas de crescimento natural diminuíram e a imigração parou; depois foi aumentando gradativamente nas décadas de 1950 e 1960.

¹⁵ Isso representa uma taxa média anual de 3,9%. De acordo com as estatísticas disponíveis, a população da Costa Rica aumentou nessa taxa durante 1950-1960.

¹⁶ CATALDI, A — *La situación demográfica de Uruguay en 1957 y proyecciones a 1982*. Santiago, Chile, Centro Latino-Americano de Demografía, maio 1963.

No Chile, onde a população aumentou principalmente pelo crescimento natural, o incremento foi maior de uma década para outra. Esse foi o país da região em que a população cresceu com maior lentidão na década de 1920 e com maior rapidez na de 1950. Na Argentina, ocorreu um crescimento excepcionalmente elevado durante a década de 1920 devido à imigração, seguido de um aumento mais moderado, apesar do recrudescimento temporário da imigração por volta de 1950. O Paraguai, país em que se registra uma considerável emigração nos últimos anos, teve um aumento populacional de cerca de um quarto, durante cada uma das quatro décadas. Exceto quanto aos efeitos da imigração na década de 1920, a população do Uruguai aumentou menos do que a dos outros países. Durante os quarenta anos, a população do Paraguai aumentou 2,5 vezes o seu tamanho inicial, a da Argentina, 2,33, a do Chile, 2 vezes e a do Uruguai, aproximadamente 1,66.

Tabela 9

População da América do Sul Temperada, 1920-1960

PAÍS	1920	1930	1940	1950	1960
POPULAÇÃO (milhares)					
TOTAL	14 826	18 877	22 319	26 856	32 796
Argentina	8 861	11 896	14 169	17 189	20 956
Chile	3 785	4 365	5 063	6 073	7 627
Uruguai (1)	1 479	1 734	1 974	2 195	2 491
Paraguai	699	880	1 111	1 397 (2)	1 720
Ilhas Falkland	2	2	2	2	2
AUMENTO DECENAL (%)					
TOTAL	—	27,3	18,2	20,3	22,1
Argentina	—	31,3	19,1	21,3	21,9
Chile	—	15,3	16,0	19,9	25,6
Uruguai	—	17,2	13,8	11,2	13,5
Paraguai	—	25,9	26,2	25,7	23,1

(1) Estimativas não oficiais — (2) Resultados preliminares do recenseamento de 1962

b) *Fertilidade e mortalidade* — A tabela 10 apresenta as taxas de natalidade, mortalidade e de crescimento natural da Argentina e do Chile. Enquanto o registro das ocorrências vitais pode ter sido igualmente exato no Uruguai, a imprecisão das estimativas populacionais durante o longo período intercensitário dificulta o cálculo de taxas fidedignas para esse país. Calculou-se que cerca de 3% dos nascimentos na Argentina e 5% no Chile ainda escapam ao registro e é possível que haja também uma certa deficiência quanto ao registro de óbitos.

Tabela 10

Taxas brutas de natalidade, de mortalidade e de crescimento natural na Argentina e no Chile, 1920-1962

(por 1 000 habitantes)

PERÍODO	ARGENTINA			CHILE		
	Taxa de natalidade	Taxa de mortalidade	Taxa de crescimento natural	Taxa de natalidade	Taxa de mortalidade	Taxa de crescimento natural
1920-21	39,0	14,4	17,6	42,4	30,3	12,1
1925-29	29,9	13,3	16,6	41,9	25,8	16,1
1930-34	36,8	11,6	15,2	40,5	23,9	16,6
1935-39	24,0	11,6	12,4	36,6	23,3	13,3
1940-44	24,1	10,3	13,8	36,1	19,8	16,6
1945-49	25,1	9,6	15,5	35,7	17,2	18,5
1950-54	25,1	8,7	16,4	33,8	13,6	20,2
1955-59	24,0	8,6	15,4	36,0	12,6	23,4
1960-62 (1)	22,3	8,1	14,2	34,8	12,0	22,8

(1) Inclui dados preliminares para 1961 e 1962

Na Argentina, o declínio das taxas de natalidade, anteriormente muito mais altas, começou antes do início do século e um nível inferior a 30% foi atingido na década de 1920 e inferior a 25% na de 1930. Aproximadamente, de 1935 a 1958, a taxa de natalidade decresceu novamente para cerca de 22%. O declínio da taxa de mortalidade na Argentina, também anteriormente em nível muito mais elevado, foi rápido na década de 1920; essa rapidez começou a diminuir, em parte porque, com sua fertilidade decrescente, a população foi envelhecendo. Nas décadas de 1920 e 1930, a taxa de natalidade decresceu com maior rapidez do que a taxa de mortalidade, de modo que a taxa de aumento natural sofreu redução; porém, como a taxa de natalidade estava relativamente estabilizada e a taxa de mortalidade continuava diminuindo, elevou-se um pouco o crescimento natural na década de 1950. As tendências e os níveis recentes das taxas argentinas de natalidade e de mortalidade assemelham-se aos da América do Norte, Austrália e Nova Zelândia, países de origem européia. Em todos esses casos, as taxas de natalidade, quase constantes, observadas na década de 1950 implicam em gradual elevação da fertilidade das mulheres em idade fecunda, cuja proporção na população total reduziu-se em consequência de tendências anteriores. Como a esperança de vida provavelmente ultrapassará os 65 anos e breve poderá alcançar os 70 anos, só se podem esperar pequenas diminuições na taxa bruta de mortalidade.

Um pequeno decréscimo na taxa de natalidade, também de um nível mais alto anteriormente, ocorreu no Chile nas décadas de 1920 e 1930, com flutuações, porém sem qualquer tendência constante após 1935. A taxa caiu abaixo de 35% durante alguns anos por volta de 1950; elevou-se novamente para 36,9 em 1957 e caiu outra vez abaixo de 35 em 1961 e 1962. A taxa de natalidade, ainda muito elevada por volta de 1920, decresceu com certa uniformidade até 1950-54 e desde essa data, mais lentamente. O resultado líquido foi uma elevação quase contínua do crescimento natural de uma taxa mais baixa do que a da Argentina, durante a década de 1920, para uma taxa consideravelmente mais alta em períodos recentes. A tendência populacional chilena difere um pouco das tendências da maioria dos países, visto que são poucos os exemplos de tendência declinante em taxa de natalidade que atingira nível tão alto. Essa peculiaridade, no caso do Chile, pode ser devida à persistência da alta fertilidade e também comparativamente alta mortalidade entre certos segmentos da população; a taxa de mortalidade infantil relativamente alta no Chile, embora a mortalidade geral tenha ficado muito reduzida, pode, também, em parte, ser considerada desse modo.

As taxas de natalidade e as de mortalidade foram estimadas no estudo preliminar feito para o Uruguai¹⁷ e verificou-se que a sua tendência passada era quase igual à da Argentina; em cada período, tanto a taxa de natalidade como a de mortalidade, calculadas para o Uruguai, caíram um pouco abaixo das taxas argentinas, como ocorreu também com a taxa de crescimento natural.

Embora o registro em quase todo o Uruguai não seja fidedigno, os dados para 1950 extraídos de informações prestadas às prefeituras, nas quais o registro era considerado completo, acusam uma taxa de natalidade de 46,6‰ e uma taxa de mortalidade de 10,6‰. Os dados sobre a composição, segundo a idade da população, condizem com essa alta taxa de natalidade e sugerem pouca variação no passado. A taxa de crescimento demográfico registrada no Paraguai, entretanto, sugere que a média da taxa de mortalidade do país pode ter sido mais alta do que a estimativa para as municipalidades selecionadas em 1950, embora talvez tenha havido grande tolerância em relação à emigração não registrada.

Como média ponderada das estimativas e dos dados disponíveis, a taxa regional de natalidade ajustada ao sexo e à idade, em 1960, foi calculada em aproximadamente 27 por 1 000, correspondendo à média regional de 1,7 para a taxa bruta de reprodução. A esperança de vida ao nascer, por volta de 1960, provavelmente ultrapassou os 65 anos na Argentina e no Uruguai, atingiu cerca de 57 anos no Chile e provavelmente muito menos no Paraguai, a taxa bruta regional de mortalidade, em 1960, pode ser estimada em cerca de 10 por 1 000 e a média regional da esperança de vida ao nascer em cerca de 62 anos.

Como em outros países, é provável o declínio da fertilidade em alguns locais dessa região, embora já seja relativamente baixa na maior parte da Argentina e do Uruguai. Todavia pode também ocorrer em futuro próximo maior declínio no nível médio da fertilidade nesses dois países, visto que, como se observou, a taxa bruta de natalidade na Argentina declinou recentemente, embora apenas durante poucos anos e em pequenos números. Por outro lado, considerando as amplas flutuações a longo prazo que ocorreram nas taxas de natalidade da

¹⁷ CATALDI, A, *op cit*

América do Norte e na Oceânia, podem também ocorrer nessa região consideráveis modificações decorrentes das tendências recentes.

Em comparação com a população regional, a mortalidade agora é baixa, porém em algumas áreas persiste uma mortalidade relativamente elevada, dando margem para uma redução maior do nível médio. Devido, entretanto, à proporção crescente de pessoas idosas, não são previstos grandes declínios na taxa bruta de mortalidade

c) *Migração* — Houve aumentos migratórios relativamente grandes nessa região, principalmente na Argentina, durante a década de 1920. Como as estatísticas sobre migração, em maior parte, limitam-se a chegadas e saídas nos principais portos de entrada, não se tem conhecimento exato do equilíbrio dos movimentos

As estatísticas argentinas consignaram o total líquido de imigração de mais de 900 000 pessoas na década de 1920. Em 1923, ocorreu uma taxa máxima de imigração líquida que atingiu 17 por 1 000, quase tão elevada como a taxa do crescimento natural naquela época. A taxa declinou gradativamente até menos de 7 por 1 000 em 1930, atingindo números quase insignificantes em quase todos os anos de 1931 a 1947, em parte devido à retração econômica e, mais tarde, também, em consequência da falta de transporte durante a guerra. Uma grande onda de imigração ocorreu durante 1948-51, ocasionando o aumento líquido de cerca de 600 000; todavia como a imigração diminuiu após 1952 e as saídas aumentaram, o balanço na maioria dos anos seguintes foi muito menor. Nos períodos recentes, entretanto, a imigração dos países vizinhos para a Argentina tem sido constante, embora uma parte não tenha sido registrada.

As estatísticas relativas ao Chile consignam apenas pequenas parcelas migratórias e o balanço líquido interno para o período todo, de 1920 a 1960, atinge menos de 100 000 e nos últimos anos houve leve balanço emigratório. No Uruguai, segundo as estatísticas, o aumento migratório de 1920 a 1960 foi de mais de 350 000, porém há dúvidas se o fluxo externo de migrantes, isto é, alguns dos movimentos para a Argentina foram totalmente registrados. As parcelas registradas refletem flutuações iguais às da Argentina; todavia no Uruguai o recrutamento temporário da imigração por volta de 1950 parece ter sido relativamente pequeno.

Não há estatísticas disponíveis sobre migração relativas ao Paraguai, não obstante as estatísticas censitárias e migratórias da Argentina demonstrarem elevada emigração paraguaia, principalmente nos últimos anos. A mesma inferência decorre da observação de que as estimativas populacionais e os últimos censos do Paraguai não apresentam nenhuma aceleração do crescimento demográfico, embora talvez tenha diminuído a taxa de mortalidade.

É perigoso predizer a migração futura de qualquer região e mais ainda da América do Sul Temperada, devido às amplas flutuações durante as últimas décadas. Esta é uma região de tradicional origem européia, e suas estreitas relações, sobretudo com os países sulistas da Europa, encorajariam maior imigração, segundo as oportunidades econômicas. Por outro lado, a emigração da Europa, de modo geral, tem diminuído e não parece provável novamente a sua elevação às proporções das décadas anteriores. Ademais, os Governos na América do Sul Temperada, cada vez mais, fazem maior seleção nos programas de imigração, em busca de imigrantes que possam contribuir para o incremento da produção e o resultado dessa seleção é a restrição ao número de imigrantes admitidos. Ademais, em condições econômicas favoráveis, é possível que ocorra um pequeno balanço de imigração na média dos períodos futuros. Os movimentos internos da região, tais como a migração do Chile, Uruguai e Paraguai para a Argentina, provavelmente persistirão sem afetar o balanço regional.

d) *Projeções populacionais para os países da América do Sul Temperada, 1960-1980* — Uma projeção demográfica prévia feita pelas Nações Unidas para a Argentina é ainda considerada pertinente e foi adaptada a este estudo.¹⁸ As projeções populacionais para o Chile e Uruguai foram elaboradas pelo Centro Latino-Americano de Demografia.¹⁹ Não havendo projeção adequada disponível

¹⁸ NAÇÕES UNIDAS — *The population of South America, 1950-1980* New York, 1955 (Sales No 55 XIII 4). Essas adaptações consistem em presumir uma taxa de natalidade ajustada ao sexo e à idade 2% mais elevada do que a hipótese "média" do original; e na suposição de balanço migratório como os registrados durante 1950-1955, e emigração líquida anual de 55 000 para os períodos subsequentes a 1955, com o emprego do cálculo modelo dos efeitos migratórios do original.

¹⁹ GUTIERREZ H & MORALES, J — *Proyección de la población de Chile por sexo y grupos de edad, 1952-1982* Santiago, Chile, Centro Latino-Americano de Demografia, 1961 [mimeogr]; CATALDI, A — *op cit* A estimativa de CATALDI difere do resultado preliminar do Censo de 1963 em cerca de 1,5% naquela data

para o Paraguai, substituiu-se por um modelo ²⁰ O número de habitantes das ilhas Falkland foi presumido constante. Como as projeções para o Chile e o Uruguai foram calculadas para outros anos que não 1960, 1965 e assim por diante, foram feitas interpolações referentes àqueles anos para este estudo.

As projeções não são rigorosamente comparáveis, uma vez que foram calculadas por diferentes autores e em datas diferentes. A esperança de vida para ambos os sexos, em 1960, foi estimada em 68,5 anos para o Uruguai, 65,5 para a Argentina, 57 para o Chile e 45 anos para o Paraguai, sendo que os aumentos futuros previstos variam para a Argentina e Uruguai, relativamente pequenos, para o Chile, um aumento de dois anos em cada período de cinco anos, e para o Paraguai uma vantagem de 2,5 anos em cada período quinquenal.

A taxa bruta de reprodução foi calculada em 1,47 na Argentina (taxa de natalidade ajustada ao sexo e à idade de 23,9 por 1 000), 2,34 no Chile, 1,34 no Uruguai e 3,0 no Paraguai, supondo-se que permaneçam constantes nesses níveis de 1960 a 1980, exceto quanto ao declínio na taxa chilena de 2,34, em 1960, para 2,11 em 1980, sendo esta a modificação da projeção original.

As projeções sugerem um contínuo balanço migratório interno na Argentina tão grande quanto o calculado para 1955-60, porém nulo no Chile, Paraguai e Uruguai, embora se saiba que houve recentemente uma certa emigração líquida desses países, e também da Bolívia para a Argentina.

Os resultados dessas projeções estão resumidos na tabela 11, com a variante "média" da projeção de grande amplitude para a região. A variante "média" demonstra, mais do que a soma das projeções para os países, um crescimento populacional pouco menor, em parte porque uma imigração menor para a região foi atribuída às variantes "médias", visando ao balanço das hipóteses sobre migração para outras regiões. De 1960 a 1980, a soma das projeções para os países acusa o aumento de 45%, em comparação com o aumento de 41% na variante "média". A projeção prevê um aumento de 25% para o Uruguai, 38% para a Argentina, 62% para o Chile e 73% para o Paraguai. O aumento previsto para o Paraguai seria menor se fosse prevista a continuação da recente emigração. Devido às modificações na composição por idade e à previsão de pequeno declínio da fertilidade no Chile, as taxas do crescimento populacional, na maioria dos países da região, tendem a diminuir com o decorrer do tempo, embora o modelo demográfico que representa o Paraguai acuse uma elevação na taxa de crescimento natural. Aparece, também, na projeção "média" calculada para o total regional uma taxa de aumento populacional em diminuição gradativa.

Tabela 11

Estimativas da população para os países da América do Sul Temperada, 1960-1980

PAÍS	1960	1965	1970	1975	1980
POPULAÇÃO (milhares)					
Argentina	20 956	22 841	24 784	26 828	28 998
Chile	7 627	8 625	9 753	10 996	12 378
Uruguai	2 491	2 647	2 802	2 960	3 126
Paraguai	1 720	1 952	2 233	2 573	2 981
Ilhas Falkland	2	2	2	2	2
TOTAL	(32 796)	(36 067)	(39 574)	(43 359)	(47 485)
Total regional, projeção "média" (1)	32 796	35 966	39 302	42 708	46 221
AUMENTO QUINQUENAL (%)					
Argentina	—	9,0	8,5	8,2	8,1
Chile	—	13,1	13,1	12,7	12,6
Uruguai	—	6,3	5,9	5,6	5,6
Paraguai	—	13,5	14,4	15,2	15,9
Total regional, projeção "média" (1)	—	9,7	9,3	8,7	8,2

(1) Ver seção e); supondo-se uma imigração líquida anual de 40 000

e) *Projeções de grande amplitude para a América do Sul Temperada* — Partindo da composição, segundo o sexo e a idade, da população total da região de acordo com a estimativa para 1960, a variante de "tendências contínuas" foi

²⁰ Ver modelo DE das Nações Unidas in *The future growth of world population*, p. 65. O modelo foi ajustado para coincidir com o resultado preliminar do recenseamento de 1962.

calculada tendo por base a hipótese de que se manteria a taxa de natalidade, ajustada ao sexo e à idade, calculada em 27 por 1 000 para a região, e que a esperança de vida ao nascer aumentaria de uma estimativa de 64,5 anos em 1960-65 para 73,9 anos por volta de 1990, permanecendo, então, nesse nível. Nessa variante, presumiu-se que não haveria migração

Para outras variantes, empregou-se uma hipótese de mortalidade modificada, e pouco progresso pôde ser previsto, uma vez que a mortalidade, de modo geral, já é baixa. Assim sendo, a esperança de vida aumentaria de 63,2 anos em 1960-65 para 68,2 anos por volta de 1980-85 e ultrapassaria os 70 anos após 1990. Para o propósito dessas três variantes, foi também apresentada uma hipótese de migração, isto é, a imigração líquida anual em torno de 40 000 deveria continuar até 1980 e depois diminuir gradativamente até anular o balanço migratório por volta do fim do século.

As variantes diferenciam-se pelas diversas hipóteses de fertilidade. Para a hipótese "alta", a taxa de natalidade ajustada ao sexo e à idade, de 27 por 1 000, em 1960, manter-se-ia constante; isso condiziria com um declínio da fertilidade nas áreas em que é elevada, sendo compensada por uma pequena elevação da fertilidade na maior parte da Argentina e do Uruguai, onde é comparativamente baixa. Para a variante "baixa", previu-se um considerável declínio na fertilidade média regional, baixando a taxa de natalidade ajustada ao sexo e à idade para 18,9 por 1 000, por volta de 1975, nível a ser mantido daí em diante. Para a hipótese "média", o declínio da fertilidade média regional é mais lento e menor, de modo que a taxa de natalidade ajustada ao sexo e à idade ficaria reduzida a 21,6 por 1 000, por volta de 1985, sem alteração daí em diante. Essas hipóteses alternativas foram levantadas com certa liberdade através da apuração da média dos efeitos aproximados daquelas modificações da fertilidade na Argentina e em outros países da região, que corresponderiam às hipóteses feitas neste relatório para outras áreas em que as circunstâncias são semelhantes.

A tabela 12 apresenta os resultados das projeções das variantes. Os referentes à projeção de "tendências contínuas" e à variante "alta" são muito semelhantes em uma, a mortalidade deverá declinar rapidamente, porém a migração não é considerada, a imigração moderada, suposta na outra, compensa, aproximadamente, os efeitos da mortalidade em declínio menos rápido.²¹ Em qualquer dessas hipóteses, a população duplicaria dentro de quarenta anos. O aumento populacional seria de cerca de dois terços se a fertilidade declinasse tanto quanto o suposto para a variante "baixa" e seria de 85% se a fertilidade média na região declinasse moderadamente como a prevista para a variante "média". Uma taxa de crescimento em declínio, nas décadas futuras, aparece nas três variantes e aumentos proporcionais tão grandes quanto os das décadas de 1920 e 1950 não se repetiriam em qualquer década futura. Com as "tendências contínuas", porém sem migração líquida, os aumentos em cada década futura seriam de cerca de um quinto.

Tabela 12

Variantes das projeções demográficas para a América do Sul Temperada, 1960-2000

ANO	VARIANTES			
	"Tendências contínuas"	"Alta"	"Baixa"	"Média"
POPULAÇÃO (milhões)				
1960	32,8	32,8	32,8	32,8
1970	39,3	39,5	38,9	39,3
1980	47,1	47,2	44,1	46,2
1990	56,6	56,5	49,5	53,2
2000	67,8	66,8	54,6	60,5
CRESCIMENTO DECENAL (%)				
1960-70	19,8	20,3	18,6	19,8
1970-80	19,9	19,7	13,3	17,6
1980-90	20,1	19,6	12,2	15,2
1960-2000	19,8	18,3	10,4	13,7

²¹ O aumento populacional em quarenta anos devido à imigração, como foi presumido, ou o declínio mais rápido da mortalidade, segundo as "tendências contínuas", atingem, respectivamente, 1,8 ou 2,8 milhões.

D. A região do Caribe

Nessa região formada por ilhas, algumas grandes e outras pequenas, as tendências demográficas têm sido diversas e não foram bem documentadas. Realizaram-se recenseamentos periódicos na maior parte das ilhas, todavia há dúvidas quanto à precisão de alguns: a enumeração parece ter sido deficiente na República Dominicana em 1920 e excessiva nos censos da Martinica e de Guadalupe até 1936, o recenseamento de 1918-19, no Haiti, foi incompleto e o de 1950 omitiu grande número de crianças, se não de adultos também. As estatísticas vitais parecem ser bastante precisas na maior parte das ilhas menores, porém a precisão delas é duvidosa quanto à República Dominicana, sendo impróprias para estudo demográfico as de Cuba e Haiti. Nas ilhas menores, onde a migração pode constituir um fator relativamente importante, as tendências populacionais são, às vezes, irregulares.

a) *Crescimento populacional passado* — Segundo os dados oficiais, suplementados por estimativas independentes, a população regional totalizou menos de 10 milhões em 1920 e mais de 20 milhões em 1960, como o demonstra a tabela 13. Nesse período de quarenta anos, a população na República Dominicana excedeu em 2,66 o total inicial; em Cuba, Trinidad e Tobago alcançou mais do dobro; em Haiti, quase duplicou; em Porto Rico e na Jamaica, aumentou aproximadamente 0,8 e nas ilhas menores, menos, exceto nas Antilhas Holandesas, onde ocorreu aumento relativamente grande. A população regional, em conjunto, cresceu de modo uniforme, cerca de 0,2 em cada década, ao passo que as taxas de crescimento sofreram aceleração em algumas áreas e diminuíram ou flutuaram em outras. O grande aumento em Cuba, na década de 1920, decorreu, em parte, da imigração, e o pequeno crescimento em Porto Rico, na década de 1950, foi causado, principalmente, pela emigração. Grande parte do aumento populacional nas Antilhas Holandesas, nas décadas de 1930 e 1940, foi migratória, enquanto que em outras áreas ocorreram diversas flutuações através do efeito recíproco da modificação das taxas de crescimento natural e modificações do volume ou da direção da migração.

Tabela 13

População da região do Caribe, 1920-1960

PAÍS	1920	1930	1940	1950	1960
POPULAÇÃO (milhares)					
TOTAL	9 672	11 591	13 891	16 693	20 345
Cuba ..	(1) 2 950	(1) 3 837	4 566	5 508	6 797
Haiti (2) ..	2 124	2 422	2 827	3 380	4 140
República Dominicana	(3) 1 140	(3) 1 400	1 759	2 243	3 030
Porto Rico	1 312	1 552	1 880	2 218	2 361
Jamaica	855	1 009	1 212	1 403	1 607
Trinidad e Tobago	389	405	510	632	844
Ilhas Barlavento (4)	200	220	259	277	315
Martinica	(5) 165	(5) 175	(5) 200	222	277
Guadalupe	(5) 150	(5) 160	(5) 185	206	270
Barbados ..	(1) 155	159	179	209	232
Antilhas Holandesas (6)	55	72	107	162	190
Ilhas Sotavento (7)	85	86	99	113	130
> Baamas ..	(1) 55	61	70	79	105
> Virgens (8)	(1) 20	22	25	27	33
> Caimãs	5	6	7	7	8
> Turcas e Caicos	(1) 5	5	6	7	6
AUMENTO DECENAL (%)					
TOTAL	—	19,8	19,8	20,2	21,9
Cuba ..	—	30,1	19,0	20,6	23,4
Haiti (9) ..	—	14,0	16,7	19,6	22,5
República Dominicana	—	(9) 22,8	(9) 25,6	27,5	35,1
Porto Rico	—	18,3	21,1	18,0	6,4
Jamaica ..	—	18,0	20,1	15,8	14,5
Trinidad e Tobago	—	4,1	25,9	23,9	33,5
Outras ilhas (10)	—	7,8	17,7	15,1	19,6

(1) Ligeira interpolação ou extrapolação, falta de dado oficial para esse ano. — (2) Segundo a Comissão Econômica para a América Latina — (3) Ajustada para prováveis falhas do levantamento no censo de 1920 — (4) Dominica, Granada, Sta. Lúcia e S. Vicente — (5) Estimativas aproximadas, admitindo-se que a população tenha aumentado em taxas semelhantes às das ilhas Barlavento. — (6) Curaçao, Aruba, Bonaire, Sabá, Sto. Eustáquio e parte de S. Martinho. — (7) Antigua, Montserrat, S. Cristóvão-Neves e Anguila e ilhas Virgens, sob a administração do Reino Unido — (8) S. Tomás, Sta. Cruz e S. João, sob a administração dos Estados Unidos. — (9) As taxas demonstram interpretação dada às estimativas extra-oficiais. — (10) Todas as áreas com população inferior à de Trinidad e Tobago.

b) *Fertilidade* — As tendências demográficas em Cuba, Haiti e na República Dominicana, que contam com 0,66 da população da região, não estão documentadas de modo fidedigno, porém podem ser estimadas através dos dados censitários. No Haiti e na República Dominicana, parece que as taxas brutas de natalidade foram da ordem de 45% e que variaram pouco no passado, todavia as estimativas não são fidedignas, especialmente para o Haiti. Em Cuba, a taxa bruta de natalidade, de acordo com os cálculos feitos, talvez tenha excedido de 50 por 1 000 no início do século e diminuído para cerca de 35%, ou um pouco menos, durante a década de 1930; aparentemente, pouco se modificou daí em diante, embora não existam dados para os anos posteriores a 1953. As taxas brutas de reprodução foram calculadas com os últimos dados disponíveis 2,1 em Cuba, 2,8 no Haiti e 3,2 na República Dominicana.

As taxas brutas de natalidade registradas em algumas das ilhas menores (abrangendo 28% da população da região) encontram-se na tabela 14. Parte do declínio da taxa de natalidade em Porto Rico, desde 1950, pode ser decorrente da modificação da composição por idade resultante da emigração. Pode-se também observar pequenos decréscimos na taxa de natalidade em Barbados e nas Antilhas Holandesas. Na maior parte da área restante, entretanto, as taxas de natalidade elevaram-se, atingindo o ponto culminante por volta da década de 1950, sendo que na Jamaica e nas ilhas Barlavento a elevação foi bem grande. Entre as possíveis explicações para a elevação, acham-se o progresso da saúde pública e a tendência para o aumento da estabilidade das uniões conjugais. Para 1960, a taxa bruta de reprodução foi calculada em 2,8 em Trinidad e Tobago, Martinica e Guadalupe, 2,7 em Jamaica e 2,3 em Porto Rico. Para a população conjunta da região das Caraíbas, a taxa bruta de reprodução, em 1960, pode ter sido da ordem de 2,5 e a taxa média de natalidade de cerca de 38 ou 39 por 1 000.

Tabela 14

Taxas brutas de natalidade nas áreas selecionadas da região do Caribe, 1930-1962 (por 1 000)

PERÍODO	Porto Rico	Jamaica	Trinidad e Tobago	Ilhas Barlavento	Barbados	Antilhas Holandesas	Ilhas Sotavento (1)
1930-34	40,6	33,6	30,3	35,0	32,8	(2) 35,6	34,7
1935-39	39,1	32,2	32,4	33,4	32,2		34,8
1940-44	39,6	31,5	36,2	31,4	32,1		33,4
1945-49	41,0	31,2	38,7	36,1	32,1		34,3
1950-54	36,6	34,0	37,7	38,4	32,6	(3) 34,9	35,6
1955-59	33,7	39,3	38,3	44,3	31,2		38,6
1960	31,7	43,1	38,9	46,2	33,8		35,7
1961	31,0	41,1	32,0	43,0	28,6		32,3
1962	31,1	40,8	36,0	42,0	29,6		31,1

(1) Exclusive as Ilhas Virgens — (2) 1933-34 — (3) Exceto 1952

c) *Mortalidade* — É difícil determinar as tendências e os níveis recentes de mortalidade para Cuba, Haiti e República Dominicana, devido à falta de estatísticas vitais fidedignas. A Comissão Econômica para a América Latina estimou a taxa bruta de mortalidade de Cuba, em 1955-1960, em cerca de 9 a 13 por 1 000, a do Haiti, de 20 a 28, e a da República Dominicana, de 16 a 20.²³ Essas estimativas seriam compatíveis com as taxas estimadas de natalidade e taxas de crescimento natural. Significariam uma esperança de vida ao nascer, para ambos os sexos, de 56 a 62 anos em Cuba, de 44 a 50 na República Dominicana, e de 36 a 45 anos no Haiti.

Nas ilhas menores, em que o registro de óbitos é mais preciso (ver tabela 15), as taxas de mortalidade superiores a 20 por 1 000, de modo geral, predominaram na década de 1920, baixando para 15 e menos após 1945 e, recentemente, para 10 e menos. As taxas de mortalidade muito baixas nas Antilhas Holandesas refletem em parte a composição por idade de uma população formada, principalmente, pela imigração.

Ao contrário, as taxas brutas de mortalidade nas ilhas Barlavento e Sotavento permaneceram relativamente altas. De dados mais ou menos recentes, foram calculadas elevadas esperanças de vida ao nascer, para ambos os sexos

²³ *Economic Bulletin for Latin America*, Santiago, Chile, v 7, n 1, out 1962 (Statistical Supplement)

b) *Fertilidade* — As tendências demográficas em Cuba, Haiti e na República Dominicana, que contam com 0,66 da população da região, não estão documentadas de modo fidedigno, porém podem ser estimadas através dos dados censitários. No Haiti e na República Dominicana, parece que as taxas brutas de natalidade foram da ordem de 45% e que variaram pouco no passado, todavia as estimativas não são fidedignas, especialmente para o Haiti. Em Cuba, a taxa bruta de natalidade, de acordo com os cálculos feitos, talvez tenha excedido de 50 por 1 000 no início do século e diminuído para cerca de 35‰, ou um pouco menos, durante a década de 1930; aparentemente, pouco se modificou daí em diante, embora não existam dados para os anos posteriores a 1953. As taxas brutas de reprodução foram calculadas com os últimos dados disponíveis: 2,1 em Cuba, 2,8 no Haiti e 3,2 na República Dominicana.

As taxas brutas de natalidade registradas em algumas das ilhas menores (abrangendo 28% da população da região) encontram-se na tabela 14. Parte do declínio da taxa de natalidade em Porto Rico, desde 1950, pode ser decorrente da modificação da composição por idade resultante da emigração. Pode-se também observar pequenos decréscimos na taxa de natalidade em Barbados e nas Antilhas Holandesas. Na maior parte da área restante, entretanto, as taxas de natalidade elevaram-se, atingindo o ponto culminante por volta da década de 1950, sendo que na Jamaica e nas ilhas Barlavento a elevação foi bem grande. Entre as possíveis explicações para a elevação, acham-se o progresso da saúde pública e a tendência para o aumento da estabilidade das uniões conjugais. Para 1960, a taxa bruta de reprodução foi calculada em 2,8 em Trinidad e Tobago, Martinica e Guadalupe, 2,7 em Jamaica e 2,3 em Porto Rico. Para a população conjunta da região das Caraíbas, a taxa bruta de reprodução, em 1960, pode ter sido da ordem de 2,5 e a taxa média de natalidade de cerca de 38 ou 39 por 1 000.

Tabela 14

Taxas brutas de natalidade nas áreas selecionadas da região do Caribe, 1930-1962 (por 1 000)

PERÍODO	Porto Rico	Jamaica	Trinidad e Tobago	Ilhas Barlavento	Barbados	Antilhas Holandesas	Ilhas Sotavento (1)
1930-34	40,6	33,6	30,3	35,0	32,8	(2)	35,6
1935-39	39,1	32,2	32,4	33,4	32,2		33,7
1940-44	39,6	31,5	36,2	31,4	32,1		33,4
1945-49	41,0	31,2	38,7	36,1	32,1		34,0
1950-54	36,6	34,0	37,7	38,4	32,6	(3)	34,9
1955-59	33,7	39,3	38,3	44,3	31,2		34,4
1960	31,7	43,1	38,9	46,2	33,8		34,9
1961	31,0	41,1	32,0	43,0	28,6		33,6
1962	31,1	40,8	36,0	42,0	29,6		31,1

(1) Exclusive as Ilhas Virgens — (2) 1933-34 — (3) Exceto 1952

c) *Mortalidade* — É difícil determinar as tendências e os níveis recentes de mortalidade para Cuba, Haiti e República Dominicana, devido à falta de estatísticas vitais fidedignas. A Comissão Econômica para a América Latina estimou a taxa bruta de mortalidade de Cuba, em 1955-1960, em cerca de 9 a 13 por 1 000, a do Haiti, de 20 a 28, e a da República Dominicana, de 16 a 20.²² Essas estimativas seriam compatíveis com as taxas estimadas de natalidade e taxas de crescimento natural. Significariam uma esperança de vida ao nascer, para ambos os sexos, de 56 a 62 anos em Cuba, de 44 a 50 na República Dominicana, e de 36 a 45 anos no Haiti.

Nas ilhas menores, em que o registro de óbitos é mais preciso (ver tabela 15), as taxas de mortalidade superiores a 20 por 1 000, de modo geral, predominaram na década de 1920, baixando para 15 e menos após 1945 e, recentemente, para 10 e menos. As taxas de mortalidade muito baixas nas Antilhas Holandesas refletem em parte a composição por idade de uma população formada, principalmente, pela imigração.

Ao contrário, as taxas brutas de mortalidade nas ilhas Barlavento e Sotavento permaneceram relativamente altas. De dados mais ou menos recentes, foram calculadas elevadas esperanças de vida ao nascer, para ambos os sexos.

²² *Economic Bulletin for Latin America*, Santiago, Chile, v 7, n 1, out 1962 (Statistical Supplement)

quase 70 anos em Pôrto Rico em 1960, cêrca de 62 anos em Trinidad e Tobago em 1957, e 57 anos na Jamaica em 1950-52, a esperança na Jamaica é provávelmente muito maior agora, devido à diminuição da taxa de mortalidade

Há enormes diferenças nas condições de mortalidade na região, algumas delas sujeitas a rápida modificação. Por volta de 1960, a esperança de vida regional talvez tenha ultrapassado os cinqüenta anos e a média regional da taxa de mortalidade pode ter caído para cêrca de 15 por 1 000

Tabela 15

Taxas brutas de mortalidade em áreas selecionadas da região do Caribe, 1930-1962 (por 1 000)

PERÍODO	Pôrto Rico	Jamaica	Trinidad e Tobago	Ilhas Barlavento	Barbados	Antilhas Holandesas	Ilhas Sotavento (1)
1930-34	(2) 21,1	18,1	18,9	(2) 15,7	24,1	13,9	20,6
1935-39	19,1	16,6	16,6	15,8	20,6	11,1	20,2
1940-44	16,3	14,7	16,2	16,6	17,9	10,2	18,5
1945-49	12,2	13,5	13,2	15,8	16,1	7,0	15,5
1950-54	9,0	11,3	11,3	14,7	13,3	5,5	12,8
1955-59	7,1	9,6	9,6	11,2	10,5	5,2	12,5
1960	6,7	9,7	7,8	11,1	9,2	5,5	13,6
1961	6,7	9,0	7,9	10,3	10,2	4,8	12,2
1962	6,7	9,0	7,7	11,0	9,1	4,7	9,1

(1) Exceto Ilhas Virgens — (2) 1932-34

d) *Migração* — O crescimento populacional em determinadas ilhas da região, em várias épocas, foi afetado pelo grande movimento migratório entre as ilhas e também pela migração entre essa e outras regiões. Uma parte da imigração para Cuba, na década de 1920, foi ultramarina. Pôrto Rico perdeu muitos migrantes para os Estados Unidos durante a década de 1940 e ainda mais na de 1950. Na segunda metade da década de 1950, houve uma certa migração da Jamaica e de outras ilhas para o Reino Unido. Nestes últimos anos, essas duas correntes migratórias diminuíram. Recentemente ocorreu uma extraordinária migração de Cuba para os Estados Unidos, provávelmente abrangendo mais de 100 000 pessoas, todavia é pouco provável que continue êsse movimento.

Considerando-se as tendências passadas, pode-se esperar maior emigração de Pôrto Rico, Jamaica e das ilhas menores durante algum tempo ainda. No entanto êsses movimentos dependem das modificações das condições econômicas e é improvável que continuem em grande escala.

e) *Projeções da população para os países do Caribe, 1960-1980* — Foram publicadas pela Comissão Econômica para a América Latina as projeções populacionais para Cuba, Haiti e República Dominicana.²⁰ Nessas projeções, aceitou-se a hipótese de que a mortalidade declinará de acôrdo com a seqüência do modelo de tábuas de mortalidade das Nações Unidas, supondo-se que a fertilidade permaneça constante, exceto em Cuba, onde a fertilidade na zona rural — ainda alta em comparação com a urbana — presumivelmente declinará. As projeções demográficas preparadas por diversos métodos para a maioria das áreas restantes da região foram apresentadas pelas delegações das respectivas áreas na conferência regional sobre população, em 1957.²¹ Calculadas a fim de combinar com as estimativas para 1960 e extrapoladas em alguns casos, as diversas projeções foram empregadas na tabela 16. Foi feito um outro ajuste na projeção para Pôrto Rico, inicialmente calculado sob a hipótese de um balanço migratório anual externo de 50 000, como realmente ocorreu na média do período de 1950 a 1956, como a imigração diminuiu posteriormente e o balanço líquido alcançou a média de 17 000 em 1957-63, o ajustamento envolve uma emigração líquida de 15 000 por ano, de 1960 em diante. As estimativas incluídas na tabela 16, para as Baamas e ilhas com população, ainda menor, são extrapolações aproximadas.

²⁰ A projeção para Cuba é a calculada pela Comissão Econômica para a América Latina (hipótese 4); a que se refere ao Haiti foi elaborada por J. SAINT-SURIN, a que respeita à República Dominicana é de autoria de R. MELLON; ambas foram preparadas no Centro Latino-Americano de Demografia, Santiago, Chile.

²¹ COMISSÃO PARA O CARIBE — *Problemas Demográficos da área servida pela Comissão para o Caribe, Segundo Tema: Projeções preparadas para a Conferência Técnica sobre problemas demográficos da área servida pela Comissão para o Caribe*. Port of Spain, Trinidad, 25 de julho a 2 de agosto de 1957.

A soma dessas projeções, reunidas na tabela 16, indica o aumento de 20 milhões, em 1960, para 32 milhões em 1980. Isso inclui o dôbro da população na República Dominicana, aumentos de 0,66 no Haiti e em Trinidad e Tobago, 0,5 em Cuba e 0,33 na Jamaica e em Pôrto Rico. O crescimento demográfico aumentará no Haiti e na República Dominicana, ao passo que em outras áreas, onde são previstos declínios na fertilidade, a sua tendência é para diminuir.

Tabela 16

Estimativas demográficas para os países do Caribe, 1960-1980

PAÍS	1960	1965	1970	1975	1980
POPULAÇÃO (milhares)					
Cuba	6 797	7 523	8 307	9 146	10 034
Haiti	4 140	4 615	5 255	6 001	6 912
República Dominicana	3 030	3 588	4 277	5 124	6 174
Pôrto Rico	2 361	2 557	2 754	2 935 (1)	3 117
Jamaica	1 607	1 720	1 810 (1)	1 960 (1)	2 080
Trinidad e Tobago	844	975	1 120 (1)	1 280 (1)	1 450
Ilhas Barlavento	315	350	395 (1)	445 (1)	480
Martinica	277	315	358	406	463
Guadalupe	270	308	347	392	445
Barbados	232	255	270 (1)	280 (1)	285
Antilhas Holandesas	190	210	230 (1)	245 (1)	260
Ilhas Sotavento (3)	130	143	157 (1)	170 (1)	180
» Baamas (4)	105	120	135	155	175
» Virgens (4) (5)	33	36	40	44	48
» Caimãs (1)	8	8	9	9	16
» Turcas e Caicos (1)	6	6	6	6	0
TOTAL	(20 345)	(22 757)	(25 500)	(28 598)	(32 147)
Total regional, projeção "média"	20 345	22 692	25 384	28 367	31 672
CRESCIMENTO QUINQUENAL (%)					
Cuba	--	10,7	10,1	10,1	9,7
Haiti	--	12,2	13,1	14,2	15,2
República Dominicana	--	18,1	19,2	19,8	20,5
Pôrto Rico	--	8,3	7,7	6,6 (1)	6,2
Jamaica	--	7,0	7,0 (1)	6,5 (1)	6,1
Trinidad e Tobago	--	15,5	14,9 (1)	14,3 (1)	13,3
Outras áreas (7)	--	11,7	11,3	10,5	10,6
Total regional, projeção "média"	--	11,5	11,9	11,3	11,7

(1) Extrapolação da projeção — (2) Dominica, Granada, Sta Lúcia e S. Vicente — (3) Antígua, Montserrat, S. Cristóvão-Neves e Anguila e ilhas Virgens, sob administração do Reino Unido — (4) Extrapolação aproximada de taxas anteriores de crescimento — (5) S. Tomás, Sta. Cruz e S. João, sob administração dos Estados Unidos. — (6) Ver seção f, na hipótese de emigração líquida anual de 25 000 — (7) Todas as áreas com população menor do que a de Trinidad e Tobago

f) *Projeções de grande amplitude para a região do Caribe* — Conforme afirmação anterior, a média regional da taxa bruta de reprodução por volta de 1960 pode ser calculada em 2,5 e a esperança média de vida ao nascer, para ambos os sexos, em pouco mais de 50 anos. A projeção de grande amplitude começa com um modelo demográfico da composição por idade em 1960, como resultaria se esses níveis de fertilidade e mortalidade tivessem prevalecido em um período passado indefinido.²⁵ Embora esta seja uma simplificação bruta sob as diversas condições encontradas entre as áreas dessa região, a variante "média" da projeção executada nessa base resulta quase semelhante à soma das projeções disponíveis para cada país isoladamente (Ver tabela 16)

Para a variante "tendências continuas recentes", presume-se que a fertilidade permanecerá no nível estimado para 1960, que não haverá migração e que a mortalidade declinará de modo que a esperança de vida atingirá 60,4 anos em 1975-80 e 70,2 anos em 1995-2000

Para as variantes "alta", "baixa" e "média", a hipótese sobre a mortalidade é um pouco menos otimista, devido ao fato de que em algumas áreas a mortalidade já é tão baixa que não é possível uma grande redução, enquanto que em outras áreas, notadamente no Haiti, muito progresso ainda se faz necessário

²⁵ Como pode ser demonstrado em cálculos teóricos, a composição segundo a idade da população reflete mais condições recentes de mortalidade do que as dos períodos passados. O emprego do modelo teórico foi sugerido pelo fato de que não há dados recentes sobre a composição por idade em Cuba e Haiti, os dois países que contam com mais da metade da população total regional

Adotou-se a hipótese de que a esperança de vida regional superará os 60 anos em 1985-90 e alcançará os 65 anos no fim do século

Para as últimas três variantes considerou-se a possibilidade de alguma emigração contínua da região. A hipótese é uma média líquida anual de emigração de 25 000 pessoas — presumivelmente migrando mais para os Estados Unidos até 1980, daí em diante diminuindo o balanço migratório progressivamente, até desaparecer por volta do ano 2000.

As variantes “alta”, “baixa” e “média” diferem no que se refere às hipóteses de fertilidade. Foram extraídas do mesmo modo que para a América do Sul Tropical. Na variante “alta”, o declínio substancial da fertilidade só diminuirá depois de 1980; na “baixa”, 1960 foi considerado o ano de início do declínio reduzindo-se a fertilidade à metade por volta de 1990. Na variante “média”, o declínio da fertilidade começaria em 1960, porém prosseguiria apenas na metade da velocidade, de modo que a fertilidade estaria ainda bem acima da metade do nível permanente no fim do século. Essas hipóteses diversas parecem ser as indicadas, em vista da variedade das tendências recentes da fertilidade entre as áreas da região.

A tabela 17 apresenta os resultados das projeções das variantes. Esses resultados indicam que, com as “tendências contínuas”, a população atingiria três vezes o seu tamanho de 1960 por volta do ano 2000, embora talvez não ocorra exatamente isso.

É mais provável que a população aumente o dobro ou duas vezes e meia dentro do período de quarenta anos, como indicam as variantes alternativas. A população regional provavelmente crescerá mais depressa na década de 1960 do que o fez nas décadas anteriores e esse crescimento poderá continuar por muitas décadas com a mesma, ou maior, rapidez.

Tabela 17

Projeções das variantes demográficas para a região do Caribe, 1960-2000

ANO	VARIANTES			
	“Tendências contínuas”	“Alta”	“Baixa”	“Média”
POPULAÇÃO (milhões)				
1960	20,3	20,3	20,3	20,3
1970	26,0	25,5	25,0	25,4
1980	34,0	32,6	29,7	31,7
1990	45,4	41,7	33,9	39,2
2000	61,7	51,3	38,4	48,1
CRESCIMENTO DECENAL (%)				
1960-70	27,8	25,5	23,1	24,8
1970-80	30,9	27,8	18,5	24,8
1980-90	33,5	27,7	14,2	23,9
1990-2000	35,7	23,2	13,3	22,6

UTILIZAÇÃO DE COMPUTADORES ELETRÔNICOS PARA CÁLCULOS DEMOGRÁFICOS

NATHAN KEYFITZ

A análise demográfica, às vezes, exige cálculos tão laboriosos que muitos assuntos não são devidamente aprofundados e até mesmo permanecem ignorados, dado o tempo que o seu estudo exigiria.

De há muito, selecionadores de tabulação permitem acelerar certos processamentos e sobretudo multiplicar distribuições, segundo duas ou mais características, depois de realizadas a codificação e a perfuração, operações ainda manuais. Devido à produção de dados novos, essa primeira mecanização tem influenciado a própria evolução da sociedade

Em decorrência dessa multiplicação, surgiram problemas até então ignorados ou que permaneciam encobertos, enquanto novos métodos se tornavam conhecidos. Conseqüentemente, a insuficiência de recursos agora é muito maior que antes.

Uma segunda fase se apresenta atualmente, graças ao emprego de computadores eletrônicos, que até agora não foram devidamente utilizados pelos demógrafos, face ao seu preço e, sem dúvida, também, à falta de especialistas. É preciso, entretanto, mencionar nesse campo, na França, os estudos de S. Ledermann e de P. Vincent. Nathan Keyfitz, o renomado demógrafo canadense, professor da Universidade de Chicago, foi um dos primeiros a estudar de modo sistemático a aplicação das máquinas eletrônicas na análise demográfica, e expõe aqui algumas opiniões sobre o assunto.

A utilização dos computadores eletrônicos coloca nos devidos termos a opinião tão difundida da substituição do homem pela máquina. Se esta substituição é real em determinados setores como a agricultura, onde o fluxo de mercadorias é limitado pela fraca

elasticidade das necessidades alimentares, ocorre o contrário nos campos científicos, como o da demografia, no qual as necessidades aumentam segundo o conhecimento e a expansão dos meios empregados e em que uma parte importante dos trabalhos (elaboração e interpretação) não se presta à mecanização. Nos próximos anos, sem dúvida, aumentarão o número de perguntas e as necessidades.

A demografia, como a física, a biologia, a criptografia e outras ciências nas quais são importantes os cálculos numéricos, está começando a sofrer modificações consideráveis, devido ao emprego de computadores eletrônicos. Os parâmetros clássicos são — ou serão — estimados de modo diferente do empregado no passado, enquanto surgem novos tipos de cálculos. Nossa disciplina, tão estreitamente ligada aos cálculos quantitativos, sofrerá modificações radicais difíceis de serem previstas no momento. Serão aproveitadas as idéias de Volterra, de Lotka, de Leslie e outros autores, que nos ensinaram as possibilidades das matrizes e das equações diferenciais. Os computadores eletrônicos tornam possível a sua utilização e nos oferecem novos "modelos" para a análise demográfica. Neste artigo, a intenção não é a de aprofundar a questão, porém de fornecer somente algumas indicações sobre a utilidade dos computadores eletrônicos em um campo até agora reservado aos cálculos clássicos.

A taxa intrínseca de crescimento de uma população

Podemos principiar com noções elementares como as estimativas de crescimento de uma população. Há muito tempo tem-se tentado ir além do crescimento atual, tão sujeito aos acidentes da distribuição segundo a idade, distribuição que deveria ser eliminada dos confrontos. Seria interes-

Tradução de Ruth Göttert do artigo publicado in *Pöpopulation*, Paris, 19(4) ago/set 1964.

sante poder comparar a dinâmica de duas populações, considerando apenas as taxas, segundo a idade, de mortalidade e de fertilidade, eliminando os diversos efeitos da composição por idade. A taxa bruta de reprodução é uma tentativa nesse sentido, desde Boeck e Kuczinski, ou seja, há mais de meio século, é calculada, para as mulheres, mediante uma fórmula

$\Sigma p(a)m(a)$, onde $p(a)$ é a probabilidade de sobrevivência até a idade a e $m(a)$ a probabilidade de ter uma filha igualmente na idade a . Pode-se dizer que essa taxa fornece o número de filhas da geração seguinte, que poderia ser atribuída a uma filha que acaba de nascer. Esse dado corresponde então ao aumento de uma geração à outra. Todavia, para avaliar a força de crescimento de uma população, seria mais interessante eliminar o fator que representa o intervalo entre duas gerações, isto é, a idade média da mãe ao nascerem suas filhas. Poder-se-ia extrair o quociente da taxa líquida de reprodução pela idade média da mãe — ou melhor a n ésima raiz, — sendo n essa idade média. Poder-se-iam fazer todos esses cálculos desde que Lotka ensinou suas idéias fundamentais sobre a demografia. Ele forneceu, especialmente, o meio de aplicar o cálculo da taxa intrínseca de crescimento à resolução de uma equação quadrática, que é, entretanto, muito aproximativa quando a taxa ultrapassa os 3% anuais.

Agora não há mais nenhum motivo para empregar esses cálculos, que perdem seu valor porque constituem apenas aproximações, com erro, pequeno ou grande, porém sempre desconhecido, sobre a taxa intrínseca de crescimento, que é obtida com facilidade e precisão. Essa taxa avalia o que seria o crescimento demográfico, uma vez atingida a condição de estabilidade, se as taxas atuais de fertilidade e de mortalidade, segundo a idade, não se modificarem durante os seguintes cem anos ou mais. Ver-se-á mais adiante como se pode aquilatar as modificações, em um futuro próximo, todavia, no momento, são considerados apenas os métodos clássicos empregados no passado e que utilizam a noção de taxa intrínseca de crescimento.

Primeira utilização do computador

A possibilidade de calcular a taxa intrínseca não só permite evitar diversas simplificações, como também evitar muitas das dificuldades inerentes ao próprio cálculo dessa taxa. Os computadores eletrônicos nos oferecem métodos simplificados, muito menos aperfeiçoados do que os empregados

pelo cálculo manual, porém fornecem resultados exatos com oito ou dez decimais. Nesse caso, procuramos uma solução para a equação em r

$$\Psi(r) = \int_0^{\infty} e^{-ra} p(a) m(a) da = 1$$

Tudo que é preciso programar é o cálculo de $\Psi(r)$, para um dado valor de r . Poder-se-ia simplesmente perguntar ao computador se $\Psi(r)$ é maior ou não do que a unidade. No caso em que $\Psi(r)$ seja maior, pedir-se-ia ao computador para somar a r uma determinada quantidade, diga-se 0,01, e assim por diante, até que $\Psi(r)$ se torne inferior a 1. Obtido este resultado, o computador subtrairá 0,005, por exemplo, de r , para reduzir $\Psi(r)$ a 1 e assim por diante até que $\Psi(r)$ ultrapasse novamente 1. O computador, a seguir, soma a metade do intervalo precedente, se $\Psi(r)$ for superior à unidade e subtrai a metade do intervalo, se ele for inferior à unidade. O critério de posição, em relação a 1, é efetuado em notação binária. Para obter uma precisão de dez decimais, basta fazer cerca de 30 repetições. Sabendo-se que um equipamento como a IBM 7094 executa cada repetição em 1/100 de segundo, obtém-se rapidamente o resultado e a um preço razoável.

Pode-se, entretanto, reduzir a simplicidade desse método sem sobrecarregar a programação, empregando a fórmula de Newton

$$r_1 = r_0 + \frac{1 - \Psi(r_0)}{\Psi'(r_0)}$$

em que r_1 representa uma aproximação da raiz da equação e r_0 uma melhor aproximação. Todavia, não se deve, em hipótese alguma, calcular a derivada. Sabe-se que essa derivada é a idade média das mulheres na época do nascimento de seus filhos, com o sinal negativo. A utilização do número 27 ou 25 ou 30 anos não influirá na exatidão do resultado total e muito pouca influência terá sobre o número de repetições necessárias para alcançar o grau de exatidão exigido. É também sem importância o valor do início da série de aproximações. Pode-se começar com 0, 0,2, etc. Nessas experiências o número de ciclos de repetição situa-se entre 2 e 10.

Portanto, tem-se

$$r_1 = 0,02 - \frac{1 - \Psi(0,02)}{27}$$

$$r_n = r_{n-1} - \frac{1 - \Psi(r_{n-1})}{27}$$

Pode-se ordenar ao equipamento para parar quando

$$|1 - \Psi(r_{n-1})| < 10^{-10}$$

Chega-se ao ponto em que tôdas as medidas de crescimento terminam na taxa intrínseca e em que todos os processos de calcular essa taxa fundamental são substituídos pelo ajustamento $\frac{1 - \Psi(r)}{27}$, isolado das contingências do cálculo clássico anterior. A programação consiste essencialmente no cálculo da soma dos produtos

$$\sum e^{-1ap(a)m(a)},$$

em que $p(a)$ e $m(a)$ são a probabilidade de sobrevivência e a de ter filhos, segundo a idade a .

Pode-se, do mesmo modo, calcular outros parâmetros demográficos, fornecendo à máquina, em cada caso, os elementos necessários. Os elementos $p(a)$ e $m(a)$ são preparados manualmente — o que constitui um trabalho de várias horas — e o computador eletrônico executa, a seguir, o seu trabalho em menos de um segundo. Todavia, adotar esse processo equivale a não admitir que existe uma diferença fundamental entre o computador eletrônico e a máquina de calcular. Prepara-se manualmente os elementos é desperdiçar a maior parte do rendimento do computador eletrônico. Devemos evitar que o homem — técnico ou burocrata — intervenha no cálculo, devido à perda de tempo e às possibilidades de errar que essa intervenção acarreta. Sabemos como o trabalho artesanal introduz variações em um produto, isto é, erros numéricos no caso do trabalho artesanal em demografia. O verdadeiro objetivo, neste artigo, é demonstrar o contraste entre o cálculo eletrônico e o manual, especialmente quanto ao aspecto seguinte: o computador permite uma análise total de uma só vez, em cada fase da análise, ele apresenta resultados que serão os elementos com os quais iniciará a fase seguinte. Isto é explicado de modo concreto, com o auxílio de alguns procedimentos de um cálculo programado com o emprêgo da IBM 7094 na Universidade de Chicago.

Um exemplo de programação

Os dados básicos são introduzidos sem sofrerem quaisquer ajustamentos que possam originar erros numéricos, e que exigiriam, em geral, muito tempo do pesquisador. Os dados básicos para a demografia pura são

- a população, segundo a idade (em nosso caso, por grupos de cinco anos, contando-se à parte as crianças de menos de um ano),
- os nascimentos, segundo a idade da mãe,

- os óbitos, distribuídos de acordo com os mesmos grupos de idade

Os totais são também introduzidos no computador e este compara as suas somas com os totais, se não coincidem, o programa pára ou inicia outro.

Elaboração de uma tábua de mortalidade

A primeira tarefa ordenada ao computador é a de elaborar uma tábua de mortalidade. Devido à velocidade do computador, pode-se elaborar a tábua utilizando-se diversos métodos, êle registra os resultados de modo a permitir confronto. É de grande utilidade comparar os resultados dos cálculos em que se empregam grupos de idades de cinco anos com os de anos isolados. Calcularam-se os q_x , partindo dos m_x , pela fórmula de Reed e Merrell. Para não insistir demais nesse ponto, basta dizer que foram utilizados três métodos para estimar o número L_x de anos vividos a partir do número de sobreviventes l_x .

1º — Dividiu-se o número de óbitos d_x pelas taxas de mortalidade m_x , estabelecendo que $d_x/L_x = M_x$, para achar L_x . Embora esse método, tratando-se de trabalho manual, possa pecar por inexatidão numérica, foram conservadas dez decimais, sendo mesmo possível utilizar até 20, com o aproveitamento das facilidades de dupla precisão.

2º — O método mais comum de proceder à operação é empregar a fórmula dos trapézios

$$L_x = \frac{l_x + l_{x+5}}{2} \times 5$$

o que equivale a considerar a curva dos l_x como uma sucessão de linhas retas, nos grupos de cinco anos. É preferível utilizar as segundas diferenças de l_x , o que não é mais dispendioso. Há diversas formas de utilizá-las, escolheu-se, a partir da idade de 10 anos

$${}_5L_x = \frac{l_x + l_{x+5}}{2} + \frac{5}{24} (s^2 l_{x+5} - s^2 l_x)$$

3º — Finalmente, fez-se a estimativa dos efetivos e dos óbitos por interpretação curvilínea. Utilizando os anos de idade, obtém-se outra solução, no problema de integração dos l_x , para calcular os L_x .

A matriz fundamental

Terminadas as tábuas de mortalidade para o sexo masculino e para o feminino, o computador seleciona, en-

tre as três tábuas por êle calculadas, a que apresenta, para a esperança de vida ao nascer, o número intermediário, evitando que a dispersão seja superior a um valor especificado no programa.

A tarefa seguinte do computador é o emprêgo desses resultados, bem como dos dados de fertilidade que lhe foram confiados, para construir o que se denomina de matriz fundamental. Essa matriz não é uma concepção nova; remonta, pelo menos, à década de 40. Um biólogo inglês, J. H. Leslie, aplicou-a à população de ratos no Instituto Wistar, Bernardelli aplicou-a a uma população hipotética de coleópteros, Alvaro Lopez a considerou, sem empregá-la, em algumas observações que fez sobre a teoria demográfica pura. A idéia está implícita nas projeções da população pelo método dito de "componentes", empregado por P. K. Whelpton desde a década de 30. O que

aqui é realizado consiste, em suma, em separar a projeção e a distribuição, segundo a idade da população, com a qual se começa a projeção, separação que se torna cada vez mais conveniente, com a utilização do computador. A matriz é portanto um operador que contém os elementos essenciais de sobrevivência e de fertilidade de uma população, mas que nada tem a ver com a distribuição por idade, na medida em que resulta de leis anteriores de sobrevivência e de fertilidade ou de guerras ou de outros acidentes, sob o ponto de vista demográfico.

A matriz francesa

Para maior precisão, é apresentada a matriz para a França em 1961, resultante da aplicação do programa em questão aos dados fornecidos pelo Anuário Demográfico das Nações Unidas de 1962.

Projeção da População da França de 1961 a 1966, com Multiplicação Prévia de um Vetor por uma Matriz

		$P_{1966} = M \times P_{1961}$											
2 005 000	=	0	0	0,274	2,272	4,153	3,480	1,997	0,936	0,265		1 969 000	
1 959 000		9,950	0	0	0	0	0	0	0	0		1 740 000	
1 739 000			9,990	0	0	0	0	0	0	0		2 021 000	
2 018 000				9,981	0	0	0	0	0	0		1 534 000	
1 531 000					9,976	0	0	0	0	0		1 366 000	
1 362 000						9,967	0	0	0	0		1 528 000	
1 521 000							9,955	0	0	0		1 595 000	
1 585 000								9,932	0	0		1 604 000	
1 560 000									9,913	0		1 238 000	

A primeira linha refere-se à fertilidade, a diagonal, à sobrevivência de um momento a outro 5 anos mais tarde. O leitor pode verificar que, multiplicando as linhas pelas colunas, obtêm-se a equação que determina a população em 1966.

em que P é a distribuição das idades das mulheres no momento indicado, considerada como um vetor vertical.

Observa-se o considerável aumento no quarto grupo de idade (15-19) de 1 534 000 a 2 018 000, e também de outros fenômenos, exatamente da mesma forma se tivesse sido feita a projeção comum ser empregada na matriz.

Com a matriz e com o computador, pode-se ir muito mais longe quando a matriz é elevada a uma grande potência, cada coluna torna-se proporcional à distribuição por idade da população estável. Portanto, elevando-se a matriz oito vezes seguidas ao quadrado (isto é indo até M^{200}) obtêm-se a população estável, sem mesmo conhecer-se a taxa intrínseca de crescimento. Para obter-se essa taxa, basta extrair-se o quociente do primeiro elemento de M^{207} pelo primeiro elemento M^{200} . Designando por λ este quociente, tem-se $r = 0,2 \log_e \lambda$. Para a França em 1961, $\lambda = 1,05097$ e r calculado deste modo = 0,009943, ou seja, 9,94%. O valor de

r assim calculado não é igual ao seu valor, segundo a equação integral de Lotka, que dá $r = 0,00932$. A diferença decorre do fato de que se trata de duas aproximações.

Nesse programa, a população estável também foi calculada e comparada com a população real.

Distribuições respectivas para a França em 1961 (%)

IDADE	POPULAÇÃO		DIFERENÇA
	Estável	Real	
0 - 4 anos	9,24	8,34	- 0,90
5 - 9 >	8,75	7,37	- 1,38
10 - 14 >	8,32	8,56	0,24
15 - 19 >	7,90	6,50	- 1,41
20 - 24 >	7,50	5,78	- 1,72
25 - 29 >	7,11	6,47	- 0,64
30 - 34 >	6,74	6,75	0,02
35 - 39 >	6,37	6,79	0,42
40 - 44 >	6,01	5,24	- 0,76
45 - 49 >	5,64	5,36	- 0,38
50 - 54 >	5,26	6,21	0,98
55 - 59 >	4,86	6,14	1,28
60 - 64 >	4,42	5,62	1,21
65 - 69 >	3,91	4,94	1,02
70 - 74 >	3,30	4,04	0,74
75 anos e mais	4,67	5,96	1,28
TOTAL	100,0	100,0	0

A população estável possui efetivos mais elevados nas idades jovens, fenô-

meno que se pode explicar observando que as taxas em 1961 são superiores às verificadas no passado e que "construíram" a população real atual

Nesse programa, calcularam-se também os momentos e os cumulantes até a ordem seis para a população estacionária, para a estável e outras. Temos também os valores próprios da matriz, da matriz inversa, de suas potências e de outras qualidades. Os cálculos incidiram sobre umas 70 populações e o estudo dos resultados deve permitir a interpretação demográfica dos parâmetros que não foram utilizados até aqui na descrição das populações e sua evolução

CONCLUSÃO

Das primeiras tentativas da utilização dos computadores eletrônicos, pode-se concluir que o seu uso deve obedecer a princípios muito distanciados daqueles empregados para o cálculo manual

1° — Com o computador, são utilizados métodos simples e, às vezes, imperfeitos, para chegar à solução mediante tentativas ou repetições, cada repetição é muito pouco exata, porém depois de 5 a 10 repetições dispomos de toda a exatidão desejada, ao bilionésimo, por exemplo.

O computador pode repetir o mesmo cálculo empregando em cada repetição o valor aproximado resultante da repetição precedente, como se demonstrou no cálculo da taxa intrínseca de crescimento

2° — A capacidade do computador permite a utilização de vários métodos para a obtenção do mesmo resultado, conforme foi feito com a taxa intrínseca, calculada por 4 métodos diferentes. Esse processo constitui menos um controle das aproximações do que um meio de evitar os erros do computador ou do programador.

3° — O computador deve fazer todo o cálculo desde o início, evitando qualquer trabalho manual. No computador, só devem ser utilizados os dados elementares, pedindo-se a seguir que elabore por etapas tudo o que fôr necessário para as análises mais complexas (populações estáveis, valores próprios da matriz fundamental, etc.) Pedir ao computador para calcular a taxa intrínseca de uma população, fornecendo-lhe a tábua de mortalidade e as taxas de fertilidade já calculadas, pouco interessa.

4° — Deve-se programar de modo a produzir muitos elementos intermediários, mesmo quando não se vê inicialmente a sua utilidade. Não foi exigida a taxa intrínseca, porém foi ordenado ao computador que fornecesse os $p(a)$, $m(a)$ — designados como função

de maternidade — para os seis grupos de idades. Com números intermediários suficientes, pode-se mais facilmente garantir que o programa executado pelo computador é realmente o desejado. É inútil acrescentar que se deve também utilizar a capacidade do equipamento para imprimir os caracteres alfabéticos; pode-se, portanto, acompanhar pelos títulos, em cada etapa, o percurso do cálculo, através dos milhares de números que aparecem no computador

5° — Deve-se fazer tudo para evitar que o computador produza grande quantidade de resultados falsos. É preciso prever todas as espécies de controle para que haja interrupção do programa quando ocorrer um erro, por exemplo um erro de perfuração dos dados básicos no início dos cálculos pedidos. O deslocamento de um só cartão pode alterar tudo e é até possível que a pessoa não o perceba, olhando apenas os números impressos. É necessário, portanto, elaborar o programa de modo que ele evite tudo, caso não ocorra uma indicação impressa do erro

6° — Finalmente terminado o programa, haverá muitos números e deve-se apresentá-los de modo a possibilitar a sua comparação e análise. Resta muito a fazer nesse campo

Com o programa que executa tudo que se deseja para um determinado país, província ou cidade, e continua com o país seguinte, obtém-se cerca de 20 páginas de números para cada país; como, então, confrontar os resultados para os diversos países?

Empregam-se dois métodos

- 1) pedir ao computador para inserir alguns resultados em cartões perfurados, além da impressão;
- 2) fazer o equipamento elaborar gráficos

Para o primeiro método, é fácil pedir ao computador que perfure os cartões para as colunas da tábua de mortalidade, da matriz fundamental, da população estável, etc. Pode-se, a seguir, colocar esses cartões no computador e pedir as comparações, as médias, etc., para as 70 populações do programa. Pode-se pedir ao computador classificar as tábuas de mortalidade, por exemplo, para tirar as médias de cada classe, fazer interpolações, elaborar tabelas-modélo

O computador tem também capacidade para fazer gráficos e cálculos. Um gráfico é uma matriz, no caso em estudo com as dimensões 120 x 100 e, para cada um dos casos da matriz, pode-se prever um asterisco ou um espaço em branco. Depois, pede-se ao equipamento para imprimir a matriz e se

tem um gráfico EM Murphy também preparou gráficos que permitem o estudo da tendência para a estabilidade dos grupos de idades de uma população projetada, os valores próprios da matriz fundamental, etc. Se a solução obtida não for satisfatória, pode-se empregar o tubo de raio catódico¹ que aperfeiçoa dez vezes mais o resultado.

¹ Em inglês, "cathode ray tube" (CRT)

A técnica de cálculo dos físicos passou por grandes modificações desde que passaram a fazer uso de computadores eletrônicos

O demógrafo, como os físicos, não pode privar-se desse novo recurso. Todavia, é necessário que ele próprio execute a programação dos cálculos no computador em vez de utilizar os serviços de um programador que não seja demógrafo

II SEMINARIO INTERAMERICANO DE REGISTRO CIVIL

Após a realização do I Seminário Interamericano de Registro Civil, em 1954, na cidade de Santiago do Chile, verificaram-se outros pronunciamentos no sentido do desenvolvimento e melhoria dos serviços dessa natureza na América Latina. O problema foi, com efeito, focalizado no Seminário das Nações Unidas sobre Avaliação e Aproveitamento dos Resultados Censitários na América Latina, levado a cabo, em 1959, na mesma cidade. Salientou-se, nessa reunião, a necessidade de avaliar o grau de integridade e exatidão dos elementos fornecidos pelo censo como fonte principal de informação demográfica. Reconheceu-se, também, que tal avaliação era um dos pré-requisitos para um programa eficiente de estudos da população, tendo em vista o elevado crescimento demográfico da região e a necessidade de atingir-se um desenvolvimento social e econômico equilibrado.

Por sua vez, a Subcomissão para Estatísticas Vitais da Comissão de Aperfeiçoamento das Estatísticas Nacionais (COINS), do Instituto Interamericano de Estatística, reunida em Washington, em 1961, assinalou a existência de diferenças consideráveis entre as nações americanas quanto à sua capacidade para produzir e utilizar a vasta gama de estatísticas vitais desejáveis. Tais diferenças — acentuou-se na Subcomissão — devem-se em parte a variações na qualidade do registro civil.

Este II Seminário Interamericano de Registro Civil, reunido em Lima, de 30 de novembro a 11 de dezembro de 1964, foi organizado pelas Nações Unidas, por intermédio da Repartição de Estatística, da Diretoria de Operações de Assistência Técnica, da Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL) e do Centro de Demografia Latino-Americano. Colaboraram com as entidades indicadas o Governo do Peru, o Instituto Interamericano de Estatística, o Instituto Interamericano da Criança, a Organização Panamericana da Saúde e a Associação Interamericana de Registro Civil.

O encontro contou com a participação de representantes oficiais da Argentina, Barbados, Brasil, Canadá, Chile, Colômbia, Costa Rica, República Dominicana, Equador, El Salvador, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, São Vicente, Trinidad, Tobago, Estados Unidos, Uruguai e Venezuela. Fizeram-se representar, ainda, o Centro de Demografia Latino-Americano, o Instituto Interamericano de Estatística, o Instituto Interamericano da Criança e a Organização Pan-americana de Saúde. Compareceu às sessões como observador um representante do Fundo Infantil das Nações Unidas (UNICEF).

A direção dos trabalhos foi assim constituída: Presidente, Sr. Numa León de Vivero, diretor nacional de Estatística e Censos do Peru, Vice-Presidente, Sr. Rubens Pôrto, Diretor do Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política do Ministério da Justiça do Brasil, Segundo Vice-Presidente, Sr. Eral Donald Braithwaite, do Registro Geral de Trinidad e Tobago; e Relator, Sr. Ulisses Talavera, do Registro Civil da Capital do Distrito de Manágua, Nicarágua.

Os trabalhos do II Seminário subordinaram-se à seguinte agenda:

1 Função dos serviços de registro civil e suas implicações econômicas e sociais

2 Nível de desenvolvimento dos serviços de registro civil nas Américas.

3 Aplicação das resoluções do I Seminário Interamericano de Registro Civil

4 Princípios básicos para um serviço de registro civil modelo:

- a) Princípios legais;
- b) Esquema de organização,
- c) Funcionamento

5 Programa regional para aperfeiçoamento do registro civil no período 1965-1969.

Reproduzem-se, a seguir, as conclusões decorrentes dos trabalhos do II Seminário

a) A função jurídica do registro civil mantém na atualidade toda a

sua importância. Tem, paralelamente, grande significado a função estatística, pelas informações que proporciona para a planificação do desenvolvimento e o estudo das mudanças sociais. A fim de facilitar o cumprimento cabal de ambas as funções, a prática do registro civil deve ser uma necessidade sentida por toda a coletividade e, como instituição, deve integrar-se no processo nacional de programação do desenvolvimento

b) Continuam válidos os acordos aprovados no I Seminário Interamericano de Registro Civil, sendo desejável que os diversos países lhes dêem cumprimento.

c) Os organismos internacionais interessados no bom funcionamento do registro civil, entre eles a Repartição de Estatísticas das Nações Unidas, o Centro de Demografia Latino-Americano, a Organização Pan-americana de Saúde, o Instituto Interamericano de Estatística e o Instituto Interamericano da Criança devem coordenar as atividades para obter o máximo aproveitamento dos recursos que puderem ser destinados a esse fim. Com este objetivo, sugere-se a criação de um comitê formado por representantes desses organismos e que se encarregue de promover um programa integral de aperfeiçoamento dos serviços de registro civil no continente

d) Convém que os países que não dispõem de uma legislação moderna a revejam e modifiquem, de acordo com as linhas gerais e resoluções deste Seminário

e) É necessário igualmente que o registro civil reveja e defina os seus objetivos de acordo com as funções que

deve desempenhar, dentro da moderna organização estatal, e as atividades de colaboração com outras instituições

f) Urge avaliar o grau de omissão dos registros e realizar estudos para determinar as causas. Tais investigações devem realizar-se periodicamente, assumindo a forma de um esforço cooperativo na produção de estatísticas vitais

g) É conveniente que os países experimentem mais as modalidades de organização e funcionamento que podem adotar os comitês nacionais, que se sugere sejam denominados com mais propriedade "comitês nacionais de registro civil e estatísticas vitais e sanitárias", dado o papel que podem representar na promoção do aperfeiçoamento do registro civil

h) É necessário que um organismo competente prepare e publique um manual estatístico destinado aos encarregados do registro, em que se descrevam de maneira singela seus princípios técnicos elementares.

i) É também necessário que os países elaborem um programa quinquenal para o período 1965-1969, para aperfeiçoamento de seus serviços de registro civil, levando em conta as linhas gerais e o esquema considerados neste Seminário. Esse programa deve figurar como parte dos planos gerais de desenvolvimento do país. Embora corresponda aos governos nacionais a maior responsabilidade na formulação e desenvolvimento desses programas, considera-se indispensável, para assegurar o seu êxito, a assistência coordenada, ampla e imediata dos organismos internacionais

DECRETOS E LEIS FEDERAIS

LEI N.º 4 739, DE 15 DE JULHO DE 1965

Dispõe sobre o exercício da profissão de estatístico e dá outras providências

O Presidente da República
Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art 1.º É livre o exercício da profissão de estatístico, em todo o território nacional, observadas as condições de capacidade previstas na presente Lei:

I — aos possuidores de diploma de conclusão de curso superior de estatística, concedido no Brasil por escola oficial ou oficialmente reconhecida;

II — aos diplomados em estatística por instituto estrangeiro, de ensino superior, que revalidem seus diplomas de acordo com a lei;

III — aos que, comprovadamente, no tempo da publicação da presente lei, ocupem ou tenham exercido cargo, função ou emprêgo de estatístico em entidade pública ou privada, ou sejam professores de estatística em estabelecimentos de ensino superior, oficial ou reconhecido, e que requeiram o respectivo registro dentro do prazo de 1 (um) ano da publicação do decreto de regulamentação desta Lei.

Parágrafo único. O livre exercício da profissão de que trata o presente artigo é permitido a estrangeiros, quando compreendido

a) no inciso II, independentemente de revalidação do diploma, se exerciam legitimamente no País a profissão de estatístico em a data da promulgação da Constituição de 1934,

b) no inciso III, satisfeitas as condições nêle estabelecidas

Art 2.º Todo aquêle que exercer as funções de estatístico, ou a direção de órgãos, serviço, seção, grupo ou setor de estatística, em entidade pública ou privada, é obrigado ao uso da carteira profissional nos termos desta Lei, devendo os profissionais que se encontrem nas condições dos incisos I e II, do art. 1.º, registrar seus diplomas de acordó com a legislação vigente.

§ 1.º A emissão de carteiras profissionais, para uso dos estatísticos, obedecerá ao disposto no Capítulo "Da Identificação Profissional" da Consolidação das Leis do Trabalho e será processada em face de uma das hipóteses previstas no artigo 1.º desta Lei, devidamente satisfeitas por documentos hábeis

§ 2.º Reconhecida a validade dos documentos apresentados, o Ministério do Trabalho e Previdência Social registrará em livros próprios êsses documentos, devolvendo-os ao interessado, juntamente com a carteira profissional emitida.

Art. 3.º O registro profissional do estatístico fica sujeito ao pagamento dos emolumentos e taxas cobrados nos demais registros efetuados no Ministério do Trabalho e Previdência Social

Art. 4.º A cada inscrito e como documento comprobatório do registro, será fornecida pelo Ministério do Trabalho e Previdência Social uma carteira profissional numerada, que conterá os dados necessários e as assinaturas do funcionário autorizado e do inscrito

Art. 5.º Nenhuma autoridade poderá receber impostos relativos ao exercício profissional de estatístico, se não à vista da prova de que o interessado se acha registrado de acordó com a presente Lei, e essa prova será também exigida para a inscrição em concursos, e a realização de perícias e outros atos que exijam capacidade técnica de estatístico

Art. 6.º O exercício da profissão de estatístico compreende:

a) planejar e dirigir a execução de pesquisas ou levantamentos estatísticos;

b) planejar e dirigir os trabalhos de controle estatístico de produção e de qualidade,

c) efetuar pesquisas e análises estatísticas;

d) elaborar padronizações estatísticas,

e) efetuar perícias em matéria de estatística e assinar os laudos respectivos,

f) emitir pareceres no campo da estatística;

g) o assessoramento e a direção de órgãos e seções de estatística,

h) a escrituração dos livros de registro ou contrôles estatísticos criados em lei.

Art. 7º No preenchimento de cargos públicos, para os quais se faz mister a qualidade de estatístico, requer-se, como condição essencial, que os candidatos previamente hajam satisfeito as exigências desta Lei.

§ 1º Aberto o concurso e não havendo inscrição de candidatos que satisfaçam as condições desta Lei, poderá a Administração Pública reabrir o prazo para a inscrição, admitindo então a concurso candidatos que não satisfaçam a essas condições.

§ 2º O disposto no parágrafo anterior terá aplicação no período de 5 (cinco) anos, a contar da publicação desta Lei, prorrogável, pelo Ministro do Trabalho e Previdência Social, por mais 5 (cinco) anos, na forma e observadas as condições estipuladas no Regulamento a que se refere o art. 14

Art. 8º Satisfeitas as exigências da legislação específica do ensino, é prerrogativa dos estatísticos referidos no art. 1º, o exercício do magistério das disciplinas de estatísticas, constantes dos currículos dos cursos de estatística, em estabelecimentos oficiais ou reconhecidos

Art. 9º A fiscalização do exercício da profissão de estatístico incumbe ao Conselho Federal de Estatística e aos Conselhos Regionais de Estatística que ficam criados pela presente Lei

§ 1º A composição destes Conselhos, bem como suas atribuições, dentro da esfera das respectivas jurisdições, será regulada pela forma estabelecida no art. 14 desta Lei, nos termos e condições já existentes para os Conselhos das demais profissões de nível universitário

§ 2º Enquanto não entrarem em funcionamento os Conselhos previstos neste artigo a fiscalização a que o mesmo se refere incumbe ao Ministério do Trabalho e Previdência Social.

Art. 10 São atribuições dos órgãos de fiscalização:

a) examinar os documentos exigidos para o registro profissional de que trata o art. 2º e seus §§ 1º e 2º, proceder à respectiva inscrição e indeferir o pedido dos interessados que não satisfizerem as exigências desta Lei;

b) registrar as comunicações e contratos e dar as respectivas baixas; e

c) verificar o exato cumprimento das disposições desta Lei.

Art. 11 Será suspenso do exercício de suas funções, independentemente de outras penas em que possa incorrer, o estatístico que incidir em alguma das seguintes faltas:

a) revelar improbidade profissional, dar falsos testemunhos, quebrar o sigilo profissional e promover falsificações referentes a prática de atos de que trata esta Lei;

b) concorrer com seus conhecimentos profissionais para a prática de qualquer delito;

c) deixar, no prazo marcado nesta Lei, de requerer a revalidação e registro do diploma estrangeiro, ou o seu registro profissional no Ministério do Trabalho e Previdência Social

§ 1º O tempo de suspensão a que alude este artigo variará entre um mês e um ano, a critério do Conselho Federal ou dos Conselhos Estaduais de Estatística, ou, ainda, do Ministro do Trabalho e Previdência Social, na hipótese do § 2º do Art. 9º, após processo regular, em que será assegurada ampla defesa ao indiciado, e ressalvada a ação da justiça pública.

§ 2º Aquêles que, na data da publicação desta Lei, exercendo a função de Estatístico da Administração Pública, centralizada ou autárquica, deixarem de efetuar o seu registro profissional junto ao Ministério do Trabalho e Previdência Social, dentro do prazo previsto pelo art. 1º, terão assegurados apenas os direitos inerentes ao exercício do cargo que ocupam

Art. 12 Firmando-se contrato entre o estatístico e o empregador respectivo, será remetida cópia autêntica do documento ao órgão fiscalizador, dentro do prazo de 30 (trinta) dias.

Art. 13 Os infratores dos dispositivos da presente Lei incorrerão em multa de meio a cinco salários mínimos, variável segundo a natureza da infração, sua extensão e a intenção de quem a praticou, aplicada em dobro no caso de reincidência, oposição à fiscalização ou desacato à autoridade.

Parágrafo único São competentes para impor as penalidades previstas neste artigo as autoridades incumbidas da fiscalização dos preceitos da presente Lei, nos termos e com os recursos a serem fixados no Regulamento previsto pelo artigo 14

Art. 14 Dentro de 180 (cento e oitenta) dias, o Presidente da República baixará decreto, aprovando o Regulamento que disciplinará a execução desta Lei.

Art. 15 Revogam-se as disposições em contrário

Brasília, 15 de julho de 1965, 144º da Independência e 77º da República —
H. Castello Branco — Arnaldo Sussekind.

(Fonte — DIÁRIO OFICIAL, Brasília, Estados Unidos do Brasil, 19 de julho de 1965, Seção 1, Parte 1, páginas 6 763-4)

LEI N.º 4789, DE 14 DE OUTUBRO DE 1965

Dispõe sobre o Serviço Nacional de Recenseamento e dá outras providências

O Presidente da República:

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art 1º — O Serviço Nacional de Recenseamento (SNR) fica instituído como órgão de natureza permanente, integrado na estrutura do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

Art 2º — Ao Serviço Nacional de Recenseamento compete:

I — Realizar os Recenseamentos Gerais do Brasil, nos anos de milésimo zero, compreendendo os Censos Demográficos (População e Habitação) e Econômicos (Agrícola, Industrial, Comercial e dos Serviços);

II — Realizar os Censos Econômicos nos anos de milésimo cinco, para aferir, em prazo conveniente, as variações das estruturas econômicas do País, nos intervalos entre os Recenseamentos Gerais,

III — Realizar os inquéritos complementares e levantamentos especiais que forem julgados necessários pelo IBGE ou a estes solicitados pelo Governo Federal;

IV — Prestar assessoramentos técnicos e, quando solicitado, promover a execução, mediante convênios que assegurem o ressarcimento das despesas a serem efetuadas, de levantamentos censitários restritos ou específicos, considerados necessários por órgãos governamentais, federais, estaduais ou municipais;

V — Atender mediante convênios que assegurem o ressarcimento das despesas a serem efetuadas, às solicitações de processamento de dados, dos outros órgãos governamentais ou entidades particulares, respeitada a prioridade das operações censitárias e dos demais órgãos do IBGE

Art 3º — A fim de assistir à execução das apurações do Recenseamento Geral de 1960, fica mantida a Comissão Censitária Nacional, de que trata o Decreto-lei n.º 969, de 21 de dezembro de 1938, e os Decretos 44 229, de 31 de julho de 1958, e 52 306, de 26 de julho de 1963

Art 4º — O Serviço Nacional de Recenseamento terá a seguinte organização básica

I — Diretoria-Geral

II — Diretoria-Técnica

III — Divisões e Serviços

IV — Tesouraria.

Art. 5º — O Serviço Nacional de Recenseamento será dirigido por um Diretor-Geral, nomeado, em comissão, pelo Presidente do IBGE

Parágrafo único — O Diretor-Geral será assistido por um Gabinete.

Art 6º — A Diretoria-Técnica e as Divisões terão Diretores nomeados, em comissão, pelo Presidente do IBGE, os Serviços e a Tesouraria terão chefes designados pelo Diretor-Geral

Parágrafo único — Os Serviços poderão desdobrar-se em unidades menores, que serão previstas no Regulamento do Serviço Nacional de Recenseamento

Art 7º — Dentro de 60 (sessenta) dias, a partir da vigência desta Lei, o Serviço Nacional de Recenseamento encaminhará ao Presidente da República, para aprovação, mediante decreto, o seu Regulamento, fixando a respectiva estrutura orgânica

Art 8º — O Serviço Nacional de Recenseamento terá Quadro de Pessoal próprio, vinculado ao IBGE, aprovado pelo Presidente da República.

Parágrafo único — O Quadro a que se refere este artigo será organizado obedecendo ao sistema de classificação de cargos instituído pela Lei n.º 3 780, de 12 de julho de 1960, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 4 345, de 26 de julho de 1964, inclusive com as ressalvas do art 56, *in fine*, da Lei n.º 3 780, de 12 de julho de 1960

Art 9º — Os funcionários que, na data da publicação desta Lei, se encontrarem em exercício do Serviço Nacional de Recenseamento, poderão optar pelo ingresso no Quadro de que trata o artigo anterior.

§ 1º — Poderão, igualmente, exercer idêntica opção os funcionários dos demais Quadros de Pessoal do IBGE, desde que tenham prestado, pelo menos, 3 (três) anos de serviço ao órgão central censitário

§ 2º — A opção de que tratam este artigo e o respectivo § 1º será manifestada, pelo funcionário, no prazo de 30 (trinta) dias contados a partir da vigência desta Lei e deverá ser apreciada no interesse exclusivo da administração

§ 3º — Aceita a opção, o funcionário passará a integrar o Quadro de Pessoal do SNR, mediante inclusão, quando da execução do disposto no art 8º desta Lei, abrindo-se, concomitantemente, vagas nos Quadros de origem

Art 10 — Além dos funcionários do Quadro de Pessoal, o SNR poderá dispor de pessoal a ser admitido na forma do art 23, item II, e do art 26 da Lei n.º 3 780, de 12 de julho de 1960

Art. 11 — Terão preferência para as novas nomeações os recenseadores e outras pessoas que prestaram serviços nos dois últimos recenseamentos, desde que preencham os requisitos legais

Art. 12 — As despesas, de qualquer natureza, decorrentes da execução desta Lei, continuam a correr à conta dos recursos orçamentários do IBGE.

Art. 13 — Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 14 — Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 14 de outubro de 1965; 144º da Independência e 77º da República

H CASTELLO BRANCO

Oswaldo Cordeiro de Farias

(Publicado no "Diário Oficial", edição de 18-10-65)

DECRETO Nº 57 456 DE 17 DE DEZEMBRO DE 1965

Determina a elaboração do Plano de Estatística da Previdência Social e dá outras providências

O presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 87, inciso I, da Constituição e tendo em vista a Exposição-de-Motivos do Ministério do Trabalho e Previdência Social, decreta:

Art. 1º — Fica o Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho (SEPT), do Ministério do Trabalho e Previdência Social, como um dos órgãos executivos centrais do IBGE, encarregado da elaboração, juntamente com representantes do Serviço Atuarial do MTPS e dos Departamentos de Atuária e Estatística dos Institutos de Aposentadoria e Pensões e do Serviço de Assistência Social e Seguro dos Econômiários (SASSE) e da Divisão Técnica Atuarial do IPASE, do Plano de Estatística da Previdência Social

Art. 2º — O Plano de Estatística da Previdência Social tem por finalidade disciplinar os trabalhos estatísticos no âmbito da Previdência Social e deverá:

a) atender às necessidades da Administração do MTPS e das próprias instituições,

b) conter os elementos necessários à realização da parte das estatísticas nacionais que lhe fôr atribuída;

c) atender, na medida do possível, aos compromissos nacionais de informações de natureza estatística da Previdência Social assumidos perante os organismos internacionais

Art. 3º — O Ministro do Trabalho e Previdência Social aprovará e man-

dará cumprir o Plano de Estatística da Previdência Social elaborado nas condições estabelecidas nos artigos anteriores

Art. 4º — Para acompanhar a execução do Plano e aperfeiçoá-lo, sempre que fôr necessário, fica instituída uma Comissão Permanente de Estatística da Previdência Social junto ao SEPT, que será presidida pelo Diretor desse Serviço e constituída por um representante do DAE de cada um dos IAP e SASSE e por um representante da Divisão Técnica Atuarial do IPASE e por um representante do Serviço Atuarial a serem designados por Portaria Ministerial

Art. 5º — A execução do Plano nos IAP e SASSE ficará sob a responsabilidade dos respectivos Departamentos de Atuária e Estatística e no IPASE, da Divisão Técnica Atuarial

§ 1º — Os órgãos de pessoal de todos os Ministérios e Autarquias ficam obrigados a fornecer à Divisão Técnica Atuarial do IPASE os dados necessários ao cumprimento do Plano

§ 2º — Os elementos de que necessitam os DAE para execução do Plano serão levantados, sempre que possível, através dos registros normais dos vários Departamentos da instituição ou, quando necessário, mediante inquérito especial

§ 3º — Os registros necessários para a obtenção de estatísticas da Previdência Social não poderão ser alterados sem audiência dos órgãos responsáveis pela execução do Plano

Art. 6º — As Sociedades de Seguro que operam no ramo de Acidentes do Trabalho ficam obrigados a cumprir o Plano, na parte que lhes couber.

Art. 7º — Para fins do art. 142 do Regulamento Geral da Previdência Social aprovado pelo Decreto número 48 959-A, de 19-6-60, fica o SEPT incluído entre os órgãos relacionados no § 1º desse artigo

Art. 8º — Os Presidentes dos IAP, dentro do prazo de 60 dias, deverão apresentar ao Ministro do Trabalho e Previdência Social propostas fundamentadas para reaparelhamento ou instalação dos serviços estatísticos respectivos, de modo a que as instituições possam cumprir o que estabelece o art. 5º

Art. 9º — Este decreto entrará em vigor na data da publicação, revogadas as disposições em contrário

Brasília, 17 de dezembro de 1965, 144º da Independência e 77º da República

H CASTELLO BRANCO

Walter Peracchi Barcellos

(Publicado no "Diário Oficial" — Seção I — Parte I, de 20-12-65, pág. 13 094)

RESOLUÇÕES DA JEC

RESOLUÇÃO JEC-850, DE 28 DE JULHO DE 1965

Dispõe sobre material permanente adquirido pelos órgãos centrais federais e regionais, à conta do auxílio financeiro concedido pelo CNE

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

considerando a necessidade de definir a propriedade do material permanente adquirido pelos órgãos centrais federais e regionais, à conta do auxílio financeiro concedido pelo Conselho Nacional de Estatística,

considerando, ainda, que se torna necessário, solucionando em definitivo o assunto, fixar normas sobre o controle do material em questão;

considerando, finalmente, que o aludido auxílio tem como uma das destinações específicas a complementação do equipamento desses órgãos centrais,

RESOLVE.

Art 1º — Constitui patrimônio dos órgãos centrais federais e regionais todo o material permanente pelos mesmos adquiridos à conta do auxílio financeiro que lhes é concedido anualmente pelo Conselho Nacional de Estatística

Art. 2º — A aquisição do material a que se refere a presente Resolução será feita de acordo com as normas do CNE que disciplinam a matéria.

Art 3º — Todo o material permanente, qualquer que seja a natureza e espécie, deve ser confiado a agente responsável por sua guarda, conservação e registro.

Parágrafo único — O registro de que trata este artigo deve conter os elementos que permitam a caracterização, a identificação, o conhecimento do valor e a localização do material.

Art 4º — A cessão, por empréstimo, do material de que trata esta Resolução, a outros órgãos do serviço público, ou a sua alienação, somente poderá ser feita mediante prévia autorização da Junta Executiva Central ou Junta Executiva Regional de Estatística, conforme o caso.

Parágrafo único — No caso de alienação, os recursos obtidos serão empregados segundo as mesmas normas que regulam a aplicação do auxílio financeiro aos órgãos centrais.

Art 5º — Tendo em vista o disposto na presente Resolução, cada ór-

gão central deve proceder ao inventário de todo o equipamento adquirido à conta do auxílio até a presente data, devendo diligenciar, ainda, no sentido de manter o referido inventário

Art 6º — Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

RESOLUÇÃO JEC-851, DE 4 DE AGOSTO DE 1965

Autoriza a criação de novos valores de Selos de Estatística.

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

considerando o disposto no Art. 9 e na sua letra a do Decreto-lei número 4 181, de 16 de março de 1942,

considerando ser necessário o lançamento de novos selos de estatística, de maior valor unitário, em virtude dos sensíveis aumentos ocorridos nos preços dos ingressos das casas de diversões,

considerando, finalmente, o que consta do Protocolo nº 4 363/65, de abril de 1965,

RESOLVE:

Art 1º — Fica a Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística autorizada a emitir novos selos de estatística, impressos no Serviço Gráfico do IBGE, de valores unitários e nas quantidades a seguir discriminados

Valor (Cr\$)	Quantidade
100 .	30 000 000
150 .	30 000 000
200 .	30 000 000

Parágrafo único — As cores para a impressão dos referidos selos serão estabelecidas mediante exame do assunto, a ser procedido pelo Serviço Econômico e Financeiro e pelo Serviço Gráfico do IBGE.

RESOLUÇÃO JEC-852, DE 25 DE AGOSTO DE 1965

Dispõe sobre a realização da XXX Campanha Estatística

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

considerando o resultado dos estudos realizados pela Comissão Técni-

ca de Revisão e Aperfeiçoamento das Campanhas Estatísticas (CTRACE); considerando o que dispõe a Resolução AG/623, de 10 de julho de 1954,

RESOLVE:

Art 1º — A XXX Campanha Estatística Nacional será realizada segundo o plano especificado nos Anexos I e II desta Resolução

Art 2º — Ficam as Comissões Revisoras de Estatística Municipal, (CREM) incumbidas de fiscalizar, no plano regional, os prazos fixados na Resolução AG/812, de 21 de junho de 1963

Art. 3.º — Os Órgãos Centrais Regionais entregarão às respectivas Inspetorias, até 15 de novembro de 1965, os instrumentos de coleta dos inquéritos regionais a serem lançados em 1966.

Parágrafo único — No mesmo prazo a que se refere este artigo, será enviada à Secretaria-Geral do Conselho uma coleção dos mencionados instrumentos de coleta, acompanhada, quando fôr o caso, de documentação justificativa dos levantamentos e as instruções especiais para a respectiva execução.

Art. 4.º — A remessa do auxílio financeiro concedido pelo Conselho aos Órgãos Centrais Regionais ficará na dependência do cumprimento do disposto na Resolução JEC/495, de 28 de dezembro de 1955, e aos Órgãos Centrais Federais, das obrigações decorrentes do Convênio Nacional de Estatística.

XXX CAMPANHA ESTATÍSTICA

RELAÇÃO DOS INQUÉRITOS

Anexo I

Órgão interessado	Código	INQUÉRITOS
		CADERNO "A"
SEP	A-1 01	Armazenagem e estocagem
	A-1 04	Fazendas e campos de criação de equinos, asininos e muars
	A-1 06	Agrônomos e agrimensores
	A-1 07	Veterinários
SEEC	A-2 01	Estabelecimentos de ensino primário
	A-2 03	Associações desportivas
	A-2 04	Associações culturais
	A-2 05	Cinemas, teatros e cine-teatros
	A-2 08	Empresas editoras e impressoras de livros e folhetos
	A-2 09	Bibliotecas
	A-2 10	Museus
	A-2 11	Estabelecimentos de ensino médio
	A-2 12	Estabelecimentos de ensino superior
	A-2 13	Cursos avulsos de ensino elementar e médio
	A-2 14	Cursos avulsos de ensino superior

Órgão interessado	Código	INQUÉRITOS
DEIC	A-3 01	Oficinas de reparação (mecânicas, elétricas, eletrônicas e de aparelhos de precisão e de ótica)
	A-3 02	Estabelecimentos industriais
SEDMP	A-5 01	Cartórios
	A-5 02	Organizações de segurança e ordem pública e prisões
	A-5 03	Assistência a desvalidos (entidades mantenedoras e estabelecimentos e serviços mantidos)
SES	A-6 01	Assistência médico-sanitária
	A-6 02	Abastecimento de água
	A-6 03	Esgotos
	A-6 04	Serviços de limpeza pública
	A-6 05	Médicos
	A-6 06	Dentistas
	A-6 07	Drogarias, farmácias e casas de material cirúrgico
	A-6 08	Farmacêuticos e pessoal auxiliar de saúde
	A-6 09	Laboratórios de análises clínicas
SEPT	A-7 01	Associações de beneficência mutualária
SG/DEM	A-9 01	Empresas ou serviços de transporte
	A-9 02	Vias de comunicação
	A-9 05	Iluminação pública e domiciliar
	A-9 06	Meios de hospedagem
	A-9 00	Aeropostos e Campos de Pouso
	A-9 10	Hospitais veterinários
		QUESTIONÁRIOS "Q"
SEP	Q-1 01	Armazenagem e estocagem
	Q-1 03	Produção extrativa (exclusivo mineral)
	Q-1 08	Fontes hidrominerais
SEDMP	Q-5 04	Culto católico romano
	Q-5 05	Culto protestante ou evangélico
	Q-5 06	Culto espírita
	Q-5 07	Guarda civil
	Q-5 08	Serviço de trânsito
	Q-5 09	Movimento carcerário
	Q-5 10	Movimento policial
	Q-5 11	Suicídios e tentativas
	Q-5 12	Incêndios
	Q-5 13	Desastres e acidentes de trânsito
	Q-5 14	Desquites
SES	Q-6 01/1	Assistência hospitalar e para-hospitalar
	Q-6 01/2	Serviços oficiais de saúde pública
	Q-6 02 1	Abastecimento de água
	Q-6 03 1	Esgotos
	Q-6 04 1	Serviços de limpeza pública e remoção de lixo
SEPT	Q-7 01	Associações de beneficência mutualária
	Q-7 05	Previdência dos Servidores Públicos Estaduais
SC/DLE	Q-9 01	Empresas ou serviços de transporte rodoviário
	Q-9 02	Empresas telefônicas
	Q-9 03	Automóveis e outros veículos rodoviários
	Q-9 04 1	Máquinas para terraplenagem
SC/DDD	Q-9 07 3	Localidades existentes

XXX CAMPANHA ESTATÍSTICA
 RELAÇÃO DOS INQUÉRITOS
 Anexo II

Órgão interessado	INQUÉRITOS	Órgão interessado	INQUÉRITOS
SEP	I — Pesca (anual) 1 Pesca colonizada (P 1) 2 Pesca não colonizada (P.2) 3 Indústria pesqueira (P 3) II — Pecuária, avicultura, apicultura e sericultura (anual) III — Animais abatidos e produção de carnes, derivados e subprodutos 1 Gado abatido (mensal) a) nos matadouros municipais e modelo b) nos frigoríficos c) não charqueadas d) nas fábricas de produtos suínos 2 Gado abatido nos estabelecimentos dos pequenos fabricantes de charque, lingüiça e banha (anual) 3 Aves abatidas e outros abates nos matadouros avícolas (anual) IV — Produção agrícola (Caderno D) 1 Estimativa trimestral das culturas permanentes 2 Estimativa trimestral das culturas temporárias V — Produção mineral 1 Mineração (anual) 2 Carvão mineral (mensal) 3 Cal (anual) 4 Cimento (mensal) 5 Metalurgia (mensal) VI — Produção de óleos e gorduras vegetais (mensal) VII — Salários agrícolas (anual)	SEEF	II — Inquérito sindical I — Hipotecas II — Transmissões de imóveis nos municípios das capitais
		DLE	I — Inquéritos econômicos (mensal, pelo método de amostragem, em estabelecimentos selecionados) 1 Indústria de transformação 2 Comércio atacadista II — Comércio interestadual por vias internas 1 Exportação 2 Importação III — Inquérito nacional de preços (mensal, em municípios selecionados) 1 Produtos de alimentação 2 Artigos de vestuário IV — Inquérito mensal sobre edificações
		DDD	Alguns aspectos econômicos e financeiros dos municípios com mais de 100 mil habitantes 1 Construção civil — prédios licenciados 2 Consumo de energia elétrica 3 Títulos protestados 4 Giro comercial 5 Arrecadação do imposto de vendas e consignações 6 Arrecadação da receita municipal 7 Arrecadação da receita municipal ordinária 8 Movimento de passageiros transportados em tráfego urbano e sub-urbano
SEEC	I — Radiodifusão e radiotelevisão (EC-02) (anual) II — Imprensa periódica (EC-02) (anual) III — Ensino médio (RE-01) (anual) IV — Ensino superior (RE-02) (anual) V — Ensino primário comum (EP-01) (anual) VI — Ensino primário supletivo (EP-02) (anual) VII — Bibliotecas (EC-06) (trienal) VIII — Ensino médio — Caracterização (SE-05) (trienal)	RESOLUÇÃO JEC-853, DE 1.º DE SETEMBRO DE 1965	
DEIC	Registro industrial	<i>Abre crédito especial de Cr\$ 1 901 154 para atender a pagamento de despesa de exercícios findos.</i>	
SEDMP	I — Expulsões II — Extradicações III — Naturalizações IV — Crimes e contravenções V — Registro civil 1 Nascimentos 2 Casamentos 3 Óbitos VI — Membros da Magistratura e do Ministério Público VII — Migrações	A Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições, e considerando a necessidade de atender a despesas com transporte de encomendas, serviços judiciários, telefones, telegramas, aluguel de equipamento mecânico, condomínio e quotas de presença em reuniões, realizadas durante os exercícios de 1963 e 1964, no total de Cr\$ 1 901 154 (um milhão, novecentos e um mil e cento e cinquenta e quatro cruzeiros), segundo proposição n.º 4 do Serviço Econômico e Financeiro da Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, contida no processo n.º 9 847/65, no qual se acham relacionados os processos números 8 327/64, 17 007/64, 17 013/64, 17 014/64, 1 026/65, 1 384/65, 1 807/65, 1 872/65, 3 810/65, 3 819/65, 4 202/65, 4 204/65, 4 205/65, 4 206/65, 4 832/65, 4 983/65, 5 064/65, 5 498/65, 5 499/65, 5 500/65, 5 501/65, 5 555/65, 5 654/65, 5 970/65, 9 241/65, 9 426/65,	
SEPT	I — Custo de vida 1 Registro mensal sobre alimentação, luz e combustível 2 Registro trimestral sobre vestuário e higiene 3 Registro anual sobre habitação 4 Registro anual, semestral ou mensal (a critério do SEPT) s/transporte	considerando que, por aludirem a exercícios findos, tais despesas só po-	

derão correr à conta de crédito especial,

RESOLVE

Artigo único — Fica aberto, pela Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, mediante destaque dos recursos existentes na conta "Convênios Nacionais de Estatística Municipal", o crédito especial de Cr\$ 1 901 154 (um milhão e novecentos e um mil e cento e cinquenta e quatro cruzeiros), destinado a atender despesas de exercícios findos, na conformidade do processo n.º 9 847/65.

RESOLUÇÃO JEC-854, DE 29 DE SETEMBRO DE 1965

Abre crédito especial de Cr\$ 715 198 para pagamento de despesas de exercícios anteriores

A Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, usando de sua atribuição, e

considerando o que consta da proposição SEF-SOC/3, de 14-7-65, do Serviço Econômico Financeiro da Secretaria-Geral deste Conselho (processo número 9 103/65), na qual se acham relacionados os protocolos ns. 6 930/59, 12 260/60, 252/64, 14 854/64, 19 332/64, 1 476/65, 2 231/65, 4 570/65, 5 484/65, referentes a pagamento a que têm direito diversos servidores do Quadro de Pessoal da Administração Central do CNE, no total de Cr\$ 715 198,

considerando que, por se tratar de despesas pertinentes a exercícios passados, o referido pagamento somente poderá efetivar-se mediante abertura de crédito especial,

RESOLVE:

Artigo único — Fica aberto pela Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, mediante destaque dos recursos existentes na conta "Convênios Nacionais de Estatística Municipal", o crédito especial de Cr\$ 715 198 (setecentos e quinze mil e cento e noventa e oito cruzeiros), destinado a pagamento de despesas de exercícios anteriores, de acordo com o que consta do processo n.º 9 103/65

RESOLUÇÃO JEC-855, DE 6 DE OUTUBRO DE 1965

Aprova substitutivo ao anteprojeto de Lei dispendo sobre a obrigatoriedade da prestação de informações para fins estatísticos

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

considerando o disposto na Resolução n.º 811, de 24 de junho de 1964,

considerando a revisão efetuada no anteprojeto de Lei dispendo sobre a obrigatoriedade da prestação de informações para fins estatísticos, aprovado pela citada Resolução e efetuada em decorrência de sugestões oferecidas pela Assessoria Jurídica do Ministério Extraordinário para a Coordenação dos Organismos Regionais;

considerando que a revisão efetuada introduz, no referido anteprojeto, as condições de concisão e clareza necessárias à formulação da Lei e maior perfeição sob o ponto de vista técnico-jurídico,

RESOLVE:

Artigo único — Fica aprovado o substitutivo do anteprojeto de Lei que dispõe sobre a obrigatoriedade da prestação de informações para fins estatísticos, e que passa a integrar a presente Resolução

ANTEPROJETO DE LEI

Dispõe sobre a obrigatoriedade da prestação de informações para fins estatísticos e dá outras providências

Art 1º — Toda pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, domiciliada ou sediada no território nacional, é obrigada a prestar as informações para fins estatísticos, que na forma da lei lhe forem solicitadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Parágrafo único — Este artigo aplica-se, também, às pessoas em trânsito

Art. 2º — As informações prestadas em obediência ao disposto nesta Lei serão sigilosas, não podendo ser objeto de certidão e nem de divulgação que possa tornar pública a situação particular do informante

Parágrafo único — Não estão compreendidas neste artigo as informações destinadas à divulgação do cadastro

Art 3º — Aos infratores da presente Lei será imposta, pelo IBGE, uma multa variável entre 10% (dez por cento) do maior salário mínimo vigente no País e o máximo de até 10 (dez) vezes esse mesmo salário mínimo, para cada uma das faltas seguintes:

I — recusa formal ao pedido de informação,

II — retardamento da informação, além do prazo,

III — omissão ou falta de veracidade nos elementos informativos.

§ 1.º — A aplicação da multa, no caso do inciso III deste Artigo, só será feita mediante conclusão de diligência e verificação da fraude, conforme disposto no § 6º do Artigo 3º do Decreto-Lei n.º 4 462, de 10 de julho de 1942.

§ 2º — O pagamento ou depósito da multa não isentará o infrator de prestar as informações estatísticas a que estiver obrigado.

§ 3º — No caso de reincidência ou de expiração do prazo fixado no auto da infração, a multa será aplicada em dobro em relação à multa anterior.

Art. 4º — Quando o infrator fôr servidor público federal ou autárquico e a infração tiver lugar em decorrência da função, ser-lhe-á aplicada a multa de que trata esta Lei, através do órgão administrativo a que pertence

§ 1º — Aplicada a multa, o órgão administrativo em que o servidor se integra providenciará o desconto de vencimento do servidor, de acôrdo com a legislação vigente e o recolhimento da importância correspondente aos cofres do IBGE

§ 2º — A infração prevista nesta Lei, por servidor público, é considerada irregularidade e obriga a abertura de processo administrativo pela autoridade competente

§ 3º — Caso seja deferido provimento ao recurso interposto ao Presidente do IBGE, conforme estabelece o Parágrafo único do Artigo 7º desta Lei, ou seja o servidor isentado de culpa no processo administrativo instaurado, o IBGE devolverá ao Órgão pagador a importância da multa recolhida, para indenização do servidor

Art 5º — Fica autorizado o IBGE a entrar em entendimento com os governos estaduais e municipais para estabelecer normas destinadas ao cumprimento desta Lei por parte dos respectivos servidores

Art. 6º — Verificada a infração, será lavrada pelo funcionário encarregado o respectivo auto de infração, em duplicata, de acôrdo com o modelo oficial, do qual uma via será entregue ao infrator, contra recibo, ou a êle enviada dentro de cinco (5) dias, sob registro postal Sempre que possível, o auto deverá ser assinado, também, pelo infrator.

§ 1º — Sendo o infrator funcionário público, a notificação será feita ao organismo administrativo a que pertença, observando-se, no mais, o mesmo procedimento referido neste Artigo

§ 2º — Lavrado o auto, com ou sem assinatura do infrator, será o mesmo remetido à autoridade competente, isto é, o Inspetor Regional nos Estados ou o Diretor da DLE na Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística

§ 3º — Ao infrator será concedido o prazo improrrogável de 15 (quinze) dias para apresentar a sua defesa, contando-se êsse prazo a partir da data em que lhe houver sido apresentado o

auto de infração, ou a partir da data do recebimento do mesmo pelo correio.

Art 7º — Esgotado o prazo de defesa, com ou sem ela, será o processo enviado ao Secretário-Geral do CNE que é a autoridade competente para o julgamento e imposição da multa

Parágrafo único — Do ato do Secretário-Geral do CNE que impuser a multa caberá recurso para o Presidente do IBGE, dentro do prazo de 30 (trinta) dias contados da publicação do Edital respectivo no Diário Oficial, mediante depósito prévio da importância da mesma multa.

Art 8º — Não havendo recurso, será inscrita a dívida em livro próprio e remetida certidão da mesma à Procuradoria-Geral do Instituto para a cobrança judicial, na forma do disposto no Decreto-Lei n.º 960, de 17 de dezembro de 1938

Parágrafo único — Quando houver recurso, e ao mesmo fôr negado provimento, será o depósito convertido em renda

Art 9º — Dentro de 90 (noventa) dias da data da publicação da presente Lei, o IBGE apresentará à Presidência da República anteprojeto de Decreto regulamentando-a

Art 10 — Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário

RESOLUÇÃO JEC-856, DE 6 DE OUTUBRO DE 1965

Approva minuta de anteprojeto dispondo sobre a criação do Núcleo de Planejamento de Estatísticas Nacionais Básicas na Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

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

considerando que pela Resolução JEC/797 de 5 de fevereiro de 1964 esta Junta Executiva Central criou, entre outros, o Grupo de Trabalho de Planificação das Pesquisas Estatísticas;

considerando que o Grupo de Trabalho de Planificação das Pesquisas Estatísticas apresentou relatório de suas atividades sugerindo a criação de um Núcleo de Planejamento;

considerando a conveniência de que o Núcleo limite e conceitue as estatísticas básicas necessárias aos planos de desenvolvimento sócio-econômico, de acôrdo com a conceituação estabelecida pelo Instituto Interamericano de Estatística e em obediência a compromissos internacionais assumidos pelo Conselho Nacional de Estatística do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;

considerando, ainda, que a criação do Núcleo de Planejamento virá preencher lacuna existente nas atividades estatísticas, da Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística,

RESOLVE

Artigo único — Fica aprovado o anteprojeto de Decreto, a ser enviado ao Senhor Presidente da República, que cria o Núcleo de Planejamento de Estatísticas Nacionais Básicas, na Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ANTEPROJETO DE DECRETO

Cria, na Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o Núcleo de Planejamento de Estatísticas Nacionais Básicas

O Presidente da República, usando das atribuições que lhe confere o art 87, item I, da Constituição Federal, decreta.

Art. 1.º — Fica criado, na Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o Núcleo de Planejamento de Estatísticas Nacionais Básicas (NUPENB)

Art. 2.º — O Núcleo de Planejamento de Estatísticas Nacionais Básicas funcionará diretamente subordinado ao Secretário-Geral do Conselho Nacional de Estatística e terá por finalidade elaborar o anteprojeto e acompanhar a execução do Plano Nacional de Estatísticas Básicas (PLANEB), incumbindo-lhe sugerir, ao Secretário-Geral do Conselho Nacional de Estatística:

a) a definição dos levantamentos estatísticos que devem constituir o Plano Nacional de Estatísticas Básicas (PLANEB),

b) o estabelecimento do grau de prioridade no planejamento e execução do PLANEB,

c) as diretrizes a serem adotadas nos planos de levantamentos estatísticos setoriais do PLANEB, de acordo com as prioridades estabelecidas,

d) medidas que objetivem a ordenação e o acompanhamento da execução dos levantamentos estatísticos do PLANEB, junto aos órgãos responsáveis pelos mesmos;

e) a revisão periódica do PLANEB tendo em vista os necessários reajustes exigidos pela conjuntura nacional;

f) o estudo e a proposição de medidas para a aplicação progressiva das técnicas de amostragem probabilística, não só na coleta, como também na apuração e análise dos dados;

g) o controle da qualidade das estatísticas do PLANEB

Art. 3.º — O anteprojeto do Plano Nacional de Estatísticas Nacionais Básicas será submetido, pela Secretaria-Geral, à Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística

Art. 4.º — O Núcleo de Planejamento de Estatísticas Nacionais Básicas deverá manter estreito e permanente contato com os órgãos nacionais e regionais de planejamento, no sentido de atender suas necessidades no campo da Estatística e incluí-las no Plano Nacional de Estatísticas Básicas

Art. 5.º — Integrarão o Núcleo de Planejamento de Estatísticas Básicas, um Coordenador-Geral, do quadro técnico do CNE, e até 6 (seis) assessores técnicos, pertencentes ou não ao sistema estatístico brasileiro, de alto nível técnico, particularmente especializados nos seguintes setores. Probabilidades e Amostragem Estatística, Metodologia Estatística em Geral, Operações Censitárias; Processamento de Dados e Análises Estatísticas.

Parágrafo único — O quadro técnico do Conselho Nacional de Estatística suprirá o Núcleo de Planejamento de Estatísticas Nacionais Básicas do pessoal necessário ao cumprimento de suas atribuições

Art. 6.º — Ao Coordenador-Geral e aos Assessores-Técnicos serão atribuídas gratificações de representação de gabinete na forma dos Decretos números 56 597 e 56 598, ambos de 21 de julho de 1965.

Art. 7.º — Os recursos financeiros destinados a custear o funcionamento do Núcleo de Planejamento de Estatísticas Nacionais Básicas correrão por conta do orçamento da Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística

Art. 8.º — O presente decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

RESOLUÇÃO JEC-857, DE 13 DE OUTUBRO DE 1965

Institui a Comissão Técnica Permanente para as Estimativas Oficiais de População (COTEP) e dá outras providências

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

considerando a oportunidade da sugestão constante do Relatório apresentado pela Comissão instituída pela Resolução n.º JEC-781, de 27 de novembro de 1963, referente à constituição de uma Comissão Técnica de alto nível, de natureza permanente e caráter normativo,

considerando os benefícios que resultarão para o sistema estatístico brasileiro da existência dessa Comissão, destinada ao estabelecimento de critérios e métodos para as estimativas oficiais inter e pós-censitárias de população;

considerando, ainda, que será do maior interesse fique a Junta Executiva Central informada dos trabalhos realizados pela Comissão em apêço,

RESOLVE:

Art 1.º — Fica instituída a Comissão Técnica Permanente para as Estimativas de População (COTEP), que terá caráter normativo e será integrada pelo Diretor do Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política; pelo Diretor do Laboratório de Estatística da Secretaria-Geral do CNE; pelo professor de Demografia da Escola Nacional de Ciências Estatísticas; pelo Representante do Ministério da Saúde na Junta Executiva Central, e por um representante do Serviço Nacional de Recenseamento

§ 1.º — Caberá a presidência da COTEP ao Diretor do Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política.

§ 2.º — Participará dos trabalhos, na qualidade de Secretário, um funcionário da Secretaria-Geral do CNE, designado pelo Secretário-Geral, mediante consulta ao Presidente da Comissão

§ 3.º Os membros efetivos da COTEP serão representados, em seus impedimentos eventuais, por substitutos credenciados, designados previamente, e pertencentes aos respectivos órgãos do sistema estatístico brasileiro

Art 2.º — São atribuições específicas da COTEP:

I — a fixação de critérios e métodos de estimativas inter e pós-censitárias de população e de suas várias composições;

II — a elaboração de estudos e projetos com vistas à melhoria do Registro Civil de nascimentos e óbitos;

III — a promoção de estudos e medidas que assegurem a obtenção de dados censitários adequados às estimativas da natalidade e à determinação das correntes de migração interna;

IV — o estabelecimento de critérios e métodos para a realização de pesquisas periódicas e complementares para a determinação da intensidade dos fluxos migratórios intra e interestaduais;

V — a apresentação de sugestões que visem a facilitar o desempenho de seus trabalhos, seja no que diz respeito às alterações que se venham a verificar no quadro das divisões territorial, administrativa e judiciária do

País, seja no que se relacione com alterações introduzidas na legislação pertinente a assuntos ligados a censos e levantamentos demográficos permanentes.

Art. 3.º — A COTEP reunir-se-á mensalmente em reunião ordinária e, em reuniões extraordinárias, sempre que o exigirem a urgência e a importância dos assuntos em pauta.

Art. 4.º — A COTEP fica obrigada a submeter à apreciação da Junta Executiva Central, nos primeiros quinze dias de julho, relatório sucinto de suas atividades no 1.º semestre e, até o dia 20 de janeiro, relatório geral de suas atividades no ano anterior.

Art. 5.º — Fica recomendada à COTEP a especial atenção para as deliberações e recomendações constantes do Relatório apresentado pela Comissão Técnica instituída pela Resolução JEC-781/63.

Art. 6.º — Revogam-se as disposições em contrário.

RESOLUÇÃO JEC-858, DE 13 DE OUTUBRO DE 1965

Concede filiação à Divisão de Pesquisa e Estatística do Conselho do Desenvolvimento de Sergipe.

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

considerando que o Conselho do Desenvolvimento Econômico de Sergipe, por seu Presidente, solicitou a filiação de sua Divisão de Pesquisa e Estatística ao Conselho Nacional de Estatística, na conformidade do que dispõe a Resolução JEC/773, de 4 de setembro de 1963;

considerando que o parecer emitido pelo funcionário incumbido pela Junta Executiva Regional de Estatística do Estado de Sergipe foi aprovado pela Resolução JERE/225, de 13 de abril de 1965, que manifesta a concordância com o pedido de filiação;

considerando que a Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, tendo em vista o que consta do processo n.º 16 062/64, e após declarar que foram atendidas as exigências mínimas enumeradas no art 3.º da Resolução citada, conclui pela procedência da concessão,

RESOLVE:

Art. 1.º — É concedida a filiação da Divisão de Pesquisa e Estatística do Conselho do Desenvolvimento de Sergipe ao Conselho Nacional de Estatística, nos termos do Art. 5.º, combinado com o Art. 8.º, da Resolução JEC/773, de 4 de setembro de 1963.

Parágrafo único — Tendo o órgão postulante jurisdição exclusivamente

local, sua representação far-se-á na Junta Executiva Regional de Estatística do Estado de Sergipe, segundo o que preceitua o Art. 8º da citada Resolução JEC/773

Art. 2.º — O termo de filiação, de acôrdo com o Art. 4º da mesma Resolução, será lavrado dentro de trinta (30) dias, a contar da comunicação a ser feita, a êsse respeito, à Divisão de Pesquisa e Estatística do Conselho de Desenvolvimento de Sergipe

RESOLUÇÃO JEC-859, DE 27 DE OUTUBRO DE 1965

Autoriza destaques e suplementações no orçamento do Conselho Nacional de Estatística — tabelas explicativas da Secretaria-Geral e das Inspetorias Regionais de Estatística Municipal.

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

considerando que os planos de trabalho do Conselho Nacional de Estatística, para o término do exercício

corrente, impõem o reforço de algumas das verbas integrantes das tabelas explicativas do orçamento, tanto da Secretaria-Geral como das Inspetorias Regionais, a que se refere a Resolução JEC/835, de 21 de dezembro de 1964;

considerando que o reforço necessário às verbas com insuficiência de recursos orçamentários poderá ser efetivado mediante destaques de recursos existentes em outras verbas;

considerando, finalmente, as providências encarecidas pelo Serviço Econômico e Financeiro da Secretaria-Geral do CNE, através da proposição constante do prot. nº 13 456/65,

RESOLVE:

Artigo único — Ficam autorizados os destaques e suplementações das verbas a seguir especificadas, no montante de Cr\$ 1 246 035 500 (hum bilhão, duzentos e quarenta e seis milhões, trinta e cinco mil e quinhentos cruzeiros) mediante transferência dos recursos próprios, consignados nas tabelas explicativas da Secretaria-Geral e das Inspetorias Regionais de Estatística Municipal, do orçamento de 1965

D E S T A Q U E S

VERBA 3 0 0 0 — DESPESAS CORRENTES

3 1 0 0 — DESPESAS DE CUSTEIO

3 1 1 0 — PESSOAL

3 1 1 1 — PESSOAL CIVIL

3 1 1 1 01 00 — VENCIMENTOS E VANTAGENS FIXAS

3 1 1 1 01 01 — Vencimentos.

	Cr\$
Inspetorias Regionais de Estatística	282 225 400
3.1 1 1 01 04 — Auxílio para diferença de "caixa":	
Inspetorias Regionais de Estatística	200 000
3 1.1 1 01.07 — Gratificação pela participação em órgão de delegação coletiva:	
Secretaria-Geral do CNE	300 000
3 1 1.1.01 09 — Gratificação por exercício em regime de tempo integral e dedicação exclusiva:	
Secretaria-Geral do CNE	240 000 000
Inspetorias Regionais de Estatística	203 598 500
3.1 1 1 01 10 — Gratificação de Raios X:	
Secretaria-Geral do CNE	8 000 000
3.1 1 1.01 12 — Gratificação especial para complementação do salário mínimo:	
Secretaria-Geral do CNE	48 000 000
Inspetorias Regionais de Estatística	98 021 100

3 1 1 1 02 00	— DESPESAS VARIÁVEIS COM PESSOAL	
3 1 1 1 02 01	— Ajuda de custo:	
	Inspetorias Regionais de Estatística	Cr\$ 425 600
3 1 1 1.02 03	— Substituições.	
	Inspetorias Regionais de Estatística	705 900
3 1 1 1 02 04	— Gratificação pela prestação de serviços extra-ordinários:	
	Inspetorias Regionais de Estatística	348 900
3 1 1 1 02 06	— Gratificação por serviços ou estada no estrangeiro	
	Secretaria-Geral do CNE	3 000 000
3 1 1 1 02 08	— Gratificação de representação	
	Secretaria-Geral do CNE	600 000
	Total da subconsignação 3 1 1 0	885 425 400
	3 1 2 0 — MATERIAL DE CONSUMO	
3 1 2 13 00	— Vestuários, uniformes, equipamentos e acessórios, roupa de cama, mesa e banho	
	Inspetorias Regionais de Estatística	1 060 000
3 1 2 14 00	— Material de Fotografia, filmagens, radiografia, gravação, radiofonia e telecomunicações.	
	Secretaria-Geral do CNE	12 000 000
	Total da subconsignação 3 1 2 0	13 060 000
	3 1 3 0 — SERVIÇOS DE TERCEIROS	
3 1 3 01 00	— Acondicionamento e transporte de encomendas, cargas e animais	
	Inspetorias Regionais de Estatística	10 100 000
3 1 3 02 00	— Passagens, transportes de pessoas e de suas bagagens:	
	Secretaria-Geral do CNE	10 000 000
	Inspetorias Regionais de Estatística	18 150 000
3 1 3 06 00	— Reparos, adaptações e conservação de bens móveis e imóveis	
	Inspetorias Regionais de Estatística	5 000 000
3 1 3 08 00	— Serviços médicos, hospitalares, funerários e judiciários:	
	Secretaria-Geral do CNE	3 000 000
	Inspetorias Regionais de Estatística	1 200 000
3 1 3 09 00	— Serviços de comunicações em geral	
	Secretaria-Geral do CNE	20 000 000
	Inspetorias Regionais de Estatística	1 200 000

3.1 3 10 00	— Locação de bens móveis e imóveis; tributos e despesas de condomínio:	
	Inspetorias Regionais de Estatística	Cr\$ 16 900 000
3 1 3 16 04	— Serviços e tarefas de caráter temporário, esporádicos e de urgência:	
	Secretaria-Geral do CNE	30 000 000
	Inspetorias Regionais de Estatística	8 700 000
	Total da subconsignação 3.1 3.0	124 250 000
3 1 4 0 — ENCARGOS DIVERSOS		
3 1 4 06 00	— Reposições, restituições e indenizações:	
	Inspetorias Regionais de Estatística	85 000
3 1 4 08 00	— Exposições, congressos, conferências, representação e divulgação no exterior.	
	Secretaria-Geral do CNE	10 800 000
3 1 4 10 00	— Assistência social:	
	Inspetorias Regionais de Estatística	215 000
3 1 4 13 01	— Seleção, aperfeiçoamento e especialização de pessoal:	
	Secretaria-Geral do CNE	12 000 000
3 1 4 13 03	— Assembléia-Geral do CNE:	
	Secretaria-Geral do CNE	20 000 000
3 1 4 13 04	— Quotas de presença em reuniões	
	Secretaria-Geral do CNE	20 000 000
3 1 4 13 07	— Devoluções da "quota de estatística"	
	Inspetorias Regionais de Estatística	175 500
3 1 4 13 09	— Bôlsas de estudos:	
	Secretaria-Geral do CNE	12 000 000
3 1 4 13 10	— Serviços educativos e culturais:	
	Secretaria-Geral do CNE . .	2 000 000
	Total da subconsignação 3.1 4 0 .	77 275 500
	TOTAL DA CONSIGNAÇÃO 3 1 0 0	1 100 010 900
VERBA 3 2 0 0 — TRANSFERÊNCIAS CORRENTES		
3 2 3 0 — INATIVOS		
3 2 3 01 00 — PESSOAL CIVIL		
3 2 3 01 02	— Vantagens incorporadas:	
	Inspetorias Regionais de Estatística	104 600
	Total da subconsignação 3 2 3 0	104 600

3 2 4 0 — PENSIONISTAS

3 2 4 03 — Novas pensões:

Secretaria-Geral do CNE	Cr\$	1 200 000
Total da subconsignação 3 2 4.0		1 200 000

3 2 5 0 — SALÁRIO-FAMÍLIA

3 2 5 01 — Ativos:

Secretaria-Geral do CNE	60 000 000
Inspetorias Regionais de Estatística	27 700 000

3 2 5 03 — Inativos:

Inspetorias Regionais de Estatística	310 000
--------------------------------------	---------

3.2.5 05 — Pensionistas:

Inspetorias Regionais de Estatística	590 000
Total da subconsignação 3 2 5 0	88 600 000

3 2 9 0 — DIVERSAS TRANSFERÊNCIAS CORRENTES

3 2 9 05 01 — Pessoal — 1 — Auxílio-doença:

Inspetorias Regionais de Estatística	120 000
Total da subconsignação 3 2 9.0	120 000

TOTAL DA CONSIGNAÇÃO 3 2 0 0. 90 024 600

TOTAL DA VERBA 3.0 0 0 1 190 035 500

VERBA 4 0 0 0 — DESPESAS DE CAPITAL

4 1 3 0 — EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

4 1 3 8 — Equipamento das II RR E e AA.MM E :

Secretaria-Geral do CNE	31 000 000
-------------------------	------------

4 1 3 9 — Instalações de AA MM E. a serem criadas em novos municípios:

Secretaria-Geral do CNE	24 000 000
-------------------------	------------

TOTAL DA CONSIGNAÇÃO 4.1 3 0 55 000 000

4 1 4 0 — MATERIAL PERMANENTE

4 1 4 08 — Mobiliário em geral:

Inspetorias Regionais de Estatística	1 000 000
--------------------------------------	-----------

TOTAL DA CONSIGNAÇÃO 4 1.4.0 1 000 000

TOTAL DA VERBA 4 0 0 0 56 000 000

TOTAL GERAL . . . 1 246 035 500

S U P L E M E N T A Ç Õ E S

VERBA — 3 0 0 0 — DESPESAS CORRENTES

3 1 0 0 — DESPESAS DE CUSTEIO

3 1.1 0 — PESSOAL

3 1 1 1 — PESSOAL CIVIL

3 1 1 1 01'00 — VENCIMENTOS E VANTAGENS FIXAS

3 1 1 1 01 01 — Vencimentos:

	Cr\$
Secretaria-Geral do CNE	289 900 000
3 1 1 1 01 05 — Gratificação de função:	
Inspetorias Regionais de Estatística	60 500 000
3 1 1 1 01 08 — Gratificação adicional por tempo de serviço:	
Inspetorias Regionais de Estatística	347 500 000
3 1 1 1 02 00 — DESPESAS VARIÁVEIS COM PESSOAL	
3 1 1 1 02 01 — Ajuda de custo:	
Secretaria-Geral do CNE	4 000 000
Inspetorias Regionais de Estatística	2 500 000
3 1 1 1 02 02 — Diárias	
Inspetorias Regionais de Estatística	40 500 000
3 1 1 1 02 03 — Substituições	
Inspetorias Regionais de Estatística	14 600 000
3 1 1 1 02 04 — Gratificação pela prestação de serviços extraordinários	
Secretaria-Geral do CNE	6 000 000
3 1 1 1 03 05 — Gratificação pela representação de gabinete	
Inspetorias Regionais de Estatística	2 000 000
Total da subconsignação 3 1 1 0	767 500 000

3 1 2 0 — MATERIAL DE CONSUMO

3 1 2 03 00 — Artigos de higiene, conservação, acondicionamento e embalagem:	
Secretaria-Geral do CNE	4 000 000
3 1 2 05 00 — Materiais e acessórios de máquinas, de viaturas, de aparelhos e de móveis:	
Inspetorias Regionais de Estatística	1 000 000
3 1 2 11 00 — Produtos químicos, biológicos, farmacêuticos e odontológicos, artigos cirúrgicos e de laboratório	
Secretaria-Geral do CNE	2 000 000

3.1 2 15.00	— Material para conservação de bens imóveis:	
	Inspetorias Regionais de Estatística	Cr\$ 60 000
3 1 2 17 02	— Instrumentos de coleta e material de registro, contrôle e apuração estatística:	
	Secretaria-Geral do CNE	6 000 000
	Total da subconsignação 3.1.2.0	13 060 000
3 1 3 0 — SERVIÇOS DE TERCEIROS		
3.1 3 01 00	— Acondicionamento e transporte de encomendas, cargas e animais:	
	Secretaria-Geral do CNE	15 000 000
3 1 3 04 00	— Iluminação, fôrça motriz e gás:	
	Inspetorias Regionais de Estatística	100 000
3 1 3 05 00	— Serviços de asseio e higiene; taxas de água, es- gôto, lixo e outras correlatas:	
	Secretaria-Geral do CNE	20 000 000
	Inspetorias Regionais de Estatística	7 200 000
3 1 3.06 00	— Reparos, adaptações e conservação de bens mó- veis e imóveis:	
	Secretaria-Geral do CNE	15 000 000
	Inspetorias Regionais de Estatística	5 900 000
3.1 3 07.00	— Serviços de divulgação, de impressão e de en- cadernação:	
	Secretaria-Geral do CNE	13 000 000
	Inspetorias Regionais de Estatística	150 000
3 1 3 09 00	— Serviços de comunicações em geral:	
	Inspetorias Regionais de Estatística	1 000 000
3 1 3 16 02	— Serviços bancários:	
	Inspetorias Regionais de Estatística	8 600 000
3 1 3 16 04	— Serviços e tarefas de caráter temporário, espo- rádicos e de urgência:	
	Inspetorias Regionais de Estatística	3 000 000
	Total da subconsignação 3 1 3 0	88 950 000
3.1 4 0 — ENCARGOS DIVERSOS		
3 1 4 13 02	— Administração geral do IBGE:	
	Secretaria-Geral do CNE	2 000 000
3 1 4.13.05	— Comissões e indenizações de despesas pela arre- cadação e fiscalização da “quota de estatística” e coleta de dados estatísticos:	
	Inspetorias Regionais de Estatística	35 775 500
3 1.4.13.06	— Impressão de “selos de estatística” e do “livro de Registro de Selos”:	
	Secretaria-Geral do CNE	72 800 000

3 1 4 13 11 — Diversos:	
Secretaria-Geral do CNE	Cr\$ 2 000 000
Total da subconsignação 3 1 4 0	112 575 500
TOTAL DA CONSIGNAÇÃO 3 1 0 0	982 085 500
VERBA 3 2 0 0 — TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	
3 2 3 0 — INATIVOS	
3 2 3 01 00 — PESSOAL CIVIL	
3 2 3 01 01 — Inativos:	
Secretaria-Geral do CNE	46 000 000
Inspetorias Regionais de Estatística	77 800 000
3.2 3 01 02 — Vantagens incorporadas (quinqüênios)	
Secretaria-Geral do CNE	10 000 000
Inspetorias Regionais de Estatística	21 700 000
3.2 3 01 03 — Novas aposentadorias:	
Inspetorias Regionais de Estatística	2 100 000
Total da subconsignação 3 2 3 0	157 600 000
3 2 4 0 — PENSIONISTAS	
3 2 4 02 — Pensões vitalícias:	
Secretaria-Geral do CNE	1 200 000
Inspetorias Regionais de Estatística	1 600 000
Total da subconsignação 3 2 4 0	2 800 000
3 2 5 0 — SALÁRIO-FAMÍLIA	
3 2 5 01 — Ativos:	
Inspetorias Regionais de Estatística	19 000 000
3 2 5.03 — Inativos:	
Secretaria-Geral do CNE	2 000 000
Inspetorias Regionais de Estatística	22 100 000
3 2 5 05 — Pensionistas:	
Secretaria-Geral do CNE	2 000 000
Inspetorias Regionais de Estatística	2 450 000
Total da subconsignação 3 2 5 0	47 550 000
TOTAL DA CONSIGNAÇÃO 3 2 0 0	207 950 000
TOTAL DA VERBA 3 0.0 0	1 190 035 500
VERBA 4 0 0 0 — DESPESAS DE CAPITAL	
4 1 3 0 — EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES	
4 1 3 1 — Máquinas, motores e aparelhos:	
Secretaria-Geral do CNE .	50 000 000

4 1 3 7 — Diversos equipamentos e instalações.

Secretaria-Geral do CNE	Cr\$	5 000 000
TOTAL DA CONSIGNAÇÃO 4 1 3 0		55 000 000

4 1.4 0 — MATERIAL PERMANENTE

4 1 4 5 — Utensílios de copa, cozinha, dormitório e enfermaria:

Inspetorias Regionais de Estatística		200 000
--------------------------------------	--	---------

4 1 4 7 — Modelos e utensílios de escritório, biblioteca, ensino, laboratório e gabinete técnico ou científico

Inspetorias Regionais de Estatística .		800 000
--	--	---------

TOTAL DA CONSIGNAÇÃO 4.1 4 0		1 000 000
-------------------------------------	--	------------------

TOTAL DA VERBA 4.0 0 0		56 000 000
-------------------------------	--	-------------------

TOTAL GERAL		1 246 035 500
--------------------	--	----------------------

R E S U M O

<i>Verbas</i>	<i>Destaques</i>	<i>Suplemen- tações</i>
	Cr\$	Cr\$
3 0 0 0 — DESPESAS CORRENTES		
Secretaria-Geral do CNE	512 900 000	512 900 000
Inspetorias Regionais de Estatística	677 135 500	677 135 500
4 0 0.0 — DESPESAS DE CAPITAL		
Secretaria-Geral do CNE . . .	55 000 000	55 000 000
Inspetorias Regionais de Estatística	1 000 000	1 000 000
TOTAL . . .	1 246 035 500	1 246 035 500

RESOLUÇÃO JEC-860, DE 27 DE OUTUBRO DE 1965

Abre crédito especial de Cr\$ 1 460 593 para atender a pagamento de despesa de exercícios findos

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

considerando a necessidade de atender a despesas com vencimentos, gratificação adicional por tempo de serviço (quinqüênios), gratificação por serviço extraordinário e salário-família, realizadas durante os exercícios de 1960 a 1963, no total de Cr\$ 1 460 593 (um milhão, quatrocentos e sessenta mil, quinhentos e noventa e três cruzeiros), segundo proposição n.º 5 do Serviço Econômico e Financeiro da Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, contida no processo número 11 699/65, na qual se acham relacionados os processos ns 5 203/61, 14 864/64, 9 667/65 e 7 265/65;

considerando que, por aludirem a exercícios findos, tais despesas só poderão correr à conta de "Crédito Especial",

RESOLVE:

Artigo único — Fica aberto, pela Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, mediante destaque dos recursos existentes na conta "Convênios Nacionais de Estatística Municipal", o Crédito Especial de Cr\$ 1 460 593 (hum milhão, quatrocentos e sessenta mil, quinhentos e noventa e três cruzeiros), destinados a atender despesas de exercícios findos, na conformidade do processo n.º 11 699/65.

RESOLUÇÃO JEC-861, DE 5 DE NOVEMBRO DE 1965

*Abre crédito especial para suplen-
tação do auxílio concedido pelo
CNE aos Órgãos do seu sistema re-
gional, no exercício de 1965*

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

considerando que o Decreto n.º 56 264, de 6-V-65, que disciplinou o pagamento dos "jetons" dos órgãos deliberativos do IBGE, majorou, sobremaneira, a despesa decorrente do referido encargo, a partir de janeiro de

1965, ocasionando aos Departamentos Estaduais de Estatística sério obstáculo financeiro, uma vez que os recursos que lhes foram destinados para o corrente exercício, se tornaram insuficientes em face da nova obrigação que a regulamentação do decreto em apreço lhes impôs;

considerando que, conforme estudo procedido pelo Serviço Econômico e Financeiro desta Secretaria-Geral (Protocolo n.º 13 198/65), a despesa com o pagamento das quotas de presença ultrapassa ao valor destinado pelos referidos órgãos regionais em mais Cr\$ 51 006 000 (cinquenta e um milhões e seis mil cruzeiros);

considerando que, de acôrdo com a Resolução AG/802, de 9 de junho de 1962, a Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística ficou autorizada a suplementar até 50% a verba concedida aos Órgãos Regionais de Estatística;

considerando ainda que a cobertura da despesa feita à conta do reforço de auxílio em questão depende do correspondente crédito especial para a sua apropriação,

RESOLVE:

Art. 1.º — Fica aberto, na Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, mediante apropriação dos recursos existentes em “Convênios Nacionais de Estatística Municipal”, o crédito especial de Cr\$ 51 006 000 (cinquenta e um milhões e seis mil cruzeiros), destinado a suplementar a verba concedida aos Órgãos Regionais do Sistema Estatístico

Art. 2.º — A distribuição de que trata o artigo anterior será feita de acôrdo com a seguinte tabela:

<i>Unidades da Federação</i>	<i>Importância (em cruzeiros)</i>
Rondônia	1 352 000
Acre . . .	2 544 000
Amazonas	1 344 000
Roraima	716 000
Pará	3 350 000
Amapá	988 000
Maranhão	2 400 000
Piauí	1 310 000
Ceará . . .	2 860 000
Rio Grande do Norte	2 592 000
Paraíba . .	1 920 000
Pernambuco .	2 650 000
Alagoas . . .	2 440 000
Sergipe . . .	2 532 000
Bahia	3 740 000
Minas Gerais	2 976 000
Rio de Janeiro	2 420 000
Paraná	1 800 000
Santa Catarina . . .	1 680 000
Rio Grande do Sul	3 360 000
Mato Grosso . . .	2 112 000
Goiás	3 920 000
TOTAL	51 006 000

RESOLUÇÃO JEC-862, DE 17 DE NOVEMBRO DE 1965

Abre crédito especial de Cr\$ 1 418 566 para pagamento de despesas de exercícios anteriores

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

considerando o despacho exarado pelo Senhor Presidente do IBGE, no processo n.º 1 362/64, em o qual aprova o parecer do Procurador-Responsável pelo Serviço Jurídico e, consequentemente, autoriza o pagamento a servidor do Quadro Permanente da Administração Central do CNE, designado naquele processo, relativamente à diferença de vencimentos e de gratificação por serviços extraordinários, verificada entre o cargo de Tesoureiro-Auxiliar, nível 18, e o de Servente, nível 5, e calculada no período de 12 de dezembro de 1963 a 27 de janeiro de 1965, em virtude de o beneficiado exercer, como substituto, a função de Tesoureiro-Auxiliar;

considerando que o pagamento relativo ao período de 12 de dezembro de 1963 a 31 de dezembro de 1964, no total de Cr\$ 1 418 566 (um milhão e quatrocentos e dezoito mil e quinhentos e sessenta e seis cruzeiros), somente poderá efetivar-se com recursos de crédito especial, por se tratar de período pertinente a exercícios anteriores,

RESOLVE:

Artigo único — Fica aberto, na Secretaria do Conselho Nacional de Estatística, mediante apropriação dos recursos existentes na conta “Convênios Nacionais de Estatística Municipal”, o crédito especial de Cr\$ 1 418 566 (um milhão e quatrocentos e dezoito mil e quinhentos e sessenta e seis cruzeiros), destinado a pagamento de diferença de vencimentos e de gratificação por serviços extraordinários, na conformidade do que consta do processo n.º 1 362/64.

RESOLUÇÃO JEC-863, DE 8 DE DEZEMBRO DE 1965

Concede auxílio especial ao Departamento de Estatística de Sergipe, destinado a pagamento de despesas excepcionais do exercício de 1963.

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

considerando o pedido formulado pela JERE de Sergipe, através de sua Resolução n.º 218, de 27-IV-64, para que seja atribuído ao Departamento Esta-

dual de Estatística daquele Estado uma complementação especial na importância de Cr\$ 534 478 (quinhentos e trinta e quatro mil e quatrocentos e setenta e oito cruzeiros), destinada a regularização de Restos a Pagar do exercício de 1963,

considerando, ainda, os pareceres emitidos a respeito pelo Serviço Econômico e Financeiro da Secretaria-Geral deste Conselho e constantes do processo n° 12 457/63, no sentido de que, em vez de complementação do auxílio de 1963, seja estudada a possibilidade de concessão ao referido órgão de uma ajuda sob a forma de auxílio especial no valor citado, para pagamento de despesas excepcionais do exercício de 1963, conforme relações anexadas à Resolução JERE-218,

RESOLVE:

Art 1° — É concedido ao Departamento Estadual de Estatística do Estado de Sergipe um auxílio especial de Cr\$ 534 478 (quinhentos e trinta e quatro mil e quatrocentos e setenta e oito cruzeiros), para pagamento de despesas excepcionais ocorridas no exercício de 1963, condicionada a entrega do auxílio à retificação, pela JERE daquele Estado, da Resolução n° 213, de 7-VIII-63

Art 2° — A importância destinada ao custeio do auxílio de que trata o artigo anterior será destacada dos recursos existentes na conta "Convênios Nacionais de Estatística Municipal", devendo o órgão prestar contas do valor recebido, na conformidade das normas vigentes

RESOLUÇÃO JEC-864, DE 15 DE DEZEMBRO DE 1965

Suplementa de Cr\$ 1 000 000 o auxílio regular de 1965, do DEE do Piauí, para atendimento do pagamento, nos novos níveis de salário-mínimo, aos contratados à conta do auxílio

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

considerando a solicitação formulada pela JERE do Estado do Piauí, através do ofício D/115, de 2-VII-65 — fls 3 do proc 8 924/65 —, no sentido de ser concedido ao DEE daquele Esta-

do uma suplementação necessária ao ajustamento dos salários dos servidores contratados aos níveis do "salário-mínimo" da região;

considerando, ainda, os pareceres dos órgãos técnicos da Secretaria-Geral, à fls. 5 e 5v do processo, opinando pela concessão, no montante de ... Cr\$ 1 000 000, através da aplicação do saldo — Cr\$ 7 955 000 — existente na verba "3.2 9 03 — Entidades Estaduais (Assistência aos Órgãos Centrais Regionais do CNE)", da tabela explicativa da Secretaria-Geral do CNE, do exercício de 1965,

RESOLVE

Artigo único — É concedida ao Departamento Estadual de Estatística do Piauí a suplementação de Cr\$ 1 000 000 (um milhão de cruzeiros) para ajustamento, aos níveis do "salário-mínimo" da região, dos salários dos contratados à conta do auxílio, destacando-se os recursos necessários do saldo existente na verba própria, da tabela explicativa da Secretaria-Geral, nos termos do parecer do SEP, à fls 5v do processo n° 8 924/65

RESOLUÇÃO JEC-865, DE 15 DE DEZEMBRO DE 1965

Aprova destaques e suplementações no orçamento do Serviço Gráfico do IBGE, referente ao exercício financeiro de 1965.

A Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, no uso de suas atribuições, e

considerando que fazem necessários alguns reajustamentos nas rubricas orçamentárias do Serviço Gráfico, de maneira a lhe facultar o atendimento de suas despesas dentro das suas necessidades, e

considerando que o orçamento vigente do referido Serviço permite os destaques e suplementações de verbas sem ampliação do teto fixado pela Resolução JEC-837, de 19-I-65,

RESOLVE:

Artigo único — Ficam aprovados o destaque e suplementações das verbas a seguir especificadas nas tabelas explicativas do Orçamento do Serviço Gráfico no exercício de 1965.

DESTAQUE

	Cr\$
2 1 — Custeio	
2 1 1 — Despesas Industriais	
Material	104 200 000
Total de Custeio	104 200 000
Total do Destaque	104 200 000

SUPLEMENTAÇÕES

2 1 — Custeio			
2 1 1 — Despesas Industriais			
		Cr\$	Cr\$
Pessoal		39 300 000	
Material .		3 900 000	
Diversos .		11 000 000	54 200 000
2 1 1 — Despesas Administrativas			
Pessoal		22 700 000	
Material		8 500 000	
Diversos		700 000	31 900 000
2 1 3 — Despesas a Ratear			
Pessoal .		2 300 000	
Material		600 000	
Diversos		7 200 000	10 100 000
Total do Custeio			96 200 000
2 2 — Inversões			
2 2 1 — Bens Móveis			8 000 000
Total das Inversões . . .			8 000 000
Total das Suplementações			104 200 000

RESUMO

VERBAS	DESTAQUE	SUPLEMENTAÇÃO
2 1 — Custeio	104 200 000	96 200 000
2 2 — Inversões	—	8 000 000
Total	104 200 000	104 200 000

RESOLUÇÃO JEC-866, DE 22 DE DEZEMBRO DE 1965

Abre crédito especial de

Cr\$ 1 900 000 000 (um bilhão e novecentos milhões de cruzeiros) para atender ao plano de reequipamento do Serviço Gráfico do IBGE e dá outras providências

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

considerando a necessidade de reequipar o Serviço Gráfico do IBGE, dotando-o de moderno equipamento capaz de assegurar-lhe maior produtividade e custos mais baixos;

considerando o “Plano de Reequipamento” oferecido pelo Superintendente do Serviço Gráfico, através do relatório constante do processo n.º 13 501/65,

considerando que o orçamento vigente não previu dotação para investimentos nesse setor gráfico, e

considerando, ainda, que em virtude da ausência da previsão para reequipamento e levando em conta o vultoso da operação, referidas despesas somente poderão correr à conta de “Crédito Especial”,

RESOLVE

Art 1.º — Fica aberto, pela Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, mediante destaque dos recursos existentes na conta “Convênios Nacionais de Estatística Municipal”, o “Crédito Especial” de Cr\$ 1 900 000 000 (um bilhão e novecentos milhões de

cruzeiros) destinado ao atendimento das despesas com o reequipamento do Serviço Gráfico, na conformidade do processo n.º 13 501/65

Art 2.º — O Serviço Gráfico destinará, a partir do exercício de 1967, dez por cento (10) da sua renda bruta anual à constituição do “Fundo para Amortização e Investimento”, adotando-se, para efeito de contabilização, o critério abaixo.

a) 70% destinados à reposição, à Caixa Nacional de Estatística Municipal, dos recursos ora utilizados no reequipamento das oficinas gráficas, até o limite do capital invertido;

b) 30% restantes destinados a reequipamento do Serviço Gráfico

Art 3.º — A presente Resolução entra em vigor na data da sua aprovação

RESOLUÇÃO JEC-867, DE 29 DE DEZEMBRO DE 1965

Abre crédito especial de Cr\$ 35 000 000, para atender à aquisição de três veículos destinados ao Serviço de Transporte do Serviço Gráfico do IBGE

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

considerando a Proposição do Serviço Gráfico do IBGE, de 21-IX-65, protocolada nesta Secretaria-Geral, sob o n.º 12 258, de 22-IX-65, a qual expõe não só a precariedade dos veículos para seus serviços de transportes, como também a necessidade inadiável para novas aquisições, e

considerando que o orçamento do exercício corrente daquele Serviço não dispõe de dotação própria para atender às aquisições em epígrafe,

RESOLVE:

Artigo único — Fica aberto pela Secretaria-Geral do Conselho Nacional de Estatística, mediante destaque dos recursos existentes na conta "Convênios Nacionais de Estatística Municipal", o crédito especial de Cr\$ 35 000 000 (trinta e cinco milhões de cruzeiros) destinado a atender a pagamento de despesa com a aquisição de três veículos para o Serviço de Transporte do Serviço Gráfico do IBGE, na conformidade do processo n.º 12 258, de 22-IX-65

RESOLUÇÃO JEC-868, DE 29 DE DEZEMBRO DE 1965

Aprova o orçamento do Conselho Nacional de Estatística do IBGE, para o exercício de 1966.

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

RESOLVE:

Art 1.º — O orçamento geral do Conselho Nacional de Estatística do IBGE, para o exercício de 1966, discriminado pelos anexos integrantes desta Resolução, estima a Receita em Cr\$ 22 265 373 300 (vinte e dois bilhões, duzentos e sessenta e cinco milhões, trezentos e setenta e três mil e trezentos cruzeiros) e limita a Despesa em Cr\$ 22 265 373 300 (vinte e dois bilhões, duzentos e sessenta e cinco milhões, trezentos e setenta e três mil e trezentos cruzeiros).

Art 2.º — A receita será realizada mediante o recebimento do "Auxílio", concedido pelo Governo da União, de acôrdo com o anexo da Lei n.º 4 900, de 10 de dezembro de 1965, a arrecadação da "quota de estatística" *ex vi* da legislação em vigor, e de outras receitas orçamentárias, na forma das especificações constantes do anexo n.º 1 e subanexos 1 a 3, sob o grupamento seguinte

RECEITAS CORRENTES

	Cr\$	Cr\$	Cr\$
1 — Receita Tributária			
Arrecadação da "quota de estatística" pela Caixa Nacional de Estatística Municipal:			
Secretaria-Geral do CNE		600 001	
Inspetorias Regionais de Estatística — Sedes e Agências			
Rondônia	4 889 800		
Acre	5 631 790		
Amazonas	18 640 720		
Roraima	700 030		
Pará	50 470 000		
Amapá	4 677 510		
Maranhão	9 475 890		
Piauí	11 132 790		
Ceará	59 771 090		
Rio Grande do Norte	27 271 060		
Paraíba	30 532 020		
Pernambuco	133 804 550		
Alagoas	26 175 890		
Sergipe	22 491 920		
Bahia	160 928 370		
Minas Gerais	324 762 900		
Espírito Santo	36 415 280		
Rio de Janeiro	153 114 620		
São Paulo	1 396 822 539		
Paraná ...	174 541 090		
Santa Catarina	66 962 690		
Rio Grande do Sul	163 864 060		
Mato Grosso	42 101 740		
Goiás	50 086 030		
Brasília — SCDF	29 135 620	3 004 399 999	3 005 000 000
2 — Receita Patrimonial			
Secretaria-Geral do CNE		148 000 000	
Inspetorias Regionais de Estatística — Sedes e Agências		12 950 000	160 950 000

	Cr\$	Cr\$
3 — Transferências Correntes "Auxílio da União" <i>ex vi</i> da Lei n.º 4900, de 10 de de- zembro de 1965: Secretaria-Geral do CNE ...	6 092 856 199	
Inspetorias Regionais de Es- tatística — Sedes e Agências	12 272 443 801	18 365 300 000
4 — Receitas Diversas Secretaria-Geral do CNE .	96 823 800	
Inspetorias Regionais de Es- tatística — Sedes e Agências	21 299 500	118 123 300
5 — Receitas de Capital Secretaria-Geral do CNE ..	392 400 000	
Inspetorias Regionais de Es- tatística — Sedes e Agências	223 600 000	616 000 000
TOTAL DA RECEITA		22 265 373 300

Art 3º — A despesa será realizada na forma do anexo n.º 1 e subanexos 4 e 5, com o atendimento dos encar-

gos e manutenção dos serviços do Conselho Nacional de Estatística, obedecida a seguinte distribuição:

I — *Secretaria-Geral do CNE*

DESPESAS CORRENTES

VERBA 3 1 0 0 — Despesas de Custeio	5 754 700 000
VERBA 3 2 0 0 — Transferências Correntes	583 580 000
Total de Despesas Correntes	6 338 280 000

DESPESAS DE CAPITAL

VERVA 4 1 0 0 — Investimentos	392 400 000	6 730 680 000
-------------------------------	-------------	---------------

II — *Inspetorias Regionais de Estatística — Sedes e Agências*

DESPESAS CORRENTES

VERBA 3 1 0 0 — Despesas de Custeio	13 987 235 900
VERBA 3 2 0 0 — Transferências Correntes	1 323 857 400
Total de Despesas Correntes	15 311 093 300

DESPESAS DE CAPITAL

VERBA 4 1 0 0 — Investimentos	223 600 000	15 534 693 300
TOTAL DA DESPESA		22 265 373 300

Art 4º — O auxílio financeiro destinado aos Departamentos Estaduais de Estatística, na forma do Decreto-lei n.º 4 181/42, no montante de Cr\$ 263 000 000 (duzentos e sessenta e três milhões de cruzeiros), será distribuído e aplicado em obediência às disposições contidas nas Resoluções JEC-495 e AG-672, 747 e 800, mediante proposta da Secretaria-Geral, acompanhada da justificativa necessária.

Art 5º — As propostas de destaques e suplementações a serem submetidas à Junta Executiva Central, no presente orçamento, somente serão admitidas a partir da 1ª sessão ordinária do mês de julho e, na conformidade

do artigo 7.º, do Decreto n.º 55 511, de 11-I-1965, até 29 de outubro

RESOLUÇÃO JEC-869, DE 29 DE DEZEMBRO DE 1965

Approva o orçamento do Serviço Gráfico do IBGE, para o exercício de 1966

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

RESOLVE:

Art 1º — Fica aprovado o orçamento do Serviço Gráfico do Instituto

Brasileiro de Geografia e Estatística, para o exercício de 1966, mediante a distribuição constante dos artigos subseqüentes.

Art. 2º — A receita estimada em Cr\$ 3 100 011 150 (três bilhões, cem mi-

lhões, onze mil e cento e cinquenta cruzeiros), será realizada, com os recursos provenientes da exploração industrial das oficinas gráficas e de outras contribuições específicas, sob os seguintes grupos:

1 — RECEITA

	Cr\$	Cr\$
11 — Receitas Industriais		
111 — Produção das oficinas gráficas		3 000 100 100
12 — Receitas Diversas		
121 — Receitas Patrimoniais ..	16 911 050	
122 — Receitas Extraordinárias	83 000 000	99 911 050
Total da Receita		3 100 011 150

Art 3º — A despesa, fixada em Cr\$ 3 100 011 150 (três bilhões, cem milhões, onze mil, cento e cinquenta cruzeiros), será realizada com o custeio,

dos serviços industriais, da administração geral e inversões normais, mediante a seguinte distribuição

2 — DESPESA

21 — Custeio		
211 — Despesas Industriais		
1 — Pessoal	1 172 337 260	
2 — Material	1 294 000 000	
3 — Diversos	46 100 000	2 512 437 260
212 — Despesas Administrativas e Comerciais		
1 — Pessoal	300 035 420	
2 — Material	14 400 000	
3 — Diversos	8 850 000	323 285 420
213 — Despesas a Ratear		
1 — Pessoal .	163 738 470	
2 — Material	2 250 000	
3 — Diversos	83 300 000	249 288 470
22 — Inversões		
221 — Bens Móveis	9 000 000	
222 — Bens Imóveis .	6 000 000	15 000 000
Total da Despesa		3 100 011 150

Art 4º — Fica o Presidente do Instituto autorizado a proceder, sempre que necessário, as alterações nas tabelas explicativas do orçamento sem ultrapassar a cada um dos grupos de despesa.

RESOLUÇÃO JEC-870, DE 29 DE DEZEMBRO DE 1965

Suplementa de Cr\$ 1 300 000 o auxílio regular de 1965, do DEE do Maranhão, para atendimento de pagamento, nos novos níveis de salário-mínimo, aos contratados à conta do auxílio

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

considerando a solicitação formulada pela JERE do Estado do Maranhão, através do ofício JERE/6, de 26-VII-65 — fls 1 do proc 9 828/65 —, no sentido de ser concedido ao DEE daquele Estado uma suplementação necessária ao ajustamento dos salários dos servidores contratados aos níveis do “salário mínimo” da região;

considerando, ainda, os pareceres dos órgãos técnicos da Secretaria-Geral, à fls 6 a 7v do processo, opinando pela concessão, no montante de . . . Cr\$ 1 300 000, através da aplicação do saldo — Cr\$ 7 935 000 — existente na verba “3.2 9 03 — Entidades Estaduais (Assistência aos Órgãos Centrais Regionais do CNE)”, da tabela explicativa da Secretaria-Geral do CNE, do exercício de 1965,

RESOLVE:

Artigo único — É concedida ao Departamento Estadual de Estatística do Maranhão a suplementação de Cr\$ 1 300 000 (um milhão e trezentos mil cruzeiros) para ajustamento, aos níveis do "salário mínimo" da região,

dos salários dos contratados à conta do auxílio, destacando-se os recursos necessários do saldo existente na verba própria, da tabela explicativa da Secretaria-Geral, nos termos do parecer do SEF, à fls. 6 a 7v do processo n° 9 828/65

RESOLUÇÕES DA CCN

RESOLUÇÃO CCN-67, DE 21 DE JULHO DE 1965

Autoriza o Diretor do SNR a efetuar destaque e suplementações de verbas no orçamento do referido Serviço.

A Comissão Censitária Nacional, usando de suas atribuições, e considerando que algumas Subconsignações do orçamento atual do Serviço Nacional de Recenseamento não dispõem de recursos necessários à execução de obras inadiáveis, aquisição de peças e sobressalentes, e despesas de manutenção dos computadores UNIVAC 1 105 e USS-80, além de outras

despesas indispensáveis, tudo conforme consta do Processo D SNR/3 217, de 1965, fls 6 e 7;

considerando, finalmente, que aquelas Subconsignações podem ser suplementadas sem que fique comprometido o equilíbrio orçamentário do corrente exercício,

RESOLVE

Artigo 1° — Fica o Diretor do Serviço Nacional de Recenseamento autorizado a efetuar destaque e suplementações na tabela explicativa do orçamento do Serviço Nacional de Recenseamento, para o exercício de 1965, conforme abaixo discriminado:

D E S T A Q U E

3 0 0 0 — Despesas Correntes

VERBA 3 1 0 0 — DESPESAS DE CUSTEIO

Consignação 3 1 4 0 — Encargos Diversos

	Cr\$
Subconsignação	
14.00 — OUTROS ENCARGOS DIVERSOS	
2 Aluguel de equipamento mecânico	46 000 000

S U P L E M E N T A Ç Õ E S

3 0 0 0 — Despesas Correntes

VERBA 3 1 0 0 — DESPESAS DE CUSTEIO

Consignação 3 1 2 0 — Material de Consumo

	Cr\$
Subconsignações:	
05 00 — Materiais e Acessórios de Máquinas de Viaturas de Aparelhos e de Móveis	6 000 000
10 00 — Matérias-primas e Produtos Manufaturados ou Semi-manufaturados Destinados à Transformação	3 000 000
15 00 — Material para Conservação de Bens Imóveis	17 000 000
Total da Consignação 3 1 2 0 . .	26 000 000

Consignação 3 1 3 0 — Serviços de Terceiros

	Cr\$
Subconsignações:	
04 00 — Iluminação, Força Motriz e Gás	9 000 000
06 00 — Reparos, Adaptações e Conservação de Bens Móveis e Imóveis	6 000 000
Total da Consignação 3 1 3 0	15 000 000

4 0 0 0 — Despesas de Capital

VERBA 4 1 0 0 — INVESTIMENTOS

Consignação 4 1 3 0 — Material Permanente

Subconsignação:

	Cr\$
03 00 — Ferramentas e Utensílios de Oficina	5 000 000
Total da Consignação 4 1 3 0	5 000 000
TOTAL GERAL	46 000 000

Art 2º Ficam revogadas as disposições em contrário.

RESOLUÇÃO CCN-68, DE 4 DE AGOSTO DE 1965

Dispõe sobre o sistema de compras de material, execução de obras e contratação de serviços de terceiros no Serviço Nacional de Recenseamento e dá outras providências

A Comissão Censitária Nacional, usando de suas atribuições, e considerando a necessidade de atualizar as normas que regulam o sistema de compras de material estabelecido na Resolução CCN n.º 37, de 16 de janeiro de 1963,

considerando, ainda, ser imprescindível melhor disciplinar a execução de obras e a contratação de serviços de terceiros no Serviço Nacional de Recenseamento;

considerando que a Lei 4 401, de 10 de setembro de 1964, e o Parecer do Consultor Geral da República, de 14-5-65, publicado no Diário Oficial de 28-5-65, deram novo tratamento à matéria, aos quais, no que couber, devem se ajustar as peculiaridades do Censo,

RESOLVE

CAPÍTULO I

Disposições Preliminares

Art 1º — A aquisição de material e de equipamento, a contratação de serviços de terceiros ou de execução de obras sob o regime de empreitada, regulam-se pelo disposto nesta Resolução

Art 2º — Compete, em princípio, ao Serviço de Pessoal, Material e Comunicações, através da Secção de Material, a iniciativa para as aquisições de material permanente e de consumo, excetuados os casos previstos nesta Resolução

Art. 3º — As aquisições e os contratos de que cuida o artigo 1.º serão efetivados mediante a adoção prévia dos seguintes processos:

- a) concorrência pública;
- b) concorrência administrativa;
- c) coleta de preços

Art 4º — São competentes para julgar os processos, à vista das propostas e dos pareceres, e autorizar as despesas realizáveis sob as condições instituídas no artigo 3.º:

I — O Presidente do Instituto, quando a operação, por seu vulto e montante, exigir a aplicação do regime de concorrência pública;

II — O Diretor Executivo do SNR, nos casos das alíneas b e c do artigo 3º;

Art. 5º — Em qualquer hipótese, as aquisições de material ou a contratação de serviços de terceiros só poderão ser efetivadas se houver saldo disponível na verba própria e recursos financeiros não compromissados aos encargos ordinários do respectivo órgão.

Parágrafo único — Os titulares, aos quais é conferida competência na forma do artigo 4.º, responderão pelos atos praticados em desacordo com esta Resolução, cabendo à Divisão de Administração verificar a sua fiel observância

CAPÍTULO II

Das concorrências

Art 6º — As aquisições de material, equipamentos e a contratação de serviços ou obras, tendo em vista o montante das despesas, far-se-ão de acordo com as seguintes disposições

a) concorrência pública, para as operações de valor igual ou superior a quinhentas (500) vezes o maior salário mínimo vigente no País,

b) concorrência administrativa para execução de serviços e obras ou aquisição de material e equipamento de valor igual ou superior a oitenta (80) e inferior a quinhentas (500) vezes o maior salário-mínimo,

Art 7.º — As hipóteses de dispensa de concorrência pública ou administrativa serão processadas na conformidade do que dispõe a Lei n.º 4 401, de 10 de setembro de 1964, ocorrendo as seguintes circunstâncias:

a) aquisição e execução de serviços ou obras que, por motivo de interesse nacional, a juízo do Presidente

da República, não permitirem publicidade ou demora do processamento das concorrências;

b) aquisição e execução de serviços ou obras que, por circunstâncias especiais ou imprevistas, forem considerados de caráter urgente a juízo do Presidente da República;

c) aquisição de materiais que só podem ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos, bem como a execução de serviços dependentes de profissionais de notória especialização, a critério do Ministro de Estado;

d) arrendamento ou aquisição de imóveis destinados ao serviço público, quando tiverem características especiais, a juízo do Ministro de Estado;

e) quando não houver acudido nenhum proponente a uma licitação anterior

Art 8º — A concorrência pública far-se-á por meio de edital divulgado durante, no mínimo, três (3) dias, consecutivos ou não, no órgão oficial da Unidade da Federação onde a mesma se realizar ou afixado em local de fácil acesso ao público, durante dez (10) dias pelo menos.

Parágrafo único — No último caso previsto neste artigo, far-se-á o aviso correspondente no órgão oficial e em outros diários de grande circulação local ou regional.

Art. 9º — As concorrências administrativas far-se-ão por meio de solicitações escritas, expedidas sob protocolo, aos fornecedores e às empresas especializadas em prestação de serviços ou execução de obras

Art 10 — Pode ser estabelecido o regime de concorrência permanente ou de registro de preços para fornecimentos ordinários de material, desde que o titular do órgão interessado, dentro dos limites de sua competência, o julgue mais vantajoso para o serviço e obtenha, para isso, prévia concordância do Presidente do Instituto.

Parágrafo único — Os fornecedores ou empresas serão inscritos no órgão administrativo competente, de acordo com as instruções que forem expedidas, indicando a qualidade, características, preços e demais elementos relacionados com o material de consumo ou serviços habituais que se proponham a fornecer ou executar.

Art 11 — Os editais (art 8.º) ou solicitações escritas (art. 9.º) a serem expedidos, pelo menos quinze (15) dias antes da data marcada para a abertura das propostas, indicarão, além de outras condições e requisitos especiais, em cada caso:

- a) dia, hora e local da licitação;
- b) quem receberá as propostas;

c) condições de apresentação das propostas;

d) critério de julgamento das propostas;

e) descrição sucinta do objeto da licitação,

f) local em que serão prestadas as informações e fornecidas as plantas, instruções, especificações e outros elementos necessários ao perfeito conhecimento da licitação;

g) prazo máximo para cumprimento do objeto da licitação;

h) valores de caução para licitação e para contrato, quando for o caso.

Art 12 — O recebimento das propostas ocorrerá, no dia e hora que forem determinados, na presença dos chefes do Serviço e da Secção competente.

Art. 13 — Logo após o recolhimento dos envelopes, contendo as propostas dos licitantes, serão os mesmos abertos na presença dos pretendentes, sendo as propostas rubricadas, nessa ocasião, pelos Chefes do Serviço, da Secção e pelos concorrentes que o desejarem, aos quais será facultado o exame das mesmas.

Parágrafo único — Do ato de recebimento e abertura das propostas, será lavrada Ata circunstanciada, assinada pelos Chefes do Serviço, da Secção, pelos servidores e licitantes presentes, da qual constarão, em caráter obrigatório, tôdas as ocorrências verificadas no decorrer dos trabalhos.

Art. 14 — É vedado aos servidores do Instituto prestar quaisquer informações aos concorrentes sobre propostas apresentadas e fazer ou permitir que se façam alterações nas mesmas, ainda que para simples complementação de informes ou esclarecimentos

Art 15 — Cabe ao Serviço de Pessoal, Material, Comunicações, através da Secção de Material, examinar e instruir os processos de concorrência, os quais subirão, com o parecer e demais peças comprobatórias da operação, à consideração da autoridade competente, observado o que dispõe o artigo 4º, para julgamento final

Art. 16 — O exame das propostas compreenderá:

a) ocorrências registradas na Ata, relativas ao recebimento dos envelopes;

b) observância das normas e instruções da concorrência;

c) autenticidade das propostas e a capacidade do licitante de garantir o fornecimento.

Art. 17 — Serão, de plano, recusadas total ou parcialmente:

a) as propostas que contenham emendas, rasuras ou outros vícios essenciais;

b) as propostas que não se conformem com as normas e instruções, que estejam assinadas por pessoas não autorizadas ou que tenham sido apresentadas por firmas inidôneas ou incapazes de assegurar o fornecimento.

Art. 18 — O julgamento será feito pela autoridade competente na forma do artigo 4º

Art. 19 — Dar-se-á preferência à proposta de menor preço, a menos que seja evidentemente absurda, observadas as condições seguintes:

a) características técnicas determinadas pelo Serviço competente;

b) prazo normal de entrega estabelecido nesta Resolução;

c) prazo menor, quando constar cláusula correspondente no edital ou circular;

d) preço global de artigos pertencentes a grupos homogêneos;

e) circunstâncias especiais em cada caso, a critério da autoridade que tenha competência para o julgamento

§ 1º — No caso de absoluta igualdade de condições entre duas ou mais propostas e os respectivos proponentes, poderá a autoridade competente determinar nova concorrência entre os mesmos, visando a obter abatimento sobre a oferta empatada.

§ 2º — Se nenhum proponente quiser fazer abatimento, poder-se-á proceder a sorteio para decidir a qual deles caberá a adjudicação

§ 3º — Poder-se-á, também, dividir a encomenda entre dois ou mais licitantes.

§ 4º — O abandono do preço mínimo, por absurdo, não se fará sem que seja pedido ao proponente que o mantenha ou autorize sua exclusão.

Art. 20 — Consideram-se normais os seguintes prazos:

a) dez (10) dias para entrega de pequenas partidas de mercadorias facilmente encontráveis na praça;

b) trinta (30) dias para entrega de grandes partidas de mercadorias facilmente encontráveis na praça;

c) sessenta (60) dias para entrega de pequenas partidas de mercadorias de fabricação nacional sujeitas a encomendas;

d) noventa (90) dias para entrega de grandes partidas de mercadorias de fabricação nacional sujeitas a encomendas;

e) cento e vinte (120) dias para mercadoria importada sujeita a encomenda.

Art. 21 — Nas concorrências julgadas em função de prazo menor, fica este sujeito a comprovação por parte dos proponentes, a critério da autoridade competente para decidir.

Art. 22 — Quando a uma concorrência comparecem menos de três (3) licitantes, poderá ser determinada a expedição de circulares para a coleta de preços, até que se disponha de três (3) elementos para o julgamento.

Art. 23 — Se os preços obtidos em concorrência forem notoriamente elevados, em comparação com os correntes na praça e os obtidos em recentes compras, proceder-se-á à coleta de preços e, se for conveniente, à anulação da concorrência.

Art. 24 — Deverá ser solicitada resposta da firma a que foi endereçada circular, ainda que não disponha de mercadoria ou não queira fazer proposta.

Art. 25 — É facultado às autoridades indicadas no artigo 4º, obedecidos os limites de competência ali estabelecidos, a anulação de qualquer concorrência pública e administrativa, à vista de pronunciamento dos órgãos da Divisão de Administração, desde que convenha aos interesses do Censo, bem como recusar o material que não satisfaça às exigências estabelecidas nos editais e circulares, devendo a decisão ser publicada no Boletim de Serviço.

Parágrafo único — das anulações de concorrências caberá recurso inclusive à Comissão Censitária Nacional, que também poderá deliberar "ex-officio", em qualquer hipótese que se apresente.

Art. 26 — A direção do Censo poderá, quando julgar conveniente, exigir caução dos concorrentes, não excedentes de dez por cento (10%) do valor da encomenda.

Art. 27 — Para a execução de obras sujeitas a concorrência pública será sempre exigido contrato. Nos demais casos, fica a critério da Administração exigí-lo ou não

CAPÍTULO III

Das coletas de preços

Art. 28 — As coletas de preços serão efetuadas para aquisição de materiais e equipamentos e para a execução de serviços de terceiros ou de obras, de valor inferior a oitenta (80) vezes o maior salário-mínimo no País.

Art. 29 — As coletas de preços far-se-ão mediante carta-convite, expedida sob protocolo a, pelo menos, três (3) licitantes e com cinco (5) dias úteis, no mínimo, de antecedência, em relação à data prevista para a compra.

Art. 30 — As propostas formuladas para operações a se efetivarem sob o regime de coleta de preços ficam sujeitas às mesmas condições estipuladas para as que se efetuaem sob o regime de concorrência, no que respeita à cla-

reza, prazo de entrega, preço unitário e global quando fôr o caso, assinatura de pessoa credenciada a fazê-lo em nome da firma e outras cabíveis.

Parágrafo único — Serão, de pronto, rejeitadas as propostas apresentadas em desacôrdo com as normas estabelecidas nesta Resolução, podendo os órgãos adquirentes estabelecer outras, no interesse do serviço, desde que o façam dentro das diretrizes firmadas nesta Resolução

CAPÍTULO IV

Das exigências a serem cumpridas pelos licitantes

Art 31 — Para a inscrição nas concorrências pública ou administrativa é necessário, além do que fôr especificamente estabelecido, o cumprimento das seguintes exigências.

- a) prova de quitação dos impostos federais, estaduais e municipais;
- b) prova de cumprimento da Lei dos dois terços (2/3) e das Leis sociais;
- c) prova de matrícula ou registro no Departamento Nacional de Indústria e Comércio

Parágrafo único — A certidão de inscrição do licitante no Departamento Federal de Compras feita no exercício em que se realizar a concorrência, dispensa a apresentação das provas exigidas neste Artigo.

Art 32 — Os documentos apresentados aos órgãos competentes ao Censo, para fins de concorrência, serão restituídos posteriormente à realização da mesma.

Art. 33 — As propostas serão apresentadas à concorrência em uma ou duas vias, conforme fôr exigido, contendo os seguintes elementos, sob pena de rejeição:

- a) nome da firma;
- b) discriminação, especificação e indicação da marca e quantidade do material ou do serviço oferecido, segundo os itens, dispostos na mesma ordem constante dos editais e das circulares;
- c) declaração, para cada item, do preço unitário e total;
- d) indicação quanto ao prazo de entrega, se este não fôr fixado pelo Censo;
- e) assinatura do licitante ou de pessoa por ele credenciada para esse fim;
- f) declaração explícita de aceitação das condições da concorrência.

§ 1º — As propostas devem ser redigidas com clareza, de preferência datilografadas, sem emendas, rasuras ou outros vícios.

§ 2º — As propostas serão entregues em envelopes indevassáveis, que

não deixem margem a violação, trazendo externamente o nome do proponente

§ 3.º — As propostas podem deixar de abranger todos os itens de um mesmo edital ou circular, devendo, todavia, ser acompanhadas de amostras, catálogos, croquis e outros elementos, quando exigidos

Art 34 — Não será admitido, em hipótese alguma, o recebimento de propostas para concorrência fora dos prazos estabelecidos.

Art. 35 — Somente as propostas que atenderem a todos os requisitos e formalidades enumeradas nesta Resolução poderão ir a julgamento, na forma do artigo 4º, devendo os órgãos do Censo que tenham a incumbência de apreciá-las, propor, em qualquer fase do processo, a impugnação de quaisquer delas, se ficar evidenciada e comprovada a existência de vícios ou dolo no decorrer do processamento, aplicando-se ao culpado ou culpados as sanções cabíveis, na forma da Lei

Art 36 — Após o julgamento da concorrência, o licitante que não satisfizer os compromissos assumidos, mesmo que não seja firmado contrato, fica sujeito às sanções que, a critério da direção do Censo ou do Instituto nos termos da Lei, forem consideradas justas

Art 37 — O valor das cauções ou garantias a que se referem a alínea h do Artigo 11 e o Artigo 26, será recolhido em moeda corrente, em cheques visados ou em títulos da dívida pública federal ou estadual, na forma que ficar estabelecida pela autoridade competente

CAPÍTULO V

Disposições Gerais

Art. 38 — É da competência do Diretor Executivo determinar o pagamento de despesas realizadas, que tenham sido previamente autorizadas na forma do artigo 4.º e realizadas segundo os processos previstos no artigo 3º

Art. 39 — Todos os comprovantes de despesas realizadas em decorrência de coleta de preços ou concorrências pública e administrativa, deverão conter, obrigatoriamente, as características essenciais dos respectivos processos e a indicação da autoridade que proferiu o julgamento

Parágrafo único — O Serviço Econômico e Financeiro diligenciará sobre o fiel cumprimento das normas prescritas nesta Resolução.

Art. 40 — A impressão e divulgação de publicações periódicas e seriadas, bem como o material de coleta para fins estatísticos, editados pelo

Censo, que exijam impressão tipográfica, serão feitos no Serviço Gráfico, mediante prévio empenho da despesa pelo Serviço Econômico e Financeiro, com base no orçamento correspondente

Parágrafo único — Nos casos de confecção de impressos e a aquisição de papéis de expediente utilizados pelos órgãos do Censo, a encomenda será feita, preferencialmente, no Serviço Gráfico, observadas as instruções estabelecidas nesta Resolução

Art. 41 — Qualquer processo de despesa, antes de a mesma ser autorizada pela autoridade competente, com exceção das efetuadas por meio de adiantamento sujeito a posterior comprovação, deverá tramitar pelo Serviço Econômico e Financeiro, a fim de que dê conste informação sobre a existência de saldo disponível na verba em que será empenhada a despesa, na hipótese de sua autorização.

Art. 42 — A presente Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as Resoluções e disposições em contrário.

RESOLUÇÃO CCN-69, DE 1 DE SETEMBRO DE 1965

Autoriza o Diretor do SNR a efetuar destaque e suplementação de verbas no orçamento do Serviço

A Comissão Censitária Nacional, usando das suas atribuições, e considerando a insuficiência de dotação orçamentária, para atender à realização de serviços de recondicionamento de máquinas de calcular necessárias à execução dos serviços censitários;

considerando que, compensada com a redução de outra rubrica, a suplementação não prejudica o equilíbrio orçamentário do corrente exercício,

RESOLVE:

Artigo 1º — Fica o Diretor do Serviço Nacional de Recenseamento autorizado a efetuar destaque e suplementação na tabela explicativa do orçamento referente ao exercício de 1965, como segue

D E S T A Q U E

DESPESAS CORRENTES

VERBA 3 1 0 0 — DESPESAS DE CUSTEIO

Consignação 3 1 1 0 — Pessoal

3 1 1 01 09 — Gratificação de Tempo Integral

Cr\$
5 200 000

S U P L E M E N T A Ç Ã O

DESPESAS CORRENTES

VERBA 3 1 0 0 — DESPESAS DE CUSTEIO

Consignação 3.1 3 0. — Serviços de Terceiros

3 1 3 06 00 — Reparos, Adaptações e Conservação de Bens Móveis e Imóveis

5 200 000

Art 2º Ficam revogadas as disposições em contrário.

RESOLUÇÃO CCN-70, DE 27 DE OUTUBRO DE 1965

Autoriza destaques e suplementações de verbas, no orçamento do Serviço Nacional de Recenseamento

A Comissão Censitária Nacional, usando de suas atribuições, e

considerando que se fazem necessários reajustamentos nas rubricas orçamentárias do Serviço Nacional de Recenseamento, relativa às despesas de: Pessoal, Material de Consumo, Serviços de Terceiros e Salário-família, de modo a facultar o atendimento dos encargos a que se destinam;

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

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

RESOLVE:

Artigo único — Fica o Diretor do Serviço Nacional de Recenseamento autorizado a proceder destaques e suplementações na tabela explicativa do orçamento para 1965 daquele Serviço, conforme segue:

DESTAQUES

DESPESAS CORRENTES

VERBA 3 1 0 0 — DESPESAS DE CUSTEIO

Consignação 3 1 0 0 — Pessoal

	Cr\$
3 1 1 01 07 — Gratificação pela Participação em Órgão de deliberação coletiva	1 250 000
Total da Consignação 3 1 1 0	1 250 000
3 1 3 02 00 — Passagens, Transporte de Pessoal e de suas Bagagens; Pedágios	300 000
3 1 3 07 00 — Serviços de Divulgação, de Impressão e de Encadernação	100 000 000
Total da Consignação 3 1 3 0	100 300 000

DESPESAS DE CAPITAL

VERBA 4 1 0 0 — INVESTIMENTOS

Consignação 4 1 2 0 — Equipamentos e Instalações

4 1 2 7 — Diversos Equipamentos e Instalações	81 000 000
Total da Consignação 4 1 2 0	81 000 000
TOTAL	182 550 000

SUPLEMENTAÇÕES

3 0 0 0 — DESPESAS CORRENTES

VERBA 3 1 0 0 — DESPESAS DE CUSTEIO

Consignação 3 1 1 0 — Pessoal

3 1 1 02 04 — Gratificação pela Prestação de Serviço Extraordinário	1 000 000
Total da Consignação 3 1 1 0	1 000 000

Consignação 3 1 2 0 — Material de Consumo

3 1 2 02 00 — Impressos, Artigos de Expediente, Desenho, Cartografia	10 000 000
3 1 2 03 00 — Artigos de Higiene, Conservação, Acondicionamento e Embalagens	5 000 000
3 1 2 05 00 — Materiais e Acessórios de Máquinas de Viaturas de Aparelhos e de Móveis	105 000 000
Total da Consignação 3 1 2 0	120 000 000

Consignação 3 1 3 0 — Serviços de Terceiros

3 1 3 03 00 — Assinaturas de Jornais e de Recortes de Publicações Periódicas	300 000
3 1 3 06 00 — Reparos, Adaptações e Conservação de Bens Móveis e Imóveis	30 000 000
3 1 3 09 00 — Serviços de Comunicações em Geral	1 000 000
3 1 3 11 00 — Seguros em Geral	30 000 000
Total da Consignação 3 1 3 0	61 300 000

VERBA 3 2 0 0 — TRANSFERÊNCIAS CORRENTES

Consignação 3 2 5 0 — Salário-família

3 2 5 01 — Ativos	250 000
Total da Consignação 3 2 5 0	250 000

TOTAL 182 550 000

**RESOLUÇÃO CCN-71, DE 27 DE
OUTUBRO DE 1965**

Abre crédito especial para pagamento de despesas de exercícios anteriores

A Comissão Censitária Nacional, usando de suas atribuições e, considerando que em virtude de reequadramento de funcionários lotado no SNR, conforme Decreto n.º 56 469, de 16-VI-65, terão de ser efetuadas complementações de importâncias pagas como "serviços extraordinários" nos exercícios de 1960 a 1964, considerando que os recursos necessários ao atendimento dos referidos encargos, no montante de Cr\$ 153 627 (cento e cinquenta e três mil, seiscentos e vinte e sete cruzeiros) só poderão ser obtidos mediante a abertura de Crédito Especial,

RESOLVE:

Artigo único — Fica aberto pelo Serviço Nacional de Recenseamento, mediante apropriação de recursos existentes na conta "Responsabilidades por Encargos Realizáveis ou a Liquidar", o crédito especial de Cr\$ 153 627 (cento e cinquenta e três mil, seiscentos e vinte e sete cruzeiros) para atender às despesas enunciadas na presente Resolução

**RESOLUÇÃO CCN-72, DE 29 DE
DEZEMBRO DE 1965**

Approva o Orçamento do Serviço Nacional de Recenseamento para o exercício financeiro de 1966.

A Comissão Censitária Nacional, usando de suas atribuições,

RESOLVE:

Art 1º — O Orçamento do Serviço Nacional de Recenseamento, para o exercício de 1966, a seguir discriminado, estima a Receita em Cr\$ 5 554 538 000 (cinco bilhões, quinhentos e cinquenta e quatro milhões, quinhentos e trinta e oito mil cruzeiros) e limita a Despesa em Cr\$ 5 554 538 000 (cinco bilhões, quinhentos e cinquenta e quatro milhões, quinhentos e trinta e oito mil cruzeiros)

Art 2º — A Receita será realizada mediante o recebimento do auxílio concedido pelo Governo da União, de acordo com a Lei n.º 4 900, de 10 de dezembro de 1965, e de rendas patrimoniais provenientes de juros bancários e da execução de serviços de apuração para terceiros nos equipamentos — eletrônicos e mecânicos — operados pelo Serviço Nacional de Recenseamento e receitas diversas, na forma das especificações abaixo:

RECEITA ORÇAMENTÁRIA

1 0 0 00 — RECEITAS CORRENTES			
1 2 0 00 — <i>Receita Patrimonial</i>			
	Cr\$ 1 000	Cr\$ 1 000	Cr\$ 1 000
1 2 1 30 — Renda de Depósitos . . .	5 000		
1 2 1 50 — Outras Receitas Patrimoniais			
50 01 — Receita de serviços de apuração	50 000	55 000	
1 4 0 00 — <i>Transferências correntes</i>			
1 4 8 00 — Contribuições da União		5 124 111	
1 5 0 00 — <i>Receitas Diversas</i>			
1 5 8 00 — Eventuais		1 000	5 180 111
2 0 0 00 — <i>Receitas de Capital</i>			
2 4 0 00 — Transferências de Capital			
2 4 1 00 — Auxílio da União			374 427
TOTAL DA RECEITA			5 554 538

Art 3º — A Despesa será realizada com o atendimento dos encargos e manutenção das tarefas censitárias no

Serviço Nacional de Recenseamento, obedecida a seguinte discriminação

3 0 0 0 — *DESPESAS CORRENTES*3 1 0 0 — *DESPESA DE CUSTEIO*3.1.1 0 — *PESSOAL*3.1.1 1 — *Pessoal Civil*

Cr\$ 1 000

01.00	— Vencimentos e Vantagens Fixas	
01	— Vencimentos	390 492
04	— Auxílio para Diferença de Caixa	2 956
05	— Gratificação de Função	47 868
07	— Gratificação pela Participação em Órgão de Deliberação Coletiva	1 588
08	— Gratificação Adicional por tempo de serviço (Quinquênios)	30 000
09	— Gratificação de Tempo Integral	86 000
02 00	— Despesas variáveis com o pessoal civil	
01	— Ajuda de Custeio	4 000
02	— Diárias	20 000
03	— Substituições	5 000
04	— Gratificação pela prestação de serviço extraordinário	10 000
05	— Gratificação pela Representação de Gabinete	30 000
12	— Salário de Pessoal Temporário (Itens I e II do Artigo 3º do Decreto nº 50 314, de 4-III-61)	1 340 447
	Total de Elemento 3.1 1 1	1 968 351

3 1 2 0 — *Material de Consumo*

02 00	— Impressos, Artigos de Expediente, Desenho, Cartografia, Geodésia, Topografia e Ensino	36 736
03 00	— Artigos de Higiene, Conservação, Acondicionamento e Embalagem	18 802
04 00	— Combustíveis e Lubrificantes	21 660
05 00	— Materiais e Acessórios de Máquinas, Viaturas, de Aparelhos e de Móveis	427 896
10 00	— Matérias-primas e Produtos Manufaturados, ou Semimanufaturados destinados à transformação	8 500
11 00	— Produtos Químicos, Biológicos, Farmacêuticos e Odontológicos, Artigos Cirúrgicos e de Laboratório	3 795
13.00	— Vestuários, Uniformes, Equipamentos e Acessórios, Roupas de Cama, Mesa e Banho	14 294
15 00	— Material para Conservação de Bens Imóveis	26 457
17 00	— <i>Outros Materiais de Consumo</i>	
01	— Materiais para apuração eletromecânica e eletrônica	216 100
02	— Artigos de Eletricidade, Iluminação e Acessórios para Instalação Elétrica	7 000
	Total do Elemento 3.1 2 0	781 240

3 1 3 0 — *Serviços de Terceiros*

01 00	— Acondicionamento e Transporte de Encomendas, Cargas e Animais	3 000
02 00	— Passagens, Transportes de Pessoas e suas Bagagens; Pedágios	8 000
03 00	— Assinaturas de Jornais e de Recortes de Publicações Periódicas	1 000
04 00	— Iluminação, Fôrça Motriz e Gás	54 768
05 00	— Serviço de Asseio e Higiene, Taxas de Água, Esgoto, Lixo e outras correlatas	5 000
06 00	— Reparos, Adaptações e Conservação de Bens Móveis e Imóveis	63 400
07 00	— Serviço de Divulgação, de Impressão e de Encadernação	1 288 641
09 00	— Serviços de Comunicação em Geral	12 400
10 00	— Locação de Bens Móveis e Imóveis; Tributo e Despesas de Condomínio	14 696
11 00	— Seguros em Geral	40 000
16 00	— <i>Outros Serviços de Terceiros</i>	
01	— Serviços de Seleção e Aperfeiçoamento de Pessoal	5 000
02	— Aluguel de Equipamentos Mecânicos	373 600
03	— Serviços de Manutenção de Equipamento Eletromecânico e Eletrônico	192 000
	Total do Elemento 3.1 3.0	2 061 505

3 1 4 0 — *Encargos Diversos*

	Cr\$ 1 000
01 00 — Despesas Miúdas de Pronto Pagamento ..	1 000
04 00 — Festividades, Recepções, Hospedagens e Homenagens	3 000
10 00 — Assistência Social	5 000
13 00 — <i>Outros Encargos</i>	
01 — Despesas com a execução de serviços para Terceiros nos Equipamentos de Apuração (Resolução CCN-32/62)	50 000
Total do Elemento 3.1.4.0	59 000

3 1 5 0 — *Despesas de Exercícios Anteriores*

01 00 — Diversas Despesas de Exercícios Anteriores	24 759
Total do Elemento 3 1 5 0	24 759

TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO 4 894 855

3 2 0 0 — *Transferências Correntes*3 2 5 0 — *Salário-Família*

01.00 — Pessoal Civil	16 320
Total do Elemento 3 2 5 0	16 320

3 2 8 0 — *Contribuições de Previdência Social*

01 00 — Fundo de Benefício (Lei n° 3 807, de 26-VIII-60)	268 936
Total do Elemento 3 2 8 0	268 936

TOTAL DE TRANSFERÊNCIAS CORRENTES 285 256

TOTAL DAS DESPESAS CORRENTES 5 180 111

4 0 0 0 — *DESPESAS DE CAPITAL*4 1 0 0 — *INVESTIMENTOS*4 1.3.0 — *Equipamentos e Instalações*

4 1 3 1 — Máquinas, Motores e Aparelhos	314 995
4 1.3 4 — Automóveis, Auto-Caminhões e outros Veículos de Tração Mecânica	20 000
4 1 3 7 — Diversos Equipamentos e Instalações	21 807
Total do Elemento 4 1 3 0	356 802

4 1 4 0 — *Material Permanente*

02 00 — Material Bibliográfico, Discotecas e Filmotecas, Objetos Históricos, Obras de Arte e Peças para Museus	800
03 00 — Ferramentas e Utensílios de Oficinas	10 463
05 00 — Utensílios de Copa, Cozinha, Dormitório e Enfermaria	362
08 00 — Mobiliário em Geral	5 000
10 00 — Outros Materiais de Uso Duradouro	1 000
Total do Elemento 4 1 4 0	17 625

TOTAL DOS INVESTIMENTOS 374 427

TOTAL DAS DESPESAS DE CAPITAL 374 427

RESUMO

DESPESAS CORRENTES

3 1 0 0 — DESPESAS DE CUSTEIO	4 894 855
3 2 0 0 — TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	285 256

DESPESAS DE CAPITAL

4 1 0 0 — INVESTIMENTOS	374 427
TOTAL GERAL	5 554 538

REFLEXÃO CRISTÃ SÔBRE O PROBLEMA DO CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO

A EXPLOÇÃO DEMOGRÁFICA — Parece emergir, no horizonte da humanidade o que poderíamos chamar o espectro malthusiano. Há na mensagem de Malthus, uma nota de profetismo, um profetismo sinistro, que como a voz de todo profeta, reboia periódicamente aos ouvidos da humanidade atônita.

Depois de durante milênios, nunca ter excedido um teto máximo de uns 500 milhões de habitantes, a partir de meados do século XVIII, a humanidade começa a se expandir em ritmo acelerado. A curva do seu crescimento revela uma inflexão para o alto, que, em pouco mais de dois séculos registra o resultado formidável: a humanidade sextuplica os seus efetivos. E a curva não atingiu ainda o ponto em que seria cortada pela sua derivada, e a partir do qual os aumentos percentuais começariam a ser decrescentes. Isto é, ela não começa ainda a revelar uma certa docilidade a se ajustar ao modelo de uma curva logística.

A violência desta inflexão é a expressão gráfica do fenômeno que, em demografia, é designado pelo termo. *explosão demográfica*.

É difícil ainda reduzir o fenômeno a um esquema de causação linear, mas pode-se registrar a coincidência histórica entre o início da explosão demográfica e os inícios da revolução industrial. Os segredos da ciência cada vez mais freqüentemente roubados por Prometeus anônimos revelavam a riqueza de suas aplicações tecnológicas e suas possibilidades de industrialização, num clima de capitalismo em expansão. Opera-se progressivamente uma certa democratização de produção: produtos que inexistiam ou que um laboratório artesanal só podia oferecer a uma elite reduzida, tornam-se cada vez mais acessíveis ao grande número. Se, entre estes produtos se levam em conta aqueles dotados de uma certa eficácia preventiva ou curativa de males e enfermidades físicas, como as vacinas, pode-se compreender a interferência do fenômeno econômico da industrialização sobre o fenômeno da aceleração do crescimento demográfico.

O HIATO DEMOGRÁFICO — Esta interferência ter-se-ia traduzido em termos de uma redução progressiva das taxas de mortalidade, numa fase em que se registra ainda a permanência em altos níveis, das taxas de natalidade. Por outras palavras, começou a se abrir o hiato entre as duas curvas. Tendo-se presente a extraordinária capacidade cumulativa do fenômeno populacional, a abertura do hiato demográfico poderia, por si mesmo, conter a explicação ou a explicitação demográfica da aceleração do crescimento da humanidade, nos últimos dois séculos.

A QUESTÃO DEMOGRÁFICA — Não é necessário muita imaginação para se figurar o quanto esta situação é carregada de expectativas preocupantes, e o volume perigoso de problemas que ela acumulou. A tal ponto que nos representamos, nas seguintes etapas, o processo pelo qual progressivamente a humanidade tomou consciência da magnitude do problema. Num primeiro momento, o que chamou a atenção foi o conjunto de problemas humanos, sociais e morais, criados pela revolução industrial, problemas de alimentação, de alojamento, de promiscuidade e toda a seqüela trágica de conseqüências que passou à história com o nome de *questão social*. Eram os problemas visíveis, e era óbvio que fôssem os primeiros a serem o objeto de uma interpretação crítica. As causas, localizadas ainda no próprio plano social, conduziram a reflexão para a busca de soluções sociais: organização sindical, legislações trabalhistas etc.

Pouco a pouco, sob o impacto inclusivo do pensamento marxista, a humanidade começa a se dar conta que a questão social, situada num plano mais superficial, na visibilidade morfológica do fato social total, era condicionada, — os marxistas diriam: era determinada — por fatores econômicos. A humanidade toma consciência de uma *questão econômica*, mais pro-

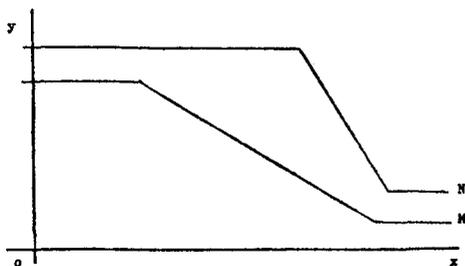
funda, condicionando a questão social, mais aparente. Questão econômica que se orientava no sentido da elaboração de modelos e sistemas racionais de produção, que garantissem a mais racional utilização da raridade. E assim como a humanidade, na primeira etapa do processo que descrevemos, procurou estender a mão para controlar mecanismos sociais, assim também, nesta segunda etapa, procura estender o seu contróle aos mecanismos econômicos

O que me parece caracterizar a fase que agora se inaugura, é precisamente a descoberta de um plano mais profundo, que condiciona os dois outros, o plano demográfico. Por outras palavras, a humanidade toma consciência que tanto o plano social, como o econômico, são condicionados por uma corrente de fundo, que distende os planos superiores. A humanidade descobre a existência de uma *questão demográfica*. Uma humanidade que serviços fundamentais se defronta com o desafio de multiplicá-los, em pouco mais de 30 anos, para atender às necessidades de um acréscimo de mais de 2 bilhões de seres humanos. Basta esta formulação da questão demográfica para reduzir os problemas sócio-econômicos a proporções quase insignificantes

A TEORIA DA TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA — Mas os estudos demográficos recentes introduzem um dado novo no problema, ou melhor, arrumam os dados já conhecidos num esquema teórico que não pode ser preterido na reflexão crítica do problema.

Na evolução populacional da humanidade tudo se passou como se as taxas de natalidade e de mortalidade, com uma defasagem histórica de uns dois séculos, tenham emigrado de uma posição de equilíbrio em altos níveis, para reencontrarem uma nova posição de equilíbrio em baixos níveis.

Gráficamente o esquema se apresentaria da seguinte forma:



onde y = valor de índices

x = tempo

N = taxas de natalidade

M = taxa de mortalidade

A teoria induzida da evolução demográfica de países hoje econômica e culturalmente desenvolvidos, pretende também prefigurar o modelo que deverá presidir a evolução demográfica dos povos que hoje se encontram nas condições econômicas e culturais dos países desenvolvidos, há dois séculos atrás. Tendê-se a um novo equilíbrio entre taxas de mortalidade e de natalidade, equilíbrio que tem como resultado global a permanência estável de baixas taxas de crescimento populacional, exatamente como acontecia, antes da abertura do hiato. Porém, com uma diferença importante: antes, as fracas taxas de crescimento eram devidas a um equilíbrio de natalidade e mortalidade em alto nível, isto é, a humanidade não crescia muito, ou mantinha-se quase estacionária, porque se nascia muito, mas se morria também em proporções iguais. Hoje o crescimento demográfico tenderá a reduzir seu ritmo porque se morre menos, mas também se nasce menos.

Um elemento decisivo deve-se inferir da teoria da transição demográfica: a alta eficácia do desenvolvimento integral sobre o ritmo do crescimento demográfico. É evidente, por outro lado, que não se trata de esperar dois séculos, para que esta eficácia se faça sentir rapidamente nos povos que hoje se encontram na abertura do hiato.

POLÍTICA DEMOGRÁFICA —

Como as questões social e econômica levavam a humanidade a tentar controlar os mecanismos sociais e econômicos, assim também a questão demográfica a conduziu a tentar pôr a mão sobre os mecanismos demográficos. E muito já se tem avançado neste sentido, seja na ação sobre a mortalidade, seja no processamento racional dos movimentos migratórios. Tais medidas contudo ou atenuam apenas ou mesmo exacerbam, como no caso da mortalidade, a agudeza da questão demográfica. Os contróles pois procuram estender-se hoje aos mecanismos da natalidade, o que, obviamente, dá ao problema um caráter de uma certa delicadeza, pelo fato de penetrar já em áreas reservadas, por constituírem um reduto da liberdade e do amor.

É neste ponto que se insere uma reflexão cristã sobre o problema. É escusado dizer que esta reflexão não tem nenhum caráter oficial nem oficioso, que é apenas a reflexão de um homem da Igreja elaborada com os elementos atualmente conhecidos e disponíveis.

A REFLEXÃO CRISTÃ — Em primeiro lugar diria que a Igreja não

pode deixar de ver com certa inquietação o que poderíamos chamar uma espécie de capitulação sucessiva nos métodos preconizados para controlar os mecanismos da fecundidade e da natalidade

Malthus, piedoso pastor protestante, jamais preconizou outros métodos além da continência e do matrimônio retardado. Sabe-se inclusive da profunda mágoa que levou para o sepulcro ao verificar que se apelava para seu nome e sua teoria para coonestar processos que ele próprio condenava.

Cedo, isto é, ainda em vida de Malthus, portanto, chegou-se à conclusão que os métodos sugeridos eram tímidos e não tinham proporções com a grandeza da impressão causada pelas previsões Malthusianas.

Surtem aos poucos os métodos, cada vez mais aperfeiçoados para o exercício da continência periódica. Aos poucos também começam a ser repudiados como insuficientes e a ser superados por processos mais drásticos. Supõe-se mesmo hoje que o método seja fundado num equívoco de uma constância inexistente entre a ovulação e a menstruação. Adotam-se então as pílulas, que entretanto, a serem confirmadas observações de especialistas ingleses, parecem favorecer a formação de coágulos responsáveis por maior incidência de casos de trombose. Aparecem os filamentos de nylon, mas a conclusão final da linha neomalthusiana, é que a única solução realmente drástica, eficaz e econômica é a pura e simples esterilização masculina ou feminina.

Chegados a este termo, parece-nos que a única conclusão lógica a se inferir da própria evolução dos métodos indicados é concluir que a linha neomalthusiana conduz a um impasse. Ela é por si mesma uma confissão explícita, de que, nesta linha não se encontrou uma *solução humana* para o problema, porque a solução largamente aplicada hoje, especialmente na Índia e Porto Rico, da esterilização, não é uma solução para seres humanos, mas para o gado; não é uma solução clínica, mas veterinária.

Em segundo lugar, é de notar que durante toda a evolução dos métodos, processos violentos e indignos, como o aborto, foram sempre aplicados. Mas o que talvez não seja do conhecimento de todos é o fato seguinte: entre as motivações apresentadas pelos neomalthusianos em abono de seus métodos figurou sempre a preocupação da redução do número de abortos. Ora, o que têm observado autoridades incontestes no assunto é que a aplicação de métodos neomalthusianos surpreendentemente se fez acompanhar sempre de uma alta dos índices de

abôrto. A razão do fato parece residir nisto que uma vez que um casal decide limitar sua fecundidade a qualquer preço, e para este fim adota um determinado método, recorre infalivelmente ao aborto, sempre que por inadvertência, distúrbio funcional ou qualquer outro motivo, o método venha a falhar. Permitimo-nos aqui citar os depoimentos a respeito, o informante do Japão, no Congresso Internacional de População, realizado em Nova York, em 1961, reconhecia que a taxa mais elevada de abortos foi verificada entre o grupo melhor instruído em matéria de métodos anticoncepcionais, e concluía: "Pode-se confirmar que o uso dos métodos anticoncepcionais favorece o aborto provocado nas pessoas que se propõem limitar sua fecundidade". O informante sueco no Congresso Internacional da Família Planificada realizado em Tóquio, em 1955, observa: "Os promotores da lei de 17 de junho de 1938 que oficializou o uso dos contraceptivos na Suécia esperavam que esta lei oporia uma barreira eficaz contra o aborto criminoso; entretanto sua eficácia não correspondeu às expectativas. Chegou-se mesmo à conclusão que o número de abortos criminosos só tem aumentado, desde então, e este aumento deveu-se ao fato que a possibilidade de interromper uma gravidez converteu-se em tema corrente de discussão. Como conseqüência a idéia do aborto se generalizou na população". Nos Estados Unidos, um técnico categorizado do "Family Planning", declarava no Congresso de Arden House, em 1955: "Queriam lembrar que encontramos a mais alta freqüência de abortos justamente no grupo que, em geral, usa com mais freqüência os métodos anticoncepcionais. Não creio que tal fato seja atribuível inteiramente à negligência. Penso que seria um engano, por excessivo otimismo, supor que se possa dispor de métodos contraceptivos, excetuada a esterilização, capazes de impedir qualquer passo em falso responsável pelas concepções indesejadas e pelos abortos"¹

Um terceiro aspecto que, na formulação do problema, preocupa a consciência cristã, é a atitude básica que a linha neomalthusiana aceita e corrobora. Referimo-nos a uma atitude que poderíamos chamar de soberania da sexualidade. Esta aparece como um imperativo absoluto que deve ser satisfeito sempre e como fôr do agrado ou do capricho de cada um. Qualquer repúdio deste imperativo, como implicando uma abdicação da dignidade

¹ Ver: MATTELARD, Almand — *El reto espiritual de la explosión demográfica*.

humana à tirania do instinto, é rotulado aprioristicamente de ingênuo ou irrealista. Mas, de fato, a posição neomalthusiana confirma esta abdicação que a Igreja jamais poderá aceitar. E não a poderá aceitar porque atinge a própria visão cristã total do homem. A Igreja não subestima a importância do sexo no relacionamento do amor humano, e como fator de desenvolvimento pleno do homem natural. Mas ela nunca poderá admitir a soberania da sexualidade. Por isto repudia todo processo artificial tendente a isolar a sexualidade de sua responsabilidade orgânica que se verifica na fecundidade. Para a Igreja o homem é portador de forças metabiológicas, super-orgânicas e sobrenaturais, a vontade informada pela graça. A dignidade, a plenitude humana não se realiza na servidão ao instinto, mas na reta ordenação deste aos fins supremos do homem.

A POSIÇÃO DA IGREJA — A base destas premissas, parece-nos suficientemente clara a linha geral, segundo a qual, poderão se orientar as declarações da Comissão Pontifícia, ora encarregada de estudar o problema.

A Igreja não aceitará processos artificiais de distorção do dinamismo sexual da sua finalidade imanente, para preservar uma hegemonia do prazer.

Quanto ao uso das pílulas deve-se ter presente que hoje não é mais considerada pelos especialistas como solução do problema, em sua dimensão demográfica. Já concluíram que não haveria proporção entre o volume de investimentos necessários e a insignificância dos resultados presumíveis, em termos de redução das taxas de natalidade. O problema pois só se coloca de fato, na sua dimensão individual. Cremos que a este respeito, é possível que em casos precisos, sob a indicação de especialistas conciosos, o emprêgo da pílula por razões ginecológicas, venha a ser identificado como um caso concreto de aplicação do princípio moral da ação de duplo efeito. Tal princípio permite que se possa fazer uma ação da qual se seguem dois efeitos, um bom e outro mau, sob as seguintes condições: a ação, em si mesma, não pode ser moralmente má; o efeito bom e efeito mau devem seguir-se simultaneamente da

mesma ação; deve haver uma certa equivalência moral entre os dois efeitos; a intenção do agente deve orientar-se exclusivamente e sinceramente para a realização do efeito bom, tolerando apenas o efeito mau. Se se introduz no esquema os três elementos tomar uma pílula; efeito ginecológico bom e necessário ao organismo feminino, e suspensão provisória da fecundidade, ter-se-á uma idéia sobre a possibilidade da aplicação do princípio.

Resolvidos os imperativos morais contidos nas suas premissas, não se deve pensar que a posição da Igreja se reduz a uma espécie de providencialismo irresponsável. É um simplismo pensar que a Igreja tem, quanto ao problema demográfico, uma doutrina populacionista, sem nenhuma sensibilidade para os formidáveis problemas das pressões demográficas. Basta ler a *Mater et Magistra* para se dar conta do contrário. A Igreja tem a certeza indestrutível de que a Providência não pode permitir que a humanidade se encaminhe para um impasse tal, do qual só possa sair pela infração oficial e coletiva dos princípios da lei natural por Ela criados. A Igreja não nega a necessidade, em determinados casos, nacionais ou regionais, de uma regulação mais racional dos nascimentos. Tal questão tem um aspecto de tecnicidade que escapa a sua competência e responsabilidade. Cabe a ela pronunciar-se apenas quando tal regulação pretende ser feita por processos que atingem valores muito mais fundamentais do homem e da cultura.

Por isto, a Igreja vê com muito mais simpatia a linha de solução que desloca a tônica para o desenvolvimento integral. A convergência de todos os esforços e recursos para este setor lhe parece a linha mais eficaz e mais humana da superação do problema. Para a Igreja, não se trata de que haja menos homens; mas de que haja mais homens responsáveis, mais conscientes de suas responsabilidades civicas, profissionais, inclusive de suas responsabilidades no uso da sexualidade digno de um ser racional, livre, portador da sublime vocação de filho de Deus — Padre *Fernando Bastos de Ávila S J*

Publicado na *Carta Mensal*, órgão do Conselho Técnico da Confederação Nacional do Comércio e da Administração Nacional do Serviço Social do Comércio, n 125, agô 1965.

Bibliografia

COLLVER, O. A. — *Birth Rates in Latin America* Berkeley, University of California, 1965. \$ 2 50

O autor desta monografia, elaborada no Instituto de Estudos Internacionais da Universidade da Califórnia, tendo verificado que o estudo da natalidade, em geral, e a pesquisa dos fatores da elevada fecundidade predominante na América Latina, em particular, encontram grandes dificuldades pela falta de dados ou pelas falhas das estatísticas disponíveis, propôs-se a reparar, nos limites do possível, estas deficiências, pela análise crítica dos dados existentes e pelo aproveitamento de outras informações, sobretudo das que podem ser tiradas dos censos, visando a obter para cada país estimativas aceitáveis da frequência dos nascimentos e de suas variações através do tempo

No primeiro capítulo, o autor esclarece como procedeu para chegar a estimativas da natalidade, baseadas em parte em dados diretos (nascimentos registrados; sobreviventes das diferentes coortes, segundo os censos), e em parte em dados indiretos, concernentes a fenômenos relacionados com a natalidade (óbitos em geral e na infância, migrações internacionais, população total e sua discriminação por idade)

No segundo capítulo, estão expostas as taxas de natalidade estimadas e são determinadas e analisadas as respectivas tendências. Em contraste com o declínio verificado na Argentina, de 40,0 por 1 000 habitantes em 1905-09 para 24,1 em 1955-59, e no Uruguai, de 34,0 para 22,0, como também, embora em medida muito menor, no Chile, de 44,6 para 37,6, em consequência da crescente limitação voluntária da prole, a maioria dos outros países da América Latina, onde essa limitação fica ainda relativamente rara, apresenta aproximada constância de níveis bem elevados de 46,0 por 1 000 habitantes em 1905-09 para 45,8 em 1955-59 o México, de 44,0 para 45,1 a Colômbia, de 43,6 para 44,3 a Venezuela. Pode-se acrescentar o Brasil, não incluído nos cálculos retrospectivos do autor, onde a taxa de natalidade passou de 46-48 por 1 000 habitantes no primeiro período para 43-45 no segundo

O terceiro capítulo é dedicado ao exame da influência da composição da

população segundo o sexo, a idade e o estado conjugal, e de alguns fatores de oscilações, sobre as taxas de natalidade.

Resumidos os resultados do estudo, no quarto capítulo, o autor insiste sobre a necessidade de inquéritos especiais para a mais precisa determinação dos fatores da persistente elevada natalidade típica de muitos países latino-americanos

É de especial interesse para os demógrafos o apêndice de notas técnicas acerca dos diversos países estudados, onde estão esclarecidas as fontes dos dados, sendo também discutida e avaliada, em perspicaz análise, a fidedignidade destes. É pena que o autor não tenha tido a possibilidade de aproveitar todos os resultados das pesquisas efetuadas pelo IBGE, especialmente os referentes às épocas menos recentes; todavia no comentário ele demonstra ter bem intuído a tendência da natalidade no Brasil

A comparação entre as taxas de natalidade estimada por Collver e as calculadas de acordo com as estatísticas dos nascimentos, expostas na contemporânea publicação das Nações Unidas (*Conditions and Trends of Fertility in the World*, 1965) confirma que na maior parte dos países da América Latina estas estatísticas ainda ficam incompletas, em medida variável mas quase sempre não desprezível, como aliás consta das citadas notas técnicas. Torna-se, portanto, muito útil para os homens de estudo, e também para os homens de Estado, o paciente e inteligente trabalho do demógrafo estadunidense — GIORGIO MORTARA.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS — *Conditions and Trends of Fertility in the World* New York, 1965. £ 2 00

Resenha de informações concernentes à fecundidade da mulher no mundo, nos diversos continentes e em 123 países que, em conjunto, possuem cerca de sete décimos da população mundial (para os demais países faltam dados fidedignos)

Inicialmente são apresentados os principais resultados da análise comparativa sobre os níveis da fecundidade, as respectivas tendências e os fatores que contribuem para determinar esses níveis e suas variações. Ao lado

da taxa de natalidade geral, emprega-se como um índice mais adequado da fecundidade a taxa bruta de reprodução feminina, que representa o número médio individual de filhas nascidas vivas tidas por uma hipotética coorte feminina com fecundidade suposta igual, em cada ano de idade, à verificada na população em exame, e com mortalidade suposta nula até o fim do período fértil (para o Brasil esta taxa está próxima de 3). As fontes dos dados estão especificadas e os métodos de elaboração são discutidos e esclarecidos no segundo capítulo. Nos quatro capítulos seguintes, estão expostos e analisados os dados sobre a fecundidade, respectivamente: na África, na Ásia, na América Central e Meridional, e nas regiões mais adiantadas na evolução demográfica (Europa, América Setentrional, Oceânia e União Soviética). No que diz respeito ao Brasil, cumpre observar que nem todos os dados sobre o assunto constantes das pesquisas do IBGE foram aproveitados nesta publicação; para reparar as omissões, o Laboratório de Estatística compilou um resumo dos dados disponíveis, divulgando-o na série das "Pesquisas Demográficas".

A variação da fecundidade em relação à idade da mulher e os fatores que a determinam são estudados no sétimo capítulo. O oitavo é dedicado à análise das diferenças de fecundidade entre as populações urbanas e as rurais e entre as diversas classes culturais. O nono e último capítulo apresenta os resultados de uma investigação acerca dos fatores econômicos e sociais das diferenças e variações da fecundidade, efetuada com o auxílio de cálculos de coeficientes de correlação.

Os demógrafos devem ser muito gratos ao Serviço de População das Nações Unidas, que lhes oferece nesta publicação um conjunto de informações, esclarecimentos, e interpretações em parte dificilmente obtíveis sem este precioso auxílio — **GIORGIO MORTARA**

ORGANIZAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA DAS NAÇÕES UNIDAS — *Estimation of Areas in Agricultural Statistics* Rome, 1965.

Neste volume, organizado sob a direção de S. S. Tarkovich, chefe da seção metodológica da divisão de estatística da FAO, estão coordenados doze estudos, redigidos por diferentes colaboradores.

Os quatro primeiros destes estudos concernem a questões de caráter geral: conceitos e definições fundamentais na estatística das áreas territoriais (agrícolas e não agrícolas);

métodos de levantamento de dados acerca das áreas; emprêgo de métodos de amostragem para a estimativa das áreas; medição da terra nos inquéritos agrícolas.

Seguem-se quatro estudos referentes à determinação das áreas, e em particular das destinadas às diferentes culturas, em outros tantos países: Índia, Japão, Brasil e Egito. No estudo para o Brasil, o autor, A. da Costa Monteiro, descreve as experiências de estimativas das áreas cultivadas realizadas nos Estados de São Paulo (café, algodão, arroz, milho, feijão, amendoim) e do Rio Grande do Sul (trigo), esclarecendo os critérios nelas aplicados.

Três outros estudos referem-se aos Estados Unidos. Num deles procura-se apreciar o grau de precisão das estatísticas das áreas obtidas pelos censos agrícolas. Em outro, descreve-se o processo de organização e execução das estimativas realizadas no inquérito por amostragem de 1960 sobre a agricultura. No terceiro, estão comparados vários métodos de associação dos dados acerca das áreas agrícolas com segmentos de áreas incluídos em inquéritos agrícolas especiais.

O último estudo examina os problemas concernentes à estimativa das áreas cultivadas que derivam da prática de culturas mistas, isto é, da utilização da mesma área para a cultura de dois ou mais gêneros.

Todos os estudos reunidos no volume trazem úteis contribuições para a solução dos problemas conexos com a estimativa das áreas agrícolas, mostrando como em condições diferentes podem tornar-se mais eficazes para este fim uns ou outros processos, e indicando as vias mais apropriadas aos estatísticos incumbidos de efetuar essas estimativas. — **GIORGIO MORTARA.**

NAZIRO, Shigeo *Internal migration of rural population in Japan* Tokyo, Japanese National Commission for Unesco, 1964, 184 p. (An outlook of studies on population problems in Japan, 6).

De país agrícola, até 1868, quando se verificou a restauração Meiji, o Japão transformou-se, no curso dos anos, em nação altamente industrializada. A população, orçada em 30 milhões naquele ano, elevou-se a 70 milhões em 1937 e a 90 milhões em 1946. É calculada atualmente em 100 milhões. A despeito desse aumento substancial no período de quase um século, o movimento da população mostra-se declinante, sobretudo a partir de 1950, comportando-se no sentido observado nos países de capitalismo moderno. As mudanças no setor econômico, traduzidas

nos progressos da industrialização e da urbanização, fizeram-se acompanhar de profundas modificações na estrutura demográfica. Estas, por sua vez, passaram a influenciar o próprio desenvolvimento econômico. Tal como ocorreu em países de idêntico nível, registrou-se ali intenso êxodo da população rural, que tem sido uma das principais fontes de suprimento de força de trabalho.

O presente volume, parte de uma série de estudos da população japonesa a partir de 1954, focaliza o caráter do movimento populacional que acompanha o processo de renovação da agricultura e dos povoados rurais sob a influência das reformas democráticas — em especial a agrária — e do forte crescimento econômico. Para o estudo da feição e da essência do movimento, utiliza o autor abundante documentação estatística.

Embora o êxodo seja um fenômeno sócio-econômico comum a vários países, reveste-se no Japão, conforme observa o autor, de características particulares. Face à relativa estabilidade das relações entre o homem e a terra, não se realiza em massa, apresentando a forma de liberação dos excedentes da população rural. Entre as várias modalidades estudadas, a principal é o livre e permanente fluxo de agricultores à procura de colocação.

Ao longo do trabalho, que se desdobra em oito capítulos, o autor examina, a par de outros aspectos, o padrão educacional dos migrantes, a distribuição deles por classes sociais e tipos de exploração agrícola, a estrutura etária e a posição na família da força de trabalho — C C

Anuário Estatístico do Brasil — 1965, Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Estatística, v 26, 1965

Com um mês de antecipação em relação aos anos anteriores, foi lançado pelo Conselho Nacional de Estatística o *Anuário Estatístico do Brasil* de 1965. A publicação foi entregue ao público em meados de novembro último, num esforço apreciável para a crescente atualização de nossas estatísticas.

Além da matéria que habitualmente divulga, devidamente atualizada em cada edição, o AEB-1965 inclui novos conjuntos numéricos, dentre os quais as taxas de mortalidade nos municípios das Capitais brasileiras e resultados preliminares do Censo Escolar do Brasil realizado em 1964 com a cooperação do IBGE. Dá continuidade à divulgação de dados sobre áreas regionais do País, apresentando informações de interesse sobre as bacias dos rios São Francisco, Doce, Tocantins-Araguaia. Espaço mais amplo foi destina-

do aos dados referentes ao Ensino e ao Imposto de Renda.

No setor demográfico, cabe ainda mencionar os números relativos à população presente por ocasião do último Recenseamento Geral, por composição etária, segundo o sexo.

No setor econômico, números gráficos e tabelas dizem respeito ao Registro Industrial: valor da produção das principais Unidades da Federação e valor da produção segundo os gêneros de indústria; a produção extrativa animal e vegetal; a produção agrícola e principais culturas permanentes e temporárias; ao petróleo bruto; à produção mineral em geral. Outros quadros proporcionam informes atualizados sobre o comércio exterior (importação e exportação), meios de transporte e o movimento de mercadorias, produção e consumo de energia elétrica, produção e consumo de cimento, papel, aço em lingotes, fertilizantes, carvão mineral e derivados do petróleo.

Estatísticas da situação social e cultural dão conta da posição brasileira no tocante a leitos hospitalares e para-hospitalares, bibliotecas e museus, imprensa periódica, casas de espetáculos e produção editorial.

O *Anuário* é precedido de um elenco de 24 gráficos coloridos, abrangendo numerosos setores da vida brasileira.

VESSEREAU, André *A Estatística* São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1965.

Incorporado à Coleção Saber Atual, réplica brasileira da coleção "Que Sais-Je?", das Presses Universitaires de France, o livro do prof. André Vessereau, *A Estatística* (volume 104 da série), autêntico manual didático, em que a matéria é exposta com simplicidade, método e clareza.

O autor, mestre em trabalhos de tal natureza (dêle é a obra *Méthodes Statistiques en Biologie et en Agronomie*), procura demonstrar o que significa a estatística na vida moderna, apreciando, em termos de síntese, as características do método estatístico e os recursos que a sua aplicação oferece. Dados os objetivos a que visa, de pura vulgarização técnica e cultural, o livro se reveste de caráter elementar, sendo a sua leitura, portanto, recomendável a estudantes e a profissionais que desejam conhecer, nas linhas essenciais, os fundamentos da estatística para que mais se adestrem na lida com os números.

O volume, traduzido para o português por Norberto Silveira, está dividido em apenas seis capítulos. No primeiro, a título de introdução, rápida visão da origem e evolução da estatística.

tica Segue-se um estudo sucinto sobre o método estatístico: a) registro e apresentação das observações, b) redução das observações; c) parâmetros de posição e parâmetros de dispersão O terceiro capítulo é dedicado às principais leis estatísticas, assim distribuída a matéria: a) a noção de probabilidade e a lei dos grandes números; b) lei binomial; c) lei de Gauss ou lei normal; d) lei de Poisson; e) outras leis de distribuição; f) lei de distribuição das médias; e g) lei de adição de variâncias. Os princípios da interpretação são objeto do capítulo seguinte: a) população total e amostras; b) constituição das amostras, c) os problemas de estimação; d) noções de metodologia estatística; e) os testes estatísticos; f) testes baseados nas propriedades da lei normal; b) teste t de Student-Fisher; h) o critério X^2 de Pearson; i) o método de análise da variância A dependência estatística é analisada no capítulo 5: a) os caracteres qualitativos quadros de contingência, b) os caracteres mensuráveis. coeficiente de correlação; c) os caracteres graduáveis: coeficiente de correlação dos graus, e d) correlação e causalidade Para encerrar, uma exposição sobre algumas aplicações da estatística no campo da biologia e da experimentação agrícola, em relação ainda aos problemas industriais e aos de psicologia aplicada — VC.

Anuário Estatístico do SESC 1963, Rio de Janeiro, Serviço Social do Comércio, 1965.

Está circulando o *Anuário Estatístico* do Serviço Social do Comércio relativo ao ano de 1963 É o segundo anuário publicado por essa entidade e apresenta o movimento dos seus serviços no decorrer daquele ano Contém a classificação geral das atividades oferecidas pelo SESC aos beneficiários, seguida do registro dos dados estatísticos em todo o País e algumas fotografias destinadas a ilustrar os assuntos apresentados O volume insere o termo de filiação da Seção de Documentação e Estatística da Divisão de Estudos e Planejamento do Departamento Nacional do SESC ao Conselho Nacional de Estatística (IBGE) em dezembro de 1964, com o que se integrou no sistema nacional de estatística.

As atividades do SESC em todo o território nacional estão apresentadas em mapas regionais, por Estado, com abundantes informes sobre os empreendimentos e o movimento social e assistencial Estão igualmente especificadas as atividades nas Capitais e em cidades do interior

Trata-se de uma publicação útil e que dá uma idéia real do vulto do trabalho desenvolvido pelo SESC

Flagrantes Brasileiros, Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Estatística, v. 31, 1965.

Com o objetivo de participar das comemorações culturais do quarto centenário da fundação do Rio de Janeiro, o CNE dedicou o 31.º volume da série *Flagrantes Brasileiros* ao Estado da Guanabara O referido trabalho, redigido por elementos especializados, é constituído de breves notas de cunho informativo sobre diferentes aspectos da realidade demográfica, econômica e sócio-cultural do Estado, propiciando ao leitor rápida visão da dinâmica da vida carioca e do papel que a cidade-Estado representa no panorama nacional Presta, assim, o CNE merecida homenagem à cidade onde tem sede desde a sua fundação, e da qual fez o centro de convergência de suas atividades técnicas e culturais desenvolvidas em âmbito nacional

Anuário Estatístico do Amapá, 1965, Macapá, Serviço de Geografia e Estatística, v 13, 1965.

O Serviço de Geografia e Estatística do Território Federal do Amapá entregou à circulação o décimo terceiro volume do *Anuário Estatístico do Amapá* correspondente ao ano de 1965. Consta o referido trabalho de 131 páginas, reunindo útil documentação numérica sobre diferentes aspectos da vida daquela Unidade da Região Norte — físicos, demográficos, sociais, culturais, políticos, etc

Na Parte Física são divulgados dados e informações sobre a caracterização do Território, suas confrontações e limites, posição geográfica, área, por Municípios, além de dados sobre hidrografia Os fenômenos climatológicos locais são amplamente registrados A Situação Demográfica é também retratada no *Anuário*, que focaliza o estado da população nos anos de 1950 e 1960, segundo os resultados dos Censos e 1964. Há estimativas da população até o ano de 1970, quando o Território deverá contar com efetivos de 123 mil habitantes Especial destaque foi dado à Situação Econômica: dados sobre produção extrativa animal, vegetal, mineral, agrícola, industrial, bem assim sobre meios de transporte, propriedade imobiliária, movimento bancário, comércio de mercadorias, consumo de energia elétrica, retratam esse importante aspecto da vida do Território. Aspectos referentes a melhoramentos urbanos, meios de hospedagem, assistência médico-sanitária, Serviços Ofi-

ciais de Saúde Pública, Assistência Social são também apresentados Quanto à Situação Cultural, o *Anuário* divulga dados sobre ensino pré-primário, primário comum, fundamental, supletivo, ensino médio, bibliotecas, associações culturais, diversões públicas, im-

prensa periódica, radiodifusão, cultos. A publicação se ocupa da Situação Administrativa e Política, Divisão Territorial, finanças públicas, segurança pública, repressão, funcionalismo público e eleitores inscritos são os itens apresentados, na parte final do trabalho

PUBLICAÇÕES DO CNE

Durante o 2º semestre de 1965, o Conselho Nacional de Estatística lançou mais as seguintes publicações

Pela Diretoria de Documentação e Divulgação: *Revista Brasileira dos Municípios* — n. 67/68; *Flagrantes Brasileiros* — ns 30 e 31; *Boletim Estatístico* — ns 88, 89 e 90, *Divisão Territorial do Brasil — 1965, Legislação Orgânica do CNE*, 18 monografias, ilustradas, da série "A", referentes aos municípios de Pirassununga, SP, Lençóis Paulista, SP; Atibaia, SP, Aguas da Prata, SP, Umbuzeiro, PB, Cordeiro, RJ, Assaré, CE; Penápolis, SP; Ubatuba, CE; Rio Largo, AL; Areia, PB; Três Lagoas, MT; Jaguaruana, CE; Ipauçu, SP; Pitangui, MG; Rebouças, PR, Cajuru, SP e Araxá, MG

Pelo Laboratório de Estatística *Pesquisas sobre a natalidade no Brasil — 4ª série* (n. 28 da série Estatística Demográfica); *A composição das populações latino-americanas segundo o estado conjugal e suas recentes variações* e *A natalidade e a fecundidade feminina no Brasil* (ns 12 e 13 da série Pesquisas Demográficas); *Algumas características da atividade industrial do Estado de Pernambuco, segundo o censo de 1960*, *Algumas características da atividade industrial do Estado de Minas Gerais, segundo o censo de 1960* e *Algumas características da atividade industrial do Estado do Rio de Janeiro, segundo o censo de 1960* (ns 4, 5 e 6, da série Estatística Industrial); e *Números índices anuais dos preços e das quantidades no comércio exterior e de cabotagem* (1952-1964)

Pela Diretoria de Levantamentos Estatísticos: 20 volumes da série *Comércio por vias Internas*, correspondentes aos seguintes Estados e exercícios Rondônia — 1964; Acre — 1965, Roraima; Amazonas — 1962, Pará — 1962 e 1963; Amapá — 1964; Piauí — 1959 e 1960, Pernambuco, Rio Grande do Norte — 1962; Alagoas; Paraíba — 1961, 1962 e 1963; Sergipe — 1962; Bahia — 1959, 1960 e 1963, Rio de Janeiro, Guanabara; Espírito Santo — 1962, Paraná — 1959; Santa Catarina — 1958 e 1960, Rio Grande do Sul — 1958, 1959, 1961 e 1962 e Goiás — 1962; 3 volumes da série *Inquérito Nacional de Preços*, relativos ao Brasil (fevereiro a agosto de 1965); Estado da Guanabara (junho a novembro de 1965), Seis capitais mais populosas (junho a novembro de 1965)

O Serviço Nacional de Recenseamento editou os seguintes trabalhos: *Quadros de confronto dos resultados definitivos do Censo dos Serviços*, relativos aos Estados de Mato Grosso, Goiás, Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte, Ceará, Pernambuco, Alagoas, Paraíba, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Guanabara e São Paulo e à Serra dos Aimorés; *Quadros de confronto dos resultados definitivos do Censo do Comércio de mercadorias*, relativos aos Estados de São Paulo, Rio Grande do Norte, Guanabara e Regiões Fisio-gráficas e Brasil

CURRÍCULO DOS CURSOS DE ESTATÍSTICA

A Câmara de Ensino Superior, do Conselho Nacional de Educação, aprovou o parecer n.º 870/65 (Substituto), referente ao currículo dos cursos de formação de estatísticos. O parecer foi vasado nos seguintes termos:

“A profissão de *estatístico* acaba de ser regulamentada pela Lei n.º 4 739, de 15 de julho de 1965. Os cursos de formação de tais profissionais passam a enquadrar-se no art. 70 da LDB e, nessas condições, cabe ao Conselho fixar a sua duração e o seu currículo mínimo

É ainda insuficiente a experiência do ensino desse ramo no Brasil, porquanto apenas duas escolas o ministram:

a) a Escola Nacional de Ciências Estatísticas, do IBGE, criada em 1953

b) a Escola de Estatística da Bahia, mantida pela Fundação Visconde de Cayru, em funcionamento a partir daquele mesmo ano

A formação do estatístico é baseada fundamentalmente em disciplinas de teor matemático, e reclama uma série de outras disciplinas específicas, que lhe constituem o corpo profissional do currículo. Tratando-se de experiência recente e limitada a dois estabelecimentos apenas, o respectivo ensino admite variações que visam a seu melhor ajustamento

De igual interesse é de se considerar o estudo conseqüente de suas aplicações a quase todos os setores de atividades culturais e técnicas, cuja previsão não encontra limites, levando-nos a indicar apenas os setores principais ou de maior procura

Assim, deve o currículo ser o mais sintético possível, para possibilitar complementações variadas que aumentam a indispensável experiência nesse grau de ensino; e convém ainda agrupar as disciplinas em três classificações distintas

I) *Disciplinas básicas*

- 1 Análise matemática
- 2 Cálculo das probabilidades
- 3 Cálculo das diferenças finitas
4. Teoria das matrizes e funções ortogonais

II) *Disciplinas específicas*

5. Estatística descritiva
- 6 Análise estatística
- 7 Inferência estatística
- 8 Tecnologia da amostragem
- 9 Planejamento e pesquisa

III) *Disciplinas de aplicação*

- 10 Estatísticas documentárias
- 11 Estatística aplicada e, pelo menos, mais duas dentre as seguintes:
 - a) Demografia
 - b) Biometria
 - c) Psicometria e sociometria
 - d) Econometria
 - e) Atuária
 - f) Contrôlo Estatístico de qualidade

A duração será de 3 600 horas em média

(a) *Alceu Amoroso Lima*, Vice-Presidente, *Celso Kelly*, relator; *Rubens Maciel* — *Dermeval Trigueiro* — *Pedro Parigot* — *Clóvis Salgado* — *Newton Supcupira*”

A mesma Câmara aprovou, no dia 15 de outubro, um adendo ao parecer acima citado. É o seguinte o adendo:

“A Câmara de Ensino Superior (2.º Grupo), reconsiderando a parte final do Parecer n.º 870/65 aprovado em sessão de 14 do corrente e que determinava o n.º 3 600 horas-aula para o Curso de Estatística, propõe a substituição de tempo útil desses cursos por 2 700 horas-aula, incluindo-o, no grupo 8.º da tabela do art. 10 da Portaria 159, de 14-6-1965.

O final do referido Parecer n.º 870, de 1965 ficaria assim redigido

“O Curso de Estatística será ministrado no tempo útil de 2 700 horas-aula, fixando-se para sua integralização anual o seguinte quadro de referência, de acordo com a Portaria Ministerial n.º 159/65

- a) limite mínimo — 338 horas-aula
- b) termo médio — 675 horas-aula
- c) limite máximo — 771 horas-aula

Para efeito de enquadramento no serviço público federal, essa duração corresponde a quatro (4) anos letivos

CFE, 15-10-65 — (a) *Alceu Amorosso Lima*, Vice-Presidente e relator, *Clóvis Salgado*, *Newton Sucupira*, *Durmeval Trigueiro*, *Valmir Chagas*”

O parecer do CNE foi aprovado pelo Ministro da Educação e Cultura, que no dia 3 de novembro de 1965 baixou a portaria n 314 (publicada no “Diário Oficial” de 5 do mesmo mês), assim redigida

“O Ministro da Educação e Cultura, tendo em vista o disposto no artigo 9º letra e da Lei de Diretrizes e Bases e o Parecer 870/65 (substitutivo), com adendo, do Conselho Federal de Educação, resolve

Art 1º — O currículo mínimo do curso de Estatística constará das seguintes matérias

Disciplinas básicas

- Análise matemática
- Cálculo das probabilidades
- Cálculos das diferenças finitas
- Teoria das matrizes e funções ortogonais

Disciplinas específicas

- Estatística descritiva
- Análise estatística
- Inferência estatística
- Tecnologia da amostragem
- Planejamento e pesquisa

Disciplinas de aplicação

Estatística documentária
Estatística aplicada e, pelo menos, mais duas dentre as seguintes:

- a) Demografia
- b) Biometria
- c) Psicometria e sociometria
- d) Econometria
- e) Atuária
- f) Contrôlê estatístico de qualidade

Art 2º — O curso de Estatística será ministrado no tempo útil de 2 700 horas-aula, fixando-se para sua integralização anual o seguinte quadro de referência, de acôrdo com a Portaria Ministerial n 159/65

- a) limite mínimo — 338 horas-aula
- b) têrmo médio — 675 horas-aula
- c) limite máximo — 772 horas-aula

Parágrafo único — Para efeito de enquadramento no Serviço Público Federal, essa duração corresponde a quatro (4) anos letivos

Art 3º — A observância dessas disposições será obrigatória a partir ano letivo de 1966”.

Organização e Administração Estatística

De 20 de abril a 7 de maio de 1965, realizou-se em Nova York a décima-terceira sessão da Comissão de Estatística da Organização das Nações Unidas. Estiveram presentes, além dos representantes de numerosos países, delegados de várias organizações especializadas (FAO, UNESCO, GATT, ILO e outras). Coube a presidência dos trabalhos ao Sr. Petter Jakob Bjerve, da Noruega, e a vice-presidência ao Sr. M. S. Markin, da Ucrânia. Funcionou como relator o Sr. K. M. Archer, da Austrália.

A Comissão debateu as atividades estatísticas das Nações Unidas, das entidades especializadas e de várias outras organizações internacionais. Estudou a adoção de um novo ano para servir de base ao cálculo dos números-índices, tendo sido escolhido por unanimidade o de 1963.

Foi focalizado o desenvolvimento do Centro de Estatística do Comércio Internacional, criado em princípios de 1963 para recolher trimestralmente as estatísticas gerais do comércio exterior dos países-membros e classificá-las devidamente segundo as normas oficiais das Nações Unidas. Outros assuntos foram discutidos em relação com essa matéria, tendo sido aprovadas diversas deliberações.

O plenário discutiu um projeto de definição das palavras “turista”, “visitante” e “excursionista”, apresentado pela Conferência das Nações Unidas sobre Turismo e Viagens Internacionais. Deliberou-se que devam continuar os estudos a respeito.

Foi objeto de longa discussão o capítulo das estatísticas industriais, durante a qual foi utilizado, como ponto de partida, o estudo “Classificação de Mercadorias por Origem Industrial”. Esse estudo demonstra a viabilidade de se estabelecer uma norma comum entre a classificação de mercadorias do comércio exterior e a classificação industrial. Essa classificação pode ser usada a) como classificação de produtos industriais, b) na preparação de estudos de insumo-consumo e c) quando se estudam os efeitos da política de exportação sobre a indústria. A Comissão solicitou que o referido estudo fosse revisto e publicado.

Outro trabalho que mereceu consideração foi o intitulado “Principais Indicadores Estatísticos da Atividade Industrial”.

Dentro, ainda, da pauta industrial, a Comissão discutiu mais dois documentos: "Estatísticas de Construções" e "Sistemas de Estatísticas Industriais nos Países em Desenvolvimento", êste último baseado em informações fornecidas pelo Brasil, Gana, Índia e Japão sobre os respectivos sistemas

Assunto longamente discutido na 13ª. sessão foi o relativo às estatísticas de finanças e contas nacionais. Diversas deliberações foram tomadas no sentido de uniformizar essas estatísticas e ajustá-las ao sistema da ONU, levando-se em conta as peculiaridades nacionais e especialmente as dos países em desenvolvimento.

A Comissão foi cientificada das atividades e dos planos para o Censo Mundial de População e Habitação de 1970 e sugeriu que o Conselho Econômico e Social aprovasse resolução solicitando ao Secretário-Geral das Nações Unidas que prosseguisse com o desenvolvimento desses programas e desse assistência, dentro do Programa de Cooperação Técnica, aos países que dela necessitassem para a realização de seus recenseamentos demográficos e habitacionais. Os citados Programas Censitários para 1970 compreendem: a) o estabelecimento de padrões para os censos de população e habitação de 1970; b) a promoção de métodos censitários aperfeiçoados; c) a publicação de uma nova edição revista do *Manual de Métodos de Censos Demográficos* e a primeira edição de um manual de métodos de censos habitacionais, d) o oferecimento de ajuda técnica através de bolsas de estudos, seminários e da criação de grupos de assessores regionais; e e) publicação de resultados censitários. Vários outros aspectos foram estudados dentro dessa rubrica, tendo sido deliberado que se continuassem os trabalhos de expansão e uniformização das estatísticas sociais dos países-membros, inclusive com a publicação de uma segunda edição do *Compêndio de Estatísticas Sociais*. Foi igualmente proposta, em caráter de alta prioridade, a revisão do *Manual de Métodos de Estatísticas Vitais*.

A Comissão estudou o relatório "Programa Quinquenal de Estatísticas Internacionais", nos quais se apresentam os futuros programas das Nações Unidas, organizações especializadas e de numerosas entidades, relacionadas com as estatísticas internacionais. Foi encarecida a necessidade de se conseguir, através da Secretaria-Geral das Nações Unidas, a efetivação de um programa estatístico internacional coordenado

As resoluções aprovadas pela Comissão são relativas aos seguintes temas:

- 1 — Desenvolvimento e publicação das estatísticas;
- 2 — Centralização das estatísticas do comércio exterior;
- 3 — Entrosamento das classificações do comércio exterior;
- 4 — Estatísticas de turismo e viagens internacionais;
- 5 — Entrosamento das classificações internacionais e de mercadorias;
- 6 — Inquéritos industriais;
- 7 — Estatísticas de construção;
- 8 — Estatísticas da distribuição de renda,
- 9 — Tabelas de insumo-consumo;
- 10 — Revisão dos sistemas nacionais de estatísticas de finanças e balanços;
- 11 — Estatísticas de preços;
- 12 — Programas para o Censo Mundial de População e Habitação de 1970;
- 13 — Recomendações para os censos demográficos e habitacionais de 1970;
- 14 — Estatísticas e registros vitais;
- 15 — Programa coordenado de estatísticas internacionais

Ficou decidido que a próxima sessão da Comissão, a 14ª, será realizada em outubro de 1966

Viagem de Inspeção

O presidente do IBGE, General Aguinaldo José Senna Campos, realizou em novembro uma viagem de inspeção aos órgãos do CNE com sede nos Estados da Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia

No desenvolvimento de um largo programa de atividades, foi-lhe possível observar os trabalhos que naquela área estão sendo empreendidos e executados. Em reuniões sucessivas, fez exposições acerca dos planos de ação do IBGE e estabeleceu contactos com as autoridades locais, em visitas de caráter formal.

Durante as viagens que fez por terra, o presidente do Instituto inspecionou também as Agências de Estatística, sendo alvo de constantes homenagens

A Assembléia Legislativa do Estado da Bahia, por ocasião da visita que lhe fez o general Senna Campos aprovou a seguinte moção

"A Assembléia Legislativa do Estado da Bahia congratula-se com os órgãos do Sistema Estatístico baiano, no ensejo da visita ao nosso Estado do General Aguinaldo José Senna Campos, presidente do IBGE, e associando-se

às manifestações de simpatia que lhe são merecidamente tributadas, faz registrar em ata um voto de louvor ao brioso soldado do glorioso Exército brasileiro, pelo seu trabalho de revitalização do sistema geográfico-estatístico do Brasil, relevante serviço prestado à coletividade e ao progresso da Nação”

Por sua vez, a Câmara Municipal de Salvador aprovou também uma moção nos seguintes termos:

“A Câmara Municipal da Cidade Salvador, associando-se às manifestações de simpatia prestadas ao Sr General Aginaldo José Senna Campos, Presidente do IBGE, ora em visita a esta metrópole, terra-mater da nacionalidade brasileira, faz registrar nos Anais desta Casa um voto de louvor ao brioso soldado do glorioso Exército brasileiro pelo seu profícuo trabalho à frente desse importante órgão técnico de investigação e divulgação do progresso e cultura do Povo Brasileiro”

Estatística Demográfica

A Junta Executiva Central, reunida no dia 28 de julho, recebeu a visita do prof Jorge Somoza, membro do Conselho Latino-Americano de Demografia. O visitante foi apresentado pelo Sr Rubens Pôrto, diretor do SEDMP, que ressaltou o fato de o ilustre técnico haver participado de uma pesquisa realizada no Estado da Guanabara em 1961. Declarou que o prof Somoza viera dessa vez ao Brasil para ministrar, no órgão sob sua direção, um curso especial de demografia. Solicitou, em seguida, que o visitante formulasse suas impressões sobre o que lhe foi dado verificar entre nós, no campo de sua especialidade.

O prof Somoza, depois de agradecer as expressões com que fôra saudado, fez sucinta explanação dos problemas do crescimento demográfico na América Latina. Aludiu ao interesse da CEPAL pelos levantamentos estatísticos, visto que considera indispensável o conhecimento da população de cada país para um planejamento adequado e perfeito do desenvolvimento econômico-social. Ressaltou os inconvenientes criados pela evasão observada no registro civil na América Latina e a necessidade de um melhor adestramento de técnicos em análises demográficas. Declarou haver visitado o SNR, dizendo considerar de qualidade satisfatória as amostras censitárias elaboradas pelo CELADE, acrescentou, estava interessado na obtenção de tais

amostras para elaboração de tabelas comparativas. Fêz referências de louvor ao trabalho do Prof. Giorgio Mortara e do Laboratório de Estatística.

O Presidente do IBGE e o Secretário-Geral do CNE agradeceram as observações formuladas pelo ilustre visitante.

Melhoria das Estatísticas

Por portaria do Ministro do Trabalho e Previdência Social, Sr Arnaldo Sussekind, datada de 5 de julho, foi criada uma comissão especial que se incumbirá do estudo preliminar para a implantação de um sistema de estatística na Previdência Social.

A comissão instalou seus trabalhos no dia 10 de agosto, com a participação de representantes dos Institutos de Previdência Social, do IPASE, do IBGE e dos Serviços Atuariais e de Estatística da Previdência e Trabalho, do MPTSP.

De acordo com a portaria ministerial cabe a presidência da Comissão ao Diretor do órgão central de estatística do MPTSP.

Inicialmente, a Comissão decidiu criar duas sub-comissões, uma para estudar o Plano de Estatística da Previdência Social e outra com a incumbência de estabelecer os meios necessários à implantação do sistema em vista.

IBGE-SUDENE

Em cumprimento a dispositivo do convênio de cooperação firmado com a SUDENE, com vistas ao aperfeiçoamento dos inquéritos a cargo da Divisão de Estatística desse órgão, o Conselho Nacional de Estatística designou o sr Carlos Marcos Barbosa, diretor de Levantamentos Estatísticos, para, no Recife, colaborar na execução de estudos que visam a obter melhores dados sobre o Nordeste.

Durante sua permanência em Pernambuco, o delegado especial do CNE examinou com os dirigentes daquela Divisão aspectos relacionados com a implantação de levantamentos da importação por vias internas na área nordestina, cujo objetivo principal é a determinação dos perfis industriais da região e, bem assim, a conveniência da instalação de alguns tipos de indústria de que necessita para o seu desenvolvimento.

Aproveitando sua estada no Recife, o sr. Carlos Marcos Barbosa manteve contacto permanente com os responsáveis pela execução dos serviços estatísticos do CNE.

Técnico Americano no Brasil

Esteve no Brasil, em agosto, o Sr Benjamin Gura, técnico da Repartição do Censo dos Estados Unidos. A viagem desse especialista, realizada sob os auspícios da Agência de Desenvolvimento Internacional (AID), prendeu-se ao interesse de conhecer as atividades do Conselho Nacional de Estatística no setor das estatísticas de habitação e do seu levantamento por amostragem, bem assim ao propósito de observar as necessidades de assessoria que o desenvolvimento de um programa desse tipo exigiria.

Em contacto com elementos do IBGE, o Sr Benjamin Gura forneceu informações pormenorizadas sobre os resultados do I Seminário Latino-Americano de Pesquisas de Habitação por Amostragem, levado a cabo no México, de fevereiro a abril. Esse encontro proporcionou aos que dele participaram oportunidade para se familiarizarem com a metodologia de tais pesquisas e lhes permitiu verificar o crescente interesse de boa parte dos países latino-americanos no sentido de estabelecer programas que visem à execução periódica de levantamentos dessa natureza.

O Instituto Interamericano de Estatística (IASI), como órgão igualmente interessado na pesquisa, mostrou-se empenhado em aproveitar os resultados da visita do Sr Benjamin Gura ao Brasil no tocante às atividades que aqui possa desenvolver, sobretudo as que se vinculam à aplicação do Programa Interamericano de Estatística Básica.

Conferência Mundial de População

Realizou-se em Belgrado, no período de 30 de agosto a 10 de setembro do ano em curso, a Conferência Mundial de População, à qual compareceram representações de vários países.

A Conferência estudou e examinou as conclusões de cerca de 500 trabalhos técnicos sobre mortalidade e fertilidade bem como o provável número das populações futuras, métodos para resolver problemas demográficos em relação ao abastecimento de gêneros, possibilidades de ensino e de emprego, fatores econômicos e sociais, etc.

Na sessão de encerramento, realizada no dia 10 de setembro, falaram o Sr Dolfe Volgelnik, da Iugoslávia,

que presidiu os trabalhos, o Sr John Durand, pelo Secretário-Geral, e o Sr. W. D. Borrie, da Austrália, em nome dos participantes.

O Brasil prestigiu a importante reunião, não só apresentando trabalhos, mas, também, enviando especialistas, entre os quais o Sr Rubens Porto, Diretor do Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política e membro da Junta Executiva Central, Professor Arthur Hehl Neiva, da PUC, Professor Iutaka Sugiyama e Carlos Alberto de Medina, do Centro Latino-Americano de Pesquisas em Ciências Sociais.

XXXV Sessão do IIE

Realizou-se em Belgrado (Iugoslávia), nos dias 14 a 22 de setembro, a trigésima-quinta sessão do Instituto Internacional de Estatística.

Numerosas teses e comunicações foram objeto de consideração por parte do plenário. Foram dedicadas vinte sessões às discussões de natureza científica: oito para assuntos de metodologia, três para questões de estatística econômica (em geral, comparabilidade internacional, riqueza e renda nacional), uma para estatística regional, duas para estatísticas de educação, uma para biometria, duas para estatísticas nas ciências físicas; duas para assuntos vários, e uma para detecção automática e correção de erros dos computadores eletrônicos.

Uma delegação brasileira, composta dos Srs Sebastião de Aguiar Ayres, Secretário-Geral do CNE, e Miranda Neto, diretor da Escola Nacional de Ciências Estatísticas, participou dos trabalhos da reunião de Belgrado.

Levantamento Geográfico na Amazônia

Em julho do corrente ano foi assinado entre o IBGE e a Superintendência do Plano de Valorização da Amazônia um convênio para a execução de levantamentos geográficos na Amazônia, destinados a propiciar informações básicas para as medidas governamentais relativas ao desenvolvimento sócio-econômico da região.

De acordo com o que foi estabelecido, os levantamentos serão iniciados na capital paraense e áreas servidas pela rodovia Belém-Brasília, cabendo ao Superintendente da SPVEA propor, posteriormente, a prioridade a ser ob-

servada quanto às demais áreas. Ficou também estabelecido que até dezembro seria entregue à SPVEA o relatório técnico relativo aos levantamentos iniciais

Estudos sobre IBGE

Realizou-se em João Pessoa, nos dias 13 a 18 de dezembro, a I Semana Técnica de Estudos sobre o IBGE, promovida pelo Centro Paraibano de Relações Públicas, com a cooperação da Inspetoria Regional de Estatística Municipal. Participaram da reunião 35 pessoas, interessadas no conhecimento da peculiaridade da organização e funcionamento do sistema estatístico brasileiro

Foram proferidas três conferências, a do prof. Joffre Borges de Albuquerque, sobre "Organização e finalidade do IBGE", a do prof. José Jacinto de Araújo, sobre "Exposição de dados estatísticos e Estatística aplicada", e a do sr. Otacilio Costa de Alexandria, sobre "Técnica de supervisão e controle da coleta de dados". Houve uma visita à IR, durante a qual o Inspetor, Sr. Jenílio Gueiros, fez uma exposição sobre os trabalhos em desenvolvimento. Em nome dos visitantes, falou o industrial e comerciante Franciscano do Amaral, que louvou a obra em cuja execução se empenha o IBGE.

Durante a Semana, a IR distribuiu entre os participantes várias publicações do IBGE.

Documentação em Ciências Sociais

Por iniciativa do Centro Latino-Americano de Pesquisas em Ciências Sociais, órgão da UNESCO, realizou-se de 23 a 25 de setembro, na sede do Instituto de Ciências Sociais da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ex-Universidade do Brasil), uma Reunião Latino-Americana sobre Documentação em Ciências Sociais.

A reunião congregou um grupo representativo de cientistas sociais e documentaristas, com o objetivo de analisar o estado atual da documentação em Ciências Sociais na América Latina e estudar formas de cooperação entre as diversas instituições interessadas no campo, bem assim a colaboração que as mesmas poderiam prestar à atividade de documentação do CENTRO.

O programa da Reunião constou de

1 Relatórios Nacionais sobre o estado da documentação das ciências sociais nos diferentes países da América Latina

2 Temas de estudo.

a) Fontes de Documentação em Ciências Sociais;

b) Prioridades em Documentação para a pesquisa social,

c) Cooperação entre instituições em documentação;

d) Registro sistemático de documentação e informações sobre a América Latina no CENTRO

Quanto ao primeiro ponto do Programa, por diferentes circunstâncias, não foi possível reunir relatórios nacionais de todos os países; foram apresentados relatórios relativos ao Brasil, Argentina, Uruguai, Chile, México e América Central (Nicarágua, El Salvador, Costa Rica, Honduras e Guatemala). Em relação aos temas de estudo, houve quatro documentos básicos, expostos sobre cada um dos itens acima indicados pelos Srs. José Armando de Souza (Universidade de Minas Gerais, Brasil), Marshall Wolfe (CEPAL), Edison Nery da Fonseca (Biblioteca da Câmara dos Deputados, Brasília) e Regina Helena Tavares (CENTRO).

O Conselho Nacional de Estatística fez-se representar na Reunião pelo Sr. Raul Romero de Oliveira, Diretor de Documentação e Divulgação, com a assessoria de d. Maria Emília Amaral de Mello e Cunha, membro da Associação Brasileira de Bibliotecários, da Comissão de Documentação da Associação Brasileira de Normas Técnicas e da Comissão Brasileira de Classificação Decimal Universal. Foi apresentado um *Informe*, cujo "Sumário" é o seguinte:

1 — Introdução,

2 — Recursos disponíveis no campo da documentação estatística,

3 — Problemas com que se defronta a documentação estatística,

4 — Sugestões para um melhor aproveitamento dos recursos existentes no campo da documentação estatística,

5 — Anexos (informações sobre estrutura do Conselho, órgão do sistema, esquema básico de assuntos da Estatística brasileira, Biblioteca Waldemar Lopes e periódicos analisados pela Seção de Documentação).

Dentre as recomendações aprovadas pela Reunião, a primeira das quais prevê a criação, em cada país, de um centro nacional de documentação em Ciências Sociais (proposta da representação do Conselho, aprovada por unanimidade), a Resolução VII interessa diretamente à atividade estatística. É do seguinte teor.

“VII — Recomenda ao CENTRO sugerir meios para que seja estudada a possibilidade de criação de uma Comissão sobre Informação Econômica e Social com a finalidade de:

a) aconselhar sobre qualquer plano para recolher, tabular e publicar informações estatísticas relevantes segundo os interesses das Ciências Sociais;

b) sugerir temas sobre os quais deveriam buscar-se informações;

c) fazer avaliação crítica dos dados.

Esta Comissão deveria ser formada por profissionais das diversas Ciências Sociais e teria caráter interamericano. Deveria ainda entrar em contato com os Institutos e Departamentos Nacionais de Estatística para aconselhar sobre produção e análise de dados”

Todos os documentos da Reunião acham-se à disposição dos interessados para consulta na Seção de Documentação do Conselho Nacional de Estatística

Pequenas Notícias

Realizou-se no Recife, em outubro, um curso intensivo de especialização em trabalhos da coleta estatística, por iniciativa conjunta da SUDENE e do CNE

★ Foi inaugurado no dia 15 de novembro, no povoado de Malhador, Município de Ipirá (BA), a Escola Pública Mário Augusto Teixeira de Freitas, em homenagem à memória do idealizador e organizador do IBGE. Falaram no ato inaugural, além do Prefeito Delorme Martins da Silva, alguns vereadores e outras autoridades locais

★ O Instituto Brasileiro de Reforma Agrária deu início ao cadastramento rural, previsto no Estatuto da Terra. Para êsse cadastramento o IBRA contou com a cooperação do IBGE, tanto na fase de planejamento quanto na de execução

★ O Departamento Estadual de Estatística de Goiás lançou mais um número do seu *Boletim Estatístico*, no qual são divulgados elementos numéricos sobre diferentes aspectos da vida regional

★ A Divisão de Estatística e Documentação Social da Prefeitura de São Paulo estabeleceu normas com a Inspetoria Regional do CNE para um regime de estreito intercâmbio de dados e coletas de material de mútuo interesse

★ O Presidente do IBGE estabeleceu contactos, em julho, com os Srs. Ministro da Justiça e da Coordenação dos Organismos Regionais para tratar da tramitação da emenda aditiva ao artigo 5.º, XV, da Constituição, destinada a dar competência à União para legislar sobre diretrizes e bases da Estatística, Geografia e Cartografia Nacionais. O anteprojeto da emenda foi elaborado por um Grupo Especial de Trabalho e aprovado pela Junta Executiva Central

★ A ENCE realizou, entre 1º de outubro e 15 de novembro, com a colaboração da Secretaria-Geral do CNE, um curso de Atualização de Conhecimentos de Estatística, destinados a servidores da classe de Estatística do CNE e dos órgãos do sistema estatístico. O curso compreendeu as seguintes matérias: matemática elementar, noções de estatística e estatística prática

Necrológicos

Corrado Gini (1884-1965)

Com a morte de Corrado Gini, desaparece uma das figuras mais eminentes da estatística mundial. Seu nome era largamente conhecido sobretudo como demógrafo, renovador das ciências sociais e criador de novos instrumentos de análise estatística. Desde seu primeiro livro, *O Sexo do Ponto de Vista Estatístico* (1908), fixou êle suas características principais de estudioso, a informação completa, a metodologia clara, o instrumento técnico perfeito

Sua obra, tóda ela de fundamental importância para a estatística teórica e aplicada, soma 24 títulos — dois dos quais deixados em fase de impressão, quando êle faleceu (13 de março de 1965): um, em inglês, sobre os métodos estatísticos, com especial referência à agricultura, e outro, em italiano, sobre o cálculo de probabilidades

Corrado Gini nasceu a 23 de maio de 1884, em Motta di Livenza, perto de Treviso, oriundo de uma velha família da burguesia rural. Estudou direito em Bolonha; paralelamente, aprofundou-se em economia, estatística, matemática e biologia. Sua obra se desenvolveu em dois sentidos principais: a estatística e as ciências sociais. Para êle, essas duas direções eram complementares, porquanto a estatística é o instrumento necessário da ciência e o método que orienta o emprêgo dos instrumentos técnicos nos longos proces-

sos do conhecimento, desde a primeira percepção até à observação e a explicação dos fenômenos. Segundo êle, o interesse do estatístico vai além da esquematização dos modelos e da coerência do aparelho formalista próprio à metodologia, e identifica-se com as leis dos fenômenos concretos biológicos e sociais, nos domínios das pesquisas que êle, Gini, explorou por mais de meio século.

Entre seus livros, caberia mencionar com especial destaque, além do de estréia, *Problemas Sociológicos da Guerra* (1921), *Patologia Econômica* (1924), *Variabilidade e Concentração* (1939), *Teorias da População* (1945), *A Lógica na Estatística* (1962).

Ocupou a cadeira de estatística em três Universidades: na de Cagliari (1910), depois na de Bolonha (1913), passando em 1933 à de Roma, quando sua atividade pública se fez cada vez mais intensa. Tomou parte em numerosas comissões italianas e internacionais, principalmente junto à Sociedade das Nações.

Em 1920, fundou a revista internacional de estatística *Metron*, que dirigiu até a morte. Outra revista sua, *La Vita Economica Italiana*, durou de 1926 a 1946. Era membro de numerosas sociedades e academias científicas da Itália e do mundo. Proferiu conferências e deu cursos nas mais importantes universidades européias e norte-americanas, no Japão e na Índia.

Em sua homenagem, o Instituto de Estatística da Universidade de Roma passará a chamar-se *Istituto di Statistica e Ricerca Sociale Corrado Gini*.

Samuel Stanley Wilks (1907-1964)

Com a morte de Samuel Stanley Wilks, a 7 de março de 1964, perderam a estatística e a matemática um de seus maiores expoentes.

Em sua obra se contam numerosos títulos importantes para a moderna estatística, bem como livros didáticos de matemática.

Estudou nas universidades do Texas, Iowa e Columbia, depois do que se transferiu para a Universidade de Londres. Ali, e em Cambridge, entrou em contacto com renomados estatísticos ingleses e aperfeiçoou o seu instrumental científico. De volta aos Estados Unidos incorporou-se ao Departamento de Matemáticas da Universidade de Princeton, onde veio a falecer como professor.

O que há de particularmente interessante na carreira de Samuel Stanley Wilks é que êle jamais se limitou a ser um teórico da matemática e da estatística; ao contrário, dedicou parte considerável de sua vida ao ensino e à difusão dessas duas matérias, podendo ser considerado um dos fundadores da moderna estatística matemática.

Com um reduzido grupo de colegas, organizou em 1953 o Instituto de Estatística Matemática dos Estados Unidos. Pertenceu a numerosas sociedades científicas, integrou várias comissões e grupos nacionais e internacionais dedicados ao estudo e à aplicação da estatística matemática. Era membro do Instituto Internacional de Estatística e em 1950 ocupou a presidência da Sociedade Americana de Estatística.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

PRESIDENTE

GEN. AGUINALDO JOSÉ SENNA CAMPOS

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, criado pelo Decreto n. 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 três sistemas permanentes — o dos Serviços Estatísticos, o dos Serviços Geográficos e 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 os Territórios (reúne-se anualmente no mês de julho); a *Junta Executiva Central*, composta do Presidente do Instituto, dos Diretores das 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 Territórios de composição variável, mas guardada a possível analogia com a JEC (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*, compostos de 36 membros eleitos pela Assembleia Geral.

B — QUADRO EXECUTIVO (cooperação federativa):

1. "ORGANIZAÇÃO FEDERAL", isto é, as seis Repartições Centrais de Estatística — Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política (Ministério da Justiça), Serviço de Estatística da Educação e Cultura (Ministério da Educação), Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho (Ministério do Trabalho), Serviço de Estatística da Produção (Ministério da Agricultura), Serviço de Estatística Econômica e Financeira (Ministério da Fazenda) e Serviço de Estatística da Saúde (Ministério da Saúde); 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 — De-

partamentos 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 CNE, 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 os Territórios (reúne-se anualmente no mês de julho); o *Diretório Central*, composto do Presidente do Instituto, do Secretário-Geral do CNG, de um delegado técnico de cada Ministério, de um representante especial do Ministério da Educação e Cultura pelas instituições do ensino da Geografia, de um representante do Governo Municipal da Capital da República e de um representante do CNE (reúne-se ordinariamente no terceiro dia útil de cada quinzena); os *Diretórios Regionais*, nos Estados e nos Territórios de composição variável, mas guardada a possível analogia com o DG (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 DC e 21 Consultorias Regionais, articuladas com os respectivos DR.

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 Informações e Serviços Municipais com atividades geográficas.

Sede do INSTITUTO: Av. Franklin Roosevelt, 166
RIO DE JANEIRO

CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

Quadro executivo em 31-XII-1965

ORGANIZAÇÃO FEDERAL:

- Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política — Ministério da Justiça e Negócios Interiores
Diretor — *RUBENS D'ALMADA HORTA PORTO*
- Serviço de Estatística Econômica e Financeira — Ministério da Fazenda
Diretor — *CORY LOUREIRO ACIOLI*
- Serviço de Estatística da Produção — Ministério da Agricultura
Diretor — *HILTON CUNHA*
- Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho — Ministério do Trabalho e Previdência Social
Diretor — *SILVIO PINTO LOPES*
- Serviço de Estatística da Educação e Cultura — Ministério da Educação e Cultura
Diretora — *MARY TUMMINELLI*
- Serviço de Estatística da Saúde — Ministério da Saúde
Diretor — *ALCEU VICENTE W. DE CARVALHO*
- Divisão de Estatística Industrial e Comercial — Ministério da Indústria e do Comércio
Diretor — *LAURO SODRÉ VIVEIROS DE CASTRO*

ORGANIZAÇÃO REGIONAL:

- Território do Amapá — Serviço de Geografia e Estatística
Diretor: *Edvaldo Bezerra Pinto*
- Território de Rondônia — Serviço de Geografia e Estatística
Diretor: *Rubens Cantanhede Mota*
- Território de Roraima — Serviço de Geografia e Estatística
Diretor: *Antonio Ferreira de Souza*
- Acre — Departamento de Geografia e Estatística
Diretor: *Raimundo Gomes de Lima*
- Amazonas — Departamento Estadual de Estatística
Diretora: *Maria dos Remédios V. de Oliveira*
- Pará — Departamento Estadual de Estatística
Diretor: *Orion Klautau*
- Maranhão — Departamento Estadual de Estatística
Diretora: *Maria Elys Bayma Saade*
- Piauí — Departamento Estadual de Estatística
Diretora: *Terezinha Pinheiro Leal Nunes*
- Ceará — Departamento Estadual de Estatística
Diretor: *Waldelmyr Furtado do Nascimento*
- Rio Grande do Norte — Departamento Estadual de Estatística
Diretor: *Amaury Pires de Medeiros*
- Paraíba — Departamento Estadual de Estatística
Diretor: *Normando Guedes Pereira*
- Pernambuco — Departamento Estadual de Estatística
Diretor: *Laercio Coutinho de Barros*
- Alagoas — Departamento Estadual de Estatística
Diretor: *José Maria de Carvalho Veras*
- Sergipe — Serviço Estadual de Geografia e Estatística
Diretor: *Maria Risoleta Maia*
- Bahia — Departamento Estadual de Estatística
Diretor: *Waldemar de Oliveira Passos*
- Minas Gerais — Departamento Estadual de Estatística
Diretor: *Wilson Getúlio*
- Espírito Santo — Departamento Estadual de Estatística
Diretor: *Murilo de Castro Amaral*
- Rio de Janeiro — Departamento Estadual de Estatística
Diretor: *Aldemar Alegria*
- Guanabara — Divisão de Estatística da Coordenação de Planos e Orçamento
Diretor: *Moysés Jacob Lilienbaum*
- São Paulo — Departamento de Estatística do Estado
Diretor: *Waldemir Pereira*
- Paraná — Departamento Estadual de Estatística
Diretor: *João Durastino dos Santos*
- Santa Catarina — Departamento Estadual de Estatística
Diretor: *Francisco Furtado Maia*
- Rio Grande do Sul — Departamento Estadual de Estatística
Diretor: *Adalberto Tostes*
- Goias — Departamento Estadual de Estatística
Diretora: *Maria da Glória Fleury*
- Mato Grosso — Departamento Estadual de Estatística
Diretor: *Armando Albernaz Albuquerque*

Nota — Colaboram com essas repartições as Agências Municipais de Estatística, além de numerosos órgãos de estatística especializada, da União, dos Estados e dos Municípios.