P O R T U G A L

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

«Estudos»

N.° 38

Tábua de mortalidade da população portuguesa do Continente e Ilhas (1959-62)

NOTA INTRODUTÓRIA

É esta a terceira tábua de mortalidade da população portuguesa calculada no Instituto e por este publicada. A primeira (¹) e a segunda (¹) tiveram por base, respectivamente, os dados dos Censos populacionais realizados em 1940 e 1950.

Efectuados os apuramentos dos resultados do X Recenseamento Geral da População realizado, como se sabe, no fim do ano de 1960, é possível elaborar uma tábua de mortalidade neles baseada. Foi o que se fez e se apresenta neste «Estudo».

O método seguido na construção desta tábua de mortalidade difere ligeiramente do utilizado para a anterior; isso não impede, contudo, a realização de comparações entre as duas.

O presente «Estudo» deve-se ao técnico-estatístico dr. Joaquim J. Pais Morais.

Instituto Nacional de Estatística, Abril de 1964

(¹) *Ver os n.os 8 e 24 desta mesma série «Estudos» publicados, respectivamente, em 1945 e 1953.*

TÁBUA DE MORTALIDADE DA POPULAÇÃO PORTUGUESA DO CONTINENTE E ILHAS

(1959-62)

Na construção da tábua de mortalidade referente ao período de 1959 a 1962 seguiu-se um método que só ligeiramente difere do que foi adoptado na construção da tábua anterior [1].

Como dados de base tomou-se a população fornecida pelo Censo de 1960 que, embora realizado em 15 de Dezembro desse ano, se supôs efectuado em 1 de Janeiro de 1961 o que acarretou um erro insignificante, e os óbitos observados no período de 4 anos que decorre de 1959 a 1962. Os valores destas grandezas ano a ano foram obtidos com apoio nos valores quinquenais para as idades de 5 a 85 anos recorrendo-se para tal à fórmula de interpolação osculatória às 5.as diferenças de Sprague aplicada à série constituída pelos valores sucessivos das somas dos grupos quinquenais, isto é, sendo

$$w_x = \sum_{i=0}^{i=4} u_{x+i}$$

a série a interpolar é constituída pelos valores de

$$\begin{aligned} y_0 &= w_0 \\ y_1 &= w_0 + w_5 \\ y_2 &= w_0 + w_5 + w_{10} \\ &\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ y_k &= w_0 + w_5 + \ldots\ldots + w_{5 \cdot k} \end{aligned}$$

e a fórmula interpoladora é

$$y_{a+h} = y_a + h\ \Delta\ y_{a-2} + \frac{h\,(h+3)}{2}\,\Delta^2\ y_{a-2} + \frac{(h+2)\,(h+1)h}{6}\,\Delta^3\ y_{a-2} +$$

$$+ \frac{(h+2)\,(h+1)\,h\,(h-1)}{24}\,\Delta^4\ y_{a-2} + \frac{h^3\,(h-1)\,(5h-7)}{24}\,\Delta^4\ y_{a-2}$$

$$h = 0{,}2;\ 0{,}4;\ 0{,}6;\ 0{,}8;\ 1{,}0$$

a que se deu a forma

$$y_{a+h} = y_a + A_h\ w_{5\,(a-1)} + B_h\ w_{5 \cdot a} + C_h\ w_{5\,(a+1)} + D_h\ w_{5\,(a+2)} + E_h\ w_{5\,(a+3)}$$

---

[1] *Tábua de mortalidade da população portuguesa (1949-1952)*, «Estudo» n.º 24

Os valores de *u* ano a ano são obtidos por diferença de dois valores consecutivos de *y* e, para cada intervalo quinquenal, exprimem-se em função dos valores de *w* por meio dos conhecidos multiplicadores de Sprague que foram utilizados tanto para obtenção dos valores ajustados do censo de 1960 como dos óbitos médios anuais do período 1959-62, por idades ano a ano.

Obtidos os valores ajustados dos dados de base calcularam-se as probabilidades de morte q_x por meio da fórmula

$$q_x = \frac{D_x}{L_x + \frac{1}{2} D_x}$$

onde D_x representa o número de óbitos atribuidos à idade *x* e L_x o número de indivíduos de idade *x* à data do Censo que se supôs realizado em 1 de Janeiro de 1961, meio do período em que se mede a mortalidade.

Nas idades de *0* a *4* anos seguiu-se, como na tábua anterior, o método baseado nos nados vivos e óbitos observados reconstruindo assim os efectivos que atingem as idades 0, 1, 2, 3 e 4 anos e relacionando com eles os óbitos que se atribuem ao período que vai de uma a outra dessas idades.

Quanto às idades avançadas (superiores a 85 anos) ainda foi aplicado o mesmo método que se seguiu para 1949-52, isto é, admitiu-se que as probabilidades de morte evoluiam segundo uma exponencial definida para cada sexo pelo seu valor aos 84 anos e a uma idade limite (107 anos para o sexo masculino e 110 para o sexo feminino) em que a probabilidade de morte seria igual à unidade. Tais curvas têm as seguintes equações

Sexo masculino $q_x = 0{,}928173^{(107-x)}$
Sexo feminino $q_x = 0{,}930826^{(110-x)}$

Com base nos valores das probabilidades de morte anuais q_x, calcularam-se as restantes funções biométricas utilizando as relações que entre elas existem.

Os cálculos foram feitos separadamente para cada sexo e os valores obtidos foram em seguida combinados com base numa masculinidade à nascença de 1,06 para obter a tábua referente aos dois sexos.

Como elementos esclarecedores incluem-se em anexo os valores observados das populações e dos óbitos e os ajustados (Mapa I), e, para apreciação da evolução da mortalidade, a relação entre as probabilidades de morte (q_x) a intervalos de dez anos bem como a sua baixa expressa em percentagem do valor do período anterior (Mapa II e Gráfico I); e ainda a relação entre as probabilidades de morte masculina e feminina (Mapa III e Gráfico II).

Nos Mapas IV, V, VI e VII figuram os valores das taxas de sobrevivência de grupos quinquenais para períodos de 5 e de 10 anos (Mapa IV), os valores da esperança de vida e^o_x para idades de cinco em cinco anos e as taxas centrais de mortalidade para grupos quinquenais ($_5m_x$) (Mapa V); os valores das probabilidades de morte anuais

(q_x) e dos sobreviventes de 100 000 nados-vivos, l_x, para idades de cinco em cinco anos (Mapa VI) e ainda as probabilidades de morte entre as idades x e x + 4, ($_5q_x$) e os efectivos dos grupos etários quinquenais resultantes de 100 000 nados-vivos, (L_x^{x+4}) (Mapa VII). Todos estes Mapas incluem os valores das grandezas referidas para os periodos de 1939-42, 1949-52 e 1959-62.

O Mapa XIV permite comparar os valores das probabilidades de morte anuais (q_x) e os valores da esperança de vida (e^o_x), uns e outros para idades de 5 em 5 anos, determinados para Portugal, com os de alguns outros países.

Tábua de mortalidade da população portuguesa do Continente e Ilhas — 1959-62

Sexo masculino

x	q_x ‰	p_x ‰	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x^o	μ ‰
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	90,91	909,09	100 000	9 091	93 636	6 073 324	60,73	
1	19,12	980,98	90 909	1 738	89 866	5 979 688	65,77	48,04
2	7,50	992,50	89 171	669	88 816	5 889 822	66,05	12,14
3	3,67	996,33	88 502	325	88 340	5 801 006	65,54	4,71
4	2,44	997,56	88 177	215	88 070	5 712 666	64,78	2,81
5	1,71	998,29	87 962	150	87 887	5 624 596	63,94	1,99
6	1,43	998,57	87 812	126	87 749	5 536 709	63,05	1,53
7	1,21	998,79	87 686	106	87 633	5 448 960	62,14	1,31
8	1,04	998,96	87 580	91	87 534	5 361 327	61,21	1,12
9	0,91	999,09	87 489	80	87 449	5 273 793	60,28	0,97
10	0,83	999,17	87 409	72	87 373	5 186 344	59,33	0,86
1	0,78	999,22	87 337	68	87 303	5 098 981	58,38	0,79
2	0,78	999,22	87 269	68	87 235	5 011 668	57,43	0,77
3	0,81	999,19	87 201	71	87 166	4 924 433	56,47	0,79
4	0,88	999,12	87 130	77	87 092	4 837 267	55,52	0,84
15	0,98	999,02	87 053	85	87 010	4 750 175	54,57	0,92
6	1,12	998,88	86 968	97	86 920	4 663 165	53,62	1,04
7	1,24	998,76	86 871	108	86 817	4 576 245	52 68	1,18
8	1,33	998,67	86 763	115	86 706	4 489 428	51,74	1,29
9	1,40	998 60	86 648	122	86 587	4 402 722	50,81	1,37
20	1,48	998,52	86 526	128	86 462	4 316 135	49,88	1,44
1	1,57	998,43	86 398	135	86 330	4 229 673	48,95	1,52
2	1,66	998,34	86 263	144	86 191	4 143 343	48,03	1,62
3	1,74	998,26	86 119	149	86 044	4 057 152	47,11	1,70
4	1,82	998,18	85 970	157	85 892	3 971 108	46,19	1,78
25	1,90	998,10	85 813	163	85 732	3 885 216	45,27	1,87
6	1,98	998,02	85 650	170	85 565	3 799 484	44,36	1,94
7	2,07	997,93	85 480	176	85 392	3 713 919	43,45	2,02
8	2,17	997,83	85 304	186	85 211	3 628 527	42,53	2,12
9	2,28	997,72	85 118	194	85 021	3 543 316	41,63	2,23
30	2,40	997,60	84 924	204	84 822	3 458 295	40,72	2,34
1	2,56	997,44	84 720	216	84 612	3 373 473	39,82	2,48
2	2,65	997,35	84 504	224	84 392	3 288 861	38,92	2,60
3	2,78	997,22	84 280	235	84 162	3 204 469	38,02	2,72
4	2,92	997,08	84 045	245	83 922	3 120 307	37,12	2,85
35	3,08	996,92	83 800	258	83 671	3 036 385	36,23	3,00
6	3,25	996 75	83 542	272	83 406	2 952 714	35,34	3,17
7	3,42	996,58	83 270	284	83 128	2 869 308	34,46	3,34
8	3,58	996,42	82 986	298	82 837	2 786 180	33,57	3,51
9	3,75	996,25	82 688	310	82 533	2 703 343	32,69	3,67
40	3,96	996,04	82 378	326	82 215	2 620 810	31,81	3,85
1	4,20	995,80	82 052	344	81 880	2 538 505	30,94	4,07
2	4,52	995,48	81 708	370	81 523	2 456 715	30,06	4,36
3	4,90	995,10	81 338	399	81 138	2 375 192	29,20	4,72
4	5,30	994,70	80 939	429	80 724	2 294 054	28,34	5,11
45	5,72	994,28	80 510	461	80 280	2 213 330	27,49	5,52
6	6,14	993,86	80 049	491	79 804	2 133 056	26,64	5,94
7	6,60	993,40	79 558	525	79 296	2 053 246	25,81	6,38
8	7,10	992,90	79 033	561	78 752	1 973 950	24,97	6,86
9	7,67	992,33	78 472	602	78 171	1 895 198	24,15	7,40
50	8,28	991,72	77 870	645	77 548	1 817 027	23,33	8,00
1	8,94	991,06	77 225	690	76 880	1 739 474	22,52	8,64
2	9,68	990,32	76 535	741	76 164	1 662 599	21,72	9,34
3	10,52	989,48	75 796	798	75 395	1 586 435	20,93	10,14
4	11,48	988,52	74 996	860	74 566	1 511 040	20,15	11,04

Tábua de mortalidade da população portuguesa do Continente e Ilhas — 1959-62

Sexo masculino

x	q_x ‰	p_x ‰	l_x	d_x	L_x	T_x	e^o_x	μ ‰
1	2	3	4	5	6	7	8	9
55	12,51	987,49	74 136	928	73 672	1 436 474	19,37	12,04
6	13,75	986,25	73 208	1 006	72 705	1 362 802	18,67	13,19
7	15,09	984,91	72 202	1 090	71 657	1 290 097	17,86	14,50
8	16,57	983,43	71 112	1 178	70 523	1 218 440	17,13	15,93
9	18,20	981,80	69 934	1 273	69 298	1 479 917	16,41	17,51
60	20,00	980,00	68 661	1 373	67 974	1 078 619	15,71	19,25
1	22,03	977,97	67 288	1 483	66 546	1 010 645	15,02	21,21
2	24,17	975,83	65 805	1 590	65 010	944 099	14,35	23,02
3	26,37	973,63	64 215	1 694	63 368	870 089	13,69	25,58
4	28,69	971,31	62 521	1 794	61 624	815 721	13,05	27,90
65	31,22	978,78	60 727	1 896	59 779	754 097	12,42	30,38
6	33,93	966,07	58 831	1 996	57 833	694 318	11,80	31,37
7	37,07	962,93	56 835	2 107	55 782	636 485	11,20	36,06
8	40,77	959,23	54 728	2 231	53 612	580 703	10,61	39,61
9	44,91	955,09	52 497	2 358	51 318	527 091	10,04	43,73
70	49,22	950,78	50 139	2 467	48 906	475 773	9,49	48,17
1	53,68	946,32	47 672	2 559	46 392	426 867	8,95	52,75
2	58,68	941,32	45 113	2 648	43 789	380 475	8,43	56,70
3	64,67	935,33	42 465	2 747	41 092	336 686	7,93	63,49
4	71,84	928,16	39 718	2 852	38 292	295 594	7,44	70,49
75	79,95	920,05	36 866	2 948	35 392	257 302	6,98	78,70
6	89,91	910,49	33 518	3 036	32 400	221 910	6,54	88,35
7	99,63	900,37	30 882	3 076	29 344	189 510	6,14	99,29
8	109,34	890,66	27 806	3 041	26 286	160 166	5,76	110,42
9	118,60	881,40	24 765	2 937	23 296	133 880	5,41	121,15
80	129,57	870,43	21 828	2 828	20 416	110 584	5,07	132,10
1	142,77	857,23	19 000	2 713	17 644	90 170	4,75	146,09
2	156,05	843,95	16 287	2 541	15 016	72 526	4,45	161,92
3	167,50	832,50	13 746	2 303	12 595	57 510	4,18	176,83
4	177,03	822,97	11 443	2 026	10 430	44 915	3,92	188,87
85	194,02	805,98	9 417	1 827	8 504	34 485	3,66	204,26
6	209,04	790,96	7 550	1 586	6 797	25 981	3,42	225,21
7	225,22	774,78	6 004	1 353	5 328	19 184	3,20	244,53
8	242,65	757,35	4 651	1 128	4 087	13 856	2,98	266,25
9	261,42	738,58	3 523	921	3 062	9 769	2,77	289,93
90	281,65	718,35	2 602	733	2 236	6 707	2,58	316,52
1	303,45	696,55	1 869	567	1 586	4 471	2,39	345,73
2	326,93	673,07	1 302	425	1 090	2 885	2,22	377,75
3	352,23	647,77	877	309	722	1 795	2,05	413,82
4	379,48	620,52	568	216	460	1 073	1,89	455,70
95	408,85	591,15	352	144	280	613	1,74	501,90
6	440,48	559,52	208	91	162	333	1,60	550,09
7	474,57	525,43	117	56	89	171	1,46	608,27
8	511,29	488,71	61	31	46	82	1,34	684,44
9	550,86	449,14	30	17	22	36	1,20	755,57
100	593,49	406,51	13	7,72	9,1	14	1,08	903,87
1	639,41	360,59	5,28	3,38	3,6	5	0,95	937,55
2	688,89	311,11	1,90	1,31	1,2	1	0,53	
3	742,20	257,80	0,59	0,44	0,4			
4	799,63	200,37	0,15	0,12	0,09			
105	861,51	138,49	0,030	0,026	0,02			
6	928,18	71,82	0,004	0,001				
7	1000,00		0,003					
8			0,000					
9								

Tábua de mortalidade da população portuguesa do Continente e Ilhas — 1959-62

Sexo feminino

x	q_x ‰	p_x ‰	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x^o	μ ‰
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	77,78	922,22	100 000	7 778	94 555	6 635 144	66,35	
1	18,26	981,74	92 222	1 684	91 212	6 540 589	70,92	42,22
2	6,77	993,23	90 538	613	90 213	6 449 377	71,23	11,26
3	3,52	996,48	89 925	316	89 767	6 359 164	70,72	4,28
4	2,28	997,72	89 609	205	89 506	6 269 397	69,96	2,70
5	1,46	998,54	89 404	130	89 339	6 179 891	69,13	1,79
6	1,20	998,80	89 274	107	89 220	6 090 552	68,22	1,27
7	1,01	998,99	89 167	90	89 122	6 001 332	67,30	1,10
8	0,86	999,14	89 077	77	89 038	5 912 210	66,37	0,93
9	0,74	999,26	89 000	66	88 967	5 823 172	65,43	0,80
10	0,64	999,36	88 934	57	88 906	5 734 205	64,48	0,69
1	0,58	999,42	88 877	51	88 852	5 645 299	63,52	0,60
2	0,54	999,46	88 826	48	88 802	5 556 447	62,55	0,55
3	0,54	999,46	88 778	48	88 754	5 467 645	61,59	0,54
4	0,55	999,45	88 730	49	88 706	5 378 891	60,62	0,54
15	0,59	999,41	88 681	52	88 655	5 290 185	59,65	0,56
6	0,65	999,35	88 629	58	88 600	5 201 530	58,69	0,62
7	0,70	999,30	88 571	62	88 540	5 112 930	57,73	0,68
8	0,74	999,26	88 509	66	88 476	5 024 390	56,77	0,72
9	0,78	999,22	88 443	69	88 408	4 935 914	55,81	0,76
20	0,83	999,17	88 374	73	88 338	4 847 506	54,85	0,80
1	0,88	999,12	88 301	78	88 262	4 759 168	53,90	0,85
2	0,94	999,06	88 223	83	88 182	4 670 906	52,94	0,91
3	1,00	999,00	88 140	88	88 096	4 582 724	51,99	0,97
4	1,07	998,93	88 052	94	88 005	4 494 628	51,04	1,03
25	1,14	998,86	87 958	100	87 908	4 406 623	50,10	1,10
6	1,22	998,78	87 858	107	87 804	4 318 715	49,16	1,18
7	1,29	998,71	87 751	114	87 694	4 230 911	48,22	1,26
8	1,34	998,66	87 637	117	87 578	4 143 217	47,28	1,32
9	1,38	998,62	87 520	121	87 459	4 055 639	46,34	1,36
30	1,42	998,58	87 399	124	87 337	3 968 180	45,40	1,40
1	1,47	998,53	87 275	128	87 211	3 880 843	44,47	1,44
2	1,52	998,48	87 147	133	87 080	3 793 632	43,53	1,49
3	1,61	998,39	87 014	140	86 944	3 706 552	42,60	1,57
4	1,71	998,29	86 874	148	86 800	3 619 008	41,66	1,65
35	1,82	998,18	86 726	158	86 647	3 532 808	40,74	1,76
6	1,94	998,06	86 568	168	86 484	3 446 161	39,81	1,88
7	2,04	997,96	86 400	176	86 312	3 359 677	38,89	1,99
8	2,12	997,88	86 224	183	86 132	3 273 365	37,96	2,08
9	2,20	997,80	86 041	189	85 946	3 187 233	37,04	2,16
40	2,30	997,70	85 852	198	85 753	3 101 287	36,12	2,25
1	2,43	997,57	85 654	208	85 550	3 015 534	35,21	2,37
2	2,57	997,43	85 446	220	85 336	2 929 984	34,29	2,50
3	2,71	997,29	85 226	231	85 110	2 844 648	33,38	2,65
4	2,86	997,14	84 995	243	84 874	2 759 538	32,47	2,77
45	3,01	996,99	84 752	255	84 625	2 674 664	31,56	2,94
6	3,17	996,83	84 497	268	84 363	2 590 039	30,65	3,09
7	3,38	996,62	84 229	284	84 087	2 505 676	29,75	3,26
8	3,70	996,30	83 945	311	83 790	2 421 589	28,85	3,53
9	4,08	995,92	83 634	341	83 464	2 337 799	27,95	3,89
50	4,49	995,51	83 293	374	83 106	2 254 335	27,07	4,29
1	4,89	995,11	82 919	406	82 716	2 171 229	26,18	4,70
2	5,37	994,63	82 513	443	82 292	2 088 513	25,31	5,14
3	5,79	994,21	82 070	475	81 833	2 006 221	24,45	5,60
4	6,21	993,79	81 595	507	81 206	1 924 388	23,58	6,01

Tábua de mortalidade da população portuguesa do Continente e Ilhas — 1959-62

Sexo feminino

x	q_x ‰	p_x ‰	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x^o	μ ‰
1	2	3	4	5	6	7	8	9
55	6,72	993,28	81 088	544	80 816	1 843 182	22,73	6,47
6	7,30	992,70	80 544	588	80 250	1 762 366	21,88	7,01
7	7,96	992,04	79 956	637	79 638	1 682 116	21,04	7,65
8	8,71	991,29	79 319	691	78 974	1 602 478	20,20	8,36
9	9,55	990,45	78 628	751	78 252	1 523 504	19,38	9,16
60	10,52	989,48	77 877	819	77 468	1 445 252	18,56	10,06
1	11,63	988,37	77 058	896	76 610	1 367 784	17,75	11,11
2	12,92	987,08	76 162	984	75 670	1 291 174	16,95	12,32
3	14,42	985,58	75 178	1 084	74 636	1 215 504	16,17	13,73
4	16,15	983,85	74 094	1 197	73 496	1 140 868	15,40	15,37
65	18,09	981,91	72 897	1 318	72 238	1 067 372	14,64	17,23
6	20,24	979,76	71 579	1 449	70 854	995 134	13,90	19,29
7	22,80	977,20	70 130	1 599	69 330	924 280	13,18	21,68
8	25,86	974,14	68 531	1 772	67 645	854 950	12,48	24,55
9	29,30	970,70	66 759	1 956	65 781	787 305	11,79	27,92
70	32,93	967,07	64 803	2 134	63 736	721 524	11,13	31,58
1	36,72	963,28	62 669	2 301	61 518	657 788	10,50	35,39
2	41,00	959,00	60 368	2 475	59 130	596 270	9,88	39,52
3	46,14	953,86	57 893	2 671	56 558	537 140	9,28	44,38
4	52,27	947,73	55 222	2 887	53 778	480 582	8,70	50,31
75	59,10	940,90	52 335	3 093	50 788	426 804	8,16	57,16
6	66,90	933,10	49 242	3 294	47 595	376 016	7,63	64,91
7	75,41	924,59	45 948	3 465	44 216	328 421	7,15	73,71
8	84,22	915,78	42 483	3 578	40 694	284 205	6,69	83,12
9	93,34	906,66	38 905	3 631	37 090	243 511	6,26	92,82
80	103,85	896,15	35 274	3 664	33 442	206 421	5,85	103,51
1	116,16	883,84	31 610	3 671	29 774	172 979	5,47	116,31
2	128,61	871,39	27 939	3 594	26 142	143 205	5,13	130,60
3	139,91	860,09	24 345	3 406	22 642	117 063	4,81	144,39
4	150,27	849,73	20 939	3 146	19 366	94 421	4,51	156,43
85	166,63	833,37	17 793	2 965	16 311	75 055	4,22	171,96
6	179,01	820,99	14 828	2 655	13 500	58 744	3,96	190,25
7	192,32	807,68	12 173	2 341	11 002	45 244	3,72	205,21
8	206,60	793,40	9 832	2 031	8 816	34 242	3,48	222,22
9	221,96	778,04	7 801	1 731	6 936	25 426	3,26	240,83
90	238,45	761,55	6 070	1 448	5 346	18 490	3,05	261,37
1	256,17	743,83	4 622	1 184	4 030	13 144	2,84	283,91
2	275,21	724,79	3 438	946	2 965	9 114	2,65	308,44
3	295,66	704,34	2 492	737	2 124	6 149	2,47	335,74
4	317,63	682,37	1 755	557	1 476	4 025	2,29	365,77
95	341,23	658,77	1 198	409	994	2 549	2,13	399,00
6	366,59	633,41	789	289	644	1 555	1,97	436,42
7	393,83	606,17	500	197	402	911	1,82	477,50
8	423,10	576,90	303	128	239	509	1,68	521,21
9	454,54	545,46	175	80	135	270	1,54	577,63
100	488,32	511,68	95	46	72	135	1,42	638,61
1	524,60	475,40	49	26	36	63	1,29	698,99
2	563,58	436,42	23	13	16	27	1,17	800,74
3	605,46	394,54	10	6	7	11	1,10	869,70
4	650,46	349,54	4	2,64	2,68	3,85	0,97	969,42
105	698,79	301,21	1,36	0,95	0,89	1,21	0,89	1 153,25
6	750,72	249,28	0,41	0,31	0,26	0,32	0,78	
7	806,51	193,49	0,10	0,08	0,06	0,06	0,60	
8	866,44	133,56	0,02	0,017				
9	930,83	69,17	0,003					

Tábua de mortalidade da população portuguesa do Continente e Ilhas — 1959-62

Ambos os sexos

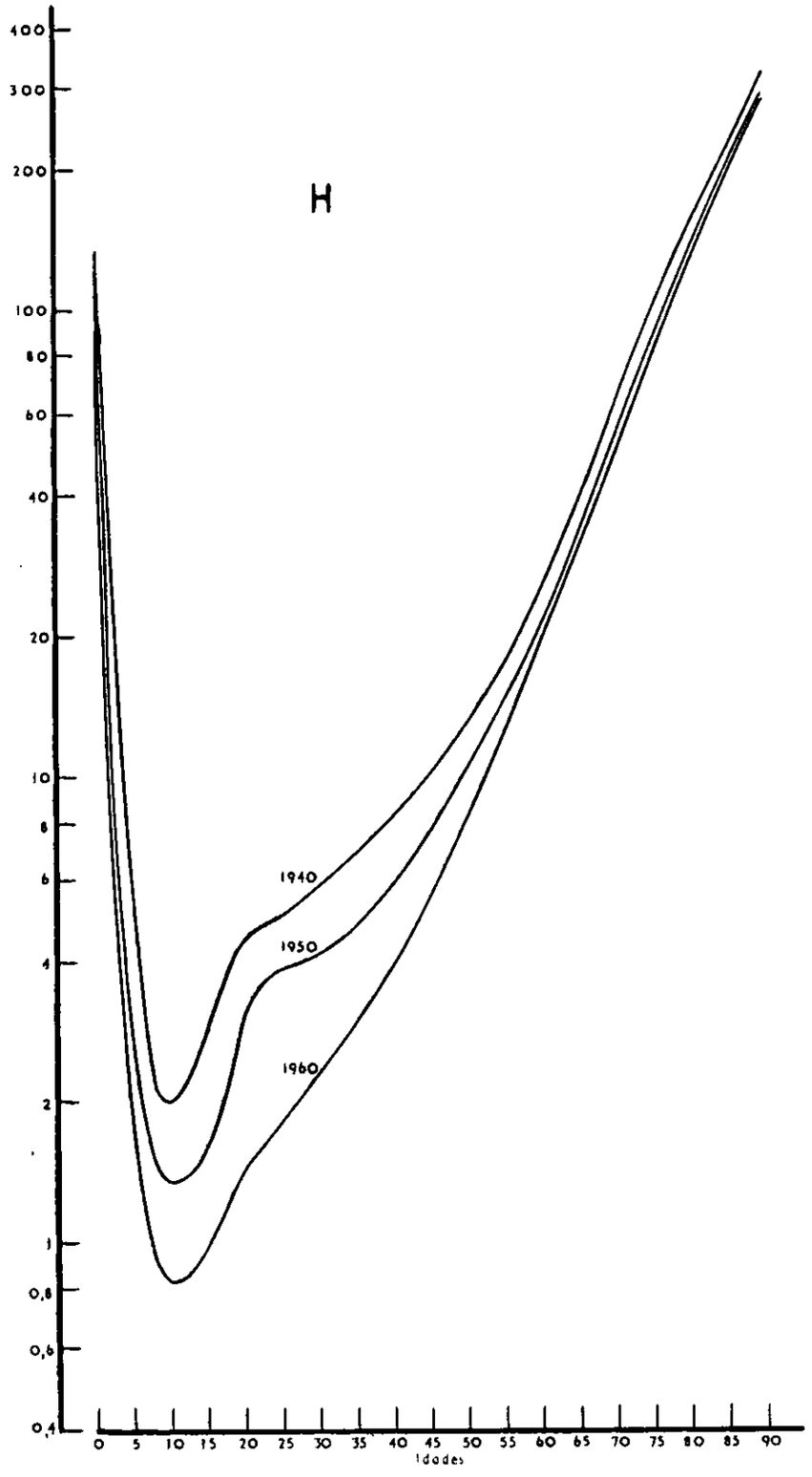
x	q_x ‰	p_x ‰	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x^o	μ ‰
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	84,53	915,47	100 000	8 453	94 083	6 346 157	63,46	
1	18,70	981,30	91 547	1 712	90 520	6 252 074	68,29	45,19
2	7,12	992,88	89 835	640	89 496	6 161 554	68,59	11,69
3	3,60	996,40	89 195	321	89 034	6 072 058	68,08	4,49
4	2,37	997,63	88 874	211	88 768	5 983 024	67,32	2,76
5	1,59	998,41	88 663	141	88 592	5 894 256	66,48	1,90
6	1,32	998,68	88 522	117	88 464	5 805 664	65,58	1,41
7	1,11	998,89	88 405	98	88 356	5 717 200	64,67	1,21
8	0,95	999,05	88 307	84	88 265	5 628 844	63,74	1,02
9	0,82	999,18	88 223	72	88 187	5 540 579	62,80	0,87
10	0,77	999,23	88 151	68	88 117	5 452 392	61,85	0,79
1	0,66	999,34	88 083	58	88 054	5 364 275	60,90	0,71
2	0,66	999,34	88 025	58	87 996	5 276 221	59,94	0,65
3	0,67	999,33	87 967	59	87 938	5 188 225	58,98	0,66
4	0,72	999,28	87 908	63	87 876	5 100 287	58,02	0,69
15	0,80	999,20	87 845	70	87 810	5 012 411	57,06	0,75
6	0,89	999,11	87 775	78	87 736	4 924 601	56,10	0,84
7	0,97	999,03	87 697	85	87 654	4 836 865	55,15	0,93
8	1,05	998,95	87 612	92	87 566	4 749 211	54,21	1,01
9	1,11	998,89	87 520	97	87 472	4 661 645	53,26	1,08
20	1,17	998,83	87 423	102	87 372	4 574 173	52,32	1,14
1	1,23	998,77	87 321	107	87 268	4 486 801	51,38	1,20
2	1,28	998,72	87 214	112	87 158	4 399 533	50,44	1,25
3	1,39	998,61	87 102	121	87 042	4 312 375	49,51	1,34
4	1,45	998,55	86 981	126	86 918	4 225 333	48,58	1,42
25	1,51	998,49	86 855	131	86 790	4 138 415	47,65	1,47
6	1,63	998,37	86 724	141	86 654	4 051 625	46,72	1,57
7	1,69	998,31	86 583	146	86 510	3 964 971	45,79	1,66
8	1,76	998,24	86 437	152	86 361	3 878 461	44,87	1,72
9	1,84	998,16	86 285	159	86 206	3 792 100	43,95	1,80
30	1,92	998,08	86 126	165	86 044	3 705 894	43,03	1,88
1	2,02	997,98	85 961	174	85 874	3 619 850	42,11	1,97
2	2,10	997,90	85 787	180	85 697	3 533 976	41,19	2,06
3	2,21	997,79	85 607	189	85 512	3 448 279	40,28	2,15
4	2,33	997,67	85 418	199	85 318	3 362 767	39,37	2,27
35	2,45	997,55	85 219	209	85 114	3 277 449	38,46	2,39
6	2,56	997,44	85 010	218	84 901	3 192 335	37,55	2,51
7	2,75	997,25	84 792	233	84 676	3 107 434	36,65	2,66
8	2,87	997,13	84 559	243	84 438	3 022 758	35,75	2,82
9	2,99	997,01	84 316	252	84 190	2 938 320	34,85	2,94
40	3,12	996,88	84 064	262	83 933	2 854 130	33,95	3,05
1	3,31	996,69	83 802	277	83 664	2 770 197	33,06	3,20
2	3,60	996,40	83 525	301	83 374	2 686 533	32,16	3,46
3	3,80	996,20	83 224	316	83 066	2 603 159	31,28	3,71
4	4,10	995,90	82 908	340	82 738	2 520 093	30,40	3,95
45	4,35	995,65	82 568	359	82 388	2 437 355	29,52	4,23
6	4,66	995,34	82 209	383	82 018	2 354 967	28,65	4,51
7	4,99	995,01	81 826	408	81 622	2 272 949	27,78	4,82
8	5,43	994,57	81 418	442	81 197	2 191 327	26,91	5,22
9	5,82	994,18	80 976	471	80 740	2 110 130	26,06	5,63
50	6,38	993,62	80 505	514	80 248	2 029 390	25,21	6,11
1	6,93	993,07	79 991	554	79 714	1 949 142	24,37	6,68
2	7,52	992,48	79 437	597	79 138	1 869 428	23,53	7,24
3	8,12	991,88	78 840	640	78 520	1 790 290	22,71	7,84
4	8,82	991,18	78 200	690	77 855	1 711 770	21,89	8,49

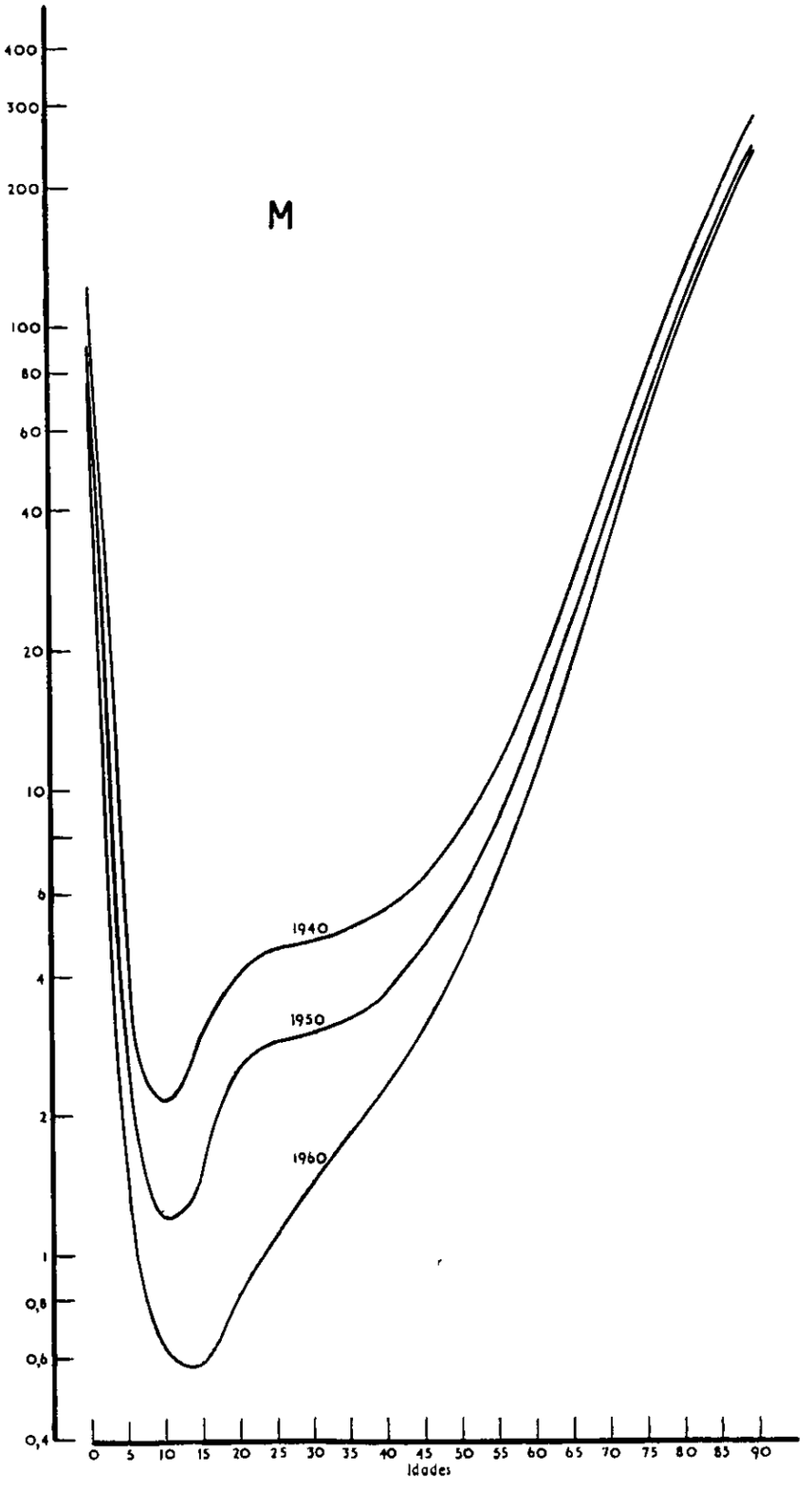
Tábua de mortalidade da população portuguesa do Continente e Ilhas — 1959-62

Ambos os sexos

x	q_x ‰	p_x ‰	l_x	d_x	L_x	T_x	e^o_x	μ ‰
1	2	3	4	5	6	7	8	9
55	9,59	990,41	77 510	743	77 138	1 633 915	21,08	9,24
6	10,43	989,57	76 767	801	76 366	1 556 777	20,28	10,04
7	11,43	988,57	75 966	868	75 532	1 480 411	19,49	10,97
8	12,54	987,46	75 098	942	74 627	1 404 879	18,71	12,04
9	13,76	986,24	74 156	1 020	73 646	1 330 252	17,94	13,22
60	15,12	984,88	73 136	1 106	72 583	1 256 606	17,18	14,52
1	16,59	983,41	72 030	1 195	71 432	1 184 023	16,44	15,96
2	18,30	981,70	70 835	1 296	70 187	1 112 591	15,71	17,57
3	20,10	979,90	69 539	1 398	68 840	1 042 404	14,99	19,36
4	22,09	977,91	68 141	1 505	67 388	973 564	14,29	21,29
65	24,27	975,73	66 636	1 617	65 828	906 176	13,60	23,42
6	26,56	973,44	65 019	1 727	64 156	840 348	12,92	25,68
7	29,45	970,55	63 292	1 864	62 360	776 192	12,26	28,33
8	32,64	967,36	61 428	2 005	60 426	713 832	11,62	31,46
9	36,43	963,57	59 423	2 165	58 340	653 406	10,99	35,09
70	40,27	959,73	57 258	2 306	56 105	595 066	10,39	39,09
1	44,26	955,74	54 952	2 432	53 736	538 961	9,81	43,13
2	48,80	951,20	52 520	2 563	51 238	485 225	9,24	47,52
3	54,31	945,69	49 957	2 713	48 600	433 987	8,69	52,76
4	60,71	939,29	47 244	2 868	45 810	385 387	8,16	59,06
75	68,03	931,97	44 376	3 019	42 866	339 577	7,65	66,36
6	76,43	923,57	41 357	3 161	39 776	296 711	7,17	74,81
7	85,48	914,52	38 196	3 265	36 564	256 935	6,73	84,35
8	94,53	905,47	34 931	3 302	33 280	220 371	6,31	94,31
9	103,51	896,49	31 629	3 274	29 992	187 091	5,92	104,16
80	114,02	885,98	28 355	3 233	26 738	157 099	5,54	114,82
1	126,54	873,46	25 122	3 179	23 532	130 361	5,19	127,90
2	139,09	860,91	21 943	3 052	20 417	106 829	4,87	142,59
3	150,23	849,77	18 891	2 838	17 472	86 412	4,57	156,52
4	160,09	839,91	16 053	2 570	14 768	68 940	4,29	168,32
85	176,52	823,48	13 483	2 380	12 293	54 172	4,02	183,61
6	189,50	810,50	11 103	2 104	10 051	41 879	3,77	202,54
7	203,69	796,31	8 999	1 833	8 082	31 828	3,54	218,66
8	218,53	781,47	7 166	1 566	6 383	23 746	3,31	236,93
9	234,82	765,18	5 600	1 315	4 942	17 363	3,10	256,76
90	252,04	747,96	4 285	1 080	3 745	12 421	2,90	278,74
1	270,20	729,80	3 205	866	2 772	8 676	2,71	302,37
2	289,87	710,13	2 339	678	2 000	5 904	2,52	328,17
3	311,26	688,74	1 661	517	1 402	3 904	2,35	357,12
4	333,04	666,96	1 144	381	954	2 502	2,19	388,62
95	357,80	642,20	763	273	626	1 548	2,03	423,11
6	381,63	618,37	490	187	396	922	1,88	461,57
7	412,54	587,46	303	125	240	526	1,74	504,13
8	438,20	561,80	178	78	139	286	1,61	555,72
9	470,00	530,00	100	47	76	147	1,47	602,51
100	509,43	490,57	53	27	40	71	1,34	669,82
1	538,46	461,54	26	14	19	31	1,19	746,81
2	583,33	416,67	12	7	8	13	1,08	812,53
3	600,00	400,00	5	3	3,5	5,4	1,08	911,37
4	660,00	340,00	2	1,32	1,3	1,9	0,95	948,39
105	705,88	294,12	0,68	0,48				
6	750,00	250,00	0,20	0,15				
7	800,00	200,00	5,05	0,04				
8	1000,00		0,01	0,01				
9								

PROBABILIDADES DE MORTE ANUAIS (q_x)





ANÁLISE DE MORTALIDADE

ANÁLISE DE MORTALIDADE

I — Mortalidade geral por grupos etários e sexos

Os valores apresentados para as diversas funções biométricas que figuram na Tábua de Mortalidade que agora se calculou põem em evidência a continuação da baixa da mortalidade que já de trás vinha a processar-se. Esta baixa é traduzida pelos valores que figuram no Mapa II e Gráfico I e por eles se vê que nas idades de 20 a 55 anos se intensificou o ritmo de baixa das taxas de mortalidade do período 1949-52 para 1959-62 em relação à baixa observada de 1939-42 para 1949-52. A imprecisão com que são determinadas as taxas de mortalidade nas idades elevadas, sobretudo a partir dos 80 anos, faz com que as mesmas sejam desprezadas nesta análise recordando apenas a este respeito que no seu cálculo se não respeitaram os valores da observação terminando a Tábua com uma extrapolação baseada numa hipótese de evolução exponencial da taxa contrariando o que a observação fornecia pois tal como se pode ver no Mapa I, as taxas para as idades a partir dos 85 anos apresentam-se de forma errática mostrando até uma tendência para a baixa nas idades extremas. Este facto que se observa com certa frequência mesmo noutros países e que se manteve quando calculamos as taxas por estados civis tem sido sempre considerado como o resultado de erros sistemáticos nas declarações de idade e da rarefacção dos grupos visto que não é fácil encontrar uma justificação para essa baixa a não ser um muito problemático efeito de selecção das causas de morte dominantes nas idades anteriores. Deste modo, como já dissémos, aceitou-se uma evolução empírica baseada num tipo de evolução e numa idade limite resultando daqui que as taxas apresentadas para as idades a partir dos 85 anos são bastante elevadas em relação ao nível geral de mortalidade e não se podem comparar com as apresentadas por tábuas onde tenha sido utilizado método diferente, quase sempre empírico, para as determinar.

Nas idades baixas porém o caso é diferente e aí encontramos uma menor intensidade de baixa no último período.

Esclarecendo ainda este aspecto apresentam-se a seguir os valores das diferenças entre as taxas centrais de mortalidade, (${}_5m_x$) em 1959-62 e em 1949-52 expressos em percentagem do valor inicial para cada sexo

Grupos etários	H	M
1	2	3
0- 4	24,3	27,5
5- 9	38,5	45,3
10-14	47,9	61,7
15-19	44,5	73,5
20-24	53,4	75,4
25-29	47,7	57,4
30-34	39,4	50,3
35-39	34,2	41,0

Grupos etários	H	M
1	2	3
40-44	33,5	36,9
45-49	37,5	32,8
50-54	32,1	23,9
55-59	14,0	31,2
60-64	7,3	20,7
65-69	8,5	14,8
70-74	11,8	14,6
75-79	5,5	4,1
80-84	3,2	5,8
85-89	0,7	3,1
90-94	0,5	2,5

Estes valores põem em evidência o diferente comportamento dos dois sexos vendo-se que a baixa das taxas femininas foi mais intensa do que as das masculinas facto este que intensifica a já clássica diferença entre as mortalidades masculina e feminina. Tal facto é posto em evidência no Mapa III e no Gráfico II. Como diferença fundamental aparece em 1959-62 o «bico» do gráfico correspondente às idades dos 15 anos, indicador do excesso da mortalidade masculina cuja causa se atribui às mortes causadas por acidentes e que em geral está associado a um progresso no ritmo de desenvolvimento operado dentro do padrão que tem regido as nações de civilização ocidental. Efectivamente, no estudo das causas de morte que adiante fazemos verifica-se que (Mapa XII) nas idades de 15 a 25 anos os acidentes são responsáveis por cerca de 45 % das mortes no sexo masculino e de 15 % apenas do sexo feminino e por isso pareceu conveniente calcular os valores das relações entre as taxas centrais de mortalidade masculinas e femininas no conjunto e excluindo as mortes violentas ou acidentais (causa BE). Os valores obtidos foram:

RELAÇÃO ENTRE AS TAXAS CENTRAIS DE MORTALIDADE, MASCULINA E FEMININA GERAL E EXCLUINDO A CAUSA BE

Grupos	Geral	Excluindo a causa BE	Grupos	Geral	Excluindo a causa BE
1	2	3	4	5	6
0- 4	1,155	1,153	40-44	1,550	1,775
5- 9	1,108	1,200	45-49	1,729	1,919
10-14	1,170	1,439	50-54	1,718	1,830
15-19	1,211	1,754	55-59	1,805	1,896
20-24	1,085	1,755	60-64	1,808	1,855
25-29	1,241	1,638	65-69	1,599	1,626
30-34	1,385	1,716	70-74	1,428	1,436
35-39	1,407	1,685	75-79	1,319	1,324
			80-84	1,220	1,226

Estes valores foram representados no Gráfico III e nele se vê claramente a contribuição das mortes acidentais na masculinidade das taxas.

2 — Nível de mortalidade

No sentido de localizar o nível da mortalidade em Portugal recorremos às Tábuas tipo de mortalidade publicadas pelo Departamento de Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas que se apresentam sob a designação de níveis de mortalidade atribuindo o nível *0* à mortalidade mais elevada (esperança de vida à nascença 20 anos) e o nível 115 à mais baixa (esperança de vida à nascença 73,9 anos) figurando ao todo 24 níveis (numerados de 5 em 5).

De acordo com este padrão procuramos para cada grupo etário quinquenal a tábua modelo que lhe correspondia, fazendo uma interpolação quando necessária, e obtivémos os resultados que figuram no Mapa VIII e no Gráfico IV. Nota-se, como era de esperar, mais uma vez a melhoria progressiva da mortalidade aumentando o «nível» de período para período e, para pôr em evidência a diferença de ritmo entre os dois períodos decenais calculou-se (coluna (5) do Mapa VIII) qual seria o nível de mortalidade para cada grupo de idade em 1959-62 se no último decénio a evolução se tivesse operado no mesmo ritmo que no primeiro. A comparação dos níveis assim calculados com os de facto observados mostra um aumento de ritmo nas idades centrais e uma diminuição nas idades extremas o que se vê bem no Gráfico IV onde a linha tracejada apresenta os níveis calculados na hipótese formulada. Note-se que na generalidade os níveis observados para os diferentes grupos de idades são superiores ao nível geral calculado com base na esperança de vida à nascença, facto este que resulta de a nossa mortalidade infantil ter um valor que se não coaduna com a mortalidade nas outras idades. De facto se suposermos que a mortalidade no grupo de *0* a *4* anos toma os valores correspondentes ao nível de mortalidade 95 das tábuas tipo para o sexo masculino e o nível 100 para o feminino, níveis a que correspondem as taxas de mortalidade infantil de 38,01 % e 23,37 % respectivamente e se conservarmos as taxas de mortalidade para as restantes idades, a esperança de vida calculada à nascença passaria de 60,73 anos para o sexo masculino e 66,35 para o sexo feminino (valores dados pelas Tábuas agora calculadas) para respectivamente 66,08 e 71,34 anos o que representa um ganho de cerca de 5 anos e colocaria a nossa mortalidade geral nos níveis 90 e 100 respectivamente contra 80,5 e 85,5 actualmente observados.

3 — Mortalidade nas idades inferiores a um ano

O valor da taxa de mortalidade infantil é de facto muito elevado não só em si como em relação aos valores das taxas de mortalidade nas restantes idades.

No sentido de completar a análise da mortalidade infantil fez-se uma tentativa de determinação das probabilidades de morte mensais recorrendo à fórmula

$$q_x = \frac{D_x}{L_x + \frac{1}{2} D_x}$$

sem nenhum ajustamento e onde os valores de L_x se obtêm a partir dos nados-vivos e dos óbitos mensais observados.

Os valores obtidos foram os seguintes

Idades em meses	Sexo masculino		Sexo feminino		Valores de q_x observados na Noruega em 1946-50	
	q_x ‰	l_x	q_x ‰	l_x	H	M
1	2	3	4	5	6	7
< 1	31,10	100 000	25,27	100 000	17,92	13,28
1	10,04	96 890	8,15	97 473	3,43	2,50
2	8,50	95 917	7,40	96 679	3,07	2,12
3	8,81	95 102	7,46	95 964	2,11	1,51
4	7,32	94 264	6,18	95 248	1,60	1,27
5	6,12	93 574	5,43	94 659	1,35	1,07
6	5,35	93 001	4,48	94 145	1,26	0,97
7	4,45	92 503	4,16	93 723	1,04	0,87
8	3,82	92 091	3,47	93 333	0,98	0,83
9	3,39	91 739	3,12	93 009	0,79	0,60
10	3,13	91 428	2,70	92 719	0,62	0,52
11	2,56	91 142	2,67	92 469	0,43	0,34
12		90 909		92 222		

A comparação dos valores observados em Portugal e os referentes à Noruega dá ideia da possibilidade de baixa existente que se verifica ao longo de todo o primeiro ano de vida e cujas consequências já foram referidas anteriormente. Esta característica da nossa mortalidade é um factor importante ao estabelecerem-se hipóteses de evolução futura da mortalidade para estimativas da população.

4 — Mortalidade segundo o estado civil

Sendo o estado civil um factor que está correlacionado com o valor da taxa de mortalidade fez-se uma tentativa para a determinação das taxas centrais de mortalidade (${}_5m_x$) por grupos quinquenais considerando os solteiros, os casados e os viúvos uma vez que o grupo dos divorciados é demasiado pequeno para se obterem resultados de alguma confiança.

As fórmulas utilizadas foram as seguintes:

a) Solteiros

$$ {}_5m_x = \frac{{}_5D_x^{x+4}}{{}_5L_x^{x+4} - \frac{1}{2}\left[{}_5C_x^{x+4} + {}_5D_x^{x+4}\right]} $$

onde é

${}_5D_x^{x+4}$ = óbitos anuais de solteiros de idade x a x + 4 observados nos anos 1960 e 1961

${}_5L_x^{x+4}$ = número de solteiros de idade x a x + 4 contados no censo de 1960

${}_5C_x^{x+4}$ = casamentos anuais de solteiros de idades x a x + 4 observados nos anos de 1960 e 1961

b) Casados

$$ {}_5m_x = \frac{{}_cD_x^{x+4}}{{}_cL_x^{x+4} + \frac{1}{2} C_x^{x+4} - \frac{1}{2} [E_x^{x+4} + Di_x^{x+4} + {}_cD_x^{x+4}]} $$

onde é

${}_cD_x^{x+4}$ = óbitos anuais de casados de idade x a x + 4 observados nos anos de 1960 e 1961

${}_cL_x^{x+4}$ = número de casados de idade x a x + 4 contados no censo de 1960

E_x^{x+4} = número anual de enviuvados de idade x a x + 4 observados nos anos de 1960 e 1961

Di_x^{x+4} = número anual de divorciados de idade x a x + 4 observados nos anos de 1960 e 1961

c) Viúvos

$$ {}_5m_x = \frac{{}_vD_x^{x+4}}{{}_vL_x^{x+4} + \frac{1}{2} E_x^{x+4} - \frac{1}{2} [{}_vC_x^{x+4} + {}_vD_x^{x+4}]} $$

onde

${}_vD_x^{x+4}$ = óbitos anuais de viúvos de idade x a x + 4 observados nos anos de 1960 e 1961

${}_vL_x^{x+4}$ = número de viúvos de idade x a x + 4 contados no censo de 1960

E_x^{x+4} = número anual de enviuvados de idade x a x + 4 observados nos anos de 1960 e 1961

${}_vC_x^{x+4}$ = número anual de casamentos de viúvos de idade x a x + 4 observados nos anos de 1960 e 1961

Partiu-se da hipótese de que as entradas e saídas do grupo inicial se faziam a meio do ano e que, portanto, os que mudavam de grupo estavam apenas meio ano sujeitos ao risco.

Pareceu preferível reduzir o intervalo de observação, que na Tábua Geral foi de 1959 a 1962, a apenas dois anos, 1960 e 1961, dada a mobilidade do factor «estado civil».

Como método de ajustamento usou-se o seguinte:

Uma vez obtidas as taxas centrais de acordo com as fórmulas indicadas para cada estado civil calculou-se a relação entre elas e a taxa geral de mortalidade do mesmo grupo etário (Mapa IX e Gráfico V). Estas relações foram em seguida representadas gràficamente e ao polígno obtido ajustou-se uma curva de cuja leitura resultaram os valores corrigidos dessas relações e que figuram no Mapa X e Gráfico VI. Finalmente a aplicação dos valores assim corrigidos à taxa central de mortalidade de cada grupo etário

forneceu os valores ajustados das taxas centrais de mortalidade por estado civil (Mapa XI).

Para se avaliar do efeito deste ajustamento figuram no Mapa XI os valores das taxas centrais de mortalidade por estados civis observados e os ajustados para cada grupo etário. As taxas centrais de mortalidade por estado civil foram representadas no Gráfico VIII.

Como teste de controle fez-se o cálculo das taxas centrais gerais de mortalidade a partir dos valores obtidos por estados civis, determinando-se a média ponderada destas onde as ponderações foram os efectivos de cada estado civil observados no censo de 1960. No quadro seguinte figuram os valores assim obtidos a par dos deduzidos da mortalidade geral e nele se vê que só nas idades extremas a diferença é apreciável concluindo-se assim que os valores das taxas por estado civil se determinaram com uma aproximação razoável.

COMPARAÇÃO DAS TAXAS CENTRAIS DE MORTALIDADE OBTIDAS DAS TÁBUAS COM AS OBTIDAS DAS TAXAS POR ESTADO CIVIL

Grupos	Taxas centrais de mortalidade			
	Sexo masculino		Sexo feminino	
	a)	*b*)	*a*)	*b*)
1	2	3	4	5
15-19	1,21	1,23	0,69	0,69
20-24	1,65	1,77	0,94	0,97
25-29	2,08	2,12	1,27	1,28
30-34	2,66	2,66	1,55	1,55
35-39	3,42	3,37	2,03	2,04
40-44	4,58	4,53	2,58	2,63
45-49	6,66	6,58	3,47	3,52
50-54	9,81	9,76	5,36	5,42
55-59	15,30	15,27	8,07	8,08
60-64	24,45	24,60	13,18	13,13
65-69	38,04	38,56	23,40	23,23
70-74	60,75	62,43	43,30	42,27
75-79	102,50	100,86	77,42	78,81
80-84	163,09	171,79	133,07	139,43

a) Taxas obtidas da Tábua de Mortalidade geral.

b) Taxas obtidas das taxas por estado civil ponderadas pelos efectivos dados pelo Censo de 1960.

No quadro seguinte figuram os valores das relações entre as taxas centrais de mortalidade masculina e feminina por estado civil para cada grupo etário.

RELAÇÃO ENTRE AS TAXAS DE MORTALIDADE CENTRAIS MASCULINA E FEMININA

Grupos	Total	Solteiros	Casados	Viúvos
1	2	3	4	5
15-19	1,754	1,771	0,911	
20-24	1,755	1,807	1,154	
25-29	1,638	1,913	1,262	3,191
30-34	1,716	2,242	1,462	2,769
35-39	1,685	2,204	1,520	2,165
40-44	1,775	2,296	1,659	2,063
45-49	1,919	2,462	1,833	2,274
50-54	1,830	2,360	1,774	2,284
55-59	1,896	2,441	1,864	2,441
60-64	1,855	2,365	1,864	2,365
65-69	1,626	2,000	1,671	2,017
70-74	1,436	1,668	1,527	1,718
75-79	1,324	1,422	1,456	1,520
80-84	1,226	1,184	1,414	1,345
85-89	1,184			1,248
90-94	1,208			

Estes valores foram representados no gráfico VII.

Como conclusão a tirar dos valores achados nota-se a clássica superioridade dos casados que apresentam, para todos os grupos etários e tanto para o sexo masculino como para o feminino, as mais baixas taxas (Mapa XI). Este facto resulta principalmente embora não exclusivamente do carácter selectivo do casamento pois que os viúvos, tendo passado pelo estado de casados, são também já seleccionados e, apesar disso, apresentam taxas superiores às dos casados embora inferiores às dos solteiros excepto nas idades até 25 anos no sexo masculino onde o pequeno número de casos em que se apoia a observação torna as taxas de confiança duvidosa. Note-se ainda que no sexo feminino a ingressão no grupo de casadas não tem um carácter selectivo tão intenso como para o sexo masculino e assim as curvas de solteiras e casadas são menos afastadas do que as do sexo masculino. Este facto é observável nos valores das relações entre as taxas masculinas e femininas por estados civis atrás indicados. O excesso da mortalidade masculina, que se verifica qualquer que seja o estado civil, é mais marcado nos viúvos e nos solteiros e, o «bico» atribuído aos acidentes aparece atenuado no grupo dos casados e constitui um dos aspectos não selectivos do casamento mas antes um resultado do facto de se tratar de indivíduos que estão casados.

5 — Mortalidade por causas

A investigação da contribuição das várias causas de mortalidade para a mortalidade total foi feita recorrendo às taxas de mortalidade proporcional por grupos etários que representam, para cada causa, a percentagem de mortes que lhe são atribuídas no grupo. A observação incidiu sobre os óbitos registados nos anos de 1960 e 1961 e as causas consideradas foram as seguintes (lista abreviada)

B-1 — Tuberculose do aparelho respiratório

B-2 a B-17 — Doenças infecciosas e parasitárias excepto a tuberculose do aparelho respiratório

B-18 — Tumores malignos

B-22 — Lesões vasculares afectando o sistema nervoso central

B-24 a B-29 — Doenças do coração

B-30 a B-32 — Influenza, pneumonia e bronquite

B-36 — Gastrite, duodenite, enterite e colite excepto a diarreia do recém-nascido

B-41 e B-42 — Malformações congénitas e lesões devidas ao parto, asfixia e antelectásia pós-natais

B-43 e B-44 — Infecções do recém-nascido e outras doenças particulares da primeira infância

B-45 — Senilidade sem menção de psicose e causas mal definidas e desconhecidas

BE — Acidentes, envenenamentos e violências

As taxas de mortalidade proporcional referentes a estes grupos de causas figuram no Mapa XII.

As taxas de mortalidade foram em seguida determinadas multiplicando as taxas globais de cada grupo etário pelas taxas de mortalidade proporcional referentes a cada causa. Os valores obtidos figuram no Mapa XIII.

Notemos em primeiro lugar que as taxas de mortalidade proporcional apresentam a importância da causa dentro do grupo etário e que portanto um elevado valor dessa taxa não corresponde forçosamente a uma elevada taxa de mortalidade. É o caso dos acidentes no grupo 20 a 22 no sexo masculino que são responsáveis por cerca de 45 % dos óbitos observados no grupo e, porque esse grupo tem uma baixa taxa de mortalidade central (1,65 ‰) a taxa de mortalidade central devida a acidentes no grupo 20 a 24 anos no sexo masculino é de apenas 0,76 ‰. No grupo de 60 a 64 anos os acidentes apresentam apenas 5 % do total dos óbitos do grupo a taxa de mortalidade por acidentes é de 1,24 ‰; contudo, o número de mortes devidas a acidentes é de cerca de 260 no grupo 20 a 24 e de 180 no grupo de 60 a 64 anos.

No sexo feminino os acidentes são responsáveis por cerca de 13 % das mortes no grupo 20 a 24 e 2,5 % no grupo 60 a 64 correspondendo-lhe as taxas centrais de mortalidade de 0,12 e 0,34 ‰ respectivamente. O número de mortes anuais é de 45 para o primeiro grupo e de 75 para o segundo.

Na análise da mortalidade por causas é conveniente ter presente que nos baseamos na observação da actuação simultânea das diversas causas e que por consequência os valores das taxas de mortalidade obtidas não representam efectivamente a acção isolada de cada causa. Com efeito, ao dizermos que num dado grupo etário se observou um certo número de mortes atribuidas a dada causa devemos aceitar como possível que a acção dessa causa teria tido outro efeito se a ela não fossem subtraídas, por morte devida

a outra causa, uns tantos indivíduos que inicialmente faziam parte do grupo. Poderíamos por exemplo admitir que, na ausência de outras causas de morte, o número de mortes devidas à causa em análise seria acrescido do efeito da acção dessa causa sobre o número dos que morreram devido às outras causas. Contudo, uma hipótese como esta não seria senão aproximada porquanto não se poderá aceitar como rigorosa a actuação idêntica da causa sobre os que vieram a morrer de outras causas e que possìvelmente já estariam doentes no início do período da análise; por isso pareceu inútil levar a análise mais longe e limitámo-nos ao cálculo das taxas do modo que foi indicado.

MAPA I

População, óbitos e taxas de mortalidade (q_x) observados e ajustados — 1959-1962

Sexo masculino

x	População		Óbitos		Taxas de mortalidade (p. 1 000)	
	Observada	Ajustada	Observados	Ajustados	Observadas	Ajustadas
1	2	3	4	5	6	7
0	96 985	101 016	9 983			
1	90 631	98 345	1 858			
2	93 789	96 135	696			
3	91 715	94 319	341			
4	88 841	92 834	228			
5	87 910	91 613	153	157	1,74	1,71
6	85 919	90 590	123	130	1,43	1,43
7	85 416	89 702	118	108	1,39	1,21
8	88 558	88 882	92	92	1,03	1,04
9	86 096	88 066	82	80	0,95	0,91
10	86 297	87 349	71	72	0,83	0,83
1	85 504	86 828	70	68	0,82	0,78
2	90 063	85 628	71	67	0,79	0,78
3	80 750	83 362	59	68	0,73	0,81
4	81 000	80 447	74	71	0,92	0,88
15	82 239	77 678	81	76	0,98	0,98
6	77 367	74 874	77	84	1,00	1,12
7	74 381	72 540	93	90	1,25	1,24
8	69 739	71 001	93	95	1,33	1,33
9	62 377	70 001	99	98	1,59	1,40
20	68 180	68 963	101	102	1,48	1,48
1	63 629	67 931	104	107	1,64	1,57
2	68 931	67 116	107	111	1,55	1,66
3	67 378	66 539	117	116	1,73	1,74
4	68 554	66 123	126	120	1,84	1,82
25	67 180	65 773	119	125	1,77	1,90
6	64 052	65 517	130	130	2,03	1,98
7	64 679	65 108	132	135	2,04	2,07
8	66 618	64 419	149	140	2,23	2,17
9	61 835	63 547	145	145	2,34	2,28
30	66 368	62 685	152	151	2,29	2,40
1	58 840	60 887	156	156	2,65	2,56
2	60 978	60 926	169	162	2,78	2,65
3	59 137	60 304	162	168	2,74	2,78
4	60 104	59 761	172	175	2,86	2,92
35	60 942	59 198	179	183	2,94	3,08
6	58 811	58 775	188	191	3,20	3,25
7	55 474	57 736	196	198	3,53	3,42
8	56 714	55 741	203	200	3,57	3,58
9	52 719	53 210	204	200	3,87	3,75
40	59 868	50 794	206	201	3,43	3,96
1	41 384	48 222	199	203	4,80	4,20
2	45 916	46 621	216	211	4,69	4,52
3	45 776	46 570	220	229	4,80	4,90
4	46 753	47 490	256	253	5,45	5,30
45	50 194	48 226	271	277	5,39	5,72
6	47 900	49 014	306	302	6,36	6,14
7	48 220	49 373	318	327	6,58	6,60
8	50 060	48 950	364	349	7,26	7,10
9	47 177	47 987	364	370	7,69	7,67

MAPA I

População, óbitos e taxas de mortalidade (q_x) observados e ajustados — 1959-1962

Sexo masculino

x	População		Óbitos		Taxas de mortalidade (p. 1 000)	
	Observada	Ajustada	Observados	Ajustados	Observadas	Ajustadas
1	2	3	4	5	6	7
50	53 719	47 116	406	392	7,53	8,28
1	42 526	46 251	396	416	9,26	8,94
2	44 830	45 129	446	439	9,89	9,68
3	42 493	43 693	464	462	10,87	10,52
4	40 659	42 038	483	486	11,80	11,48
55	40 359	40 320	492	509	12,12	12,51
6	38 225	38 516	536	533	13,92	13,75
7	36 955	36 765	562	559	15,10	15,09
8	35 644	35 155	585	587	16,27	16,57
9	33 211	33 638	631	618	18,83	18,20
60	38 781	32 083	680	648	17,39	20,00
1	25 777	30 515	658	680	25,22	22,03
2	28 515	29 003	711	710	24,63	24,17
3	26 649	27 567	740	737	27,39	26,37
4	25 640	26 195	747	762	28,71	28,69
65	25 012	24 834	776	788	30,57	31,22
6	23 605	23 472	817	810	34,03	33,93
7	22 715	22 213	844	839	36,46	37,07
8	22 040	21 094	903	878	40,15	40,77
9	18 300	20 059	896	922	47,79	44,91
70	21 314	19 036	988	961	45,30	49,22
1	15 898	18 065	960	996	58,63	53,68
2	18 355	16 943	1 016	1 024	53,85	58,68
3	14 766	15 569	1 058	1 040	69,20	64,67
4	13 507	14 047	1 046	1 047	74,56	71,84
75	12 885	12 586	1 053	1 048	78,52	79,95
6	10 832	11 148	1 042	1 015	91,74	89,51
7	9 958	9 811	1 000	1 029	95,64	99,66
8	9 130	8 638	1 003	999	104,14	109,34
9	6 970	7 592	980	957	131,40	118,60
80	7 896	6 574	925	911	110,69	129,57
1	4 465	5 602	838	861	171,63	142,77
2	4 589	4 722	802	799	160,77	156,05
3	3 914	3 947	719	722	168,25	167,50
4	3 246	3 265	642	634	180,05	177,03
85	2 812	2 648	580	548	186,90	194,02
6	2 068	2 093	452	464	197,04	209,04
7	1 505	1 622	369	382	218,27	225,22
8	1 350	1 239	300	305	200,30	242,65
9	800	933	231	234	252,56	261,42
90	739	680	169	173	204,95	281,65
1	326	478	130	123	331,95	303,45
2	321	327	99	87	267,79	326,93
3	262	220	74	67	248,96	352,23
4	209	152	43	65	185,56	379,48
95	184	118	33			408,85
6	161	112	22			440,48
7	135	129	14			474,57
8	147	163	9			511,29
9	105	211	7			550,86
100 +	143		7			

MAPA I

População, óbitos e taxas de mortalidade (q_x) observados e ajustados — 1959-1962

Sexo feminino

x	População		Óbitos		Taxas de mortalidade (p. 1 000)	
	Observada	Ajustada	Observados	Ajustados	Observadas	Ajustadas
1	2	3	4	5	6	7
0	90 754	98 940	8 032			
1	86 019	94 933	1 692			
2	90 004	91 727	616			
3	87 510	89 228	318			
4	85 162	87 345	209			
5	84 242	85 986	137	122	1,62	1,46
6	82 809	85 058	99	102	1,20	1,20
7	82 767	84 468	85	85	1,03	1,01
8	84 988	84 125	68	72	0,80	0,86
9	82 440	83 936	54	62	0,65	0,74
10	83 937	83 980	54	54	0,65	0,64
1	82 009	84 335	44	49	0,54	0,58
2	87 949	84 055	43	46	0,49	0,54
3	80 983	82 707	45	44	0,56	0,54
4	80 908	80 710	50	45	0,62	0,55
15	83 700	78 871	52	46	0,63	0,59
6	79 798	76 973	52	50	0,65	0,65
7	77 157	75 548	53	53	0,68	0,70
8	73 602	74 924	52	56	0,70	0,74
9	66 865	74 806	55	58	0,82	0,78
20	74 287	74 584	58	62	0,78	0,83
1	73 154	74 398	62	65	0,85	0,88
2	74 441	74 014	64	69	0,86	0,94
3	72 841	73 260	76	73	1,05	1,00
4	73 809	72 276	86	77	1,16	1,07
25	73 238	71 359	76	82	1,03	1,14
6	69 319	70 426	89	86	1,29	1,22
7	70 299	69 605	95	90	1,35	1,29
8	71 585	68 979	88	92	1,24	1,34
9	64 389	68 461	96	94	1,49	1,38
30	72 502	67 859	100	97	1,38	1,42
1	62 507	67 187	90	99	1,44	1,47
2	66 866	66 468	110	101	1,65	1,52
3	65 023	65 688	104	106	1,59	1,61
4	65 127	64 823	109	111	1,68	1,71
35	66 195	63 986	118	116	1,78	1,82
6	63 942	63 299	122	123	1,90	1,94
7	59 635	62 039	129	127	2,16	2,04
8	61 007	59 904	126	127	2,06	2,12
9	55 745	57 296	125	126	2,24	2,20
40	65 414	54 804	132	126	2,02	2,30
1	42 627	52 175	123	127	2,88	2,43
2	50 040	50 566	125	130	2,49	2,57
3	50 343	50 570	144	137	2,86	2,71
4	51 290	51 600	145	148	2,82	2,86
45	54 247	52 471	159	158	2,92	3,01
6	52 135	53 407	165	169	3,16	3,17
7	52 616	53 999	180	183	3,42	3,38
8	56 839	53 920	204	200	3,58	3,70
9	51 336	53 375	221	218	4,30	4,08

MAPA I

População, óbitos e taxas de mortalidade (q_x) observados e ajustados — 1959-1962

Sexo feminino

x	População		Óbitos		Taxas de mortalidade (p. 1 000)	
	Observada	Ajustada	Observados	Ajustados	Observadas	Ajustadas
1	2	3	4	5	6	7
50	62 859	52 926	250	238	3,97	4,49
1	45 583	52 496	241	259	5,27	4,89
2	50 877	51 777	287	279	5,63	5,37
3	49 109	50 682	296	294	6,00	5,79
4	48 774	49 321	304	307	6,21	6,21
55	49 178	47 892	301	323	6,11	6,72
6	46 986	46 362	343	340	7,28	7,30
7	44 843	44 851	372	358	8,26	7,96
8	44 531	43 441	383	380	8,57	8,71
9	39 094	42 086	405	404	10,31	9,55
60	53 230	40 667	462	430	8,64	10,52
1	30 347	39 222	444	459	14,51	11,63
2	36 292	37 754	486	491	13,30	12,92
3	34 565	36 258	511	526	14,68	14,42
4	34 223	34 755	570	566	10,32	16,15
65	34 377	33 241	592	607	17,09	18,09
6	32 058	31 683	649	648	20,03	20,24
7	30 381	30 285	711	699	23,12	22,80
8	31 092	29 137	793	763	25,18	25,86
9	24 570	28 131	808	837	32,38	29,30
70	33 061	27 095	932	907	27,79	32,93
1	21 058	26 099	894	976	41,60	36,72
2	25 994	24 859	1 076	1 040	40,56	41,00
3	21 972	23 229	1 095	1 097	48,62	46,14
4	20 553	21 356	1 170	1 146	55,35	52,27
75	21 232	19 539	1 204	1 190	55,17	59,10
6	17 409	17 725	1 232	1 227	68,36	66,90
7	15 672	16 002	1 241	1 254	76,16	75,41
8	15 525	14 446	1 325	1 270	81,87	84,22
9	10 891	13 017	1 212	1 275	105,46	93,34
80	15 286	11 599	1 340	1 270	83,98	103,85
1	7 400	10 218	1 178	1 260	147,15	116,16
2	8 544	8 923	1 231	1 226	83,75	128,61
3	7 103	7 727	1 131	1 162	147,49	139,91
4	6 759	6 625	1 116	1 076	158,54	150,27
85	6 126	5 597	1 045	986	157,14	163,63
6	4 590	4 645	904	891	179,38	179,01
7	3 505	3 793	761	791	195,80	192,32
8	3 317	3 051	670	686	183,40	206,60
9	1 957	2 409	555	580	248,38	221,96
90	2 241	1 837	445	475	180,64	238,45
1	859	1 323	342	373	332,44	256,17
2	931	935	269	276	252,87	275,21
3	783	698	204	186	231,01	295,66
4	549	570	156	106	248,10	317,63
95	582	474	120			341,23
6	464	408	86			366,59
7	329	370	63			393,83
8	324	347	48			423,10
9	223	324	27			454,54
100	365		45			

MAPA II

Relação (r) entre as taxas de mortalidade (q_x) nos períodos de 1939-42, 1949-52 e 1959-62 por sexos

Idades	Sexo masculino			Sexo feminino		
	1949-52 / 1939-42	1959-62 / 1949-52	1959-62 / 1939-42	1949-52 / 1939-42	1959-62 / 1949-52	1959-62 / 1939-42
1	2	3	4	5	6	7
0	0,764	0,869	0,664	0,746	0,841	0,627
5	0,531	0,609	0,323	0,541	0,553	0,299
10	0,655	0,615	0,403	0,565	0,531	0,300
15	0,577	0,599	0,346	0,505	0,398	0,201
20	0,656	0,480	0,315	0,610	0,332	0,203
25	0,775	0,484	0.375	0,640	0,390	0,250
30	0,710	0,581	0,413	0,652	0,468	0,305
35	0,697	0,641	0,447	0,646	0,558	0,360
40	0,709	0,660	0,468	0,662	0,613	0,406
45	0,780	0,696	0,543	0,720	0,651	0,469
50	0,818	0,764	0,625	0,758	0,733	0,556
55	0,834	0,813	0,678	0,758	0,783	0,594
60	0,825	0,913	0,753	0,782	0,781	0,711
65	0,830	0,926	0,769	0,797	0,834	0,665
70	0,840	0,897	0,753	0,828	0,853	0,706
75	0,844	0,911	0,769	0,807	0,919	0,742
80	0,884	0,958	0,847	0,853	0,951	0,811
85	0,899	0,993	0,893	0,904	0,969	0,876

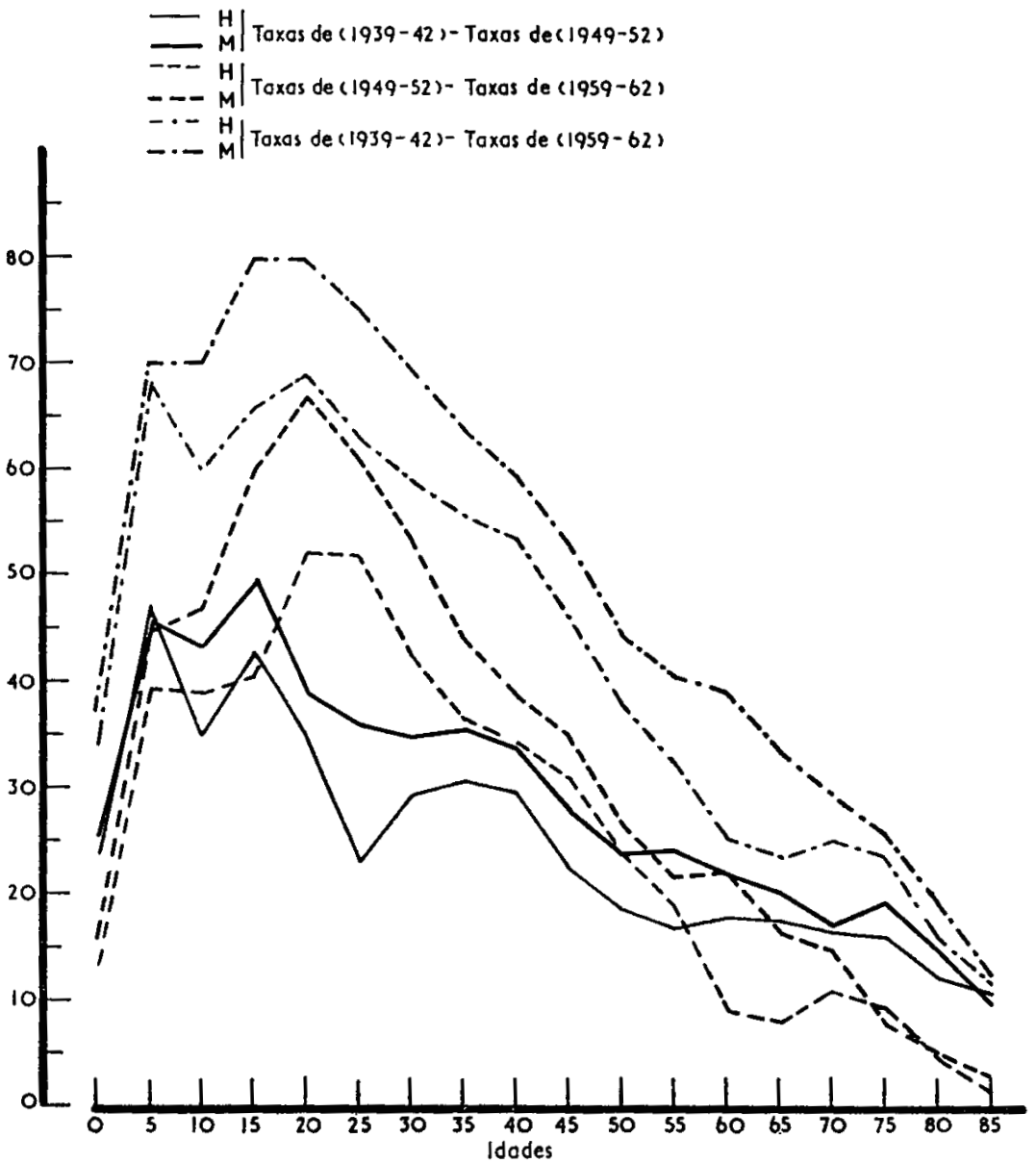
Diferenças entre as taxas de mortalidade (q_x) nos períodos 1939-42, 1949-52 e 1959-62 expressas em % do valor inicial

[(1-r) × 100]

0	23,6	13,1	33,6	25,4	15,9	37,3
5	46,9	39.1	67,7	45,9	44,7	70,1
10	34,5	38,5	59,7	43,5	46,9	70,0
15	42,3	40,1	65,4	49,5	60,2	79,9
20	34,4	52,0	68,5	39,0	66,8	79,7
25	22,5	51,6	62.5	36,0	61,0	75,0
30	29,0	41,9	58,7	34,8	53,2	69,5
35	30,3	35,9	55,3	35,4	44,2	64,0
40	29,1	34,0	53,2	33,8	38,7	59,4
45	22,0	30,4	45,7	28,0	34,9	53,1
50	18,2	23,6	37,5	24,2	26,7	44,4
55	16,6	18,7	32,2	24,2	21,7	40,6
60	17,5	8,7	24,7	21,8	21,9	38,9
65	17,0	7,4	23,1	20,3	16,6	33,5
70	16,0	10,3	24,7	17,2	14,7	29,4
75	15,6	8,9	23,1	19,3	8,1	25,8
80	11,6	4,2	15,3	14,7	4,9	18,9
85	10,1	0,7	10,7	9,6	3,1	12,4

GRÁFICO I

DIFERENÇA ENTRE AS TAXAS DE MORTALIDADE (q_x) OBSERVADAS NOS PERÍODOS INDICADOS EXPRESSAS EM PERCENTAGEM DO VALOR DO PERÍODO ANTERIOR



MAPA III

Relação entre as taxas de mortalidade (q_x) masculina e feminina

x	1919-22	1929-32	1939-42	1949-52	1959-62	Noruega 1946-50
1	2	3	4	5	6	7
0	1,159	1,137	1,104	1,131	1,169	1,332
5	1,004	1,017	1,088	1,068	1,176	1,456
10	1,042	1,007	0,963	1,116	1,289	1,651
15	0,944	0,931	0,969	1,108	1,669	1,606
20	1,205	1,062	1,150	1,237	1,788	1,713
25	1,312	1,188	1,107	1,341	1,665	1,485
30	1,269	1,270	1,249	1,359	1,685	1,496
35	1,299	1,344	1,364	1,472	1,692	1,574
40	1,333	1,373	1,489	1,596	1,718	1,295
45	1,552	1,557	1,639	1,775	1,899	1,372
50	1,501	1,567	1,644	1,773	1,846	1,397
55	1,562	1,644	1,630	1,793	1,863	1,522
60	1,367	1,493	1,542	1,631	1,901	1,305
65	1,286	1,455	1,492	1,553	1,726	1,184
70	1,218	1,332	1,403	1,422	1,495	1,167
75	1,194	1,254	1,304	1,357	1,353	1,131
80	1,181	1,165	1,194	1,238	1,248	1,083
85	1,085	1,104	1,143	1,136	1,164	1,026

GRÁFICO II

RELAÇÃO ENTRE AS TAXAS DE MORTALIDADE MASCULINA E FEMININA (q_x)

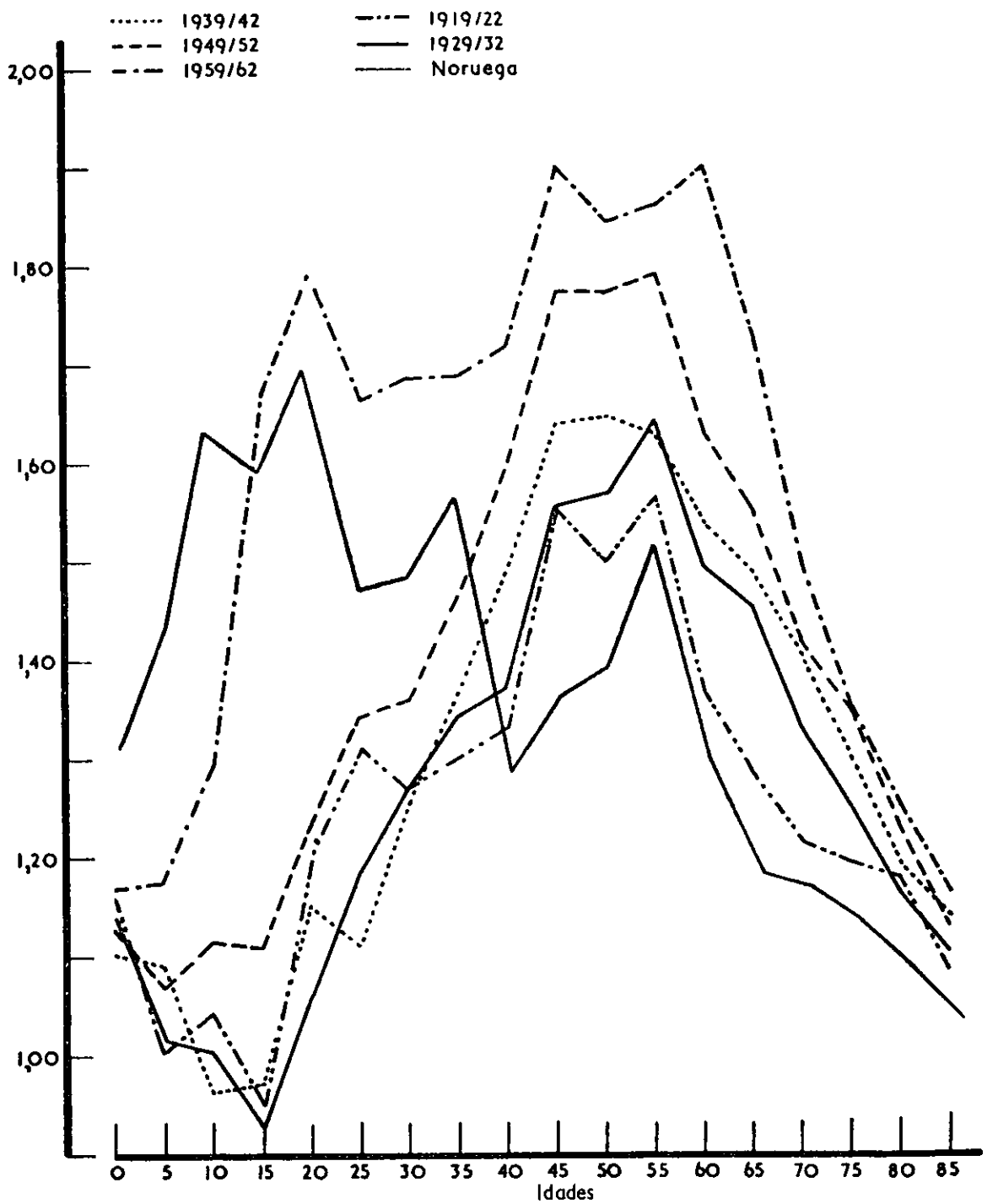
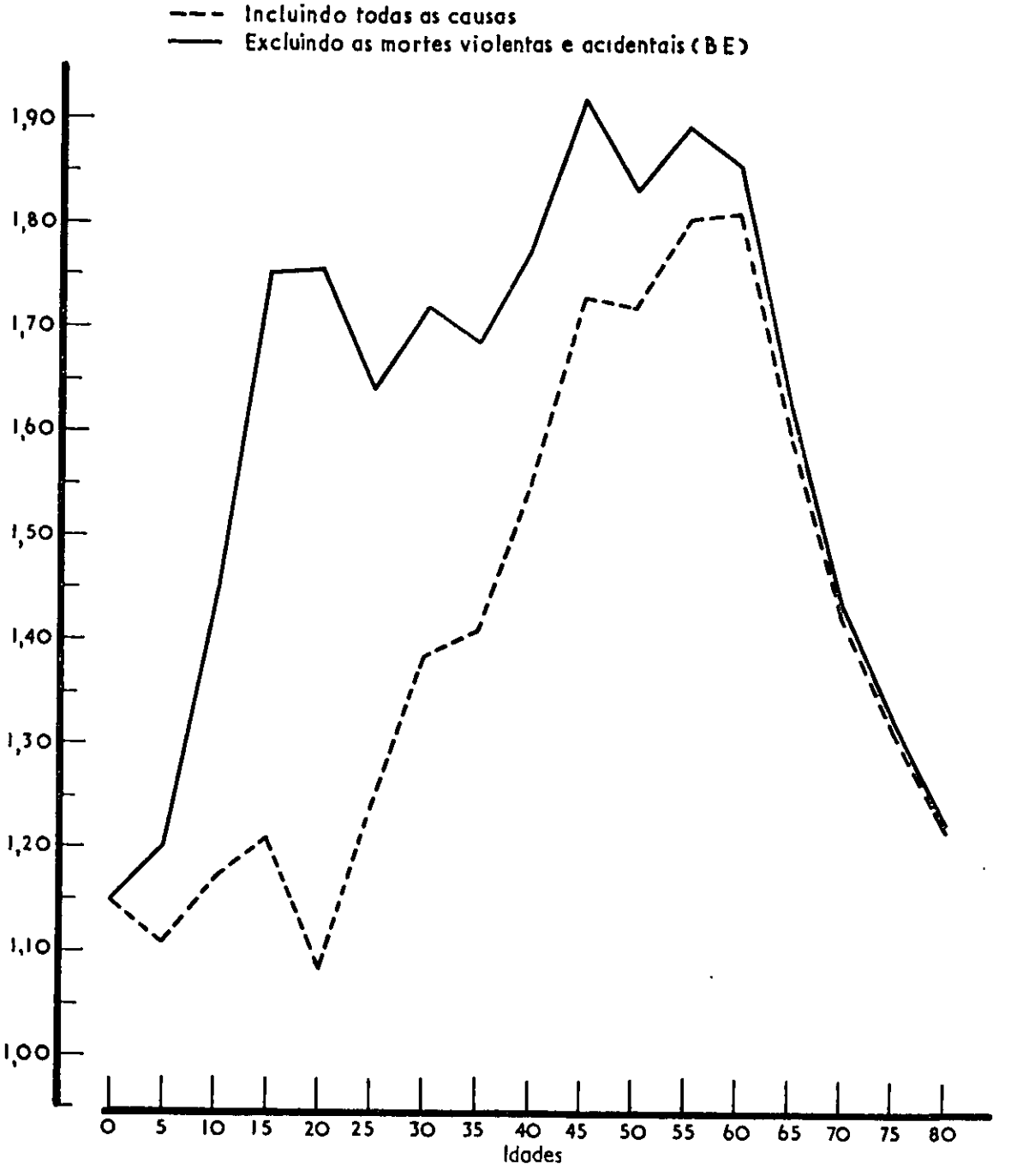


GRÁFICO III

RELAÇÃO ENTRE AS TAXAS CENTRAIS DE MORTALIDADE MASCULINA E FEMININA ($_5m_x$)



MAPA IV

Taxas de sobrevivência de grupos etários quinquenais para períodos de cinco e de dez anos

Grupos iniciais (x,x+4)	Períodos de cinco anos						
	Grupos finais x+10 a x+14	Sexo masculino			Sexo feminino		
		1939-42	1949-52	1959-62	1939-42	1949-52	1959-62
1	2	3	4	5	6	7	8
0- 4	5- 9	0,93 975	0,96 292	0,97 665	0,94 271	0,96 502	0,97 899
5- 9	10-14	98 806	99 229	99 525	98 783	99 293	99 626
10-14	15-19	98 610	99 180	99 512	98 595	99 275	99 698
15-19	20-24	97 831	98 563	99 281	98 051	98 832	99 594
20-24	25-29	0,97 482	0,98 121	0,99 072	0,97 756	0,98 569	0,99 447
25-29	30-34	97 159	97 909	98 826	97 683	98 490	99 300
30-34	35-39	96 643	97 668	98 498	97 520	98 385	99 115
35-39	40-44	95 912	97 068	98 052	97 224	98 150	98 865
40-44	45-49	0,94 935	0,96 069	0,97 257	0,96 838	0,97 735	0,98 525
45-49	50-54	93 616	94 782	96 026	96 082	97 034	97 817
50-54	55-59	91 337	92 750	94 036	94 577	95 852	96 784
55-59	60-64	88 029	89 739	90 686	91 901	93 637	94 961
60-64	65-69	0,81 820	0,84 680	0,85 764	0,87 434	0,89 842	0,91 523
65-69	70-74	72 382	76 304	78 495	79 561	82 865	85 217
70-74	75-79	59 546	64 594	67 157	67 473	72 660	74 777
75-79	80-84	45 646	50 507	51 868	52 560	58 183	59 608
80-84	85-89	0,31 762	0,35 833	0,36 502	0,37 477	0,41 323	0,43 059
85-89	90-94	16 929	21 692	21 938	21 425	27 170	28 182
90	95	0,04 875	0,09 175	0,09 146	0,07 222	0,13 673	0,13 787

Grupos iniciais (x,x+4)	Períodos de dez anos						
	Grupos finais x+10 a x+14	Sexo masculino			Sexo feminino		
		1939-42	1949-52	1959-62	1939-42	1949-52	1959-62
1	2	3	4	5	6	7	8
0- 4	10-14	0,92 853	0,95 550	0,97 201	0,93 123	0,95 820	0,97 533
5- 9	15-19	97 433	98 416	99 039	97 395	98 574	99 325
10-14	20-24	96 471	97 755	98 796	96 673	98 116	99 294
15-19	25-29	95 368	96 712	98 360	95 850	97 418	99 043
20-24	30-34	0,94 713	0,96 070	0,97 909	0,95 491	0,97 081	0,98 750
25-29	35-39	93 898	95 626	97 342	95 260	96 900	98 421
30-34	40-44	92 692	94 804	96 560	94 812	96 564	97 990
35-39	45-49	91 054	93 252	95 363	94 150	95 927	97 406
40-44	50-54	0,88 875	0,91 055	0,93 392	0,93 044	0,94 837	0,96 374
45-49	55-59	85 506	87 910	90 298	90 871	93 010	94 671
50-54	60-64	80 097	83 233	85 276	86 917	89 754	91 907
55-59	65-69	71 752	75 990	77 776	80 353	84 126	86 912
60-64	70-74	0,59 223	0,64 614	0,67 321	0,69 564	0,74 447	0,77 993
65-69	75-79	43 101	49 288	52 715	53 682	60 209	63 723
70-74	80-84	27 180	32 625	34 833	35 464	42 276	44 573
75-79	85-89	14 498	18 098	18 933	19 698	24 043	25 667
80-84	90-94	0.05 377	0,07 786	0,08 008	0,08 029	0,11 227	0,12 135
85-89	95-99	872	2 117	2 156	1 652	3 938	4 268
90	100	—	0,00 215	0,00 215	0,00 068	0,00 651	0,00 731

MAPA V

Idade	Esperança de vida e_x^o					
	Sexo masculino			Sexo feminino		
	1939-42	1939-42	1959-62	1939-42	1949-52	1959-62
1	2	3	4	5	6	7
0	48,58	55,52	60,73	52,82	60,50	66,35
5	56,71	60,53	63,94	60,91	65,36	69,13
10	52,61	56,13	59,33	56,86	60,97	64,48
15	48,17	51,48	54,57	52,49	56,32	59,65
20	44,00	47,02	49,88	48,35	51,83	54,85
25	40,03	42,81	45,27	44,39	47,50	50,10
30	36,04	38,62	40,72	40,35	43,18	45,40
35	32,11	34,42	36,23	36,26	38,82	40,74
40	28,23	30,26	31,81	32,17	34,45	36,12
45	24,45	26,23	27,49	28,07	30,11	31,56
50	20,76	22,35	23,33	23,98	25,83	27,07
55	17,19	18,63	19,37	19,99	21,66	22,73
60	13,86	15,12	15,71	16,20	17,66	18,56
65	10,82	11,90	12,42	12,70	13,96	14,64
70	8.19	9,06	9,49	9,59	10,64	11,13
75	6,11	6,78	6,98	7,06	7,92	8,16
80	4,54	4,97	5,07	5,13	5,65	5,85
85	3,27	3,64	3,66	3,66	4,12	4,22
90	2,16	2,57	2,58	2,45	2,98	3,05

Grupos	Taxas centrais de mortalidade $_nm_x = d_x^{x+4} / L_x^{x+4}$					
	Sexo masculino			Sexo feminino		
	1939-42	1949-52	1959-62	1939-42	1949-52	1959-62
1	2	3	4	5	6	7
0- 4	52,49	35,46	26,83	48,22	32,11	23,27
5- 9	3,29	2,05	1,26	3,21	1,92	1,05
10-14	2,23	1,32	0,82	2,32	1,18	0,57
15-19	3,59	2,18	1,21	3,42	1,89	0,69
20-24	4,92	3,54	1,65	4,36	2,72	0,94
25-29	5,34	3,98	2,08	4,64	2,98	1,27
30-34	6,24	4,39	2,66	4,78	3,12	1,55
35-39	7,49	5,20	3,42	5,30	3,44	2,03
40-44	9,28	6,89	4,58	5,98	4,09	2,58
45-49	11,62	9,18	6,66	7,21	5,16	3,47
50-54	15,13	12,59	9,81	9,24	7,04	5,36
55-59	21,60	17,79	15,30	13,47	10,25	8,07
60-64	29,68	26,38	24,45	20,95	16,61	13,18
65-69	50,19	41,59	38,04	34,23	27,48	23,40
70-74	81,65	68,88	60,75	59,61	49,55	42,30
75-79	128,22	108,41	102,50	100,79	80,76	77,42
80-84	188,55	168,46	163,09	158,83	141,19	133,07
85-89	277,55	247,04	245,34	241,68	213,84	207,25
90-94	446,77	371,16	369,22	388,74	313,45	305,63

MAPA VI

Idade (x)	Probabilidades de morte anuais para certas idades (1 000 q_x)					
	Sexo masculino			Sexo feminino		
	1939-42	1949-52	1959-62	1939-42	1949-52	1959-62
1	2	3	4	5	6	7
0	136,94	101,64	90,91	124,05	92,51	77,78
5	5,29	2,81	1,71	4,86	2,63	1,46
10	2,06	1,35	0,83	2,14	1,21	0,64
15	2,84	1,64	0,98	2,93	1,48	0,59
20	4,69	3,08	1,48	4,08	2,49	0,83
25	5,07	3,93	1,90	4,58	2,93	1,14
30	5,82	4,13	2,40	4,66	3,04	1,42
35	6,89	4,80	3,08	5,05	3,26	1,82
40	8,46	6,00	3,96	5,68	3,76	2,30
45	10,54	8,22	5,72	6,43	4,63	3,01
50	13,27	10,85	8,28	8,07	6,12	4,49
55	18,45	15,38	12,51	11,32	8,58	6,72
60	26,56	21,90	20,00	17,23	13,48	10,52
65	40,60	33,68	31,22	27,21	21,69	18,09
70	65,38	54,90	49,22	46,61	38,62	32,93
75	103,89	87,72	79,95	79,66	64,29	59,10
80	152,90	135,20	129,57	128,06	109,21	103,85
85	217,28	195,32	194,02	190,10	171,91	166,63
90	326,59	283,09	281,65	288,40	244,48	238,45

Idade (x)	Sobreviventes a certas idades de 100 000 nados-vivos (l_x)					
	Sexo masculino			Sexo feminino		
	1939-42	1949-52	1959-62	1939-42	1959-62	1959-62
1	2	3	4	5	6	7
0	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
5	78 335	84 524	87 962	79 783	85 801	89 404
10	77 060	83 662	87 409	78 515	84 981	88 934
15	76 206	83 112	87 053	77 611	84 483	88 681
20	74 850	82 209	86 526	76 295	83 688	88 374
25	73 030	80 768	85 813	74 649	82 557	87 958
30	71 107	79 175	84 924	72 937	81 335	87 399
35	68 921	77 456	83 800	71 213	80 077	86 726
40	66 385	75 466	82 378	69 350	78 712	85 852
45	63 374	72 907	80 510	67 307	77 118	84 752
50	59 793	69 633	77 870	64 990	75 153	83 293
55	55 428	65 378	74 136	62 052	72 550	81 088
60	49 736	59 802	68 661	58 002	68 920	77 877
65	42 378	52 379	60 727	52 213	63 411	72 897
70	32 889	42 471	50 139	43 943	55 222	64 803
75	21 716	29 950	36 866	32 484	42 986	52 335
80	11 268	17 220	21 828	19 411	28 495	35 274
85	4 255	7 229	9 417	8 583	13 755	17 793
90	976	1 979	2 602	2 408	4 530	6 070

MAPA VII

Grupos (x x + 4)	Probabilidades de morte da idade x a x + 4 ($_4q_x$)					
	Sexo masculino			Sexo feminino		
	1939-42	1949-52	1959-62	1939-42	1949-52	1959-62
1	2	3	4	5	6	7
0- 4	216,65	154,76	120,38	202,16	141,99	105,96
5- 9	16,28	10,20	6,29	15,89	9,56	5,26
10-14	11,88	6,57	4,07	11,51	5,86	2,85
15-19	17,79	10,86	6,05	16,96	9,41	3,46
20-24	24,32	17,53	8,24	21,57	13,51	4,71
25-29	26,33	19,72	10,36	22,93	14,80	6,36
30-34	30,74	21,71	13,24	23,64	15,47	7,70
35-39	36,80	25,69	16,97	26,16	17,05	10,08
40-44	45,36	33,91	22,68	29,46	20,25	12,81
45-49	56,51	44,91	32,79	34,42	25,48	17,21
50-54	73,00	61,11	47,95	45,21	34,64	26,47
55-59	102,69	85,29	73,85	65,27	50,03	39,60
60-64	147,94	124,13	115,55	99,81	79,93	63,95
65-69	223,91	189,16	174,35	158,39	129,14	111,03
70-74	339,72	294,81	264,72	260,77	221,58	192,40
75-79	481,12	425,04	407,91	402,44	337,11	326,00
80-84	722,38	680,20	668,58	657,83	517,28	495,58
85-89	870,62	726,24	723,69	719,45	770,67	758,85
90						

Grupos (x x + 4)	Sobreviventes em grupos etários (L_x^{x+4})					
	Sexo masculino			Sexo feminino		
	1939-42	1949-52	1959-62	1939-42	1949-52	1959-62
1	2	3	4	5	6	7
0- 4	412 757	436 375	448 728	419 251	442 153	455 253
5- 9	387 888	420 195	438 252	395 231	426 687	445 686
10-14	383 259	416 956	436 169	390 420	423 672	444 020
15-19	377 931	413 538	434 040	384 934	420 601	442 679
20-24	369 735	407 597	430 919	377 431	415 690	440 883
25-29	360 426	399 940	426 921	368 960	409 740	438 443
30-34	350 188	391 578	421 910	360 411	403 557	435 372
35-39	338 432	382 445	415 575	351 472	397 039	431 521
40-44	324 597	371 233	407 480	341 714	389 693	426 623
45-49	308 156	356 639	396 303	330 910	380 867	420 329
50-54	288 484	338 028	380 553	317 944	369 572	411 153
55-59	263 492	313 522	357 855	300 702	354 243	397 930
60-64	231 069	281 350	324 522	276 348	331 704	377 880
65-69	189 060	238 246	278 324	241 622	298 009	345 848
70-74	136 846	181 792	218 471	192 238	246 944	294 720
75-79	81 486	117 427	146 718	129 708	179 429	220 383
80-84	37 195	59 309	76 099	68 175	104 397	131 366
85-89	11 814	21 252	27 778	25 550	43 140	56 565
90	2 113	5 079	6 094	5 899	13 508	15 941

MAPA VIII

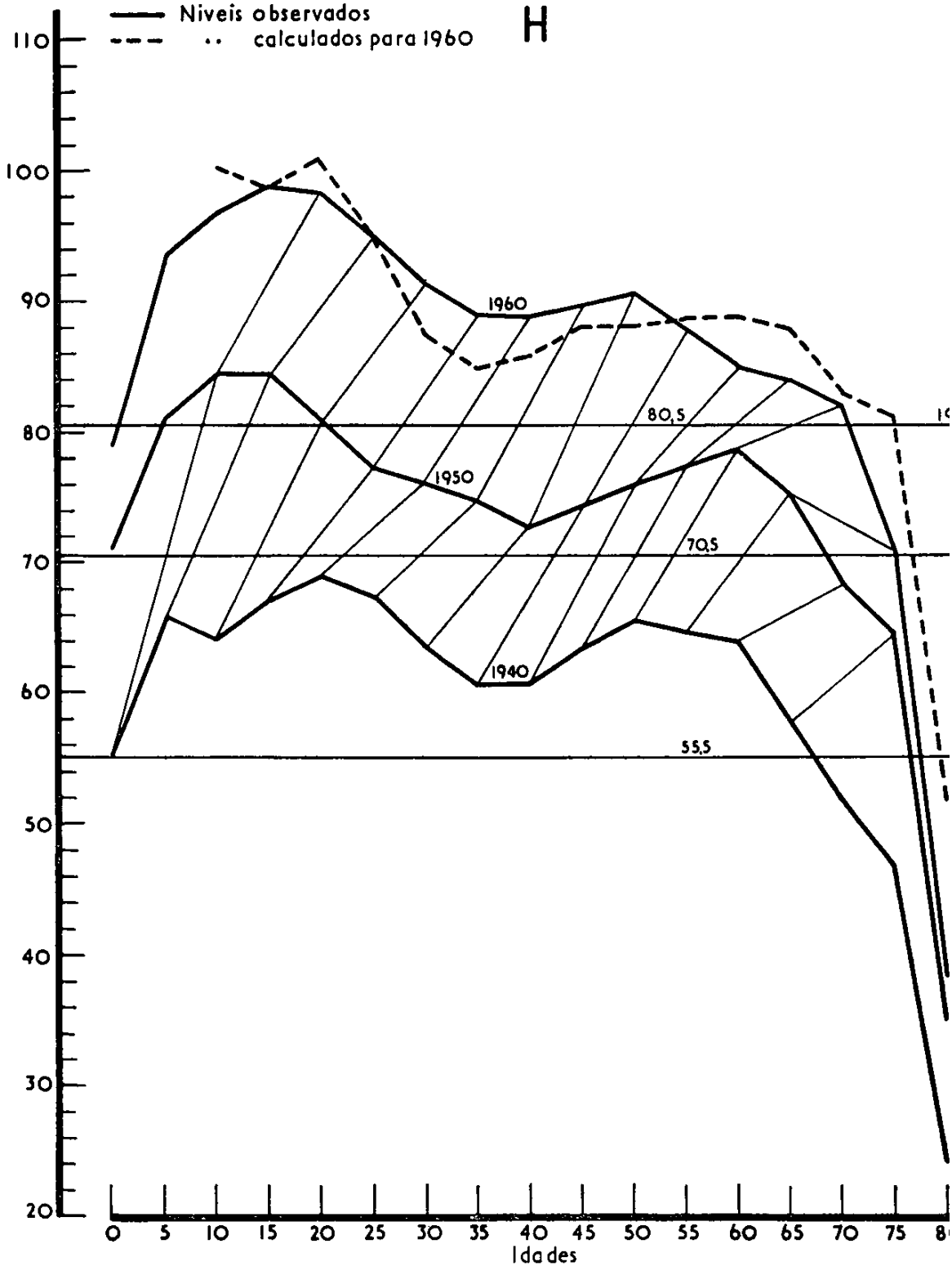
Níveis de mortalidade segundo as tábuas de mortalidade tipo

Grupos	Sexo masculino					Sexo feminino				
	1939-42	1949-52	1959-62	Evolução igual à de 1940-50 1960	4)-5)	1939-42	1949-52	1959-62	Evolução igual à de 1940-50 1960	9)-10)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0- 4	55,3	71,2	78,8			54,1	69,6	78,4		
5- 9	66,6	81,0	93,1			67,0	80,6	91,9		
10-14	64,4	84,6	96,8	100,5	— 3,7	68,1	85,0	97,9	100,5	— 2,6
15-19	67,1	84,4	98,8	98,8	0,0	68,6	84,6	103,0	98,2	4,8
20-24	69,3	80,7	98,5	100,9	— 2,4	70,7	83,5	102,7	100,4	2,3
25-29	67,4	77,6	95,0	94,9	0,1	71,1	83,0	100,2	99,0	1,2
30-34	63,5	76,2	91,3	87,6	3,7	72,0	84,1	100,3	96,9	3,4
35-39	61,1	74,9	89,0	85,1	3,9	71,1	84,4	99,0	96,3	2,7
40-44	61,0	73,2	88,9	85,9	3,0	71,9	85,4	101,1	97,5	3,6
45-49	63,4	74,4	89,7	88,2	1,5	75,7	88,8	107,2	102,1	5,1
50-54	66,0	76,1	90,8	88,3	2,5	77,6	91,1	107,0	104,6	2,4
55-59	65,0	77,6	88,1	88,6	— 0,5	75,9	91,0	108,0	104,1	3,9
60-64	64,2	78,7	85,2	88,8	— 3,6	75,1	89,7	109,2	103,2	6,0
65-69	58,6	75,5	84,3	88,1	— 3,8	73,1	89,4	104,4	104,5	— 0,1
70-74	51,9	68,5	82,0	83,0	— 1,0	67,3	83,4	99,3	98,0	1,3
75-79	46,8	64,7	71,0	81,6	— 10,6	61,6	83,3	87,8	99,6	— 11,8
80-84	24,5	35,3	38,5	51,9	— 13,4	34,0	72,1	79,2	88,2	— 9,0
	55,5	70,5	80,5			60,5	75,5	85,5		
Total média de 5-79	62,4	76,5	89,5			71,1	85,8	101,3		

MAPA IX

Taxas centrais de mortalidade por estado civil expressas nas taxas centrais de mortalidade geral

Grupos	Sexo masculino			Sexo feminino		
	Solteiros	Casados	Viúvos	Solteiras	Casadas	Viúvas
1	2	3	4	5	6	7
15-19	100,8	42,1		91,3	88,4	
20-24	118,8	41,8	221,8	116,0	79,8	
25-29	153,8	66,8	130,8	140,9	77,2	92,9
30-34	201,5	72,6	103,4	148,4	85,2	92,9
35-39	209,1	79,5	206,1	159,1	85,7	121,7
40-44	210,3	80,3	197,2	153,5	86,4	131,0
45-49	200,1	84,8	123,4	168,0	86,5	118,4
50-54	191,2	85,8	142,3	147,4	91,2	106,9
55-59	183,2	89,2	137,3	141,4	87,5	99,8
60-64	177,5	87,6	127,3	131,3	91,0	100,0
65-69	154,5	90,1	123,9	127,2	89,2	101,9
70-74	142,2	91,6	124,7	122,1	89,9	102,2
75-79	133,8	94,4	118,4	126,1	86,0	104,8
80-84	112,3	94,9	123,6	121,7	81,4	110,4
85-89	105,2	85,0	119,5	125,3	67,9	109,9
90-94	60,9	49,1	111,3	94,8	43,1	107,1


Niveis observados
calculados para 1960
H
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
1960
1950
1940
80,5
70,5
55,5
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
Idades

ÁFICO IV

E MORTALIDADE

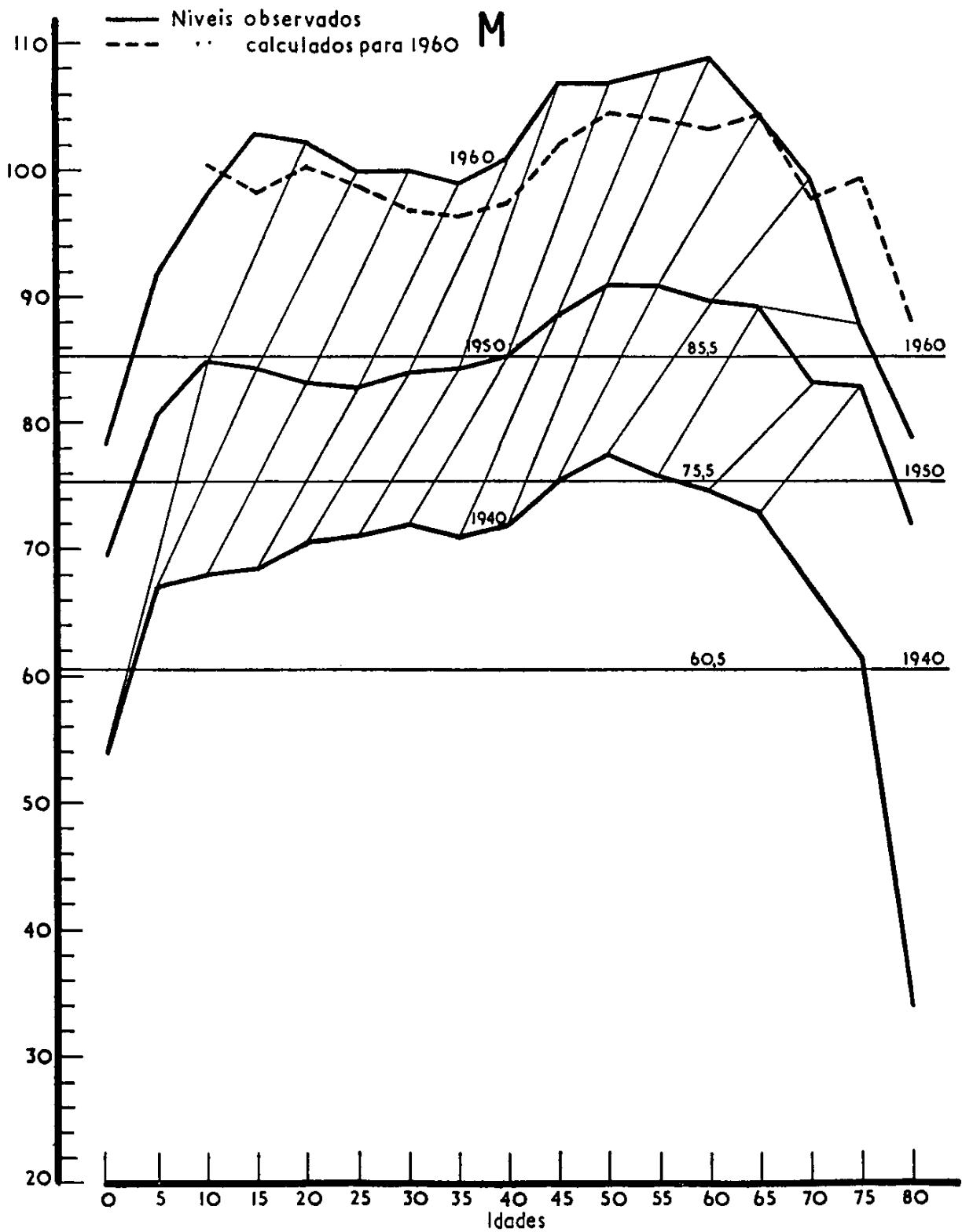


GRÁFICO VI

TAXAS CENTRAIS DE MORTALIDADE POR ESTADO CIVIL AJUSTADAS EM PERCENTAGEM DAS TAXAS CENTRAIS DE MORTALIDADE GERAL

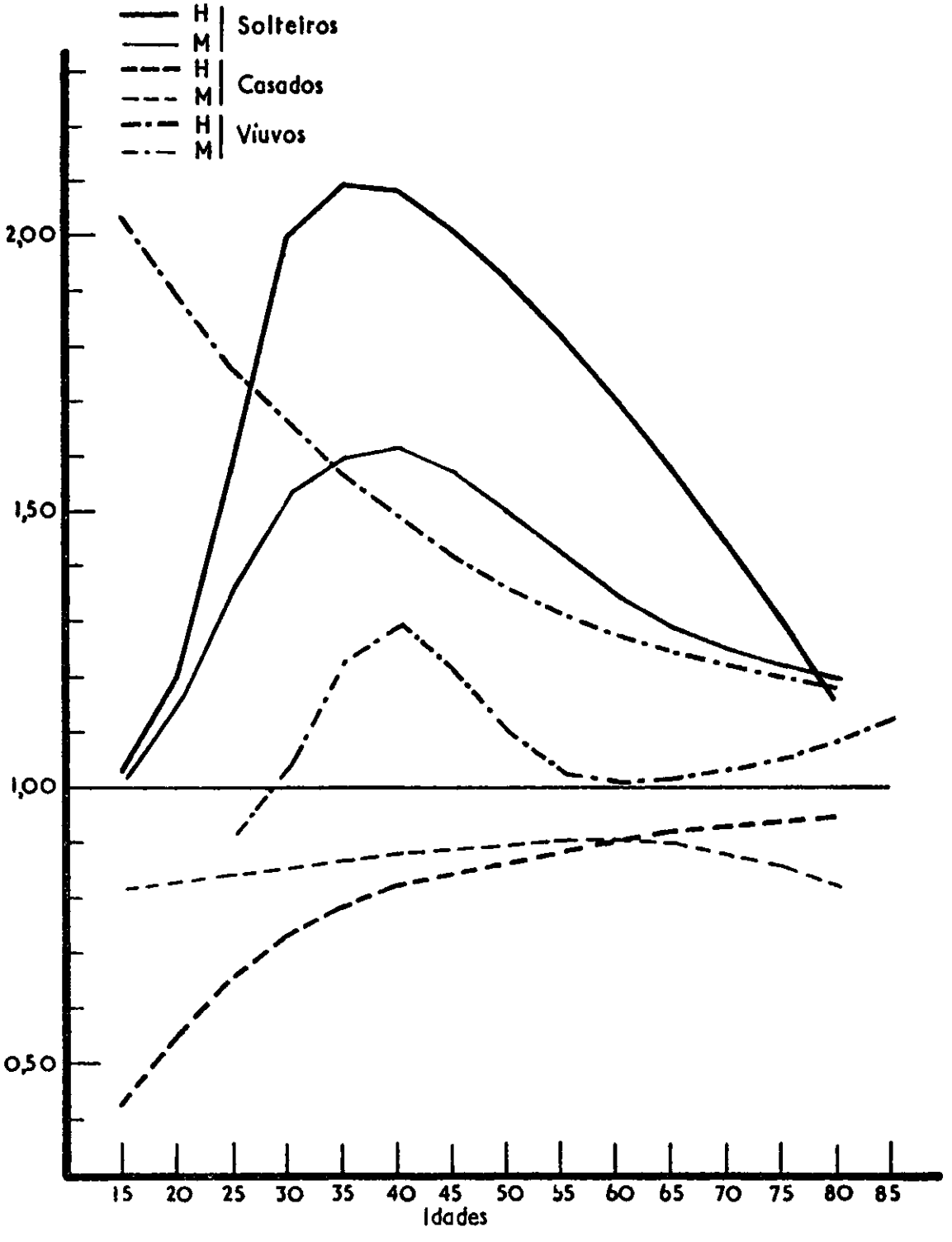
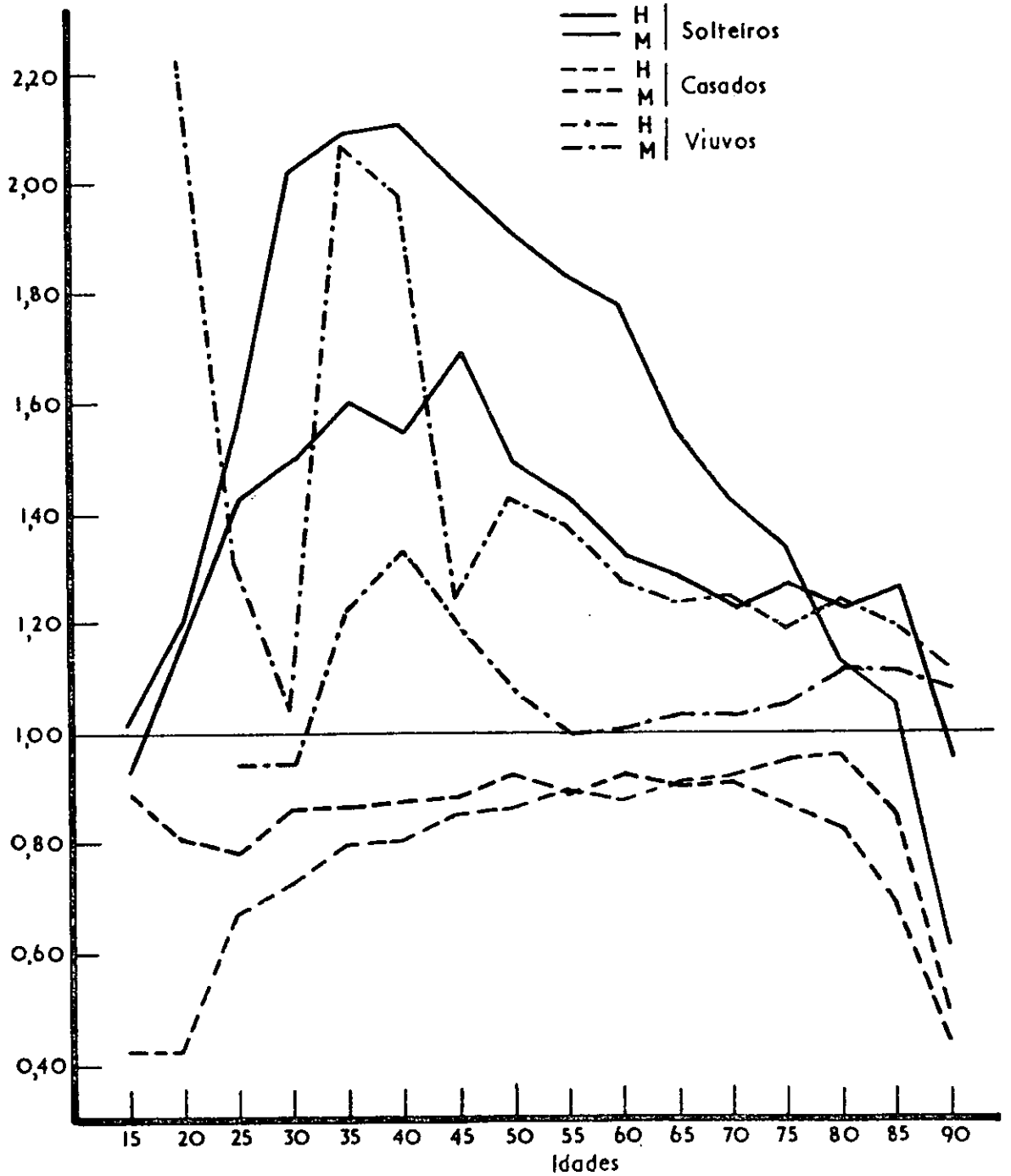


GRÁFICO V

TAXAS CENTRAIS DE MORTALIDADE POR ESTADO CIVIL OBSERVADAS EM PERCENTAGEM DAS TAXAS CENTRAIS DE MORTALIDADE GERAL



MAPA X

Grupos	Taxas expressas na mortalidade geral (ajustadas gràficamente)			Taxas centrais deduzidas da geral e da relação entre esta e as por estado civil			
	Solteiros	Casados	Viúvos	Geral	Solteiros	Casados	Viúvos
1	2	3	4	5	6	7	8
Sexo masculino							
15-19	102,1	42,0	203,5	1,21	1,24	0,51	2,46
20-24	119,5	54,5	189,5	1,65	1,97	0,90	3,13
25-29	158,0	65,0	176,5	2,08	3,29	1,35	3,67
30-34	199,0	72,5	166,5	2,66	5,29	1,93	4,43
35-39	208,9	77,8	157,0	3,42	7,14	2,66	5,37
40-44	208,0	81,8	149,5	4,58	9,53	3,75	6,85
45-49	201,5	84,0	142,1	6,66	13,42	5,59	9,46
50-54	192,5	86,2	136,0	9,81	18,88	8,46	13,34
55-59	182,2	88,0	131,3	15,30	27,88	13,46	20,09
60-64	170,8	90,0	127,5	24,45	41,76	22,00	31,17
65-69	157,5	91,5	124,7	38,04	59,91	34,81	47,44
70-74	144,0	92,5	122,0	60,75	87,48	56,19	74,12
75-79	130,0	93,5	120,0	102,50	133,25	95,84	123,00
80-84	115,0	94,0	118,0	163,09	187,55	153,30	192,45
85-89			117,0	245,34			287,05
Sexo feminino							
15-19	101,0	81,0		0,69	0,70	0,56	
20-24	115,5	82,5		0,94	1,09	0,78	
25-29	135,8	84,0	90,5	1,27	1,72	1,07	1,15
30-34	152,5	85,0	103,5	1,55	2,36	1,32	1,60
35-39	159,5	86,0	122,0	2,03	3,24	1,75	2,48
40-44	161,0	87,5	128,5	2,58	4,15	2,26	3,32
45-49	157,0	88,0	120,0	3,47	5,45	3,05	4,16
50-54	149,3	89,0	109,0	5,36	8,00	4,77	5,84
55-59	141,5	89,5	102,0	8,07	11,42	7,22	8,23
60-64	134,0	89,5	100,0	13,18	17,66	11,80	13,18
65-69	128,0	89,0	100,5	23,40	29,95	20,83	23,52
70-74	124,0	87,0	102,0	42,30	52,45	36,80	43,15
75-79	121,0	85,5	104,5	77,42	93,68	65,81	80,90
80-84	119,0	81,5	107,5	133,07	158,35	108,45	143,05
85-89			111,0	207,25			230,05

MAPA XI

Taxas centrais de mortalidade por estado civil

Grupos	Sexo masculino						
	População total	Solteiros		Casados		Viúvos	
		Observada	Ajustada	Observada	Ajustada	Observada	Ajustada
1	2	3	4	5	6	7	8
15-19	1,21	1,22	1,24	0,51	0,51		2,46
20-24	1,65	1,96	1,97	0,69	0,90	3,66	3,13
25-29	2,08	3,20	3,29	1,39	1,35	2,72	3,67
30-34	2.66	5,36	5,29	1,93	1,93	2,75	4,43
35-39	3,42	7,15	7,14	2,72	2,66	7,05	5,37
40-44	4,58	9,63	9,53	3,68	3,75	9,03	6,85
45-49	6,66	13,33	13,42	5,65	5,59	8,22	9,46
50-54	9,81	18,76	18,88	8,42	8,46	13,96	13,34
55-59	15,30	28,03	27,88	13,65	13,46	21,00	20,09
60-64	24,45	43,41	41,76	21,42	22,00	31,13	31,17
65-69	38,04	58,76	59,91	34,28	34,81	47,13	47,44
70-74	60,75	86,39	87,48	55,63	56,19	75,78	74,12
75-79	102,50	135,11	133,25	96,71	95,84	121,35	123,00
80-84	163,09	183,08	187,55	154,72	153,30	201,52	192,45

Grupos	Sexo feminino						
	População total	Solteiras		Casadas		Viúvas	
		Observada	Ajustada	Observada	Ajustada	Observada	Ajustada
1	2	3	4	5	6	7	8
15-19	0,69	0,63	0,70	0,61	0,56		
20-24	0,94	1,09	1,09	0,75	0,78		
25-29	1,27	1,79	1,72	0,98	1,07	1,18	1,15
30-34	1,55	2,30	2,36	1,32	1,32	1,44	1,60
35-39	2,03	3,23	3,24	1,74	1,75	2,47	2,48
40-44	2,58	3,96	4,15	2,23	2,26	3,38	3,32
45-49	3,47	5,83	5,45	3,00	3,05	4,11	4,16
50-54	5,36	7,90	8,00	4,89	4,77	5,73	5,84
55-59	8,07	11,41	11,42	7,06	7,22	8,05	8,23
60-64	13,18	17,31	17,66	12,00	11,80	13,18	13,18
65-69	23,40	29,77	29,95	20,88	20,83	23,85	23,52
70-74	42,30	51,66	52,45	38,02	36,80	43,24	43,15
75-79	77,42	97,61	93,68	66,62	65,81	81,11	80,90
80-84	133,07	161,92	158,35	108,34	108,45	146,88	143,05

GRÁFICO VIII

TAXAS CENTRAIS DE MORTALIDADE POR ESTADO CIVIL

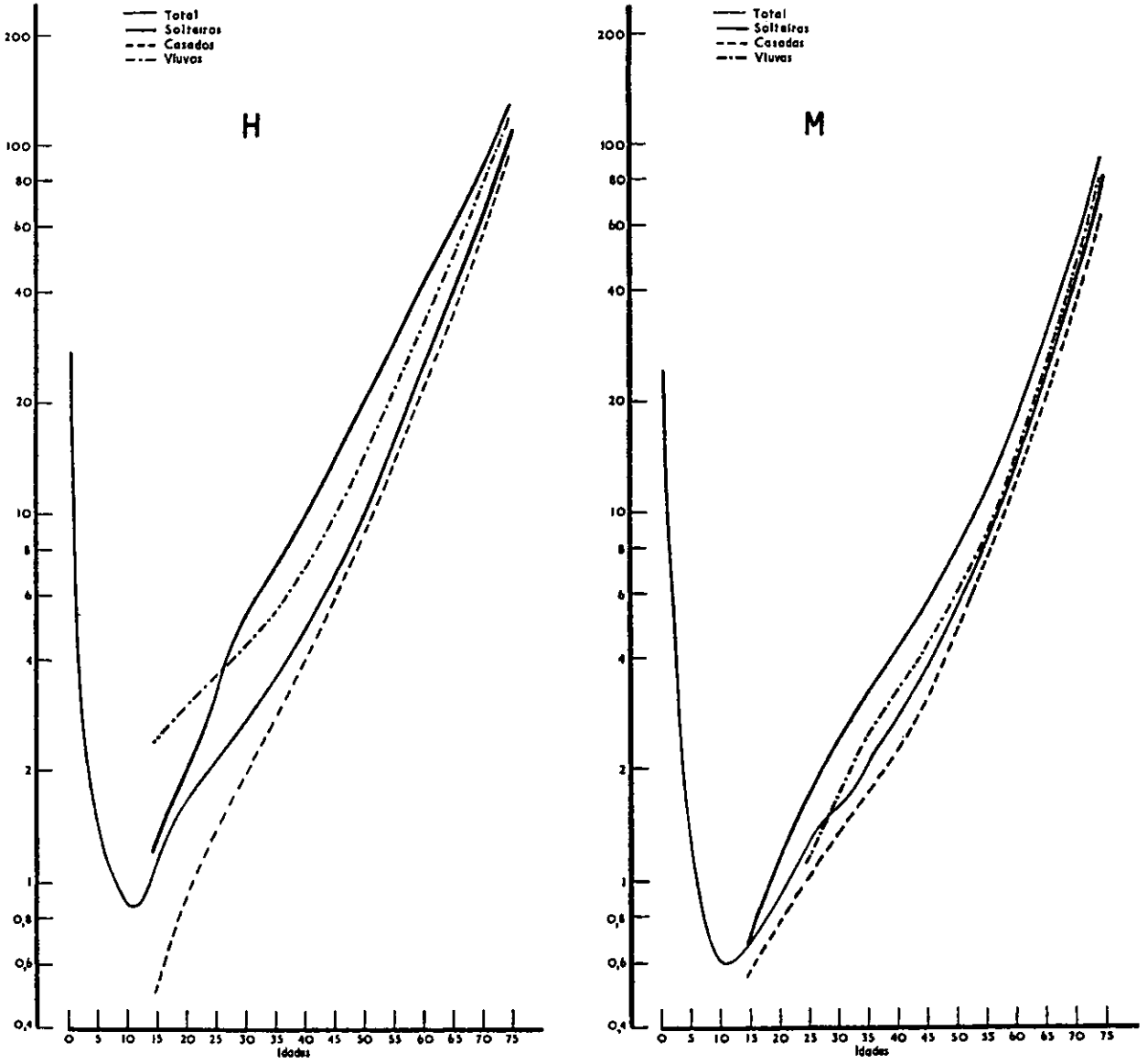
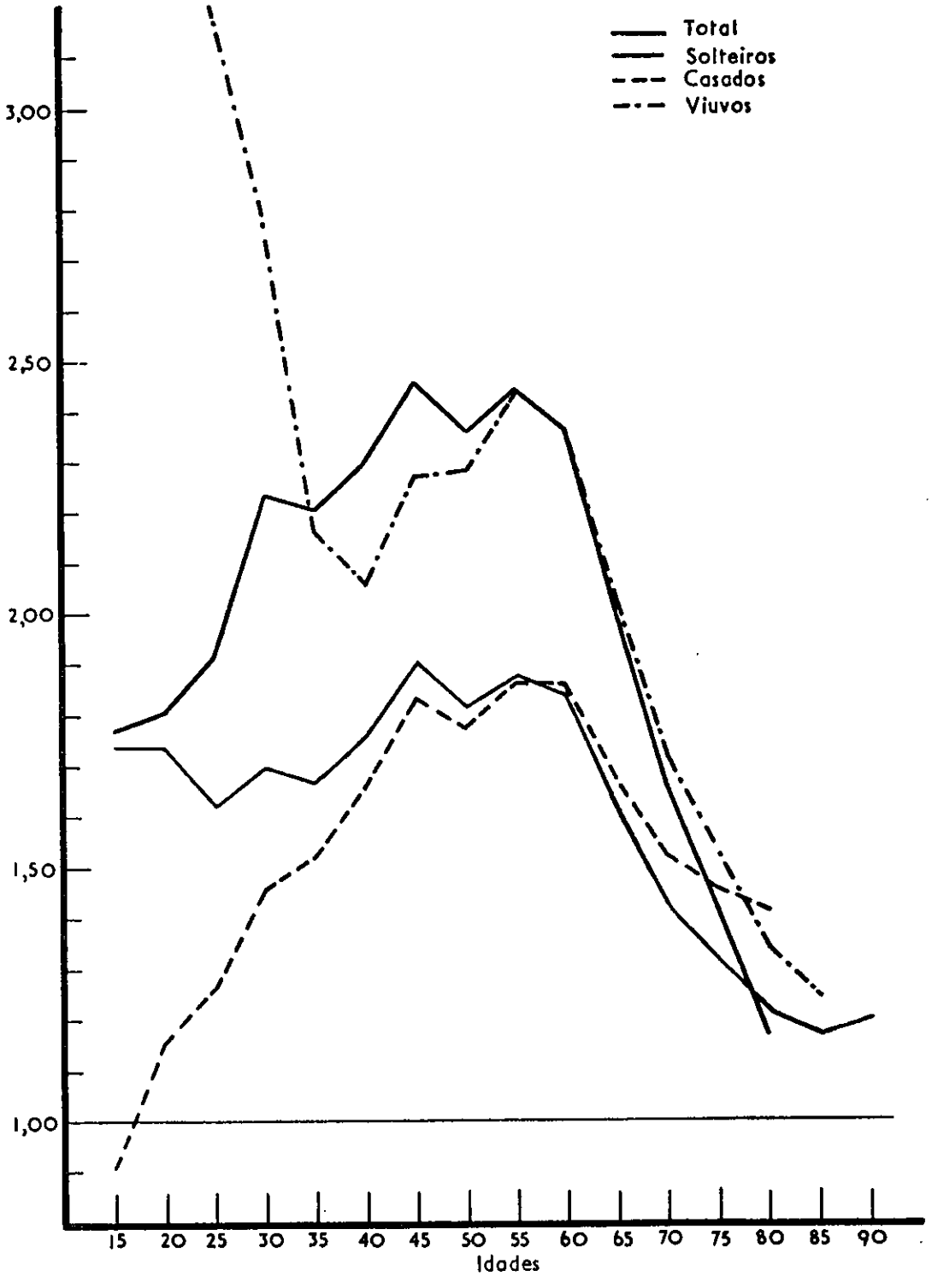


GRÁFICO VII

RELAÇÃO ENTRE AS TAXAS CENTRAIS DE MORTALIDADE MASCULINA E FEMININA POR ESTADO CIVIL



MAPA XII

Mortalidade proporcional por grupos etários
(%)

1960-61

Idades e grupos	B-1	B-2 a B-17	B-18	B-22	B-24 a B-29	B-30 a B-32	B-36	B-41 e B-42	B-43 e B-44	B-45	BE
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sexo masculino											
0	0,16	2,98	0,10		0,03	16,58	29,26	7,51	33,49	4,31	0,29
1	0,87	7,49	0,44		0,16	24,37	43,82	0,60	—	6,99	4,48
2	0,87	10,68	1,44		0,29	23,09	32,32	0,87	—	6,93	9,24
3	0,60	14,46	4,22		0,60	22,29	20,18	1,51	—	5,12	13,55
4	1,35	20,27	4,50		1,80	20,72	11,71	1,35	—	5,40	18,92
0- 4	0,36	4,61	0,40		0,11	18,24	30,94	5,93	25,57	4,87	2,01
5- 9	0,73	15,51	5,47		3,47	18,61	4,74	1,64	—	6,02	26,64
10-14	2,33	11,66	8,16		9,33	11,08	1,17	1,46	—	4,37	33,21
15-19	7,21	7,21	7,43		6,76	6,76	0,68	1,35	—	2,48	43,02
20-24	15,41	4,30	5,73		5,38	4,30	0,72	0,36	—	3,05	46,24
25-29	28,22	3,41	5,89		5,58	4,19	0,16	0,16	—	3,72	30,70
30-34	27,75	3,88	7,50		6,50	5,50	0,50	0,12	—	2.63	25,75
35-39	25,05	2,80	8,07	2,90	10,35	6,11	0,41	—	—	3.31	22,26
40-44	20,37	2,96	11,57	5,37	10,56	6,02	0,18	—	—	3,70	18,15
45-49	16,46	2,37	14,28	6,30	11,91	6,61	0,25	—	—	3,49	14,53
50-54	13,36	1,83	17,39	8,65	14,32	7,69	0,55	—	—	3,62	10,53
55-59	9,32	1,75	19,27	11,98	17,87	8,20	0,46	—	—	3,47	7,50
60-64	6,65	1,19	18,31	16,00	21,01	8,81	0,57	—	—	3,63	5,09
65-69	4,05	1,00	16,96	19,10	22,34	9,43	0,67	—	—	5,19	3,64
70-74	2,18	0,61	22,00	22,17	23,77	10,10	0,59	—	—	11,38	2,45
75-79	1,14	0,45	9,54	21,51	22,49	10,19	0,63	—	—	20,32	2,00
80-84	0,38	0,18	5,03	18,31	19,50	8,89	0,41	—	—	37,10	1,73
85	0,24	0,12	3,31		14,93	9,06	0,32	—	—		1,18
Sexo feminino											
0	0,22	3,01	0,05		0,01	16,75	30,52	6,66	12,26	4,33	0,37
1	0,83	7,13	0,24		0,18	23,87	46,79	0.95	—	5,58	3,74
2	1,19	11,54	1,02		0,34	26,32	28,52	0,85	—	6,96	10,02
3	0,33	17,33	2,67		0,67	23,67	19,67	0,67	—	6.33	13,00
4	0,94	17,92	2,83		1,89	21,70	10,38	0,94	—	6,13	22,64
0- 4	0,39	4,81	0,26		0,11	18,67	32,25	5,18	9,09	4,76	2,21
5- 9	0,70	17,91	4,42		4,65	19,07	6,05	1,16	—	6,05	20,93
10-14	5,88	11,76	7,14		13,87	10,92	2,52	2,52	—	6,72	16,81
15-19	11,85	8,15	9,63		13,33	7,78	1,48	2,22	—	3,70	16,67
20-24	20,81	6,07	9,25		11,27	4,91	0,29	0,87	—	3,46	13,01
25-29	26,28	4,88	8,84		11,16	3,72	0,93	0,93	—	3,95	8,84
30-34	21,65	3,74	13,39		12.99	5,51	0,39	0,39	—	2,95	7,68
35-39	15,51	4,85	19,22	2,74	12,28	5,65	0,81	—	—	4,20	6,79
40-44	11,09	3,15	27,59	5,40	14,24	4,50	0,30	—	—	4,20	6,30
45-49	8,28	2,44	30,25	8,28	15,92	5,73	0,74	—	—	3,08	5,10
50-54	5,57	1,83	30,66	12,68	17,69	4,65	0,56	—	—	3,52	4,65
55-59	3,35	1,56	26,79	16,69	20,37	5,92	0,73	—	—	3,52	2,90
60-64	2,53	1,28	23,01	19,36	23,29	6,77	0,88	—	—	4,01	2,57
65-69	1,88	2,46	17,02	23,57	26,65	7,64	0,84	—	—	5,46	2,04
70-74	1,06	0,46	11,82	25,91	25,89	8,33	0,93	—		12,91	1,89
75-79	0,56	0,41	7,66	25,33	25,42	7,79	0,89	—	—	21,80	1,63
80-84	0,16	0,21	4,93	19,07	21,42	7,91	0,53	—	—	38,44	1,28
85	0,07	0,17	2,59		16,68	7,18	0,45	—	—		1,39

MAPA XIII

Taxas de mortalidade por causas

(%)

1959-62

Idades e grupos	Taxa de mortalidade total (1)	Taxas de mortalidade por causas											Taxas de mortalidade devida ao conjunto das causas indicadas	Percentagem da mortalidade devida às causas indicadas
		B-1	B-2 a B-17	B-18	B-22	B-24 a B-29	B-30 a B-32	B-36	B-41 e B-42	B-43 e B-44	B-45	BE		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sexo masculino														
0	90,91	0,14	2,71	0,09		0,03	15,07	26,60	6,83	30,35	3,92	0,26	86,00	94,7
1	19,12	0,17	1,43	0,08		0,03	4,66	8,38	0,11	—	1,34	0,86	17,06	89,2
2	7,50	0,07	0,80	0,11		0,02	1,73	2,42	0,06	—	0,52	0,69	6,42	85,7
3	3,67	0,02	0,53	0,15		0,02	0,82	0,74	0,06	—	0,19	0,50	3,03	82,5
4	2,44	0,03	0,49	0,11		0,04	0,51	0,29	0,03	—	0,13	0,46	2,09	86,0
0- 4	26,83	0,10	1,24	0,11		0,03	4,89	8,30	1,59	6,86	1,31	0,54	24,97	93,0
5- 9	1,26	0,01	0,20	0,07		0,04	0,23	0,06	0,02	—	0,08	0,34	1,05	82,8
10-14	0,82	0,02	0,10	0,07		0,08	0,09	0,01	0,01	—	0,04	0,27	0,69	82,8
15-19	1,21	0,09	0,09	0,09		0,08	0,08	0,01	0,02	—	0,03	0,52	1,01	82,9
20-24	1,65	0,25	0,07	0,09		0,09	0,07	0,01	0,00	—	0,05	0,76	1,39	85,5
25-29	2,08	0,59	0,07	0,12		0,12	0,09	0,00	0,00	—	0,08	0,64	1,71	82,0
30-34	2,66	0,74	0,60	0,20		0,17	0,15	0,01	0,00	—	0,07	0,68	2,12	80,1
35-39	3,42	0,86	0,10	0,28	0,10	0,35	0,21	0,01	—	—	0,11	0,76	2,78	81,3
40-44	4,58	0,93	0,14	0,53	0,25	0,48	0,28	0,01	—	—	0,17	0,83	3,62	78,9
45-49	6,66	1,10	0,16	0,95	0,42	0,79	0,44	0,02	—	—	0,23	0,97	5,08	76,2
50-54	9,81	1,31	0,18	1,71	0,85	1,40	0,75	0,05	—	—	0,36	1,03	7,64	77,9
55-59	15,30	1,43	0,27	2,95	1,83	2,73	1,25	0,07	—	—	0,53	1,15	12,21	79,8
60-64	24,45	1,63	0,29	4,48	3,91	5,14	2,15	0,14	—	—	0,89	1,24	19,87	81,3
65-69	38,04	1,54	0,38	6,45	7,27	8,50	3,59	0,25	—	—	1,97	1,38	31,33	82,4
70-74	60,75	1,32	0,37	7,29	13,47	14,44	6,14	0,36	—	—	6,91	1,49	51,79	85,2
75-79	102,50	1,17	0,46	9,78	22,05	23,05	10,44	0,65	—	—	20,83	2,05	90,48	88,3
80-84	163,09	0,62	0,29	8,20	29,86	31,80	14,50	0,67	—	—	60,51	2,82	149,27	91,5
Sexo feminino														
0	77,78	0,17	2,34	0,04		0,01	13,03	23,74	5,18	9,54	3,37	0,29	57,71	74,2
1	18,26	0,15	1,30	0,04		0,03	4,36	8,54	0,17	—	1,02	0,68	16,29	89,3
2	6,77	0,08	0,78	0,07		0,02	1,78	1,93	0,06	—	0,47	0,68	5,87	86,8
3	3,52	0,01	0,61	0,09		0,02	0,83	0,69	0,02	—	0,22	0,46	2,95	84,3
4	2,28	0,02	0,41	0,06		0,04	0,49	0,24	0,02	—	0,14	0,52	1,94	85,4
0- 4	23,27	0,09	1,12	0,06		0,03	4,34	7,50	1,21	2,12	1,11	0,51	18,09	77,7
5- 9	1,05	0,01	0,19	0,05		0,05	0,20	0,06	0,01	—	0,06	0,22	0,85	80,9
10-14	0,57	0,03	0,07	0,04		0,08	0,06	0,01	0,01		0,04	0,10	0,44	78,1
15-19	0,69	0,08	0,06	0,07		0,09	0,05	0,01	0,02	—	0,03	0,12	0,53	74,8
20-24	0,94	0,20	0,06	0,09		0,11	0,05	0,00	0,01	—	0,03	0,12	0,67	69,9
25-29	1,27	0,33	0,06	0,11		0,14	0,05	0,01	0,01	—	0,05	0,11	0,87	69,5
30-34	1,55	0,34	0,06	0,21		0,20	0,09	0,01	0,01	—	0,05	0,12	1,09	68,7
35-39	2,03	0,31	0,10	0,39	0,06	0,25	0,11	0,02	—	—	0,08	0,14	1,46	72,0
40-44	2,58	0,29	0,08	0,71	0,14	0.37	0,12	0,01	—	—	0,11	0,16	1,99	76,8
45-49	3,47	0,29	0,08	1,05	0,29	0,55	0,20	0,03	—	—	0,11	0,18	2,78	79,8
50-54	5,36	0,30	0,10	1,64	0,68	0,95	0,25	0,03	—	—	0,19	0,25	4,39	81,8
55-59	8,07	0,27	0,13	2,16	1,35	1,64	0,48	0,06	—	—	0,28	0,23	6,60	81,8
60-64	13,18	0,33	0,17	3,03	2,55	3,07	0,89	0,12	—	—	0,53	0,34	11,03	83,7
65-69	23,40	0,44	0,58	3,98	5,52	6,24	1,79	0,20	—	—	1,28	0,48	20,51	87,6
70-74	42,30	0,45	0,19	5,00	10,96	10,95	3,52	0,39	—	—	5,46	0,80	37,72	89,2
75-79	77,42	0,43	0,32	5,93	19,61	19,68	6,03	0,69	—	—	16,88	1,26	70,83	91,5
80-84	133,07	0,21	0,28	6,56	25,38	28,50	10,53	0,71	—	—	51,15	1,70	125,02	94,0

(1) q_x de 0 a 4 anos e ${}_5m_x$ para os grupos quinquenais

MAPA

Dados

Idades	Portugal 1959-62		Dinamarca 1951-55		Espanha 1960		Estados Unidos 1957	
	H	M	H	M	H	M	H	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Número de mortes durante o ano de idade								
0	90,91	77,78	31,7	23,5	×	×	29,6	23,1
1	19,12	18,26	2,4	2,0	×	×	1,9	1,8
5	1,71	1,46	0,7	0,5	×	×	0,7	0,5
10	0,83	0,64	0,4	0,3	×	×	0,4	0,3
15	0,98	0,59	0,5	0,4	×	×	1,0	0,5
20	1,48	0,83	1,2	0,5	×	×	1,8	0,7
25	1,90	1,14	1,3	0,7	×	×	1,8	0,8
30	2,40	1,42	1,5	1,1	×	×	1,9	1,1
35	3,08	1,82	1,6	1,4	×	×	2,5	1,7
40	3,96	2,30	2,2	2,1	×	×	3,9	2,4
45	5,72	3,01	3,6	3,2	×	×	6,2	3,6
50	8,28	4,49	6,2	4,8	×	×	10,5	5,6
55	12,51	6,72	9,9	7,4	×	×	15,9	8,3
60	20,00	10,52	15,4	11,8	×	×	24,1	12,4
65	31,22	18,09	24,7	19,0	×	×	37,5	21,1
70	49,22	32,93	39,5	34,0	×	×	53,4	33,0
75	79,95	59,10	64,8	59,6	×	×	72,7	49,7
80	129,57	103,85	104,2	99,7	×	×	104,9	81,1
Vida média referente								
0	60,73	66,35	69,79	72,60	67,32	71,90	66,3	72,5
1	65,77	70,92	71,07	73,35	69,15	73,29	67,3	73,3
5	63,94	69,13	67,48	69,66	65,74	69,83	63,6	69,6
10	59,33	64,48	62,65	64,78	60,96	65,03	58,8	64,7
15	54,57	59,65	57,78	59,86	56,14	60,16	54,0	59,8
20	49,88	54,85	53,01	54,99	51,41	55,31	49,3	55,0
25	45,27	50,10	48,35	50,15	46,70	50,52	44,8	50,2
30	40,72	45,40	43,65	45,34	42,05	45,77	40,1	45,4
35	36,23	40,74	38,96	40,59	37,42	41,04	35,5	40,7
40	31,81	36,12	34,30	35,89	32,85	36,37	31,0	36,0
45	27,49	31,56	29,74	31,30	28,38	31,79	26,7	31,5
50	23,33	27,07	25,37	26,85	24,08	27,31	22,6	27,2
55	19,37	22,73	21,26	22,54	20,03	22,94	19,0	23,0
60	15,71	18,56	17,40	18,44	16,28	18,77	15,6	19,0
65	12,42	14,64	13,87	14,62	12,80	14,82	12,6	15,3
70	9,49	11,13	10,70	11,17	9,82	11,31	10,2	12,1
75	6,98	8,16	8,03	8,28	7,24	8,23	8,0	9,2
80	5,07	5,85	5,80	6,01	5,08	5,63	6,0	6,6

Fontes:

Espanha — Tablas abreviadas de mortalidad de la poblation española. Año de 1960
Outros países — Anuário demográfico das Nações Unidas — 1961.

X I V

comparativos

França		Holanda		Itália		Noruega		Turquia	
1952-56		1953-55		1954-57		1951-55		1950-51	
H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

indicado por 1 000 vivos no início do ano

40,8	31,4	23,7	18,5	54,9	46,7	25,3	19,9	117,4	100,5
4,5	4,0	2,2	1,9	5,5	5,5	2,2	2,0	38,9	38,3
0,7	0,5	0,8	0,5	1,0	0,9	0,9	0,6	6,4	5,1
0,5	0,3	0,5	0,3	0,7	0,5	0,6	0,3	3,6	2,1
0,8	0,5	0,7	0,4	1,0	0,5	0,7	0,4	4,6	3,6
1,5	0,7	0,8	0,4	1,4	0,7	1,4	0,5	6,9	6,3
1,8	1,0	1,0	0,6	1,5	1,0	1,5	0,7	7,8	7,3
2,2	1,4	1,2	0,9	1,7	1,2	1,6	0,9	7,0	6,4
2,9	1,9	1,3	1,1	2,2	1,6	1,8	1,1	8,8	6,8
4,0	2,6	2,1	1,7	2,9	2,1	2,2	1,6	11,3	7,9
6,6	3,8	3,4	2,7	4,7	3,0	3,6	2,3	15,0	9,8
10,6	5,7	5,7	4,1	8,0	4,7	5,5	3,9	20,3	12,9
16,0	8,2	9,4	6,3	12,8	6,9	8,9	6,0	28,0	18,2
23,2	12,1	15,2	10,3	19,4	11,3	13,2	9,1	39,2	27,0
33,7	19,3	22,3	17,8	28,8	19,2	22,1	15,5	55,3	42,0
51,9	32,3	37,4	31,8	44,6	34,7	34,0	26,9	78,7	67,3
82,9	57,2	64,6	56,2	73,6	61,4	55,9	48,8	112,6	110,0
133,0	98,5	101,8	96,9	123,1	106,1	90,8	84,4	161,7	166,2

às idades indicadas

65,04	71,15	71,0	73,9	65,75	70,02	71,11	74,70	46,00	50,41
66,78	72,44	71,8	74,3	68,54	72,43	71,95	75,21	51,05	55,00
63,31	68,95	68,2	70,6	65,27	69,15	68,40	71,57	51,57	55,67
58,48	64,09	63,4	65,7	60,53	64,37	63,65	66,72	47,78	51,60
53,63	59,20	58,5	60,8	55,74	59,52	58,83	61,83	43,64	47,20
48,90	54,36	53,7	56,0	51,04	54,68	54,11	56,96	39,80	43,26
44,28	49,57	49,0	51,1	46,39	49,89	49,48	52,11	36,22	39,71
39,69	44,84	44,2	46,2	41,74	45,14	44,81	47,31	32,49	36,01
35,14	40,17	39,5	41,4	37,11	40,42	40,16	42,52	28,66	32,12
30,68	35,58	31,8	36,7	32,52	35,76	35,54	37,79	24,97	28,20
26,38	31,08	30,2	32,0	28,05	31,16	30,99	33,12	21,44	24,33
22,36	26,73	25,7	27,5	23,80	26,67	26,60	28,57	18,12	20,56
18,65	22,55	21,6	23,1	19,86	22,34	22,44	24,15	15,05	16,94
15,24	18,54	17,8	18,9	16,23	18,20	18,52	19,93	12,27	13,57
12,09	14,75	14,1	15,0	12,91	14,35	14,86	15,95	9,80	10,54
9,26	11,31	10,8	11,5	9,87	10,90	11,60	12,30	7,65	7,92
6,83	8,33	8,0	8,5	7,24	8,00	8,75	9,16	5,84	5,83
4,90	5,95	5,8	6,2	5,17	5,75	6,39	6,60	4,36	4,33

ÍNDICE

Tábua de mortalidade da população portuguesa do Continente e Ilhas 5

Análise de mortalidade:

Mortalidade geral por grupos etários e sexos 17

Nível de mortalidade 19

Mortalidade nas idades inferiores a um ano 19

Mortalidade segundo o estado civil 20

Mortalidade por causas 24

ESTUDOS

N.º 1 — Índice ponderado do custo da alimentação e de alguns artigos de consumo doméstico na cidade de Lisboa — *1940* e *1942*.

N.º 2 — Sobre o deferimento da data do nascimento em Portugal — *1941*.

N.º 3 — Previsão da produção de azeite para 1941-1942 — *1941*.

N.º 4 — Índices do comércio externo — *1942*.

N.º 5 — Análise estatística de alguns aspectos monetários portugueses — *1943*.

N.º 6 — Taxas de rendimento real, índices de cotações e índices do movimento da Bolsa de Lisboa — *1943*.

N.º 7 — Números-índices do comércio externo das colónias portuguesas de África — *1945*.

N.º 8 — Tábua de mortalidade da população portuguesa (1939-1942) — *1945*.

N.º 9 — Rendimento nominal dos títulos nacionais — *1945*.

N.º 10 — Sobre o deferimento da data do nascimento em Portugal (Novas observações) — *1946*.

N.º 11 — Taxa de juro dos empréstimos hipotecários — *1946*.

N.º 12 — Alguns aspectos demográficos da população portuguesa — *1947*.

N.º 13 — Subsídios para o estudo do problema penal e prisional português — *1949*.

N.º 14 — Estimativa das produções de vinho branco e de vinho tinto, nos anos de 1927 a 1936 — *1950*.

N.º 15 — Índice do custo da construção civil de Lisboa — *1950*.

N.º 16 — Inquérito às rendas e a certas características das habitações da cidade de Lisboa — *1950*.

N.º 17 — Valores de produção de alguns produtos agrícolas no Continente nos anos de 1927 a 1948 — *1950*.

N.º 18 — Alguns aspectos demográficos da população portuguesa — II — *1950*.

N.º 19 — Inquérito às rendas e a certas características das habitações da cidade do Porto — *1951*.

N.º 20 — O abastecimento de água em Portugal no período 1938-1949 — *1951*.

N.º 21 — Subsídios para uma nova classificação das receitas do Estado — *1951*.

N.º 22 — Análise de alguns indicadores demográficos — *1953*.

N.º 23 — Inquérito ao custo de vida na cidade de Lisboa, 1948-1949 — *1953*.

N.º 24 — Tábua de mortalidade da população portuguesa (1949-1952) — *1953*.

N.º 25 — Índices de preços por grosso (Base: 1948) — *1954*.

N.º 26 — Subsídios para uma nova classificação das despesas do Estado — *1954*.

N.º 27 — Inquérito ao custo de vida na cidade do Porto, 1950-1951 — *1955*.

N.º 28 — Índices de salários por profissões para a cidade de Lisboa — *1955*.

N.º 29 — Inquérito às rendas e a certas características das habitações da cidade de Coimbra — *1955*.

N.º 30 — Inquérito às condições de vida da população da cidade de Coimbra, 1953-1954 — *1957*.

N.º 31 — Inquérito às rendas e a outras características das habitações arrendadas na cidade de Viseu em 1955-1956 — *1957*.

N.º 32 — Índices de salários por profissões para a cidade do Porto — *1958*.

N.º 33 — Inquérito às rendas e a outras características das habitações arrendadas na cidade de Évora, em 1955-1956 — *1958*.

N.º 34 — O Rendimento Nacional Português — *1959*.

N.º 35 — Inquérito às condições de vida da população da cidade de Évora, 1955-1956 — *1960*.

N.º 36 — Índices de salários profissionais, por ramos de actividade, para a cidade de Lisboa.

N.º 37 — Inquérito às condições de vida da população da cidade de Viseu, 1955-1956.

Preço do n.º 38: 50$00

: