

ALGUNS ASPECTOS DA MORTALIDADE
EM FINAIS DO SÉCULO XIX
— AS CIDADES DO PORTO E LISBOA *

Por Henrique David

Este trabalho vem no seguimento de um outro, aqui por nós apresentado, e intitulado «A mortalidade no Porto em finais do séc. XIX».

Vamos agora tentar aprofundar alguns aspectos que então foram aflorados ao mesmo tempo que faremos algumas comparações entre as cidades do Porto e de Lisboa.

1. No que se refere à Taxa Bruta de Mortalidade (T.B.M.) verificamos que a cidade do Porto apresenta valores sempre superiores aos de Lisboa, quer se trate do sexo masculino quer do sexo feminino, e são de uma ordem de grandeza que fazem com que enfileire entre as cidades da Europa com maior T.B.M.

* Comunicação apresentada no Congresso «O Porto de Fim do Século (1880-1910)». (Ateneu Comercial do Porto, 31 de Janeiro a 6 de Fevereiro de 1991).

QUADRO 1

A TAXA BRUTA DE MORTALIDADE NAS CIDADES DO PORTO E LISBOA (‰)

	Porto		Lisboa	
	H	M	H	M
1890/91	34,29	31,42	29,72	27,24
1900/01	30,20	27,62	26,78	23,32

A que se ficam a dever estes altos valores? Porquê os menores valores da T.B.M. para a cidade de Lisboa?

Aplicando o princípio da estandardização directa (ou da população tipo), vamos comparar os «modelos» de mortalidade nas duas cidades.

Calculando as T.B.M. para o Porto, caso esta cidade tivesse uma estrutura populacional idêntica à de Lisboa (T.B.M.*), observámos que

QUADRO 2

T.B.M.* (‰)

	Porto	
	H	M
1890/91	31,99	31,58
1900/01	30,86	27,90

todos os valores obtidos são superiores aos da cidade de Lisboa, pelo que somos levados a concluir por um pior «modelo», um maior nível de mortalidade na cidade do Porto, o qual não é compensado pelas possíveis diferenças de estrutura.

Quanto aos altos valores da T.B.M. para a cidade do Porto estes são fundamentalmente explicados pelas Taxa de Mortalidade Infantil e pela Taxa de Mortalidade no grupo 1-4 anos, os quais superam largamente as variações que possam resultar das altas taxas de mortalidade para as idades mais avançadas.

2. Se atentarmos agora nas estruturas populacionais, observamos o seguinte:

QUADRO 3

REPARTIÇÃO DA POPULAÇÃO DA CIDADE DO PORTO SEGUNDO GRUPOS FUNCIONAIS (%)

	Jovens (0-19 anos)		Adultos (20-59 anos)		Idosos (60 ou + anos)	
	H	M	H	M	H	M
1890	43,9	38,2	50,3	53,6	5,7	8,1
1900	44,7	39,5	49,9	52,6	5,4	7,8

QUADRO 4

REPARTIÇÃO DA POPULAÇÃO DA CIDADE DE LISBOA SEGUNDO GRUPOS FUNCIONAIS (%)

	Jovens (0-19 anos)		Adultos (20-59 anos)		Idosos (60 ou + anos)	
	H	M	H	M	H	M
1890	32,8	33,5	60,2	56,0	7,0	10,6
1900	35,7	34,0	58,0	56,4	6,4	9,5

uma maior percentagem de jovens na cidade do Porto, a qual aumenta de 1890 para 1900, e que é acompanhada por menores percentagens das populações adulta e idosa.

Essa tendência para o crescimento da população jovem também se faz sentir na capital, em detrimento dos outros grupos, no entanto, observamos aqui um maior peso da população idosa e, especialmente, dos adultos.

QUADRO 5

ÍNDICES — RESUMO DAS ESTRUTURAS POPULACIONAIS
NA CIDADE DO PORTO (%)

	Índice de Vitalidade	Ratio de Dep. dos Jovens	Ratio de Dep. dos Velhos	Ratio de Dep. Total
1890	17,0	78,7	13,4	92,1
1900	15,9	81,7	13,0	94,7

QUADRO 6

ÍNDICES — RESUMO DAS ESTRUTURAS POPULACIONAIS
NA CIDADE DE LISBOA (%)

	Índice de Vitalidade	Ratio de Dep. dos Jovens	Ratio de Dep. dos Velhos	Ratio de Dep. Total
1890	26,4	57,1	15,1	72,1
1900	22,9	60,9	14,0	74,9

Fixando agora a nossa atenção nos índices — resumo ressaltam algumas diferenças entre as duas cidades. O Índice de Vitalidade, que nos dá o número de idosos por 100 jovens, é de 17 e 16 para o Porto, enquanto que em Lisboa sobe para 26 e 23. quanto aos ratios de dependência dos velhos (número de idosos por 100 adultos) eles não apontam para grandes diferenças entre o Porto e Lisboa. Pelo contrário, os ratios de dependência dos jovens são bastante desiguais — no Porto existem 79 e 82 jovens por cada 100 adultos, em Lisboa esses valores são bastante menores, 57 e 61 — o que vai acarretar diferenças entre os ratios de dependência total — enquanto no Porto essa relação se aproxima do valor 100, ou seja, o número de jovens e idosos tende para igualar o número de adultos, em Lisboa essa relação fica pelos 72 e 75 jovens e idosos por 100 adultos.

Tais diferenças de estrutura podem ainda ser observadas através das relações de masculinidade (ver Quadro 7 e Gráfico 1, em Apêndice).

Enquanto para os grupos de idades até aos 15-19 anos verificamos valores da mesma ordem de grandeza, com predominância da sobremasculinidade, nas duas cidades, a partir do grupo 20-24 anos observamos valores muito mais altos para a cidade de Lisboa (principalmente em 1890), com valores bem acima de 100, indicando um forte sobremasculinidade, a qual só se inverte a partir do grupo 45-49 anos, decrescendo depois de forma continuada.

Em contrapartida, no Porto, a partir do grupo 20-24, já se faz sentir a sobremortalidade masculina, pelo que a população feminina passa a ser superior, crescendo essa diferença na medida em que as idades vão avançando.

A sobremasculinidade em Lisboa, entre os 20 e 44 anos, deve, com certeza, estar ligada a fenómenos de migração interna, à grande atracção exercida pela capital sobre os trabalhadores, em especial do sexo masculino.

3. No se refere às tábuas de mortalidade, teremos de começar por fazer algumas considerações.

- Dos óbitos do Porto, para 1890/91, possuíamos repartições decenais a partir dos 10 anos, pelo que optámos por fazer uma distribuição quinquenal percentualmente idêntica a 1900/01
- Dos óbitos de Lisboa, para 1890/91, possuíamos uma repartição irregular até aos 20 anos (0, 1-5, 5-8, 8-12, 12-20) e depois em grupos decenais, pelo que optámos por um ajustamento matemático aos grupos quinquenais.
- Dos óbitos de Lisboa, para 1900/01, possuíamos uma repartição pelos seguintes grupos de idades — 0, 1-5, 5-10, 10-20, 20-40, 40-60, 60 ou + — pelo que optámos, a partir dos 10 anos, em fazer a divisão quinquenal utilizando uma distribuição percentual idêntica a 1890/91.
- Não conhecemos os nascimentos na cidade de Lisboa, em 1899 e 1900, mas tão somente os de todo o distrito. Dado que para 1901 conhecíamos os nascimentos na cidade e no distrito, optámos pelo cálculo de valores aproximados, mantendo a mesma relação percentual cidade/distrito de 1901.

Feitos que foram estes ajustamentos, e os cálculos daí decorrentes (ver Quadros 9 a 24, em Apêndice), obtivemos os seguintes resultados.

QUADRO 8

ESPERANÇA DE VIDA À NASCENÇA (e_0) NAS CIDADES DO PORTO E LISBOA (ANOS)

	Porto		Lisboa	
	H	M	H	M
1890/91	30,14	31,53	32,93	37,63
1900/01	34,06	36,53	36,33	40,89

que apontam para as seguintes conclusões:

- Maior esperança de vida à nascença em Lisboa do que no Porto, independentemente do sexo.
- Maior esperança de vida à nascença no sexo feminino do que no sexo masculino em ambas as cidades.
- Com o crescimento da esperança de vida à nascença entre 1890/91 e 1900/01 há uma tendência para a diminuição das diferenças entre as duas cidades (no sexo masculino a diferença entre os e_0 diminui de 9,26% para 6,66%, e no sexo feminino de 19,35% para 11,94%).

Finalmente, observando os gráficos que nos dão a evolução das esperanças de vida nas diversas idades (Ver Gráfico 2. e 3. em Apêndice), verificamos que

- O valor máximo de e_0 é atingido aos 5 anos de idade.
- Na medida em que vamos avançando nas idades, as diferenças entre as duas cidades, sensíveis nos primeiros anos, têm tendência para se irem esbatendo.

NOTA: Os ajustamentos que fomos levados a fazer para o cálculo das Tábuas de Mortalidade parecem não ter influenciado fortemente os resultados, na medida em que todos os valores obtidos se encontram dentro dos intervalos de dispersão de 95% dos casos, aplicando as equações de LEDERMANN para cálculo dos e_0 (M) função dos e_0 (H)¹.

Em 95% dos casos e_0 (M) = 1,058296 e_0 (H) ± 2x1,4466

e_0 (M) Porto, 1890/91 = 31,897041 ± 2,8932

e_0 (M) Porto, 1900/01 = 36,045562 ± 2,8932

e_0 (M) Lisboa, 1890/91 = 34,849687 ± 2,8932

e_0 (M) Lisboa, 1900/01 = 38,447893 ± 2,8932

¹ LEDERMANN, Sully — *Nouvelles Tables — types de mortalité*, Paris, P.U.F., 1969, pp. 47-50.

APÊNDICE

QUADRO 7

RELAÇÕES DE MASCULINIDADE NAS CIDADES DO PORTO E LISBOA

Idades	Porto		Lisboa	
	1890	1900	1890	1900
0- 4	104	99	98	101
5- 9	103	103	97	98
10-14	111	107	104	103
15-19	106	99	102	103
20-24	94	95	132	101
25-29	89	84	117	101
30-34	87	85	115	97
35-39	92	87	107	103
40-44	85	85	106	108
45-49	80	83	97	92
50-54	75	75	94	98
55-59	75	78	83	84
60-64	69	65	76	75
65-69	68	68	69	67
70-74	67	64	63	55
75-79	59	47	60	56
80 e +	46	46	48	45

QUADRO 9

NÍVEIS DE MORTALIDADE POR GRUPOS DE IDADES
E ESTRUTURA DA POPULAÇÃO.
CONCELHO DO PORTO 1890-1891 — HOMENS

Idades	Óbitos	População	$t_x \times 1000$	p_x	$p_x \times t_x$
0	646	1759	367,25	0,0266	9,77
1- 4	450	5837	77,09	0,0882	6,80
5- 9	71	6742	10,53	0,1019	1,07
10-14	51	7505	6,80	0,1134	0,77
15-19	65	7225	9,00	0,1092	0,98
20-24	96	6757	14,21	0,1021	1,45
25-29	87	5850	14,87	0,0884	1,31
30-34	78	5045	15,46	0,0762	1,18
35-39	73	4247	17,19	0,0642	1,10
40-44	92	4202	21,89	0,0635	1,39
45-49	76	2921	26,02	0,0441	1,15
50-54	77	2772	27,78	0,0419	1,16
55-59	67	1514	44,25	0,0229	1,01
60-64	91	1580	57,59	0,0239	1,38
65-69	71	931	76,26	0,0141	1,08
70-74	61	699	87,27	0,0106	0,96
75-79	52	297	175,08	0,0045	0,79
80 e +	62	285	217,54	0,0043	0,94

QUADRO 10

TÁBUA DE MORTALIDADE
CONCELHO DO PORTO — 1890-1891 — HOMENS

Idades	$n d_x$	$n p_x$	l_x	d_x	L_x	P_x	T_x	ex
0	0,16480	0,83520	100000	16480	88958	0,72647	3013974	30,14
1-4	0,26717	0,73283	83520	22314	274278	0,82090	2925016	35,02
5-9	0,05130	0,94870	61206	3140	298180	0,95740	2650738	43,31
10-14	0,03343	0,96657	58066	1941	285478	0,96137	2352558	40,52
15-19	0,04401	0,95599	56125	2470	274450	0,94397	2067080	36,83
20-24	0,06861	0,93139	53665	3681	259073	0,92990	1792630	33,41
25-29	0,07169	0,92831	49974	3583	240913	0,92699	1533557	30,69
30-34	0,07442	0,92558	46391	3452	223325	0,92174	1292644	27,86
35-39	0,08241	0,91759	42939	3539	205848	0,90736	1069319	24,90
40-44	0,10377	0,89623	39400	4089	186778	0,88754	863471	21,92
45-49	0,12215	0,87785	35311	4313	165773	0,87424	676693	19,16
50-54	0,12988	0,87012	30998	4026	144925	0,83787	510920	16,48
55-59	0,19921	0,80079	26972	5373	121428	0,77744	365995	13,57
60-64	0,25171	0,74829	21599	5437	94403	0,71894	244567	11,32
65-69	0,32025	0,67975	16162	5176	67870	0,66440	150164	9,29
70-74	0,35820	0,64180	10986	3935	45093	0,54383	82294	7,49
75-79	0,60889	0,39111	7051	4293	24523	0,34080	37201	5,28
80 e +	1,00000	0,00000	2758	—	12678	—	12678	4,60

QUADRO 11

NÍVEIS DE MORTALIDADE POR GRUPOS DE IDADES
E ESTRUTURA DA POPULAÇÃO
CONCELHO DO PORTO — 1890-1891 — MULHERES

Idades	Óbitos	População	$t_x \times 1000$	p_x	$p_x \times t_x$
0	552	1683	327,99	0,0234	7,67
1- 4	459	5630	81,53	0,0783	6,38
5- 9	83	6547	12,68	0,0911	1,15
10-14	38	6783	5,60	0,0944	0,53
15-19	72	6843	10,52	0,0952	1,00
20-24	101	7229	13,97	0,1006	1,41
25-29	82	6568	12,48	0,0914	1,14
30-34	77	5798	13,28	0,0807	1,07
35-39	77	4625	16,65	0,0644	1,07
40-44	83	4969	16,70	0,0691	1,15
45-49	70	3663	19,11	0,0510	0,97
50-54	72	3693	19,50	0,0514	1,00
55-59	66	2009	32,85	0,0280	0,92
60-64	107	2283	46,87	0,0318	1,47
65-69	67	1377	48,66	0,0192	0,93
70-74	97	1048	92,56	0,0146	1,35
75-79	73	505	144,55	0,0070	1,01
80 e +	87	614	141,69	0,0085	1,20

QUADRO 12

TÁBUA DE MORTALIDADE
CONCELHO DO PORTO — 1890-1891 — MULHERES

Idades	${}_nq_x$	${}_np_x$	l_x	${}_nd_x$	${}_nL_x$	${}_nP_x$	T_x	e_x
0	0,14967	0,85033	100000	14967	89975	0,73242	3152616	31,53
1-4	0,28040	0,71960	85033	23843	276233	0,80979	3062641	36,02
5-9	0,06145	0,93855	61190	3760	296550	0,95493	2786408	45,54
10-14	0,02761	0,97239	57430	1586	283185	0,96073	2489858	43,35
15-19	0,05125	0,94875	55844	2862	272065	0,94084	2206673	39,51
20-24	0,06749	0,93251	52982	3576	255970	0,93587	1934608	36,51
25-29	0,06051	0,93949	49406	2990	239555	0,93767	1678638	33,98
30-34	0,06427	0,93573	46416	2983	224623	0,92817	1439083	31,00
35-39	0,07992	0,92008	43433	3471	208488	0,91997	1214460	27,96
40-44	0,08015	0,91985	39962	3203	191803	0,91456	1005972	25,17
45-49	0,09119	0,90881	36759	3352	175415	0,90796	814169	22,15
50-54	0,09297	0,90703	33407	3106	159270	0,87906	638754	19,12
55-59	0,15178	0,84822	30301	4599	140008	0,82160	479484	15,82
60-64	0,20977	0,79023	25702	5392	115030	0,78708	339476	13,21
65-69	0,21691	0,78309	20310	4405	90538	0,71329	224446	11,05
70-74	0,37583	0,62417	15905	5978	64580	0,56457	133908	8,42
75-79	0,53090	0,46910	9927	5270	36460	0,47409	69328	6,98
80 e +	1,00000	0,00000	4657	—	32868	—	32868	7,06

QUADRO 13

NÍVEIS DE MORTALIDADE POR GRUPOS DE IDADES
E ESTRUTURA DA POPULAÇÃO
CONCELHO DO PORTO — 1900-1901 — HOMENS

Idades	Óbitos	População	$t_x \times 1000$	p_x	$p_x \times t_x$
0	682	1628	418,92	0,0206	8,63
1- 4	437	7029	62,17	0,0890	5,53
5- 9	93	8986	10,35	0,1138	1,18
10-14	48	9281	5,17	0,1176	0,61
15-19	62	8334	7,44	0,1056	0,79
20-24	87	8379	10,38	0,1061	1,10
25-29	78	6692	11,66	0,0848	0,99
30-34	84	5933	14,16	0,0751	1,06
35-39	79	5029	15,71	0,0637	1,00
40-44	88	4550	19,34	0,0576	1,11
45-49	73	3413	21,39	0,0432	0,92
50-54	100	3261	30,67	0,0413	1,27
55-59	86	2175	39,54	0,0275	1,09
60-64	92	1881	48,91	0,0238	1,16
65-69	71	1038	68,40	0,0131	0,90
70-74	80	722	110,80	0,0091	1,01
75-79	69	286	241,26	0,0036	0,87
80 e +	78	333	234,23	0,0042	0,98

QUADRO 14

TÁBUA DE MORTALIDADE
CONCELHO DO PORTO — 1900-1901 — HOMENS

Idades	${}_nq_x$	${}_n p_x$	l_x	${}_n d_x$	l'_x	${}_n p'_x$	T_x	e_x
0	0,14607	0,85393	100000	14607	90213	0,76234	3405615	34,06
1-4	0,22118	0,77882	85393	18887	290955	0,85039	3315402	38,83
5-9	0,05044	0,94956	66506	3355	324143	0,96169	3024447	45,48
10-14	0,02552	0,97448	63151	1612	311725	0,96905	2700304	42,76
15-19	0,03652	0,96348	61539	2247	302078	0,95657	2388579	38,81
20-24	0,05059	0,94941	59292	3000	288960	0,94646	2086501	35,19
25-29	0,05665	0,94335	56292	3189	273488	0,93766	1797541	31,93
30-34	0,06838	0,93162	53103	3631	256438	0,92815	1524053	28,70
35-39	0,07558	0,92442	49472	3739	238013	0,91642	1267615	25,62
40-44	0,09224	0,90776	45733	4218	218120	0,90335	1029602	22,51
45-49	0,10152	0,89848	41515	4215	197038	0,87911	811482	19,55
50-54	0,14243	0,85757	37300	5313	173218	0,84026	614444	16,47
55-59	0,17992	0,82008	31987	5755	145548	0,80297	441226	13,79
60-64	0,21791	0,78209	26232	5716	116870	0,74955	295678	11,27
65-69	0,29206	0,70794	20516	5992	87600	0,64918	178808	8,72
70-74	0,43383	0,56617	14524	6301	58688	0,45101	91208	6,28
75-79	0,75246	0,24754	8223	6187	25648	0,25312	34340	4,18
80 e +	1,00000	0,00000	2036	—	8692	—	8692	4,27

QUADRO 15

NÍVEIS DE MORTALIDADE POR GRUPOS DE IDADES
E ESTRUTURA DA POPULAÇÃO
CONCELHO DO PORTO — 1900-1901 — MULHERES

Idades	Óbitos	População	$t_x \times 1000$	P_x	$P_x \times t_x$
0	577	1716	336,25	0,0196	6,59
1- 4	441	7053	62,53	0,0805	5,03
5- 9	94	8730	10,77	0,0996	1,07
10-14	37	8686	4,26	0,0991	0,42
15-19	69	8453	8,16	0,0965	0,79
20-24	106	8831	12,00	0,1008	1,21
25-29	86	7959	10,81	0,0908	0,98
30-34	81	6948	11,66	0,0793	0,92
35-39	81	5796	13,98	0,0661	0,92
40-44	67	5354	12,51	0,0611	0,76
45-49	56	4110	13,63	0,0469	0,64
50-54	80	4341	18,43	0,0495	0,91
55-59	74	2781	26,61	0,0317	0,84
60-64	120	2887	41,57	0,0329	1,37
65-69	76	1522	49,93	0,0174	0,87
70-74	120	1125	106,67	0,0128	1,37
75-79	91	605	150,41	0,0069	1,04
80 e +	165	724	227,90	0,0083	1,89

QUADRO 16

TÁBUA DE MORTALIDADE
CONCELHO DO PORTO — 1900-1901 — MULHERES

Idades	q_x	P_x	l_x	d_x	L_x	P_x	T_x	e_x
0	0,13063	0,86937	100000	13063	91248	0,77439	3652753	36,53
1-4	0,22232	0,77768	86937	19328	295949	0,85017	3561505	40,97
5-9	0,05244	0,94756	67609	3545	329183	0,96282	3265556	48,30
10-14	0,02108	0,97892	64064	1350	316945	0,96958	2936373	45,83
15-19	0,03998	0,96002	62714	2507	307303	0,95107	2619428	41,77
20-24	0,05825	0,94175	60207	3507	292268	0,94448	2312125	38,40
25-29	0,05263	0,94737	56700	2984	276040	0,94542	2019857	35,62
30-34	0,05665	0,94335	53716	3043	260973	0,93807	1743817	32,46
35-39	0,06754	0,93246	50673	3422	244810	0,93579	1482844	29,26
40-44	0,06065	0,93935	47251	2866	229090	0,93681	1238034	26,20
45-49	0,06590	0,93410	44385	2925	214613	0,92338	1008944	22,73
50-54	0,08809	0,91191	41460	3652	198170	0,89442	794331	19,16
55-59	0,12475	0,87525	37808	4717	177248	0,84458	596161	15,77
60-64	0,18828	0,81172	33091	6230	149700	0,79546	418913	12,66
65-69	0,22195	0,77805	26789	5946	119080	0,69092	269213	10,05
70-74	0,42106	0,57894	20843	8776	82275	0,53294	150133	7,20
75-79	0,54654	0,45346	12067	6595	43848	0,35383	67858	5,62
80 e +	1,00000	0,00000	5472	—	24010	—	24010	4,39

QUADRO 17

NÍVEIS DE MORTALIDADE POR GRUPOS DE IDADES
E ESTRUTURA DA POPULAÇÃO
CONCELHO DE LISBOA — 1890-1891 — HOMENS

Idades	Óbitos	População	$t_x \times 1000$	p_x	$p_x \times t_x$
0	1030	2824	364,74	0,0186	6,78
1- 4	595	10017	59,40	0,0661	3,93
5- 9	104	11300	9,20	0,0745	0,69
10-14	81	12235	6,62	0,0807	0,53
15-19	117	13401	8,73	0,0884	0,77
20-24	202	18517	10,91	0,1221	1,33
25-29	227	15857	14,32	0,1046	1,50
30-34	196	14020	13,98	0,0925	1,29
35-39	197	11612	16,97	0,0766	1,30
40-44	217	10891	19,92	0,0718	1,43
45-49	220	8191	26,86	0,0540	1,45
50-54	210	7783	26,98	0,0513	1,38
55-59	214	4427	48,34	0,0292	1,41
60-64	240	4352	55,15	0,0287	1,58
65-69	225	2729	82,45	0,0180	1,48
70-74	175	1875	93,33	0,0124	1,16
75-79	133	919	144,72	0,0061	0,88
80 e +	125	691	180,90	0,0046	0,83

QUADRO 18

TÁBUA DE MORTALIDADE
CONCELHO DE LISBOA — 1890-1891 — HOMENS

Idades	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	P_x	T_x	e_x
0	0,16597	0,83403	100000	16597	88880	0,75005	3292753	32,93
1-4	0,21237	0,78763	83403	17712	286144	0,85613	3203873	38,41
5-9	0,04497	0,95503	65691	2954	321070	0,96109	2917729	44,42
10-14	0,03256	0,96744	62737	2043	308578	0,96244	2596659	41,39
15-19	0,04272	0,95728	60694	2593	296988	0,95220	2288081	37,70
20-24	0,05310	0,94690	58101	3085	282793	0,93911	1991093	34,27
25-29	0,06913	0,93087	55016	3803	265573	0,93164	1708300	31,05
30-34	0,06754	0,93246	51213	3459	247418	0,92577	1442727	28,17
35-39	0,08140	0,91860	47754	3887	229053	0,91215	1195309	25,03
40-44	0,09488	0,90512	43867	4162	208930	0,89041	966256	22,03
45-49	0,12585	0,87415	39705	4997	186033	0,87390	757326	19,07
50-54	0,12638	0,87362	34708	4386	162575	0,83200	571293	16,46
55-59	0,21564	0,78436	30322	6539	135263	0,77261	408718	13,48
60-64	0,24234	0,75766	23783	5764	104505	0,71478	273455	11,50
65-69	0,34180	0,65820	18019	6159	74698	0,64370	168950	9,38
70-74	0,37837	0,62163	11860	4487	48083	0,56298	94252	7,95
75-79	0,53136	0,46864	7373	3918	27070	0,41368	46169	6,26
80 e +	1,00000	0,00000	3455	—	19099	—	19099	5,53

QUADRO 19

NÍVEIS DE MORTALIDADE POR GRUPOS DE IDADES
E ESTRUTURA DA POPULAÇÃO
CONCELHO DE LISBOA — 1890-1891 — MULHERES

Idades	Óbitos	População	$t_x \times 1000$	p_x	$p_x \times t_x$
0	920	2932	313,78	0,0198	6,21
1- 4	543	10198	53,25	0,0687	3,66
5- 9	97	11651	8,33	0,0785	0,65
10-14	75	11765	6,37	0,0793	0,51
15-19	96	13129	7,31	0,0885	0,65
20-24	125	13995	9,58	0,0943	0,90
25-29	135	13600	9,93	0,0917	0,91
30-34	128	12216	10,48	0,0823	0,86
35-39	127	10832	11,72	0,0730	0,86
40-44	122	10292	11,85	0,0694	0,82
45-49	131	8411	15,57	0,0567	0,88
50-54	151	8319	18,15	0,0561	1,02
55-59	182	5346	34,04	0,0360	1,23
60-64	241	5728	42,07	0,0386	1,62
65-69	255	3977	64,12	0,0268	1,72
70-74	234	2995	78,13	0,0202	1,58
75-79	205	1535	133,55	0,0103	1,38
80 e +	265	1445	183,39	0,0097	1,78

QUADRO 20

TÁBUA DE MORTALIDADE
CONCELHO DE LISBOA — 1890-1891 — MULHERES

Idades	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	P_x	T_x	e_x
0	0,15174	0,84826	100000	15174	89833	0,77075	3762778	37,63
1-4	0,19250	0,80750	84826	16329	295542	0,87058	3672945	43,30
5-9	0,04080	0,95920	68497	2795	335498	0,96382	3377403	49,31
10-14	0,03135	0,96865	65702	2060	323360	0,96642	3041905	46,30
15-19	0,03589	0,96411	63642	2284	312500	0,95877	2718545	42,72
20-24	0,04678	0,95322	61358	2870	299615	0,95241	2406045	39,21
25-29	0,04845	0,95155	58488	2834	285355	0,95027	2106430	36,01
30-34	0,05106	0,94894	55654	2842	271165	0,94608	1821075	32,72
35-39	0,05693	0,94307	52812	3007	256543	0,94277	1549910	29,35
40-44	0,05755	0,94245	49805	2866	241860	0,93402	1293367	25,97
45-49	0,07493	0,92507	46939	3517	225903	0,91937	1051507	22,40
50-54	0,08681	0,91319	43422	3769	207688	0,87976	825604	19,01
55-59	0,15685	0,84315	39653	6220	182715	0,82784	617916	15,58
60-64	0,19033	0,80967	33433	6363	151258	0,77120	435201	13,02
65-69	0,27631	0,72369	27070	7480	116650	0,70249	283943	10,49
70-74	0,32681	0,67319	19590	6402	81945	0,60327	167293	8,54
75-79	0,50061	0,49939	13188	6602	49435	0,42078	85348	6,47
80 e +	1,00000	0,00000	6586	—	35913	—	35913	5,45

QUADRO 21

NÍVEIS DE MORTALIDADE POR GRUPOS DE IDADES
E ESTRUTURA DA POPULAÇÃO
CONCELHO DE LISBOA — 1900-1901 — HOMENS

Idades	Óbitos	População	$t_n \times 1000$	p_x	$p_x \times t_x$
0	1017	3265	311,49	0,0187	5,82
1- 4	670	12740	52,59	0,0731	3,84
5- 9	116	14844	7,81	0,0852	0,67
10-14	70	15354	4,56	0,0881	0,40
15-19	101	15929	6,34	0,0914	0,58
20-24	178	19053	9,34	0,1093	1,02
25-29	200	17795	11,24	0,1021	1,15
30-34	172	14823	11,60	0,0851	0,99
35-39	173	13835	12,50	0,0794	0,99
40-44	227	12258	18,52	0,0703	1,30
45-49	230	9224	24,93	0,0529	1,32
50-54	219	8827	24,81	0,0507	1,26
55-59	223	5178	43,07	0,0297	1,28
60-64	287	4939	58,11	0,0283	1,64
65-69	269	2773	97,01	0,0159	1,54
70-74	209	1688	123,82	0,0097	1,20
75-79	159	971	163,75	0,0056	0,92
80 e +	149	759	196,31	0,0044	0,86

QUADRO 22

TÁBUA DE MORTALIDADE
CONCELHO DE LISBOA — 1900-1901 — HOMENS

Idades	${}_nq_x$	${}_np_x$	l_x	${}_nd_x$	l_{n-x}	P_{n-x}	T_x	e_x
0	0,14342	0,85658	100000	14342	90391	0,77866	3633450	36,33
1-4	0,19034	0,80966	85658	16304	298937	0,87363	3543059	41,36
5-9	0,03830	0,96170	69354	2656	340130	0,96943	3244122	46,78
10-14	0,02254	0,97746	66698	1503	329733	0,97318	2903992	43,54
15-19	0,03121	0,96879	65195	2035	320888	0,96169	2574259	39,49
20-24	0,04563	0,95437	63160	2882	308595	0,94959	2253371	35,68
25-29	0,05466	0,94534	60278	3295	293040	0,94487	1944776	32,26
30-34	0,05637	0,94363	56983	3212	276885	0,94158	1651736	28,99
35-39	0,06061	0,93939	53771	3259	260708	0,92588	1374851	25,57
40-44	0,08850	0,91150	50512	4470	241385	0,89775	1114143	22,06
45-49	0,11734	0,88266	46042	5403	216703	0,88290	872758	18,96
50-54	0,11681	0,88319	40639	4747	191328	0,84679	656055	16,14
55-59	0,19442	0,80558	35892	6978	162015	0,77914	464727	12,95
60-64	0,25369	0,74631	28914	7335	126233	0,68789	302712	10,47
65-69	0,39037	0,60963	21579	8424	86835	0,57843	176479	8,18
70-74	0,47276	0,52724	13155	6219	50228	0,48993	89644	6,82
75-79	0,58093	0,41907	6936	4029	24608	0,37569	39416	5,68
80 e +	1,00000	0,00000	2907	—	14808	—	14808	5,09

QUADRO 23

NÍVEIS DE MORTALIDADE POR GRUPO DE IDADES
E ESTRUTURA DA POPULAÇÃO
CONCELHO DE LISBOA — 1900-1901 — MULHERES

Idades	Óbitos	População	$t_x \times 1000$	p_x	$p_x \times t_x$
0	830	3110	266,88	0,0172	4,59
1- 4	625	12678	49,30	0,0703	3,47
5- 9	114	15157	7,52	0,0840	0,63
10-14	89	14938	5,96	0,0828	0,49
15-19	113	15489	7,30	0,0859	0,63
20-24	139	18812	7,39	0,1043	0,77
25-29	150	17682	8,48	0,0980	0,83
30-34	142	15253	9,31	0,0845	0,79
35-39	141	13497	10,45	0,0748	0,78
40-44	116	11398	10,18	0,0632	0,64
45-49	125	9983	12,52	0,0553	0,69
50-54	144	9053	15,91	0,0502	0,80
55-59	173	6144	28,16	0,0341	0,96
60-64	262	6610	39,64	0,0366	1,45
65-69	278	4113	67,59	0,0228	1,54
70-74	255	3079	82,82	0,0171	1,42
75-79	223	1731	128,83	0,0096	1,24
80 e +	289	1681	171,92	0,0093	1,60

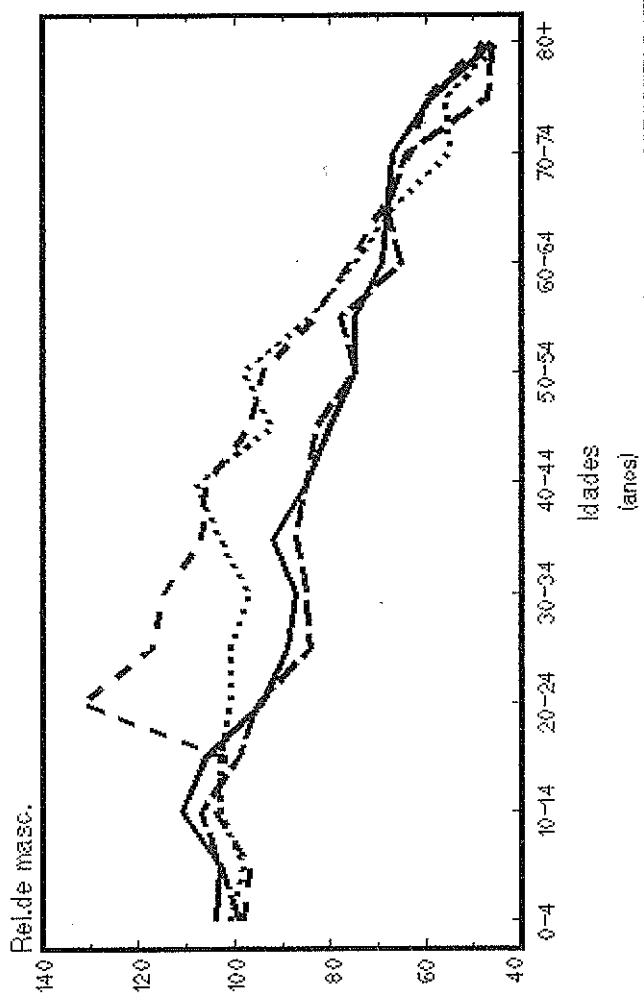
QUADRO 24

TÁBUA DE MORTALIDADE
CONCELHO DE LISBOA — 1900-1901 — MULHERES

Idades	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	P_x	T_x	e_x
0	0,12074	0,87926	100000	12074	90945	0,79060	4089401	40,89
1-4	0,17950	0,82050	87926	15783	304355	0,89567	3998456	45,48
5-9	0,03691	0,96309	72143	2663	354058	0,96679	3694101	51,21
10-14	0,02936	0,97064	69480	2040	342300	0,96744	3340043	48,07
15-19	0,03585	0,96415	67440	2418	331155	0,96394	2997743	44,45
20-24	0,03628	0,96372	65022	2359	319213	0,96115	2666588	41,01
25-29	0,04152	0,95848	62663	2602	306810	0,95654	2347375	37,46
30-34	0,04549	0,95451	60061	2732	293475	0,95186	2040565	33,97
35-39	0,05092	0,94908	57329	2919	279348	0,94970	1747090	30,47
40-44	0,04964	0,95036	54410	2701	265298	0,94497	1467742	26,98
45-49	0,06070	0,93930	51709	3139	250698	0,93164	1202444	23,25
50-54	0,07651	0,92349	48570	3716	233560	0,89707	951746	19,60
55-59	0,13154	0,86846	44854	5900	209520	0,84578	718186	16,01
60-64	0,18033	0,81967	38954	7025	177208	0,77066	508666	13,06
65-69	0,28910	0,71090	31929	9231	136568	0,68847	331458	10,38
70-74	0,34307	0,65693	22698	7787	94023	0,59978	194890	8,59
75-79	0,48723	0,51277	14911	7265	56393	0,44092	100867	6,76
80 e +	1,00000	0,00000	7646	—	44474	—	44747	5,82

Relações de masculinidade - PORTO e LISBOA 1890 e 1900

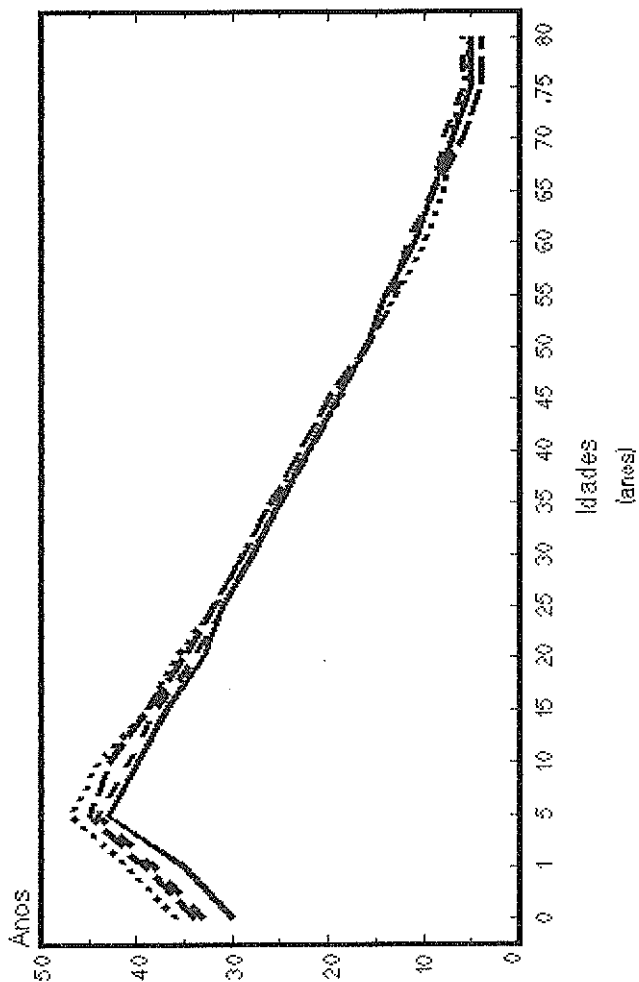
PORTO 1890 ———
 PORTO 1900 - - - - -
 LISBOA 1890 - - - - -
 LISBOA 1900



Esperanças de vida

Homens

PORTO 1890-91 ———
PORTO 1900-01 - - - - -
LISBOA 1890-91 - - - - -
LISBOA 1900-01
LISBOA 1900-01



Esperanças de vida

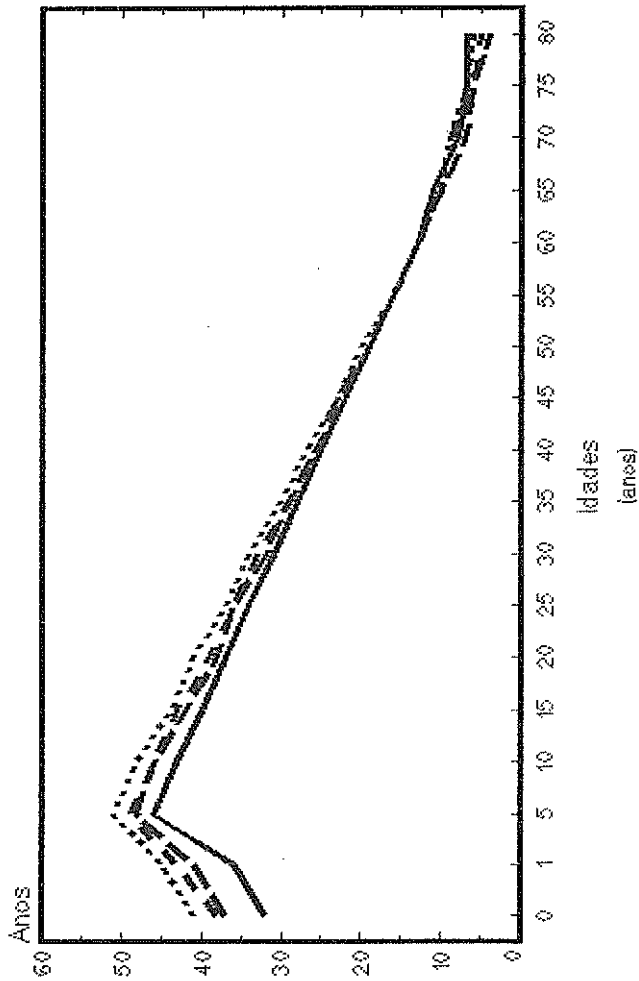
Mulheres

PORTO
1950-91

PORTO
1900-01

LISBOA
1950-91

LISBOA
1900-01



Bibliografia

1. *Movimento da População 1889*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1892; *1890*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1893; *1891, 1892, 1893*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1898.
2. *Boletim Mensal de Estatística Sanitária*, Porto, Serviço Municipal de Saúde e Hygiene, 1899 a 1901.
3. *Anuario Estatístico de Portugal 1900*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1907.
4. *Tabelas do Movimento Fisiológico da População de Portugal. Decénio de 1901-1910*, Lisboa, Arquivos do Instituto Central de Higiene, 1916.
5. *Censo da População do Reino de Portugal no 1.º de Dezembro de 1890*, 3 vols, Lisboa, Imprensa Nacional, 1896-1900.
6. *Censo da População do Reino de Portugal no 1.º de Dezembro de 1900*, 4 vols, Lisboa, Imprensa Nacional [Resultados Provisórios e vol. I], 1901-1905 e Typographia de «A Editora» [vols. II e III], 1906.
7. LEDERMANN, Sully — *Nouvelles Tables — types de mortalité*, Paris, P.U.F., 1969.