

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

L a b o r a t ó r i o   d e   E s t a t í s t i c a

ESTUDOS DEMOGRÁFICOS, Nº 24

Tábuas de sobrevivência para o Distrito Federal, segundo a mortalidade  
do triênio 1949-51<sup>1</sup>

SUMÁRIO: 1. Esclarecimentos sobre os dados aproveitados e os processos aplicados para a construção das tábuas de sobrevivência: a) Para os dois sexos separadamente considerados. - 2. b) Para os dois sexos em conjunto. - 3. A vida média no nascimento; comparações retrospectivas e internacionais; a) Para os dois sexos em conjunto. - 4. b) Para os dois sexos separadamente considerados. - 5. Ligeira análise das tábuas de sobrevivência de 1949-51, em comparação com as de 1939-41: probabilidades de morte, números de sobreviventes, durações da vida média residual. - 6. A distribuição dos óbitos, segundo as tábuas de sobrevivência, por grandes intervalos de idade; comparações retrospectivas e internacionais. - 7. Divisão da vida média no nascimento, por grandes intervalos de idade; comparações retrospectivas. - 8. Advertência sobre o ajustamento das tábuas de sobrevivência. - 9. Recapitulação.

1. Depois de ter aproveitado os dados apurados pelo Serviço Federal de Bioestatística sobre os óbitos verificados em 1950, em coordenação com os resultados definitivos do censo do mesmo ano apurados pelo Serviço Nacional de Recenseamento, para a construção de uma tábua de sobrevivência para o Distrito Federal segundo a mortalidade do ano de 1950<sup>2</sup>, o Laboratório de Estatística está agora habilitado a apresentar elaborações análogas, efetuadas com base mais larga, segundo a mortalidade média anual do triênio 1949-51, e com discriminação dos sexos.

---

1 As tábuas, planejadas pelo Professor GIORGIO MORTARA, que redigiu o comentário, foram construídas pelos Estatísticos Analistas ELÍGIO ALVES (Homens), ORÊNCIO LONGINO DE ARRUDA GOMES (Mulheres) e MOYSES ISAAC KESSEL (Homens e mulheres).

2 Publicada em edição preliminar, mimeográfica, como Nº 7 da série "Estudos Demográficos", e em edição definitiva no volume 14 da série de "Estatística Demográfica" dos "Estudos de Estatística Teórica e Aplicada" (Rio, I.B.G.E., 1952).

Os dados apurados pelo censo demográfico sobre a população presente em 1º de julho de 1950, que foi tomada como população média desse triênio, estão discriminados por anos de idade, mas a precisão dessa discriminação é apenas aparente, estando os dados fortemente afetados por erros nas declarações de idade dos recenseados<sup>3</sup>.

Os dados sobre os óbitos estão discriminados por anos de idade apenas no primeiro lustro, enquanto nos três lustros seguintes o agrupamento é quinquenal e nas idades sucessivas decenal.

O cálculo direto das probabilidades de morte por anos de idade tornou-se, portanto, possível apenas para os primeiros cinco anos. Como numerador da probabilidade de morte, tomou-se o número médio anual dos óbitos registrados em cada ano de idade no triênio 1949-51<sup>4</sup>; como denominador, o número dos presentes de cada idade apurado pelo censo, aumentado de uma fração do número dos óbitos da mesma idade ( $2/3$  para o primeiro ano,  $3/5$  para o segundo e  $1/2$  para os seguintes), para se reconstituir aproximadamente o número dos "expostos a morrer" em cada ano de idade.

Para as idades entre o 5º aniversário e o 20º, calcularam-se taxas centrais de mortalidade (isto é, razões entre o número <sup>médio anual</sup> dos óbitos e o dos vivos) por quinquênios de idade, que serviram como base para a determinação de taxas por anos de idade, efetuada mediante ajustamento gráfico-numérico, subordinado às condições da regularidade da marcha da mortalidade em função da idade e da coincidência entre o número dos óbitos registrados em cada quinquênio de idade e o dos calculados pela aplicação das taxas ajustadas aos dados apurados da população discriminada por anos de idade.

Para as idades entre o 20º aniversário e o 90º, as taxas centrais de mortalidade foram calculadas por decênios de idade e, inicialmente, supostas válidas para o quinto ano de cada decênio. Por interpolações, segundo fórmulas exponenciais, foram calculados os valores intermédios. As taxas assim obtidas para as idades entre o 20º aniversário e o 80º foram submetidas a ajustamento gráfico-numérico, subor

---

3 Alguns desses erros foram salientados no estudo sobre As formas da declaração de idade no censo de 1950, no Distrito Federal (Nº 11 da série "Estudos Demográficos").

4 Para o primeiro ano de idade retificou-se esse número, acrescentando-lhe o dos óbitos infantis erroneamente registrados como nascidos mortos, estimado em 372 para o sexo masculino e em 299 para o feminino. Acerca dessa retificação, vejam-se o estudo II do volume 13 e o estudo II do volume 14 dos "Estudos de Estatística Teórica e Aplicada", série "Estatística Demográfica" (Rio de Janeiro, I.B.G.E., 1951 e 1952).

dinado às condições da regularidade da marcha da mortalidade em função da idade e da coincidência entre o número dos óbitos registrados em cada decênio de idade e o dos calculados pela aplicação das taxas ajustadas aos dados ajustados<sup>5</sup> da população discriminada por anos de idade.

Para as idades entre o 80º aniversário e o 90º, as taxas centrais de mortalidade calculadas para o decênio foram definitivamente aplicadas, de acordo com os resultados de análises efetuadas, às idades de 83 anos para o sexo masculino e de 83,5 anos para o feminino<sup>6</sup>. A razão média geométrica de incremento da mortalidade por ano de idade calculada pela comparação entre as referidas taxas e as adotadas para a idade de 79 anos foi aplicada para a determinação definitiva das taxas centrais de mortalidade a partir da idade de 80 anos, determinação que a partir da idade de 90 anos toma o caráter de extrapolação.

Tendo-se, assim, as taxas centrais de mortalidade  $m_x$  para os anos de idade sucessivos ao quinto, calcularam-se as correspondentes probabilidades de morte,

$$q_x = \frac{m_x}{1 + 0,5 m_x} .$$

Das probabilidades de morte foram obtidas as probabilidades de sobrevivência  $p_x$  correspondentes,

$$p_x = 1 - q_x .$$

---

5 Esse ajustamento da distribuição da população de cada sexo por anos de idade foi efetuado em duas etapas. Na primeira, o dado apurado foi substituído pela décima parte da soma dos nove dados apurados entre os quais ele ocupa posto central, mais a semi-soma dos dois dados imediatos, abaixo e acima, desses nove. Na segunda, os dados ajustados assim obtidos foram multiplicados pelo coeficiente (muito próximo da unidade) apropriado para tornar a soma deles igual à soma dos dados apurados, no intervalo entre o 20º aniversário e o 80º.

6 Essas idades foram escolhidas de maneira a tornar aproximadamente satisfeita a condição da igualdade entre os óbitos observados entre o 80º aniversário e o 90º e os calculados pela aplicação das taxas ajustadas aos dados de população ajustados, ficando, porém, o total dos óbitos calculados levemente superior ao dos observados. O conseguinte leve excedente das taxas de mortalidade calculadas sobre as observadas visa a atenuar o erro por falta das últimas, dependente dos erros de envelhecimento nas declarações de idade (vejam-se, sobre esse assunto, as considerações expostas por GIORGIO MORTARA nos "Estudos Brasileiros de Demografia" publicados pela Fundação Getúlio Vargas (Ano I, Vol. I, Monografia Nº 3, ensaio IX).

A multiplicação sucessiva do número inicial suposto de 100 000 sobreviventes na idade 0 (isto é, nascidos vivos) pelas probabilidades de sobrevivência do primeiro, dos dois primeiros, dos três primeiros, etc., anos de idade ( $p_0, p_0 p_1, p_0 p_1 p_2, \text{ etc.}$ ) deu os sobreviventes no 1º aniversário, no 2º, no 3º, etc..

O número dos óbitos em cada ano de idade foi calculado subtraindo-se dos sobreviventes no aniversário inicial os sobreviventes no aniversário final desse ano de idade.

A vida média residual foi calculada mediante divisão do número total dos anos vividos pela geração suposta, a partir de cada aniversário, pelo número dos sobreviventes nesse aniversário. Por coerência com o critério adotado no cálculo das probabilidades de morte, o número dos anos vividos pela geração da tábua de sobrevivência no curso do primeiro ano de idade foi suposto igual à soma de  $1/3$  dos sobreviventes na idade 0 e de  $2/3$  dos sobreviventes na idade 1, e o correspondente número no segundo ano de idade foi suposto igual à soma de  $2/5$  dos sobreviventes na idade 1 e de  $3/5$  dos sobreviventes na idade 2. Para os anos de idade sucessivos, o número dos anos vividos pela geração foi suposto igual à semi-soma dos sobreviventes nos aniversários inicial e final.

\* \* \*

## DISTRITO FEDERAL

Tabuas de sobrevivência, conforme a mortalidade do período 1949-51

## 1. Homens

IDADE (Anos)	PROBABILIDADE DE MORTE POR 1 000	PROBABILIDADE DE SOBREVIVÊN CIA POR 1 000	SOBREVIVENTES	ÓBITOS	VIDA MÉDIA (Anos)
0	105,66	894,34	100 000	10 566	49,80
1	34,28	965,72	89 434	3 066	51,65
2	12,64	987,36	86 368	1 091	55,57
3	6,30	993,70	85 277	538	55,28
4	4,51	995,49	84 739	382	54,63
5	2,83	997,17	84 357	239	53,87
6	2,37	997,63	84 118	199	53,02
7	2,08	997,92	83 919	175	52,15
8	1,87	998,13	83 744	156	51,26
9	1,72	998,28	83 588	144	50,35
10	1,64	998,36	83 444	137	49,44
11	1,58	998,42	83 307	131	48,52
12	1,56	998,44	83 176	130	47,59
13	1,57	998,43	83 046	131	46,67
14	1,72	998,28	82 915	142	45,74
15	2,11	997,89	82 773	175	44,82
16	2,82	997,18	82 598	233	43,91
17	3,48	996,52	82 365	286	43,03
18	4,02	995,98	82 079	330	42,18
19	4,52	995,48	81 749	370	41,35
20	4,90	995,10	81 379	399	40,54
21	5,27	994,73	80 980	426	39,73
22	5,68	994,32	80 554	458	38,94
23	6,06	993,94	80 096	485	38,16
24	6,22	993,78	79 611	495	37,39
25	6,42	993,58	79 116	508	36,62
26	6,64	993,36	78 608	522	35,85
27	6,89	993,11	78 086	538	35,09
28	7,17	992,83	77 548	556	34,33
29	7,47	992,53	76 992	575	33,58
30	7,73	992,27	76 417	591	32,82
31	8,05	991,95	75 826	611	32,08
32	8,38	991,62	75 215	630	31,33
33	8,67	991,33	74 585	647	30,59
34	8,92	991,08	73 938	659	29,86

Tabela I (Continuação)

IDADE (Anos)	PROBABILIDADE DE MORTE POR 1 000	PROBABILIDADE DE SOBREVIVÊN CIA POR 1 000	SOBREVIVENTES	ÓBITOS	VIDA MÉDIA (Anos)
35	9,15	990,85	73 279	671	29,12
36	9,40	990,60	72 608	682	28,39
37	9,68	990,32	71 926	696	27,65
38	10,06	989,94	71 230	717	26,91
39	10,37	989,63	70 513	731	26,18
40	11,07	988,93	69 782	773	25,45
41	11,79	988,21	69 009	813	24,73
42	12,39	987,61	68 196	845	24,02
43	13,14	986,86	67 351	885	23,32
44	13,90	986,10	66 466	924	22,62
45	14,82	985,18	65 542	971	21,93
46	15,70	984,30	64 571	1 014	21,25
47	16,69	983,31	63 557	1 061	20,58
48	17,67	982,33	62 496	1 104	19,93
49	18,65	981,35	61 392	1 145	19,28
50	19,74	980,26	60 247	1 189	18,63
51	20,89	979,11	59 058	1 234	18,00
52	22,06	977,94	57 824	1 276	17,37
53	23,46	976,54	56 548	1 326	16,75
54	25,41	974,59	55 222	1 404	16,14
55	27,55	972,45	53 818	1 482	15,55
56	29,29	970,71	52 336	1 533	14,98
57	31,08	968,92	50 803	1 579	14,41
58	33,38	966,62	49 224	1 643	13,86
59	36,00	964,00	47 581	1 713	13,32
60	38,83	961,17	45 868	1 781	12,80
61	41,25	958,75	44 087	1 819	12,30
62	43,91	956,09	42 268	1 856	11,80
63	46,84	953,16	40 412	1 893	11,32
64	49,94	950,06	38 519	1 923	10,85
65	53,36	946,64	36 596	1 953	10,40
66	57,16	942,84	34 643	1 980	9,96
67	61,19	938,81	32 663	1 999	9,53
68	65,35	934,65	30 664	2 004	9,12
69	70,01	929,99	28 660	2 006	8,72

Tabela I (Conclusão)

IDADE (Anos)	PROBABILIDADE DE MORTE POR 1 000	PROBABILIDADE DE SOBREVIVÊN CIA POR 1 000	SOBREVIVENTES	ÓBITOS	VIDA MÉDIA (Anos)
70	74,59	925,41	26 654	1 988	8,34
71	78,84	921,16	24 666	1 945	7,97
72	83,14	916,86	22 721	1 889	7,61
73	87,30	912,70	20 832	1 819	7,26
74	91,55	908,45	19 013	1 740	6,90
75	99,10	900,90	17 273	1 712	6,55
76	105,79	894,21	15 561	1 646	6,21
77	112,51	887,49	13 915	1 566	5,89
78	119,38	880,62	12 349	1 474	5,57
79	125,50	874,50	10 875	1 365	5,26
80	135,77	864,23	9 510	1 291	4,94
81	146,83	853,17	8 219	1 207	4,64
82	158,70	841,30	7 012	1 113	4,35
83	171,45	828,55	5 899	1 011	4,08
84	185,12	814,88	4 888	905	3,82
85	199,76	800,24	3 983	796	3,57
86	215,42	784,58	3 187	686	3,34
87	232,15	767,35	2 501	581	3,12
88	250,00	750,00	1 920	480	2,91
89	269,01	730,99	1 440	387	2,71
90	289,23	710,77	1 053	305	2,53
91	310,70	689,30	748	232	2,35
92	333,44	666,56	516	172	2,19
93	357,50	642,50	344	123	2,03
94	382,90	617,10	221	85	1,88
95	409,65	590,35	136	56	1,75
96	437,77	562,23	80	35	1,63
97	467,24	532,76	45	21	1,50
98	498,07	501,93	24	12	1,38
99	530,23	469,77	12	6	1,25
100	563,69	436,31	6	4	1,00
101	598,40	401,60	2	1	1,00
102	634,30	365,70	1	1	0,50

Tabuas de sobrevivência, conforme a mortalidade do período 1949-51

## 2. Mulheres

IDADE (Anos)	PROBABILIDADE DE MORTE POR 1 000	PROBABILIDADE DE SOBREVIVÊN CIA POR 1 000	SOBREVIVENTES	ÓBITOS	VIDA MÉDIA (Anos)
0	88,23	911,77	100 000	8 823	55,96
1	34,93	965,07	91 177	3 185	60,35
2	13,19	986,81	87 992	1 160	61,52
3	6,21	993,79	86 832	540	61,33
4	4,47	995,53	86 292	385	60,71
5	2,81	997,19	85 907	242	59,98
6	2,10	997,90	85 665	180	59,15
7	1,78	998,22	85 485	152	58,27
8	1,52	998,48	85 333	130	57,38
9	1,34	998,66	85 203	114	56,46
10	1,22	998,78	85 089	104	55,54
11	1,15	998,85	84 985	97	54,61
12	1,12	998,88	84 888	95	53,67
13	1,25	998,75	84 793	106	52,73
14	1,70	998,30	84 687	144	51,79
15	2,65	997,35	84 543	224	50,88
16	3,12	996,88	84 319	263	50,01
17	3,49	996,51	84 056	294	49,17
18	3,76	996,24	83 762	315	48,34
19	3,99	996,01	83 447	333	47,52
20	4,23	995,77	83 114	351	46,71
21	4,66	995,34	82 763	386	45,91
22	5,01	994,99	82 377	413	45,12
23	5,28	994,72	81 964	432	44,34
24	5,57	994,43	81 532	454	43,58
25	5,76	994,24	81 078	467	42,82
26	5,81	994,19	80 611	469	42,06
27	5,83	994,17	80 142	467	41,30
28	5,88	994,12	79 675	469	40,54
29	5,91	994,09	79 206	468	39,78
30	5,96	994,04	78 738	469	39,01
31	6,01	993,99	78 269	470	38,25
32	6,05	993,95	77 799	471	37,47
33	6,12	993,88	77 328	473	36,70
34	6,19	993,81	76 855	476	35,92

Tabela II (Continuação)

IDADE (Anos)	PROBABILIDADE DE MORTE POR 1 000	PROBABILIDADE DE SOBREVIVÊN CIA FOR 1 000	SOBREVIVENTES	ÓBITOS	VIDA MÉDIA (Anos)
35	6,25	993,75	76 379	477	35,14
36	6,35	993,65	75 902	482	34,36
37	6,48	993,52	75 420	489	33,58
38	6,54	993,46	74 931	490	32,79
39	6,62	993,38	74 441	493	32,00
40	6,78	993,22	73 948	501	31,21
41	7,10	992,90	73 447	522	30,42
42	7,52	992,48	72 925	548	29,64
43	7,97	992,03	72 377	577	28,86
44	8,42	991,58	71 800	605	28,09
45	8,84	991,16	71 195	629	27,32
46	9,29	990,71	70 566	655	26,56
47	9,83	990,17	69 911	688	25,80
48	10,40	989,60	69 223	720	25,06
49	10,97	989,03	68 503	751	24,31
50	11,54	988,46	67 752	782	23,58
51	12,13	987,87	66 970	812	22,85
52	12,70	987,30	66 158	840	22,12
53	13,39	986,61	65 318	875	21,40
54	14,29	985,71	64 443	921	20,68
55	15,45	984,55	63 522	981	19,98
56	16,42	983,58	62 541	1 027	19,28
57	17,38	982,62	61 514	1 069	18,60
58	18,67	981,33	60 445	1 129	17,92
59	20,48	979,52	59 316	1 215	17,25
60	22,00	978,00	58 101	1 278	16,60
61	23,43	976,57	56 823	1 331	15,96
62	24,99	975,01	55 492	1 387	15,33
63	26,62	973,38	54 105	1 440	14,71
64	28,13	971,87	52 665	1 482	14,10
65	30,46	969,54	51 183	1 559	13,49
66	33,11	966,89	49 624	1 643	12,90
67	35,83	964,17	47 981	1 719	12,33
68	38,62	961,38	46 262	1 787	11,76
69	41,40	958,60	44 475	1 841	11,22

Tabela II (Conclusão)

IDADE (Anos)	PROBABILIDADE DE MORTE POR 1 000	PROBABILIDADE DE SOBREVIVÊN CIA POR 1 000	SOBREVIVENTES	ÓBITOS	VIDA MÉDIA (Anos)
70	44,87	955,13	42 634	1 913	10,68
71	48,44	951,56	40 721	1 972	10,16
72	52,07	947,93	38 749	2 018	9,65
73	56,24	943,76	36 731	2 066	9,15
74	60,71	939,29	34 665	2 104	8,67
75	66,78	933,22	32 561	2 175	8,20
76	73,48	926,52	30 386	2 233	7,75
77	79,34	920,66	28 153	2 233	7,32
78	86,15	913,85	25 920	2 233	6,91
79	93,89	906,11	23 687	2 224	6,51
80	101,86	898,14	21 463	2 186	6,14
81	110,46	889,54	19 277	2 130	5,78
82	119,74	880,26	17 147	2 053	5,43
83	129,75	870,25	15 094	1 958	5,10
84	140,54	859,46	13 136	1 846	4,79
85	152,15	847,85	11 290	1 718	4,49
86	164,63	835,37	9 572	1 576	4,21
87	178,04	821,96	7 996	1 424	3,94
88	192,42	807,58	6 572	1 264	3,68
89	207,84	792,16	5 308	1 103	3,44
90	224,33	775,67	4 205	944	3,21
91	241,96	758,04	3 261	789	2,99
92	260,78	739,22	2 472	644	2,79
93	280,82	719,18	1 828	514	2,60
94	302,13	697,87	1 314	397	2,42
95	324,75	675,25	917	298	2,25
96	348,73	651,27	619	216	2,09
97	374,07	625,93	403	151	1,94
98	400,81	599,19	252	101	1,80
99	428,96	571,04	151	65	1,67
100	458,52	541,48	86	39	1,55
101	489,48	510,52	47	23	1,41
102	521,82	478,18	24	13	1,29
103	555,51	444,49	11	6	1,23
104	590,51	409,49	5	3	1,10
105	626,76	373,24	2	1	1,00
106	664,19	335,81	1	1	0,50

2. Os processos descritos no parágrafo anterior foram aplicados para o cálculo das tábuas de sobrevivência referentes ao sexo masculino (tabela I) e ao feminino (tabela II), separadamente considerados.

Para o cálculo de uma tábua de sobrevivência referente aos dois sexos em conjunto, apresentavam-se, então, duas alternativas. A primeira consistia no aproveitamento dos dados sobre os óbitos e os vivos determinados na elaboração das tábuas por sexo para se obterem, ano por ano de idade, as somas dos óbitos e dos vivos de ambos os sexos, pelas quais poderiam ser calculadas as probabilidades de morte. A segunda consistia no aproveitamento das tábuas de sobrevivência já calculadas para os dois sexos, de acordo com a hipótese de dada proporção entre o número dos homens e o das mulheres na geração da tábua de sobrevivência.

O primeiro critério é o mais largamente aplicado. Entretanto, apresenta o inconveniente de que à geração suposta, da tábua de sobrevivência para os dois sexos em conjunto, aplicam-se nas diferentes idades probabilidades de morte calculadas de acordo com composições por sexo influenciadas não somente pelas proporções originais dos dois sexos nos nascimentos - as quais, em geral, sofrem apenas moderadas variações através do tempo -, mas também pelas proporções dos sexos nas correntes migratórias. Esse inconveniente torna-se especialmente sensível em populações urbanas afetadas por vastos movimentos de imigração, como a do Distrito Federal.

O segundo critério, embora de uso menos comum, evita esse inconveniente, e fica mais satisfatório, do ponto de vista lógico, porque faz variar as proporções dos dois sexos no curso da existência da geração da tábua de sobrevivência unicamente em dependência das diferenças de mortalidade entre eles.

Na construção das tábuas de sobrevivência para o Distrito Federal segundo a mortalidade do triênio 1939-41<sup>7</sup>, que servirão como termos de referência e de comparação para as de 1949-51, foram aplicados ambos os critérios acima descritos. A tábua de sobrevivência calculada segundo a mortalidade de 1950<sup>8</sup> pode-se considerar correspondente ao primeiro critério. Aqui preferiu-se aplicar o segundo.

De acordo com os resultados de uma análise dos dados sobre os nascimentos registrados e sobre as crianças recenseadas no primeiro ano de idade, supôs-se a proporção de 105 nascidos vivos do sexo masculino para 100 do sexo feminino, segundo a qual os 100 000 componentes da geração na idade 0 se discriminariam em 51 220 de um e 48 780 do outro sexo<sup>9</sup>.

7 Publicadas na "Revista Brasileira de Estatística", Nº 24, 1945.

8 Citada na nota 2.

9 Para as tábuas de 1939-41 fôra suposta a proporção de 106 nascidos vivos do sexo masculino para 100 do feminino, segundo a qual os 100 000 sobreviventes na idade 0 se discriminam em 51 456 do sexo masculino e 48 544 do feminino.

Essa proporção constante, aplicada aos números de sobreviventes calculados nas tabelas I e II, deu os números dos sobreviventes nos sucessivos aniversários, expostos na tabela III.

Pelos números dos sobreviventes calcularam-se os dos óbitos; pelas razões entre estes e aqueles, as probabilidades de morte. O cálculo da vida média foi feito como para os dois sexos em separado. Todos esses dados constam, também, da tabela III.

\* \* \*

3. O dado em que se resume toda a tábua de sobrevivência é o da vida média na idade de 0 anos. Segundo a tábua de 1949-51 para os dois sexos em conjunto, ela se aproxima de 53 anos (52,81). Segundo as tábuas anteriores comparáveis com a calculada agora, atingia apenas 40,58 anos, de acordo com a mortalidade do período 1920-21, e 42,41 anos, de acordo com a do período 1934-41<sup>10</sup>.

É bem notável o progresso conseguido no último decênio: de 1939-41 para 1949-51, a vida média aumentou de mais de dez anos, enquanto de 1920-21 para 1939-41 não chegara a aumentar de dois anos.

Entretanto, os 52,81 anos de vida média, calculados segundo a última tábua de sobrevivência para o Distrito Federal, estão ainda bem abaixo das correspondentes durações médias da vida calculadas segundo recentes tábuas de sobrevivência para os países mais adiantados na tutela da saúde pública<sup>11</sup>: 65,18 anos para a França, 67,07 anos para o Canadá, 68,29 anos para a Austrália, 68,35 anos para a Suécia, 68,71 anos para a Inglaterra e Gales e 70,43 anos para a Holanda.

\* \* \*

10 Vejam-se, no Nº 24 já citado da "Revista Brasileira de Estatística", para o período de 1920-21, o § 11 do estudo IV (pág. 650), e para o período 1939-41, a tábua de sobrevivência 3 B bis (pág. 666).

11 Os dados que se seguem no texto, sobre a vida média para os dois sexos em conjunto, foram calculados com base nos para cada sexo publicados no Annuaire Démographique, 1951 das Nações Unidas (tabela 29), supondo-se entre os nascidos vivos a proporção de 105 do sexo masculino para 100 do sexo feminino.

Os períodos a que se referem esses dados estão especificados na tabela IV.

## DISTRITO FEDERAL

## Tábuas de sobrevivência, conforme a mortalidade do período 1949-51

## 3. Homens e mulheres

IDADE (Anos)	PROBABILIDADE DE MORTE POR 1 000	PROBABILIDADE DE SOBREVIVÊN CIA POR 1 000	SOBREVIVENTES	ÓBITOS	VIDA MÉDIA (Anos)
0	97,16	902,84	100 000	9 716	52,81
1	34,60	965,40	90 284	3 124	57,46
2	12,90	987,10	87 160	1 124	58,50
3	6,26	993,74	86 036	539	58,26
4	4,49	995,51	85 497	384	57,62
5	2,82	997,18	85 113	240	56,88
6	2,24	997,76	84 873	190	56,04
7	1,94	998,06	84 683	164	55,17
8	1,69	998,31	84 519	143	54,27
9	1,54	998,46	84 376	130	53,36
10	1,42	998,58	84 246	120	52,44
11	1,37	998,63	84 126	115	51,52
12	1,35	998,65	84 011	113	50,59
13	1,42	998,58	83 898	119	49,66
14	1,71	998,29	83 779	143	48,73
15	2,37	997,63	83 636	198	47,81
16	2,97	997,03	83 438	248	46,92
17	3,49	996,51	83 190	290	46,06
18	3,90	996,10	82 900	323	45,22
19	4,26	995,74	82 577	352	44,39
20	4,56	995,44	82 225	375	43,58
21	4,97	995,03	81 850	407	42,78
22	5,35	994,65	81 443	436	41,99
23	5,67	994,33	81 007	459	41,21
24	5,90	994,10	80 548	475	40,44
25	6,09	993,91	80 073	488	39,68
26	6,23	993,77	79 585	496	38,92
27	6,36	993,64	79 089	503	38,16
28	6,54	993,46	78 586	514	37,40
29	6,70	993,30	78 072	523	36,65
30	6,85	993,15	77 549	531	35,89
31	7,05	992,95	77 018	543	35,13
32	7,22	992,78	76 475	552	34,38
33	7,40	992,60	75 923	562	33,63
34	7,56	992,44	75 361	570	32,87

Tabela III(Continuação)

IDADE (Anos)	PROBABILIDADE DE MORTE POR 1 000	PROBABILIDADE DE SOBREVIVÊN CIA POR 1 000	SOBREVIVENTES	ÓBITOS	VIDA MÉDIA (Anos)
35	7,70	992,30	74 791	576	32,12
36	7,88	992,12	74 215	585	31,37
37	8,08	991,92	73 630	595	30,61
38	8,30	991,70	73 035	606	29,86
39	8,49	991,51	72 429	615	29,10
40	8,91	991,09	71 814	640	28,35
41	9,43	990,57	71 174	671	27,60
42	9,93	990,07	70 503	700	26,86
43	10,53	989,47	69 803	735	26,12
44	11,12	988,88	69 068	768	25,39
45	11,79	988,21	68 300	805	24,67
46	12,42	987,58	67 495	838	23,96
47	13,20	986,80	66 657	880	23,26
48	13,93	986,07	65 777	916	22,56
49	14,69	985,31	64 861	953	21,87
50	15,49	984,51	63 908	990	21,19
51	16,35	983,65	62 918	1 029	20,52
52	17,18	982,82	61 889	1 063	19,85
53	18,18	981,82	60 826	1 106	19,19
54	19,56	980,44	59 720	1 168	18,53
55	21,14	978,86	58 552	1 238	17,89
56	22,44	977,56	57 314	1 286	17,27
57	23,74	976,26	56 028	1 330	16,65
58	25,47	974,53	54 698	1 393	16,05
59	27,58	972,42	53 305	1 470	15,45
60	29,61	970,39	51 835	1 535	14,88
61	31,43	968,57	50 300	1 581	14,31
62	33,40	966,60	48 719	1 627	13,76
63	35,50	964,50	47 092	1 672	13,22
64	37,60	962,40	45 420	1 708	12,69
65	40,29	959,71	43 712	1 761	12,17
66	43,29	956,71	41 951	1 816	11,66
67	46,39	953,61	40 135	1 862	11,16
68	49,59	950,41	38 273	1 898	10,68
69	52,95	947,05	36 375	1 926	10,21

Tabela III (Conclusão)

IDADE (Anos)	PROBABILIDADE DE MORTE POR 1 000	PROBABILIDADE DE SOBREVIVÊN CIA POR 1 000	SOBREVIVENTES	ÓBITOS	VIDA MÉDIA (Anos)
70	56,63	943,37	34 449	1 951	9,75
71	60,25	939,75	32 498	1 958	9,31
72	63,92	936,08	30 540	1 952	8,87
73	67,86	932,14	28 588	1 940	8,44
74	71,94	928,06	26 648	1 917	8,02
75	78,36	921,64	24 731	1 938	7,61
76	84,81	915,19	22 793	1 933	7,21
77	90,65	909,35	20 860	1 891	6,83
78	97,21	902,79	18 969	1 844	6,46
79	104,18	895,82	17 125	1 784	6,11
80	112,64	887,36	15 341	1 728	5,76
81	121,72	878,28	13 613	1 657	5,42
82	131,48	868,52	11 956	1 572	5,11
83	141,85	858,15	10 384	1 473	4,80
84	153,07	846,93	8 911	1 364	4,52
85	164,97	835,03	7 547	1 245	4,24
86	177,72	822,28	6 302	1 120	3,98
87	191,62	808,38	5 182	993	3,73
88	205,78	794,22	4 189	862	3,50
89	221,22	778,78	3 327	736	3,28
90	238,13	761,87	2 591	617	3,07
91	255,32	744,68	1 974	504	2,87
92	273,47	726,53	1 470	402	2,68
93	294,01	705,99	1 068	314	2,50
94	314,32	685,68	754	237	2,34
95	336,56	663,44	517	174	2,18
96	358,60	641,40	343	123	2,03
97	386,36	613,64	220	85	1,88
98	407,41	592,59	135	55	1,75
99	437,50	562,50	80	35	1,61
100	465,75	534,25	45	21	1,48
101	494,03	505,97	24	12	1,33
102	521,82	478,18	12	7	1,17
103	555,51	444,49	5	3	1,10
104	590,51	409,49	2	1	1,00
105	626,76	373,24	1	1	0,50

4. Discriminando-se os dois sexos, verifica-se que a vida média calculada segundo as tábuas de sobrevivência de 1949-51 para o Distrito Federal é bem maior para o sexo feminino (55,96 anos) do que para o masculino (49,80).

Em comparação com as tábuas de 1939-41, as mais recentes mostram um aumento de dez anos para o sexo masculino e de quase onze para o feminino (segundo aquelas tábuas, a vida média ascendia, a 39,71 anos para os homens e a 45,21 anos para as mulheres).

A maior duração média da vida da mulher, em comparação com a do homem, é um fenômeno normal nas populações de civilização ocidental; entretanto, em geral, a diferença entre as vidas médias dos dois sexos é menor do que no Distrito Federal, onde essa diferença aumentou de 5,50 anos segundo as tábuas de 1939-41 para 6,16 anos segundo as de 1949-51 (diminuindo, porém, em valor relativo, de 13,85% para 12,37%).

As comparações efetuadas na tabela IV entre a vida média no Distrito Federal e a nos países mais adiantados mostram que a inferioridade da população carioca é maior para o sexo masculino do que para o feminino.

Tabela IV

Vida média na idade de 0 anos, segundo as tábuas de sobrevivência do Distrito Federal e de alguns países, por sexo

POPULAÇÃO OBSERVADA	PERÍODO	VIDA MÉDIA (Anos)	
		Homens	Mulheres
Distrito Federal ....	1949-51	49,80	55,96
França .....	1946-48	62,50	68,00
Canadá .....	1947	65,18	69,05
Austrália .....	1946-48	66,07	70,63
Suécia .....	1941-45	67,06	69,71
Inglaterra e Gales ..	1948	66,39	71,15
Holanda .....	1947-49	69,40	71,50

5. A marcha da mortalidade em relação à idade, no Distrito Federal, mantém no período 1949-51 as características normais da rápida descida a partir do primeiro ano de idade até as idades da puberdade, seguida por um crescimento: rápido na adolescência, retardado na mocidade e progressivamente acelerado nas idades sucessivas.

Embora ficando inalterado o andamento geral, os níveis de mortalidade verificados em 1949-51 são bem inferiores aos de 1939-41, como consta das comparações apresentadas na primeira seção da tabela V. A diminuição relativa é muito forte nas idades da infância e da adolescência, ainda forte nas da mocidade, e tende a tornar-se gradualmente menor nas idades maduras e senis.

A diminuição da mortalidade se verifica para ambos os sexos, com marcha concordante em função da idade; observam-se, entretanto, diferenças não desprezíveis na intensidade da diminuição para um e para o outro sexo em algumas idades; diferenças que talvez possam ser esclarecidas pelo estudo das variações ocorridas na incidência das diversas causas de óbito.

O número dos sobreviventes, a partir de 100 000 nascidos vivos de cada sexo - a que se referem os dados da segunda seção da tabela V -, declina rapidamente na primeira infância; diminui cada vez mais lentamente até a puberdade, e com rapidez crescente depois, até a idade em que o número dos óbitos de adultos atinge seu máximo (70º ano de idade para os homens, 78º para as mulheres<sup>12</sup>); continua diminuindo com rapidez decrescente nas idades mais avançadas, onde a mortalidade sobe cada vez mais, mas o número dos expostos a morrer diminui ainda mais rapidamente.

Partindo do valor comum de 100 000 na idade 0, o número dos sobreviventes do sexo feminino excede constantemente o do masculino, tendendo o excedente relativo a aumentar com o subir da idade.

---

12 A "duração normal da vida" (LEXIS) fica, portanto, determinada em cerca de anos para os homens e 77,5 para as mulheres.

O número dos sobreviventes fica reduzido à metade do número inicial dos componentes da geração no 58º ano de idade para o sexo masculino e no 66º para o feminino<sup>13</sup>.

Em comparação com as tábuas de sobrevivência de 1939-41, as de 1949-51 marcam grandes aumentos dos números dos sobreviventes, não somente nas idades infantis e adolescentes como também nas idades moças e maduras. O ganho de sobreviventes aumenta de 10 659 no 5º aniversário para 15 893 no 50º, para o sexo masculino, e de 10 348 para 15 844, para o feminino. Nas idades senis esse ganho se reduz, em dependência do esgotamento cada vez mais rápido da geração, mas ainda no 80º aniversário atinge 4 127 para os homens e 6 660 para as mulheres.

As comparações da vida média resídua em diferentes idades, apresentadas na terceira seção da tabela V, mostram que a respectiva duração - a qual atinge seu máximo, de 55,57 para os homens e de 61,52 para as mulheres, no 2º aniversário, como consta das tabelas I e II - vai gradualmente diminuindo nas idades sucessivas, mantendo-se sempre mais elevada para o sexo feminino do que para o masculino.

O confronto entre as tábuas de 1939-41 e as de 1949-51 mostra aumentos da vida média resídua decrescentes com o subir da idade. No nascimento, o aumento atinge e excede 10 anos, como já foi salientado; ainda no 10º aniversário, está próximo de 5 anos, no 20º excede 4 anos e no 30º excede 3; já no 60º aniversário cai abaixo de 1 ano.

\* \* \*

---

13 Com maior aproximação, pode-se calcular a duração mediana da vida (imprópriamente designada como "vida provável") em 57,51 anos para os homens e 65,76 para as mulheres, em comparação, respectivamente com 44,75 e 52,41 anos segundo as tábuas de 1939-41.

Tabela V

DISTRITO FEDERAL

Comparações entre as tábuas de sobrevivência calculadas  
de acordo com a mortalidade observada  
nos períodos 1939-41 e 1949-51<sup>13</sup>

IDADE Anos	HOMENS			MULHERES		
	1939-41	1949-51	Variação	1939-41	1949-51	Variação
1. PROBABILIDADE DE MORTE POR 1 000						
0	167,19	105,66	- 61,53	150,96	88,23	- 62,73
1	67,69	34,28	- 33,41	65,33	34,93	- 30,44
5	6,65	2,83	- 3,82	5,52	2,81	- 2,71
10	2,62	1,64	- 0,98	2,16	1,22	- 0,94
15	3,65	2,11	- 1,54	3,46	2,65	- 0,81
20	8,69	4,90	- 3,79	9,57	4,23	- 5,34
30	11,59	7,73	- 3,86	9,34	5,96	- 3,38
40	16,72	11,07	- 5,65	10,83	6,78	- 4,05
50	26,08	19,74	- 6,34	14,93	11,54	- 3,39
60	44,00	38,83	- 5,17	24,44	22,00	- 2,44
70	80,27	74,59	- 5,68	47,54	44,87	- 2,67
80	158,36	135,77	- 22,59	109,91	101,86	- 8,05
2. SOBREVIVENTES DE 100 000 NASCIDOS VIVOS						
0	100 000	100 000	+ -	100 000	100 000	+ -
1	83 281	89 434	+ 6 153	84 904	91 177	+ 6 273
5	73 698	84 357	+ 10 659	75 559	85 907	+ 10 348
10	72 104	83 444	+ 11 340	74 212	85 089	+ 10 877
15	71 162	82 773	+ 11 611	73 355	84 543	+ 11 188
20	69 100	81 379	+ 12 279	71 298	83 114	+ 11 816
30	62 579	76 417	+ 13 838	64 917	78 738	+ 13 821
40	54 539	69 782	+ 15 243	58 798	73 948	+ 15 150
50	44 354	60 247	+ 15 893	51 908	67 752	+ 15 844
60	31 655	45 868	+ 14 213	43 043	58 101	+ 15 058
70	17 379	26 654	+ 9 275	30 737	42 634	+ 11 897
80	5 383	9 510	+ 4 127	14 803	21 463	+ 6 660
3. VIDA MÉDIA RESÍDUA (Anos)						
0	39,71	49,80	+ 10,09	45,21	55,96	+ 10,75
1	46,62	54,65	+ 8,03	52,19	60,35	+ 8,16
5	48,54	53,87	+ 5,33	54,51	59,98	+ 5,47
10	44,56	49,44	+ 4,88	50,46	55,54	+ 5,08
15	40,12	44,82	+ 4,70	46,02	50,88	+ 4,86
20	36,23	40,54	+ 4,31	42,27	46,71	+ 4,44
30	29,47	32,82	+ 3,35	35,94	39,01	+ 3,07
40	23,05	25,45	+ 2,40	29,15	31,21	+ 2,06
50	17,15	18,63	+ 1,48	22,34	23,58	+ 1,24
60	11,96	12,80	+ 0,84	15,86	16,60	+ 0,74
70	7,66	8,34	+ 0,68	10,10	10,68	+ 0,58
80	4,38	4,94	+ 0,56	5,46	6,14	+ 0,68

1941, tábuas de sobrevivência 1 bis ret. e 2 bis ret., calculadas pelo Gabinete Técnico do Serviço Nacional de Recenseamento de 1940 e publicadas na Revista Brasileira de Estatística, Nº 24, 1945 (págs. 660 a 663).

Para 1949-51, tábuas de sobrevivência 1 e 2 (tabelas I e II do presente estudo).

6. Torna-se interessante comparar a distribuição dos óbitos segundo grandes intervalos de idade, constante das tábuas de sobrevivência de 1949-51, com a correspondente às tábuas de 1939-41. Ao mesmo tempo é útil a comparação com países mais adiantados, para mostrar, ao lado do progresso atestado pela precedente comparação, o caminho que ainda poderá ser percorrido.

Ambas essas comparações são realizadas na tabela VI.

É certo que a situação de 1949-51 é muito melhor do que a de 1939-41, tendo diminuído de 28,84% para 17,23% no sexo masculino e de 26,65% para 15,46% no feminino a proporção dos componentes da geração que falecem antes do 15º aniversário, que pode ser considerado a idade inicial da atividade econômica. Diminuiu, também, de 39,51% para 36,90% no sexo masculino e de 30,31% para 26,44% no feminino, a proporção dos que falecem entre o 15º aniversário e o 60º, antes de ter completado o período de maior atividade econômica. Aumentou, em consequência, de 31,65% para 45,87% no sexo masculino e de 43,04% para 58,10% no feminino, a proporção dos falecidos depois do 60º aniversário, isto é, depois de terminado o período de maior atividade econômica.

Mas, considerando-se que em alguns dos países mais adiantados essa última proporção atinge e até excede 80%, como consta da tabela V, vê-se que fica margem para muitos progressos no Distrito Federal, onde não somente é ainda muito elevada a proporção dos falecidos antes do 15º aniversário, que em alguns países já é inferior a 5%, mas também é elevada a dos falecidos entre este aniversário e o 60º, que pode descer abaixo de 15%.

\* \* \*

Tabela VI

Distribuição dos óbitos por grandes intervalos de idade, segundo as  
tábuas de sobrevivência do Distrito Federal e de alguns países,  
por sexo

POPULAÇÃO OBSERVADA	PERÍODO	SEXO	ÓBITOS OCORRIDOS NAS IDADES DE ANOS			TOTAL DOS ÓBITOS
			0 a 14	15 a 59	60 e mais	
Distrito Federal .....	1931-41	H	28 838	39 507	31 655	100 000
		M	26 645	30 312	43 043	100 000
Distrito Federal .....	1949-51	H	17 227	36 905	45 868	100 000
		M	15 457	26 442	58 101	100 000
França .....	1946-48	H	8 390	23 260	68 350	100 000
		M	6 510	15 900	77 590	100 000
Canadá .....	1947	H	7 162	19 857	72 981	100 000
		M	5 520	15 398	79 082	100 000
Austrália .....	1946-48	H	3 963	21 786	74 251	100 000
		M	3 149	15 594	81 257	100 000
Suécia .....	1941-45	H	4 334	19 726	75 940	100 000
		M	3 378	16 445	80 177	100 000
Inglaterra e Gales .....	1948	H	5 220	19 670	75 110	100 000
		M	4 100	13 950	81 950	100 000
Holanda .....	1947-49	H	4 961	14 558	80 481	100 000
		M	3 877	12 199	83 924	100 000

7. Pode-se discriminar a vida média no nascimento, calculada segundo a tábua de sobrevivência, por intervalos de idade, em correspondência com diversos objetivos.

Uma discriminação, interessante ao mesmo tempo para o demógrafo, o economista e o estadista, é a que visa a distinguir os anos vividos no período da existência em que a produção individual excede o consumo individual e os períodos em que o consumo excede a produção, sendo esta às vezes nula. Considerando-se grupos numerosos, pode-se tomar o 15º aniversário como idade inicial e o 60º como idade final do período economicamente ativo<sup>14</sup>.

De acordo com este critério foram calculados os dados da tabela VII, para o Distrito Federal, segundo as tábuas de sobrevivência de 1939-41 e de 1949-51, e para a Holanda, escolhida como termo de comparação em virtude do nível excepcionalmente baixo da mortalidade na sua população.

Tabela VII

Discriminação da vida média em intervalos de idade  
com caráter economicamente ativo ou passivo,  
no Distrito Federal e na Holanda

POPULAÇÃO OBSERVADA	PERÍODO	SEXO	ANOS VIVIDOS			
			Entre as idades 0 e 15	Entre as idades 15 e 60	Além da idade 60	Em total
Distrito Federal .....	1939-41	H	11,16	24,76	3,79	39,71
		M	11,45	26,93	6,83	45,21
Distrito Federal .....	1949-51	H	12,71	31,22	5,87	49,80
		M	12,95	33,37	9,64	55,96
Holanda .....	1947-49	H	14,37	40,94	14,09	69,40
		M	14,50	41,73	15,27	71,50

<sup>14</sup> Veja-se G. MORTARA, Durée de la vie économiquement active suivant la mortalité (Rio de Janeiro, I.B.G.E., 1951).

Comparando as tábuas de sobrevivência do Distrito Federal para os dois períodos considerados, vê-se que, dos aumentos totais de 10,09 anos de vida média no sexo masculino e de 10,75 anos no feminino, cabem, respectivamente 6,46 e 6,44 anos ao intervalo entre o 15º aniversário e o 60º, isto é, ao período economicamente ativo. Dos dois períodos inativos, o correspondente ao intervalo entre o nascimento e o 15º aniversário marca aumento de 1,55 anos para o sexo masculino e de 1,50 para o feminino, e o correspondente ao intervalo além do 60º aniversário, aumentos, respectivamente, de 2,08 e 2,81 anos.

Foi, portanto, bem maior o aumento dos anos de vida economicamente ativos do que o dos inativos; e entre estes aumentaram mais os anos senis, que trazem maior contribuição para a produção, do que os infantis, em grande parte totalmente improdutivos.

Os anos vividos no intervalo central, economicamente ativo, da existência constituíam 62,36% da vida média total para o sexo masculino e 59,57% para o feminino, segundo a tábua de sobrevivência de 1939-41; constituem, respectivamente, 62,70% e 59,63%, segundo a de 1949-51. A proporção dos anos de vida economicamente ativa na vida total não diminuiu, antes aumentou, apesar da diminuição da mortalidade.

A comparação com a Holanda dá uma idéia das ulteriores possibilidades de progresso. O número médio dos anos de vida economicamente ativa, segundo a tábua de sobrevivência desse país, é superior de quase 10 anos para os homens e de mais de 8 anos para as mulheres ao calculado para o Distrito Federal no período mais recente.

\* \* \*

8. As tábuas de sobrevivência calculadas para o Distrito Federal segundo a mortalidade do período 1939-41 foram submetidas a ajustamentos, destinados a regularizar a marcha das probabilidades de morte em função da idade<sup>15</sup>.

Êsses ajustamentos visaram apenas a facilitar as comparações e as aplicações das tábuas de sobrevivência, e não modificaram, nem podiam modificar sem afastar-se da realidade, as conclusões alcançadas mediante a análise das tábuas não ajustadas.

Está sendo preparado, com vista aos mesmos objetivos da comparabilidade e da facilidade de aplicação, o ajustamento das tábuas de sobrevivência de 1949-51; seus resultados serão expostos num próximo estudo desta série.

\* \* \*

---

15 Veja-se o citado Nº 24 da "Revista Brasileira de Estatística".

9. Recapitulam-se as principais conclusões tiradas da análise das elaborações expostas nas páginas precedentes.

A mortalidade no Distrito Federal foi bem menor no triênio 1949-51 do que no 1939-41.

A melhoria conseguida pode ser avaliada pela comparação entre a duração média da vida calculada de acôrdo com as tábuas de sobrevivência do último período - pouco menos de 50 anos para os homens e quase 56 anos para as mulheres - e a calculada de acôrdo com as do período anterior - pouco menos de 40 anos para os homens e pouco mais de 45 para as mulheres.

Para evitar equívocos de interpretação, lembra-se a significação desses dados, que é a seguinte: os componentes de uma geração que no curso da sua existência estivesse sujeita em cada ano de idade a uma mortalidade igual à verificada nessa idade no Distrito Federal durante o período 1949-51, viveriam, em média, pouco menos de 50 anos, os do sexo masculino, e quase 56 anos, os do feminino.

Essas durações médias de vida ficam ainda bem inferiores às constantes das tábuas de sobrevivência dos países mais adiantados na tutela da saúde pública. Entretanto, o progresso obtido nos últimos dez anos é significativo, porque desloca o Distrito Federal da classe das zonas de mortalidade elevada para a das zonas de mortalidade moderada, e é promissor, porque deixa esperar ulteriores melhorias.

A diminuição da mortalidade foi máxima nas idades infantis e adolescentes e mínima nas senis, permitindo, entretanto, grandes ganhos no número dos sobreviventes até nestas últimas idades.

A duração média do período economicamente ativo da existência aumentou em estrita correlação com a duração da vida total, chegando a exceder 31 anos para o sexo masculino e 33 para o feminino.

29 de julho de 1952