TESE DE DOUTORADO EM DEMOGRAFIA

PROJEÇÕES DOS NÍVEIS E PADRÕES DA MORTALIDADE NO BRASIL E GRANDES REGIÕES 1950-2010-2110 PELO MÉTODO COERENTE LEE-CARTER ESTENDIDO E OUTROS: A TÁBUA BR-GERACIONAL E O RISCO DE LONGEVIDADE NAS INSTITUIÇÕES PREVIDENCIÁRIAS DO PAÍS

LIVRO DE ANEXOS

AUTOR: LUCIANO GONÇALVES DE CASTRO E SILVA

SUMÁRIO

ANEXO 1 - POPULAÇÕES 4

ANEXO 1A – POPULAÇÕES UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO DA MORTALIDADE - BRASIL 5

ANEXO 1B – POPULAÇÕES UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO DA MORTALIDADE – REGIÃO NORTE 20

ANEXO 1C – POPULAÇÕES UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO DA MORTALIDADE – REGIÃO NORDESTE 34

ANEXO 1D – POPULAÇÕES UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO DA MORTALIDADE – REGIÃO SUDESTE 48

ANEXO 1E – POPULAÇÕES UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO DA MORTALIDADE – REGIÃO SUL 62

ANEXO 1F – POPULAÇÕES UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO DA MORTALIDADE – REGIÃO CENTRO-OESTE 76

ANEXO 2 - TAXAS ESPECÍFICAS DE MORTALIDADE 90

ANEXO 2A – TAXAS ESPECIFICAS DE MORTALIDADE (M_x) UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO - BRASIL 91

ANEXO 2B – TAXAS ESPECIFICAS DE MORTALIDADE (M_x) UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO – REGIÃO NORTE 115

ANEXO 2C – TAXAS ESPECIFICAS DE MORTALIDADE (M_x) UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO – REGIÃO NORDESTE 139

ANEXO 2D – TAXAS ESPECIFICAS DE MORTALIDADE (M_x) UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO – REGIÃO SUDESTE 163

ANEXO 2E – TAXAS ESPECIFICAS DE MORTALIDADE (M_x) UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO – REGIÃO SUL 187

ANEXO 2F – TAXAS ESPECIFICAS DE MORTALIDADE (M_x) UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO – REGIÃO CENTRO-OESTE 211

ANEXO 2G – COMPARATIVO DAS TAXAS ESPECIFICAS DE MORTALIDADE (M_x) PARA O BRASIL E GRANDES REGIÕES 235

ANEXO 3 – MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS 242

ANEXO 3A – PESO DA MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS - BRASIL 243

ANEXO 3B – PESO DA MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS – REGIÃO NORTE 252

ANEXO 3C – PESO DA MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS – REGIÃO NORDESTE 261

ANEXO 3D – PESO DA MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS – REGIÃO SUDESTE 270

ANEXO 3E – PESO DA MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS – REGIÃO SUL 279

ANEXO 3F – PESO DA MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS – REGIÃO CENTRO-OESTE .288

ANEXO 4 – SENSIBILIDADE DOS MÉTODOS DE LEE-MILLER E COERENTE PRODUTO-RAZÃO DE HYNDMAN COM RELAÇÃO AO PERÍODO BASE DA PROJEÇÃO PARA O BRASIL 297

ANEXO 5 – PROJEÇÃO DA MORTALIDADE DE HOMENS E MULHERES NO BRASIL POR DIFERENTES METODOLOGIAS 326

ANEXO 6 – TÁBUA BR GERACIONAL – HOMENS, MULHERES E AMBOS OS SEXOS.....344

ANEXO 7 – FÓRMULAS ATUARIAIS UTILIZADAS NAS SIMULAÇÕES COM A TÁBUA IBGE 2016 X TÁBUA BR GERACIONAL 352

ANEXO 1 - POPULAÇÕES

ANEXO 1A – POPULAÇÕES UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO DA MORTALIDADE - BRASIL

As tabelas, gráficos em painel e indicadores demográficos apresentados neste anexo foram construídos a partir das populações de homens, mulheres e ambos os sexos por idades simples de 0 até 100+ anos para o **BRASIL**, utilizadas no presente exercício de projeção da mortalidade.

As primeiras 4 tabelas mostram a distribuição da população por sexo e idade simples para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

O primeiro painel apresenta os gráficos das pirâmides populacionais individuais para cada ano censitário em questão, além de 2 gráficos de linhas com as 7 pirâmides sobrepostas, sendo um com homens e mulheres e outro com a população de ambos os sexos combinados.

Na sequência são apresentadas 3 tabelas com as populações por grupos quinquenais para ambos os sexos, homens e mulheres, respectivamente, além da taxa de crescimento geométrico calculada para os grupos etários utilizados.

Para finalizar, o segundo painel apresenta gráficos dos seguintes indicadores demográficos calculados para os 7 anos censitários, cujas fórmulas encontram-se nos próprios gráficos, conforme legenda a seguir:

- RS = Razão de Sexo;
- IE = Índice de Envelhecimento
- IEA = Índice de Envelhecimento Avançado;
- RDT = Razão de Dependência Total;
- RDC = Razão de Dependência de Crianças;
- RDI = Razão de Dependência de Idosos;
- DIST% = Distribuição percentual dos grupos etários: 0-14, 15-59, 60+ e 80+
- RCM = Razão Crianças-Mulheres;
- TCG = Taxa de Crescimento Geométrico.

O quadro a seguir apresenta um resumo do material apresentado neste anexo.

Quadro 1 – Tabelas, Gráficos e Painéis referentes ao presente anexo

INFORMAÇÃO
Tabela 1 – População por Idade Simples – BRASIL – 1950 e 1960
Tabela 2 – População por Idade Simples – BRASIL – 1970 e 1980
Tabela 3 – População por Idade Simples – BRASIL – 1991 e 2000
Tabela 4 – População por Idade Simples – BRASIL – 2010
Painel 1 – Brasil - Pirâmides Populacionais Observadas e Ajustadas pelo Método de Beers Ordinary
Painel 2 – Pirâmides Populacionais – BRASIL - 1950-2010
Tabela 5 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – BRASIL – AMBOS - 1950-2010
Tabela 6 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – BRASIL – HOMEM - 1950-2010
Tabela 7 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – BRASIL – MULHER - 1950-2010
Painel 3 – RS, IE, IEA, RDT, RDC, RDI, Distribuição % Grupos Etários, RCM, TCG – BRASIL - 1950-2010

Tabela 1 – População por Idade Simples – BRASIL – 1950 e 1960

1950			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**51.783.739**	**25.802.355**	**25.981.384**
0	1.912.823	968.040	944.783
1	1.708.570	860.242	848.328
2	1.642.610	830.803	811.807
3	1.578.248	800.251	777.997
4	1.517.107	769.883	747.224
5	1.485.704	755.583	730.121
6	1.435.251	729.103	706.148
7	1.392.785	706.605	686.180
8	1.359.048	688.776	670.272
9	1.333.076	675.132	657.944
10	1.312.068	663.924	648.144
11	1.291.630	652.307	639.323
12	1.266.678	636.960	629.718
13	1.234.069	615.900	618.169
14	1.196.377	591.078	605.299
15	1.157.034	564.971	592.063
16	1.121.254	541.399	579.855
17	1.091.677	522.463	569.214
18	1.070.705	510.038	560.667
19	1.055.540	502.298	553.242
20	1.042.660	496.128	546.532
21	1.026.825	488.579	538.246
22	1.005.072	479.138	525.934
23	974.732	466.569	508.163
24	937.960	451.607	486.353
25	901.048	437.125	463.923
26	865.727	423.344	442.383
27	828.007	407.680	420.327
28	787.742	389.651	398.091
29	746.728	370.388	376.340
30	703.032	349.697	353.335
31	662.464	330.672	331.792
32	634.106	317.285	316.821
33	622.218	311.602	310.616
34	621.874	311.331	310.543
35	627.162	313.528	313.634
36	628.613	313.890	314.723
37	620.498	310.073	310.425
38	597.928	299.920	298.008
39	565.083	285.232	279.851
40	529.504	269.349	260.155
41	498.003	255.166	242.837
42	471.201	242.814	228.387
43	451.737	233.378	218.359
44	437.724	226.093	211.631
45	424.566	219.086	205.480
46	409.877	211.385	198.492
47	395.408	203.710	191.698
48	380.697	195.876	184.821
49	365.618	187.843	177.775
50	352.073	180.461	171.612
51	338.568	173.081	165.487
52	321.400	164.082	157.318
53	299.195	152.874	146.321

1960			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**69.807.099**	**34.859.534**	**34.947.565**
0	2.177.178	1.102.836	1.074.342
1	2.278.864	1.153.299	1.125.565
2	2.256.508	1.147.058	1.109.450
3	2.227.885	1.135.057	1.092.828
4	2.192.907	1.117.860	1.075.047
5	2.128.884	1.086.330	1.042.554
6	2.081.352	1.060.673	1.020.679
7	2.027.403	1.031.560	995.843
8	1.967.374	999.572	967.802
9	1.902.379	965.303	937.076
10	1.834.373	929.388	904.985
11	1.766.025	892.473	873.552
12	1.700.337	855.228	845.109
13	1.639.413	818.285	821.128
14	1.582.754	782.190	800.564
15	1.526.183	745.447	780.736
16	1.470.569	710.145	760.424
17	1.421.360	680.520	740.840
18	1.380.221	658.406	721.815
19	1.345.073	641.945	703.128
20	1.313.684	628.341	685.343
21	1.281.946	614.342	667.604
22	1.246.994	598.744	648.250
23	1.206.614	580.050	626.564
24	1.162.739	559.397	603.342
25	1.118.795	538.796	579.999
26	1.077.947	520.231	557.716
27	1.040.568	503.999	536.569
28	1.007.906	490.855	517.051
29	979.069	480.043	499.026
30	951.155	470.132	481.023
31	923.602	460.020	463.582
32	898.580	449.754	448.826
33	876.333	438.911	437.422
34	855.908	427.605	428.303
35	837.531	416.639	420.892
36	818.634	405.898	412.736
37	795.776	394.383	401.393
38	767.180	381.801	385.379
39	734.686	368.513	366.173
40	700.780	354.879	345.901
41	668.886	341.637	327.249
42	640.683	329.325	311.358
43	617.824	318.340	299.484
44	598.888	308.316	290.572
45	581.149	298.602	282.547
46	562.407	288.600	273.807
47	542.742	278.236	264.506
48	521.351	267.268	254.083
49	498.679	255.847	242.832
50	476.993	244.857	232.136
51	456.036	234.110	221.926
52	433.271	222.516	210.755
53	408.069	209.789	198.280

1950			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**51.783.739**	**25.802.355**	**25.981.384**
54	273.921	140.344	133.577
55	246.436	126.793	119.643
56	221.497	114.414	107.083
57	204.018	105.574	98.444
58	196.869	101.620	95.249
59	196.913	101.061	95.852
60	200.523	102.206	98.317
61	201.488	102.095	99.393
62	195.872	98.804	97.068
63	180.474	90.795	89.679
64	158.304	79.519	78.785
65	134.041	67.277	66.764
66	112.963	56.570	56.393
67	96.761	48.122	48.639
68	87.763	43.024	44.739
69	84.070	40.425	43.645
70	82.209	38.659	43.550
71	79.070	36.386	42.684
72	74.420	33.695	40.725
73	67.094	30.132	36.962
74	58.008	26.021	31.987
75	48.756	21.982	26.774
76	40.942	18.569	22.373
77	34.865	15.819	19.046
78	31.151	13.927	17.224
79	29.194	12.692	16.502
80	28.062	11.803	16.259
81	26.686	10.902	15.784
82	24.700	9.870	14.830
83	21.625	8.538	13.087
84	17.845	7.028	10.817
85	14.035	5.561	8.474
86	10.855	4.343	6.512
87	8.393	3.375	5.018
88	6.907	2.733	4.174
89	6.167	2.345	3.822
90	5.782	2.094	3.688
91	5.425	1.882	3.543
92	4.889	1.644	3.245
93	4.135	1.367	2.768
94	3.258	1.075	2.183
95	2.410	807	1.603
96	1.763	614	1.149
97	1.510	547	963
98	1.822	653	1.169
99	2.878	979	1.899
100+	9.666	3.277	6.389

1960			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**69.807.099**	**34.859.534**	**34.947.565**
54	381.717	196.544	185.173
55	353.485	182.365	171.120
56	327.333	169.186	158.147
57	308.737	159.734	149.003
58	300.371	155.325	145.046
59	298.910	154.306	144.604
60	301.554	155.322	146.232
61	301.095	154.766	146.329
62	291.568	149.608	141.960
63	268.934	137.816	131.118
64	237.241	121.433	115.808
65	202.350	103.451	98.899
66	171.578	87.535	84.043
67	147.976	75.161	72.815
68	134.967	68.037	66.930
69	129.736	64.789	64.947
70	127.185	62.843	64.342
71	122.666	59.978	62.688
72	115.722	56.129	59.593
73	104.586	50.488	54.098
74	90.655	43.668	46.987
75	76.449	36.837	39.612
76	64.360	31.011	33.349
77	54.652	26.200	28.452
78	48.235	22.768	25.467
79	44.305	20.401	23.904
80	41.473	18.521	22.952
81	38.404	16.640	21.764
82	34.851	14.727	20.124
83	30.264	12.594	17.670
84	25.052	10.361	14.691
85	19.971	8.274	11.697
86	15.717	6.536	9.181
87	12.339	5.130	7.209
88	10.087	4.119	5.968
89	8.717	3.425	5.292
90	7.817	2.926	4.891
91	7.041	2.523	4.518
92	6.168	2.144	4.024
93	5.149	1.766	3.383
94	4.072	1.408	2.664
95	3.082	1.104	1.978
96	2.348	888	1.460
97	2.054	808	1.246
98	2.375	906	1.469
99	3.479	1.218	2.261
100+	9.825	3.464	6.361

fonte: IBGE, Censos Demográficos

Tabela 2 – População por Idade Simples – BRASIL – 1970 e 1980

1970			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**93.141.096**	**46.329.155**	**46.811.941**
0	2.804.910	1.416.394	1.388.516
1	2.743.512	1.379.276	1.364.236
2	2.758.471	1.391.693	1.366.778
3	2.766.973	1.398.379	1.368.594
4	2.767.016	1.398.910	1.368.106
5	2.772.804	1.403.902	1.368.902
6	2.749.515	1.390.656	1.358.859
7	2.711.993	1.370.038	1.341.955
8	2.659.518	1.342.081	1.317.437
9	2.593.757	1.307.665	1.286.092
10	2.518.934	1.268.586	1.250.348
11	2.441.520	1.227.431	1.214.089
12	2.368.937	1.187.139	1.181.798
13	2.305.889	1.149.669	1.156.220
14	2.249.093	1.114.141	1.134.952
15	2.192.589	1.078.020	1.114.569
16	2.130.553	1.040.069	1.090.484
17	2.062.286	1.001.605	1.060.681
18	1.985.684	962.612	1.023.072
19	1.903.165	923.380	979.785
20	1.820.599	885.148	935.451
21	1.740.353	847.652	892.701
22	1.659.840	809.532	850.308
23	1.579.593	770.497	809.096
24	1.501.172	731.656	769.516
25	1.422.919	692.822	730.097
26	1.349.492	656.924	692.568
27	1.288.580	627.822	660.758
28	1.243.833	607.533	636.300
29	1.211.723	594.007	617.716
30	1.185.310	583.746	601.564
31	1.159.560	573.474	586.086
32	1.135.151	562.637	572.514
33	1.110.243	549.838	560.405
34	1.085.191	535.820	549.371
35	1.061.163	521.678	539.485
36	1.039.133	509.108	530.025
37	1.018.571	498.797	519.774
38	999.456	491.399	508.057
39	980.690	485.695	494.995
40	963.947	481.509	482.438
41	945.375	475.747	469.628
42	918.571	464.771	453.800
43	880.631	446.588	434.043
44	835.042	423.357	411.685
45	785.988	398.072	387.916
46	740.071	374.616	365.455
47	701.277	354.763	346.514
48	673.033	340.387	332.646
49	652.539	330.036	322.503
50	634.691	320.899	313.792
51	614.855	310.641	304.214
52	592.640	299.329	293.311
53	566.286	286.146	280.140

1980			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**119.001.223**	**59.122.476**	**59.878.747**
0	3.527.727	1.785.994	1.741.733
1	3.379.806	1.705.581	1.674.225
2	3.266.850	1.652.307	1.614.543
3	3.172.565	1.606.604	1.565.961
4	3.095.144	1.567.946	1.527.198
5	3.035.461	1.539.353	1.496.108
6	2.986.284	1.513.183	1.473.101
7	2.948.518	1.492.454	1.456.064
8	2.920.252	1.476.474	1.443.778
9	2.899.404	1.464.245	1.435.159
10	2.883.690	1.454.442	1.429.248
11	2.870.670	1.445.449	1.425.221
12	2.857.820	1.435.530	1.422.290
13	2.842.834	1.423.299	1.419.535
14	2.823.992	1.408.393	1.415.599
15	2.806.896	1.393.871	1.413.025
16	2.784.488	1.377.299	1.407.189
17	2.741.943	1.352.404	1.389.539
18	2.672.975	1.316.732	1.356.243
19	2.584.142	1.272.949	1.311.193
20	2.487.395	1.225.955	1.261.440
21	2.392.509	1.179.635	1.212.874
22	2.299.865	1.134.050	1.165.815
23	2.213.427	1.090.782	1.122.645
24	2.131.941	1.049.484	1.082.457
25	2.050.210	1.007.977	1.042.233
26	1.967.021	966.218	1.000.803
27	1.886.767	926.621	960.146
28	1.810.336	889.865	920.471
29	1.737.530	855.539	881.991
30	1.667.933	823.243	844.690
31	1.600.898	791.926	808.972
32	1.536.322	760.868	775.454
33	1.474.082	729.586	744.496
34	1.414.924	698.897	716.027
35	1.356.298	667.974	688.324
36	1.302.027	639.666	662.361
37	1.259.090	618.142	640.948
38	1.230.371	605.339	625.032
39	1.211.604	598.604	613.000
40	1.199.658	595.726	603.932
41	1.185.269	591.065	594.204
42	1.160.072	579.869	580.203
43	1.118.644	558.924	559.720
44	1.066.131	531.264	534.867
45	1.009.264	501.048	508.216
46	958.076	474.056	484.020
47	917.811	453.044	464.767
48	893.286	440.736	452.550
49	879.712	434.521	445.191
50	870.612	430.565	440.047
51	856.961	424.127	432.834
52	834.342	413.317	421.025
53	798.427	395.961	402.466

1970			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**93.141.096**	**46.329.155**	**46.811.941**
54	537.183	271.721	265.462
55	507.567	257.075	250.492
56	479.984	243.367	236.617
57	455.183	230.924	224.259
58	434.220	220.223	213.997
59	415.986	210.748	205.238
60	399.266	201.989	197.277
61	381.779	192.857	188.922
62	362.005	182.555	179.450
63	338.759	170.500	168.259
64	313.238	157.299	155.939
65	287.121	143.803	143.318
66	262.597	131.094	131.503
67	240.625	119.636	120.989
68	222.243	109.942	112.301
69	206.580	101.602	104.978
70	192.497	94.028	98.469
71	178.234	86.416	91.818
72	162.905	78.445	84.460
73	145.693	69.766	75.927
74	127.525	60.773	66.752
75	109.201	51.811	57.390
76	92.752	43.753	48.999
77	79.805	37.295	42.510
78	71.468	32.912	38.556
79	66.578	30.109	36.469
80	63.560	28.185	35.375
81	60.236	26.225	34.011
82	55.515	23.792	31.723
83	48.331	20.440	27.891
84	39.589	16.536	23.053
85	30.664	12.625	18.039
86	23.220	9.394	13.826
87	17.875	7.109	10.766
88	15.356	6.069	9.287
89	14.931	5.952	8.979
90	15.372	6.224	9.148
91	15.621	6.425	9.196
92	15.040	6.272	8.768
93	13.445	5.675	7.770
94	11.110	4.743	6.367
95	8.438	3.634	4.804
96	5.925	2.549	3.376
97	4.103	1.703	2.400
98	3.466	1.296	2.170
99	4.514	1.531	2.983
100+	19.154	7.841	11.313

1980			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**119.001.223**	**59.122.476**	**59.878.747**
54	753.134	373.934	379.200
55	705.796	351.044	354.752
56	662.456	330.016	332.440
57	623.164	310.377	312.787
58	590.214	293.045	297.169
59	562.441	277.706	284.735
60	534.889	262.208	272.681
61	507.334	246.943	260.391
62	484.496	234.567	249.929
63	467.371	225.837	241.534
64	454.054	219.589	234.465
65	443.750	214.999	228.751
66	432.010	209.526	222.484
67	414.089	200.842	213.247
68	387.206	187.450	199.756
69	354.065	170.757	183.308
70	318.904	153.099	165.805
71	286.415	136.840	149.575
72	258.089	122.543	135.546
73	236.010	111.212	124.798
74	218.591	102.123	116.468
75	203.080	93.934	109.146
76	186.649	85.384	101.265
77	168.768	76.371	92.397
78	148.342	66.445	81.897
79	126.495	56.076	70.419
80	104.848	45.900	58.948
81	85.442	36.802	48.640
82	69.135	29.227	39.908
83	56.893	23.606	33.287
84	47.945	19.574	28.371
85	40.486	16.297	24.189
86	33.546	13.294	20.252
87	27.730	10.803	16.927
88	22.807	8.689	14.118
89	18.691	6.925	11.766
90	15.347	5.513	9.834
91	12.722	4.452	8.270
92	10.722	3.699	7.023
93	9.204	3.190	6.014
94	7.984	2.822	5.162
95	6.864	2.490	4.374
96	5.622	2.066	3.556
97	4.060	1.444	2.616
98	1.963	500	1.463
99	1.754	878	876
100+	9.370	2.335	7.035

fonte: IBGE, Censos Demográficos

Tabela 3 – População por Idade Simples – BRASIL – 1991 e 2000

1991			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**146.825.475**	**72.485.122**	**74.340.353**
0	3.200.814	1.623.104	1.577.710
1	3.217.256	1.628.709	1.588.547
2	3.310.747	1.679.188	1.631.559
3	3.375.349	1.713.565	1.661.784
4	3.416.948	1.735.084	1.681.864
5	3.465.079	1.760.599	1.704.480
6	3.478.925	1.766.474	1.712.451
7	3.486.876	1.768.942	1.717.934
8	3.492.770	1.770.148	1.722.622
9	3.496.509	1.770.105	1.726.404
10	3.493.820	1.766.566	1.727.254
11	3.476.745	1.755.288	1.721.457
12	3.435.776	1.731.185	1.704.591
13	3.365.845	1.691.582	1.674.263
14	3.274.973	1.640.887	1.634.086
15	3.173.397	1.584.225	1.589.172
16	3.074.992	1.529.555	1.545.437
17	2.987.452	1.481.995	1.505.457
18	2.918.241	1.445.955	1.472.286
19	2.863.390	1.418.760	1.444.630
20	2.808.589	1.392.454	1.416.135
21	2.751.315	1.364.374	1.386.941
22	2.703.159	1.339.428	1.363.731
23	2.665.939	1.317.816	1.348.123
24	2.635.876	1.298.363	1.337.513
25	2.610.436	1.280.720	1.329.716
26	2.581.625	1.262.286	1.319.339
27	2.541.780	1.239.994	1.301.786
28	2.485.976	1.212.070	1.273.906
29	2.418.261	1.179.889	1.238.372
30	2.346.741	1.146.643	1.200.098
31	2.277.506	1.114.120	1.163.386
32	2.209.767	1.081.298	1.128.469
33	2.145.586	1.048.612	1.096.974
34	2.083.893	1.016.112	1.067.781
35	2.021.481	982.751	1.038.730
36	1.957.127	949.212	1.007.915
37	1.892.749	917.418	975.331
38	1.828.425	888.086	940.339
39	1.763.981	860.357	903.624
40	1.701.499	834.339	867.160
41	1.638.934	807.522	831.412
42	1.572.006	776.860	795.146
43	1.499.132	740.793	758.339
44	1.423.143	701.404	721.739
45	1.345.526	660.496	685.030
46	1.272.708	622.474	650.234
47	1.211.207	590.944	620.263
48	1.164.982	568.393	596.589
49	1.130.265	552.478	577.787
50	1.101.030	539.618	561.412
51	1.070.788	525.635	545.153
52	1.037.709	509.078	528.631
53	998.948	488.070	510.878

2000			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**169.799.170**	**83.576.015**	**86.223.155**
0	3.213.310	1.635.916	1.577.394
1	3.328.315	1.691.439	1.636.876
2	3.288.418	1.671.764	1.616.654
3	3.271.835	1.663.497	1.608.338
4	3.273.850	1.664.310	1.609.540
5	3.253.403	1.654.211	1.599.192
6	3.277.918	1.665.949	1.611.969
7	3.307.056	1.679.877	1.627.179
8	3.337.207	1.694.205	1.643.002
9	3.366.743	1.708.111	1.658.632
10	3.396.146	1.721.802	1.674.344
11	3.427.756	1.736.387	1.691.369
12	3.464.711	1.753.374	1.711.337
13	3.507.891	1.773.158	1.734.733
14	3.551.563	1.792.918	1.758.645
15	3.596.766	1.813.247	1.783.519
16	3.628.680	1.826.803	1.801.877
17	3.627.446	1.823.666	1.803.780
18	3.582.656	1.798.660	1.783.996
19	3.504.267	1.756.754	1.747.513
20	3.415.457	1.709.668	1.705.789
21	3.327.661	1.662.969	1.664.692
22	3.232.591	1.612.232	1.620.359
23	3.133.166	1.558.810	1.574.356
24	3.032.640	1.504.539	1.528.101
25	2.925.367	1.446.748	1.478.619
26	2.821.720	1.391.060	1.430.660
27	2.741.251	1.347.658	1.393.593
28	2.692.844	1.321.250	1.371.594
29	2.668.483	1.307.612	1.360.871
30	2.650.448	1.297.519	1.352.929
31	2.628.499	1.285.473	1.343.026
32	2.607.447	1.273.797	1.333.650
33	2.584.322	1.260.854	1.323.468
34	2.558.228	1.246.340	1.311.888
35	2.534.568	1.233.087	1.301.481
36	2.508.760	1.219.128	1.289.632
37	2.469.076	1.198.848	1.270.228
38	2.410.781	1.170.049	1.240.732
39	2.338.344	1.134.763	1.203.581
40	2.260.597	1.097.151	1.163.446
41	2.183.913	1.060.020	1.123.893
42	2.107.419	1.022.718	1.084.701
43	2.033.404	986.196	1.047.208
44	1.961.361	950.354	1.011.007
45	1.887.901	913.632	974.269
46	1.813.127	876.447	936.680
47	1.740.970	841.045	899.925
48	1.672.551	808.169	864.382
49	1.606.992	777.125	829.867
50	1.544.437	747.793	796.644
51	1.482.041	718.188	763.853
52	1.416.482	686.158	730.324
53	1.346.105	650.549	695.556

1991			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**146.825.475**	**72.485.122**	**74.340.353**
54	956.653	464.180	492.473
55	913.840	439.654	474.186
56	874.843	417.511	457.332
57	841.610	399.038	442.572
58	816.047	385.587	430.460
59	795.784	375.704	420.080
60	777.883	367.193	410.690
61	757.951	357.561	400.390
62	733.434	345.910	387.524
63	702.051	331.080	370.971
64	665.539	313.857	351.682
65	628.422	296.518	331.904
66	592.583	279.807	312.776
67	555.823	262.354	293.469
68	518.369	244.123	274.246
69	480.863	225.541	255.322
70	442.585	206.532	236.053
71	405.467	188.173	217.294
72	372.709	171.914	200.795
73	345.822	158.517	187.305
74	323.335	147.288	176.047
75	303.218	137.183	166.035
76	282.714	126.942	155.772
77	260.528	116.098	144.430
78	235.360	104.089	131.271
79	208.398	91.426	116.972
80	181.719	79.007	102.712
81	157.275	67.667	89.608
82	135.341	57.513	77.828
83	116.714	48.883	67.831
84	100.868	41.557	59.311
85	86.502	34.938	51.564
86	72.933	28.775	44.158
87	60.654	23.358	37.296
88	49.547	18.666	30.881
89	39.615	14.647	24.968
90	30.923	11.247	19.676
91	23.509	8.410	15.099
92	17.379	6.089	11.290
93	12.490	4.244	8.246
94	8.762	2.845	5.917
95	6.102	1.863	4.239
96	4.401	1.265	3.136
97	3.558	1.031	2.527
98	3.466	1.127	2.339
99	4.028	1.530	2.498
100+	13.865	4.657	9.208

2000			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**169.799.170**	**83.576.015**	**86.223.155**
54	1.273.536	612.990	660.546
55	1.199.613	574.447	625.166
56	1.130.846	538.679	592.167
57	1.074.335	509.320	565.015
58	1.034.115	488.598	545.517
59	1.005.806	474.200	531.606
60	983.168	462.706	520.462
61	958.404	450.042	508.362
62	928.131	434.627	493.504
63	888.605	414.561	474.044
64	842.621	391.273	451.348
65	795.369	367.440	427.929
66	751.554	345.442	406.112
67	711.463	325.392	386.071
68	676.791	308.142	368.649
69	645.929	292.909	353.020
70	616.891	278.602	338.289
71	586.433	263.723	322.710
72	552.692	247.567	305.125
73	514.069	229.431	284.638
74	472.217	210.006	262.211
75	429.997	190.600	239.397
76	389.992	172.225	217.767
77	352.565	154.838	197.727
78	318.812	138.829	179.983
79	288.221	124.079	164.142
80	258.947	109.915	149.032
81	230.603	96.368	134.235
82	204.674	84.202	120.472
83	181.396	73.623	107.773
84	160.414	64.393	96.021
85	141.478	56.191	85.287
86	123.810	48.585	75.225
87	106.697	41.368	65.329
88	89.681	34.325	55.356
89	73.205	27.619	45.586
90	58.007	21.527	36.480
91	44.726	16.290	28.436
92	33.742	12.040	21.702
93	25.156	8.796	16.360
94	18.795	6.464	12.331
95	14.401	4.911	9.490
96	11.658	3.989	7.669
97	10.236	3.532	6.704
98	9.816	3.387	6.429
99	10.087	3.402	6.685
100+	24.576	10.423	14.153

fonte: IBGE, Censos Demográficos

Tabela 4 – População por Idade Simples – BRASIL – 2010

2010			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	190.755.799	93.406.990	97.348.809
0	2.713.244	1.378.532	1.334.712
1	2.713.261	1.378.272	1.334.989
2	2.760.986	1.404.509	1.356.477
3	2.792.087	1.421.402	1.370.685
4	2.816.581	1.434.272	1.382.309
5	2.860.490	1.457.295	1.403.195
6	2.903.247	1.478.836	1.424.411
7	2.968.319	1.511.725	1.456.594
8	3.060.805	1.558.699	1.502.106
9	3.176.514	1.617.589	1.558.925
10	3.301.327	1.681.003	1.620.324
11	3.412.441	1.736.970	1.675.471
12	3.483.343	1.771.563	1.711.780
13	3.498.053	1.776.408	1.721.645
14	3.471.597	1.759.469	1.712.128
15	3.429.053	1.733.810	1.695.243
16	3.395.538	1.712.866	1.682.672
17	3.376.588	1.699.949	1.676.639
18	3.382.851	1.700.841	1.682.010
19	3.406.840	1.711.402	1.695.438
20	3.429.454	1.721.537	1.707.917
21	3.441.753	1.726.007	1.715.746
22	3.452.205	1.728.695	1.723.510
23	3.459.489	1.728.588	1.730.901
24	3.462.289	1.725.400	1.736.889
25	3.463.467	1.721.197	1.742.270
26	3.458.463	1.714.278	1.744.185
27	3.438.372	1.700.292	1.738.080
28	3.399.243	1.677.512	1.721.731
29	3.344.868	1.647.716	1.697.152
30	3.286.008	1.615.855	1.670.153
31	3.225.485	1.583.257	1.642.228
32	3.156.618	1.546.923	1.609.695
33	3.079.286	1.506.852	1.572.434
34	2.997.115	1.464.770	1.532.345
35	2.908.729	1.419.738	1.488.991
36	2.823.816	1.376.555	1.447.261
37	2.756.172	1.342.295	1.413.877
38	2.712.817	1.320.471	1.392.346
39	2.687.047	1.307.606	1.379.441
40	2.666.214	1.297.474	1.368.740
41	2.640.298	1.284.686	1.355.612
42	2.609.515	1.268.781	1.340.734
43	2.570.038	1.247.567	1.322.471
44	2.523.302	1.222.062	1.301.240
45	2.475.650	1.195.872	1.279.778
46	2.427.752	1.169.854	1.257.898
47	2.373.636	1.141.224	1.232.412
48	2.311.988	1.109.575	1.202.413
49	2.244.325	1.075.488	1.168.837
50	2.173.764	1.040.165	1.133.599
51	2.102.209	1.004.283	1.097.926
52	2.029.064	967.575	1.061.489
53	1.955.012	930.297	1.024.715

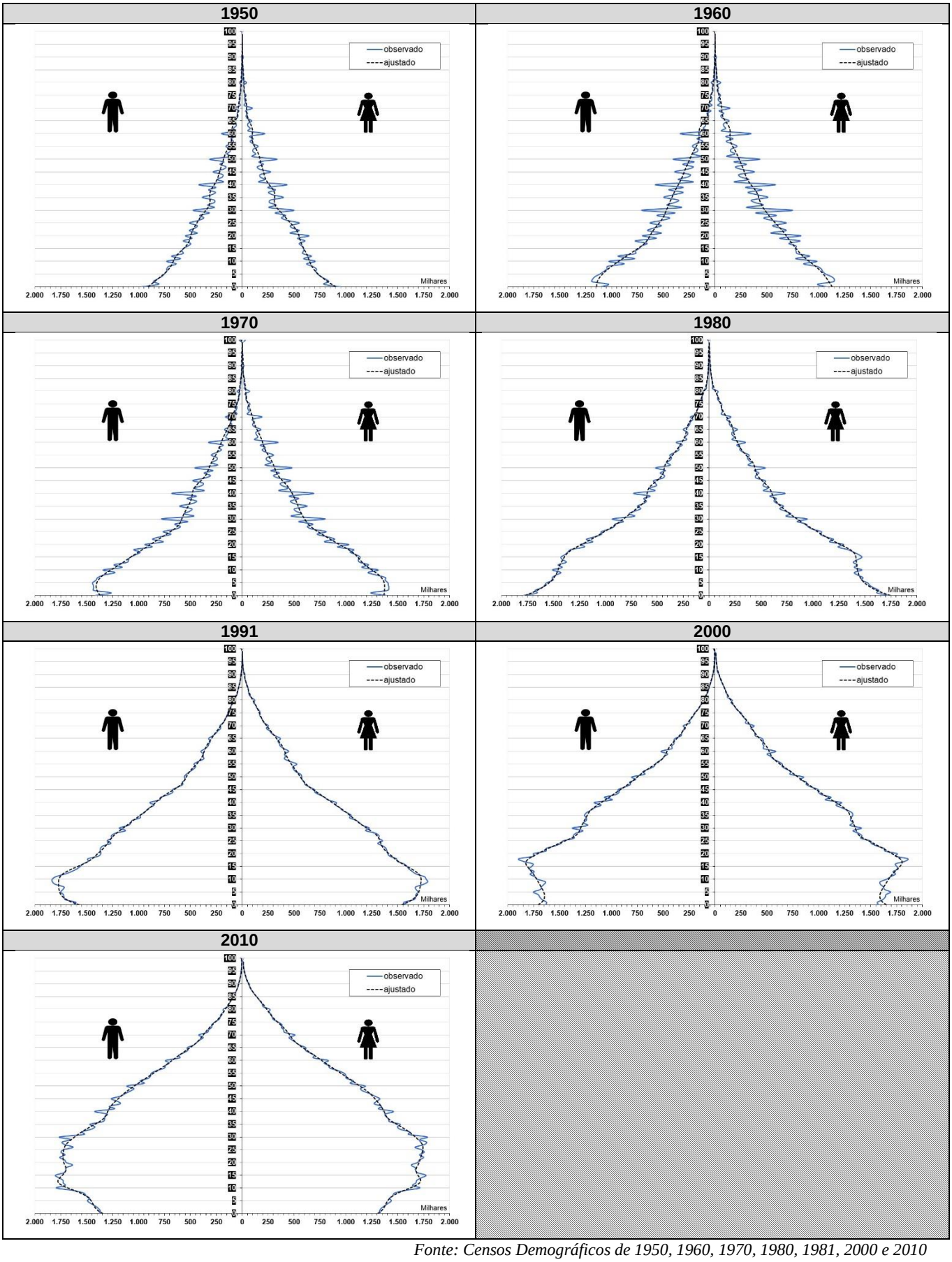
2010			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	190.755.799	93.406.990	97.348.809
54	1.880.353	892.675	987.678
55	1.804.418	854.447	949.971
56	1.728.028	816.194	911.834
57	1.653.132	779.027	874.105
58	1.580.617	743.476	837.141
59	1.510.024	709.200	800.824
60	1.441.318	675.958	765.360
61	1.372.964	642.838	730.126
62	1.303.377	609.067	694.310
63	1.231.768	574.193	657.575
64	1.159.692	538.978	620.714
65	1.087.164	503.609	583.555
66	1.018.287	469.995	548.292
67	958.018	440.250	517.768
68	909.010	415.564	493.446
69	868.331	394.647	473.684
70	832.183	375.850	456.333
71	795.057	356.715	438.342
72	754.003	335.913	418.090
73	706.265	312.217	394.048
74	654.129	286.678	367.451
75	601.520	261.095	340.425
76	552.383	237.264	315.119
77	507.469	215.534	291.935
78	468.370	196.640	271.730
79	433.706	179.985	253.721
80	401.644	164.627	237.017
81	369.446	149.470	219.976
82	335.695	134.158	201.537
83	299.105	118.223	180.882
84	261.082	102.145	158.937
85	223.680	86.605	137.075
86	189.360	72.476	116.884
87	159.084	60.117	98.967
88	134.016	49.942	84.074
89	113.343	41.619	71.724
90	95.577	34.568	61.009
91	79.459	28.291	51.168
92	64.301	22.507	41.794
93	50.035	17.165	32.870
94	37.187	12.433	24.754
95	26.488	8.561	17.927
96	18.780	5.836	12.944
97	14.945	4.562	10.383
98	15.836	5.035	10.801
99	22.286	7.535	14.751
100+	24.236	7.247	16.989

fonte: IBGE, Censo Demográfico

A seguir são são apresentadas as pirâmides populacionais por idades simples observadas e ajustadas para o Brasil nos Censos 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010. A partir da análise dos gráficos fica claro o problema do dígito preferencial nos *picos* observados nas linhas de cor azul. De fato, esse problema melhorou consideravelmente ao longo dos 7 Censos Demográficos em estudo, bastando comparar os altos picos nas linhas azuis dos Censos de 1950, 1960 e 1970 e um pouco menos em

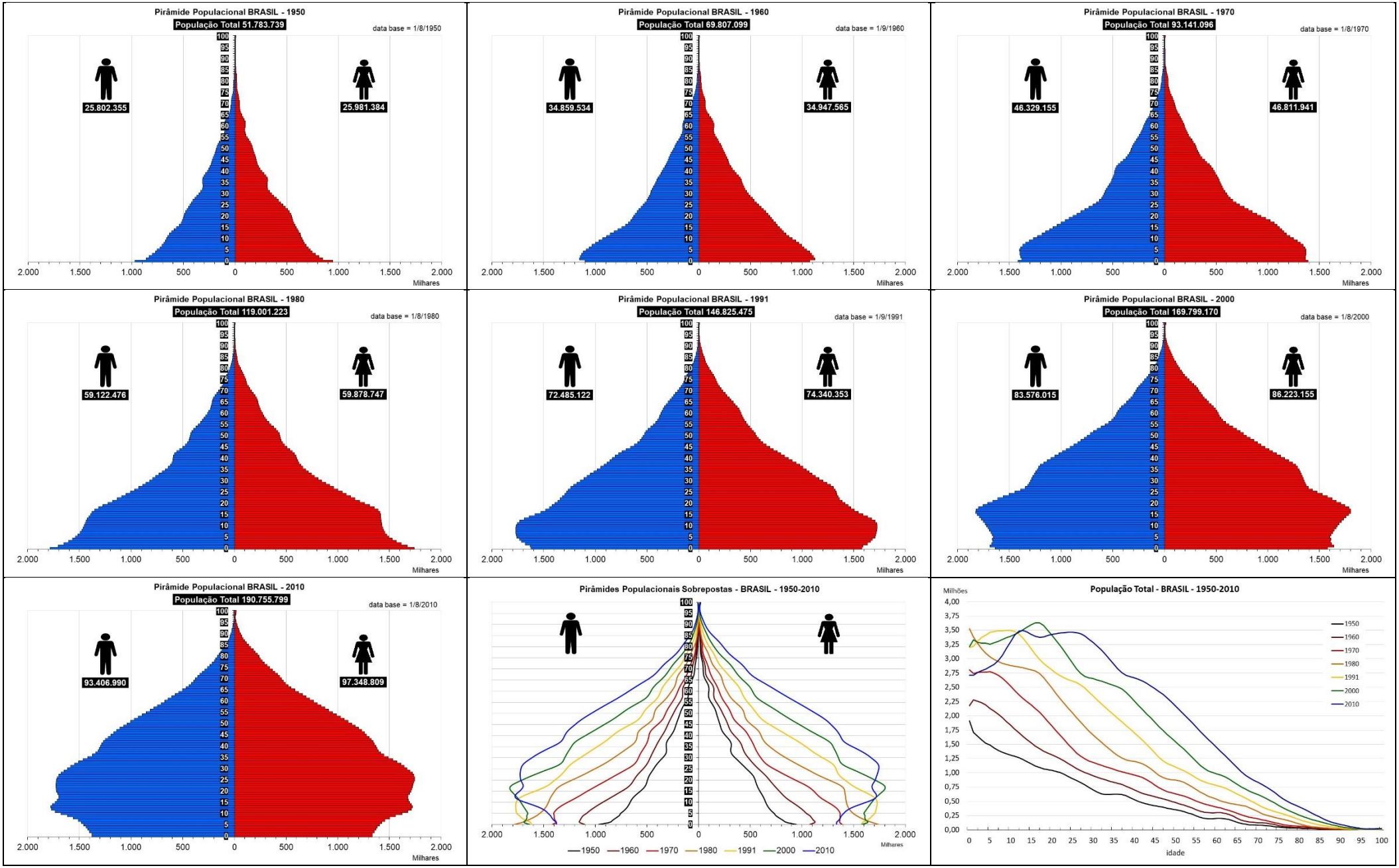
1980, com os picos bem mais discretos nos Censos de 1991, 2000 e 2010, numa clara evolução temporal.

Painel 1 – Brasil - Pirâmides Populacionais Observadas e Ajustadas pelo Método de *Beers Ordinary*



Fonte: Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1981, 2000 e 2010

Painel 2 – Pirâmides Populacionais – BRASIL - 1950-2010



fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Tabela 5 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – BRASIL – AMBOS - 1950-2010

Grupo Etário	Ano							Taxa de Crescimento Geométrico no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TOTAL	**51.783.739**	**69.807.099**	**93.141.096**	**119.001.223**	**146.825.475**	**169.799.170**	**190.755.799**	**3,01%**	**2,95%**	**2,48%**	**1,91%**	**1,64%**	**1,17%**
0-4	8.359.358	11.133.342	13.840.882	16.442.092	16.521.114	16.375.728	13.796.159	**2,88%**	**2,22%**	**1,74%**	**0,04%**	**-0,10%**	**-1,70%**
5-9	7.005.864	10.107.392	13.487.587	14.789.919	17.420.159	16.542.327	14.969.375	**3,70%**	**2,95%**	**0,93%**	**1,49%**	**-0,58%**	**-0,99%**
10-14	6.300.822	8.522.902	11.884.373	14.279.006	17.047.159	17.348.067	17.166.761	**3,04%**	**3,41%**	**1,85%**	**1,61%**	**0,20%**	**-0,11%**
15-19	5.496.210	7.143.406	10.274.277	13.590.444	15.017.472	17.939.815	16.990.870	**2,63%**	**3,73%**	**2,84%**	**0,90%**	**2,01%**	**-0,54%**
20-24	4.987.249	6.211.977	8.301.557	11.525.137	13.564.878	16.141.515	17.245.190	**2,20%**	**2,97%**	**3,33%**	**1,48%**	**1,97%**	**0,66%**
25-29	4.129.252	5.224.285	6.516.547	9.451.864	12.638.078	13.849.665	17.104.413	**2,36%**	**2,25%**	**3,79%**	**2,66%**	**1,03%**	**2,13%**
30-34	3.243.694	4.505.578	5.675.455	7.694.159	11.063.493	13.028.944	15.744.512	**3,31%**	**2,36%**	**3,09%**	**3,33%**	**1,85%**	**1,91%**
35-39	3.039.284	3.953.807	5.099.013	6.359.390	9.463.763	12.261.529	13.888.581	**2,64%**	**2,60%**	**2,23%**	**3,65%**	**2,95%**	**1,25%**
40-44	2.388.169	3.227.061	4.543.566	5.729.774	7.834.714	10.546.694	13.009.367	**3,03%**	**3,51%**	**2,35%**	**2,86%**	**3,39%**	**2,12%**
45-49	1.976.166	2.706.328	3.552.908	4.658.149	6.124.688	8.721.541	11.833.351	**3,17%**	**2,78%**	**2,75%**	**2,50%**	**4,04%**	**3,10%**
50-54	1.585.157	2.156.086	2.945.655	4.113.476	5.165.128	7.062.601	10.140.402	**3,10%**	**3,20%**	**3,40%**	**2,08%**	**3,57%**	**3,68%**
55-59	1.065.733	1.588.836	2.292.940	3.144.071	4.242.124	5.444.715	8.276.219	**4,04%**	**3,77%**	**3,21%**	**2,74%**	**2,84%**	**4,28%**
60-64	936.661	1.400.392	1.795.047	2.448.144	3.636.858	4.600.929	6.509.119	**4,07%**	**2,54%**	**3,15%**	**3,64%**	**2,67%**	**3,53%**
65-69	515.598	786.607	1.219.166	2.031.120	2.776.060	3.581.106	4.840.810	**4,28%**	**4,52%**	**5,24%**	**2,86%**	**2,90%**	**3,06%**
70-74	360.801	560.814	806.854	1.318.009	1.889.918	2.742.302	3.741.637	**4,47%**	**3,74%**	**5,03%**	**3,31%**	**4,26%**	**3,16%**
75-79	184.908	288.001	419.804	833.334	1.290.218	1.779.587	2.563.448	**4,49%**	**3,87%**	**7,10%**	**4,02%**	**3,67%**	**3,72%**
80-84	118.918	170.044	267.231	364.263	691.917	1.036.034	1.666.972	**3,61%**	**4,67%**	**3,15%**	**5,96%**	**4,63%**	**4,87%**
85-89	46.357	66.831	102.046	143.260	309.251	534.871	819.483	**3,69%**	**4,36%**	**3,45%**	**7,19%**	**6,34%**	**4,36%**
90-94	23.489	30.247	70.588	55.979	93.063	180.426	326.559	**2,54%**	**8,92%**	**-2,29%**	**4,69%**	**7,71%**	**6,11%**
95-99	10.383	13.338	26.446	20.263	21.555	56.198	98.335	**2,51%**	**7,15%**	**-2,63%**	**0,56%**	**11,35%**	**5,76%**
100+	9.666	9.825	19.154	9.370	13.865	24.576	24.236	**0,16%**	**6,97%**	**-6,90%**	**3,60%**	**6,63%**	**-0,14%**
data base / tempo	**01/08/1950**	**01/09/1960**	**01/08/1970**	**01/08/1980**	**01/09/1991**	**01/08/2000**	**01/08/2010**	**10,09 anos**	**9,91 anos**	**10,00 anos**	**11,08 anos**	**8,92 anos**	**10,00 anos**

fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Tabela 6 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – BRASIL – HOMEM - 1950-2010

Grupo Etário	Ano							Taxa de Crescimento Geométrico no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TOTAL	**25.802.355**	**34.859.534**	**46.329.155**	**59.122.476**	**72.485.122**	**83.576.015**	**93.406.990**	**3,03%**	**2,91%**	**2,47%**	**1,86%**	**1,61%**	**1,12%**
0-4	4.229.219	5.656.110	6.984.652	8.318.432	8.379.650	8.326.926	7.016.987	**2,92%**	**2,15%**	**1,76%**	**0,07%**	**-0,07%**	**-1,70%**
5-9	3.555.199	5.143.438	6.814.342	7.485.709	8.836.268	8.402.353	7.624.144	**3,73%**	**2,88%**	**0,94%**	**1,51%**	**-0,56%**	**-0,97%**
10-14	3.160.169	4.277.564	5.946.966	7.167.113	8.585.508	8.777.639	8.725.413	**3,05%**	**3,38%**	**1,88%**	**1,64%**	**0,25%**	**-0,06%**
15-19	2.641.169	3.436.463	5.005.686	6.713.255	7.460.490	9.019.130	8.558.868	**2,64%**	**3,87%**	**2,98%**	**0,96%**	**2,15%**	**-0,52%**
20-24	2.382.021	2.980.874	4.044.485	5.679.906	6.712.435	8.048.218	8.630.227	**2,25%**	**3,13%**	**3,45%**	**1,52%**	**2,06%**	**0,70%**
25-29	2.028.188	2.533.924	3.179.108	4.646.220	6.174.959	6.814.328	8.460.995	**2,23%**	**2,31%**	**3,87%**	**2,60%**	**1,11%**	**2,19%**
30-34	1.620.587	2.246.422	2.805.515	3.804.520	5.406.785	6.363.983	7.717.657	**3,29%**	**2,27%**	**3,09%**	**3,22%**	**1,84%**	**1,95%**
35-39	1.522.643	1.967.234	2.506.677	3.129.725	4.597.824	5.955.875	6.766.665	**2,57%**	**2,47%**	**2,24%**	**3,53%**	**2,94%**	**1,28%**
40-44	1.226.800	1.652.497	2.291.972	2.856.848	3.860.918	5.116.439	6.320.570	**3,00%**	**3,35%**	**2,23%**	**2,75%**	**3,21%**	**2,14%**
45-49	1.017.900	1.388.553	1.797.874	2.303.405	2.994.785	4.216.418	5.692.013	**3,13%**	**2,64%**	**2,51%**	**2,40%**	**3,91%**	**3,05%**
50-54	810.842	1.107.816	1.488.736	2.037.904	2.526.581	3.415.678	4.834.995	**3,14%**	**3,03%**	**3,19%**	**1,96%**	**3,44%**	**3,54%**
55-59	549.462	820.916	1.162.337	1.562.188	2.017.494	2.585.244	3.902.344	**4,06%**	**3,57%**	**3,00%**	**2,33%**	**2,82%**	**4,20%**
60-64	473.419	718.945	905.200	1.189.144	1.715.601	2.153.209	3.041.034	**4,23%**	**2,35%**	**2,77%**	**3,36%**	**2,58%**	**3,51%**
65-69	255.418	398.973	606.077	983.574	1.308.343	1.639.325	2.224.065	**4,52%**	**4,31%**	**4,96%**	**2,61%**	**2,56%**	**3,10%**
70-74	164.893	273.106	389.428	625.817	872.424	1.229.329	1.667.373	**5,13%**	**3,64%**	**4,86%**	**3,04%**	**3,92%**	**3,10%**
75-79	82.989	137.217	195.880	378.210	575.738	780.571	1.090.518	**5,11%**	**3,66%**	**6,80%**	**3,86%**	**3,47%**	**3,40%**
80-84	48.141	72.843	115.178	155.109	294.627	428.501	668.623	**4,19%**	**4,73%**	**3,02%**	**5,96%**	**4,29%**	**4,55%**
85-89	18.357	27.484	41.149	56.008	120.384	208.088	310.759	**4,08%**	**4,16%**	**3,13%**	**7,15%**	**6,33%**	**4,09%**
90-94	8.062	10.767	29.339	19.676	32.835	65.117	114.964	**2,91%**	**10,64%**	**-3,92%**	**4,73%**	**7,98%**	**5,85%**
95-99	3.600	4.924	10.713	7.378	6.816	19.221	31.529	**3,15%**	**8,16%**	**-3,66%**	**-0,71%**	**12,33%**	**5,07%**
100+	3.277	3.464	7.841	2.335	4.657	10.423	7.247	**0,55%**	**8,59%**	**-11,41%**	**6,43%**	**9,46%**	**-3,57%**
data base / tempo	**01/08/1950**	**01/09/1960**	**01/08/1970**	**01/08/1980**	**01/09/1991**	**01/08/2000**	**01/08/2010**	**10,09 anos**	**9,91 anos**	**10,00 anos**	**11,08 anos**	**8,92 anos**	**10,00 anos**

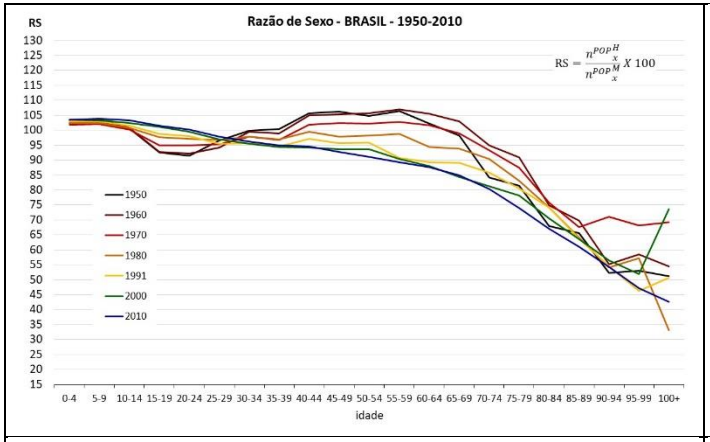
fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

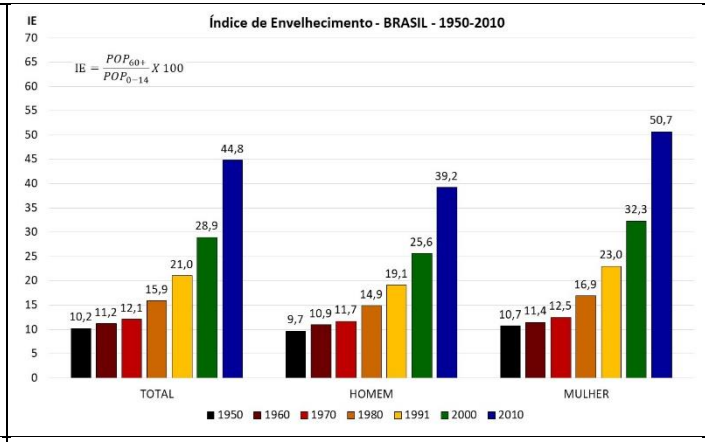
Tabela 7 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – BRASIL – MULHER - 1950-2010

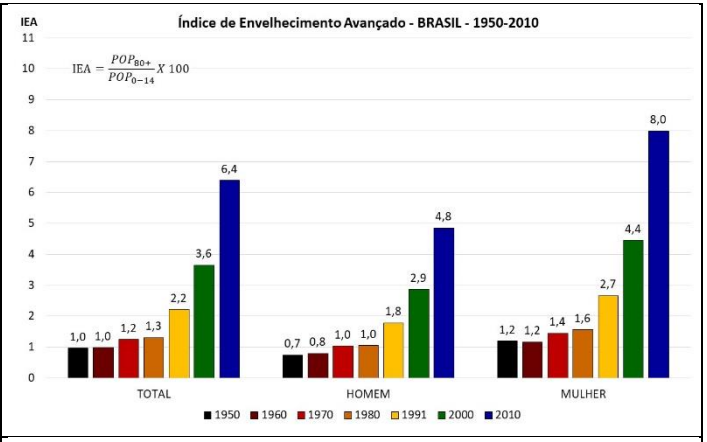
Grupo Etário	Ano							Taxa de Crescimento Geométrico no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TOTAL	**25.981.384**	**34.947.565**	**46.811.941**	**59.878.747**	**74.340.353**	**86.223.155**	**97.348.809**	**2,98%**	**2,99%**	**2,49%**	**1,97%**	**1,68%**	**1,22%**
0-4	4.130.139	5.477.232	6.856.230	8.123.660	8.141.464	8.048.802	6.779.172	**2,84%**	**2,29%**	**1,71%**	**0,02%**	**-0,13%**	**-1,70%**
5-9	3.450.665	4.963.954	6.673.245	7.304.210	8.583.891	8.139.974	7.345.231	**3,67%**	**3,03%**	**0,91%**	**1,47%**	**-0,59%**	**-1,02%**
10-14	3.140.653	4.245.338	5.937.407	7.111.893	8.461.651	8.570.428	8.441.348	**3,03%**	**3,44%**	**1,82%**	**1,58%**	**0,14%**	**-0,15%**
15-19	2.855.041	3.706.943	5.268.591	6.877.189	7.556.982	8.920.685	8.432.002	**2,62%**	**3,61%**	**2,70%**	**0,85%**	**1,88%**	**-0,56%**
20-24	2.605.228	3.231.103	4.257.072	5.845.231	6.852.443	8.093.297	8.614.963	**2,16%**	**2,82%**	**3,22%**	**1,44%**	**1,88%**	**0,63%**
25-29	2.101.064	2.690.361	3.337.439	4.805.644	6.463.119	7.035.337	8.643.418	**2,48%**	**2,20%**	**3,71%**	**2,71%**	**0,96%**	**2,08%**
30-34	1.623.107	2.259.156	2.869.940	3.889.639	5.656.708	6.664.961	8.026.855	**3,33%**	**2,44%**	**3,09%**	**3,44%**	**1,86%**	**1,88%**
35-39	1.516.641	1.986.573	2.592.336	3.229.665	4.865.939	6.305.654	7.121.916	**2,71%**	**2,72%**	**2,22%**	**3,77%**	**2,95%**	**1,22%**
40-44	1.161.369	1.574.564	2.251.594	2.872.926	3.973.796	5.430.255	6.688.797	**3,06%**	**3,67%**	**2,47%**	**2,97%**	**3,56%**	**2,11%**
45-49	958.266	1.317.775	1.755.034	2.354.744	3.129.903	4.505.123	6.141.338	**3,21%**	**2,93%**	**2,98%**	**2,60%**	**4,17%**	**3,15%**
50-54	774.315	1.048.270	1.456.919	2.075.572	2.638.547	3.646.923	5.305.407	**3,05%**	**3,38%**	**3,60%**	**2,19%**	**3,70%**	**3,82%**
55-59	516.271	767.920	1.130.603	1.581.883	2.224.630	2.859.471	4.373.875	**4,02%**	**3,98%**	**3,42%**	**3,12%**	**2,86%**	**4,34%**
60-64	463.242	681.447	889.847	1.259.000	1.921.257	2.447.720	3.468.085	**3,90%**	**2,73%**	**3,53%**	**3,89%**	**2,75%**	**3,55%**
65-69	260.180	387.634	613.089	1.047.546	1.467.717	1.941.781	2.616.745	**4,03%**	**4,73%**	**5,50%**	**3,09%**	**3,19%**	**3,03%**
70-74	195.908	287.708	417.426	692.192	1.017.494	1.512.973	2.074.264	**3,88%**	**3,83%**	**5,19%**	**3,54%**	**4,55%**	**3,21%**
75-79	101.919	150.784	223.924	455.124	714.480	999.016	1.472.930	**3,96%**	**4,07%**	**7,35%**	**4,15%**	**3,83%**	**3,96%**
80-84	70.777	97.201	152.053	209.154	397.290	607.533	998.349	**3,20%**	**4,62%**	**3,24%**	**5,96%**	**4,88%**	**5,09%**
85-89	28.000	39.347	60.897	87.252	188.867	326.783	508.724	**3,43%**	**4,50%**	**3,66%**	**7,22%**	**6,34%**	**4,53%**
90-94	15.427	19.480	41.249	36.303	60.228	115.309	211.595	**2,34%**	**7,86%**	**-1,27%**	**4,67%**	**7,56%**	**6,26%**
95-99	6.783	8.414	15.733	12.885	14.739	36.977	66.806	**2,16%**	**6,52%**	**-1,98%**	**1,22%**	**10,87%**	**6,09%**
100+	6.389	6.361	11.313	7.035	9.208	14.153	16.989	**-0,04%**	**5,98%**	**-4,64%**	**2,46%**	**4,94%**	**1,84%**
data base / tempo	**01/08/1950**	**01/09/1960**	**01/08/1970**	**01/08/1980**	**01/09/1991**	**01/08/2000**	**01/08/2010**	**10,09 anos**	**9,91 anos**	**10,00 anos**	**11,08 anos**	**8,92 anos**	**10,00 anos**

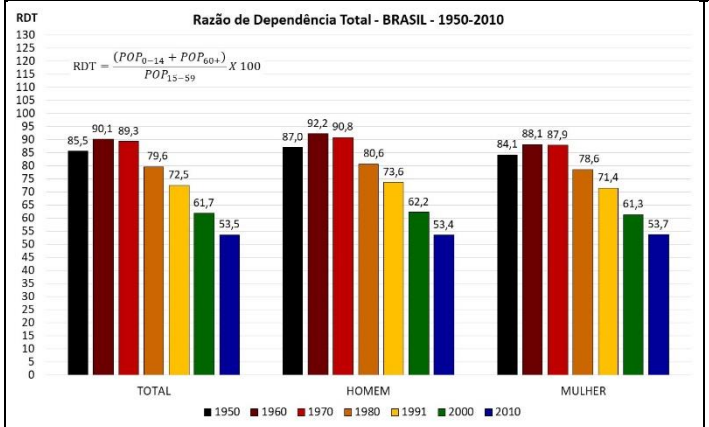
fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

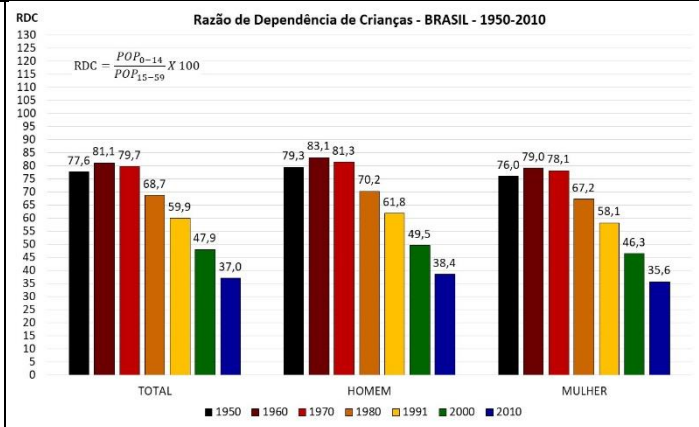
Painel 3 – RS, IE, IEA, RDT, RDC, RDI, Distribuição % Grupos Etários, RCM, TCG – BRASIL - 1950-2010

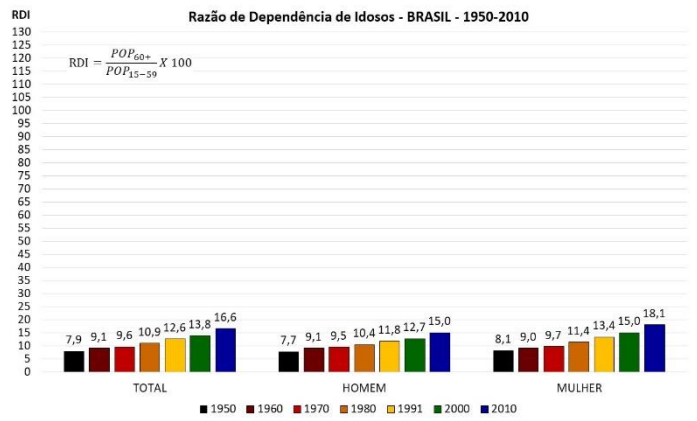


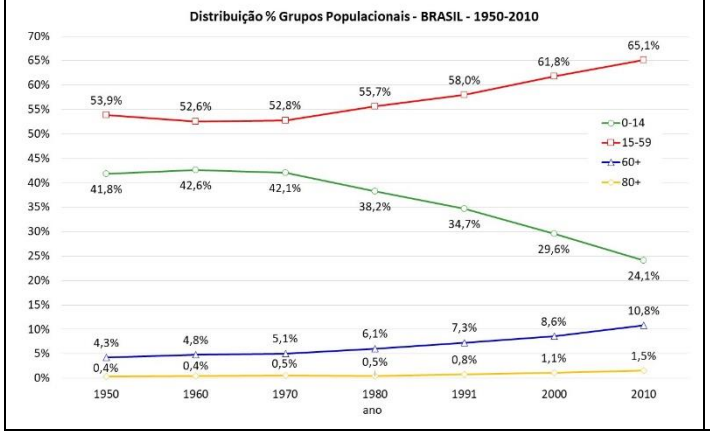


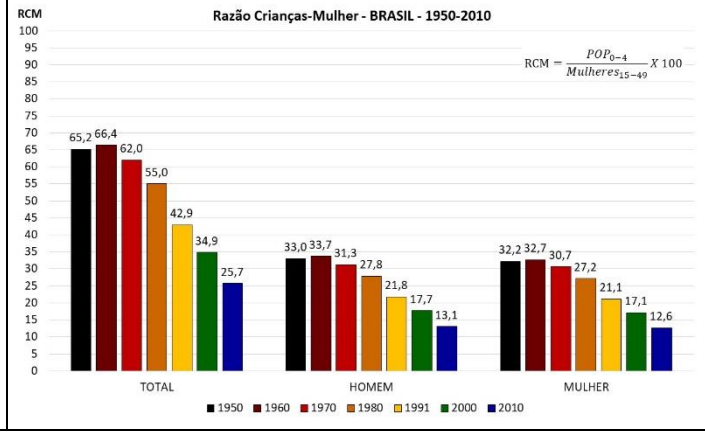


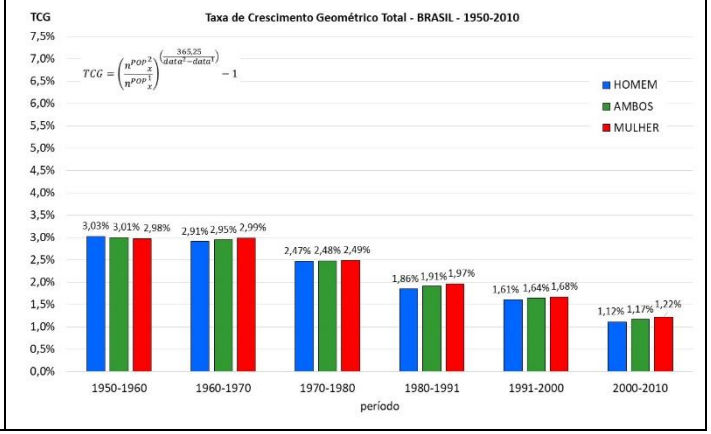












fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

ANEXO 1B – POPULAÇÕES UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO DA MORTALIDADE – REGIÃO NORTE

As tabelas, gráficos em painel e indicadores demográficos apresentados neste anexo foram construídos a partir das populações de homens, mulheres e ambos os sexos por idades simples de 0 até 100+ anos para a **REGIÃO NORTE**, utilizadas no presente exercício de projeção da mortalidade.

As primeiras 4 tabelas mostram a distribuição da população por sexo e idade simples para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

O primeiro painel apresenta os gráficos das pirâmides populacionais individuais para cada ano censitário em questão, além de 2 gráficos de linhas com as 7 pirâmides sobrepostas, sendo um com homens e mulheres e outro com a população de ambos os sexos combinados.

Na sequência são apresentadas 3 tabelas com as populações por grupos quinquenais para ambos os sexos, homens e mulheres, respectivamente, além da taxa de crescimento geométrico calculada para os grupos etários utilizados.

Para finalizar, o segundo painel apresenta gráficos dos seguintes indicadores demográficos calculados para os 7 anos censitários, cujas fórmulas encontram-se nos próprios gráficos, conforme legenda a seguir:

- RS = Razão de Sexo;
- IE = Índice de Envelhecimento
- IEA = Índice de Envelhecimento Avançado;
- RDT = Razão de Dependência Total;
- RDC = Razão de Dependência de Crianças;
- RDI = Razão de Dependência de Idosos;
- DIST% = Distribuição percentual dos grupos etários: 0-14, 15-59, 60+ e 80+
- RCM = Razão Crianças-Mulheres;
- TCG = Taxa de Crescimento Geométrico.

O quadro a seguir apresenta um resumo do material apresentado neste anexo.

Quadro 2 – Tabelas, Gráficos e Painéis referentes ao presente anexo

INFORMAÇÃO
Tabela 8 – População por Idade Simples – REGIÃO NORTE – 1950 e 1960
Tabela 9 – População por Idade Simples – REGIÃO NORTE – 1970 e 1980
Tabela 10 – População por Idade Simples – REGIÃO NORTE – 1991 e 2000
Tabela 11 – População por Idade Simples – REGIÃO NORTE – 2010
Painel 4 – Pirâmides Populacionais – REGIÃO NORTE - 1950-2010
Tabela 12 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO NORTE – AMBOS - 1950-2010
Tabela 13 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO NORTE – HOMEM - 1950-2010
Tabela 14 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO NORTE – MULHER - 1950-2010
Painel 5 – RS, IE, IEA, RDT, RDC, RDI, Distribuição % Grupos Etários, RCM, TCG – REGIÃO NORTE - 1950-2010

Tabela 8 – População por Idade Simples – REGIÃO NORTE – 1950 e 1960

1950			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**1.844.654**	**939.665**	**904.989**
0	71.227	35.930	35.297
1	63.416	31.973	31.443
2	61.098	31.005	30.093
3	58.866	29.995	28.871
4	56.734	28.971	27.763
5	55.691	28.519	27.172
6	53.780	27.542	26.238
7	52.016	26.638	25.378
8	50.409	25.826	24.583
9	48.948	25.101	23.847
10	47.603	24.431	23.172
11	46.332	23.770	22.562
12	45.080	23.052	22.028
13	43.817	22.246	21.571
14	42.566	21.393	21.173
15	41.311	20.515	20.796
16	40.148	19.717	20.431
17	39.191	19.097	20.094
18	38.497	18.716	19.781
19	37.976	18.505	19.471
20	37.548	18.358	19.190
21	37.027	18.162	18.865
22	36.261	17.883	18.378
23	35.143	17.469	17.674
24	33.759	16.948	16.811
25	32.373	16.449	15.924
26	31.044	15.967	15.077
27	29.608	15.374	14.234
28	28.057	14.642	13.415
29	26.467	13.829	12.638
30	24.743	12.929	11.814
31	23.153	12.106	11.047
32	22.118	11.561	10.557
33	21.836	11.403	10.433
34	22.071	11.510	10.561
35	22.578	11.749	10.829
36	22.886	11.879	11.007
37	22.651	11.738	10.913
38	21.621	11.201	10.420
39	20.032	10.386	9.646
40	18.249	9.473	8.776
41	16.693	8.674	8.019
42	15.505	8.063	7.442
43	14.872	7.736	7.136
44	14.634	7.611	7.023
45	14.523	7.552	6.971
46	14.268	7.421	6.847
47	13.822	7.191	6.631
48	13.074	6.803	6.271
49	12.117	6.307	5.810
50	11.136	5.797	5.339
51	10.265	5.345	4.920
52	9.472	4.943	4.529
53	8.799	4.616	4.183

1960			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**2.579.315**	**1.315.235**	**1.264.080**
0	88.536	44.763	43.773
1	96.851	49.117	47.734
2	94.602	48.228	46.374
3	92.400	47.255	45.145
4	90.169	46.185	43.984
5	85.842	44.038	41.804
6	83.364	42.760	40.604
7	80.642	41.353	39.289
8	77.642	39.818	37.824
9	74.410	38.178	36.232
10	71.079	36.483	34.596
11	67.849	34.803	33.046
12	64.962	33.220	31.742
13	62.564	31.789	30.775
14	60.535	30.483	30.052
15	58.662	29.225	29.437
16	56.752	27.984	28.768
17	54.785	26.812	27.973
18	52.688	25.711	26.977
19	50.524	24.681	25.843
20	48.378	23.697	24.681
21	46.373	22.771	23.602
22	44.555	21.941	22.614
23	42.977	21.218	21.759
24	41.584	20.579	21.005
25	40.329	20.015	20.314
26	39.083	19.473	19.610
27	37.739	18.900	18.839
28	36.226	18.263	17.963
29	34.621	17.592	17.029
30	32.958	16.900	16.058
31	31.444	16.273	15.171
32	30.291	15.791	14.500
33	29.619	15.503	14.116
34	29.280	15.346	13.934
35	29.132	15.268	13.864
36	28.859	15.131	13.728
37	28.221	14.818	13.403
38	27.043	14.248	12.795
39	25.492	13.499	11.993
40	23.801	12.677	11.124
41	22.281	11.929	10.352
42	21.058	11.315	9.743
43	20.275	10.903	9.372
44	19.805	10.634	9.171
45	19.449	10.417	9.032
46	18.981	10.142	8.839
47	18.326	9.766	8.560
48	17.384	9.241	8.143
49	16.243	8.612	7.631
50	15.079	7.969	7.110
51	14.018	7.381	6.637
52	13.045	6.840	6.205
53	12.205	6.373	5.832

1950			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	8.233	4.353	3.880
55	7.658	4.089	3.569
56	7.106	3.831	3.275
57	6.733	3.654	3.079
58	6.584	3.577	3.007
59	6.583	3.564	3.019
60	6.688	3.601	3.087
61	6.731	3.606	3.125
62	6.541	3.493	3.048
63	6.014	3.209	2.805
64	5.253	2.807	2.446
65	4.415	2.367	2.048
66	3.677	1.975	1.702
67	3.089	1.650	1.439
68	2.728	1.430	1.298
69	2.538	1.290	1.248
70	2.400	1.173	1.227
71	2.229	1.044	1.185
72	2.043	925	1.118
73	1.819	810	1.009
74	1.572	701	871
75	1.335	604	731
76	1.137	524	613
77	978	455	523
78	867	397	470
79	793	349	444
80	743	311	432
81	692	277	415
82	632	245	387
83	552	210	342
84	459	174	285
85	368	141	227
86	294	115	179
87	236	93	143
88	198	76	122
89	176	63	113
90	164	54	110
91	153	47	106
92	138	40	98
93	122	35	87
94	104	31	73
95	87	28	59
96	74	26	48
97	70	27	43
98	76	30	46
99	97	36	61
100+	364	111	253

1960			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	11.482	5.971	5.511
55	10.750	5.564	5.186
56	10.044	5.175	4.869
57	9.522	4.894	4.628
58	9.231	4.749	4.482
59	9.094	4.697	4.397
60	9.080	4.714	4.366
61	9.002	4.695	4.307
62	8.661	4.532	4.129
63	7.941	4.163	3.778
64	6.963	3.651	3.312
65	5.890	3.090	2.800
66	4.943	2.595	2.348
67	4.234	2.218	2.016
68	3.872	2.014	1.858
69	3.764	1.936	1.828
70	3.746	1.902	1.844
71	3.663	1.836	1.827
72	3.490	1.734	1.756
73	3.169	1.570	1.599
74	2.745	1.363	1.382
75	2.311	1.156	1.155
76	1.944	979	965
77	1.641	828	813
78	1.430	714	716
79	1.290	628	662
80	1.178	554	624
81	1.061	481	580
82	944	415	529
83	813	352	461
84	679	294	385
85	552	243	309
86	447	200	247
87	362	163	199
88	302	133	169
89	261	108	153
90	234	89	145
91	209	72	137
92	186	60	126
93	162	50	112
94	138	43	95
95	117	38	79
96	99	34	65
97	88	32	56
98	88	32	56
99	100	32	68
100+	381	131	250

fonte: IBGE, Censos Demográficos

Tabela 9 – População por Idade Simples – REGIÃO NORTE – 1970 e 1980

1970			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**3.607.159**	**1.817.724**	**1.789.435**
0	132.758	67.270	65.488
1	132.170	66.282	65.888
2	128.893	64.947	63.946
3	125.767	63.570	62.197
4	122.747	62.148	60.599
5	119.252	60.621	58.631
6	116.318	59.102	57.216
7	113.352	57.529	55.823
8	110.328	55.904	54.424
9	107.235	54.228	53.007
10	104.096	52.512	51.584
11	100.955	50.766	50.189
12	97.866	49.005	48.861
13	94.855	47.239	47.616
14	91.863	45.461	46.402
15	88.993	43.721	45.272
16	86.009	41.962	44.047
17	82.537	40.081	42.456
18	78.409	38.038	40.371
19	73.859	35.909	37.950
20	69.143	33.743	35.400
21	64.713	31.705	33.008
22	60.866	29.943	30.923
23	57.850	28.557	29.293
24	55.478	27.463	28.015
25	53.397	26.515	26.882
26	51.298	25.574	25.724
27	49.185	24.624	24.561
28	46.948	23.610	23.338
29	44.679	22.575	22.104
30	42.456	21.569	20.887
31	40.491	20.682	19.809
32	38.964	19.966	18.998
33	37.985	19.461	18.524
34	37.404	19.114	18.290
35	37.010	18.831	18.179
36	36.551	18.535	18.016
37	35.919	18.217	17.702
38	34.991	17.844	17.147
39	33.832	17.420	16.412
40	32.682	17.021	15.661
41	31.582	16.617	14.965
42	30.345	16.091	14.254
43	28.937	15.401	13.536
44	27.422	14.599	12.823
45	25.844	13.747	12.097
46	24.327	12.936	11.391
47	22.997	12.224	10.773
48	21.933	11.660	10.273
49	21.072	11.207	9.865
50	20.283	10.788	9.495
51	19.470	10.347	9.123
52	18.648	9.893	8.755
53	17.784	9.409	8.375

1980			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**5.880.267**	**2.989.631**	**2.890.636**
0	224.897	113.437	111.460
1	217.193	109.612	107.581
2	209.536	106.097	103.439
3	202.197	102.596	99.601
4	195.233	99.164	96.069
5	188.665	95.928	92.737
6	182.626	92.810	89.816
7	177.116	89.925	87.191
8	172.147	87.300	84.847
9	167.653	84.909	82.744
10	163.478	82.667	80.811
11	159.393	80.439	78.954
12	155.137	78.068	77.069
13	150.542	75.460	75.082
14	145.704	72.700	73.004
15	140.888	69.913	70.975
16	136.217	67.257	68.960
17	131.568	64.799	66.769
18	126.950	62.609	64.341
19	122.364	60.619	61.745
20	117.806	58.717	59.089
21	113.268	56.785	56.483
22	108.752	54.793	53.959
23	104.256	52.690	51.566
24	99.792	50.513	49.279
25	95.463	48.383	47.080
26	91.214	46.323	44.891
27	86.878	44.236	42.642
28	82.407	42.111	40.296
29	77.916	39.991	37.925
30	73.457	37.902	35.555
31	69.290	35.930	33.360
32	65.709	34.174	31.535
33	62.882	32.691	30.191
34	60.655	31.439	29.216
35	58.641	30.246	28.395
36	56.685	29.116	27.569
37	54.956	28.208	26.748
38	53.425	27.556	25.869
39	52.022	27.074	24.948
40	50.854	26.754	24.100
41	49.686	26.383	23.303
42	48.094	25.695	22.399
43	45.892	24.550	21.342
44	43.277	23.089	20.188
45	40.493	21.506	18.987
46	37.935	20.072	17.863
47	35.837	18.920	16.917
48	34.397	18.181	16.216
49	33.428	17.737	15.691
50	32.662	17.403	15.259
51	31.750	16.969	14.781
52	30.549	16.377	14.172
53	28.899	15.538	13.361

1970			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**3.607.159**	**1.817.724**	**1.789.435**
54	16.895	8.905	7.990
55	16.021	8.406	7.615
56	15.190	7.932	7.258
57	14.399	7.482	6.917
58	13.657	7.065	6.592
59	12.949	6.671	6.278
60	12.275	6.296	5.979
61	11.597	5.920	5.677
62	10.880	5.529	5.351
63	10.101	5.112	4.989
64	9.284	4.681	4.603
65	8.468	4.255	4.213
66	7.692	3.850	3.842
67	6.969	3.469	3.500
68	6.321	3.120	3.201
69	5.735	2.799	2.936
70	5.189	2.497	2.692
71	4.663	2.210	2.453
72	4.161	1.949	2.212
73	3.675	1.716	1.959
74	3.216	1.509	1.707
75	2.772	1.316	1.456
76	2.375	1.144	1.231
77	2.071	1.005	1.066
78	1.881	904	977
79	1.777	833	944
80	1.731	787	944
81	1.679	744	935
82	1.577	684	893
83	1.389	593	796
84	1.146	484	662
85	890	371	519
86	679	277	402
87	540	217	323
88	500	201	299
89	530	217	313
90	586	245	341
91	629	268	361
92	633	273	360
93	592	258	334
94	518	228	290
95	421	187	234
96	323	143	180
97	243	106	137
98	197	82	115
99	204	78	126
100+	1.191	523	668

1980			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**5.880.267**	**2.989.631**	**2.890.636**
54	26.944	14.526	12.418
55	24.962	13.504	11.458
56	23.170	12.574	10.596
57	21.558	11.703	9.855
58	20.205	10.921	9.284
59	19.080	10.226	8.854
60	17.961	9.516	8.445
61	16.893	8.845	8.048
62	16.140	8.367	7.773
63	15.773	8.135	7.638
64	15.665	8.071	7.594
65	15.736	8.110	7.626
66	15.700	8.086	7.614
67	15.287	7.850	7.437
68	14.325	7.305	7.020
69	12.969	6.539	6.430
70	11.492	5.710	5.782
71	10.150	4.962	5.188
72	8.985	4.319	4.666
73	8.102	3.839	4.263
74	7.430	3.484	3.946
75	6.830	3.169	3.661
76	6.184	2.833	3.351
77	5.481	2.481	3.000
78	4.680	2.094	2.586
79	3.829	1.692	2.137
80	2.981	1.299	1.682
81	2.235	956	1.279
82	1.656	692	964
83	1.295	526	769
84	1.105	439	666
85	991	389	602
86	882	344	538
87	782	303	479
88	663	252	411
89	535	198	337
90	419	149	270
91	335	114	221
92	288	97	191
93	274	96	178
94	278	103	175
95	282	110	172
96	261	104	157
97	197	77	120
98	68	18	50
99	148	83	65
100+	330	60	270

fonte: IBGE, Censos Demográficos

Tabela 10 – População por Idade Simples – REGIÃO NORTE – 1991 e 2000

1991			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**10.030.556**	**5.097.408**	**4.933.148**
0	278.718	140.970	137.748
1	280.465	141.767	138.698
2	287.000	145.490	141.510
3	291.119	147.853	143.266
4	293.249	149.086	144.163
5	295.406	150.362	145.044
6	294.859	150.035	144.824
7	293.551	149.241	144.310
8	291.767	148.139	143.628
9	289.524	146.753	142.771
10	286.556	144.965	141.591
11	282.354	142.536	139.818
12	276.297	139.168	137.129
13	268.066	134.718	133.348
14	258.230	129.486	128.744
15	247.570	123.811	123.759
16	236.998	118.222	118.776
17	226.933	113.073	113.860
18	217.862	108.669	109.193
19	209.625	104.859	104.766
20	201.423	101.151	100.272
21	193.216	97.394	95.822
22	185.817	93.926	91.891
23	179.420	90.778	88.642
24	173.817	87.897	85.920
25	168.596	85.169	83.427
26	163.463	82.534	80.929
27	158.443	80.016	78.427
28	153.422	77.593	75.829
29	148.410	75.237	73.173
30	143.584	73.012	70.572
31	138.893	70.818	68.075
32	134.071	68.464	65.607
33	129.030	65.868	63.162
34	123.845	63.115	60.730
35	118.679	60.312	58.367
36	113.640	57.628	56.012
37	108.703	55.160	53.543
38	103.903	52.991	50.912
39	99.229	51.042	48.187
40	94.692	49.230	45.462
41	90.241	47.383	42.858
42	85.827	45.384	40.443
43	81.427	43.144	38.283
44	77.101	40.763	36.338
45	72.826	38.338	34.488
46	68.774	36.076	32.698
47	65.194	34.137	31.057
48	62.208	32.633	29.575
49	59.676	31.451	28.225
50	57.437	30.445	26.992
51	55.209	29.392	25.817
52	52.825	28.173	24.652
53	50.139	26.678	23.461

2000			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**12.900.704**	**6.533.555**	**6.367.149**
0	320.875	163.059	157.816
1	335.539	170.279	165.260
2	331.127	168.288	162.839
3	328.386	167.066	161.320
4	326.836	166.376	160.460
5	321.811	163.961	157.850
6	321.158	163.602	157.556
7	320.285	163.080	157.205
8	318.865	162.236	156.629
9	316.859	161.058	155.801
10	314.527	159.686	154.841
11	312.393	158.396	153.997
12	311.101	157.524	153.577
13	310.967	157.238	153.729
14	311.361	157.225	154.136
15	312.037	157.343	154.694
16	311.523	156.869	154.654
17	308.233	155.044	153.189
18	301.243	151.420	149.823
19	291.448	146.432	145.016
20	280.728	141.013	139.715
21	270.270	135.726	134.544
22	259.709	130.355	129.354
23	249.439	125.079	124.360
24	239.506	119.946	119.560
25	229.295	114.663	114.632
26	219.170	109.470	109.700
27	210.294	105.001	105.293
28	203.113	101.511	101.602
29	197.249	98.777	98.472
30	191.837	96.303	95.534
31	186.405	93.801	92.604
32	181.225	91.408	89.817
33	176.177	89.043	87.134
34	171.210	86.686	84.524
35	166.522	84.474	82.048
36	161.917	82.303	79.614
37	156.917	79.888	77.029
38	151.324	77.116	74.208
39	145.308	74.089	71.219
40	139.206	70.995	68.211
41	133.270	67.991	65.279
42	127.470	65.082	62.388
43	121.891	62.327	59.564
44	116.493	59.692	56.801
45	111.232	57.119	54.113
46	106.002	54.541	51.461
47	100.745	51.952	48.793
48	95.419	49.330	46.089
49	90.118	46.713	43.405
50	84.890	44.148	40.742
51	79.939	41.698	38.241
52	75.468	39.397	36.071
53	71.605	37.278	34.327

1991			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	47.278	25.009	22.269
55	44.408	23.302	21.106
56	41.783	21.758	20.025
57	39.542	20.481	19.061
58	37.809	19.569	18.240
59	36.450	18.925	17.525
60	35.254	18.385	16.869
61	34.004	17.794	16.210
62	32.641	17.125	15.516
63	31.065	16.311	14.754
64	29.336	15.391	13.945
65	27.652	14.491	13.161
66	26.042	13.637	12.405
67	24.347	12.734	11.613
68	22.539	11.768	10.771
69	20.678	10.771	9.907
70	18.774	9.751	9.023
71	16.976	8.784	8.192
72	15.460	7.951	7.509
73	14.320	7.299	7.021
74	13.461	6.784	6.677
75	12.741	6.336	6.405
76	11.985	5.878	6.107
77	11.121	5.385	5.736
78	10.068	4.824	5.244
79	8.891	4.221	4.670
80	7.721	3.632	4.089
81	6.666	3.101	3.565
82	5.711	2.619	3.092
83	4.895	2.201	2.694
84	4.197	1.841	2.356
85	3.559	1.511	2.048
86	2.955	1.206	1.749
87	2.414	947	1.467
88	1.935	736	1.199
89	1.516	568	948
90	1.156	433	723
91	851	322	529
92	603	231	372
93	408	156	252
94	265	98	167
95	174	58	116
96	129	36	93
97	131	35	96
98	178	55	123
99	268	99	169
100+	870	324	546

2000			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	68.239	35.326	32.913
55	65.101	33.445	31.656
56	62.075	31.657	30.418
57	59.282	30.082	29.200
58	56.703	28.754	27.949
59	54.296	27.614	26.682
60	52.075	26.600	25.475
61	49.933	25.597	24.336
62	47.702	24.515	23.187
63	45.294	23.287	22.007
64	42.772	21.960	20.812
65	40.274	20.639	19.635
66	37.881	19.388	18.493
67	35.562	18.184	17.378
68	33.338	17.043	16.295
69	31.198	15.955	15.243
70	29.125	14.900	14.225
71	27.090	13.858	13.232
72	25.081	12.824	12.257
73	23.087	11.791	11.296
74	21.127	10.769	10.358
75	19.224	9.778	9.446
76	17.418	8.833	8.585
77	15.742	7.939	7.803
78	14.219	7.103	7.116
79	12.833	6.324	6.509
80	11.529	5.581	5.948
81	10.298	4.886	5.412
82	9.186	4.270	4.916
83	8.197	3.744	4.453
84	7.313	3.293	4.020
85	6.530	2.901	3.629
86	5.803	2.537	3.266
87	5.075	2.184	2.891
88	4.316	1.826	2.490
89	3.556	1.475	2.081
90	2.842	1.152	1.690
91	2.217	875	1.342
92	1.705	653	1.052
93	1.313	489	824
94	1.030	376	654
95	837	304	533
96	713	261	452
97	637	238	399
98	585	221	364
99	537	200	337
100+	1.877	827	1.050

fonte: IBGE, Censos Demográficos

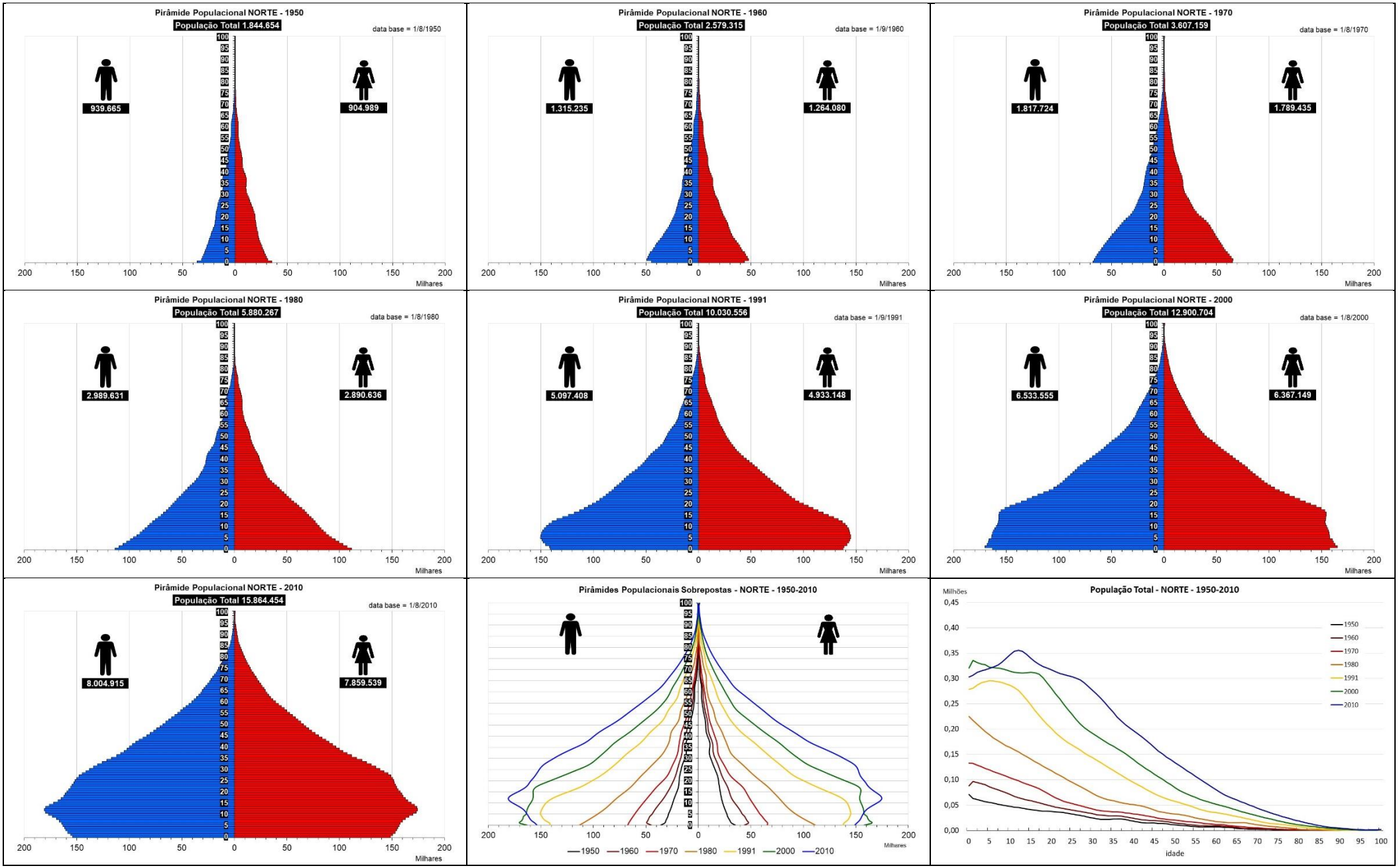
Tabela 11 – População por Idade Simples – REGIÃO NORTE – 2010

2010			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	15.864.454	8.004.915	7.859.539
0	302.465	153.626	148.839
1	306.685	155.753	150.932
2	311.909	158.717	153.192
3	315.170	160.546	154.624
4	317.319	161.708	155.611
5	320.041	163.198	156.843
6	322.619	164.478	158.141
7	326.537	166.438	160.099
8	332.242	169.327	162.915
9	339.426	172.986	166.440
10	346.975	176.823	170.152
11	353.072	179.864	173.208
12	355.591	180.971	174.620
13	353.268	179.470	173.798
14	347.358	176.046	171.312
15	340.034	171.843	168.191
16	333.292	167.975	165.317
17	327.435	164.680	162.755
18	323.298	162.441	160.857
19	320.430	160.977	159.453
20	317.279	159.433	157.846
21	313.499	157.527	155.972
22	310.267	155.809	154.458
23	307.739	154.309	153.430
24	305.569	152.901	152.668
25	303.529	151.539	151.990
26	300.890	149.945	150.945
27	296.939	147.808	149.131
28	291.224	144.944	146.280
29	284.109	141.498	142.611
30	276.605	137.908	138.697
31	269.050	134.283	134.767
32	260.881	130.341	130.540
33	252.108	126.065	126.043
34	242.963	121.585	121.378
35	233.399	116.887	116.512
36	223.983	112.291	111.692
37	215.505	108.227	107.278
38	208.381	104.920	103.461
39	202.262	102.164	100.098
40	196.531	99.624	96.907
41	190.605	96.943	93.662
42	184.406	94.028	90.378
43	177.705	90.726	86.979
44	170.683	87.159	83.524
45	163.657	83.556	80.101
46	156.946	80.116	76.830
47	150.599	76.840	73.759
48	144.741	73.801	70.940
49	139.259	70.945	68.314
50	133.954	68.163	65.791
51	128.641	65.371	63.270
52	123.276	62.570	60.706
53	117.781	59.733	58.048

2010			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	112.211	56.882	55.329
55	106.769	54.095	52.674
56	101.478	51.383	50.095
57	96.160	48.685	47.475
58	90.789	45.993	44.796
59	85.447	43.337	42.110
60	80.135	40.710	39.425
61	75.069	38.196	36.873
62	70.511	35.905	34.606
63	66.610	33.897	32.713
64	63.218	32.111	31.107
65	60.090	30.448	29.642
66	56.997	28.811	28.186
67	53.894	27.176	26.718
68	50.685	25.500	25.185
69	47.422	23.807	23.615
70	44.263	22.167	22.096
71	41.271	20.609	20.662
72	38.369	19.104	19.265
73	35.559	17.655	17.904
74	32.841	16.260	16.581
75	30.218	14.919	15.299
76	27.695	13.629	14.066
77	25.286	12.392	12.894
78	22.999	11.209	11.790
79	20.829	10.082	10.747
80	18.778	9.014	9.764
81	16.833	8.007	8.826
82	14.976	7.057	7.919
83	13.196	6.162	7.034
84	11.512	5.328	6.184
85	9.915	4.544	5.371
86	8.455	3.829	4.626
87	7.192	3.213	3.979
88	6.157	2.710	3.447
89	5.313	2.302	3.011
90	4.599	1.961	2.638
91	3.962	1.660	2.302
92	3.368	1.385	1.983
93	2.805	1.129	1.676
94	2.283	895	1.388
95	1.817	691	1.126
96	1.429	524	905
97	1.137	403	734
98	965	338	627
99	929	335	594
100+	1.887	640	1.247

fonte: IBGE, Censos Demográficos

Painel 4 – Pirâmides Populacionais – REGIÃO NORTE - 1950-2010



fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Tabela 12 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO NORTE – AMBOS - 1950-2010

Grupo Etário	Ano							Taxa de Crescimento Geométrico no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TOTAL	**1.844.654**	**2.579.315**	**3.607.159**	**5.880.267**	**10.030.556**	**12.900.704**	**15.864.454**	**3,38%**	**3,44%**	**5,01%**	**4,94%**	**2,86%**	**2,09%**
0-4	311.341	462.558	642.335	1.049.056	1.430.551	1.642.763	1.553.548	**4,00%**	**3,37%**	**5,03%**	**2,84%**	**1,56%**	**-0,56%**
5-9	260.844	401.900	566.485	888.207	1.465.107	1.598.978	1.640.865	**4,38%**	**3,52%**	**4,60%**	**4,62%**	**0,99%**	**0,26%**
10-14	225.398	326.989	489.635	774.254	1.371.503	1.560.349	1.756.264	**3,76%**	**4,16%**	**4,69%**	**5,29%**	**1,46%**	**1,19%**
15-19	197.123	273.411	409.807	657.987	1.138.988	1.524.484	1.644.489	**3,30%**	**4,17%**	**4,85%**	**5,08%**	**3,32%**	**0,76%**
20-24	179.738	223.867	308.050	543.874	933.693	1.299.652	1.554.353	**2,20%**	**3,27%**	**5,85%**	**5,00%**	**3,78%**	**1,81%**
25-29	147.549	187.998	245.507	433.878	792.334	1.059.121	1.476.691	**2,43%**	**2,73%**	**5,86%**	**5,58%**	**3,31%**	**3,38%**
30-34	113.921	153.592	197.300	331.993	669.423	906.854	1.301.607	**3,01%**	**2,56%**	**5,34%**	**6,53%**	**3,46%**	**3,68%**
35-39	109.768	138.747	178.303	275.729	544.154	781.988	1.083.530	**2,35%**	**2,56%**	**4,46%**	**6,33%**	**4,15%**	**3,32%**
40-44	79.953	107.220	150.968	237.803	429.288	638.330	919.930	**2,95%**	**3,51%**	**4,65%**	**5,47%**	**4,55%**	**3,72%**
45-49	67.804	90.383	116.173	182.090	328.678	503.516	755.202	**2,89%**	**2,56%**	**4,60%**	**5,47%**	**4,90%**	**4,14%**
50-54	47.905	65.829	93.080	150.804	262.888	380.141	615.863	**3,20%**	**3,56%**	**4,94%**	**5,14%**	**4,22%**	**4,94%**
55-59	34.664	48.641	72.216	108.975	199.992	297.457	480.643	**3,42%**	**4,07%**	**4,20%**	**5,63%**	**4,55%**	**4,92%**
60-64	31.227	41.647	54.137	82.432	162.300	237.776	355.543	**2,90%**	**2,68%**	**4,29%**	**6,30%**	**4,38%**	**4,11%**
65-69	16.447	22.703	35.185	74.017	121.258	178.253	269.088	**3,25%**	**4,52%**	**7,72%**	**4,55%**	**4,42%**	**4,20%**
70-74	10.063	16.813	20.904	46.159	78.991	125.510	192.303	**5,22%**	**2,22%**	**8,24%**	**4,97%**	**5,33%**	**4,36%**
75-79	5.110	8.616	10.876	27.004	54.806	79.436	127.027	**5,32%**	**2,38%**	**9,52%**	**6,59%**	**4,25%**	**4,81%**
80-84	3.078	4.675	7.522	9.272	29.190	46.523	75.295	**4,23%**	**4,91%**	**2,11%**	**10,90%**	**5,37%**	**4,93%**
85-89	1.272	1.924	3.139	3.853	12.379	25.280	37.032	**4,19%**	**5,06%**	**2,07%**	**11,11%**	**8,34%**	**3,89%**
90-94	681	929	2.958	1.594	3.283	9.107	17.017	**3,13%**	**12,39%**	**-5,99%**	**6,74%**	**12,12%**	**6,45%**
95-99	404	492	1.388	956	880	3.309	6.277	**1,97%**	**11,03%**	**-3,66%**	**-0,74%**	**16,01%**	**6,61%**
100+	364	381	1.191	330	870	1.877	1.887	**0,45%**	**12,18%**	**-12,04%**	**9,14%**	**9,01%**	**0,05%**
data base / tempo	**01/08/1950**	**01/09/1960**	**01/08/1970**	**01/08/1980**	**01/09/1991**	**01/08/2000**	**01/08/2010**	**10,09 anos**	**9,91 anos**	**10,00 anos**	**11,08 anos**	**8,92 anos**	**10,00 anos**

fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Tabela 13 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO NORTE – HOMEM - 1950-2010

Grupo Etário	Ano							Taxa de Crescimento Geométrico no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TOTAL	**939.665**	**1.315.235**	**1.817.724**	**2.989.631**	**5.097.408**	**6.533.555**	**8.004.915**	**3,39%**	**3,32%**	**5,10%**	**4,93%**	**2,82%**	**2,05%**
0-4	157.874	235.548	324.217	530.906	725.166	835.068	790.350	**4,05%**	**3,28%**	**5,05%**	**2,85%**	**1,60%**	**-0,55%**
5-9	133.626	206.147	287.384	450.872	744.530	813.937	836.427	**4,39%**	**3,41%**	**4,61%**	**4,63%**	**1,00%**	**0,27%**
10-14	114.892	166.778	244.983	389.334	690.873	790.069	893.174	**3,76%**	**3,95%**	**4,74%**	**5,31%**	**1,52%**	**1,23%**
15-19	96.550	134.413	199.711	325.197	568.634	767.108	827.916	**3,33%**	**4,07%**	**5,00%**	**5,17%**	**3,41%**	**0,77%**
20-24	88.820	110.206	151.411	273.498	471.146	652.119	779.979	**2,16%**	**3,26%**	**6,09%**	**5,03%**	**3,71%**	**1,81%**
25-29	76.261	94.243	122.898	221.044	400.549	529.422	735.734	**2,12%**	**2,71%**	**6,04%**	**5,51%**	**3,18%**	**3,35%**
30-34	59.509	79.813	100.792	172.136	341.277	457.241	650.182	**2,95%**	**2,38%**	**5,50%**	**6,37%**	**3,33%**	**3,58%**
35-39	56.953	72.964	90.847	142.200	277.133	397.870	544.489	**2,49%**	**2,24%**	**4,58%**	**6,21%**	**4,14%**	**3,19%**
40-44	41.557	57.458	79.729	126.471	225.904	326.087	468.480	**3,26%**	**3,36%**	**4,72%**	**5,37%**	**4,20%**	**3,69%**
45-49	35.274	48.178	61.774	96.416	172.635	259.655	385.258	**3,14%**	**2,54%**	**4,55%**	**5,40%**	**4,68%**	**4,03%**
50-54	25.054	34.534	49.342	80.813	139.697	197.847	312.719	**3,23%**	**3,66%**	**5,06%**	**5,06%**	**3,98%**	**4,69%**
55-59	18.715	25.079	37.556	58.928	104.035	151.552	243.493	**2,94%**	**4,16%**	**4,61%**	**5,26%**	**4,31%**	**4,86%**
60-64	16.716	21.755	27.538	42.934	85.006	121.959	180.819	**2,65%**	**2,41%**	**4,54%**	**6,36%**	**4,13%**	**4,02%**
65-69	8.712	11.853	17.493	37.890	63.401	91.209	135.742	**3,10%**	**4,00%**	**8,03%**	**4,75%**	**4,16%**	**4,06%**
70-74	4.653	8.405	9.881	22.314	40.569	64.142	95.795	**6,04%**	**1,65%**	**8,49%**	**5,54%**	**5,27%**	**4,09%**
75-79	2.329	4.305	5.202	12.269	26.644	39.977	62.231	**6,28%**	**1,93%**	**8,96%**	**7,25%**	**4,66%**	**4,53%**
80-84	1.217	2.096	3.292	3.912	13.394	21.774	35.568	**5,54%**	**4,66%**	**1,74%**	**11,75%**	**5,60%**	**5,03%**
85-89	488	847	1.283	1.486	4.968	10.923	16.598	**5,62%**	**4,28%**	**1,48%**	**11,51%**	**9,24%**	**4,27%**
90-94	207	314	1.272	559	1.240	3.545	7.030	**4,22%**	**15,16%**	**-7,89%**	**7,45%**	**12,50%**	**7,09%**
95-99	147	168	596	392	283	1.224	2.291	**1,33%**	**13,62%**	**-4,10%**	**-2,90%**	**17,85%**	**6,47%**
100+	111	131	523	60	324	827	640	**1,66%**	**14,99%**	**-19,47%**	**16,44%**	**11,08%**	**-2,53%**
data base / tempo	**01/08/1950**	**01/09/1960**	**01/08/1970**	**01/08/1980**	**01/09/1991**	**01/08/2000**	**01/08/2010**	**10,09 anos**	**9,91 anos**	**10,00 anos**	**11,08 anos**	**8,92 anos**	**10,00 anos**

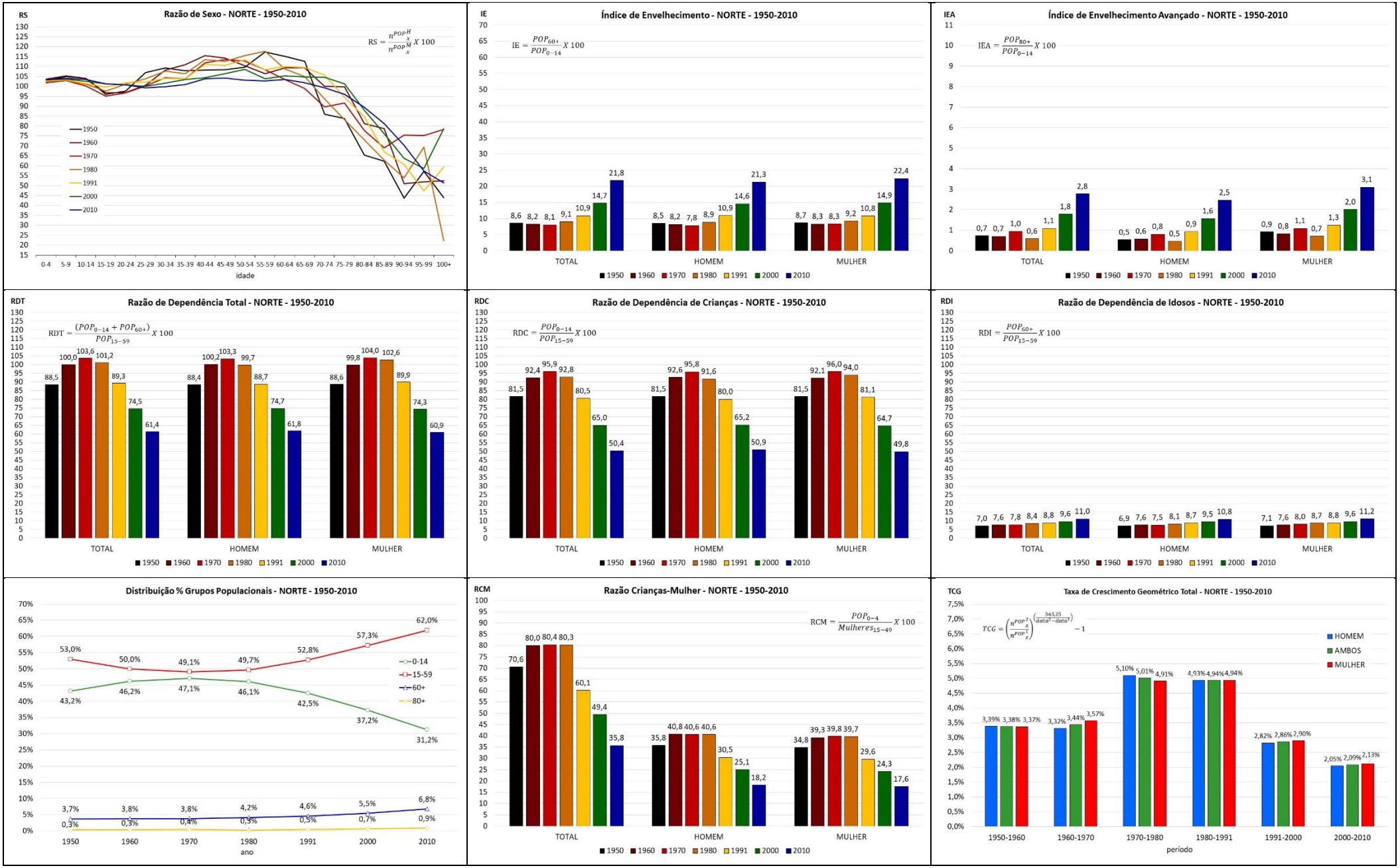
fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Tabela 14 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO NORTE – MULHER - 1950-2010

Grupo Etário	Ano							Taxa de Crescimento Geométrico no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TOTAL	**904.989**	**1.264.080**	**1.789.435**	**2.890.636**	**4.933.148**	**6.367.149**	**7.859.539**	**3,37%**	**3,57%**	**4,91%**	**4,94%**	**2,90%**	**2,13%**
0-4	153.467	227.010	318.118	518.150	705.385	807.695	763.198	**3,96%**	**3,46%**	**5,00%**	**2,82%**	**1,53%**	**-0,57%**
5-9	127.218	195.753	279.101	437.335	720.577	785.041	804.438	**4,37%**	**3,64%**	**4,59%**	**4,61%**	**0,97%**	**0,24%**
10-14	110.506	160.211	244.652	384.920	680.630	770.280	863.090	**3,75%**	**4,36%**	**4,64%**	**5,28%**	**1,40%**	**1,14%**
15-19	100.573	138.998	210.096	332.790	570.354	757.376	816.573	**3,26%**	**4,26%**	**4,71%**	**4,98%**	**3,23%**	**0,76%**
20-24	90.918	113.661	156.639	270.376	462.547	647.533	774.374	**2,24%**	**3,29%**	**5,61%**	**4,96%**	**3,84%**	**1,81%**
25-29	71.288	93.755	122.609	212.834	391.785	529.699	740.957	**2,75%**	**2,74%**	**5,67%**	**5,66%**	**3,44%**	**3,41%**
30-34	54.412	73.779	96.508	159.857	328.146	449.613	651.425	**3,06%**	**2,75%**	**5,18%**	**6,70%**	**3,59%**	**3,78%**
35-39	52.815	65.783	87.456	133.529	267.021	384.118	539.041	**2,20%**	**2,91%**	**4,32%**	**6,45%**	**4,16%**	**3,45%**
40-44	38.396	49.762	71.239	111.332	203.384	312.243	451.450	**2,60%**	**3,69%**	**4,57%**	**5,59%**	**4,92%**	**3,76%**
45-49	32.530	42.205	54.399	85.674	156.043	243.861	369.944	**2,62%**	**2,59%**	**4,65%**	**5,56%**	**5,13%**	**4,26%**
50-54	22.851	31.295	43.738	69.991	123.191	182.294	303.144	**3,17%**	**3,43%**	**4,81%**	**5,23%**	**4,49%**	**5,22%**
55-59	15.949	23.562	34.660	50.047	95.957	145.905	237.150	**3,94%**	**3,97%**	**3,74%**	**6,05%**	**4,81%**	**4,98%**
60-64	14.511	19.892	26.599	39.498	77.294	115.817	174.724	**3,18%**	**2,97%**	**4,03%**	**6,24%**	**4,64%**	**4,20%**
65-69	7.735	10.850	17.692	36.127	57.857	87.044	133.346	**3,41%**	**5,06%**	**7,40%**	**4,34%**	**4,69%**	**4,36%**
70-74	5.410	8.408	11.023	23.845	38.422	61.368	96.508	**4,47%**	**2,77%**	**8,02%**	**4,40%**	**5,39%**	**4,63%**
75-79	2.781	4.311	5.674	14.735	28.162	39.459	64.796	**4,44%**	**2,81%**	**10,01%**	**6,02%**	**3,85%**	**5,09%**
80-84	1.861	2.579	4.230	5.360	15.796	24.749	39.727	**3,29%**	**5,12%**	**2,40%**	**10,24%**	**5,16%**	**4,85%**
85-89	784	1.077	1.856	2.367	7.411	14.357	20.434	**3,20%**	**5,64%**	**2,46%**	**10,85%**	**7,70%**	**3,59%**
90-94	474	615	1.686	1.035	2.043	5.562	9.987	**2,62%**	**10,71%**	**-4,76%**	**6,33%**	**11,89%**	**6,03%**
95-99	257	324	792	564	597	2.085	3.986	**2,32%**	**9,43%**	**-3,34%**	**0,51%**	**15,06%**	**6,70%**
100+	253	250	668	270	546	1.050	1.247	**-0,12%**	**10,42%**	**-8,66%**	**6,56%**	**7,61%**	**1,73%**
data base / tempo	**01/08/1950**	**01/09/1960**	**01/08/1970**	**01/08/1980**	**01/09/1991**	**01/08/2000**	**01/08/2010**	**10,09 anos**	**9,91 anos**	**10,00 anos**	**11,08 anos**	**8,92 anos**	**10,00 anos**

fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Painel 5 – RS, IE, IEA, RDT, RDC, RDI, Distribuição % Grupos Etários, RCM, TCG – REGIÃO NORTE - 1950-2010



fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

ANEXO 1C – POPULAÇÕES UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO DA MORTALIDADE – REGIÃO NORDESTE

As tabelas, gráficos em painel e indicadores demográficos apresentados neste anexo foram construídos a partir das populações de homens, mulheres e ambos os sexos por idades simples de 0 até 100+ anos para a **REGIÃO NORDESTE**, utilizadas no presente exercício de projeção da mortalidade.

As primeiras 4 tabelas mostram a distribuição da população por sexo e idade simples para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

O primeiro painel apresenta os gráficos das pirâmides populacionais individuais para cada ano censitário em questão, além de 2 gráficos de linhas com as 7 pirâmides sobrepostas, sendo um com homens e mulheres e outro com a população de ambos os sexos combinados.

Na sequência são apresentadas 3 tabelas com as populações por grupos quinquenais para ambos os sexos, homens e mulheres, respectivamente, além da taxa de crescimento geométrico calculada para os grupos etários utilizados.

Para finalizar, o segundo painel apresenta gráficos dos seguintes indicadores demográficos calculados para os 7 anos censitários, cujas fórmulas encontram-se nos próprios gráficos, conforme legenda a seguir:

- RS = Razão de Sexo;
- IE = Índice de Envelhecimento
- IEA = Índice de Envelhecimento Avançado;
- RDT = Razão de Dependência Total;
- RDC = Razão de Dependência de Crianças;
- RDI = Razão de Dependência de Idosos;
- DIST% = Distribuição percentual dos grupos etários: 0-14, 15-59, 60+ e 80+
- RCM = Razão Crianças-Mulheres;
- TCG = Taxa de Crescimento Geométrico.

O quadro a seguir apresenta um resumo do material apresentado neste anexo.

Quadro 3 – Tabelas, Gráficos e Painéis referentes ao presente anexo

INFORMAÇÃO
Tabela 15 – População por Idade Simples – REGIÃO NORDESTE – 1950 e 1960
Tabela 16 – População por Idade Simples – REGIÃO NORDESTE – 1970 e 1980
Tabela 17 – População por Idade Simples – REGIÃO NORDESTE – 1991 e 2000
Tabela 18 – População por Idade Simples – REGIÃO NORDESTE – 2010
Painel 6 – Pirâmides Populacionais – REGIÃO NORDESTE - 1950-2010
Tabela 19 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO NORDESTE – AMBOS - 1950-2010
Tabela 20 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO NORDESTE – HOMEM - 1950-2010
Tabela 21 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO NORDESTE – MULHER - 1950-2010
Painel 7 – RS, IE, IEA, RDT, RDC, RDI, Distribuição % Grupos Etários, RCM, TCG – REGIÃO NORDESTE - 1950-2010

Tabela 15 – População por Idade Simples – REGIÃO NORDESTE – 1950 e 1960

1950			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**17.972.831**	**8.766.217**	**9.206.614**
0	701.614	353.351	348.263
1	605.063	303.025	302.038
2	588.715	296.011	292.704
3	570.208	287.299	282.909
4	550.754	277.651	273.103
5	546.783	276.198	270.585
6	528.694	266.753	261.941
7	513.228	258.611	254.617
8	501.078	252.219	248.859
9	491.905	247.399	244.506
10	484.269	243.303	240.966
11	475.764	238.499	237.265
12	463.574	231.303	232.271
13	446.050	220.741	225.309
14	424.987	207.931	217.056
15	402.421	194.260	208.161
16	381.951	181.844	200.107
17	365.915	171.904	194.011
18	356.179	165.522	190.657
19	350.962	161.795	189.167
20	347.285	158.873	188.412
21	342.195	155.448	186.747
22	335.064	151.784	183.280
23	324.642	147.455	177.187
24	311.769	142.621	169.148
25	299.166	138.256	160.910
26	287.426	134.231	153.195
27	274.576	129.402	145.174
28	260.411	123.459	136.952
29	245.713	116.891	128.822
30	229.942	109.777	120.165
31	215.487	103.395	112.092
32	205.814	99.211	106.603
33	202.604	98.027	104.577
34	203.909	98.928	104.981
35	207.390	100.808	106.582
36	209.308	101.909	107.399
37	207.408	101.179	106.229
38	199.762	97.715	102.047
39	188.013	92.295	95.718
40	175.266	86.352	88.914
41	164.093	81.125	82.968
42	154.497	76.683	77.814
43	147.429	73.499	73.930
44	142.306	71.262	71.044
45	137.257	69.093	68.164
46	131.823	66.672	65.151
47	127.320	64.499	62.821
48	123.882	62.571	61.311
49	121.074	60.764	60.310
50	119.294	59.342	59.952
51	117.131	57.804	59.327
52	112.476	55.280	57.196
53	104.332	51.390	52.942

1960			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**22.155.544**	**10.815.739**	**11.339.805**
0	753.913	380.333	373.580
1	742.131	374.282	367.849
2	732.493	370.707	361.786
3	721.518	365.716	355.802
4	709.248	359.508	349.740
5	696.399	353.073	343.326
6	681.648	345.030	336.618
7	665.741	336.360	329.381
8	648.755	327.220	321.535
9	630.825	317.672	313.153
10	612.152	307.690	304.462
11	592.987	297.157	295.830
12	573.612	285.928	287.684
13	554.236	273.955	280.281
14	534.873	261.486	273.387
15	515.281	248.738	266.543
16	495.559	236.157	259.402
17	476.120	224.136	251.984
18	457.127	212.965	244.162
19	438.504	202.519	235.985
20	420.619	192.623	227.996
21	402.921	182.956	219.965
22	384.462	173.361	211.101
23	364.876	163.720	201.156
24	344.892	154.313	190.579
25	324.911	145.098	179.813
26	306.554	136.836	169.718
27	291.457	130.502	160.955
28	280.625	126.603	154.022
29	273.155	124.579	148.576
30	266.860	123.361	143.499
31	260.728	122.163	138.565
32	255.649	121.046	134.603
33	251.404	119.699	131.705
34	247.666	118.141	129.525
35	244.928	116.877	128.051
36	242.156	115.732	126.424
37	237.500	113.938	123.562
38	230.104	111.224	118.880
39	220.772	107.837	112.935
40	210.772	104.180	106.592
41	201.499	100.670	100.829
42	193.379	97.412	95.967
43	187.023	94.582	92.441
44	181.947	92.045	89.902
45	177.108	89.525	87.583
46	171.813	86.810	85.003
47	166.276	83.921	82.355
48	160.290	80.787	79.503
49	153.923	77.457	76.466
50	148.023	74.283	73.740
51	142.217	71.150	71.067
52	135.234	67.592	67.642
53	126.672	63.476	63.196

1950			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	93.921	46.626	47.295
55	82.155	41.294	40.861
56	71.776	36.530	35.246
57	65.189	33.409	31.780
58	63.948	32.594	31.354
59	66.407	33.370	33.037
60	70.606	34.909	35.697
61	73.300	35.793	37.507
62	72.525	35.139	37.386
63	66.635	32.221	34.414
64	57.188	27.727	29.461
65	46.541	22.725	23.816
66	37.474	18.418	19.056
67	30.983	15.196	15.787
68	28.319	13.591	14.728
69	28.428	13.175	15.253
70	29.487	13.148	16.339
71	29.719	12.817	16.902
72	28.816	12.151	16.665
73	26.069	10.897	15.172
74	22.067	9.252	12.815
75	17.785	7.563	10.222
76	14.265	6.174	8.091
77	11.764	5.146	6.618
78	10.711	4.611	6.100
79	10.705	4.439	6.266
80	11.125	4.430	6.695
81	11.264	4.352	6.912
82	10.895	4.128	6.767
83	9.703	3.651	6.052
84	7.949	3.005	4.944
85	6.089	2.341	3.748
86	4.556	1.794	2.762
87	3.406	1.370	2.036
88	2.806	1.118	1.688
89	2.620	999	1.621
90	2.605	939	1.666
91	2.560	880	1.680
92	2.361	784	1.577
93	1.989	646	1.343
94	1.514	486	1.028
95	1.036	333	703
96	676	223	453
97	560	192	368
98	804	274	530
99	1.530	504	1.026
100+	3.822	1.234	2.588

1960			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	117.243	59.086	58.157
55	106.767	54.233	52.534
56	97.294	49.809	47.485
57	91.466	47.071	44.395
58	90.626	46.627	43.999
59	93.147	47.716	45.431
60	97.580	49.704	47.876
61	100.434	50.937	49.497
62	98.916	50.039	48.877
63	91.093	46.080	45.013
64	78.894	39.991	38.903
65	65.040	33.111	31.929
66	53.077	27.129	25.948
67	44.582	22.758	21.824
68	41.231	20.790	20.441
69	41.589	20.569	21.020
70	43.224	20.921	22.303
71	43.680	20.754	22.926
72	42.446	19.936	22.510
73	38.518	18.042	20.476
74	32.735	15.413	17.322
75	26.541	12.666	13.875
76	21.374	10.365	11.009
77	17.496	8.559	8.937
78	15.485	7.460	8.025
79	14.845	6.890	7.955
80	14.721	6.525	8.196
81	14.284	6.079	8.205
82	13.396	5.530	7.866
83	11.725	4.770	6.955
84	9.534	3.879	5.655
85	7.294	3.007	4.287
86	5.456	2.290	3.166
87	4.073	1.731	2.342
88	3.316	1.379	1.937
89	3.033	1.186	1.847
90	2.964	1.077	1.887
91	2.884	986	1.898
92	2.663	873	1.790
93	2.272	728	1.544
94	1.777	568	1.209
95	1.281	422	859
96	897	318	579
97	757	295	462
98	978	383	595
99	1.681	616	1.065
100+	3.698	1.310	2.388

fonte: IBGE, Censos Demográficos

Tabela 16 – População por Idade Simples – REGIÃO NORDESTE – 1970 e 1980

1970			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**28.110.686**	**13.718.451**	**14.392.235**
0	986.755	496.197	490.558
1	947.567	474.376	473.191
2	938.821	471.482	467.339
3	929.719	467.649	462.070
4	919.231	462.527	456.704
5	912.019	459.519	452.500
6	895.439	450.643	444.796
7	874.509	439.469	435.040
8	848.764	425.876	422.888
9	818.806	410.180	408.626
10	786.366	393.156	393.210
11	754.176	375.988	378.188
12	725.384	360.032	365.352
13	701.940	346.151	355.789
14	682.243	333.762	348.481
15	663.633	321.747	341.886
16	643.289	309.103	334.186
17	620.534	295.805	324.729
18	594.213	281.515	312.698
19	565.411	266.622	298.789
20	536.657	251.955	284.702
21	509.212	237.980	271.232
22	482.163	224.490	257.673
23	455.825	211.640	244.185
24	430.538	199.543	230.995
25	405.478	187.708	217.770
26	381.904	176.692	205.212
27	362.260	167.682	194.578
28	347.621	161.168	186.453
29	336.878	156.575	180.303
30	328.249	153.175	175.074
31	319.895	149.902	169.993
32	311.346	146.174	165.172
33	301.787	141.451	160.336
34	291.720	136.156	155.564
35	281.728	130.717	151.011
36	273.007	126.110	146.897
37	266.288	123.032	143.256
38	262.103	121.964	140.139
39	259.578	122.252	137.326
40	258.267	123.313	134.954
41	256.148	123.776	132.372
42	251.168	122.530	128.638
43	242.092	118.799	123.293
44	230.154	113.299	116.855
45	217.084	107.163	109.921
46	205.151	101.637	103.514
47	195.373	97.090	98.283
48	188.822	94.063	94.759
49	184.575	92.116	92.459
50	181.164	90.498	90.666
51	176.927	88.436	88.491
52	171.370	85.779	85.591
53	163.782	82.216	81.566

1980			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**34.810.875**	**17.036.023**	**17.774.852**
0	1.190.129	600.001	590.128
1	1.134.628	569.318	565.310
2	1.099.326	552.673	546.653
3	1.067.138	537.274	529.864
4	1.038.496	523.343	515.153
5	1.017.133	513.541	503.592
6	996.961	503.237	493.724
7	981.538	495.027	486.511
8	970.798	488.893	481.905
9	963.721	484.355	479.366
10	958.277	480.446	477.831
11	951.552	475.769	475.783
12	940.248	468.744	471.504
13	922.142	458.308	463.834
14	898.185	444.936	453.249
15	873.994	431.488	442.506
16	848.709	417.459	431.250
17	815.680	399.417	416.263
18	773.108	376.424	396.684
19	724.099	350.152	373.947
20	672.071	322.344	349.727
21	622.732	296.132	326.600
22	580.009	273.804	306.205
23	547.125	257.156	289.969
24	522.059	245.014	277.045
25	499.245	234.191	265.054
26	476.387	223.361	253.026
27	456.411	214.160	242.251
28	439.192	206.492	232.700
29	424.267	200.059	224.208
30	411.698	194.976	216.722
31	400.419	190.510	209.909
32	388.916	185.560	203.356
33	376.376	179.557	196.819
34	363.359	172.934	190.425
35	350.223	166.101	184.122
36	338.478	160.081	178.397
37	329.430	155.625	173.805
38	323.852	153.239	170.613
39	320.516	152.207	168.309
40	319.096	152.208	166.888
41	316.514	151.518	164.996
42	309.347	148.358	160.989
43	295.677	141.690	153.987
44	277.620	132.651	144.969
45	257.581	122.575	135.006
46	239.780	113.705	126.075
47	226.936	107.439	119.497
48	221.236	104.931	116.305
49	220.624	105.112	115.512
50	221.856	106.201	115.655
51	221.349	106.401	114.948
52	218.023	105.308	112.715
53	210.305	102.163	108.142

1970			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	154.815	78.031	76.784
55	145.335	73.599	71.736
56	136.608	69.473	67.135
57	129.298	65.943	63.355
58	124.006	63.271	60.735
59	120.115	61.187	58.928
60	116.940	59.406	57.534
61	113.204	57.358	55.846
62	108.072	54.651	53.421
63	100.886	50.987	49.899
64	92.323	46.680	45.643
65	83.244	42.138	41.106
66	74.945	37.948	36.997
67	68.114	34.411	33.703
68	63.390	31.817	31.573
69	60.193	29.916	30.277
70	57.753	28.346	29.407
71	54.938	26.637	28.301
72	51.172	24.592	26.580
73	45.920	22.001	23.919
74	39.732	19.078	20.654
75	33.235	16.071	17.164
76	27.546	13.418	14.128
77	23.387	11.397	11.990
78	21.325	10.228	11.097
79	20.786	9.688	11.098
80	20.973	9.460	11.513
81	20.822	9.134	11.688
82	19.835	8.527	11.308
83	17.506	7.444	10.062
84	14.274	6.050	8.224
85	10.845	4.608	6.237
86	8.002	3.413	4.589
87	5.967	2.549	3.418
88	5.073	2.142	2.931
89	5.020	2.073	2.947
90	5.298	2.145	3.153
91	5.467	2.186	3.281
92	5.271	2.096	3.175
93	4.647	1.848	2.799
94	3.729	1.490	2.239
95	2.709	1.094	1.615
96	1.818	744	1.074
97	1.299	531	768
98	1.385	541	844
99	2.307	861	1.446
100+	6.024	2.363	3.661

1980			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	199.442	97.520	101.922
55	188.162	92.749	95.413
56	178.189	88.530	89.659
57	168.869	84.305	84.564
58	160.692	80.196	80.496
59	153.557	76.281	77.276
60	146.080	72.046	74.034
61	138.811	68.001	70.810
62	133.799	65.283	68.516
63	131.708	64.337	67.371
64	131.540	64.571	66.969
65	132.545	65.442	67.103
66	132.566	65.715	66.851
67	129.672	64.408	65.264
68	122.602	60.832	61.770
69	112.530	55.621	56.909
70	101.403	49.858	51.545
71	91.216	44.602	46.614
72	82.428	40.052	42.376
73	75.888	36.648	39.240
74	70.974	34.081	36.893
75	66.635	31.794	34.841
76	61.736	29.237	32.499
77	56.022	26.339	29.683
78	49.050	22.900	26.150
79	41.321	19.148	22.173
80	33.487	15.369	18.118
81	26.476	11.992	14.484
82	20.771	9.266	11.505
83	16.835	7.409	9.426
84	14.299	6.238	8.061
85	12.323	5.356	6.967
86	10.421	4.512	5.909
87	8.838	3.797	5.041
88	7.448	3.138	4.310
89	6.241	2.542	3.699
90	5.251	2.044	3.207
91	4.491	1.670	2.821
92	3.949	1.421	2.528
93	3.572	1.276	2.296
94	3.267	1.184	2.083
95	2.937	1.092	1.845
96	2.468	935	1.533
97	1.754	654	1.100
98	684	185	499
99	851	532	319
100+	2.504	347	2.157

fonte: IBGE, Censos Demográficos

Tabela 17 – População por Idade Simples – REGIÃO NORDESTE – 1991 e 2000

1991			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**42.497.540**	**20.783.292**	**21.714.248**
0	1.026.248	518.926	507.322
1	1.059.991	534.862	525.129
2	1.091.757	551.375	540.382
3	1.115.251	563.660	551.591
4	1.131.759	572.295	559.464
5	1.144.216	579.017	565.199
6	1.150.723	582.140	568.583
7	1.153.972	583.294	570.678
8	1.154.793	582.865	571.928
9	1.153.155	580.878	572.277
10	1.148.116	576.975	571.141
11	1.137.929	570.455	567.474
12	1.120.512	560.481	560.031
13	1.094.747	546.619	548.128
14	1.062.378	529.641	532.737
15	1.027.050	511.278	515.772
16	990.675	492.250	498.425
17	952.342	471.923	480.419
18	912.776	450.540	462.236
19	872.839	428.695	444.144
20	831.012	405.833	425.179
21	790.087	383.645	406.442
22	755.304	364.918	390.386
23	729.033	350.993	378.040
24	709.064	340.660	368.404
25	691.933	331.849	360.084
26	673.761	322.552	351.209
27	653.326	312.407	340.919
28	628.923	300.591	328.332
29	601.950	287.702	314.248
30	575.060	275.099	299.961
31	550.471	263.610	286.861
32	528.177	252.853	275.324
33	508.980	243.035	265.945
34	492.331	234.089	258.242
35	476.323	225.276	251.047
36	460.675	216.892	243.783
37	446.900	210.000	236.900
38	435.211	204.936	230.275
39	424.928	201.126	223.802
40	416.209	198.290	217.919
41	407.204	195.099	212.105
42	395.455	190.182	205.273
43	379.699	182.722	196.977
44	361.280	173.526	187.754
45	341.782	163.664	178.118
46	323.881	154.684	169.197
47	309.235	147.374	161.861
48	299.212	142.482	156.730
49	292.510	139.309	153.201
50	287.387	136.960	150.427
51	281.346	134.056	147.290
52	273.140	129.855	143.285
53	261.580	123.693	137.887

2000			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**47.741.711**	**23.413.914**	**24.327.797**
0	996.497	506.806	489.691
1	1.031.723	523.554	508.169
2	1.016.474	515.556	500.918
3	1.008.564	511.471	497.093
4	1.007.229	510.815	496.414
5	1.000.141	507.349	492.792
6	1.009.581	512.048	497.533
7	1.023.215	518.693	504.522
8	1.040.148	526.775	513.373
9	1.059.228	535.731	523.497
10	1.079.028	544.941	534.087
11	1.097.879	553.732	544.147
12	1.114.011	561.414	552.597
13	1.125.945	567.354	558.591
14	1.133.062	571.103	561.959
15	1.139.437	574.543	564.894
16	1.141.293	575.512	565.781
17	1.129.739	569.379	560.360
18	1.101.253	554.235	547.018
19	1.059.986	532.277	527.709
20	1.014.061	507.909	506.152
21	968.976	483.985	484.991
22	923.846	459.864	463.982
23	880.810	436.615	444.195
24	840.257	414.520	425.737
25	798.135	391.569	406.566
26	757.276	369.372	387.904
27	725.647	352.157	373.490
28	706.322	341.600	364.722
29	696.224	336.063	360.161
30	689.455	332.331	357.124
31	681.571	328.077	353.494
32	672.875	323.591	349.284
33	661.674	318.020	343.654
34	648.355	311.519	336.836
35	635.997	305.618	330.379
36	624.089	299.983	324.106
37	608.720	292.566	316.154
38	588.707	282.719	305.988
39	565.397	271.144	294.253
40	540.990	259.052	281.938
41	517.625	247.526	270.099
42	495.804	236.718	259.086
43	476.493	227.094	249.399
44	459.251	218.468	240.783
45	442.230	209.873	232.357
46	425.266	201.353	223.913
47	410.075	193.952	216.123
48	397.009	187.931	209.078
49	385.491	182.885	202.606
50	375.318	178.630	196.688
51	365.076	174.196	190.880
52	353.225	168.576	184.649
53	338.885	161.178	177.707

1991			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	247.816	116.250	131.566
55	233.456	108.432	125.024
56	220.646	101.518	119.128
57	210.359	96.151	114.208
58	203.606	92.953	110.653
59	199.473	91.375	108.098
60	196.041	90.221	105.820
61	192.067	88.770	103.297
62	187.905	87.309	100.596
63	183.150	85.622	97.528
64	177.824	83.685	94.139
65	172.848	81.979	90.869
66	167.792	80.200	87.592
67	161.162	77.464	83.698
68	152.439	73.442	78.997
69	142.265	68.509	73.756
70	131.373	63.157	68.216
71	121.008	58.078	62.930
72	111.972	53.633	58.339
73	104.927	50.170	54.757
74	99.321	47.416	51.905
75	94.274	44.908	49.366
76	88.791	42.161	46.630
77	82.583	39.074	43.509
78	75.230	35.453	39.777
79	67.135	31.489	35.646
80	58.999	27.517	31.482
81	51.470	23.835	27.635
82	44.643	20.482	24.161
83	38.788	17.582	21.206
84	33.747	15.071	18.676
85	29.107	12.746	16.361
86	24.668	10.544	14.124
87	20.614	8.598	12.016
88	16.924	6.920	10.004
89	13.607	5.488	8.119
90	10.679	4.269	6.410
91	8.154	3.232	4.922
92	6.039	2.359	3.680
93	4.330	1.641	2.689
94	3.015	1.078	1.937
95	2.077	675	1.402
96	1.498	435	1.063
97	1.262	369	893
98	1.348	480	868
99	1.742	776	966
100+	4.768	1.645	3.123

2000			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	322.993	152.622	170.371
55	306.344	143.571	162.773
56	291.031	135.313	155.718
57	278.761	128.742	150.019
58	270.672	124.530	146.142
59	265.488	121.984	143.504
60	261.831	120.239	141.592
61	257.110	117.947	139.163
62	249.569	114.352	135.217
63	237.847	108.785	129.062
64	223.248	101.872	121.376
65	207.659	94.532	113.127
66	193.467	87.909	105.558
67	181.669	82.463	99.206
68	173.367	78.716	94.651
69	167.591	76.201	91.390
70	162.670	74.092	88.578
71	156.974	71.627	85.347
72	150.218	68.708	81.510
73	141.736	65.030	76.706
74	132.033	60.799	71.234
75	122.225	56.555	65.670
76	113.017	52.544	60.473
77	104.133	48.516	55.617
78	95.772	44.505	51.267
79	87.870	40.545	47.325
80	80.142	36.604	43.538
81	72.553	32.773	39.780
82	65.387	29.222	36.165
83	58.710	26.032	32.678
84	52.468	23.146	29.322
85	46.650	20.478	26.172
86	41.104	17.915	23.189
87	35.672	15.419	20.253
88	30.269	12.943	17.326
89	25.025	10.550	14.475
90	20.144	8.335	11.809
91	15.801	6.382	9.419
92	12.114	4.746	7.368
93	9.133	3.448	5.685
94	6.840	2.476	4.364
95	5.199	1.807	3.392
96	4.159	1.416	2.743
97	3.665	1.268	2.397
98	3.666	1.336	2.330
99	4.112	1.592	2.520
100+	8.038	3.385	4.653

fonte: IBGE, Censos Demográficos

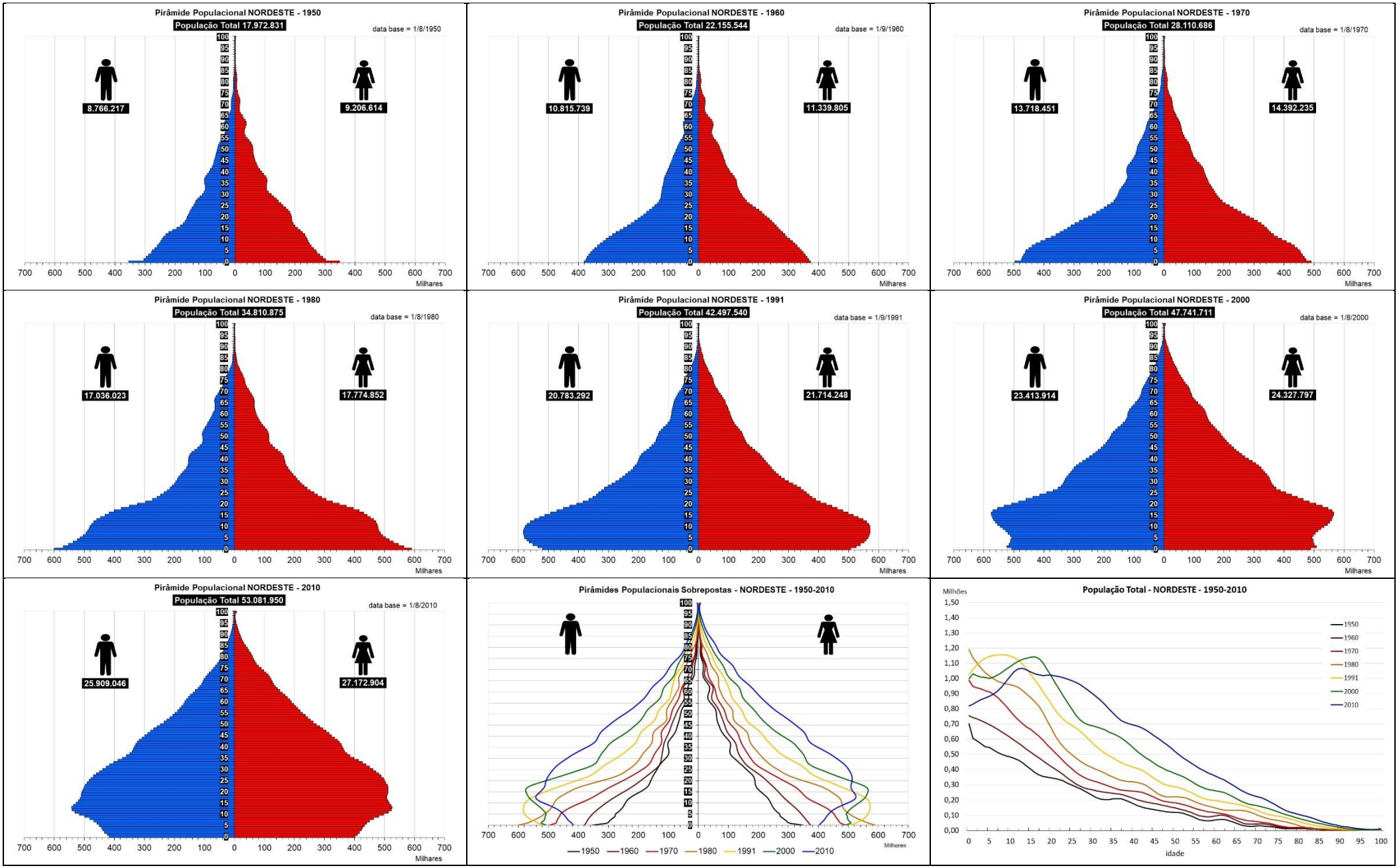
Tabela 18 – População por Idade Simples – REGIÃO NORDESTE – 2010

2010			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	53.081.950	25.909.046	27.172.904
0	819.180	416.184	402.996
1	831.762	422.619	409.143
2	848.836	431.780	417.056
3	861.037	438.280	422.757
4	871.095	443.549	427.546
5	884.427	450.527	433.900
6	898.746	457.814	440.932
7	918.773	467.983	450.790
8	945.875	481.753	464.122
9	978.870	498.506	480.364
10	1.013.849	516.199	497.650
11	1.044.517	531.538	512.979
12	1.063.560	540.698	522.862
13	1.066.558	541.368	525.190
14	1.057.606	535.692	521.914
15	1.043.671	527.402	516.269
16	1.031.532	519.983	511.549
17	1.022.475	513.958	508.517
18	1.019.325	510.756	508.569
19	1.020.128	509.457	510.671
20	1.020.257	507.745	512.512
21	1.017.079	504.434	512.645
22	1.012.153	500.482	511.671
23	1.004.908	495.702	509.206
24	995.486	490.102	505.384
25	985.058	484.096	500.962
26	973.369	477.482	495.887
27	958.876	469.573	489.303
28	941.110	460.129	480.981
29	920.682	449.442	471.240
30	899.602	438.512	461.090
31	878.014	427.390	450.624
32	854.298	415.237	439.061
33	828.252	401.935	426.317
34	800.983	388.041	412.942
35	772.071	373.373	398.698
36	744.569	359.452	385.117
37	722.732	348.369	374.363
38	708.715	341.188	367.527
39	700.286	336.806	363.480
40	693.818	333.397	360.421
41	685.628	329.161	356.467
42	674.778	323.688	351.090
43	659.638	316.187	343.451
44	641.193	307.111	334.082
45	622.429	297.925	324.504
46	604.288	289.007	315.281
47	584.881	279.327	305.554
48	564.102	268.778	295.324
49	542.438	257.654	284.784
50	520.274	246.281	273.993
51	498.514	235.162	263.352
52	477.998	224.652	253.346
53	459.314	215.055	244.259

2010			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	442.159	206.248	235.911
55	425.270	197.538	227.732
56	408.579	189.006	219.573
57	393.292	181.464	211.828
58	379.660	175.129	204.531
59	367.198	169.649	197.549
60	355.794	164.799	190.995
61	344.251	159.801	184.450
62	331.196	153.907	177.289
63	315.864	146.648	169.216
64	299.055	138.470	160.585
65	281.590	129.967	151.623
66	265.151	121.995	143.156
67	250.928	114.975	135.953
68	239.797	109.312	130.485
69	230.839	104.615	126.224
70	223.064	100.428	122.636
71	214.552	95.942	118.610
72	203.982	90.649	113.333
73	190.354	84.143	106.211
74	174.690	76.851	97.839
75	158.388	69.336	89.052
76	143.358	62.406	80.952
77	130.527	56.491	74.036
78	120.818	51.991	68.827
79	113.433	48.557	64.876
80	107.026	45.582	61.444
81	100.232	42.483	57.749
82	92.762	39.170	53.592
83	84.056	35.408	48.648
84	74.575	31.374	43.201
85	65.229	27.449	37.780
86	56.727	23.889	32.838
87	49.007	20.611	28.396
88	42.314	17.689	24.625
89	36.509	15.089	21.420
90	31.320	12.744	18.576
91	26.522	10.596	15.926
92	21.999	8.620	13.379
93	17.755	6.822	10.933
94	13.914	5.242	8.672
95	10.636	3.928	6.708
96	8.106	2.939	5.167
97	6.515	2.330	4.185
98	6.047	2.160	3.887
99	6.887	2.483	4.404
100+	10.408	3.200	7.208

fonte: IBGE, Censos Demográficos

Painel 6 – Pirâmides Populacionais – REGIÃO NORDESTE - 1950-2010



fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Tabela 19 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO NORDESTE – AMBOS - 1950-2010

Grupo Etário	Ano							Taxa de Crescimento Geométrico no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TOTAL	**17.972.831**	**22.155.544**	**28.110.686**	**34.810.875**	**42.497.540**	**47.741.711**	**53.081.950**	**2,10%**	**2,43%**	**2,16%**	**1,82%**	**1,31%**	**1,07%**
0-4	3.016.354	3.659.303	4.722.093	5.529.717	5.425.006	5.060.487	4.231.910	**1,93%**	**2,61%**	**1,59%**	**-0,17%**	**-0,78%**	**-1,77%**
5-9	2.581.688	3.323.368	4.349.537	4.930.151	5.756.859	5.132.313	4.626.691	**2,54%**	**2,75%**	**1,26%**	**1,41%**	**-1,28%**	**-1,03%**
10-14	2.294.644	2.867.860	3.650.109	4.670.404	5.563.682	5.549.925	5.246.090	**2,24%**	**2,46%**	**2,50%**	**1,59%**	**-0,03%**	**-0,56%**
15-19	1.857.428	2.382.591	3.087.080	4.035.590	4.755.682	5.571.708	5.137.131	**2,50%**	**2,65%**	**2,72%**	**1,49%**	**1,79%**	**-0,81%**
20-24	1.660.955	1.917.770	2.414.395	2.943.996	3.814.500	4.627.950	5.049.883	**1,44%**	**2,35%**	**2,00%**	**2,36%**	**2,19%**	**0,88%**
25-29	1.367.292	1.476.702	1.834.141	2.295.502	3.249.893	3.683.604	4.779.095	**0,77%**	**2,21%**	**2,27%**	**3,19%**	**1,41%**	**2,64%**
30-34	1.057.756	1.282.307	1.552.997	1.940.768	2.655.019	3.353.930	4.261.149	**1,93%**	**1,95%**	**2,25%**	**2,87%**	**2,66%**	**2,42%**
35-39	1.011.881	1.175.460	1.342.704	1.662.499	2.244.037	3.022.910	3.648.373	**1,50%**	**1,35%**	**2,16%**	**2,74%**	**3,40%**	**1,90%**
40-44	783.591	974.620	1.237.829	1.518.254	1.959.847	2.490.163	3.355.055	**2,19%**	**2,44%**	**2,06%**	**2,33%**	**2,72%**	**3,03%**
45-49	641.356	829.410	991.005	1.166.157	1.566.620	2.060.071	2.918.138	**2,58%**	**1,81%**	**1,64%**	**2,70%**	**3,12%**	**3,54%**
50-54	547.154	669.389	848.058	1.070.975	1.351.269	1.755.497	2.398.259	**2,02%**	**2,42%**	**2,36%**	**2,12%**	**2,98%**	**3,17%**
55-59	349.475	479.300	655.362	849.469	1.067.540	1.412.296	1.973.999	**3,18%**	**3,21%**	**2,63%**	**2,08%**	**3,19%**	**3,41%**
60-64	340.254	466.917	531.425	681.938	936.987	1.229.605	1.646.160	**3,19%**	**1,31%**	**2,52%**	**2,91%**	**3,09%**	**2,96%**
65-69	171.745	245.519	349.886	629.915	796.506	923.753	1.268.305	**3,61%**	**3,64%**	**6,06%**	**2,14%**	**1,68%**	**3,22%**
70-74	136.158	200.603	249.515	421.909	568.601	743.631	1.006.642	**3,92%**	**2,23%**	**5,39%**	**2,73%**	**3,06%**	**3,08%**
75-79	65.230	95.741	126.279	274.764	408.013	523.017	666.524	**3,88%**	**2,83%**	**8,08%**	**3,63%**	**2,82%**	**2,45%**
80-84	50.936	63.660	93.410	111.868	227.647	329.260	458.651	**2,24%**	**3,94%**	**1,82%**	**6,62%**	**4,23%**	**3,37%**
85-89	19.477	23.172	34.907	45.271	104.920	178.720	249.786	**1,74%**	**4,22%**	**2,63%**	**7,88%**	**6,15%**	**3,40%**
90-94	11.029	12.560	24.412	20.530	32.217	64.032	111.510	**1,30%**	**6,93%**	**-1,72%**	**4,15%**	**8,01%**	**5,70%**
95-99	4.606	5.594	9.518	8.694	7.927	20.801	38.191	**1,95%**	**5,51%**	**-0,90%**	**-0,83%**	**11,43%**	**6,27%**
100+	3.822	3.698	6.024	2.504	4.768	8.038	10.408	**-0,33%**	**5,05%**	**-8,40%**	**5,98%**	**6,03%**	**2,62%**
data base / tempo	**01/08/1950**	**01/09/1960**	**01/08/1970**	**01/08/1980**	**01/09/1991**	**01/08/2000**	**01/08/2010**	**10,09 anos**	**9,91 anos**	**10,00 anos**	**11,08 anos**	**8,92 anos**	**10,00 anos**

fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Tabela 20 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO NORDESTE – HOMEM - 1950-2010

Grupo Etário	Ano							Taxa de Crescimento Geométrico no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TOTAL	**8.766.217**	**10.815.739**	**13.718.451**	**17.036.023**	**20.783.292**	**23.413.914**	**25.909.046**	**2,10%**	**2,43%**	**2,19%**	**1,81%**	**1,35%**	**1,02%**
0-4	1.517.337	1.850.546	2.372.231	2.782.609	2.741.118	2.568.202	2.152.412	**1,99%**	**2,54%**	**1,61%**	**-0,14%**	**-0,73%**	**-1,75%**
5-9	1.301.180	1.679.355	2.185.687	2.485.053	2.908.194	2.600.596	2.356.583	**2,56%**	**2,69%**	**1,29%**	**1,43%**	**-1,25%**	**-0,98%**
10-14	1.141.777	1.426.216	1.809.089	2.328.203	2.784.171	2.798.544	2.665.495	**2,23%**	**2,43%**	**2,55%**	**1,63%**	**0,06%**	**-0,49%**
15-19	875.325	1.124.515	1.474.792	1.974.940	2.354.686	2.805.946	2.581.556	**2,51%**	**2,77%**	**2,96%**	**1,60%**	**1,99%**	**-0,83%**
20-24	756.181	866.973	1.125.608	1.394.450	1.846.049	2.302.893	2.498.465	**1,36%**	**2,67%**	**2,16%**	**2,56%**	**2,51%**	**0,82%**
25-29	642.239	663.618	849.825	1.078.263	1.555.101	1.790.761	2.340.722	**0,33%**	**2,53%**	**2,41%**	**3,36%**	**1,59%**	**2,71%**
30-34	509.338	604.410	726.858	923.537	1.268.686	1.613.538	2.071.115	**1,71%**	**1,88%**	**2,42%**	**2,91%**	**2,73%**	**2,53%**
35-39	493.906	565.608	624.075	787.253	1.058.230	1.452.030	1.759.188	**1,35%**	**1,00%**	**2,35%**	**2,70%**	**3,61%**	**1,94%**
40-44	388.921	488.889	601.717	726.425	939.819	1.188.858	1.609.544	**2,29%**	**2,12%**	**1,90%**	**2,35%**	**2,67%**	**3,08%**
45-49	323.599	418.500	492.069	553.762	747.513	975.994	1.392.691	**2,58%**	**1,65%**	**1,19%**	**2,74%**	**3,04%**	**3,62%**
50-54	270.442	335.587	424.960	517.593	640.814	835.202	1.127.398	**2,16%**	**2,41%**	**1,99%**	**1,95%**	**3,02%**	**3,05%**
55-59	177.197	245.456	333.473	422.061	490.429	654.140	912.786	**3,28%**	**3,14%**	**2,38%**	**1,36%**	**3,28%**	**3,39%**
60-64	165.789	236.751	269.082	334.238	435.607	563.195	763.625	**3,60%**	**1,30%**	**2,19%**	**2,42%**	**2,92%**	**3,09%**
65-69	83.105	124.357	176.230	312.018	381.594	419.821	580.864	**4,08%**	**3,58%**	**5,88%**	**1,83%**	**1,08%**	**3,30%**
70-74	58.265	95.066	120.654	205.241	272.454	340.256	448.013	**4,97%**	**2,43%**	**5,46%**	**2,59%**	**2,52%**	**2,79%**
75-79	27.933	45.940	60.802	129.418	193.085	242.665	288.781	**5,06%**	**2,87%**	**7,85%**	**3,68%**	**2,60%**	**1,76%**
80-84	19.566	26.783	40.615	50.274	104.487	147.777	194.017	**3,16%**	**4,29%**	**2,16%**	**6,82%**	**3,96%**	**2,76%**
85-89	7.622	9.593	14.785	19.345	44.296	77.305	104.727	**2,31%**	**4,46%**	**2,72%**	**7,76%**	**6,44%**	**3,08%**
90-94	3.735	4.232	9.765	7.595	12.579	25.387	44.024	**1,25%**	**8,80%**	**-2,48%**	**4,66%**	**8,19%**	**5,66%**
95-99	1.526	2.034	3.771	3.398	2.735	7.419	13.840	**2,89%**	**6,43%**	**-1,04%**	**-1,94%**	**11,84%**	**6,43%**
100+	1.234	1.310	2.363	347	1.645	3.385	3.200	**0,59%**	**6,13%**	**-17,45%**	**15,07%**	**8,43%**	**-0,56%**
data base / tempo	**01/08/1950**	**01/09/1960**	**01/08/1970**	**01/08/1980**	**01/09/1991**	**01/08/2000**	**01/08/2010**	**10,09 anos**	**9,91 anos**	**10,00 anos**	**11,08 anos**	**8,92 anos**	**10,00 anos**

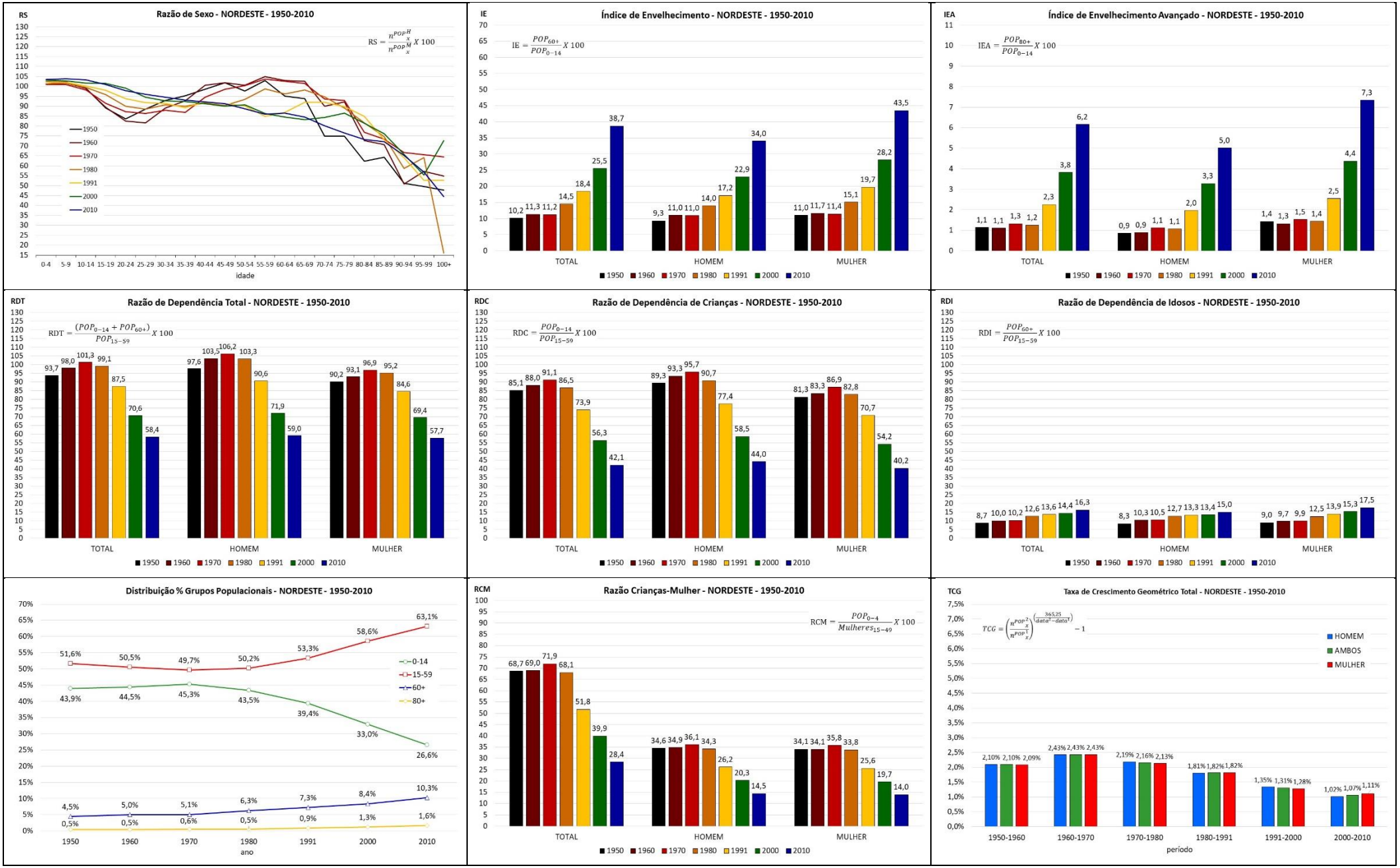
fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Tabela 21 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO NORDESTE – MULHER - 1950-2010

Grupo Etário	Ano							Taxa de Crescimento Geométrico no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TOTAL	**9.206.614**	**11.339.805**	**14.392.235**	**17.774.852**	**21.714.248**	**24.327.797**	**27.172.904**	**2,09%**	**2,43%**	**2,13%**	**1,82%**	**1,28%**	**1,11%**
0-4	1.499.017	1.808.757	2.349.862	2.747.108	2.683.888	2.492.285	2.079.498	**1,88%**	**2,68%**	**1,57%**	**-0,21%**	**-0,83%**	**-1,79%**
5-9	1.280.508	1.644.013	2.163.850	2.445.098	2.848.665	2.531.717	2.270.108	**2,51%**	**2,81%**	**1,23%**	**1,39%**	**-1,31%**	**-1,08%**
10-14	1.152.867	1.441.644	1.841.020	2.342.201	2.779.511	2.751.381	2.580.595	**2,24%**	**2,50%**	**2,44%**	**1,56%**	**-0,11%**	**-0,64%**
15-19	982.103	1.258.076	1.612.288	2.060.650	2.400.996	2.765.762	2.555.575	**2,49%**	**2,53%**	**2,48%**	**1,39%**	**1,60%**	**-0,79%**
20-24	904.774	1.050.797	1.288.787	1.549.546	1.968.451	2.325.057	2.551.418	**1,49%**	**2,08%**	**1,86%**	**2,18%**	**1,88%**	**0,93%**
25-29	725.053	813.084	984.316	1.217.239	1.694.792	1.892.843	2.438.373	**1,14%**	**1,95%**	**2,15%**	**3,03%**	**1,25%**	**2,57%**
30-34	548.418	677.897	826.139	1.017.231	1.386.333	1.740.392	2.190.034	**2,12%**	**2,01%**	**2,10%**	**2,83%**	**2,58%**	**2,32%**
35-39	517.975	609.852	718.629	875.246	1.185.807	1.570.880	1.889.185	**1,63%**	**1,67%**	**1,99%**	**2,78%**	**3,20%**	**1,86%**
40-44	394.670	485.731	636.112	791.829	1.020.028	1.301.305	1.745.511	**2,08%**	**2,76%**	**2,21%**	**2,31%**	**2,77%**	**2,98%**
45-49	317.757	410.910	498.936	612.395	819.107	1.084.077	1.525.447	**2,58%**	**1,98%**	**2,07%**	**2,66%**	**3,19%**	**3,48%**
50-54	276.712	333.802	423.098	553.382	710.455	920.295	1.270.861	**1,88%**	**2,42%**	**2,72%**	**2,28%**	**2,94%**	**3,28%**
55-59	172.278	233.844	321.889	427.408	577.111	758.156	1.061.213	**3,08%**	**3,28%**	**2,88%**	**2,75%**	**3,11%**	**3,42%**
60-64	174.465	230.166	262.343	347.700	501.380	666.410	882.535	**2,79%**	**1,33%**	**2,86%**	**3,36%**	**3,24%**	**2,85%**
65-69	88.640	121.162	173.656	317.897	414.912	503.932	687.441	**3,15%**	**3,70%**	**6,23%**	**2,43%**	**2,20%**	**3,15%**
70-74	77.893	105.537	128.861	216.668	296.147	403.375	558.629	**3,06%**	**2,03%**	**5,33%**	**2,86%**	**3,53%**	**3,31%**
75-79	37.297	49.801	65.477	145.346	214.928	280.352	377.743	**2,91%**	**2,80%**	**8,30%**	**3,59%**	**3,02%**	**3,03%**
80-84	31.370	36.877	52.795	61.594	123.160	181.483	264.634	**1,62%**	**3,69%**	**1,55%**	**6,45%**	**4,44%**	**3,84%**
85-89	11.855	13.579	20.122	25.926	60.624	101.415	145.059	**1,36%**	**4,05%**	**2,57%**	**7,97%**	**5,94%**	**3,64%**
90-94	7.294	8.328	14.647	12.935	19.638	38.645	67.486	**1,32%**	**5,86%**	**-1,24%**	**3,84%**	**7,89%**	**5,73%**
95-99	3.080	3.560	5.747	5.296	5.192	13.382	24.351	**1,45%**	**4,95%**	**-0,81%**	**-0,18%**	**11,20%**	**6,17%**
100+	2.588	2.388	3.661	2.157	3.123	4.653	7.208	**-0,79%**	**4,40%**	**-5,15%**	**3,40%**	**4,57%**	**4,47%**
data base / tempo	**01/08/1950**	**01/09/1960**	**01/08/1970**	**01/08/1980**	**01/09/1991**	**01/08/2000**	**01/08/2010**	**10,09 anos**	**9,91 anos**	**10,00 anos**	**11,08 anos**	**8,92 anos**	**10,00 anos**

fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Painel 7 – RS, IE, IEA, RDT, RDC, RDI, Distribuição % Grupos Etários, RCM, TCG – REGIÃO NORDESTE - 1950-2010



fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

ANEXO 1D – POPULAÇÕES UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO DA MORTALIDADE – REGIÃO SUDESTE

As tabelas, gráficos em painel e indicadores demográficos apresentados neste anexo foram construídos a partir das populações de homens, mulheres e ambos os sexos por idades simples de 0 até 100+ anos para a **REGIÃO SUDESTE**, utilizadas no presente exercício de projeção da mortalidade.

As primeiras 4 tabelas mostram a distribuição da população por sexo e idade simples para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

O primeiro painel apresenta os gráficos das pirâmides populacionais individuais para cada ano censitário em questão, além de 2 gráficos de linhas com as 7 pirâmides sobrepostas, sendo um com homens e mulheres e outro com a população de ambos os sexos combinados.

Na sequência são apresentadas 3 tabelas com as populações por grupos quinquenais para ambos os sexos, homens e mulheres, respectivamente, além da taxa de crescimento geométrico calculada para os grupos etários utilizados.

Para finalizar, o segundo painel apresenta gráficos dos seguintes indicadores demográficos calculados para os 7 anos censitários, cujas fórmulas encontram-se nos próprios gráficos, conforme legenda a seguir:

- RS = Razão de Sexo;
- IE = Índice de Envelhecimento
- IEA = Índice de Envelhecimento Avançado;
- RDT = Razão de Dependência Total;
- RDC = Razão de Dependência de Crianças;
- RDI = Razão de Dependência de Idosos;
- DIST% = Distribuição percentual dos grupos etários: 0-14, 15-59, 60+ e 80+
- RCM = Razão Crianças-Mulheres;
- TCG = Taxa de Crescimento Geométrico.

O quadro a seguir apresenta um resumo do material apresentado neste anexo.

Quadro 4 – Tabelas, Gráficos e Painéis referentes ao presente anexo

INFORMAÇÃO
Tabela 22 – População por Idade Simples – REGIÃO SUDESTE – 1950 e 1960
Tabela 23 – População por Idade Simples – REGIÃO SUDESTE – 1970 e 1980
Tabela 24 – População por Idade Simples – REGIÃO SUDESTE – 1991 e 2000
Tabela 25 – População por Idade Simples – REGIÃO SUDESTE – 2010
Painel 8 – Pirâmides Populacionais – REGIÃO SUDESTE - 1950-2010
Tabela 26 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO SUDESTE – AMBOS - 1950-2010
Tabela 27 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO SUDESTE – HOMEM - 1950-2010
Tabela 28 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO SUDESTE – MULHER - 1950-2010
Painel 9 – RS, IE, IEA, RDT, RDC, RDI, Distribuição % Grupos Etários, RCM, TCG – REGIÃO SUDESTE - 1950-2010

Tabela 22 – População por Idade Simples – REGIÃO SUDESTE – 1950 e 1960

1950			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	20.010.971	10.082.740	9.928.231
0	705.243	358.070	347.173
1	649.697	327.659	322.038
2	621.779	315.307	306.472
3	595.712	303.045	292.667
4	571.853	291.261	280.592
5	555.224	283.633	271.591
6	536.768	273.907	262.861
7	521.559	265.793	255.766
8	509.693	259.477	250.216
9	500.773	254.766	246.007
10	493.869	251.056	242.813
11	487.588	247.387	240.201
12	480.340	242.645	237.695
13	471.095	236.150	234.945
14	460.482	228.499	231.983
15	449.556	220.457	229.099
16	439.569	213.229	226.340
17	430.843	207.465	223.378
18	423.844	203.739	220.105
19	417.861	201.420	216.441
20	412.382	199.618	212.764
21	405.865	197.208	208.657
22	396.905	193.688	203.217
23	384.592	188.514	196.078
24	369.778	182.089	187.689
25	354.715	175.652	179.063
26	340.183	169.505	170.678
27	324.997	162.807	162.190
28	309.237	155.495	153.742
29	293.489	147.930	145.559
30	276.827	139.876	136.951
31	261.296	132.396	128.900
32	250.356	127.044	123.312
33	245.573	124.579	120.994
34	245.126	124.164	120.962
35	246.771	124.649	122.122
36	247.061	124.518	122.543
37	243.986	123.045	120.941
38	235.776	119.489	116.287
39	223.896	114.424	109.472
40	211.072	109.017	102.055
41	199.655	104.142	95.513
42	189.721	99.671	90.050
43	182.145	95.888	86.257
44	176.306	92.614	83.692
45	170.712	89.340	81.372
46	164.559	85.872	78.687
47	158.396	82.498	75.898
48	152.058	79.216	72.842
49	145.531	75.965	69.566
50	139.496	72.973	66.523
51	133.488	69.924	63.564
52	126.277	66.215	60.062
53	117.424	61.603	55.821

1960			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	30.341.123	15.210.022	15.131.101
0	873.548	443.223	430.325
1	941.564	476.928	464.636
2	935.088	475.976	459.112
3	925.203	472.121	453.082
4	911.879	465.621	446.258
5	881.413	450.651	430.762
6	861.391	439.781	421.610
7	837.972	427.079	410.893
8	811.372	412.840	398.532
9	782.251	397.422	384.829
10	751.750	381.259	370.491
11	721.418	364.843	356.575
12	692.992	348.699	344.293
13	667.698	333.271	334.427
14	645.275	318.780	326.495
15	622.978	304.034	318.944
16	601.618	290.222	311.396
17	585.026	280.064	304.962
18	574.410	274.656	299.754
19	568.143	272.744	295.399
20	564.106	272.433	291.673
21	559.419	271.615	287.804
22	552.533	269.535	282.998
23	541.952	265.197	276.755
24	528.636	259.200	269.436
25	514.976	253.015	261.961
26	502.240	247.485	254.755
27	489.477	242.076	247.401
28	476.898	236.937	239.961
29	464.457	231.943	232.514
30	451.734	226.931	224.803
31	438.817	221.642	217.175
32	426.264	215.937	210.327
33	414.246	209.695	204.551
34	402.550	203.057	199.493
35	391.261	196.330	194.931
36	379.720	189.679	190.041
37	367.062	183.005	184.057
38	352.868	176.360	176.508
39	337.718	169.798	167.920
40	322.140	163.188	158.952
41	307.333	156.729	150.604
42	294.260	150.817	143.443
43	283.596	145.621	137.975
44	274.730	140.964	133.766
45	266.477	136.517	129.960
46	257.928	132.017	125.911
47	249.165	127.466	121.699
48	239.856	122.758	117.098
49	230.132	117.923	112.209
50	220.883	113.315	107.568
51	211.910	108.788	103.122
52	202.081	103.809	98.272
53	191.073	98.209	92.864

1950			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	107.593	56.444	51.149
55	97.040	50.897	46.143
56	87.390	45.822	41.568
57	80.361	42.109	38.252
58	76.950	40.280	36.670
59	76.077	39.770	36.307
60	76.470	39.916	36.554
61	76.013	39.611	36.402
62	73.396	38.161	35.235
63	67.536	34.999	32.537
64	59.443	30.658	28.785
65	50.707	25.983	24.724
66	43.088	21.896	21.192
67	37.125	18.677	18.448
68	33.585	16.727	16.858
69	31.845	15.727	16.118
70	30.735	15.051	15.684
71	29.244	14.191	15.053
72	27.352	13.179	14.173
73	24.689	11.839	12.850
74	21.526	10.290	11.236
75	18.371	8.777	9.594
76	15.685	7.495	8.190
77	13.510	6.430	7.080
78	12.014	5.646	6.368
79	11.032	5.080	5.952
80	10.312	4.632	5.680
81	9.561	4.193	5.368
82	8.672	3.729	4.943
83	7.513	3.191	4.322
84	6.189	2.614	3.575
85	4.881	2.062	2.819
86	3.779	1.599	2.180
87	2.923	1.233	1.690
88	2.390	989	1.401
89	2.105	840	1.265
90	1.946	745	1.201
91	1.804	666	1.138
92	1.619	582	1.037
93	1.373	486	887
94	1.091	384	707
95	822	292	530
96	611	222	389
97	518	194	324
98	594	223	371
99	891	324	567
100+	3.601	1.292	2.309

1960			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	179.436	92.270	87.166
55	167.043	85.939	81.104
56	155.477	80.015	75.462
57	146.759	75.505	71.254
58	141.924	72.928	68.996
59	139.712	71.653	68.059
60	139.044	71.148	67.896
61	137.201	70.046	67.155
62	131.956	67.216	64.740
63	121.796	61.896	59.900
64	108.247	54.861	53.386
65	93.552	47.247	46.305
66	80.441	40.440	40.001
67	70.023	35.005	35.018
68	63.566	31.587	31.979
69	60.054	29.674	30.380
70	57.566	28.280	29.286
71	54.453	26.585	27.868
72	50.682	24.598	26.084
73	45.656	22.029	23.627
74	39.829	19.094	20.735
75	34.033	16.205	17.828
76	29.044	13.720	15.324
77	24.929	11.640	13.289
78	21.975	10.091	11.884
79	19.914	8.959	10.955
80	18.295	8.035	10.260
81	16.673	7.144	9.529
82	14.961	6.274	8.687
83	12.970	5.357	7.613
84	10.830	4.431	6.399
85	8.792	3.582	5.210
86	7.074	2.876	4.198
87	5.663	2.293	3.370
88	4.628	1.847	2.781
89	3.899	1.516	2.383
90	3.353	1.263	2.090
91	2.888	1.056	1.832
92	2.439	876	1.563
93	1.989	713	1.276
94	1.561	570	991
95	1.193	454	739
96	933	372	561
97	831	336	495
98	933	354	579
99	1.286	435	851
100+	4.133	1.402	2.731

fonte: IBGE, Censos Demográficos

Tabela 23 – População por Idade Simples – REGIÃO SUDESTE – 1970 e 1980

1970			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**39.853.499**	**19.854.063**	**19.999.436**
0	1.024.028	518.331	505.697
1	1.010.401	509.128	501.273
2	1.032.056	522.070	509.986
3	1.049.302	531.631	517.671
4	1.061.722	537.907	523.815
5	1.077.029	546.324	530.705
6	1.078.460	546.288	532.172
7	1.073.856	543.237	530.619
8	1.063.161	537.344	525.817
9	1.047.000	528.929	518.071
10	1.026.721	518.469	508.252
11	1.004.313	506.581	497.732
12	982.033	493.939	488.094
13	961.367	481.049	480.318
14	941.533	467.927	473.606
15	920.640	453.845	466.795
16	897.460	439.116	458.344
17	872.578	424.966	447.612
18	845.768	411.849	433.919
19	817.441	399.424	418.017
20	789.311	387.669	401.642
21	761.142	375.534	385.608
22	731.149	361.863	369.286
23	698.959	346.060	352.899
24	665.864	329.071	336.793
25	632.107	311.578	320.529
26	600.759	295.622	305.137
27	575.485	283.069	292.416
28	558.341	275.128	283.213
29	547.469	270.690	276.779
30	538.995	267.630	271.365
31	530.362	264.286	266.076
32	522.270	260.739	261.531
33	513.881	256.373	257.508
34	505.268	251.441	253.827
35	496.980	246.435	250.545
36	489.245	241.926	247.319
37	481.524	237.973	243.551
38	473.647	234.735	238.912
39	465.249	231.781	233.468
40	457.498	229.333	228.165
41	448.727	226.120	222.607
42	435.741	220.366	215.375
43	417.197	211.195	206.002
44	394.823	199.633	195.190
45	370.639	187.045	183.594
46	347.904	175.284	172.620
47	328.667	165.281	163.386
48	314.654	157.961	156.693
49	304.516	152.638	151.878
50	295.620	147.893	147.727
51	285.831	142.677	143.154
52	275.275	137.191	138.084
53	263.216	131.110	132.106

1980			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**51.734.126**	**25.729.103**	**26.005.023**
0	1.373.702	697.398	676.304
1	1.314.009	664.874	649.135
2	1.264.288	641.179	623.109
3	1.225.399	621.983	603.416
4	1.195.517	606.632	588.885
5	1.172.265	595.131	577.134
6	1.154.804	585.458	569.346
7	1.140.989	577.706	563.283
8	1.129.464	571.364	558.100
9	1.119.768	566.200	553.568
10	1.112.382	562.275	550.107
11	1.108.615	559.906	548.709
12	1.110.133	559.522	550.611
13	1.117.597	561.239	556.358
14	1.128.708	564.255	564.453
15	1.141.495	567.716	573.779
16	1.151.694	570.327	581.367
17	1.155.581	571.120	584.461
18	1.150.462	569.266	581.196
19	1.137.760	564.930	572.830
20	1.122.696	559.965	562.731
21	1.106.112	553.801	552.311
22	1.083.698	543.827	539.871
23	1.054.741	529.210	525.531
24	1.020.690	511.060	509.630
25	983.831	491.229	492.602
26	946.205	471.368	474.837
27	908.351	451.785	456.566
28	871.326	433.244	438.082
29	835.179	415.583	419.596
30	799.241	398.179	401.062
31	763.533	380.692	382.841
32	729.122	363.547	365.575
33	696.441	346.813	349.628
34	665.796	330.802	334.994
35	635.306	314.704	320.602
36	606.900	299.835	307.065
37	584.816	288.604	296.212
38	570.730	282.042	288.688
39	562.418	278.822	283.596
40	557.529	277.511	280.018
41	551.696	275.509	276.187
42	541.829	271.028	270.801
43	525.544	262.664	262.880
44	504.834	251.600	253.234
45	482.539	239.598	242.941
46	462.525	228.888	233.637
47	446.472	220.325	226.147
48	436.114	214.889	221.225
49	429.569	211.570	217.999
50	424.784	209.126	215.658
51	417.920	205.576	212.344
52	406.384	199.772	206.612
53	388.173	190.724	197.449

1970			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	250.187	124.657	125.530
55	237.083	118.206	118.877
56	224.888	112.179	112.709
57	213.827	106.671	107.156
58	204.284	101.844	102.440
59	195.816	97.495	98.321
60	187.984	93.460	94.524
61	179.868	89.298	90.570
62	170.781	84.627	86.154
63	160.227	79.196	81.031
64	148.696	73.261	75.435
65	136.942	67.206	69.736
66	125.818	61.474	64.344
67	115.613	56.230	59.383
68	106.710	51.677	55.033
69	98.816	47.661	51.155
70	91.524	43.956	47.568
71	84.231	40.253	43.978
72	76.664	36.432	40.232
73	68.555	32.359	36.196
74	60.235	28.196	32.039
75	51.942	24.070	27.872
76	44.419	20.334	24.085
77	38.318	17.286	21.032
78	34.063	15.124	18.939
79	31.209	13.644	17.565
80	29.146	12.549	16.597
81	27.055	11.472	15.583
82	24.542	10.256	14.286
83	21.209	8.728	12.481
84	17.384	7.024	10.360
85	13.567	5.350	8.217
86	10.367	3.969	6.398
87	8.019	2.985	5.034
88	6.790	2.513	4.277
89	6.396	2.421	3.975
90	6.372	2.497	3.875
91	6.313	2.556	3.757
92	5.974	2.484	3.490
93	5.279	2.242	3.037
94	4.324	1.868	2.456
95	3.253	1.420	1.833
96	2.250	977	1.273
97	1.503	616	887
98	1.194	414	780
99	1.503	446	1.057
100+	7.175	2.796	4.379

1980			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	365.254	179.371	185.883
55	340.967	167.418	173.549
56	318.511	156.326	162.185
57	298.482	146.192	152.290
58	282.235	137.596	144.639
59	268.957	130.247	138.710
60	256.099	123.012	133.087
61	242.948	115.751	127.197
62	231.229	109.450	121.779
63	221.090	104.294	116.796
64	212.026	99.941	112.085
65	204.081	96.222	107.859
66	195.949	92.358	103.591
67	185.960	87.558	98.402
68	173.227	81.342	91.885
69	158.638	74.162	84.476
70	143.523	66.760	76.763
71	129.451	59.902	69.549
72	117.020	53.786	63.234
73	106.951	48.742	58.209
74	98.678	44.527	54.151
75	91.216	40.687	50.529
76	83.569	36.808	46.761
77	75.574	32.873	42.701
78	66.845	28.736	38.109
79	57.748	24.537	33.211
80	48.874	20.488	28.386
81	40.857	16.845	24.012
82	33.888	13.710	20.178
83	28.249	11.202	17.047
84	23.726	9.222	14.504
85	19.763	7.522	12.241
86	16.128	5.989	10.139
87	13.092	4.735	8.357
88	10.627	3.739	6.888
89	8.656	2.965	5.691
90	7.080	2.369	4.711
91	5.815	1.915	3.900
92	4.783	1.565	3.218
93	3.923	1.289	2.634
94	3.194	1.062	2.132
95	2.556	862	1.694
96	1.971	664	1.307
97	1.406	448	958
98	826	191	635
99	451	129	322
100+	4.357	1.221	3.136

fonte: IBGE, Censos Demográficos

Tabela 24 – População por Idade Simples – REGIÃO SUDESTE – 1991 e 2000

1991			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**62.740.401**	**30.892.531**	**31.847.870**
0	1.210.998	615.352	595.646
1	1.214.451	615.542	598.909
2	1.255.338	637.683	617.655
3	1.282.827	652.180	630.647
4	1.300.067	660.847	639.220
5	1.321.748	672.226	649.522
6	1.328.287	674.884	653.403
7	1.333.746	677.006	656.740
8	1.340.168	679.777	660.391
9	1.347.469	683.157	664.312
10	1.353.295	685.803	667.492
11	1.353.303	685.228	668.075
12	1.342.298	678.455	663.843
13	1.317.502	663.897	653.605
14	1.283.228	644.043	639.185
15	1.243.776	621.118	622.658
16	1.207.573	600.174	607.399
17	1.180.967	585.336	595.631
18	1.168.732	579.517	589.215
19	1.167.196	580.304	586.892
20	1.167.565	582.658	584.907
21	1.165.279	583.132	582.147
22	1.163.584	582.576	581.008
23	1.161.508	579.898	581.610
24	1.158.593	575.452	583.141
25	1.156.208	570.826	585.382
26	1.152.779	566.259	586.520
27	1.144.677	560.280	584.397
28	1.130.326	552.561	577.765
29	1.110.920	543.334	567.586
30	1.089.187	533.310	555.877
31	1.066.730	522.674	544.056
32	1.042.739	510.951	531.788
33	1.017.619	498.110	519.509
34	991.329	484.337	506.992
35	963.732	469.768	493.964
36	934.607	454.752	479.855
37	903.967	439.630	464.337
38	871.806	424.633	447.173
39	838.460	409.640	428.820
40	805.206	394.990	410.216
41	771.850	380.003	391.847
42	737.132	363.626	373.506
43	700.824	345.429	355.395
44	664.020	326.247	337.773
45	626.627	306.457	320.170
46	591.428	287.984	303.444
47	562.039	272.845	289.194
48	540.384	262.243	278.141
49	524.625	255.034	269.591
50	511.596	249.339	262.257
51	498.312	243.231	255.081
52	484.284	236.242	248.042
53	468.266	227.543	240.723

2000			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**72.412.411**	**35.426.091**	**36.986.320**
0	1.236.967	629.961	607.006
1	1.289.113	655.129	633.984
2	1.269.013	645.453	623.560
3	1.259.355	640.639	618.716
4	1.258.013	639.731	618.282
5	1.246.052	633.723	612.329
6	1.254.711	637.659	617.052
7	1.265.426	642.686	622.740
8	1.276.662	648.099	628.563
9	1.287.930	653.636	634.294
10	1.299.852	659.504	640.348
11	1.314.039	666.328	647.711
12	1.332.509	674.907	657.602
13	1.356.101	685.539	670.562
14	1.382.159	697.045	685.114
15	1.409.241	708.867	700.374
16	1.431.734	718.492	713.242
17	1.443.803	723.205	720.598
18	1.441.811	721.344	720.467
19	1.428.502	714.145	714.357
20	1.412.288	705.595	706.693
21	1.395.190	696.459	698.731
22	1.371.458	683.789	687.669
23	1.340.668	667.269	673.399
24	1.305.333	648.249	657.084
25	1.266.143	627.223	638.920
26	1.228.723	607.172	621.551
27	1.199.731	591.479	608.252
28	1.183.010	582.141	600.869
29	1.175.548	577.586	597.962
30	1.169.714	573.983	595.731
31	1.162.123	569.458	592.665
32	1.156.205	565.535	590.670
33	1.151.425	561.843	589.582
34	1.146.825	558.053	588.772
35	1.143.110	554.618	588.492
36	1.137.791	550.629	587.162
37	1.126.770	544.345	582.425
38	1.108.015	534.946	573.069
39	1.083.073	523.012	560.061
40	1.055.868	510.186	545.682
41	1.028.168	497.032	531.136
42	998.210	482.592	515.618
43	966.271	466.866	499.405
44	932.789	450.164	482.625
45	897.639	432.587	465.052
46	861.786	414.782	447.004
47	826.726	397.518	429.208
48	793.255	381.251	412.004
49	760.948	365.691	395.257
50	729.771	350.733	379.038
51	698.282	335.512	362.770
52	665.000	319.197	345.803
53	629.177	301.337	327.840

1991			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	451.025	217.725	233.300
55	433.673	207.708	225.965
56	417.861	198.645	219.216
57	404.277	190.915	213.362
58	393.589	184.987	208.602
59	384.741	180.268	204.473
60	376.977	176.128	200.849
61	368.003	171.388	196.615
62	355.737	165.223	190.514
63	338.823	156.997	181.826
64	318.507	147.263	171.244
65	297.398	137.249	160.149
66	277.182	127.668	149.514
67	257.364	118.184	139.180
68	238.495	108.999	129.496
69	220.569	100.156	120.413
70	202.543	91.271	111.272
71	184.895	82.628	102.267
72	169.340	75.000	94.340
73	156.485	68.687	87.798
74	145.686	63.390	82.296
75	136.098	58.679	77.419
76	126.507	54.010	72.497
77	116.279	49.154	67.125
78	104.816	43.856	60.960
79	92.636	38.331	54.305
80	80.672	32.965	47.707
81	69.759	28.107	41.652
82	59.989	23.795	36.194
83	51.686	20.162	31.524
84	44.621	17.108	27.513
85	38.243	14.385	23.858
86	32.248	11.868	20.380
87	26.833	9.650	17.183
88	21.937	7.708	14.229
89	17.560	6.027	11.533
90	13.730	4.600	9.130
91	10.469	3.417	7.052
92	7.771	2.463	5.308
93	5.616	1.721	3.895
94	3.962	1.169	2.793
95	2.762	786	1.976
96	1.965	548	1.417
97	1.514	430	1.084
98	1.361	411	950
99	1.453	467	986
100+	5.567	1.712	3.855

2000			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	592.236	282.702	309.534
55	554.542	263.626	290.916
56	519.605	245.929	273.676
57	491.399	231.527	259.872
58	472.156	221.546	250.610
59	459.559	214.846	244.713
60	449.870	209.561	240.309
61	439.249	203.810	235.439
62	426.669	197.134	229.535
63	410.421	188.710	221.711
64	391.560	179.051	212.509
65	372.405	169.309	203.096
66	354.629	160.278	194.351
67	337.772	151.694	186.078
68	322.269	143.755	178.514
69	307.616	136.251	171.365
70	293.593	129.059	164.534
71	278.928	121.665	157.263
72	262.338	113.586	148.752
73	243.075	104.529	138.546
74	222.040	94.851	127.189
75	200.621	85.116	115.505
76	180.285	75.890	104.395
77	161.499	67.325	94.174
78	144.956	59.683	85.273
79	130.310	52.852	77.458
80	116.382	46.370	70.012
81	102.881	40.182	62.699
82	90.693	34.709	55.984
83	79.936	30.038	49.898
84	70.406	26.047	44.359
85	61.934	22.574	39.360
86	54.100	19.408	34.692
87	46.532	16.440	30.092
88	38.979	13.560	25.419
89	31.649	10.831	20.818
90	24.903	8.376	16.527
91	19.052	6.295	12.757
92	14.271	4.641	9.630
93	10.594	3.411	7.183
94	7.917	2.551	5.366
95	6.091	1.990	4.101
96	4.934	1.643	3.291
97	4.263	1.426	2.837
98	3.899	1.256	2.643
99	3.665	1.051	2.614
100+	9.702	4.083	5.619

fonte: IBGE, Censos Demográficos

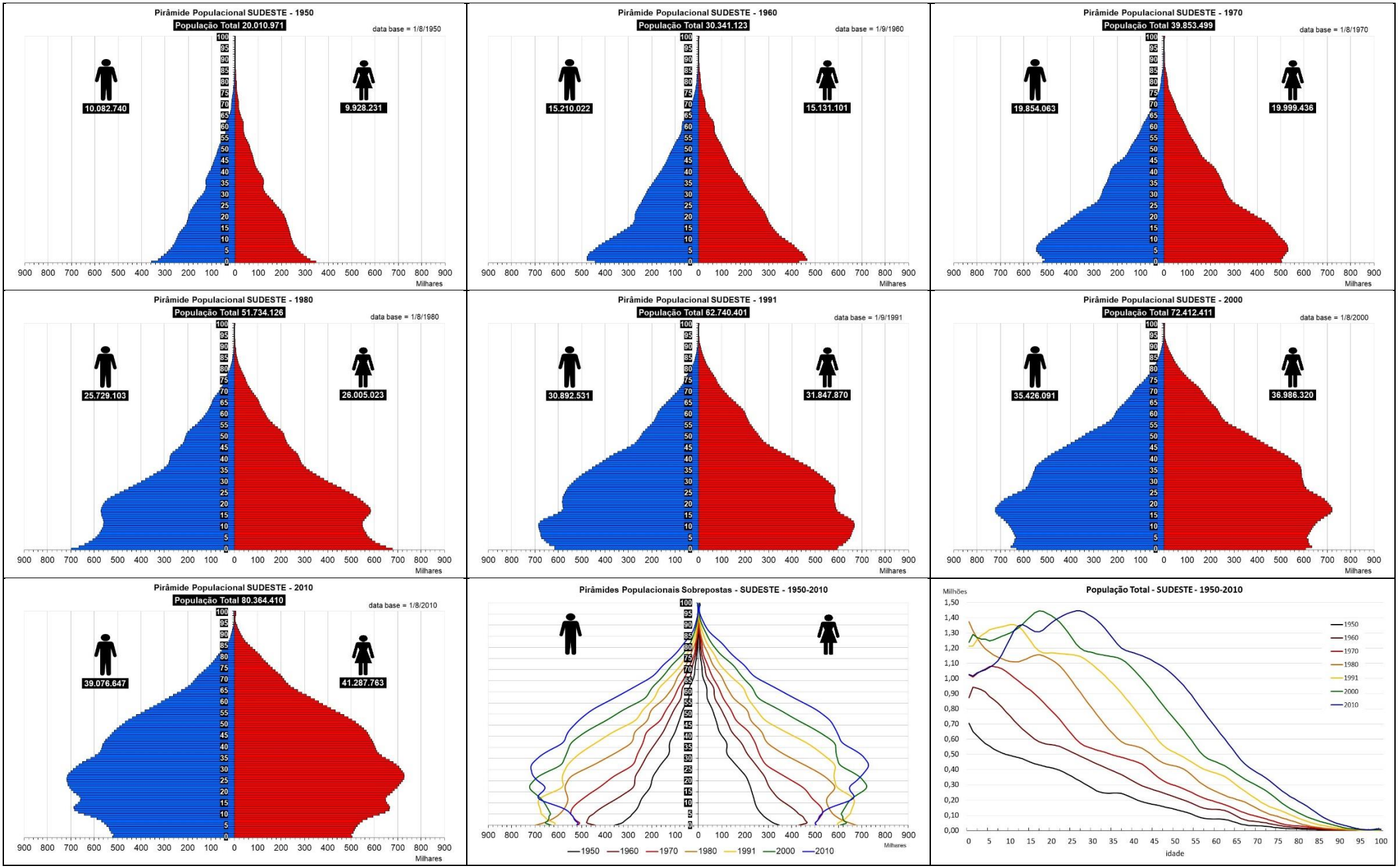
Tabela 25 – População por Idade Simples – REGIÃO SUDESTE – 2010

2010			
Idade	**Sexo**		
	Ambos	**Masculino**	**Feminino**
TOTAL	**80.364.410**	**39.076.647**	**41.287.763**
0	1.026.440	521.529	504.911
1	1.016.900	516.555	500.345
2	1.036.751	527.272	509.479
3	1.048.169	533.389	514.780
4	1.056.034	537.466	518.568
5	1.074.372	546.958	527.414
6	1.090.492	555.013	535.479
7	1.117.210	568.455	548.755
8	1.157.101	588.645	568.456
9	1.208.339	614.648	593.691
10	1.264.405	643.082	621.323
11	1.314.665	668.422	646.243
12	1.346.738	684.228	662.510
13	1.353.221	686.658	666.563
14	1.341.383	679.520	661.863
15	1.322.289	668.447	653.842
16	1.308.730	660.245	648.485
17	1.305.220	657.561	647.659
18	1.317.558	663.532	654.026
19	1.341.191	675.614	665.577
20	1.365.671	688.308	677.363
21	1.385.046	698.088	686.958
22	1.402.539	706.178	696.361
23	1.416.655	711.539	705.116
24	1.427.259	714.390	712.869
25	1.436.835	716.501	720.334
26	1.443.997	717.609	726.388
27	1.444.251	715.472	728.779
28	1.435.899	709.408	726.491
29	1.420.476	700.122	720.354
30	1.402.837	689.778	713.059
31	1.383.800	678.746	705.054
32	1.359.791	665.469	694.322
33	1.330.461	649.822	680.639
34	1.297.771	632.738	665.033
35	1.261.899	614.112	647.787
36	1.227.536	596.302	631.234
37	1.200.546	582.431	618.115
38	1.184.165	574.156	610.009
39	1.175.573	569.947	605.626
40	1.168.858	566.897	601.961
41	1.160.103	562.705	597.398
42	1.150.402	557.452	592.950
43	1.138.502	550.277	588.225
44	1.124.598	541.539	583.059
45	1.110.266	532.382	577.884
46	1.095.461	523.261	572.200
47	1.078.277	513.457	564.820
48	1.058.133	502.915	555.218
49	1.035.284	491.581	543.703
50	1.011.263	479.831	531.432
51	985.825	467.282	518.543
52	957.159	453.104	504.055
53	924.773	436.973	487.800

2010			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	889.539	419.359	470.180
55	852.709	401.010	451.699
56	815.633	382.628	433.005
57	778.853	364.388	414.465
58	743.078	346.628	396.450
59	708.125	329.274	378.851
60	673.723	312.167	361.556
61	639.254	295.067	344.187
62	604.465	277.948	326.517
63	569.184	260.769	308.415
64	534.108	243.809	290.299
65	498.900	226.864	272.036
66	465.566	210.774	254.792
67	436.922	196.781	240.141
68	414.371	185.489	228.882
69	396.371	176.227	220.144
70	380.684	168.051	212.633
71	364.609	159.770	204.839
72	347.028	150.853	196.175
73	326.650	140.722	185.928
74	304.390	129.800	174.590
75	282.079	118.949	163.130
76	261.199	108.829	152.370
77	241.628	99.350	142.278
78	223.844	90.722	133.122
79	207.404	82.780	124.624
80	191.979	75.338	116.641
81	176.501	68.033	108.468
82	160.053	60.634	99.419
83	142.060	52.968	89.092
84	123.255	45.263	77.992
85	104.586	37.767	66.819
86	87.381	30.929	56.452
87	72.356	25.054	47.302
88	60.195	20.386	39.809
89	50.423	16.725	33.698
90	42.168	13.719	28.449
91	34.698	11.073	23.625
92	27.606	8.610	18.996
93	20.857	6.301	14.556
94	14.762	4.244	10.518
95	9.751	2.586	7.165
96	6.322	1.499	4.823
97	4.993	1.161	3.832
98	6.266	1.746	4.520
99	10.635	3.424	7.211
100+	8.128	2.168	5.960

fonte: IBGE, Censos Demográficos

Painel 8 – Pirâmides Populacionais – REGIÃO SUDESTE - 1950-2010



fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Tabela 26 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO SUDESTE – AMBOS - 1950-2010

Grupo Etário	Ano							Taxa de Crescimento Geométrico no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TOTAL	**20.010.971**	**30.341.123**	**39.853.499**	**51.734.126**	**62.740.401**	**72.412.411**	**80.364.410**	**4,21%**	**2,79%**	**2,64%**	**1,76%**	**1,62%**	**1,05%**
0-4	3.144.284	4.587.282	5.177.509	6.372.915	6.263.681	6.312.461	5.184.294	**3,82%**	**1,23%**	**2,10%**	**-0,16%**	**0,09%**	**-1,95%**
5-9	2.624.017	4.174.399	5.339.506	5.717.290	6.671.418	6.330.781	5.647.514	**4,71%**	**2,51%**	**0,69%**	**1,40%**	**-0,59%**	**-1,14%**
10-14	2.393.374	3.479.133	4.915.967	5.577.435	6.649.626	6.684.660	6.620.412	**3,78%**	**3,55%**	**1,27%**	**1,60%**	**0,06%**	**-0,10%**
15-19	2.161.673	2.952.175	4.353.887	5.736.992	5.968.244	7.155.091	6.594.988	**3,14%**	**4,00%**	**2,80%**	**0,36%**	**2,05%**	**-0,81%**
20-24	1.969.522	2.746.646	3.646.425	5.387.937	5.816.529	6.824.937	6.997.170	**3,35%**	**2,90%**	**3,98%**	**0,69%**	**1,81%**	**0,25%**
25-29	1.622.621	2.448.048	2.914.161	4.544.892	5.694.910	6.053.155	7.181.458	**4,16%**	**1,77%**	**4,54%**	**2,06%**	**0,69%**	**1,72%**
30-34	1.279.178	2.133.611	2.610.776	3.654.133	5.207.604	5.786.292	6.774.660	**5,20%**	**2,06%**	**3,42%**	**3,25%**	**1,19%**	**1,59%**
35-39	1.197.490	1.828.629	2.406.645	2.960.170	4.512.572	5.598.759	6.049.719	**4,29%**	**2,81%**	**2,09%**	**3,88%**	**2,45%**	**0,78%**
40-44	958.899	1.482.059	2.153.986	2.681.432	3.679.032	4.981.306	5.742.463	**4,41%**	**3,84%**	**2,21%**	**2,90%**	**3,46%**	**1,43%**
45-49	791.256	1.243.558	1.666.380	2.257.219	2.845.103	4.140.354	5.377.421	**4,58%**	**3,00%**	**3,08%**	**2,11%**	**4,30%**	**2,65%**
50-54	624.278	1.005.383	1.370.129	2.002.515	2.413.483	3.314.466	4.768.559	**4,84%**	**3,17%**	**3,87%**	**1,70%**	**3,62%**	**3,70%**
55-59	417.818	750.915	1.075.898	1.509.152	2.034.141	2.497.261	3.898.398	**5,98%**	**3,69%**	**3,44%**	**2,73%**	**2,33%**	**4,56%**
60-64	352.858	638.244	847.556	1.163.392	1.758.047	2.117.769	3.020.734	**6,05%**	**2,90%**	**3,22%**	**3,80%**	**2,11%**	**3,62%**
65-69	196.350	367.636	583.899	917.855	1.291.008	1.694.691	2.212.130	**6,42%**	**4,78%**	**4,63%**	**3,13%**	**3,10%**	**2,70%**
70-74	133.546	248.186	381.209	595.623	858.949	1.299.974	1.723.361	**6,34%**	**4,42%**	**4,56%**	**3,36%**	**4,76%**	**2,86%**
75-79	70.612	129.895	199.951	374.952	576.336	817.671	1.216.154	**6,23%**	**4,45%**	**6,49%**	**3,96%**	**4,00%**	**4,05%**
80-84	42.247	73.729	119.336	175.594	306.727	460.298	793.848	**5,68%**	**4,98%**	**3,94%**	**5,16%**	**4,66%**	**5,60%**
85-89	16.078	30.056	45.139	68.266	136.821	233.194	374.941	**6,40%**	**4,19%**	**4,22%**	**6,47%**	**6,16%**	**4,86%**
90-94	7.833	12.230	28.262	24.795	41.548	76.737	140.091	**4,52%**	**8,82%**	**-1,30%**	**4,77%**	**7,12%**	**6,20%**
95-99	3.436	5.176	9.703	7.210	9.055	22.852	37.967	**4,15%**	**6,54%**	**-2,93%**	**2,08%**	**10,94%**	**5,21%**
100+	3.601	4.133	7.175	4.357	5.567	9.702	8.128	**1,38%**	**5,72%**	**-4,87%**	**2,24%**	**6,43%**	**-1,75%**
data base / tempo	**01/08/1950**	**01/09/1960**	**01/08/1970**	**01/08/1980**	**01/09/1991**	**01/08/2000**	**01/08/2010**	**10,09 anos**	**9,91 anos**	**10,00 anos**	**11,08 anos**	**8,92 anos**	**10,00 anos**

fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Tabela 27 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO SUDESTE – HOMEM - 1950-2010

Grupo Etário	Ano							Taxa de Crescimento Geométrico no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TOTAL	**10.082.740**	**15.210.022**	**19.854.063**	**25.729.103**	**30.892.531**	**35.426.091**	**39.076.647**	**4,16%**	**2,72%**	**2,63%**	**1,66%**	**1,55%**	**0,99%**
0-4	1.595.342	2.333.869	2.619.067	3.232.066	3.181.604	3.210.913	2.636.211	**3,84%**	**1,17%**	**2,13%**	**-0,14%**	**0,10%**	**-1,95%**
5-9	1.337.576	2.127.773	2.702.122	2.895.859	3.387.050	3.215.803	2.873.719	**4,71%**	**2,44%**	**0,69%**	**1,42%**	**-0,58%**	**-1,12%**
10-14	1.205.737	1.746.852	2.467.965	2.807.197	3.357.426	3.383.323	3.361.910	**3,74%**	**3,55%**	**1,30%**	**1,63%**	**0,09%**	**-0,06%**
15-19	1.046.310	1.421.720	2.129.200	2.843.359	2.966.449	3.586.053	3.325.399	**3,09%**	**4,16%**	**2,93%**	**0,38%**	**2,15%**	**-0,75%**
20-24	961.117	1.337.980	1.800.197	2.697.863	2.903.716	3.401.361	3.518.503	**3,33%**	**3,04%**	**4,13%**	**0,67%**	**1,79%**	**0,34%**
25-29	811.389	1.211.456	1.436.087	2.263.209	2.793.260	2.985.601	3.559.112	**4,05%**	**1,73%**	**4,65%**	**1,92%**	**0,75%**	**1,77%**
30-34	648.059	1.077.262	1.300.469	1.820.033	2.549.382	2.828.872	3.316.553	**5,17%**	**1,92%**	**3,42%**	**3,09%**	**1,17%**	**1,60%**
35-39	606.125	915.172	1.192.850	1.464.007	2.198.423	2.707.550	2.936.948	**4,17%**	**2,71%**	**2,07%**	**3,74%**	**2,36%**	**0,82%**
40-44	501.332	757.319	1.086.647	1.338.312	1.810.295	2.406.840	2.778.870	**4,17%**	**3,71%**	**2,10%**	**2,76%**	**3,25%**	**1,45%**
45-49	412.891	636.681	838.209	1.115.270	1.384.563	1.991.829	2.563.596	**4,39%**	**2,81%**	**2,90%**	**1,97%**	**4,16%**	**2,56%**
50-54	327.159	516.391	683.528	984.569	1.174.080	1.589.481	2.256.549	**4,63%**	**2,87%**	**3,72%**	**1,60%**	**3,46%**	**3,57%**
55-59	218.878	386.040	536.395	737.779	962.523	1.177.474	1.823.928	**5,79%**	**3,37%**	**3,24%**	**2,43%**	**2,29%**	**4,47%**
60-64	183.345	325.167	419.842	552.448	816.999	978.266	1.389.760	**5,85%**	**2,61%**	**2,78%**	**3,59%**	**2,04%**	**3,57%**
65-69	99.010	183.953	284.248	431.642	592.256	761.287	996.135	**6,33%**	**4,49%**	**4,27%**	**2,90%**	**2,86%**	**2,73%**
70-74	64.550	120.586	181.196	273.717	380.976	563.690	749.196	**6,39%**	**4,19%**	**4,21%**	**3,03%**	**4,49%**	**2,89%**
75-79	33.428	60.615	90.458	163.641	244.030	340.866	500.630	**6,08%**	**4,12%**	**6,11%**	**3,67%**	**3,82%**	**3,92%**
80-84	18.359	31.241	50.029	71.467	122.137	177.346	302.236	**5,41%**	**4,86%**	**3,63%**	**4,95%**	**4,27%**	**5,48%**
85-89	6.723	12.114	17.238	24.950	49.638	82.813	130.861	**6,01%**	**3,62%**	**3,77%**	**6,40%**	**5,91%**	**4,68%**
90-94	2.863	4.478	11.647	8.200	13.370	25.274	43.947	**4,53%**	**10,12%**	**-3,45%**	**4,51%**	**7,40%**	**5,69%**
95-99	1.255	1.951	3.873	2.294	2.642	7.366	10.416	**4,47%**	**7,16%**	**-5,10%**	**1,28%**	**12,19%**	**3,53%**
100+	1.292	1.402	2.796	1.221	1.712	4.083	2.168	**0,81%**	**7,21%**	**-7,95%**	**3,10%**	**10,24%**	**-6,13%**
data base / tempo	**01/08/1950**	**01/09/1960**	**01/08/1970**	**01/08/1980**	**01/09/1991**	**01/08/2000**	**01/08/2010**	**10,09 anos**	**9,91 anos**	**10,00 anos**	**11,08 anos**	**8,92 anos**	**10,00 anos**

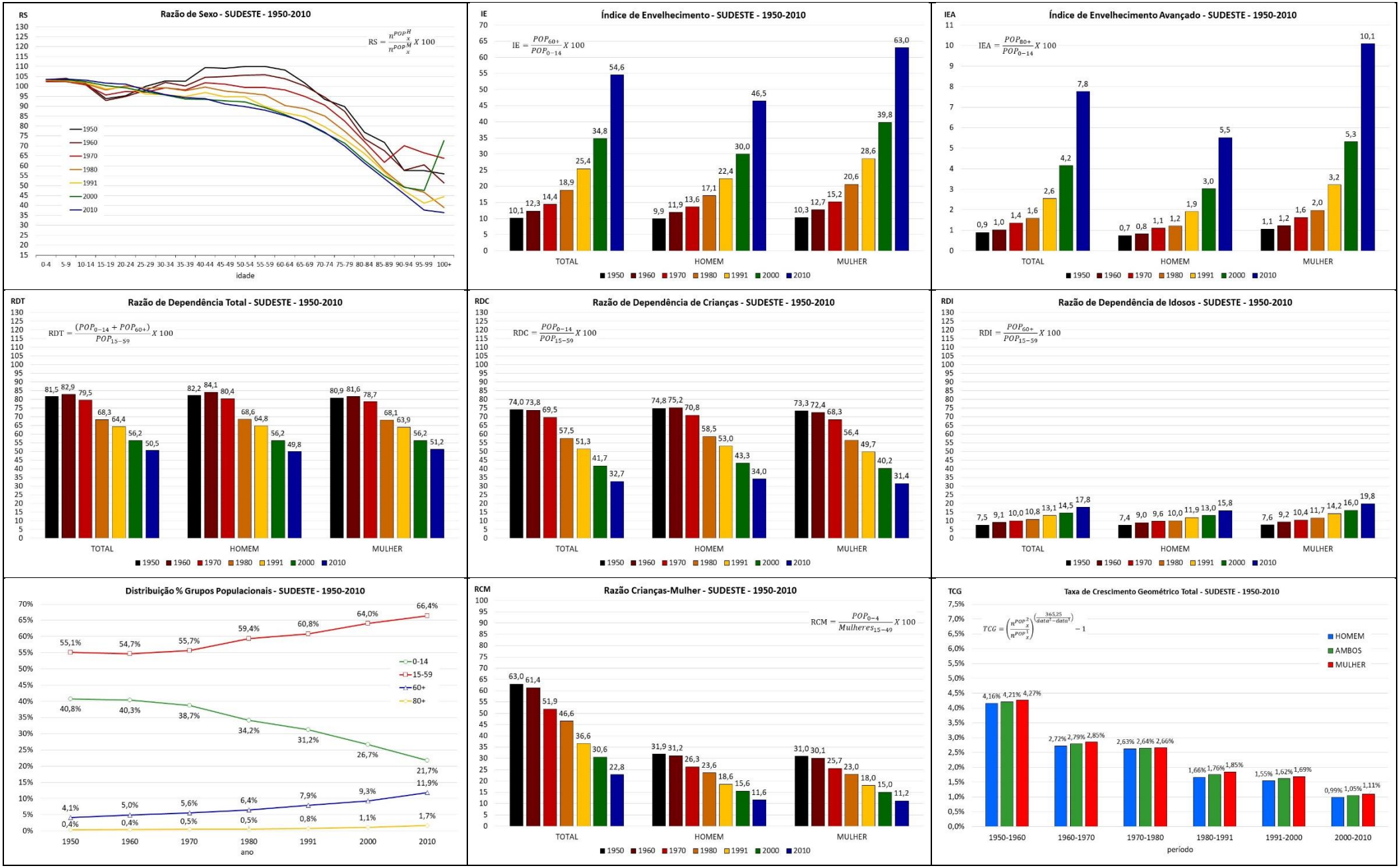
fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Tabela 28 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO SUDESTE – MULHER - 1950-2010

Grupo Etário	Ano							Taxa de Crescimento Geométrico no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TOTAL	**9.928.231**	**15.131.101**	**19.999.436**	**26.005.023**	**31.847.870**	**36.986.320**	**41.287.763**	**4,27%**	**2,85%**	**2,66%**	**1,85%**	**1,69%**	**1,11%**
0-4	1.548.942	2.253.413	2.558.442	3.140.849	3.082.077	3.101.548	2.548.083	**3,79%**	**1,29%**	**2,07%**	**-0,17%**	**0,07%**	**-1,95%**
5-9	1.286.441	2.046.626	2.637.384	2.821.431	3.284.368	3.114.978	2.773.795	**4,71%**	**2,59%**	**0,68%**	**1,38%**	**-0,59%**	**-1,15%**
10-14	1.187.637	1.732.281	2.448.002	2.770.238	3.292.200	3.301.337	3.258.502	**3,81%**	**3,55%**	**1,24%**	**1,57%**	**0,03%**	**-0,13%**
15-19	1.115.363	1.530.455	2.224.687	2.893.633	3.001.795	3.569.038	3.269.589	**3,19%**	**3,85%**	**2,66%**	**0,33%**	**1,96%**	**-0,87%**
20-24	1.008.405	1.408.666	1.846.228	2.690.074	2.912.813	3.423.576	3.478.667	**3,37%**	**2,77%**	**3,84%**	**0,72%**	**1,83%**	**0,16%**
25-29	811.232	1.236.592	1.478.074	2.281.683	2.901.650	3.067.554	3.622.346	**4,27%**	**1,82%**	**4,44%**	**2,19%**	**0,63%**	**1,68%**
30-34	631.119	1.056.349	1.310.307	1.834.100	2.658.222	2.957.420	3.458.107	**5,24%**	**2,20%**	**3,42%**	**3,41%**	**1,20%**	**1,58%**
35-39	591.365	913.457	1.213.795	1.496.163	2.314.149	2.891.209	3.112.771	**4,41%**	**2,91%**	**2,11%**	**4,01%**	**2,53%**	**0,74%**
40-44	457.567	724.740	1.067.339	1.343.120	1.868.737	2.574.466	2.963.593	**4,67%**	**3,98%**	**2,32%**	**3,02%**	**3,66%**	**1,42%**
45-49	378.365	606.877	828.171	1.141.949	1.460.540	2.148.525	2.813.825	**4,80%**	**3,19%**	**3,26%**	**2,25%**	**4,42%**	**2,73%**
50-54	297.119	488.992	686.601	1.017.946	1.239.403	1.724.985	2.512.010	**5,06%**	**3,48%**	**4,02%**	**1,79%**	**3,78%**	**3,83%**
55-59	198.940	364.875	539.503	771.373	1.071.618	1.319.787	2.074.470	**6,20%**	**4,02%**	**3,64%**	**3,01%**	**2,36%**	**4,63%**
60-64	169.513	313.077	427.714	610.944	941.048	1.139.503	1.630.974	**6,27%**	**3,20%**	**3,63%**	**3,97%**	**2,17%**	**3,65%**
65-69	97.340	183.683	299.651	486.213	698.752	933.404	1.215.995	**6,50%**	**5,06%**	**4,96%**	**3,33%**	**3,30%**	**2,68%**
70-74	68.996	127.600	200.013	321.906	477.973	736.284	974.165	**6,29%**	**4,64%**	**4,87%**	**3,63%**	**4,96%**	**2,84%**
75-79	37.184	69.280	109.493	211.311	332.306	476.805	715.524	**6,36%**	**4,73%**	**6,79%**	**4,17%**	**4,13%**	**4,14%**
80-84	23.888	42.488	69.307	104.127	184.590	282.952	491.612	**5,88%**	**5,06%**	**4,15%**	**5,30%**	**4,91%**	**5,68%**
85-89	9.355	17.942	27.901	43.316	87.183	150.381	244.080	**6,67%**	**4,55%**	**4,50%**	**6,51%**	**6,30%**	**4,96%**
90-94	4.970	7.752	16.615	16.595	28.178	51.463	96.144	**4,51%**	**7,99%**	**-0,01%**	**4,89%**	**6,99%**	**6,45%**
95-99	2.181	3.225	5.830	4.916	6.413	15.486	27.551	**3,95%**	**6,15%**	**-1,69%**	**2,43%**	**10,39%**	**5,93%**
100+	2.309	2.731	4.379	3.136	3.855	5.619	5.960	**1,68%**	**4,88%**	**-3,28%**	**1,88%**	**4,32%**	**0,59%**
data base / tempo	**01/08/1950**	**01/09/1960**	**01/08/1970**	**01/08/1980**	**01/09/1991**	**01/08/2000**	**01/08/2010**	**10,09 anos**	**9,91 anos**	**10,00 anos**	**11,08 anos**	**8,92 anos**	**10,00 anos**

fonte: população estimada pelo autor a partir da metodologia descrita

Painel 9 – RS, IE, IEA, RDT, RDC, RDI, Distribuição % Grupos Etários, RCM, TCG – REGIÃO SUDESTE - 1950-2010



fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

ANEXO 1E – POPULAÇÕES UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO DA MORTALIDADE – REGIÃO SUL

As tabelas, gráficos em painel e indicadores demográficos apresentados neste anexo foram construídos a partir das populações de homens, mulheres e ambos os sexos por idades simples de 0 até 100+ anos para a **REGIÃO SUL**, utilizadas no presente exercício de projeção da mortalidade.

As primeiras 4 tabelas mostram a distribuição da população por sexo e idade simples para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

O primeiro painel apresenta os gráficos das pirâmides populacionais individuais para cada ano censitário em questão, além de 2 gráficos de linhas com as 7 pirâmides sobrepostas, sendo um com homens e mulheres e outro com a população de ambos os sexos combinados.

Na sequência são apresentadas 3 tabelas com as populações por grupos quinquenais para ambos os sexos, homens e mulheres, respectivamente, além da taxa de crescimento geométrico calculada para os grupos etários utilizados.

Para finalizar, o segundo painel apresenta gráficos dos seguintes indicadores demográficos calculados para os 7 anos censitários, cujas fórmulas encontram-se nos próprios gráficos, conforme legenda a seguir:

- RS = Razão de Sexo;
- IE = Índice de Envelhecimento
- IEA = Índice de Envelhecimento Avançado;
- RDT = Razão de Dependência Total;
- RDC = Razão de Dependência de Crianças;
- RDI = Razão de Dependência de Idosos;
- DIST% = Distribuição percentual dos grupos etários: 0-14, 15-59, 60+ e 80+
- RCM = Razão Crianças-Mulheres;
- TCG = Taxa de Crescimento Geométrico.

O quadro a seguir apresenta um resumo do material apresentado neste anexo.

Quadro 5 – Tabelas, Gráficos e Painéis referentes ao presente anexo

INFORMAÇÃO
Tabela 29 – População por Idade Simples – REGIÃO SUL – 1950 e 1960
Tabela 30 – População por Idade Simples – REGIÃO SUL – 1970 e 1980
Tabela 31 – População por Idade Simples – REGIÃO SUL – 1991 e 2000
Tabela 32 – População por Idade Simples – REGIÃO SUL – 2010
Painel 10 – Pirâmides Populacionais – REGIÃO SUL - 1950-2010
Tabela 33 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO SUL – AMBOS - 1950-2010
Tabela 34 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO SUL – HOMEM - 1950-2010
Tabela 35 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO SUL – MULHER - 1950-2010
Painel 11 – RS, IE, IEA, RDT, RDC, RDI, Distribuição % Grupos Etários, RCM, TCG – REGIÃO SUL - 1950-2010

Tabela 29 – População por Idade Simples – REGIÃO SUL – 1950 e 1960

1950			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**7.840.869**	**3.961.791**	**3.879.078**
0	307.420	156.225	151.195
1	275.765	139.695	136.070
2	261.779	133.106	128.673
3	248.936	126.819	122.117
4	237.320	120.954	116.366
5	229.887	117.328	112.559
6	220.868	112.610	108.258
7	213.308	108.660	104.648
8	207.197	105.523	101.674
9	202.362	103.105	99.257
10	198.449	101.165	97.284
11	194.948	99.327	95.621
12	191.287	97.166	94.121
13	187.078	94.411	92.667
14	182.490	91.255	91.235
15	178.003	88.073	89.930
16	173.861	85.184	88.677
17	169.836	82.590	87.246
18	165.935	80.400	85.535
19	162.082	78.506	83.576
20	158.297	76.711	81.586
21	154.382	74.852	79.530
22	150.045	72.921	77.124
23	145.143	70.854	74.289
24	139.820	68.678	71.142
25	134.536	66.591	67.945
26	129.359	64.544	64.815
27	123.927	62.272	61.655
28	118.199	59.699	58.500
29	112.389	56.962	55.427
30	106.306	54.078	52.228
31	100.616	51.397	49.219
32	96.323	49.322	47.001
33	93.904	48.076	45.828
34	92.802	47.416	45.386
35	92.412	47.046	45.366
36	91.611	46.492	45.119
37	89.638	45.473	44.165
38	85.897	43.748	42.149
39	80.934	41.532	39.402
40	75.576	39.163	36.413
41	70.815	37.027	33.788
42	67.007	35.252	31.755
43	64.596	34.007	30.589
44	63.192	33.143	30.049
45	62.115	32.402	29.713
46	60.718	31.536	29.182
47	58.886	30.491	28.395
48	56.358	29.166	27.192
49	53.327	27.639	25.688
50	50.277	26.111	24.166
51	47.451	24.675	22.776
52	44.654	23.245	21.409
53	41.935	21.839	20.096

1960			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**11.781.630**	**5.982.416**	**5.799.214**
0	367.631	187.180	180.451
1	395.318	200.437	194.881
2	392.205	199.732	192.473
3	387.711	197.917	189.794
4	381.900	195.124	186.776
5	369.193	189.028	180.165
6	361.029	184.722	176.307
7	351.752	179.831	171.921
8	341.461	174.471	166.990
9	330.343	168.741	161.602
10	318.667	162.718	155.949
11	306.786	156.465	150.321
12	295.081	150.034	145.047
13	283.840	143.498	140.342
14	273.078	136.996	136.082
15	262.260	130.341	131.919
16	251.669	123.960	127.709
17	242.240	118.597	123.643
18	234.319	114.601	119.718
19	227.554	111.639	115.915
20	221.408	109.152	112.256
21	215.273	106.597	108.676
22	208.950	103.871	105.079
23	202.163	100.746	101.417
24	195.109	97.369	97.740
25	188.192	94.040	94.152
26	181.721	91.006	90.715
27	175.653	88.246	87.407
28	170.087	85.837	84.250
29	164.940	83.688	81.252
30	159.949	81.679	78.270
31	155.070	79.650	75.420
32	150.506	77.525	72.981
33	146.281	75.226	71.055
34	142.290	72.809	69.481
35	138.564	70.398	68.166
36	134.815	68.072	66.743
37	130.661	65.806	64.855
38	125.903	63.623	62.280
39	120.744	61.508	59.236
40	115.438	59.414	56.024
41	110.385	57.336	53.049
42	105.810	55.308	50.502
43	101.911	53.337	48.574
44	98.503	51.409	47.094
45	95.314	49.524	45.790
46	92.002	47.644	44.358
47	88.423	45.724	42.699
48	84.418	43.738	40.680
49	80.133	41.713	38.420
50	75.881	39.735	36.146
51	71.849	37.815	34.034
52	67.943	35.877	32.066
53	64.217	33.913	30.304

1950			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	39.321	20.476	18.845
55	36.658	19.081	17.577
56	34.100	17.749	16.351
57	32.001	16.669	15.332
58	30.498	15.918	14.580
59	29.420	15.400	14.020
60	28.582	15.012	13.570
61	27.641	14.560	13.081
62	26.358	13.901	12.457
63	24.548	12.928	11.620
64	22.376	11.738	10.638
65	20.138	10.504	9.634
66	18.093	9.379	8.714
67	16.264	8.371	7.893
68	14.752	7.540	7.212
69	13.491	6.850	6.641
70	12.321	6.207	6.114
71	11.158	5.567	5.591
72	10.067	4.977	5.090
73	9.034	4.433	4.601
74	8.062	3.932	4.130
75	7.164	3.477	3.687
76	6.344	3.061	3.283
77	5.598	2.680	2.918
78	4.925	2.329	2.596
79	4.317	2.007	2.310
80	3.771	1.716	2.055
81	3.279	1.458	1.821
82	2.829	1.230	1.599
83	2.418	1.033	1.385
84	2.045	863	1.182
85	1.713	717	996
86	1.424	592	832
87	1.177	484	693
88	975	392	583
89	810	314	496
90	676	250	426
91	567	200	367
92	477	162	315
93	403	135	268
94	344	118	226
95	299	106	193
96	265	100	165
97	243	95	148
98	232	90	142
99	231	82	149
100+	1.202	446	756

1960			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	60.689	31.967	28.722
55	57.110	29.957	27.153
56	53.684	28.058	25.626
57	50.913	26.563	24.350
58	48.979	25.599	23.380
59	47.612	24.995	22.617
60	46.635	24.617	22.018
61	45.436	24.087	21.349
62	43.436	23.078	20.358
63	40.271	21.371	18.900
64	36.302	19.181	17.121
65	32.104	16.850	15.254
66	28.293	14.741	13.552
67	25.042	12.954	12.088
68	22.625	11.651	10.974
69	20.852	10.718	10.134
70	19.284	9.902	9.382
71	17.658	9.044	8.614
72	16.097	8.211	7.886
73	14.540	7.364	7.176
74	13.012	6.522	6.490
75	11.598	5.739	5.859
76	10.337	5.047	5.290
77	9.171	4.414	4.757
78	8.095	3.843	4.252
79	7.108	3.331	3.777
80	6.207	2.868	3.339
81	5.387	2.448	2.939
82	4.642	2.075	2.567
83	3.967	1.744	2.223
84	3.358	1.453	1.905
85	2.816	1.201	1.615
86	2.336	980	1.356
87	1.926	795	1.131
88	1.584	642	942
89	1.301	517	784
90	1.067	415	652
91	877	337	540
92	719	274	445
93	590	225	365
94	487	187	300
95	408	159	249
96	352	138	214
97	317	121	196
98	303	108	195
99	306	94	212
100+	1.254	464	790

fonte: IBGE, Censos Demográficos

Tabela 30 – População por Idade Simples – REGIÃO SUL – 1970 e 1980

1970			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	16.496.491	8.331.428	8.165.063
0	490.180	248.222	241.958
1	485.674	245.188	240.486
2	491.505	248.777	242.728
3	495.736	251.254	244.482
4	498.022	252.514	245.508
5	500.341	253.998	246.343
6	497.618	252.477	245.141
7	491.950	249.442	242.508
8	483.224	244.884	238.340
9	471.772	238.975	232.797
10	458.397	232.083	226.314
11	444.319	224.741	219.578
12	430.933	217.560	213.373
13	419.131	210.940	208.191
14	408.330	204.682	203.648
15	397.500	198.325	199.175
16	385.545	191.520	194.025
17	372.261	184.359	187.902
18	357.248	176.764	180.484
19	341.040	168.898	172.142
20	324.715	161.091	163.624
21	308.926	153.516	155.410
22	293.493	146.103	147.390
23	278.668	138.926	139.742
24	264.595	132.079	132.516
25	250.725	125.330	125.395
26	237.682	119.043	118.639
27	226.847	113.917	112.930
28	218.796	110.256	108.540
29	212.946	107.730	105.216
30	208.060	105.745	102.315
31	203.388	103.807	99.581
32	199.199	101.882	97.317
33	195.240	99.761	95.479
34	191.440	97.509	93.931
35	188.021	95.323	92.698
36	184.778	93.314	91.464
37	181.142	91.372	89.770
38	176.863	89.491	87.372
39	172.034	87.598	84.436
40	167.272	85.834	81.438
41	162.468	83.925	78.543
42	156.866	81.388	75.478
43	150.256	78.013	72.243
44	142.982	74.064	68.918
45	135.340	69.853	65.487
46	128.027	65.880	62.147
47	121.627	62.448	59.179
48	116.545	59.818	56.727
49	112.447	57.784	54.663
50	108.686	55.936	52.750
51	104.740	53.954	50.786
52	100.633	51.863	48.770
53	96.180	49.553	46.627

1980			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	19.031.161	9.531.602	9.499.559
0	501.602	254.774	246.828
1	482.699	244.830	237.869
2	469.321	238.542	230.779
3	459.403	233.725	225.678
4	452.555	230.253	222.302
5	448.694	228.392	220.302
6	446.791	227.231	219.560
7	446.767	227.026	219.741
8	448.215	227.618	220.597
9	450.715	228.793	221.922
10	453.828	230.276	223.552
11	457.101	231.736	225.365
12	460.072	232.823	227.249
13	462.303	233.251	229.052
14	463.402	232.920	230.482
15	464.709	232.611	232.098
16	464.526	231.654	232.872
17	459.347	228.415	230.932
18	447.703	222.257	225.446
19	431.255	213.941	217.314
20	412.694	204.651	208.043
21	394.688	195.625	199.063
22	377.906	187.250	190.656
23	363.555	180.106	183.449
24	351.045	173.905	177.140
25	338.645	167.780	170.865
26	325.606	161.382	164.224
27	312.899	155.224	157.675
28	300.534	149.322	151.212
29	288.547	143.660	144.887
30	277.054	138.309	138.745
31	266.049	133.169	132.880
32	255.429	128.061	127.368
33	245.186	122.917	122.269
34	235.422	117.859	117.563
35	225.830	112.794	113.036
36	216.902	108.132	108.770
37	209.528	104.448	105.080
38	204.083	102.018	102.065
39	200.035	100.481	99.554
40	196.858	99.460	97.398
41	193.494	98.236	95.258
42	189.136	96.291	92.845
43	183.191	93.230	89.961
44	176.153	89.391	86.762
45	168.770	85.295	83.475
46	161.968	81.558	80.410
47	156.092	78.390	77.702
48	151.547	76.058	75.489
49	147.913	74.303	73.610
50	144.699	72.778	71.921
51	141.063	70.987	70.076
52	136.481	68.688	67.793
53	130.526	65.644	64.882

1970			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	91.496	47.096	44.400
55	86.884	44.663	42.221
56	82.488	42.353	40.135
57	78.162	40.114	38.048
58	73.923	37.967	35.956
59	69.780	35.900	33.880
60	65.693	33.878	31.815
61	61.704	31.885	29.819
62	57.906	29.935	27.971
63	54.337	28.026	26.311
64	50.955	26.160	24.795
65	47.714	24.346	23.368
66	44.533	22.581	21.952
67	41.347	20.846	20.501
68	38.111	19.135	18.976
69	34.869	17.458	17.411
70	31.737	15.850	15.887
71	28.759	14.311	14.448
72	25.884	12.815	13.069
73	23.121	11.360	11.761
74	20.496	9.965	10.531
75	17.953	8.613	9.340
76	15.593	7.367	8.226
77	13.588	6.321	7.267
78	12.013	5.520	6.493
79	10.781	4.914	5.867
80	9.780	4.434	5.346
81	8.840	3.985	4.855
82	7.859	3.517	4.342
83	6.748	2.980	3.768
84	5.581	2.414	3.167
85	4.443	1.864	2.579
86	3.486	1.411	2.075
87	2.815	1.104	1.711
88	2.502	980	1.522
89	2.455	992	1.463
90	2.519	1.059	1.460
91	2.563	1.114	1.449
92	2.503	1.113	1.390
93	2.307	1.039	1.268
94	1.998	904	1.094
95	1.616	727	889
96	1.207	532	675
97	825	345	480
98	518	190	328
99	335	93	242
100+	3.411	1.543	1.868

1980			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	123.616	62.077	61.539
55	116.472	58.394	58.078
56	109.770	54.941	54.829
57	103.621	51.737	51.884
58	98.309	48.919	49.390
59	93.669	46.418	47.251
60	89.105	43.945	45.160
61	84.531	41.483	43.048
62	80.447	39.314	41.133
63	76.933	37.496	39.437
64	73.798	35.918	37.880
65	71.043	34.542	36.501
66	68.169	33.103	35.066
67	64.553	31.314	33.239
68	59.866	29.008	30.858
69	54.460	26.354	28.106
70	48.823	23.607	25.216
71	43.590	21.054	22.536
72	39.061	18.801	20.260
73	35.539	16.978	18.561
74	32.781	15.487	17.294
75	30.356	14.145	16.211
76	27.839	12.783	15.056
77	25.158	11.390	13.768
78	22.148	9.905	12.243
79	18.960	8.387	10.573
80	15.840	6.919	8.921
81	13.055	5.610	7.445
82	10.674	4.500	6.174
83	8.812	3.640	5.172
84	7.377	2.987	4.390
85	6.152	2.441	3.711
86	5.027	1.950	3.077
87	4.078	1.545	2.533
88	3.280	1.211	2.069
89	2.618	941	1.677
90	2.084	730	1.354
91	1.663	574	1.089
92	1.341	461	880
93	1.100	384	716
94	918	330	588
95	771	286	485
96	636	239	397
97	490	177	313
98	308	85	223
99	163	48	115
100+	1.621	574	1.047

fonte: IBGE, Censos Demográficos

Tabela 31 – População por Idade Simples – REGIÃO SUL – 1991 e 2000

1991			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	22.129.377	10.979.573	11.149.804
0	468.361	238.243	230.118
1	450.952	229.304	221.648
2	461.105	234.850	226.255
3	467.780	238.411	229.369
4	471.693	240.409	231.284
5	480.162	244.786	235.376
6	480.761	244.964	235.797
7	480.678	244.807	235.871
8	480.399	244.600	235.799
9	479.956	244.355	235.601
10	478.912	243.800	235.112
11	476.394	242.404	233.990
12	471.365	239.533	231.832
13	463.290	234.858	228.432
14	453.132	228.950	224.182
15	441.871	222.370	219.501
16	431.334	216.225	215.109
17	422.883	211.367	211.516
18	417.573	208.435	209.138
19	414.702	206.973	207.729
20	411.900	205.669	206.231
21	408.746	204.098	204.648
22	407.065	203.042	204.023
23	407.091	202.513	204.578
24	408.057	202.240	205.817
25	409.769	202.258	207.511
26	410.437	201.899	208.538
27	407.965	200.261	207.704
28	401.164	196.866	204.298
29	391.092	192.131	198.961
30	379.745	186.901	192.844
31	368.759	181.779	186.980
32	358.124	176.658	181.466
33	348.452	171.742	176.710
34	339.421	166.966	172.455
35	330.165	161.995	168.170
36	320.244	156.818	163.426
37	310.059	151.777	158.282
38	299.574	146.961	152.613
39	288.845	142.277	146.568
40	278.251	137.776	140.475
41	267.666	133.156	134.510
42	256.612	128.027	128.585
43	244.957	122.198	122.759
44	233.035	115.948	117.087
45	221.009	109.526	111.483
46	209.608	103.500	106.108
47	199.600	98.334	101.266
48	191.450	94.353	97.097
49	184.766	91.275	93.491
50	178.726	88.578	90.148
51	172.776	85.815	86.961
52	167.077	82.975	84.102
53	161.451	79.886	81.565

2000			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	25.107.616	12.401.450	12.706.166
0	436.747	222.835	213.912
1	441.435	225.008	216.427
2	442.374	225.458	216.916
3	445.873	227.235	218.638
4	451.010	229.856	221.154
5	455.330	232.091	223.239
6	460.864	234.898	225.966
7	465.344	237.145	228.199
8	468.180	238.523	229.657
9	469.396	239.044	230.352
10	469.677	239.065	230.612
11	470.283	239.241	231.042
12	472.726	240.361	232.365
13	477.812	242.844	234.968
14	484.289	246.037	238.252
15	491.512	249.607	241.905
16	496.567	252.032	244.535
17	496.526	251.775	244.751
18	489.625	247.914	241.711
19	477.665	241.393	236.272
20	464.172	234.058	230.114
21	451.657	227.224	224.433
22	439.794	220.723	219.071
23	429.521	215.046	214.475
24	420.748	210.147	210.601
25	411.644	205.080	206.564
26	402.878	200.184	202.694
27	397.239	196.895	200.344
28	395.670	195.698	199.972
29	397.103	196.052	201.051
30	399.283	196.821	202.462
31	400.904	197.333	203.571
32	402.483	197.831	204.652
33	403.573	198.082	205.491
34	403.914	197.974	205.940
35	404.516	198.000	206.516
36	404.240	197.646	206.594
37	400.574	195.727	204.847
38	392.469	191.755	200.714
39	381.008	186.226	194.782
40	368.053	180.019	188.034
41	355.310	173.897	181.413
42	343.046	167.940	175.106
43	331.985	162.462	169.523
44	321.773	157.324	164.449
45	311.386	152.063	159.323
46	300.364	146.526	153.838
47	289.264	141.028	148.236
48	278.086	135.604	142.482
49	266.866	130.231	136.635
50	255.889	125.009	130.880
51	245.025	119.790	125.235
52	233.885	114.318	119.567
53	222.356	108.492	113.864

1991			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	155.943	76.656	79.287
55	150.579	73.428	77.151
56	145.535	70.434	75.101
57	140.935	67.785	73.150
58	136.845	65.579	71.266
59	133.048	63.661	69.387
60	129.560	61.934	67.626
61	125.829	60.055	65.774
62	121.140	57.703	63.437
63	115.117	54.674	60.443
64	108.139	51.163	56.976
65	100.890	47.532	53.358
66	93.949	44.072	49.877
67	87.354	40.789	46.565
68	81.337	37.794	43.543
69	75.806	35.042	40.764
70	70.358	32.346	38.012
71	64.941	29.672	35.269
72	59.913	27.179	32.734
73	55.345	24.895	30.450
74	51.142	22.784	28.358
75	47.247	20.822	26.425
76	43.444	18.928	24.516
77	39.528	17.035	22.493
78	35.375	15.099	20.276
79	31.119	13.167	17.952
80	26.952	11.303	15.649
81	23.116	9.595	13.521
82	19.707	8.080	11.627
83	16.842	6.801	10.041
84	14.436	5.725	8.711
85	12.286	4.770	7.516
86	10.284	3.898	6.386
87	8.493	3.139	5.354
88	6.887	2.484	4.403
89	5.463	1.926	3.537
90	4.232	1.459	2.773
91	3.196	1.078	2.118
92	2.355	774	1.581
93	1.696	539	1.157
94	1.203	368	835
95	854	250	604
96	626	177	449
97	497	143	354
98	444	137	307
99	446	152	294
100+	1.983	705	1.278

2000			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	210.730	102.501	108.229
55	199.011	96.410	102.601
56	187.947	90.670	97.277
57	178.456	85.767	92.689
58	171.035	81.984	89.051
59	165.176	79.037	86.139
60	160.013	76.461	83.552
61	154.731	73.786	80.945
62	149.180	70.893	78.287
63	143.011	67.577	75.434
64	136.408	63.968	72.440
65	129.850	60.362	69.488
66	123.603	56.955	66.648
67	117.474	53.681	63.793
68	111.498	50.588	60.910
69	105.616	47.628	57.988
70	99.893	44.775	55.118
71	94.122	41.906	52.216
72	87.994	38.899	49.095
73	81.366	35.684	45.682
74	74.437	32.353	42.084
75	67.489	29.045	38.444
76	60.848	25.907	34.941
77	54.649	22.988	31.661
78	49.056	20.361	28.695
79	43.991	17.992	25.999
80	39.179	15.757	23.422
81	34.557	13.637	20.920
82	30.339	11.746	18.593
83	26.555	10.104	16.451
84	23.157	8.679	14.478
85	20.098	7.426	12.672
86	17.280	6.291	10.989
87	14.631	5.250	9.381
88	12.096	4.275	7.821
89	9.718	3.380	6.338
90	7.573	2.589	4.984
91	5.725	1.925	3.800
92	4.211	1.396	2.815
93	3.037	1.000	2.037
94	2.179	723	1.456
95	1.603	544	1.059
96	1.275	446	829
97	1.148	403	745
98	1.186	395	791
99	1.349	401	948
100+	3.223	1.338	1.885

fonte: IBGE, Censos Demográficos

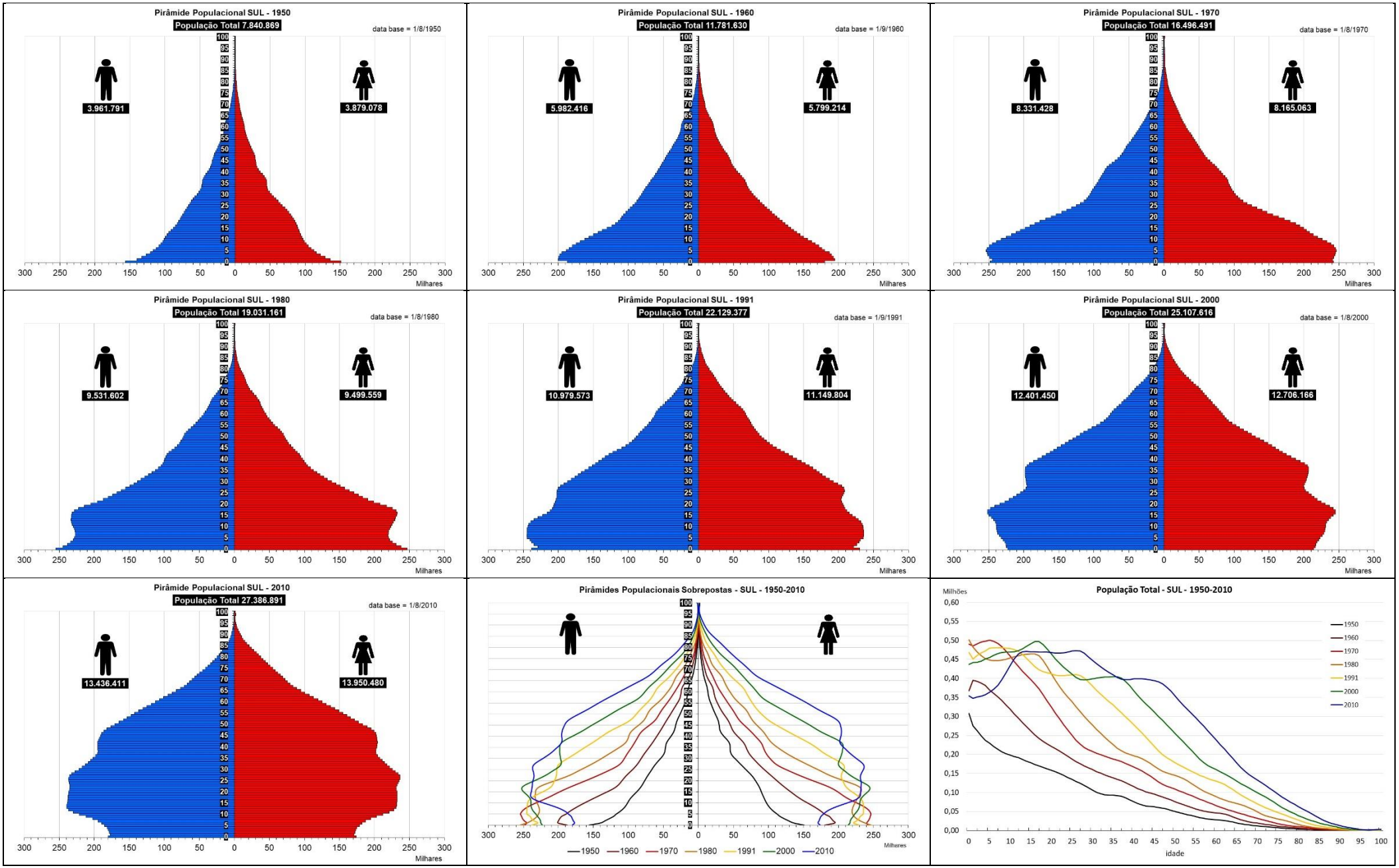
Tabela 32 – População por Idade Simples – REGIÃO SUL – 2010

2010			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**27.386.891**	**13.436.411**	**13.950.480**
0	354.173	180.115	174.058
1	347.735	176.822	170.913
2	351.053	178.706	172.347
3	353.795	180.185	173.610
4	356.988	181.820	175.168
5	364.068	185.474	178.594
6	371.420	189.193	182.227
7	382.167	194.674	187.493
8	396.753	202.165	194.588
9	414.528	211.325	203.203
10	433.666	221.184	212.482
11	451.321	230.224	221.097
12	464.207	236.691	227.516
13	470.282	239.499	230.783
14	471.161	239.524	231.637
15	470.402	238.641	231.761
16	470.222	238.082	232.140
17	469.740	237.459	232.281
18	469.575	237.140	232.435
19	469.615	237.022	232.593
20	468.498	236.340	232.158
21	466.655	235.233	231.422
22	466.027	234.667	231.360
23	467.239	234.926	232.313
24	469.477	235.626	233.851
25	472.153	236.537	235.616
26	473.453	236.774	236.679
27	471.758	235.494	236.264
28	466.024	232.177	233.847
29	457.326	227.374	229.952
30	447.779	222.125	225.654
31	438.859	217.214	221.645
32	430.336	212.598	217.738
33	422.753	208.583	214.170
34	416.089	205.121	210.968
35	409.121	201.546	207.575
36	402.436	198.086	204.350
37	398.039	195.716	202.323
38	396.630	194.754	201.876
39	397.352	194.794	202.558
40	398.579	195.091	203.488
41	399.155	195.088	204.067
42	399.181	194.786	204.395
43	398.189	193.949	204.240
44	396.127	192.570	203.557
45	393.981	191.137	202.844
46	391.141	189.394	201.747
47	385.793	186.497	199.296
48	377.261	182.142	195.119
49	366.291	176.670	189.621
50	354.109	170.637	183.472
51	341.903	164.585	177.318
52	329.949	158.643	171.306
53	318.777	153.052	165.725

2010			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	308.126	147.697	160.429
55	297.298	142.256	155.042
56	285.908	136.558	149.350
57	274.263	130.755	143.508
58	262.327	124.833	137.494
59	250.193	118.832	131.361
60	238.165	112.887	125.278
61	226.253	106.993	119.260
62	214.220	101.029	113.191
63	202.037	94.977	107.060
64	189.906	88.937	100.969
65	177.740	82.876	94.864
66	166.087	77.063	89.024
67	155.713	71.864	83.849
68	147.005	67.466	79.539
69	139.571	63.680	75.891
70	132.777	60.222	72.555
71	125.960	56.751	69.209
72	118.938	53.145	65.793
73	111.416	49.247	62.169
74	103.587	45.176	58.411
75	95.885	41.170	54.715
76	88.599	37.417	51.182
77	81.618	33.895	47.723
78	75.016	30.666	44.350
79	68.735	27.688	41.047
80	62.767	24.895	37.872
81	56.940	22.202	34.738
82	51.051	19.568	31.483
83	45.000	16.956	28.044
84	38.943	14.417	24.526
85	33.041	11.993	21.048
86	27.596	9.793	17.803
87	22.822	7.905	14.917
88	18.889	6.392	12.497
89	15.670	5.195	10.475
90	12.938	4.214	8.724
91	10.502	3.364	7.138
92	8.254	2.595	5.659
93	6.181	1.894	4.287
94	4.353	1.282	3.071
95	2.877	796	2.081
96	1.871	476	1.395
97	1.464	368	1.096
98	1.776	514	1.262
99	2.925	954	1.971
100+	2.377	687	1.690

fonte: IBGE, Censos Demográficos

Painel 10 – Pirâmides Populacionais – REGIÃO SUL - 1950-2010



fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Tabela 33 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO SUL – AMBOS - 1950-2010

Grupo Etário	Ano							Taxa de Crescimento Geométrico no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TOTAL	**7.840.869**	**11.781.630**	**16.496.491**	**19.031.161**	**22.129.377**	**25.107.616**	**27.386.891**	**4,12%**	**3,45%**	**1,44%**	**1,37%**	**1,43%**	**0,87%**
0-4	1.331.220	1.924.765	2.461.117	2.365.580	2.319.891	2.217.439	1.763.744	**3,72%**	**2,51%**	**-0,40%**	**-0,18%**	**-0,51%**	**-2,26%**
5-9	1.073.622	1.753.778	2.444.905	2.241.182	2.401.956	2.319.114	1.928.936	**4,99%**	**3,41%**	**-0,87%**	**0,63%**	**-0,39%**	**-1,83%**
10-14	954.252	1.477.452	2.161.110	2.296.706	2.343.093	2.374.787	2.290.637	**4,43%**	**3,91%**	**0,61%**	**0,18%**	**0,15%**	**-0,36%**
15-19	849.717	1.218.042	1.853.594	2.267.540	2.128.363	2.451.895	2.349.554	**3,63%**	**4,33%**	**2,04%**	**-0,57%**	**1,60%**	**-0,43%**
20-24	747.687	1.042.903	1.470.397	1.899.888	2.042.859	2.205.892	2.337.896	**3,35%**	**3,53%**	**2,60%**	**0,66%**	**0,86%**	**0,58%**
25-29	618.410	880.593	1.146.996	1.566.231	2.020.427	2.004.534	2.340.714	**3,57%**	**2,70%**	**3,16%**	**2,32%**	**-0,09%**	**1,56%**
30-34	489.951	754.096	997.327	1.279.140	1.794.501	2.010.157	2.155.816	**4,37%**	**2,86%**	**2,52%**	**3,10%**	**1,28%**	**0,70%**
35-39	440.492	650.687	902.838	1.056.378	1.548.887	1.982.807	2.003.578	**3,94%**	**3,36%**	**1,58%**	**3,51%**	**2,81%**	**0,10%**
40-44	341.186	532.047	779.844	938.832	1.280.521	1.720.167	1.991.231	**4,50%**	**3,93%**	**1,87%**	**2,84%**	**3,37%**	**1,47%**
45-49	291.404	440.290	613.986	786.290	1.006.433	1.445.966	1.914.467	**4,18%**	**3,41%**	**2,50%**	**2,25%**	**4,15%**	**2,85%**
50-54	223.638	340.579	501.735	676.385	835.973	1.167.885	1.652.864	**4,26%**	**3,99%**	**3,03%**	**1,93%**	**3,82%**	**3,53%**
55-59	162.677	258.298	391.237	521.841	706.942	901.625	1.369.989	**4,69%**	**4,28%**	**2,92%**	**2,78%**	**2,77%**	**4,27%**
60-64	129.505	212.080	290.595	404.814	599.785	743.343	1.070.581	**5,01%**	**3,23%**	**3,37%**	**3,61%**	**2,44%**	**3,72%**
65-69	82.738	128.916	206.574	318.091	439.336	588.041	786.116	**4,49%**	**4,87%**	**4,41%**	**2,96%**	**3,32%**	**2,95%**
70-74	50.642	80.591	129.997	199.794	301.699	437.812	592.678	**4,71%**	**4,94%**	**4,39%**	**3,79%**	**4,26%**	**3,08%**
75-79	28.348	46.309	69.928	124.461	196.713	276.033	409.853	**4,99%**	**4,24%**	**5,93%**	**4,22%**	**3,87%**	**4,03%**
80-84	14.342	23.561	38.808	55.758	101.053	153.787	254.701	**5,04%**	**5,16%**	**3,69%**	**5,51%**	**4,82%**	**5,18%**
85-89	6.099	9.963	15.701	21.155	43.413	73.823	118.018	**4,99%**	**4,69%**	**3,03%**	**6,70%**	**6,13%**	**4,80%**
90-94	2.467	3.740	11.890	7.106	12.682	22.725	42.228	**4,21%**	**12,37%**	**-5,02%**	**5,37%**	**6,76%**	**6,39%**
95-99	1.270	1.686	4.501	2.368	2.867	6.561	10.913	**2,85%**	**10,41%**	**-6,22%**	**1,74%**	**9,73%**	**5,22%**
100+	1.202	1.254	3.411	1.621	1.983	3.223	2.377	**0,42%**	**10,62%**	**-7,17%**	**1,84%**	**5,60%**	**-3,00%**
data base / tempo	**01/08/1950**	**01/09/1960**	**01/08/1970**	**01/08/1980**	**01/09/1991**	**01/08/2000**	**01/08/2010**	**10,09 anos**	**9,91 anos**	**10,00 anos**	**11,08 anos**	**8,92 anos**	**10,00 anos**

fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Tabela 34 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO SUL – HOMEM - 1950-2010

Grupo Etário	Ano							Taxa de Crescimento Geométrico no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TOTAL	**3.961.791**	**5.982.416**	**8.331.428**	**9.531.602**	**10.979.573**	**12.401.450**	**13.436.411**	**4,17%**	**3,40%**	**1,35%**	**1,28%**	**1,38%**	**0,80%**
0-4	676.799	980.390	1.245.955	1.202.124	1.181.217	1.130.392	897.648	**3,74%**	**2,45%**	**-0,36%**	**-0,16%**	**-0,49%**	**-2,28%**
5-9	547.226	896.793	1.239.776	1.139.060	1.223.512	1.181.701	982.831	**5,02%**	**3,32%**	**-0,84%**	**0,65%**	**-0,39%**	**-1,83%**
10-14	483.324	749.711	1.090.006	1.161.006	1.189.545	1.207.548	1.167.122	**4,45%**	**3,85%**	**0,63%**	**0,22%**	**0,17%**	**-0,34%**
15-19	414.753	599.138	919.866	1.128.878	1.065.370	1.242.721	1.188.344	**3,71%**	**4,42%**	**2,07%**	**-0,52%**	**1,74%**	**-0,45%**
20-24	364.016	517.735	731.715	941.537	1.017.562	1.107.198	1.176.792	**3,55%**	**3,55%**	**2,55%**	**0,70%**	**0,95%**	**0,61%**
25-29	310.068	442.817	576.276	777.368	993.415	993.909	1.168.356	**3,60%**	**2,69%**	**3,04%**	**2,24%**	**0,01%**	**1,63%**
30-34	250.289	386.889	508.704	640.315	884.046	988.041	1.065.641	**4,41%**	**2,80%**	**2,33%**	**2,95%**	**1,26%**	**0,76%**
35-39	224.291	329.407	457.098	527.873	759.828	969.354	984.896	**3,88%**	**3,36%**	**1,45%**	**3,34%**	**2,77%**	**0,16%**
40-44	178.592	276.804	403.224	476.608	637.105	841.642	971.484	**4,44%**	**3,87%**	**1,69%**	**2,65%**	**3,17%**	**1,45%**
45-49	151.234	228.343	315.783	395.604	496.988	705.452	925.840	**4,17%**	**3,32%**	**2,28%**	**2,08%**	**4,01%**	**2,76%**
50-54	116.346	179.307	258.402	340.174	413.910	570.110	794.614	**4,38%**	**3,75%**	**2,79%**	**1,79%**	**3,66%**	**3,38%**
55-59	84.817	135.172	200.997	260.409	340.887	433.868	653.234	**4,73%**	**4,08%**	**2,62%**	**2,46%**	**2,74%**	**4,18%**
60-64	68.139	112.334	149.884	198.156	285.529	352.685	504.823	**5,08%**	**2,95%**	**2,83%**	**3,35%**	**2,40%**	**3,65%**
65-69	42.644	66.914	104.366	154.321	205.229	269.214	362.949	**4,57%**	**4,59%**	**3,99%**	**2,61%**	**3,09%**	**3,03%**
70-74	25.116	41.043	64.301	95.927	136.876	193.617	264.541	**4,99%**	**4,63%**	**4,08%**	**3,26%**	**3,97%**	**3,17%**
75-79	13.554	22.374	32.735	56.610	85.051	116.293	170.836	**5,09%**	**3,91%**	**5,63%**	**3,74%**	**3,57%**	**3,92%**
80-84	6.300	10.588	17.330	23.656	41.504	59.923	98.038	**5,28%**	**5,10%**	**3,16%**	**5,20%**	**4,20%**	**5,05%**
85-89	2.499	4.135	6.351	8.088	16.217	26.622	41.278	**5,12%**	**4,42%**	**2,45%**	**6,48%**	**5,72%**	**4,48%**
90-94	865	1.438	5.229	2.479	4.218	7.633	13.349	**5,17%**	**13,91%**	**-7,19%**	**4,91%**	**6,88%**	**5,75%**
95-99	473	620	1.887	835	859	2.189	3.108	**2,72%**	**11,88%**	**-7,83%**	**0,26%**	**11,06%**	**3,57%**
100+	446	464	1.543	574	705	1.338	687	**0,39%**	**12,89%**	**-9,41%**	**1,87%**	**7,45%**	**-6,45%**
data base / tempo	**01/08/1950**	**01/09/1960**	**01/08/1970**	**01/08/1980**	**01/09/1991**	**01/08/2000**	**01/08/2010**	**10,09 anos**	**9,91 anos**	**10,00 anos**	**11,08 anos**	**8,92 anos**	**10,00 anos**

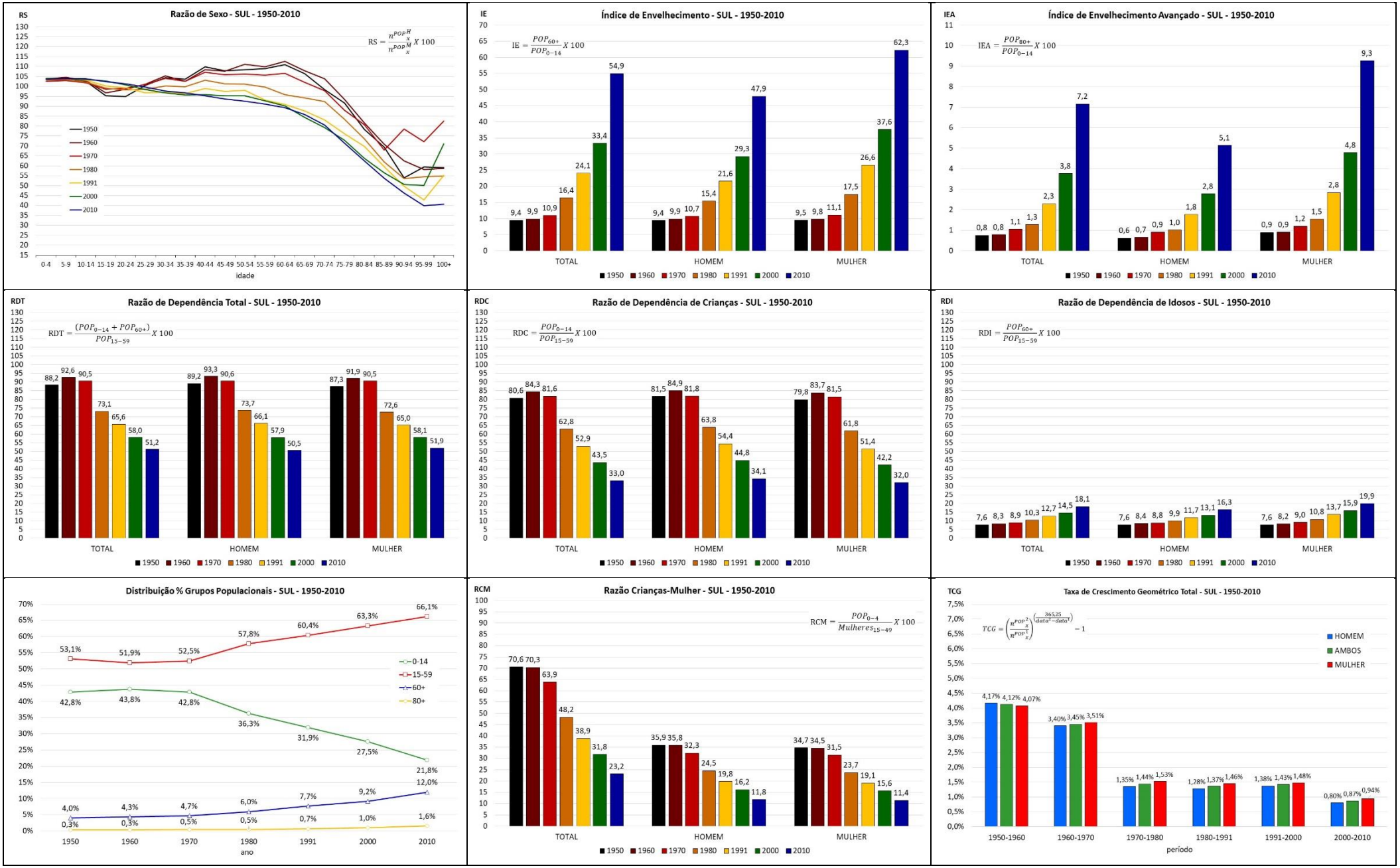
fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Tabela 35 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO SUL – MULHER - 1950-2010

Grupo Etário	Ano							Taxa de Crescimento Geométrico no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TOTAL	**3.879.078**	**5.799.214**	**8.165.063**	**9.499.559**	**11.149.804**	**12.706.166**	**13.950.480**	**4,07%**	**3,51%**	**1,53%**	**1,46%**	**1,48%**	**0,94%**
0-4	654.421	944.375	1.215.162	1.163.456	1.138.674	1.087.047	866.096	**3,70%**	**2,58%**	**-0,43%**	**-0,19%**	**-0,52%**	**-2,25%**
5-9	526.396	856.985	1.205.129	1.102.122	1.178.444	1.137.413	946.105	**4,95%**	**3,50%**	**-0,89%**	**0,61%**	**-0,40%**	**-1,82%**
10-14	470.928	727.741	1.071.104	1.135.700	1.153.548	1.167.239	1.123.515	**4,41%**	**3,98%**	**0,59%**	**0,14%**	**0,13%**	**-0,38%**
15-19	434.964	618.904	933.728	1.138.662	1.062.993	1.209.174	1.161.210	**3,56%**	**4,24%**	**2,00%**	**-0,62%**	**1,46%**	**-0,40%**
20-24	383.671	525.168	738.682	958.351	1.025.297	1.098.694	1.161.104	**3,16%**	**3,50%**	**2,64%**	**0,61%**	**0,78%**	**0,55%**
25-29	308.342	437.776	570.720	788.863	1.027.012	1.010.625	1.172.358	**3,54%**	**2,71%**	**3,29%**	**2,41%**	**-0,18%**	**1,50%**
30-34	239.662	367.207	488.623	638.825	910.455	1.022.116	1.090.175	**4,32%**	**2,92%**	**2,72%**	**3,25%**	**1,31%**	**0,65%**
35-39	216.201	321.280	445.740	528.505	789.059	1.013.453	1.018.682	**4,01%**	**3,36%**	**1,72%**	**3,68%**	**2,85%**	**0,05%**
40-44	162.594	255.243	376.620	462.224	643.416	878.525	1.019.747	**4,57%**	**4,00%**	**2,07%**	**3,03%**	**3,55%**	**1,50%**
45-49	140.170	211.947	298.203	390.686	509.445	740.514	988.627	**4,18%**	**3,50%**	**2,74%**	**2,42%**	**4,28%**	**2,93%**
50-54	107.292	161.272	243.333	336.211	422.063	597.775	858.250	**4,12%**	**4,24%**	**3,29%**	**2,07%**	**3,98%**	**3,68%**
55-59	77.860	123.126	190.240	261.432	366.055	467.757	716.755	**4,65%**	**4,49%**	**3,23%**	**3,08%**	**2,79%**	**4,36%**
60-64	61.366	99.746	140.711	206.658	314.256	390.658	565.758	**4,93%**	**3,53%**	**3,92%**	**3,85%**	**2,47%**	**3,77%**
65-69	40.094	62.002	102.208	163.770	234.107	318.827	423.167	**4,42%**	**5,17%**	**4,83%**	**3,28%**	**3,52%**	**2,87%**
70-74	25.526	39.548	65.696	103.867	164.823	244.195	328.137	**4,44%**	**5,25%**	**4,69%**	**4,25%**	**4,51%**	**3,00%**
75-79	14.794	23.935	37.193	67.851	111.662	159.740	239.017	**4,89%**	**4,55%**	**6,20%**	**4,60%**	**4,10%**	**4,11%**
80-84	8.042	12.973	21.478	32.102	59.549	93.864	156.663	**4,86%**	**5,22%**	**4,10%**	**5,73%**	**5,24%**	**5,26%**
85-89	3.600	5.828	9.350	13.067	27.196	47.201	76.740	**4,89%**	**4,88%**	**3,40%**	**6,84%**	**6,38%**	**4,98%**
90-94	1.602	2.302	6.661	4.627	8.464	15.092	28.879	**3,66%**	**11,31%**	**-3,58%**	**5,60%**	**6,70%**	**6,71%**
95-99	797	1.066	2.614	1.533	2.008	4.372	7.805	**2,93%**	**9,47%**	**-5,20%**	**2,47%**	**9,12%**	**5,97%**
100+	756	790	1.868	1.047	1.278	1.885	1.690	**0,44%**	**9,07%**	**-5,62%**	**1,82%**	**4,45%**	**-1,09%**
data base / tempo	**01/08/1950**	**01/09/1960**	**01/08/1970**	**01/08/1980**	**01/09/1991**	**01/08/2000**	**01/08/2010**	**10,09 anos**	**9,91 anos**	**10,00 anos**	**11,08 anos**	**8,92 anos**	**10,00 anos**

fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Painel 11 – RS, IE, IEA, RDT, RDC, RDI, Distribuição % Grupos Etários, RCM, TCG – REGIÃO SUL - 1950-2010



fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

ANEXO 1F – POPULAÇÕES UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO DA MORTALIDADE – REGIÃO CENTRO-OESTE

As tabelas, gráficos em painel e indicadores demográficos apresentados neste anexo foram construídos a partir das populações de homens, mulheres e ambos os sexos por idades simples de 0 até 100+ anos para a **REGIÃO CENTRO-OESTE**, utilizadas no presente exercício de projeção da mortalidade.

As primeiras 4 tabelas mostram a distribuição da população por sexo e idade simples para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

O primeiro painel apresenta os gráficos das pirâmides populacionais individuais para cada ano censitário em questão, além de 2 gráficos de linhas com as 7 pirâmides sobrepostas, sendo um com homens e mulheres e outro com a população de ambos os sexos combinados.

Na sequência são apresentadas 3 tabelas com as populações por grupos quinquenais para ambos os sexos, homens e mulheres, respectivamente, além da taxa de crescimento geométrico calculada para os grupos etários utilizados.

Para finalizar, o segundo painel apresenta gráficos dos seguintes indicadores demográficos calculados para os 7 anos censitários, cujas fórmulas encontram-se nos próprios gráficos, conforme legenda a seguir:

- RS = Razão de Sexo;
- IE = Índice de Envelhecimento
- IEA = Índice de Envelhecimento Avançado;
- RDT = Razão de Dependência Total;
- RDC = Razão de Dependência de Crianças;
- RDI = Razão de Dependência de Idosos;
- DIST% = Distribuição percentual dos grupos etários: 0-14, 15-59, 60+ e 80+
- RCM = Razão Crianças-Mulheres;
- TCG = Taxa de Crescimento Geométrico.

O quadro a seguir apresenta um resumo do material apresentado neste anexo.

Quadro 6 – Tabelas, Gráficos e Painéis referentes ao presente anexo

INFORMAÇÃO
Tabela 36 – População por Idade Simples – REGIÃO CENTRO-OESTE – 1950 e 1960
Tabela 37 – População por Idade Simples – REGIÃO CENTRO-OESTE – 1970 e 1980
Tabela 38 – População por Idade Simples – REGIÃO CENTRO-OESTE – 1991 e 2000
Tabela 39 – População por Idade Simples – REGIÃO CENTRO-OESTE – 2010
Painel 12 – Pirâmides Populacionais – REGIÃO CENTRO-OESTE - 1950-2010
Tabela 40 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO CENTRO-OESTE – AMBOS - 1950-2010
Tabela 41 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO CENTRO-OESTE – HOMEM - 1950-2010
Tabela 42 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO CENTRO-OESTE – MULHER - 1950-2010
Painel 13 – RS, IE, IEA, RDT, RDC, RDI, Distribuição % Grupos Etários, RCM, TCG – REGIÃO CENTRO-OESTE - 1950-2010

Tabela 36 – População por Idade Simples – REGIÃO CENTRO-OESTE – 1950 e 1960

1950			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**4.114.414**	**2.051.942**	**2.062.472**
0	127.319	64.464	62.855
1	114.629	57.890	56.739
2	109.239	55.374	53.865
3	104.526	53.093	51.433
4	100.446	51.046	49.400
5	98.119	49.905	48.214
6	95.141	48.291	46.850
7	92.674	46.903	45.771
8	90.671	45.731	44.940
9	89.088	44.761	44.327
10	87.878	43.969	43.909
11	86.998	43.324	43.674
12	86.397	42.794	43.603
13	86.029	42.352	43.677
14	85.852	42.000	43.852
15	85.743	41.666	44.077
16	85.725	41.425	44.300
17	85.892	41.407	44.485
18	86.250	41.661	44.589
19	86.659	42.072	44.587
20	87.148	42.568	44.580
21	87.356	42.909	44.447
22	86.797	42.862	43.935
23	85.212	42.277	42.935
24	82.834	41.271	41.563
25	80.258	40.177	40.081
26	77.715	39.097	38.618
27	74.899	37.825	37.074
28	71.838	36.356	35.482
29	68.670	34.776	33.894
30	65.214	33.037	32.177
31	61.912	31.378	30.534
32	59.495	30.147	29.348
33	58.301	29.517	28.784
34	57.966	29.313	28.653
35	58.011	29.276	28.735
36	57.747	29.092	28.655
37	56.815	28.638	28.177
38	54.872	27.767	27.105
39	52.208	26.595	25.613
40	49.341	25.344	23.997
41	46.747	24.198	22.549
42	44.471	23.145	21.326
43	42.695	22.248	20.447
44	41.286	21.463	19.823
45	39.959	20.699	19.260
46	38.509	19.884	18.625
47	36.984	19.031	17.953
48	35.325	18.120	17.205
49	33.569	17.168	16.401
50	31.870	16.238	15.632
51	30.233	15.333	14.900
52	28.521	14.399	14.122
53	26.705	13.426	13.279

1960			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**2.949.487**	**1.536.122**	**1.413.365**
0	93.550	47.337	46.213
1	103.000	52.535	50.465
2	102.120	52.415	49.705
3	101.053	52.048	49.005
4	99.711	51.422	48.289
5	96.037	49.540	46.497
6	93.920	48.380	45.540
7	91.296	46.937	44.359
8	88.144	45.223	42.921
9	84.550	43.290	41.260
10	80.725	41.238	39.487
11	76.985	39.205	37.780
12	73.690	37.347	36.343
13	71.075	35.772	35.303
14	68.993	34.445	34.548
15	67.002	33.109	33.893
16	64.971	31.822	33.149
17	63.189	30.911	32.278
18	61.677	30.473	31.204
19	60.348	30.362	29.986
20	59.173	30.436	28.737
21	57.960	30.403	27.557
22	56.494	30.036	26.458
23	54.646	29.169	25.477
24	52.518	27.936	24.582
25	50.387	26.628	23.759
26	48.349	25.431	22.918
27	46.242	24.275	21.967
28	44.070	23.215	20.855
29	41.896	22.241	19.655
30	39.654	21.261	18.393
31	37.543	20.292	17.251
32	35.870	19.455	16.415
33	34.783	18.788	15.995
34	34.122	18.252	15.870
35	33.646	17.766	15.880
36	33.084	17.284	15.800
37	32.332	16.816	15.516
38	31.262	16.346	14.916
39	29.960	15.871	14.089
40	28.629	15.420	13.209
41	27.388	14.973	12.415
42	26.176	14.473	11.703
43	25.019	13.897	11.122
44	23.903	13.264	10.639
45	22.801	12.619	10.182
46	21.683	11.987	9.696
47	20.552	11.359	9.193
48	19.403	10.744	8.659
49	18.248	10.142	8.106
50	17.127	9.555	7.572
51	16.042	8.976	7.066
52	14.968	8.398	6.570
53	13.902	7.818	6.084

1950			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**4.114.414**	**2.051.942**	**2.062.472**
54	24.853	12.445	12.408
55	22.925	11.432	11.493
56	21.125	10.482	10.643
57	19.734	9.733	10.001
58	18.889	9.251	9.638
59	18.426	8.957	9.469
60	18.177	8.768	9.409
61	17.803	8.525	9.278
62	17.052	8.110	8.942
63	15.741	7.438	8.303
64	14.044	6.589	7.455
65	12.240	5.698	6.542
66	10.631	4.902	5.729
67	9.300	4.228	5.072
68	8.379	3.736	4.643
69	7.768	3.383	4.385
70	7.266	3.080	4.186
71	6.720	2.767	3.953
72	6.142	2.463	3.679
73	5.483	2.153	3.330
74	4.781	1.846	2.935
75	4.101	1.561	2.540
76	3.511	1.315	2.196
77	3.015	1.108	1.907
78	2.634	944	1.690
79	2.347	817	1.530
80	2.111	714	1.397
81	1.890	622	1.268
82	1.672	538	1.134
83	1.439	453	986
84	1.203	372	831
85	984	300	684
86	802	243	559
87	651	195	456
88	538	158	380
89	456	129	327
90	391	106	285
91	341	89	252
92	294	76	218
93	248	65	183
94	205	56	149
95	166	48	118
96	137	43	94
97	119	39	80
98	116	36	80
99	129	33	96
100+	677	194	483

1960			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**2.949.487**	**1.536.122**	**1.413.365**
54	12.867	7.250	5.617
55	11.815	6.672	5.143
56	10.834	6.129	4.705
57	10.077	5.701	4.376
58	9.611	5.422	4.189
59	9.345	5.245	4.100
60	9.215	5.139	4.076
61	9.022	5.001	4.021
62	8.599	4.743	3.856
63	7.833	4.306	3.527
64	6.835	3.749	3.086
65	5.764	3.153	2.611
66	4.824	2.630	2.194
67	4.095	2.226	1.869
68	3.673	1.995	1.678
69	3.477	1.892	1.585
70	3.365	1.838	1.527
71	3.212	1.759	1.453
72	3.007	1.650	1.357
73	2.703	1.483	1.220
74	2.334	1.276	1.058
75	1.966	1.071	895
76	1.661	900	761
77	1.415	759	656
78	1.250	660	590
79	1.148	593	555
80	1.072	539	533
81	999	488	511
82	908	433	475
83	789	371	418
84	651	304	347
85	517	241	276
86	404	190	214
87	315	148	167
88	257	118	139
89	223	98	125
90	199	82	117
91	183	72	111
92	161	61	100
93	136	50	86
94	109	40	69
95	83	31	52
96	67	26	41
97	61	24	37
98	73	29	44
99	106	41	65
100+	359	157	202

fonte: IBGE, Censos Demográficos

Tabela 37 – População por Idade Simples – REGIÃO CENTRO-OESTE – 1970 e 1980

1970			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**5.073.261**	**2.607.489**	**2.465.772**
0	171.189	86.374	84.815
1	167.700	84.302	83.398
2	167.196	84.417	82.779
3	166.449	84.275	82.174
4	165.294	83.814	81.480
5	164.163	83.440	80.723
6	161.680	82.146	79.534
7	158.326	80.361	77.965
8	154.041	78.073	75.968
9	148.944	75.353	73.591
10	143.354	72.366	70.988
11	137.757	69.355	68.402
12	132.721	66.603	66.118
13	128.596	64.290	64.306
14	125.124	62.309	62.815
15	121.823	60.382	61.441
16	118.250	58.368	59.882
17	114.376	56.394	57.982
18	110.046	54.446	55.600
19	105.414	52.527	52.887
20	100.773	50.690	50.083
21	96.360	48.917	47.443
22	92.169	47.133	45.036
23	88.291	45.314	42.977
24	84.697	43.500	41.197
25	81.212	41.691	39.521
26	77.849	39.993	37.856
27	74.803	38.530	36.273
28	72.127	37.371	34.756
29	69.751	36.437	33.314
30	67.550	35.627	31.923
31	65.424	34.797	30.627
32	63.372	33.876	29.496
33	61.350	32.792	28.558
34	59.359	31.600	27.759
35	57.424	30.372	27.052
36	55.552	29.223	26.329
37	53.698	28.203	25.495
38	51.852	27.365	24.487
39	49.997	26.644	23.353
40	48.228	26.008	22.220
41	46.450	25.309	21.141
42	44.451	24.396	20.055
43	42.149	23.180	18.969
44	39.661	21.762	17.899
45	37.081	20.264	16.817
46	34.662	18.879	15.783
47	32.613	17.720	14.893
48	31.079	16.885	14.194
49	29.929	16.291	13.638
50	28.938	15.784	13.154
51	27.887	15.227	12.660
52	26.714	14.603	12.111
53	25.324	13.858	11.466

1980			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**7.544.794**	**3.836.117**	**3.708.677**
0	237.397	120.384	117.013
1	231.277	116.947	114.330
2	224.379	113.816	110.563
3	218.428	111.026	107.402
4	213.343	108.554	104.789
5	208.704	106.361	102.343
6	205.102	104.447	100.655
7	202.108	102.770	99.338
8	199.628	101.299	98.329
9	197.547	99.988	97.559
10	195.725	98.778	96.947
11	194.009	97.599	96.410
12	192.230	96.373	95.857
13	190.250	95.041	95.209
14	187.993	93.582	94.411
15	185.810	92.143	93.667
16	183.342	90.602	92.740
17	179.767	88.653	91.114
18	174.752	86.176	88.576
19	168.664	83.307	85.357
20	162.128	80.278	81.850
21	155.709	77.292	78.417
22	149.500	74.376	75.124
23	143.750	71.620	72.130
24	138.355	68.992	69.363
25	133.026	66.394	66.632
26	127.609	63.784	63.825
27	122.228	61.216	61.012
28	116.877	58.696	58.181
29	111.621	56.246	55.375
30	106.483	53.877	52.606
31	101.607	51.625	49.982
32	97.146	49.526	47.620
33	93.197	47.608	45.589
34	89.692	45.863	43.829
35	86.298	44.129	42.169
36	83.062	42.502	40.560
37	80.360	41.257	39.103
38	78.281	40.484	37.797
39	76.613	40.020	36.593
40	75.321	39.793	35.528
41	73.879	39.419	34.460
42	71.666	38.497	33.169
43	68.340	36.790	31.550
44	64.247	34.533	29.714
45	59.881	32.074	27.807
46	55.868	29.833	26.035
47	52.474	27.970	24.504
48	49.992	26.677	23.315
49	48.178	25.799	22.379
50	46.611	25.057	21.554
51	44.879	24.194	20.685
52	42.905	23.172	19.733
53	40.524	21.892	18.632

1970			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	23.790	13.032	10.758
55	22.244	12.201	10.043
56	20.810	11.430	9.380
57	19.497	10.714	8.783
58	18.350	10.076	8.274
59	17.326	9.495	7.831
60	16.374	8.949	7.425
61	15.406	8.396	7.010
62	14.366	7.813	6.553
63	13.208	7.179	6.029
64	11.980	6.517	5.463
65	10.753	5.858	4.895
66	9.609	5.241	4.368
67	8.582	4.680	3.902
68	7.711	4.193	3.518
69	6.967	3.768	3.199
70	6.294	3.379	2.915
71	5.643	3.005	2.638
72	5.024	2.657	2.367
73	4.422	2.330	2.092
74	3.846	2.025	1.821
75	3.299	1.741	1.558
76	2.819	1.490	1.329
77	2.441	1.286	1.155
78	2.186	1.136	1.050
79	2.025	1.030	995
80	1.930	955	975
81	1.840	890	950
82	1.702	808	894
83	1.479	695	784
84	1.204	564	640
85	919	432	487
86	686	324	362
87	534	254	280
88	491	233	258
89	530	249	281
90	597	278	319
91	649	301	348
92	659	306	353
93	620	288	332
94	541	253	288
95	439	206	233
96	327	153	174
97	233	105	128
98	172	69	103
99	165	53	112
100+	1.353	616	737

1980			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	37.878	20.440	17.438
55	35.233	18.979	16.254
56	32.816	17.645	15.171
57	30.634	16.440	14.194
58	28.773	15.413	13.360
59	27.178	14.534	12.644
60	25.644	13.689	11.955
61	24.151	12.863	11.288
62	22.881	12.153	10.728
63	21.867	11.575	10.292
64	21.025	11.088	9.937
65	20.345	10.683	9.662
66	19.626	10.264	9.362
67	18.617	9.712	8.905
68	17.186	8.963	8.223
69	15.468	8.081	7.387
70	13.663	7.164	6.499
71	12.008	6.320	5.688
72	10.595	5.585	5.010
73	9.530	5.005	4.525
74	8.728	4.544	4.184
75	8.043	4.139	3.904
76	7.321	3.723	3.598
77	6.533	3.288	3.245
78	5.619	2.810	2.809
79	4.637	2.312	2.325
80	3.666	1.825	1.841
81	2.819	1.399	1.420
82	2.146	1.059	1.087
83	1.702	829	873
84	1.438	688	750
85	1.257	589	668
86	1.088	499	589
87	940	423	517
88	789	349	440
89	641	279	362
90	513	221	292
91	418	179	239
92	361	155	206
93	335	145	190
94	327	143	184
95	318	140	178
96	286	124	162
97	213	88	125
98	77	21	56
99	141	86	55
100+	558	133	425

fonte: IBGE, Censos Demográficos

Tabela 38 – População por Idade Simples – REGIÃO CENTRO-OESTE – 1991 e 2000

1991			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**9.427.601**	**4.732.318**	**4.695.283**
0	216.489	109.613	106.876
1	211.397	107.234	104.163
2	215.547	109.790	105.757
3	218.372	111.461	106.911
4	220.180	112.447	107.733
5	223.547	114.208	109.339
6	224.295	114.451	109.844
7	224.929	114.594	110.335
8	225.643	114.767	110.876
9	226.405	114.962	111.443
10	226.941	115.023	111.918
11	226.765	114.665	112.100
12	225.304	113.548	111.756
13	222.240	111.490	110.750
14	218.005	108.767	109.238
15	213.130	105.648	107.482
16	208.412	102.684	105.728
17	204.327	100.296	104.031
18	201.298	98.794	102.504
19	199.028	97.929	101.099
20	196.689	97.143	99.546
21	193.987	96.105	97.882
22	191.389	94.966	96.423
23	188.887	93.634	95.253
24	186.345	92.114	94.231
25	183.930	90.618	93.312
26	181.185	89.042	92.143
27	177.369	87.030	90.339
28	172.141	84.459	87.682
29	165.889	81.485	84.404
30	159.165	78.321	80.844
31	152.653	75.239	77.414
32	146.656	72.372	74.284
33	141.505	69.857	71.648
34	136.967	67.605	69.362
35	132.582	65.400	67.182
36	127.961	63.122	64.839
37	123.120	60.851	62.269
38	117.931	58.565	59.366
39	112.519	56.272	56.247
40	107.141	54.053	53.088
41	101.973	51.881	50.092
42	96.980	49.641	47.339
43	92.225	47.300	44.925
44	87.707	44.920	42.787
45	83.282	42.511	40.771
46	79.017	40.230	38.787
47	75.139	38.254	36.885
48	71.728	36.682	35.046
49	68.688	35.409	33.279
50	65.884	34.296	31.588
51	63.145	33.141	30.004
52	60.383	31.833	28.550
53	57.512	30.270	27.242

2000			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	**11.636.728**	**5.801.005**	**5.835.723**
0	222.224	113.255	108.969
1	230.505	117.469	113.036
2	229.430	117.009	112.421
3	229.657	117.086	112.571
4	230.762	117.532	113.230
5	230.069	117.087	112.982
6	231.604	117.742	113.862
7	232.786	118.273	114.513
8	233.352	118.572	114.780
9	233.330	118.642	114.688
10	233.062	118.606	114.456
11	233.162	118.690	114.472
12	234.364	119.168	115.196
13	237.066	120.183	116.883
14	240.692	121.508	119.184
15	244.539	122.887	121.652
16	247.563	123.898	123.665
17	249.145	124.263	124.882
18	248.724	123.747	124.977
19	246.666	122.507	124.159
20	244.208	121.093	123.115
21	241.568	119.575	121.993
22	237.784	117.501	120.283
23	232.728	114.801	117.927
24	226.796	111.677	115.119
25	220.150	108.213	111.937
26	213.673	104.862	108.811
27	208.340	102.126	106.214
28	204.729	100.300	104.429
29	202.359	99.134	103.225
30	200.159	98.081	102.078
31	197.496	96.804	100.692
32	194.659	95.432	99.227
33	191.473	93.866	97.607
34	187.924	92.108	95.816
35	184.423	90.377	94.046
36	180.723	88.567	92.156
37	176.095	86.322	89.773
38	170.266	83.513	86.753
39	163.558	80.292	83.266
40	156.480	76.899	79.581
41	149.540	73.574	75.966
42	142.889	70.386	72.503
43	136.764	67.447	69.317
44	131.055	64.706	66.349
45	125.414	61.990	63.424
46	119.709	59.245	60.464
47	114.160	56.595	57.565
48	108.782	54.053	54.729
49	103.569	51.605	51.964
50	98.569	49.273	49.296
51	93.719	46.992	46.727
52	88.904	44.670	44.234
53	84.082	42.264	41.818

1991			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	54.591	28.540	26.051
55	51.724	26.784	24.940
56	49.018	25.156	23.862
57	46.497	23.706	22.791
58	44.198	22.499	21.699
59	42.072	21.475	20.597
60	40.051	20.525	19.526
61	38.048	19.554	18.494
62	36.011	18.550	17.461
63	33.896	17.476	16.420
64	31.733	16.355	15.378
65	29.634	15.267	14.367
66	27.618	14.230	13.388
67	25.596	13.183	12.413
68	23.559	12.120	11.439
69	21.545	11.063	10.482
70	19.537	10.007	9.530
71	17.647	9.011	8.636
72	16.024	8.151	7.873
73	14.745	7.466	7.279
74	13.725	6.914	6.811
75	12.858	6.438	6.420
76	11.987	5.965	6.022
77	11.017	5.450	5.567
78	9.871	4.857	5.014
79	8.617	4.218	4.399
80	7.375	3.590	3.785
81	6.264	3.029	3.235
82	5.291	2.537	2.754
83	4.503	2.137	2.366
84	3.867	1.812	2.055
85	3.307	1.526	1.781
86	2.778	1.259	1.519
87	2.300	1.024	1.276
88	1.864	818	1.046
89	1.469	638	831
90	1.126	486	640
91	839	361	478
92	611	262	349
93	440	187	253
94	317	132	185
95	235	94	141
96	183	69	114
97	154	54	100
98	135	44	91
99	119	36	83
100+	677	271	406

2000			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	79.338	39.839	39.499
55	74.615	37.395	37.220
56	70.188	35.110	35.078
57	66.437	33.202	33.235
58	63.549	31.784	31.765
59	61.287	30.719	30.568
60	59.379	29.845	29.534
61	57.381	28.902	28.479
62	55.011	27.733	27.278
63	52.032	26.202	25.830
64	48.633	24.422	24.211
65	45.181	22.598	22.583
66	41.974	20.912	21.062
67	38.986	19.370	19.616
68	36.319	18.040	18.279
69	33.908	16.874	17.034
70	31.610	15.776	15.834
71	29.319	14.667	14.652
72	27.061	13.550	13.511
73	24.805	12.397	12.408
74	22.580	11.234	11.346
75	20.438	10.106	10.332
76	18.424	9.051	9.373
77	16.542	8.070	8.472
78	14.809	7.177	7.632
79	13.217	6.366	6.851
80	11.715	5.603	6.112
81	10.314	4.890	5.424
82	9.069	4.255	4.814
83	7.998	3.705	4.293
84	7.070	3.228	3.842
85	6.266	2.812	3.454
86	5.523	2.434	3.089
87	4.787	2.075	2.712
88	4.021	1.721	2.300
89	3.257	1.383	1.874
90	2.545	1.075	1.470
91	1.931	813	1.118
92	1.441	604	837
93	1.079	448	631
94	829	338	491
95	671	266	405
96	577	223	354
97	523	197	326
98	480	179	301
99	424	158	266
100+	1.736	790	946

fonte: IBGE, Censos Demográficos

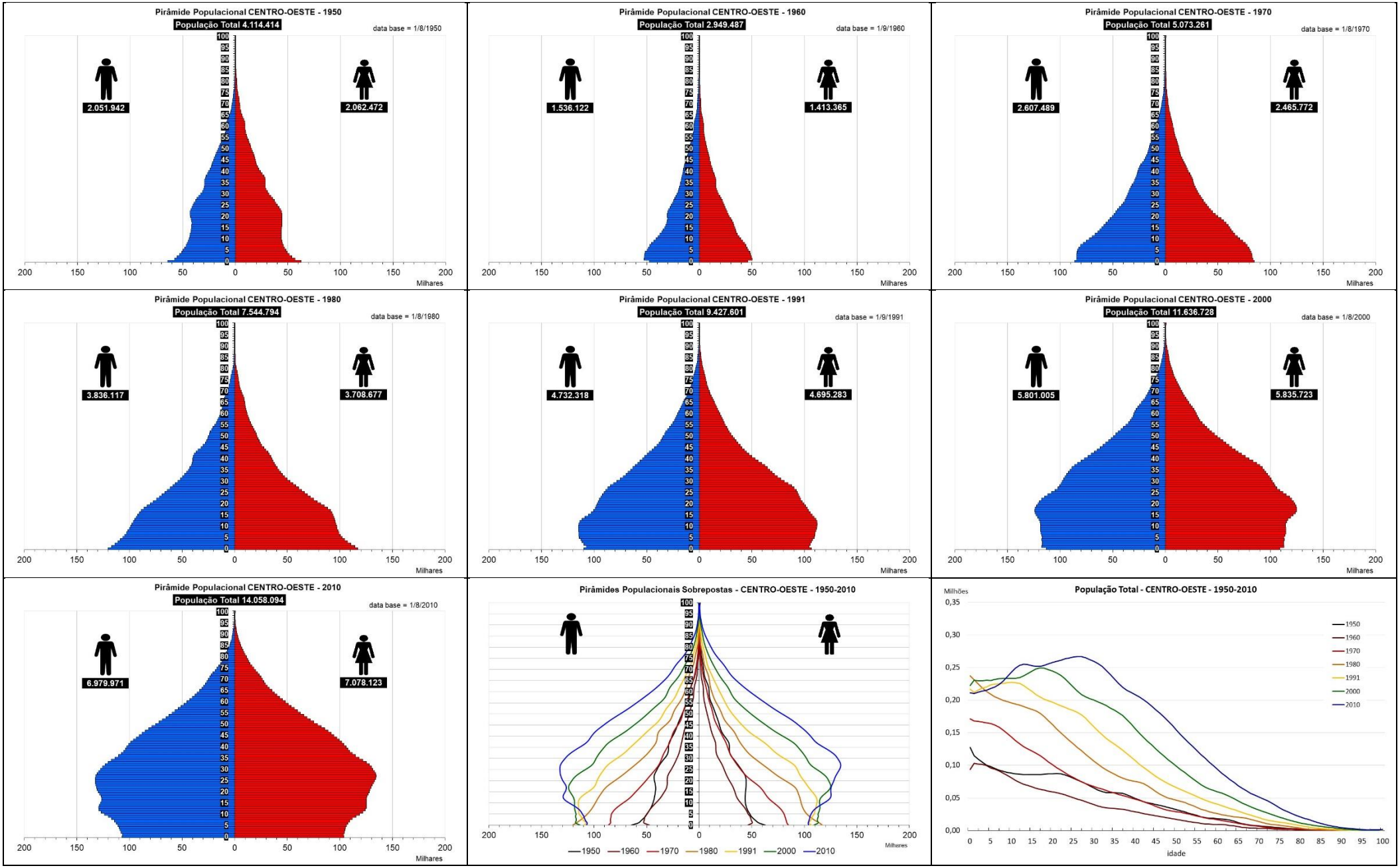
Tabela 39 – População por Idade Simples – REGIÃO CENTRO-OESTE – 2010

2010			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
TOTAL	14.058.094	6.979.971	7.078.123
0	210.986	107.078	103.908
1	210.179	106.523	103.656
2	212.437	108.034	104.403
3	213.916	109.002	104.914
4	215.145	109.729	105.416
5	217.582	111.138	106.444
6	219.970	112.338	107.632
7	223.632	114.175	109.457
8	228.834	116.809	112.025
9	235.351	120.124	115.227
10	242.432	123.715	118.717
11	248.866	126.922	121.944
12	253.247	128.975	124.272
13	254.724	129.413	125.311
14	254.089	128.687	125.402
15	252.657	127.477	125.180
16	251.762	126.581	125.181
17	251.718	126.291	125.427
18	253.095	126.972	126.123
19	255.476	128.332	127.144
20	257.749	129.711	128.038
21	259.474	130.725	128.749
22	261.219	131.559	129.660
23	262.948	132.112	130.836
24	264.498	132.381	132.117
25	265.892	132.524	133.368
26	266.754	132.468	134.286
27	266.548	131.945	134.603
28	264.986	130.854	134.132
29	262.275	129.280	132.995
30	259.185	127.532	131.653
31	255.762	125.624	130.138
32	251.312	123.278	128.034
33	245.712	120.447	125.265
34	239.309	117.285	122.024
35	232.239	113.820	118.419
36	225.292	110.424	114.868
37	219.350	107.552	111.798
38	214.926	105.453	109.473
39	211.574	103.895	107.679
40	208.428	102.465	105.963
41	204.807	100.789	104.018
42	200.748	98.827	101.921
43	196.004	96.428	99.576
44	190.701	93.683	97.018
45	185.317	90.872	94.445
46	179.916	88.076	91.840
47	174.086	85.103	88.983
48	167.751	81.939	85.812
49	161.053	78.638	82.415
50	154.164	75.253	78.911
51	147.326	71.883	75.443
52	140.682	68.606	72.076
53	134.367	65.484	68.883

2010			
Idade	Sexo		
	Ambos	Masculino	Feminino
54	128.318	62.489	65.829
55	122.372	59.548	62.824
56	116.430	56.619	59.811
57	110.564	53.735	56.829
58	104.763	50.893	53.870
59	99.061	48.108	50.953
60	93.501	45.395	48.106
61	88.137	42.781	45.356
62	82.985	40.278	42.707
63	78.073	37.902	40.171
64	73.405	35.651	37.754
65	68.844	33.454	35.390
66	64.486	31.352	33.134
67	60.561	29.454	31.107
68	57.152	27.797	29.355
69	54.128	26.318	27.810
70	51.395	24.982	26.413
71	48.665	23.643	25.022
72	45.686	22.162	23.524
73	42.286	20.450	21.836
74	38.621	18.591	20.030
75	34.950	16.721	18.229
76	31.532	14.983	16.549
77	28.410	13.406	15.004
78	25.693	12.052	13.641
79	23.305	10.878	12.427
80	21.094	9.798	11.296
81	18.940	8.745	10.195
82	16.853	7.729	9.124
83	14.793	6.729	8.064
84	12.797	5.763	7.034
85	10.909	4.852	6.057
86	9.201	4.036	5.165
87	7.707	3.334	4.373
88	6.461	2.765	3.696
89	5.428	2.308	3.120
90	4.552	1.930	2.622
91	3.775	1.598	2.177
92	3.074	1.297	1.777
93	2.437	1.019	1.418
94	1.875	770	1.105
95	1.407	560	847
96	1.052	398	654
97	836	300	536
98	782	277	505
99	910	339	571
100+	1.436	552	884

fonte: IBGE, Censos Demográficos

Painel 12 – Pirâmides Populacionais – REGIÃO CENTRO-OESTE - 1950-2010



fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Tabela 40 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO CENTRO-OESTE – AMBOS - 1950-2010

Grupo Etário	Ano							Taxa de Crescimento Geométrico no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TOTAL	**4.114.414**	**2.949.487**	**5.073.261**	**7.544.794**	**9.427.601**	**11.636.728**	**14.058.094**	**-3,25%**	**5,62%**	**4,05%**	**2,03%**	**2,39%**	**1,91%**
0-4	556.159	499.434	837.828	1.124.824	1.081.985	1.142.578	1.062.663	**-1,06%**	**5,36%**	**2,99%**	**-0,35%**	**0,61%**	**-0,72%**
5-9	465.693	453.947	787.154	1.013.089	1.124.819	1.161.141	1.125.369	**-0,25%**	**5,71%**	**2,56%**	**0,95%**	**0,36%**	**-0,31%**
10-14	433.154	371.468	667.552	960.207	1.119.255	1.178.346	1.253.358	**-1,51%**	**6,09%**	**3,70%**	**1,39%**	**0,58%**	**0,62%**
15-19	430.269	317.187	569.909	892.335	1.026.195	1.236.637	1.264.708	**-2,98%**	**6,09%**	**4,59%**	**1,27%**	**2,11%**	**0,22%**
20-24	429.347	280.791	462.290	749.442	957.297	1.183.084	1.305.888	**-4,12%**	**5,16%**	**4,95%**	**2,23%**	**2,40%**	**0,99%**
25-29	373.380	230.944	375.742	611.361	880.514	1.049.251	1.326.455	**-4,65%**	**5,03%**	**4,99%**	**3,35%**	**1,99%**	**2,37%**
30-34	302.888	181.972	317.055	488.125	736.946	971.711	1.251.280	**-4,93%**	**5,76%**	**4,41%**	**3,79%**	**3,15%**	**2,56%**
35-39	279.653	160.284	268.523	404.614	614.113	875.065	1.103.381	**-5,37%**	**5,34%**	**4,18%**	**3,84%**	**4,05%**	**2,35%**
40-44	224.540	131.115	220.939	353.453	486.026	716.728	1.000.688	**-5,19%**	**5,40%**	**4,81%**	**2,92%**	**4,45%**	**3,39%**
45-49	184.346	102.687	165.364	266.393	377.854	571.634	868.123	**-5,64%**	**4,92%**	**4,88%**	**3,20%**	**4,75%**	**4,27%**
50-54	142.182	74.906	132.653	212.797	301.515	444.612	704.857	**-6,16%**	**5,93%**	**4,84%**	**3,19%**	**4,45%**	**4,72%**
55-59	101.099	51.682	98.227	154.634	233.509	336.076	553.190	**-6,44%**	**6,69%**	**4,64%**	**3,79%**	**4,17%**	**5,11%**
60-64	82.817	41.504	71.334	115.568	179.739	272.436	416.101	**-6,62%**	**5,61%**	**4,94%**	**4,07%**	**4,77%**	**4,33%**
65-69	48.318	21.833	43.622	91.242	127.952	196.368	305.171	**-7,57%**	**7,23%**	**7,66%**	**3,10%**	**4,92%**	**4,51%**
70-74	30.392	14.621	25.229	54.524	81.678	135.375	226.653	**-7,00%**	**5,66%**	**8,01%**	**3,71%**	**5,83%**	**5,29%**
75-79	15.608	7.440	12.770	32.153	54.350	83.430	143.890	**-7,08%**	**5,60%**	**9,67%**	**4,85%**	**4,92%**	**5,60%**
80-84	8.315	4.419	8.155	11.771	27.300	46.166	84.477	**-6,08%**	**6,38%**	**3,74%**	**7,89%**	**6,07%**	**6,23%**
85-89	3.431	1.716	3.160	4.715	11.718	23.854	39.706	**-6,64%**	**6,35%**	**4,08%**	**8,56%**	**8,30%**	**5,23%**
90-94	1.479	788	3.066	1.954	3.333	7.825	15.713	**-6,05%**	**14,69%**	**-4,40%**	**4,94%**	**10,04%**	**7,22%**
95-99	667	390	1.336	1.035	826	2.675	4.987	**-5,18%**	**13,22%**	**-2,52%**	**-2,01%**	**14,09%**	**6,43%**
100+	677	359	1.353	558	677	1.736	1.436	**-6,10%**	**14,32%**	**-8,48%**	**1,76%**	**11,14%**	**-1,88%**
data base / tempo	**01/08/1950**	**01/09/1960**	**01/08/1970**	**01/08/1980**	**01/09/1991**	**01/08/2000**	**01/08/2010**	**10,09 anos**	**9,91 anos**	**10,00 anos**	**11,08 anos**	**8,92 anos**	**10,00 anos**

fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Tabela 41 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO CENTRO-OESTE – HOMEM - 1950-2010

Grupo Etário	Ano							Taxa de Crescimento Geométrico no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TOTAL	**2.051.942**	**1.536.122**	**2.607.489**	**3.836.117**	**4.732.318**	**5.801.005**	**6.979.971**	**-2,83%**	**5,48%**	**3,94%**	**1,91%**	**2,31%**	**1,87%**
0-4	281.867	255.757	423.182	570.727	550.545	582.351	540.366	**-0,96%**	**5,21%**	**3,04%**	**-0,32%**	**0,63%**	**-0,75%**
5-9	235.591	233.370	399.373	514.865	572.982	590.316	574.584	**-0,09%**	**5,57%**	**2,57%**	**0,97%**	**0,33%**	**-0,27%**
10-14	214.439	188.007	334.923	481.373	563.493	598.155	637.712	**-1,30%**	**6,00%**	**3,69%**	**1,43%**	**0,67%**	**0,64%**
15-19	208.231	156.677	282.117	440.881	505.351	617.302	635.653	**-2,78%**	**6,11%**	**4,57%**	**1,24%**	**2,27%**	**0,29%**
20-24	211.887	147.980	235.554	372.558	473.962	584.647	656.488	**-3,50%**	**4,80%**	**4,69%**	**2,20%**	**2,38%**	**1,17%**
25-29	188.231	121.790	194.022	306.336	432.634	514.635	657.071	**-4,22%**	**4,81%**	**4,67%**	**3,16%**	**1,97%**	**2,47%**
30-34	153.392	98.048	168.692	248.499	363.394	476.291	614.166	**-4,34%**	**5,63%**	**3,95%**	**3,49%**	**3,08%**	**2,58%**
35-39	141.368	84.083	141.807	208.392	304.210	429.071	541.144	**-5,02%**	**5,41%**	**3,92%**	**3,47%**	**3,93%**	**2,35%**
40-44	116.398	72.027	120.655	189.032	247.795	353.012	492.192	**-4,65%**	**5,34%**	**4,59%**	**2,47%**	**4,05%**	**3,38%**
45-49	94.902	56.851	90.039	142.353	193.086	283.488	424.628	**-4,95%**	**4,75%**	**4,69%**	**2,79%**	**4,40%**	**4,12%**
50-54	71.841	41.997	72.504	114.755	158.080	223.038	343.715	**-5,18%**	**5,66%**	**4,70%**	**2,93%**	**3,94%**	**4,42%**
55-59	49.855	29.169	53.916	83.011	119.620	168.210	268.903	**-5,18%**	**6,39%**	**4,41%**	**3,35%**	**3,90%**	**4,80%**
60-64	39.430	22.938	38.854	61.368	92.460	137.104	202.007	**-5,23%**	**5,46%**	**4,68%**	**3,77%**	**4,52%**	**3,95%**
65-69	21.947	11.896	23.740	47.703	65.863	97.794	148.375	**-5,89%**	**7,22%**	**7,23%**	**2,95%**	**4,53%**	**4,26%**
70-74	12.309	8.006	13.396	28.618	41.549	67.624	109.828	**-4,17%**	**5,33%**	**7,89%**	**3,42%**	**5,61%**	**4,97%**
75-79	5.745	3.983	6.683	16.272	26.928	40.770	68.040	**-3,57%**	**5,36%**	**9,31%**	**4,65%**	**4,76%**	**5,26%**
80-84	2.699	2.135	3.912	5.800	13.105	21.681	38.764	**-2,30%**	**6,30%**	**4,02%**	**7,63%**	**5,81%**	**5,98%**
85-89	1.025	795	1.492	2.139	5.265	10.425	17.295	**-2,49%**	**6,56%**	**3,67%**	**8,47%**	**7,96%**	**5,19%**
90-94	392	305	1.426	843	1.428	3.278	6.614	**-2,46%**	**16,83%**	**-5,12%**	**4,87%**	**9,77%**	**7,27%**
95-99	199	151	586	459	297	1.023	1.874	**-2,70%**	**14,66%**	**-2,41%**	**-3,85%**	**14,88%**	**6,24%**
100+	194	157	616	133	271	790	552	**-2,08%**	**14,78%**	**-14,21%**	**6,63%**	**12,75%**	**-3,52%**
data base / tempo	**01/08/1950**	**01/09/1960**	**01/08/1970**	**01/08/1980**	**01/09/1991**	**01/08/2000**	**01/08/2010**	**10,09 anos**	**9,91 anos**	**10,00 anos**	**11,08 anos**	**8,92 anos**	**10,00 anos**

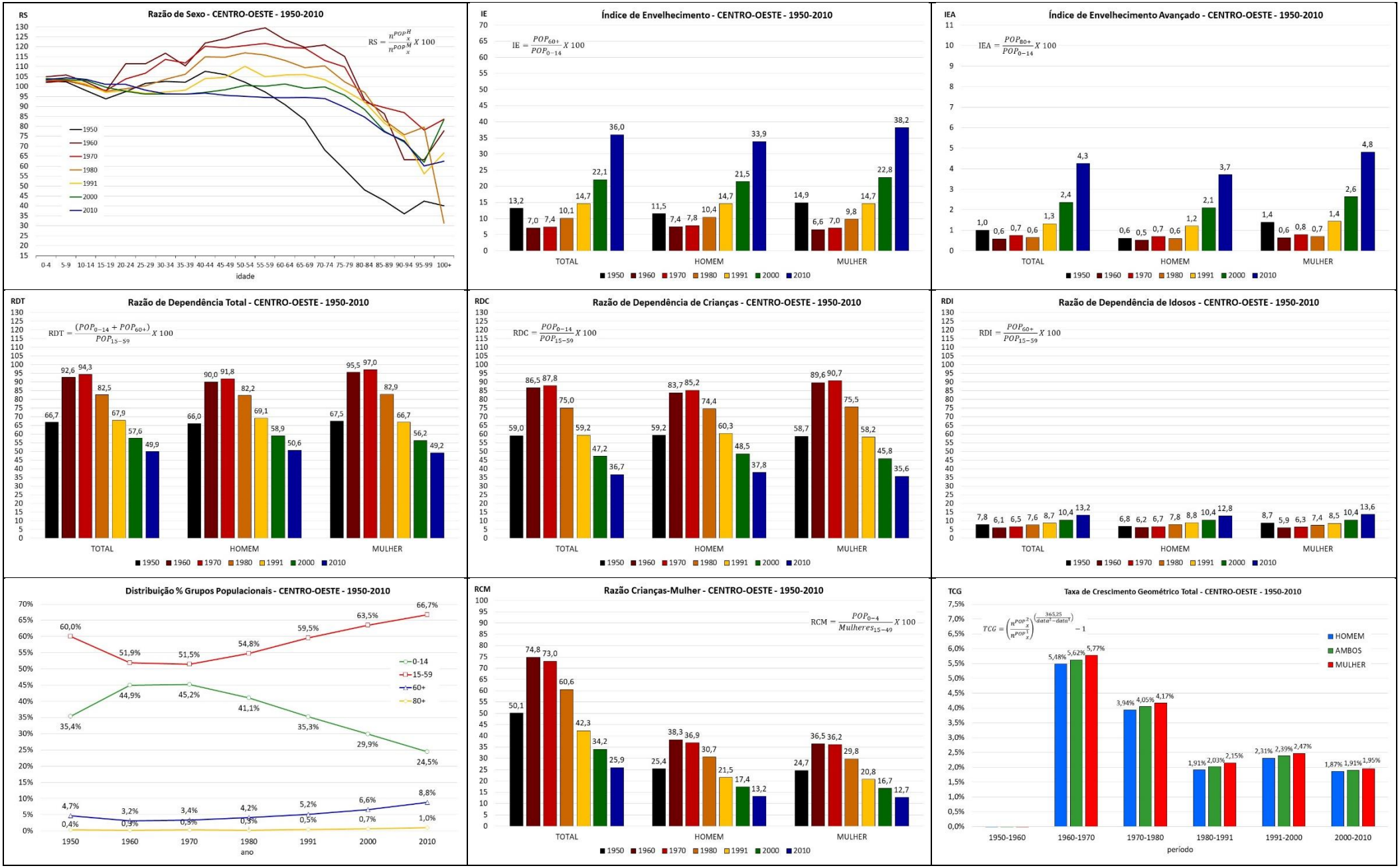
fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Tabela 42 – População e Taxa de Crescimento Geométrico do grupo quinquenal – REGIÃO CENTRO-OESTE – MULHER - 1950-2010

Grupo Etário	Ano							Taxa de Crescimento Geométrico no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TOTAL	**2.062.472**	**1.413.365**	**2.465.772**	**3.708.677**	**4.695.283**	**5.835.723**	**7.078.123**	**-3,68%**	**5,77%**	**4,17%**	**2,15%**	**2,47%**	**1,95%**
0-4	274.292	243.677	414.646	554.097	531.440	560.227	522.297	**-1,17%**	**5,51%**	**2,94%**	**-0,38%**	**0,59%**	**-0,70%**
5-9	230.102	220.577	387.781	498.224	551.837	570.825	550.785	**-0,42%**	**5,86%**	**2,54%**	**0,93%**	**0,38%**	**-0,36%**
10-14	218.715	183.461	332.629	478.834	555.762	580.191	615.646	**-1,73%**	**6,19%**	**3,71%**	**1,35%**	**0,48%**	**0,59%**
15-19	222.038	160.510	287.792	451.454	520.844	619.335	629.055	**-3,17%**	**6,07%**	**4,60%**	**1,30%**	**1,96%**	**0,16%**
20-24	217.460	132.811	226.736	376.884	483.335	598.437	649.400	**-4,77%**	**5,54%**	**5,21%**	**2,27%**	**2,42%**	**0,82%**
25-29	185.149	109.154	181.720	305.025	447.880	534.616	669.384	**-5,10%**	**5,28%**	**5,31%**	**3,53%**	**2,01%**	**2,27%**
30-34	149.496	83.924	148.363	239.626	373.552	495.420	637.114	**-5,56%**	**5,92%**	**4,91%**	**4,09%**	**3,22%**	**2,55%**
35-39	138.285	76.201	126.716	196.222	309.903	445.994	562.237	**-5,74%**	**5,26%**	**4,47%**	**4,21%**	**4,17%**	**2,34%**
40-44	108.142	59.088	100.284	164.421	238.231	363.716	508.496	**-5,82%**	**5,48%**	**5,07%**	**3,40%**	**4,86%**	**3,41%**
45-49	89.444	45.836	75.325	124.040	184.768	288.146	443.495	**-6,41%**	**5,14%**	**5,11%**	**3,66%**	**5,11%**	**4,41%**
50-54	70.341	32.909	60.149	98.042	143.435	221.574	361.142	**-7,25%**	**6,27%**	**5,01%**	**3,49%**	**5,00%**	**5,01%**
55-59	51.244	22.513	44.311	71.623	113.889	167.866	284.287	**-7,83%**	**7,07%**	**4,92%**	**4,27%**	**4,45%**	**5,41%**
60-64	43.387	18.566	32.480	54.200	87.279	135.332	214.094	**-8,07%**	**5,80%**	**5,25%**	**4,39%**	**5,04%**	**4,69%**
65-69	26.371	9.937	19.882	43.539	62.089	98.574	156.796	**-9,22%**	**7,25%**	**8,15%**	**3,25%**	**5,32%**	**4,75%**
70-74	18.083	6.615	11.833	25.906	40.129	67.751	116.825	**-9,49%**	**6,04%**	**8,15%**	**4,03%**	**6,05%**	**5,60%**
75-79	9.863	3.457	6.087	15.881	27.422	42.660	75.850	**-9,87%**	**5,87%**	**10,06%**	**5,05%**	**5,08%**	**5,92%**
80-84	5.616	2.284	4.243	5.971	14.195	24.485	45.713	**-8,53%**	**6,45%**	**3,47%**	**8,13%**	**6,30%**	**6,44%**
85-89	2.406	921	1.668	2.576	6.453	13.429	22.411	**-9,08%**	**6,17%**	**4,44%**	**8,64%**	**8,57%**	**5,26%**
90-94	1.087	483	1.640	1.111	1.905	4.547	9.099	**-7,73%**	**13,12%**	**-3,82%**	**4,99%**	**10,25%**	**7,18%**
95-99	468	239	750	576	529	1.652	3.113	**-6,45%**	**12,23%**	**-2,60%**	**-0,77%**	**13,62%**	**6,54%**
100+	483	202	737	425	406	946	884	**-8,28%**	**13,95%**	**-5,36%**	**-0,41%**	**9,95%**	**-0,68%**
data base / tempo	**01/08/1950**	**01/09/1960**	**01/08/1970**	**01/08/1980**	**01/09/1991**	**01/08/2000**	**01/08/2010**	**10,09 anos**	**9,91 anos**	**10,00 anos**	**11,08 anos**	**8,92 anos**	**10,00 anos**

fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

Painel 13 – RS, IE, IEA, RDT, RDC, RDI, Distribuição % Grupos Etários, RCM, TCG – REGIÃO CENTRO-OESTE - 1950-2010



fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010

ANEXO 2 - TAXAS ESPECÍFICAS DE MORTALIDADE

ANEXO 2A – TAXAS ESPECIFICAS DE MORTALIDADE (M_x) UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO - BRASIL

As tabelas, gráficos em painel e gráficos separados apresentados neste anexo foram construídos a partir das Taxas Centrais de Mortalidade (M_x) de homens, mulheres e ambos os sexos por idades simples de 0 até 100+ anos para o **BRASIL**, utilizadas no presente exercício de projeção da mortalidade.

As primeiras 3 tabelas mostram as M_x e suas variações médias para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

O primeiro painel apresenta gráficos com as curvas de M_x, sua Δ e evolução para determinadas idades (0, 10, 20, ..., 100+), para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

O segundo painel apresenta gráficos com as curvas de l_x, e_x e Δ e_x, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

Na sequência, são apresentados os gráficos de superfície de mortalidade (3d) e das M_x interpoladas (2d) para o período intercensitário 1950-2010, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente.

Dando continuidade, são apresentadas 3 tabelas com os coeficientes A, B, C, D, E, F, G, H e K do modelo de Heligman & Pollard (1980) nº 3 ajustado para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

Na sequência das citadas tabelas, são apresentados 6 painéis, sendo 3 com gráficos das taxas observadas e ajustadas pelo modelo HP3 e 3 com gráficos dos resíduos calculados para o modelo ajustado, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

Para finalizar o anexo, o último painel apresenta gráficos com as M_x de homens, mulheres e ambos os sexos apresentados conjuntamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010, além de gráficos da Sobremortalidade Masculina e do percentual de sobrevida feminina maior que masculina e tabelas comparando a e_x entre as tábuas originais abreviadas 80+ e tábuas completas 100+.

Para facilitar a apresentação dos resultados, serão utilizadas as seguintes siglas, definições e fórmulas matemáticas, conforme segue:

- M_x = Taxas Centrais ou Específicas de Mortalidade;
- l_x = Número de sobreviventes na idade x;
- e_x = Expectativa de vida na idade x;
- e_0 = Expectativa de vida ao nascer;

- HP3 = Modelo de Heligman & Pollard (1980) nº 3 => $m_x = A^{(x+B)^C} + De^{-E(\ln(x)-\ln(F))^2} + \frac{GH^x}{1+KGH^x}$;
- LF1 = Loss Function nº 1 => $LF1 = \left(1 - \frac{{}_1m_x^{adj}}{{}_1m_x^{obs}}\right)^2$;
- LF2 = Loss Function nº 2 => $LF2 = ln\left(\frac{{}_1m_x^{adj}}{{}_1m_x^{obs}}\right)^2$;
- LF3 = Loss Function nº 2 => $LF3 = \frac{\left({}_1m_x^{adj} - {}_1m_x^{obs}\right)^2}{{}_1m_x^{obs}}$
- Sobremortalidade Masculina = m_x^H/m_x^M ;
- Δ = Variação no período;
- HOMEM = informações para a população masculina;
- MULHER = informações para a população masculina;
- AMBOS = informações para a população total ou de ambos os sexos combinados;

O quadro a seguir apresenta um resumo do material apresentado neste anexo.

Quadro 7 – Tabelas, Gráficos e Painéis referentes ao presente anexo

INFORMAÇÃO
Tabela 43 – Mx e Δ por período – BRASIL – HOMEM – 1950-2010
Tabela 44 – Mx e Δ por período – BRASIL – MULHER – 1950-2010
Tabela 45 – Mx e Δ por período – BRASIL – AMBOS – 1950-2010
Painel 14 – Mx, Δ e Evolução das Taxas – BRASIL – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010
Painel 15 – lx, ex e Δ ex – BRASIL – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010
Gráfico 1 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – BRASIL – HOMEM – 1950-2010
Gráfico 2 – Mx interpoladas (2D) – BRASIL – HOMEM – 1950-2010
Gráfico 3 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – BRASIL – MULHER – 1950-2010
Gráfico 4 – Mx interpoladas (2D) – BRASIL – MULHER – 1950-2010
Gráfico 5 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – BRASIL – AMBOS – 1950-2010
Gráfico 6 – Mx interpoladas (2D) – BRASIL – AMBOS – 1950-2010
Tabela 46 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – BRASIL – HOMEM – 1950-2010
Tabela 47 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – BRASIL – MULHER – 1950-2010
Tabela 48 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – BRASIL – AMBOS – 1950-2010
Painel 16 – Mx Observadas e Ajustadas HP3 – BRASIL – HOMEM - 1950-2010
Painel 17 – Resíduos Mx Observadas e Ajustadas HP3 – BRASIL – HOMEM - 1950-2010
Painel 18 – Mx Observadas e Ajustadas HP3 – BRASIL – MULHER - 1950-2010
Painel 19 – Resíduos Mx Observadas e Ajustadas HP3– BRASIL – MULHER - 1950-2010
Painel 20 – Mx Observadas e Ajustadas HP3– BRASIL – AMBOS - 1950-2010
Painel 21 – Resíduos Mx Observadas e Ajustadas HP3– BRASIL – AMBOS - 1950-2010
Painel 22 – Mx Homem, Mulher e Ambos, Sobremortalidade Masculina e % sobrevida feminina > masculina – BRASIL –1950-2010
Tabela 49 – Comparativo ex – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - BRASIL - HOMEM
Tabela 50 – Comparativo ex – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - BRASIL - MULHER
Tabela 51 – Comparativo ex – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - BRASIL – AMBOS OS SEXOS

Tabela 43 – M_x e Δ por período – BRASIL – HOMEM – 1950-2010

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
0	0,141276	0,119670	0,099201	0,079274	0,052647	0,034584	0,018424	-1,65%	-1,86%	-2,22%	-3,65%	-4,56%	-6,10%
1	0,015528	0,012989	0,010391	0,008338	0,007489	0,003681	0,001145	-1,77%	-2,21%	-2,18%	-0,97%	-7,59%	-11,02%
2	0,007680	0,006418	0,005164	0,004122	0,003314	0,001839	0,000745	-1,78%	-2,15%	-2,23%	-1,96%	-6,34%	-8,64%
3	0,004830	0,004040	0,003272	0,002607	0,001937	0,001180	0,000569	-1,77%	-2,09%	-2,24%	-2,67%	-5,36%	-7,02%
4	0,003388	0,002839	0,002314	0,001843	0,001286	0,000846	0,000468	-1,75%	-2,03%	-2,25%	-3,22%	-4,54%	-5,75%
5	0,002536	0,002130	0,001746	0,001392	0,000921	0,000649	0,000402	-1,73%	-1,97%	-2,24%	-3,68%	-3,81%	-4,69%
6	0,001986	0,001673	0,001379	0,001101	0,000698	0,000523	0,000356	-1,70%	-1,91%	-2,23%	-4,06%	-3,16%	-3,76%
7	0,001614	0,001363	0,001131	0,000904	0,000554	0,000439	0,000325	-1,68%	-1,85%	-2,22%	-4,35%	-2,56%	-2,96%
8	0,001359	0,001151	0,000961	0,000770	0,000463	0,000384	0,000305	-1,64%	-1,79%	-2,19%	-4,51%	-2,05%	-2,28%
9	0,001195	0,001016	0,000852	0,000685	0,000413	0,000355	0,000297	-1,61%	-1,74%	-2,16%	-4,49%	-1,66%	-1,77%
10	0,001118	0,000953	0,000803	0,000647	0,000404	0,000353	0,000304	-1,58%	-1,70%	-2,13%	-4,20%	-1,49%	-1,49%
11	0,001145	0,000978	0,000823	0,000665	0,000444	0,000383	0,000329	-1,57%	-1,70%	-2,11%	-3,60%	-1,62%	-1,53%
12	0,001326	0,001129	0,000944	0,000761	0,000557	0,000462	0,000382	-1,60%	-1,77%	-2,13%	-2,79%	-2,06%	-1,88%
13	0,001689	0,001432	0,001192	0,000957	0,000848	0,000615	0,000479	-1,64%	-1,82%	-2,17%	-1,09%	-3,51%	-2,47%
14	0,002052	0,001735	0,001439	0,001152	0,001139	0,000888	0,000644	-1,67%	-1,85%	-2,20%	-0,10%	-2,73%	-3,16%
15	0,002415	0,002038	0,001687	0,001348	0,001430	0,001346	0,001250	-1,68%	-1,87%	-2,22%	0,54%	-0,67%	-0,74%
16	0,002805	0,002367	0,001959	0,001565	0,001761	0,001697	0,001599	-1,68%	-1,87%	-2,22%	1,08%	-0,41%	-0,59%
17	0,003216	0,002714	0,002246	0,001795	0,002083	0,002029	0,001914	-1,68%	-1,87%	-2,22%	1,36%	-0,29%	-0,58%
18	0,003634	0,003067	0,002539	0,002029	0,002378	0,002321	0,002170	-1,68%	-1,87%	-2,22%	1,45%	-0,27%	-0,67%
19	0,004053	0,003421	0,002832	0,002263	0,002648	0,002576	0,002373	-1,68%	-1,87%	-2,22%	1,44%	-0,31%	-0,82%
20	0,004501	0,003799	0,003145	0,002513	0,002928	0,002837	0,002576	-1,68%	-1,87%	-2,22%	1,40%	-0,35%	-0,96%
21	0,004948	0,004176	0,003457	0,002762	0,003206	0,003094	0,002774	-1,68%	-1,87%	-2,22%	1,36%	-0,39%	-1,09%
22	0,005323	0,004492	0,003718	0,002971	0,003433	0,003291	0,002903	-1,68%	-1,87%	-2,22%	1,32%	-0,47%	-1,25%
23	0,005595	0,004721	0,003907	0,003122	0,003589	0,003409	0,002946	-1,68%	-1,87%	-2,22%	1,28%	-0,57%	-1,45%
24	0,005791	0,004887	0,004044	0,003231	0,003694	0,003468	0,002925	-1,68%	-1,87%	-2,22%	1,22%	-0,70%	-1,69%
25	0,005973	0,005040	0,004172	0,003333	0,003779	0,003502	0,002874	-1,68%	-1,87%	-2,22%	1,15%	-0,84%	-1,96%
26	0,006178	0,005214	0,004316	0,003449	0,003872	0,003543	0,002830	-1,68%	-1,87%	-2,22%	1,06%	-0,98%	-2,22%
27	0,006393	0,005395	0,004466	0,003569	0,003978	0,003597	0,002808	-1,68%	-1,87%	-2,22%	0,99%	-1,11%	-2,45%
28	0,006631	0,005596	0,004632	0,003701	0,004109	0,003678	0,002825	-1,68%	-1,87%	-2,22%	0,96%	-1,23%	-2,60%
29	0,006896	0,005819	0,004816	0,003848	0,004262	0,003781	0,002874	-1,68%	-1,87%	-2,22%	0,93%	-1,32%	-2,71%
30	0,007162	0,006043	0,005001	0,003996	0,004419	0,003891	0,002930	-1,68%	-1,87%	-2,22%	0,92%	-1,40%	-2,80%
31	0,007450	0,006286	0,005203	0,004157	0,004574	0,003999	0,002983	-1,68%	-1,87%	-2,22%	0,87%	-1,48%	-2,89%
32	0,007812	0,006592	0,005457	0,004360	0,004739	0,004113	0,003045	-1,68%	-1,87%	-2,22%	0,76%	-1,56%	-2,96%
33	0,008272	0,006981	0,005779	0,004618	0,004915	0,004233	0,003116	-1,68%	-1,87%	-2,22%	0,57%	-1,65%	-3,02%
34	0,008812	0,007436	0,006156	0,004919	0,005104	0,004365	0,003199	-1,68%	-1,87%	-2,22%	0,34%	-1,72%	-3,06%
35	0,009418	0,007948	0,006580	0,005258	0,005311	0,004508	0,003297	-1,68%	-1,87%	-2,22%	0,09%	-1,80%	-3,08%
36	0,010044	0,008477	0,007017	0,005608	0,005531	0,004672	0,003413	-1,68%	-1,87%	-2,22%	-0,13%	-1,86%	-3,09%
37	0,010647	0,008985	0,007438	0,005944	0,005756	0,004866	0,003550	-1,68%	-1,87%	-2,22%	-0,29%	-1,85%	-3,10%
38	0,011199	0,009449	0,007821	0,006249	0,005983	0,005096	0,003711	-1,68%	-1,87%	-2,22%	-0,39%	-1,77%	-3,12%
39	0,011732	0,009898	0,008190	0,006543	0,006220	0,005360	0,003896	-1,69%	-1,88%	-2,22%	-0,46%	-1,64%	-3,14%
40	0,012264	0,010345	0,008560	0,006838	0,006474	0,005647	0,004105	-1,69%	-1,88%	-2,22%	-0,50%	-1,51%	-3,14%
41	0,012877	0,010863	0,008990	0,007182	0,006760	0,005955	0,004339	-1,69%	-1,88%	-2,22%	-0,55%	-1,40%	-3,12%
42	0,013661	0,011527	0,009541	0,007623	0,007095	0,006296	0,004600	-1,68%	-1,87%	-2,22%	-0,65%	-1,32%	-3,09%
43	0,014677	0,012386	0,010253	0,008194	0,007488	0,006673	0,004891	-1,68%	-1,87%	-2,22%	-0,82%	-1,27%	-3,06%
44	0,015879	0,013402	0,011095	0,008867	0,007937	0,007082	0,005213	-1,68%	-1,87%	-2,22%	-1,00%	-1,26%	-3,02%
45	0,017216	0,014531	0,012030	0,009615	0,008426	0,007533	0,005562	-1,68%	-1,87%	-2,22%	-1,19%	-1,24%	-2,99%
46	0,018577	0,015678	0,012979	0,010373	0,008950	0,008012	0,005946	-1,68%	-1,87%	-2,22%	-1,33%	-1,22%	-2,94%
47	0,019880	0,016774	0,013884	0,011094	0,009517	0,008489	0,006375	-1,68%	-1,87%	-2,22%	-1,38%	-1,26%	-2,82%
48	0,021053	0,017759	0,014695	0,011739	0,010129	0,008952	0,006858	-1,69%	-1,88%	-2,22%	-1,33%	-1,36%	-2,63%
49	0,022151	0,018681	0,015455	0,012343	0,010787	0,009421	0,007390	-1,69%	-1,88%	-2,22%	-1,22%	-1,49%	-2,40%
50	0,023266	0,019621	0,016233	0,012965	0,011482	0,009905	0,007963	-1,69%	-1,88%	-2,22%	-1,10%	-1,63%	-2,16%
51	0,024524	0,020686	0,017117	0,013674	0,012228	0,010451	0,008570	-1,69%	-1,88%	-2,22%	-1,01%	-1,73%	-1,96%
52	0,025991	0,021927	0,018147	0,014500	0,013050	0,011104	0,009212	-1,69%	-1,87%	-2,22%	-0,95%	-1,78%	-1,85%
53	0,027752	0,023414	0,019377	0,015483	0,013961	0,011896	0,009888	-1,69%	-1,87%	-2,22%	-0,94%	-1,76%	-1,83%
54	0,029785	0,025126	0,020791	0,016609	0,014951	0,012809	0,010600	-1,69%	-1,88%	-2,22%	-0,95%	-1,70%	-1,88%

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
55	0,031968	0,026960	0,022304	0,017814	0,016018	0,013806	0,011371	-1,69%	-1,88%	-2,22%	-0,96%	-1,64%	-1,92%
56	0,034269	0,028894	0,023900	0,019087	0,017131	0,014844	0,012193	-1,69%	-1,88%	-2,22%	-0,98%	-1,58%	-1,95%
57	0,036803	0,031028	0,025665	0,020497	0,018250	0,015906	0,013040	-1,69%	-1,88%	-2,22%	-1,05%	-1,52%	-1,97%
58	0,039601	0,033391	0,027623	0,022064	0,019351	0,016972	0,013904	-1,69%	-1,88%	-2,22%	-1,19%	-1,45%	-1,97%
59	0,042658	0,035976	0,029765	0,023776	0,020460	0,018063	0,014805	-1,69%	-1,88%	-2,22%	-1,36%	-1,38%	-1,97%
60	0,046091	0,038878	0,032175	0,025710	0,021644	0,019221	0,015761	-1,69%	-1,87%	-2,22%	-1,55%	-1,31%	-1,97%
61	0,049788	0,041991	0,034752	0,027774	0,022935	0,020484	0,016817	-1,69%	-1,87%	-2,22%	-1,73%	-1,25%	-1,95%
62	0,053480	0,045077	0,037284	0,029782	0,024314	0,021855	0,018019	-1,69%	-1,88%	-2,22%	-1,83%	-1,18%	-1,91%
63	0,056999	0,047993	0,039655	0,031639	0,025796	0,023354	0,019408	-1,70%	-1,89%	-2,23%	-1,84%	-1,10%	-1,83%
64	0,060469	0,050865	0,041982	0,033455	0,027407	0,024992	0,020977	-1,71%	-1,90%	-2,24%	-1,80%	-1,02%	-1,74%
65	0,063809	0,053600	0,044182	0,035164	0,029075	0,026719	0,022671	-1,73%	-1,91%	-2,26%	-1,71%	-0,93%	-1,63%
66	0,067596	0,056734	0,046738	0,037186	0,030916	0,028579	0,024495	-1,74%	-1,92%	-2,26%	-1,66%	-0,87%	-1,53%
67	0,072783	0,061142	0,050423	0,040171	0,033176	0,030694	0,026519	-1,73%	-1,91%	-2,25%	-1,72%	-0,86%	-1,45%
68	0,080241	0,067559	0,055843	0,044592	0,036007	0,033132	0,028777	-1,71%	-1,89%	-2,22%	-1,93%	-0,92%	-1,40%
69	0,090010	0,075930	0,062878	0,050296	0,039357	0,035872	0,031269	-1,69%	-1,87%	-2,21%	-2,20%	-1,02%	-1,36%
70	0,102244	0,086188	0,071316	0,056995	0,043099	0,038860	0,033957	-1,69%	-1,88%	-2,22%	-2,51%	-1,14%	-1,34%
71	0,116090	0,097510	0,080417	0,064072	0,047056	0,042027	0,036852	-1,73%	-1,91%	-2,25%	-2,77%	-1,25%	-1,31%
72	0,130382	0,109002	0,089544	0,071108	0,051165	0,045357	0,040029	-1,78%	-1,95%	-2,28%	-2,95%	-1,33%	-1,24%
73	0,143444	0,119432	0,097826	0,077522	0,055312	0,048813	0,043530	-1,82%	-1,98%	-2,30%	-3,02%	-1,38%	-1,14%
74	0,155050	0,128769	0,105337	0,083428	0,059553	0,052428	0,047368	-1,84%	-1,99%	-2,30%	-3,02%	-1,41%	-1,01%
75	0,166914	0,138483	0,113211	0,089614	0,064105	0,056301	0,051539	-1,85%	-1,99%	-2,31%	-3,00%	-1,43%	-0,88%
76	0,180883	0,149878	0,122336	0,096668	0,069105	0,060493	0,056048	-1,86%	-2,01%	-2,33%	-3,01%	-1,47%	-0,76%
77	0,196177	0,162214	0,132154	0,104256	0,074471	0,064983	0,060929	-1,88%	-2,03%	-2,34%	-3,01%	-1,50%	-0,64%
78	0,213566	0,175814	0,142844	0,112537	0,080240	0,069799	0,066209	-1,93%	-2,06%	-2,36%	-3,03%	-1,54%	-0,53%
79	0,233477	0,190888	0,154563	0,121624	0,086467	0,074979	0,071936	-1,99%	-2,09%	-2,37%	-3,05%	-1,57%	-0,41%
80	0,243394	0,200914	0,163934	0,129968	0,091847	0,080207	0,077367	-1,90%	-2,01%	-2,30%	-3,11%	-1,49%	-0,36%
81	0,254013	0,211245	0,173362	0,138253	0,097139	0,085360	0,082728	-1,83%	-1,96%	-2,24%	-3,16%	-1,43%	-0,31%
82	0,266319	0,222861	0,183778	0,147262	0,102913	0,090953	0,088236	-1,77%	-1,91%	-2,19%	-3,21%	-1,36%	-0,30%
83	0,278607	0,234454	0,194171	0,156255	0,108679	0,096537	0,093733	-1,71%	-1,87%	-2,15%	-3,25%	-1,31%	-0,29%
84	0,290876	0,246025	0,204541	0,165232	0,114439	0,102114	0,099218	-1,66%	-1,83%	-2,11%	-3,28%	-1,26%	-0,29%
85	0,303127	0,257575	0,214889	0,174193	0,120192	0,107682	0,104692	-1,62%	-1,80%	-2,08%	-3,32%	-1,21%	-0,28%
86	0,322824	0,275067	0,230063	0,187002	0,128537	0,115193	0,112483	-1,59%	-1,77%	-2,05%	-3,35%	-1,21%	-0,24%
87	0,343172	0,293278	0,245972	0,200524	0,137372	0,123157	0,120776	-1,56%	-1,74%	-2,02%	-3,38%	-1,21%	-0,19%
88	0,364112	0,312176	0,262607	0,214765	0,146712	0,131588	0,129592	-1,53%	-1,71%	-1,99%	-3,41%	-1,20%	-0,15%
89	0,385580	0,331720	0,279949	0,229727	0,156571	0,140505	0,138949	-1,49%	-1,68%	-1,96%	-3,43%	-1,20%	-0,11%
90	0,407502	0,351861	0,297973	0,245406	0,166963	0,149921	0,148866	-1,46%	-1,65%	-1,92%	-3,44%	-1,19%	-0,07%
91	0,429799	0,372544	0,316647	0,261791	0,177900	0,159851	0,159360	-1,42%	-1,61%	-1,88%	-3,45%	-1,18%	-0,03%
92	0,452385	0,393703	0,335932	0,278866	0,189390	0,170307	0,170445	-1,38%	-1,57%	-1,84%	-3,46%	-1,17%	0,01%
93	0,475168	0,415270	0,355780	0,296607	0,201440	0,181300	0,182134	-1,34%	-1,53%	-1,80%	-3,46%	-1,16%	0,05%
94	0,498056	0,437165	0,376136	0,314984	0,214055	0,192837	0,194438	-1,30%	-1,49%	-1,76%	-3,45%	-1,15%	0,08%
95	0,520951	0,459309	0,396939	0,333958	0,227235	0,204924	0,207361	-1,25%	-1,45%	-1,71%	-3,44%	-1,14%	0,12%
96	0,543759	0,481614	0,418122	0,353486	0,240977	0,217565	0,220908	-1,21%	-1,40%	-1,67%	-3,42%	-1,13%	0,15%
97	0,566384	0,503993	0,439611	0,373515	0,255276	0,230759	0,235078	-1,16%	-1,36%	-1,62%	-3,40%	-1,12%	0,19%
98	0,588736	0,526355	0,461329	0,393988	0,270122	0,244504	0,249865	-1,11%	-1,31%	-1,57%	-3,37%	-1,10%	0,22%
99	0,610728	0,548613	0,483195	0,414840	0,285500	0,258791	0,265260	-1,07%	-1,26%	-1,51%	-3,34%	-1,09%	0,25%
100+	0,632279	0,570678	0,505125	0,436001	0,301392	0,273612	0,281247	-1,02%	-1,21%	-1,46%	-3,30%	-1,07%	0,28%
e0	**48,61**	**51,93**	**55,57**	**59,73**	**63,38**	**66,64**	**70,41**						

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 44 – M_x e Δ por período – BRASIL – MULHER – 1950-2010

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
0	0,126061	0,102756	0,081337	0,063678	0,039463	0,026339	0,015284	-2,02%	-2,31%	-2,42%	-4,26%	-4,39%	-5,30%
1	0,015367	0,012795	0,009391	0,008200	0,006546	0,003012	0,001043	-1,82%	-3,05%	-1,35%	-2,03%	-8,27%	-10,06%
2	0,007496	0,006167	0,005009	0,003898	0,002756	0,001458	0,000644	-1,93%	-2,06%	-2,48%	-3,10%	-6,83%	-7,84%
3	0,004596	0,003762	0,003021	0,002346	0,001555	0,000917	0,000477	-1,98%	-2,17%	-2,50%	-3,67%	-5,70%	-6,33%
4	0,003157	0,002577	0,002053	0,001594	0,001004	0,000648	0,000382	-2,01%	-2,25%	-2,50%	-4,12%	-4,74%	-5,14%
5	0,002320	0,001891	0,001498	0,001164	0,000702	0,000491	0,000322	-2,03%	-2,30%	-2,49%	-4,49%	-3,89%	-4,15%
6	0,001787	0,001456	0,001150	0,000895	0,000521	0,000392	0,000280	-2,03%	-2,33%	-2,48%	-4,80%	-3,12%	-3,28%
7	0,001428	0,001164	0,000919	0,000717	0,000405	0,000326	0,000252	-2,02%	-2,33%	-2,45%	-5,05%	-2,40%	-2,54%
8	0,001182	0,000966	0,000766	0,000599	0,000332	0,000283	0,000233	-2,00%	-2,30%	-2,42%	-5,22%	-1,76%	-1,93%
9	0,001020	0,000838	0,000669	0,000526	0,000290	0,000259	0,000223	-1,95%	-2,23%	-2,38%	-5,27%	-1,24%	-1,48%
10	0,000935	0,000773	0,000623	0,000492	0,000276	0,000253	0,000223	-1,88%	-2,13%	-2,35%	-5,11%	-0,95%	-1,26%
11	0,000937	0,000779	0,000634	0,000500	0,000295	0,000270	0,000235	-1,83%	-2,05%	-2,33%	-4,69%	-0,99%	-1,34%
12	0,001066	0,000885	0,000718	0,000565	0,000358	0,000315	0,000264	-1,85%	-2,07%	-2,37%	-4,06%	-1,42%	-1,73%
13	0,001275	0,001051	0,000844	0,000661	0,000439	0,000380	0,000319	-1,92%	-2,17%	-2,41%	-3,65%	-1,61%	-1,71%
14	0,001484	0,001216	0,000969	0,000757	0,000520	0,000444	0,000375	-1,97%	-2,25%	-2,43%	-3,36%	-1,74%	-1,69%
15	0,001693	0,001382	0,001094	0,000853	0,000601	0,000509	0,000430	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,13%	-1,83%	-1,68%
16	0,001898	0,001549	0,001227	0,000957	0,000680	0,000576	0,000489	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,05%	-1,84%	-1,61%
17	0,002089	0,001705	0,001350	0,001053	0,000752	0,000633	0,000537	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,02%	-1,89%	-1,63%
18	0,002250	0,001836	0,001454	0,001134	0,000810	0,000675	0,000566	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,02%	-1,99%	-1,76%
19	0,002387	0,001948	0,001543	0,001203	0,000857	0,000707	0,000581	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,04%	-2,12%	-1,94%
20	0,002534	0,002069	0,001638	0,001277	0,000907	0,000738	0,000594	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,07%	-2,25%	-2,15%
21	0,002697	0,002202	0,001743	0,001360	0,000961	0,000776	0,000613	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,10%	-2,35%	-2,33%
22	0,002849	0,002326	0,001842	0,001436	0,001013	0,000816	0,000634	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,12%	-2,37%	-2,50%
23	0,002987	0,002438	0,001931	0,001505	0,001061	0,000860	0,000658	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,13%	-2,30%	-2,64%
24	0,003118	0,002545	0,002015	0,001571	0,001108	0,000909	0,000686	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,13%	-2,18%	-2,77%
25	0,003253	0,002655	0,002103	0,001640	0,001156	0,000960	0,000716	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,13%	-2,04%	-2,89%
26	0,003407	0,002781	0,002202	0,001717	0,001209	0,001015	0,000748	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,14%	-1,93%	-3,01%
27	0,003583	0,002924	0,002316	0,001806	0,001270	0,001074	0,000786	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,15%	-1,84%	-3,08%
28	0,003788	0,003092	0,002449	0,001910	0,001342	0,001140	0,000832	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,16%	-1,80%	-3,10%
29	0,004023	0,003284	0,002600	0,002028	0,001424	0,001211	0,000885	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,16%	-1,78%	-3,09%
30	0,004271	0,003486	0,002760	0,002152	0,001515	0,001292	0,000945	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,14%	-1,75%	-3,08%
31	0,004538	0,003704	0,002933	0,002287	0,001612	0,001379	0,001009	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,13%	-1,72%	-3,07%
32	0,004850	0,003959	0,003135	0,002445	0,001715	0,001468	0,001073	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,17%	-1,71%	-3,09%
33	0,005217	0,004258	0,003372	0,002630	0,001822	0,001558	0,001134	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,28%	-1,72%	-3,13%
34	0,005627	0,004594	0,003638	0,002837	0,001936	0,001653	0,001196	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,41%	-1,74%	-3,19%
35	0,006075	0,004959	0,003927	0,003063	0,002061	0,001755	0,001265	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,54%	-1,77%	-3,22%
36	0,006536	0,005335	0,004225	0,003295	0,002200	0,001873	0,001346	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,60%	-1,78%	-3,25%
37	0,006985	0,005702	0,004515	0,003521	0,002359	0,002013	0,001440	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,58%	-1,74%	-3,29%
38	0,007407	0,006046	0,004787	0,003733	0,002539	0,002182	0,001549	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,44%	-1,67%	-3,37%
39	0,007818	0,006381	0,005052	0,003939	0,002741	0,002376	0,001674	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,24%	-1,57%	-3,44%
40	0,008243	0,006727	0,005327	0,004153	0,002962	0,002589	0,001809	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-3,03%	-1,49%	-3,52%
41	0,008709	0,007109	0,005629	0,004390	0,003201	0,002814	0,001960	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-2,83%	-1,42%	-3,55%
42	0,009226	0,007531	0,005963	0,004651	0,003455	0,003050	0,002132	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-2,67%	-1,37%	-3,52%
43	0,009807	0,008005	0,006339	0,004943	0,003723	0,003295	0,002330	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-2,54%	-1,35%	-3,41%
44	0,010447	0,008527	0,006751	0,005265	0,004009	0,003552	0,002551	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-2,45%	-1,34%	-3,25%
45	0,011144	0,009096	0,007202	0,005617	0,004313	0,003829	0,002794	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-2,37%	-1,31%	-3,10%
46	0,011880	0,009698	0,007680	0,005989	0,004644	0,004129	0,003050	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-2,29%	-1,30%	-2,98%
47	0,012640	0,010318	0,008171	0,006372	0,005015	0,004449	0,003316	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-2,15%	-1,32%	-2,89%
48	0,013416	0,010949	0,008669	0,006760	0,005434	0,004787	0,003587	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-1,96%	-1,40%	-2,84%
49	0,014228	0,011609	0,009190	0,007164	0,005896	0,005149	0,003869	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-1,76%	-1,49%	-2,82%
50	0,015094	0,012317	0,009750	0,007602	0,006402	0,005541	0,004172	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-1,55%	-1,59%	-2,80%
51	0,016056	0,013104	0,010376	0,008092	0,006932	0,005967	0,004504	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-1,40%	-1,65%	-2,77%
52	0,017151	0,014000	0,011086	0,008646	0,007460	0,006425	0,004858	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-1,33%	-1,65%	-2,76%
53	0,018412	0,015028	0,011899	0,009278	0,007972	0,006918	0,005239	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-1,37%	-1,56%	-2,74%
54	0,019837	0,016186	0,012813	0,009989	0,008489	0,007451	0,005648	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-1,47%	-1,44%	-2,73%

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
55	0,021379	0,017443	0,013807	0,010764	0,009034	0,008024	0,006098	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-1,58%	-1,31%	-2,71%
56	0,023044	0,018803	0,014886	0,011607	0,009644	0,008647	0,006589	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-1,67%	-1,21%	-2,68%
57	0,024896	0,020315	0,016084	0,012543	0,010345	0,009344	0,007116	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-1,74%	-1,12%	-2,69%
58	0,026966	0,022003	0,017418	0,013581	0,011159	0,010125	0,007678	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-1,77%	-1,07%	-2,73%
59	0,029256	0,023868	0,018890	0,014725	0,012080	0,010988	0,008288	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-1,78%	-1,05%	-2,78%
60	0,031824	0,025970	0,020563	0,016036	0,013111	0,011932	0,008954	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-1,81%	-1,04%	-2,83%
61	0,034619	0,028261	0,022388	0,017470	0,014219	0,012943	0,009695	-2,01%	-2,30%	-2,45%	-1,85%	-1,04%	-2,85%
62	0,037528	0,030625	0,024254	0,018922	0,015370	0,014004	0,010532	-2,01%	-2,31%	-2,45%	-1,87%	-1,03%	-2,81%
63	0,040499	0,033015	0,026116	0,020350	0,016546	0,015109	0,011482	-2,02%	-2,32%	-2,46%	-1,86%	-1,00%	-2,71%
64	0,043639	0,035532	0,028067	0,021839	0,017789	0,016278	0,012548	-2,03%	-2,33%	-2,48%	-1,85%	-0,98%	-2,57%
65	0,046772	0,038026	0,029999	0,023319	0,019087	0,017522	0,013711	-2,05%	-2,34%	-2,49%	-1,80%	-0,95%	-2,42%
66	0,050351	0,040911	0,032269	0,025090	0,020569	0,018894	0,014982	-2,05%	-2,35%	-2,48%	-1,79%	-0,94%	-2,29%
67	0,055241	0,044936	0,035492	0,027633	0,022423	0,020461	0,016398	-2,04%	-2,33%	-2,47%	-1,88%	-1,01%	-2,19%
68	0,062102	0,050638	0,040082	0,031260	0,024774	0,022275	0,017981	-2,02%	-2,31%	-2,46%	-2,09%	-1,17%	-2,12%
69	0,070875	0,057899	0,045898	0,035830	0,027567	0,024323	0,019735	-2,00%	-2,30%	-2,45%	-2,36%	-1,38%	-2,07%
70	0,081472	0,066470	0,052625	0,041037	0,030654	0,026538	0,021628	-2,01%	-2,31%	-2,46%	-2,62%	-1,59%	-2,03%
71	0,093199	0,075746	0,059774	0,046505	0,033918	0,028911	0,023685	-2,05%	-2,34%	-2,48%	-2,83%	-1,76%	-1,97%
72	0,105388	0,085326	0,067138	0,052132	0,037393	0,031520	0,025983	-2,09%	-2,37%	-2,50%	-2,98%	-1,88%	-1,91%
73	0,117102	0,094608	0,074349	0,057691	0,041046	0,034398	0,028564	-2,11%	-2,38%	-2,50%	-3,05%	-1,94%	-1,84%
74	0,128458	0,103740	0,081540	0,063288	0,044917	0,037553	0,031431	-2,11%	-2,38%	-2,50%	-3,07%	-1,97%	-1,76%
75	0,141243	0,113938	0,089441	0,069331	0,049081	0,040958	0,034525	-2,13%	-2,39%	-2,51%	-3,09%	-1,99%	-1,69%
76	0,156662	0,125910	0,098477	0,076108	0,053631	0,044632	0,037864	-2,16%	-2,43%	-2,54%	-3,13%	-2,02%	-1,63%
77	0,173551	0,138875	0,108266	0,083514	0,058621	0,048648	0,041558	-2,20%	-2,46%	-2,56%	-3,17%	-2,05%	-1,56%
78	0,191583	0,152657	0,118822	0,091669	0,064138	0,053054	0,045673	-2,25%	-2,47%	-2,56%	-3,19%	-2,09%	-1,49%
79	0,210887	0,167453	0,130336	0,100700	0,070227	0,057878	0,050225	-2,28%	-2,47%	-2,55%	-3,22%	-2,13%	-1,41%
80	0,224308	0,179495	0,140615	0,109429	0,075610	0,062800	0,054516	-2,20%	-2,41%	-2,48%	-3,30%	-2,04%	-1,40%
81	0,237412	0,191457	0,150964	0,118300	0,081110	0,067814	0,058892	-2,13%	-2,35%	-2,41%	-3,37%	-1,97%	-1,40%
82	0,249183	0,202263	0,160295	0,126199	0,086022	0,072348	0,062922	-2,06%	-2,30%	-2,36%	-3,42%	-1,91%	-1,39%
83	0,260961	0,213079	0,169636	0,134108	0,090938	0,076886	0,066957	-2,01%	-2,25%	-2,32%	-3,47%	-1,85%	-1,37%
84	0,272747	0,223904	0,178987	0,142027	0,095859	0,081430	0,070998	-1,95%	-2,21%	-2,29%	-3,51%	-1,80%	-1,36%
85	0,284540	0,234738	0,188348	0,149956	0,100784	0,085978	0,075045	-1,91%	-2,18%	-2,25%	-3,55%	-1,75%	-1,35%
86	0,303556	0,251204	0,202130	0,161331	0,107947	0,092132	0,080829	-1,88%	-2,15%	-2,23%	-3,59%	-1,74%	-1,30%
87	0,323269	0,268421	0,216652	0,173392	0,115554	0,098679	0,087017	-1,84%	-2,12%	-2,20%	-3,62%	-1,74%	-1,25%
88	0,343630	0,286365	0,231913	0,186155	0,123623	0,105637	0,093631	-1,81%	-2,09%	-2,17%	-3,65%	-1,73%	-1,20%
89	0,364583	0,305010	0,247910	0,199631	0,132171	0,113024	0,100692	-1,77%	-2,05%	-2,14%	-3,68%	-1,72%	-1,15%
90	0,386062	0,324316	0,264629	0,213826	0,141215	0,120857	0,108222	-1,73%	-2,01%	-2,11%	-3,70%	-1,71%	-1,10%
91	0,407993	0,344240	0,282054	0,228742	0,150770	0,129155	0,116242	-1,68%	-1,97%	-2,07%	-3,72%	-1,70%	-1,05%
92	0,430298	0,364726	0,300157	0,244374	0,160851	0,137933	0,124773	-1,64%	-1,93%	-2,04%	-3,73%	-1,69%	-1,00%
93	0,452889	0,385715	0,318906	0,260714	0,171470	0,147206	0,133835	-1,59%	-1,88%	-1,99%	-3,74%	-1,68%	-0,95%
94	0,475675	0,407138	0,338260	0,277745	0,182637	0,156990	0,143448	-1,54%	-1,84%	-1,95%	-3,74%	-1,67%	-0,90%
95	0,498564	0,428919	0,358171	0,295444	0,194361	0,167296	0,153629	-1,49%	-1,79%	-1,91%	-3,74%	-1,65%	-0,85%
96	0,521458	0,450979	0,378584	0,313781	0,206647	0,178135	0,164394	-1,44%	-1,73%	-1,86%	-3,73%	-1,64%	-0,80%
97	0,544263	0,473234	0,399436	0,332718	0,219498	0,189518	0,175756	-1,39%	-1,68%	-1,81%	-3,71%	-1,62%	-0,75%
98	0,566883	0,495596	0,420659	0,352212	0,232913	0,201449	0,187728	-1,33%	-1,63%	-1,76%	-3,69%	-1,60%	-0,70%
99	0,589228	0,517975	0,442179	0,372211	0,246890	0,213933	0,200316	-1,28%	-1,57%	-1,71%	-3,66%	-1,58%	-0,66%
100+	0,611211	0,540283	0,463919	0,392656	0,261419	0,226971	0,213527	-1,23%	-1,51%	-1,65%	-3,63%	-1,56%	-0,61%
e0	**53,71**	**57,52**	**61,73**	**65,86**	**71,29**	**74,44**	**78,16**						

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

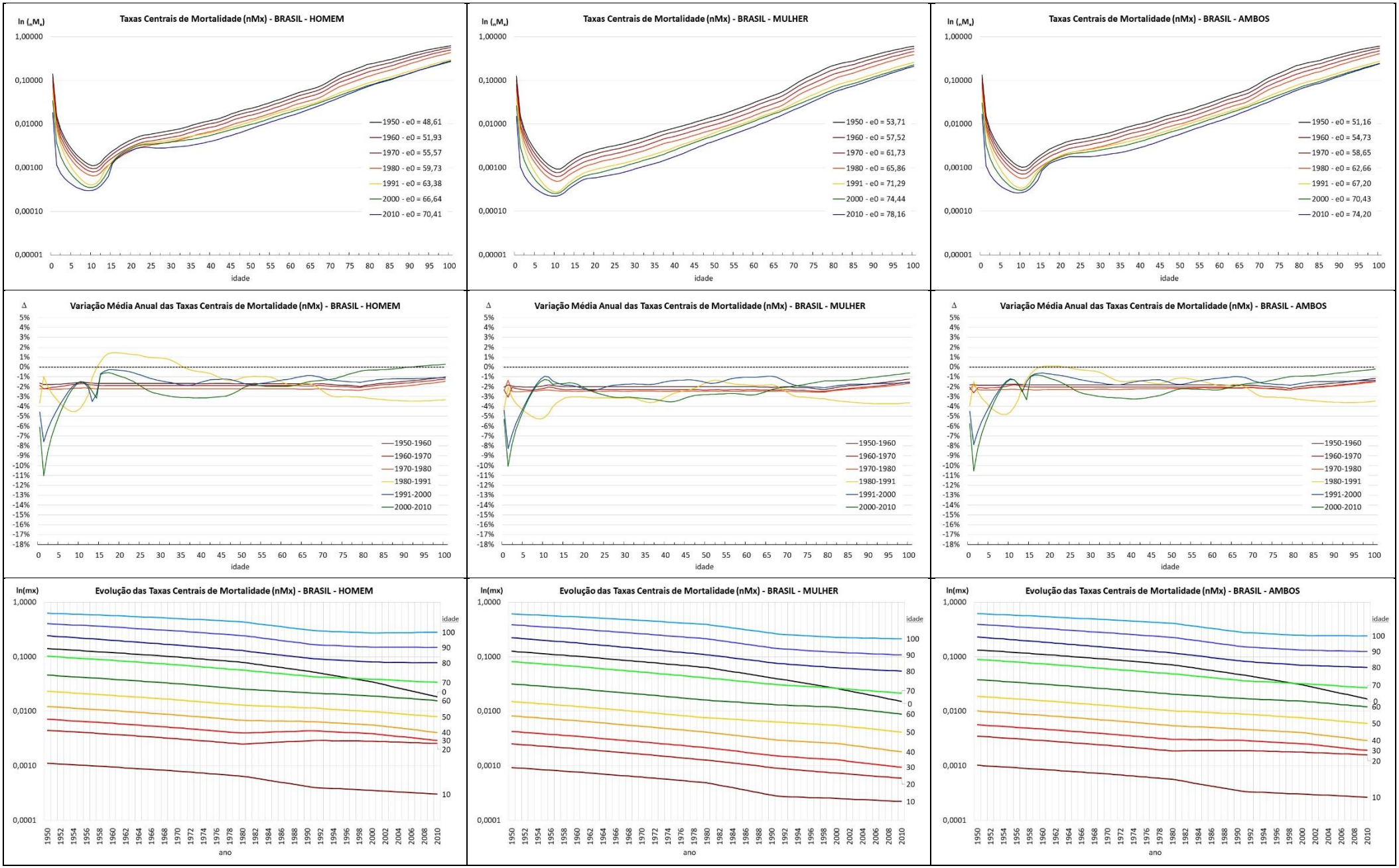
Tabela 45 – M_x e Δ por período – BRASIL – AMBOS – 1950-2010

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
0	0,133641	0,111174	0,090230	0,071581	0,046158	0,030542	0,016880	-1,82%	-2,07%	-2,29%	-3,91%	-4,48%	-5,76%
1	0,015448	0,012892	0,009891	0,008269	0,007018	0,003352	0,001099	-1,79%	-2,61%	-1,78%	-1,48%	-7,88%	-10,55%
2	0,007533	0,006255	0,005064	0,004014	0,003040	0,001652	0,000695	-1,84%	-2,09%	-2,30%	-2,49%	-6,55%	-8,29%
3	0,004688	0,003886	0,003137	0,002483	0,001751	0,001050	0,000522	-1,86%	-2,12%	-2,31%	-3,12%	-5,52%	-6,75%
4	0,003261	0,002702	0,002179	0,001723	0,001148	0,000749	0,000424	-1,86%	-2,13%	-2,32%	-3,62%	-4,64%	-5,53%
5	0,002423	0,002008	0,001620	0,001282	0,000815	0,000572	0,000361	-1,86%	-2,13%	-2,32%	-4,03%	-3,86%	-4,49%
6	0,001885	0,001564	0,001263	0,001000	0,000611	0,000458	0,000318	-1,85%	-2,11%	-2,31%	-4,38%	-3,15%	-3,58%
7	0,001521	0,001264	0,001024	0,000811	0,000481	0,000383	0,000289	-1,84%	-2,08%	-2,30%	-4,64%	-2,50%	-2,78%
8	0,001272	0,001059	0,000863	0,000684	0,000398	0,000335	0,000271	-1,82%	-2,03%	-2,29%	-4,81%	-1,91%	-2,09%
9	0,001109	0,000926	0,000760	0,000604	0,000351	0,000308	0,000263	-1,79%	-1,95%	-2,28%	-4,81%	-1,44%	-1,57%
10	0,001028	0,000861	0,000713	0,000567	0,000339	0,000304	0,000267	-1,76%	-1,87%	-2,27%	-4,57%	-1,19%	-1,28%
11	0,001043	0,000875	0,000729	0,000579	0,000368	0,000328	0,000287	-1,74%	-1,81%	-2,27%	-4,04%	-1,28%	-1,32%
12	0,001196	0,001002	0,000831	0,000660	0,000456	0,000390	0,000328	-1,76%	-1,85%	-2,28%	-3,30%	-1,74%	-1,72%
13	0,001481	0,001237	0,001017	0,000806	0,000642	0,000510	0,000399	-1,79%	-1,94%	-2,29%	-2,05%	-2,52%	-2,42%
14	0,001766	0,001472	0,001202	0,000952	0,000828	0,000724	0,000517	-1,80%	-2,00%	-2,30%	-1,26%	-1,48%	-3,30%
15	0,002050	0,001706	0,001387	0,001098	0,001014	0,000931	0,000844	-1,82%	-2,05%	-2,31%	-0,72%	-0,94%	-0,98%
16	0,002347	0,001954	0,001589	0,001258	0,001217	0,001141	0,001049	-1,82%	-2,05%	-2,31%	-0,30%	-0,72%	-0,83%
17	0,002647	0,002204	0,001793	0,001419	0,001413	0,001336	0,001231	-1,81%	-2,04%	-2,31%	-0,04%	-0,62%	-0,81%
18	0,002934	0,002444	0,001990	0,001575	0,001588	0,001502	0,001373	-1,81%	-2,04%	-2,31%	0,07%	-0,62%	-0,89%
19	0,003210	0,002675	0,002179	0,001726	0,001746	0,001645	0,001482	-1,81%	-2,03%	-2,30%	0,11%	-0,67%	-1,03%
20	0,003505	0,002922	0,002382	0,001887	0,001910	0,001789	0,001590	-1,80%	-2,02%	-2,30%	0,11%	-0,72%	-1,18%
21	0,003807	0,003175	0,002588	0,002052	0,002075	0,001935	0,001697	-1,80%	-2,02%	-2,30%	0,11%	-0,77%	-1,31%
22	0,004068	0,003393	0,002766	0,002193	0,002212	0,002051	0,001770	-1,80%	-2,02%	-2,30%	0,08%	-0,83%	-1,46%
23	0,004270	0,003561	0,002903	0,002302	0,002310	0,002129	0,001801	-1,80%	-2,02%	-2,30%	0,03%	-0,90%	-1,66%
24	0,004431	0,003695	0,003013	0,002388	0,002381	0,002179	0,001802	-1,80%	-2,02%	-2,30%	-0,03%	-0,98%	-1,88%
25	0,004588	0,003826	0,003119	0,002472	0,002442	0,002217	0,001789	-1,80%	-2,02%	-2,30%	-0,11%	-1,07%	-2,12%
26	0,004764	0,003973	0,003239	0,002567	0,002511	0,002261	0,001780	-1,80%	-2,02%	-2,30%	-0,20%	-1,16%	-2,36%
27	0,004958	0,004134	0,003370	0,002672	0,002591	0,002314	0,001786	-1,80%	-2,02%	-2,29%	-0,28%	-1,25%	-2,56%
28	0,005177	0,004316	0,003518	0,002790	0,002692	0,002385	0,001815	-1,80%	-2,03%	-2,29%	-0,33%	-1,33%	-2,69%
29	0,005425	0,004521	0,003684	0,002924	0,002809	0,002471	0,001864	-1,80%	-2,03%	-2,28%	-0,36%	-1,42%	-2,78%
30	0,005679	0,004733	0,003855	0,003063	0,002934	0,002564	0,001921	-1,81%	-2,03%	-2,27%	-0,39%	-1,49%	-2,85%
31	0,005954	0,004961	0,004040	0,003213	0,003062	0,002660	0,001978	-1,81%	-2,03%	-2,27%	-0,44%	-1,55%	-2,92%
32	0,006289	0,005240	0,004266	0,003394	0,003195	0,002760	0,002039	-1,81%	-2,03%	-2,26%	-0,55%	-1,61%	-2,98%
33	0,006698	0,005581	0,004543	0,003613	0,003333	0,002863	0,002104	-1,81%	-2,04%	-2,27%	-0,73%	-1,67%	-3,03%
34	0,007169	0,005972	0,004862	0,003864	0,003480	0,002974	0,002175	-1,81%	-2,04%	-2,27%	-0,95%	-1,73%	-3,08%
35	0,007691	0,006407	0,005215	0,004142	0,003640	0,003095	0,002257	-1,81%	-2,04%	-2,28%	-1,17%	-1,79%	-3,11%
36	0,008228	0,006854	0,005579	0,004430	0,003815	0,003233	0,002354	-1,81%	-2,04%	-2,28%	-1,35%	-1,82%	-3,12%
37	0,008748	0,007286	0,005930	0,004710	0,004005	0,003398	0,002468	-1,81%	-2,04%	-2,28%	-1,46%	-1,81%	-3,15%
38	0,009230	0,007686	0,006253	0,004971	0,004213	0,003596	0,002602	-1,81%	-2,04%	-2,27%	-1,49%	-1,74%	-3,19%
39	0,009696	0,008072	0,006566	0,005226	0,004439	0,003824	0,002755	-1,82%	-2,04%	-2,26%	-1,47%	-1,64%	-3,23%
40	0,010167	0,008464	0,006884	0,005487	0,004685	0,004073	0,002927	-1,82%	-2,04%	-2,24%	-1,43%	-1,54%	-3,25%
41	0,010700	0,008908	0,007245	0,005783	0,004956	0,004339	0,003118	-1,82%	-2,04%	-2,23%	-1,39%	-1,47%	-3,25%
42	0,011340	0,009442	0,007681	0,006136	0,005253	0,004626	0,003332	-1,81%	-2,04%	-2,22%	-1,40%	-1,40%	-3,23%
43	0,012122	0,010095	0,008214	0,006565	0,005582	0,004933	0,003573	-1,81%	-2,04%	-2,22%	-1,46%	-1,36%	-3,17%
44	0,013023	0,010847	0,008828	0,007056	0,005943	0,005262	0,003840	-1,81%	-2,04%	-2,22%	-1,55%	-1,34%	-3,10%
45	0,014015	0,011676	0,009505	0,007599	0,006329	0,005621	0,004131	-1,81%	-2,04%	-2,21%	-1,65%	-1,31%	-3,03%
46	0,015035	0,012528	0,010201	0,008157	0,006748	0,006005	0,004446	-1,81%	-2,03%	-2,21%	-1,71%	-1,29%	-2,96%
47	0,016038	0,013364	0,010881	0,008703	0,007212	0,006400	0,004788	-1,81%	-2,03%	-2,21%	-1,69%	-1,32%	-2,86%
48	0,016987	0,014151	0,011519	0,009217	0,007727	0,006800	0,005158	-1,81%	-2,04%	-2,20%	-1,59%	-1,41%	-2,73%
49	0,017917	0,014922	0,012143	0,009722	0,008290	0,007216	0,005557	-1,81%	-2,04%	-2,20%	-1,44%	-1,53%	-2,58%
50	0,018883	0,015725	0,012795	0,010251	0,008896	0,007656	0,005987	-1,81%	-2,04%	-2,19%	-1,28%	-1,65%	-2,43%
51	0,019964	0,016628	0,013531	0,010850	0,009536	0,008142	0,006447	-1,81%	-2,04%	-2,18%	-1,17%	-1,74%	-2,31%
52	0,021212	0,017669	0,014379	0,011541	0,010204	0,008692	0,006935	-1,81%	-2,04%	-2,17%	-1,11%	-1,77%	-2,23%
53	0,022682	0,018892	0,015373	0,012353	0,010896	0,009323	0,007451	-1,81%	-2,04%	-2,16%	-1,13%	-1,72%	-2,22%
54	0,024361	0,020286	0,016504	0,013277	0,011619	0,010028	0,007999	-1,81%	-2,04%	-2,15%	-1,20%	-1,62%	-2,24%

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
55	0,026167	0,021786	0,017721	0,014273	0,012390	0,010791	0,008595	-1,82%	-2,04%	-2,14%	-1,28%	-1,52%	-2,25%
56	0,028090	0,023383	0,019018	0,015336	0,013217	0,011599	0,009236	-1,82%	-2,04%	-2,13%	-1,34%	-1,44%	-2,25%
57	0,030214	0,025150	0,020454	0,016503	0,014097	0,012457	0,009908	-1,82%	-2,05%	-2,12%	-1,42%	-1,36%	-2,26%
58	0,032571	0,027112	0,022048	0,017787	0,015035	0,013364	0,010608	-1,82%	-2,05%	-2,12%	-1,52%	-1,30%	-2,28%
59	0,035158	0,029264	0,023796	0,019185	0,016040	0,014327	0,011350	-1,82%	-2,05%	-2,13%	-1,61%	-1,25%	-2,30%
60	0,038059	0,031684	0,025768	0,020769	0,017138	0,015365	0,012147	-1,82%	-2,05%	-2,13%	-1,73%	-1,21%	-2,32%
61	0,041193	0,034293	0,027894	0,022479	0,018328	0,016486	0,013030	-1,82%	-2,04%	-2,13%	-1,84%	-1,17%	-2,33%
62	0,044381	0,036924	0,030016	0,024178	0,019584	0,017681	0,014031	-1,82%	-2,05%	-2,14%	-1,90%	-1,13%	-2,29%
63	0,047522	0,039490	0,032058	0,025805	0,020905	0,018955	0,015177	-1,83%	-2,06%	-2,15%	-1,90%	-1,08%	-2,20%
64	0,050734	0,042103	0,034128	0,027455	0,022325	0,020323	0,016466	-1,85%	-2,08%	-2,15%	-1,86%	-1,04%	-2,08%
65	0,053883	0,044642	0,036127	0,029051	0,023801	0,021769	0,017863	-1,86%	-2,09%	-2,16%	-1,80%	-0,99%	-1,96%
66	0,057478	0,047572	0,038470	0,030946	0,025453	0,023344	0,019373	-1,87%	-2,10%	-2,15%	-1,76%	-0,96%	-1,85%
67	0,062417	0,051695	0,041838	0,033702	0,027494	0,025142	0,021050	-1,87%	-2,09%	-2,14%	-1,83%	-0,99%	-1,76%
68	0,069444	0,057627	0,046722	0,037704	0,030058	0,027221	0,022919	-1,85%	-2,08%	-2,12%	-2,04%	-1,10%	-1,71%
69	0,078534	0,065270	0,052983	0,042800	0,033091	0,029564	0,024981	-1,83%	-2,06%	-2,11%	-2,31%	-1,24%	-1,67%
70	0,089686	0,074439	0,060341	0,048693	0,036455	0,032106	0,027201	-1,85%	-2,08%	-2,12%	-2,60%	-1,40%	-1,64%
71	0,102130	0,084431	0,068194	0,054886	0,040008	0,034807	0,029597	-1,89%	-2,11%	-2,15%	-2,83%	-1,54%	-1,61%
72	0,114998	0,094646	0,076162	0,061122	0,043741	0,037711	0,032242	-1,93%	-2,15%	-2,18%	-3,00%	-1,63%	-1,55%
73	0,127075	0,104243	0,083683	0,067012	0,047585	0,040822	0,035180	-1,96%	-2,17%	-2,20%	-3,06%	-1,69%	-1,48%
74	0,138370	0,113318	0,090879	0,072674	0,051587	0,044157	0,038415	-1,98%	-2,18%	-2,21%	-3,07%	-1,71%	-1,38%
75	0,150677	0,123212	0,098661	0,078707	0,055889	0,047747	0,041910	-1,99%	-2,20%	-2,23%	-3,06%	-1,73%	-1,30%
76	0,165451	0,134859	0,107623	0,085529	0,060596	0,051622	0,045676	-2,02%	-2,23%	-2,27%	-3,08%	-1,77%	-1,22%
77	0,181647	0,147463	0,117284	0,092909	0,065693	0,055807	0,049788	-2,06%	-2,26%	-2,30%	-3,10%	-1,80%	-1,13%
78	0,199279	0,160985	0,127687	0,100965	0,071236	0,060337	0,054294	-2,11%	-2,29%	-2,32%	-3,12%	-1,83%	-1,05%
79	0,218524	0,175595	0,138994	0,109814	0,077277	0,065244	0,059224	-2,16%	-2,31%	-2,33%	-3,14%	-1,86%	-0,96%
80	0,230459	0,186664	0,148693	0,118180	0,082555	0,070231	0,063860	-2,09%	-2,25%	-2,27%	-3,21%	-1,78%	-0,95%
81	0,242394	0,197733	0,158392	0,126545	0,087833	0,075217	0,068496	-2,02%	-2,19%	-2,22%	-3,27%	-1,71%	-0,93%
82	0,254330	0,208801	0,168091	0,134911	0,093110	0,080203	0,073132	-1,95%	-2,15%	-2,17%	-3,31%	-1,64%	-0,92%
83	0,266265	0,219870	0,177790	0,143276	0,098388	0,085189	0,077768	-1,90%	-2,10%	-2,14%	-3,36%	-1,59%	-0,91%
84	0,278200	0,230939	0,187489	0,151642	0,103666	0,090176	0,082404	-1,84%	-2,06%	-2,10%	-3,40%	-1,54%	-0,90%
85	0,290136	0,242008	0,197188	0,160007	0,108944	0,095162	0,087040	-1,80%	-2,03%	-2,07%	-3,43%	-1,49%	-0,89%
86	0,309364	0,258811	0,211448	0,171990	0,116612	0,101900	0,093655	-1,77%	-2,00%	-2,04%	-3,47%	-1,49%	-0,84%
87	0,329275	0,276357	0,226449	0,184673	0,124744	0,109057	0,100718	-1,74%	-1,97%	-2,02%	-3,50%	-1,48%	-0,79%
88	0,349819	0,294618	0,242187	0,198068	0,133358	0,116652	0,108249	-1,70%	-1,94%	-1,99%	-3,53%	-1,48%	-0,74%
89	0,370936	0,313564	0,258654	0,212181	0,142470	0,124702	0,116271	-1,67%	-1,91%	-1,96%	-3,56%	-1,47%	-0,70%
90	0,392558	0,333152	0,275832	0,227015	0,152095	0,133223	0,124804	-1,63%	-1,87%	-1,93%	-3,58%	-1,46%	-0,65%
91	0,414609	0,353335	0,293700	0,242567	0,162247	0,142233	0,133869	-1,59%	-1,83%	-1,89%	-3,59%	-1,45%	-0,60%
92	0,437008	0,374054	0,312225	0,258827	0,172939	0,151744	0,143484	-1,54%	-1,79%	-1,86%	-3,60%	-1,44%	-0,56%
93	0,459667	0,395245	0,331371	0,275781	0,184180	0,161772	0,153666	-1,50%	-1,75%	-1,82%	-3,60%	-1,43%	-0,51%
94	0,482494	0,416838	0,351092	0,293406	0,195980	0,172328	0,164433	-1,45%	-1,70%	-1,78%	-3,60%	-1,42%	-0,47%
95	0,505395	0,438754	0,371335	0,311672	0,208341	0,183422	0,175798	-1,40%	-1,65%	-1,74%	-3,60%	-1,41%	-0,42%
96	0,528272	0,460912	0,392039	0,330543	0,221268	0,195062	0,187771	-1,35%	-1,61%	-1,69%	-3,58%	-1,39%	-0,38%
97	0,551032	0,483226	0,413139	0,349976	0,234760	0,207253	0,200362	-1,30%	-1,55%	-1,65%	-3,56%	-1,38%	-0,34%
98	0,573580	0,505607	0,434564	0,369920	0,248811	0,219998	0,213575	-1,25%	-1,50%	-1,60%	-3,54%	-1,36%	-0,30%
99	0,595826	0,527965	0,456235	0,390319	0,263413	0,233296	0,227412	-1,20%	-1,45%	-1,55%	-3,51%	-1,34%	-0,26%
100+	0,617685	0,550211	0,478074	0,411108	0,278555	0,247143	0,241869	-1,15%	-1,40%	-1,50%	-3,48%	-1,32%	-0,22%
e0	**51,16**	**54,73**	**58,65**	**62,66**	**67,20**	**70,43**	**74,20**						

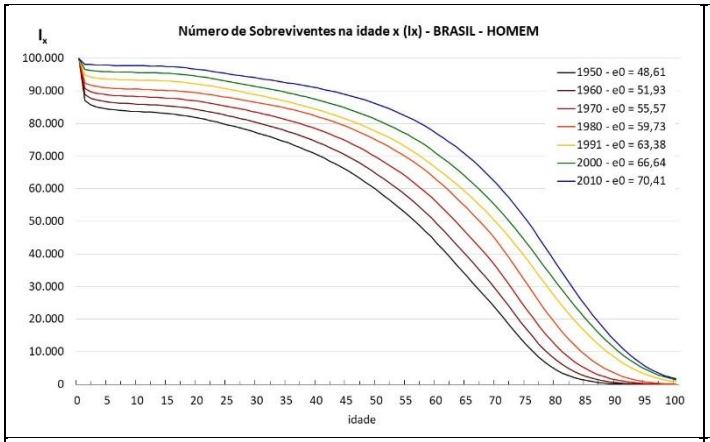
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

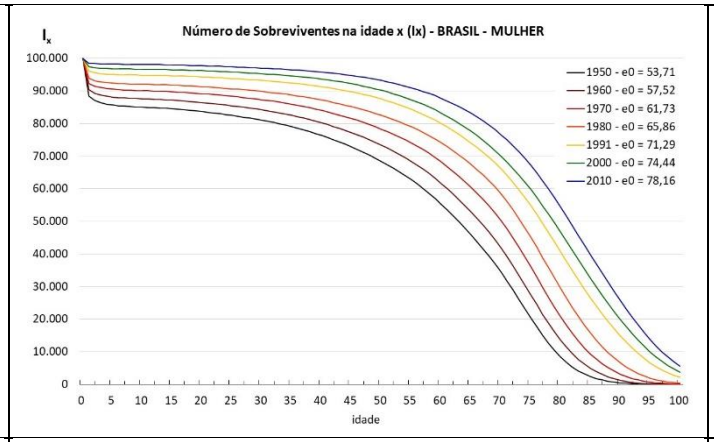
Painel 14 – M_x, Δ e Evolução das Taxas – BRASIL – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010

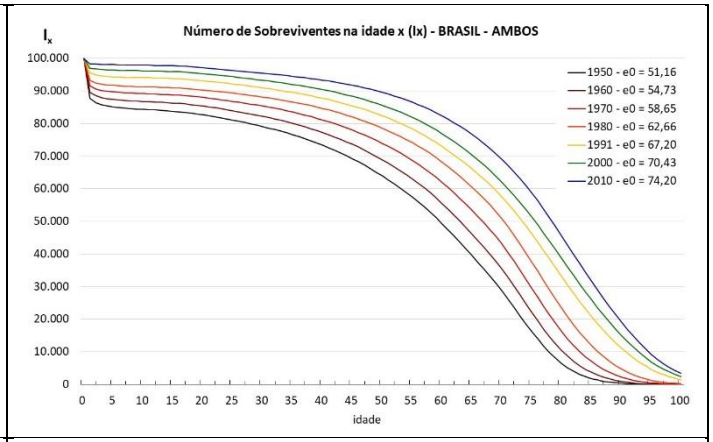


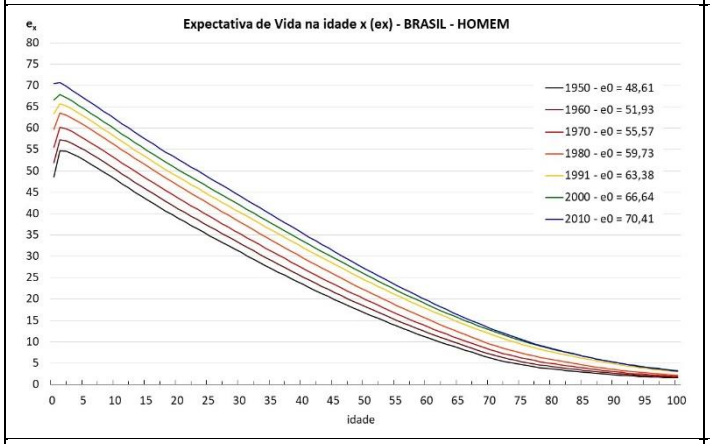
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

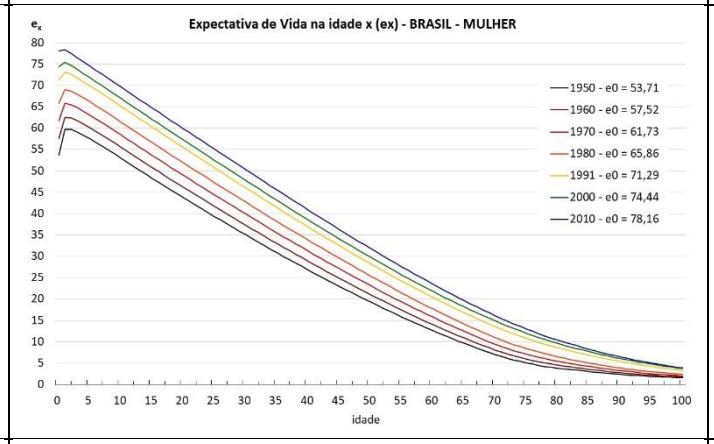
Painel 15 – l_x, e_x e Δe_x – BRASIL – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010

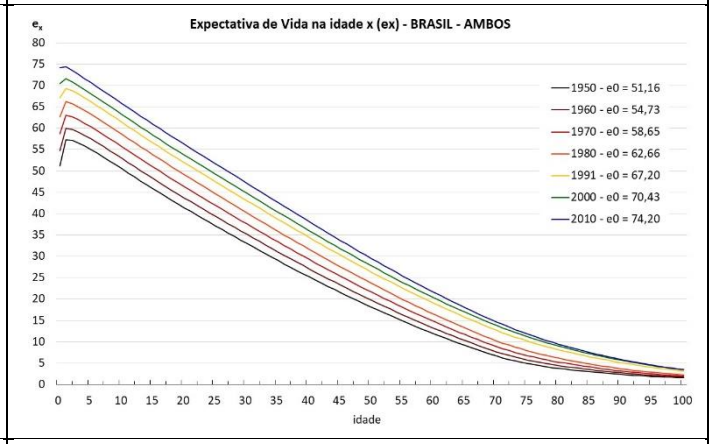


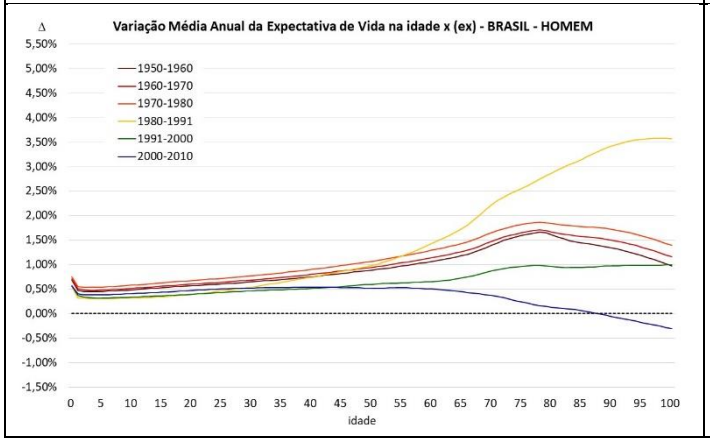


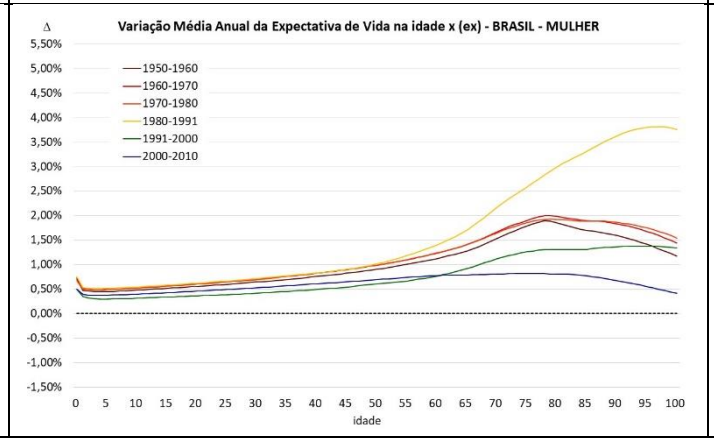


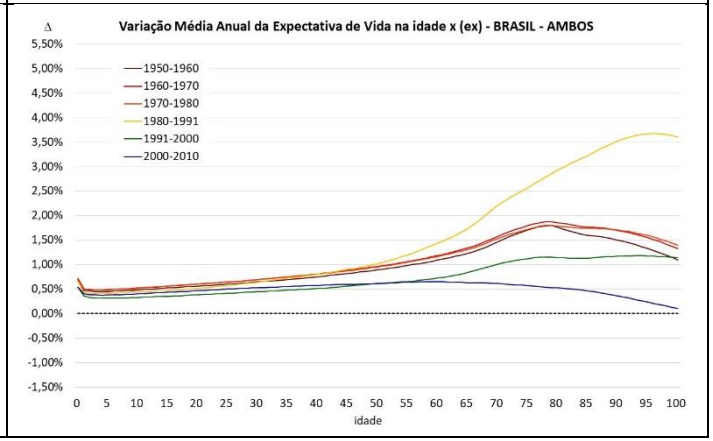






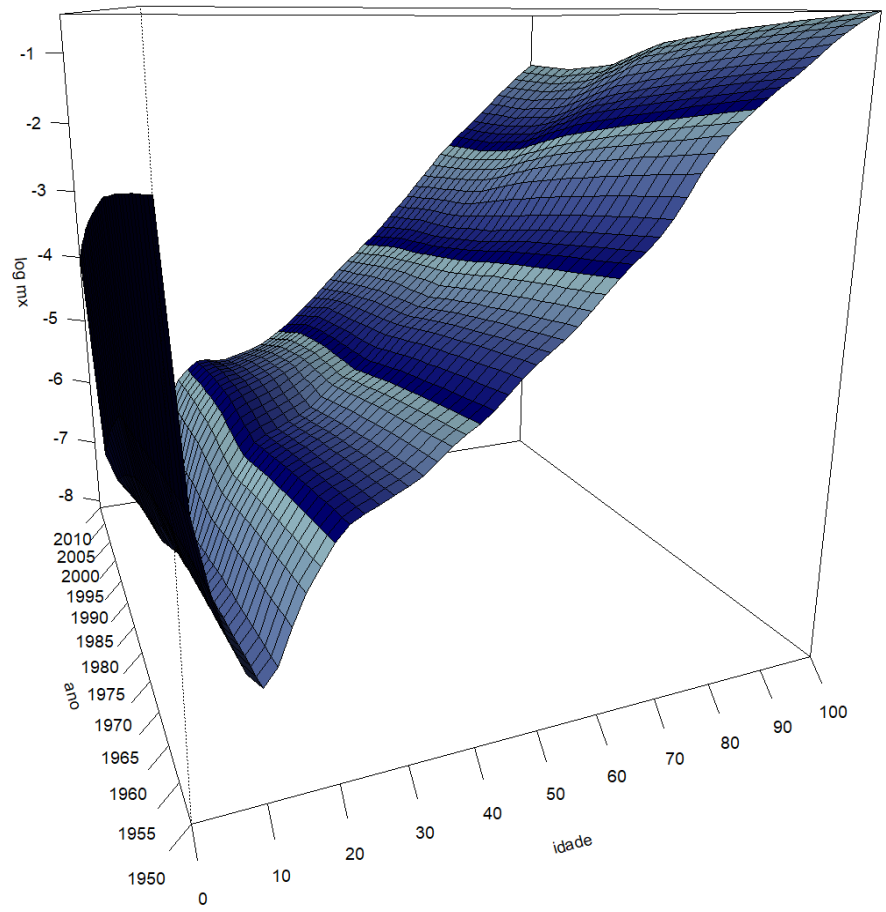






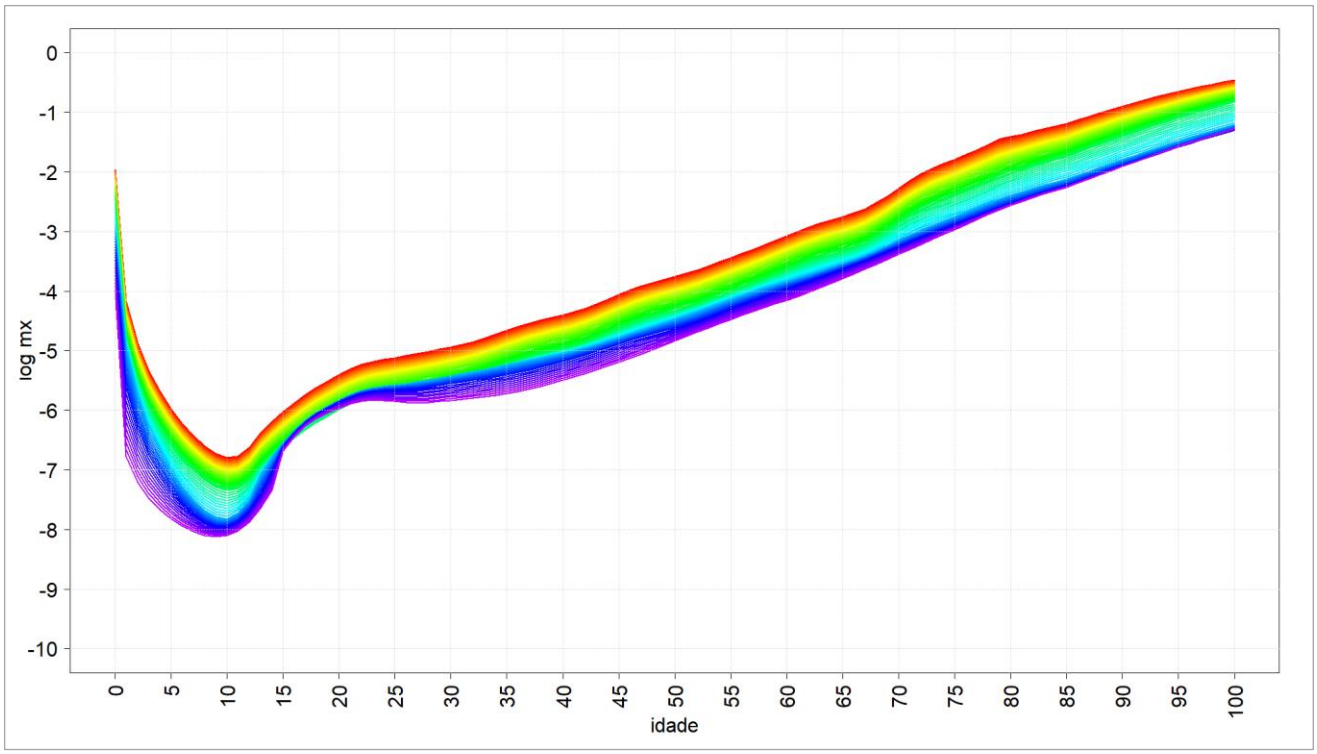
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 1 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – BRASIL – HOMEM – 1950-2010



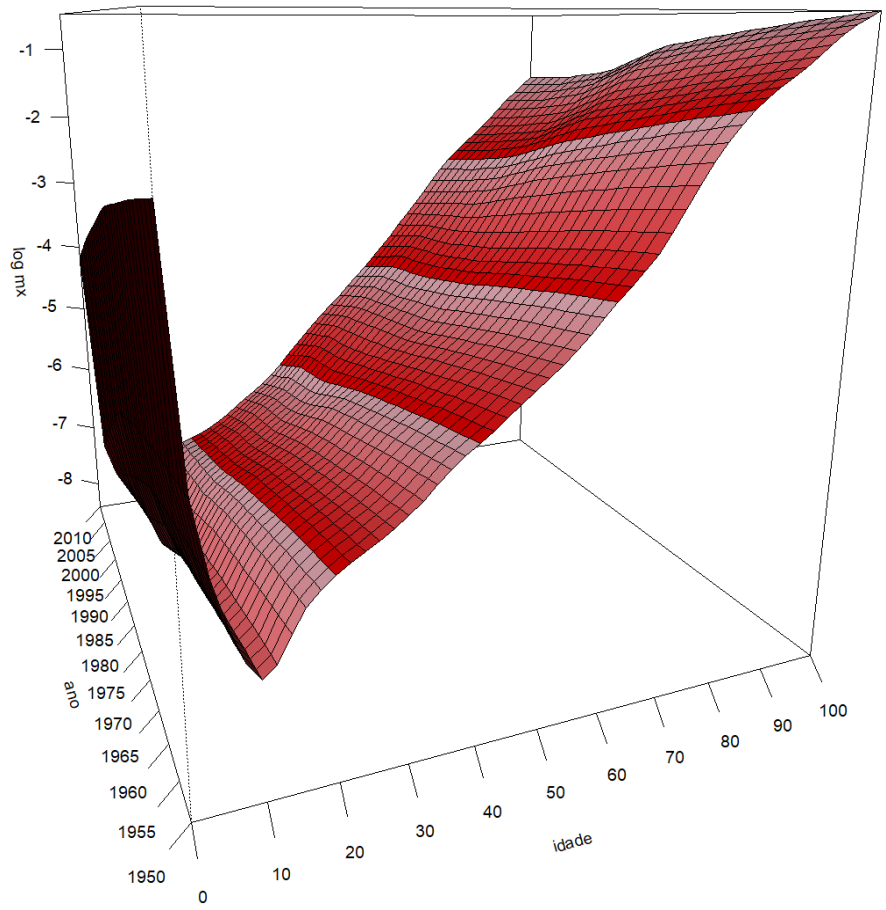
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 2 – M_x interpoladas (2D) – BRASIL – HOMEM – 1950-2010



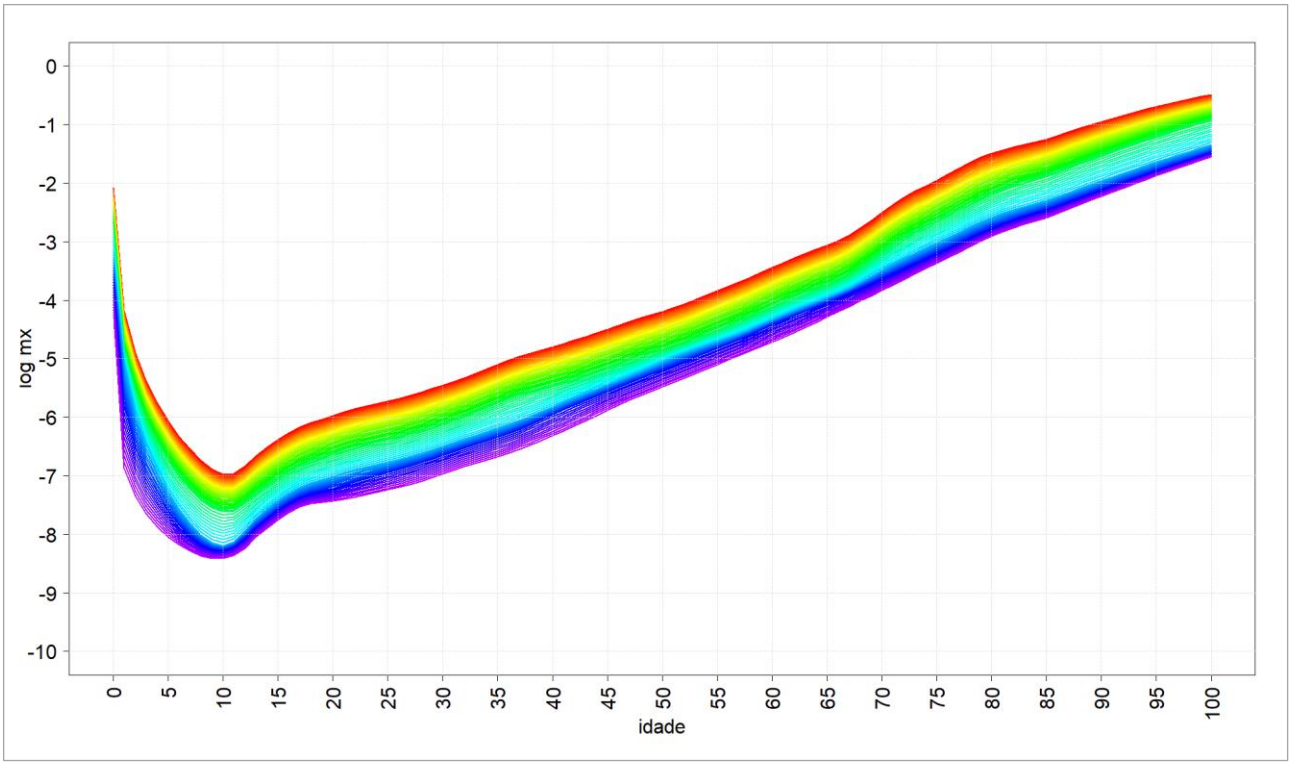
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 3 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – BRASIL – MULHER – 1950-2010



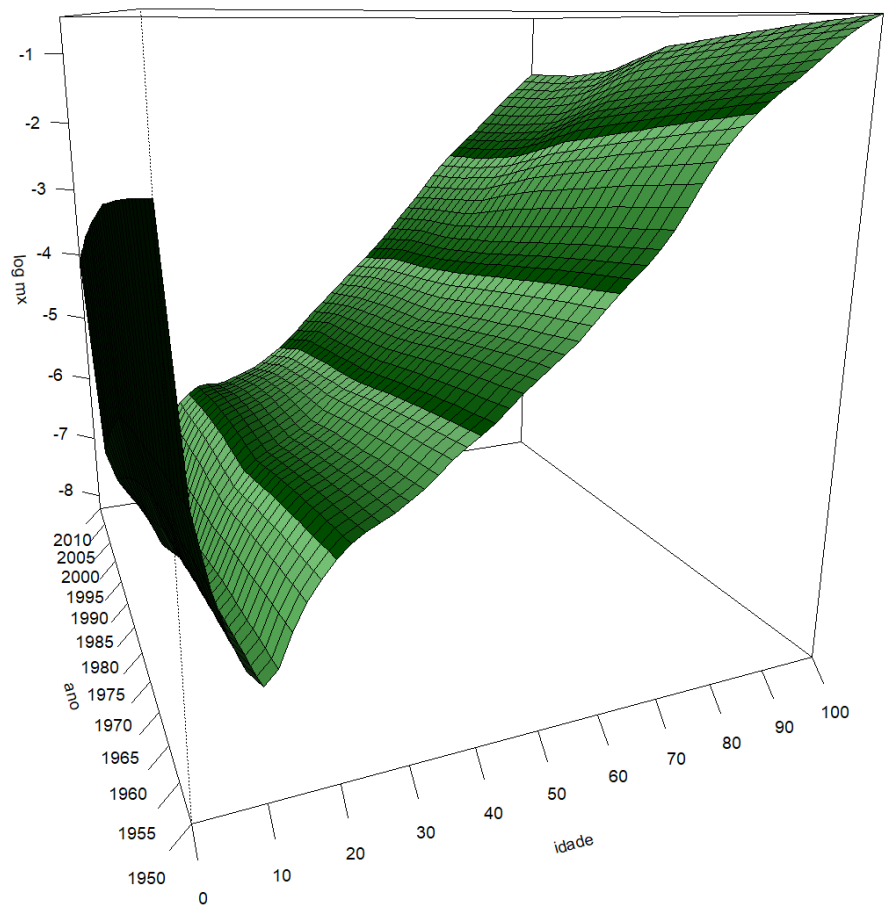
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 4 – M_x interpoladas (2D) – BRASIL – MULHER – 1950-2010



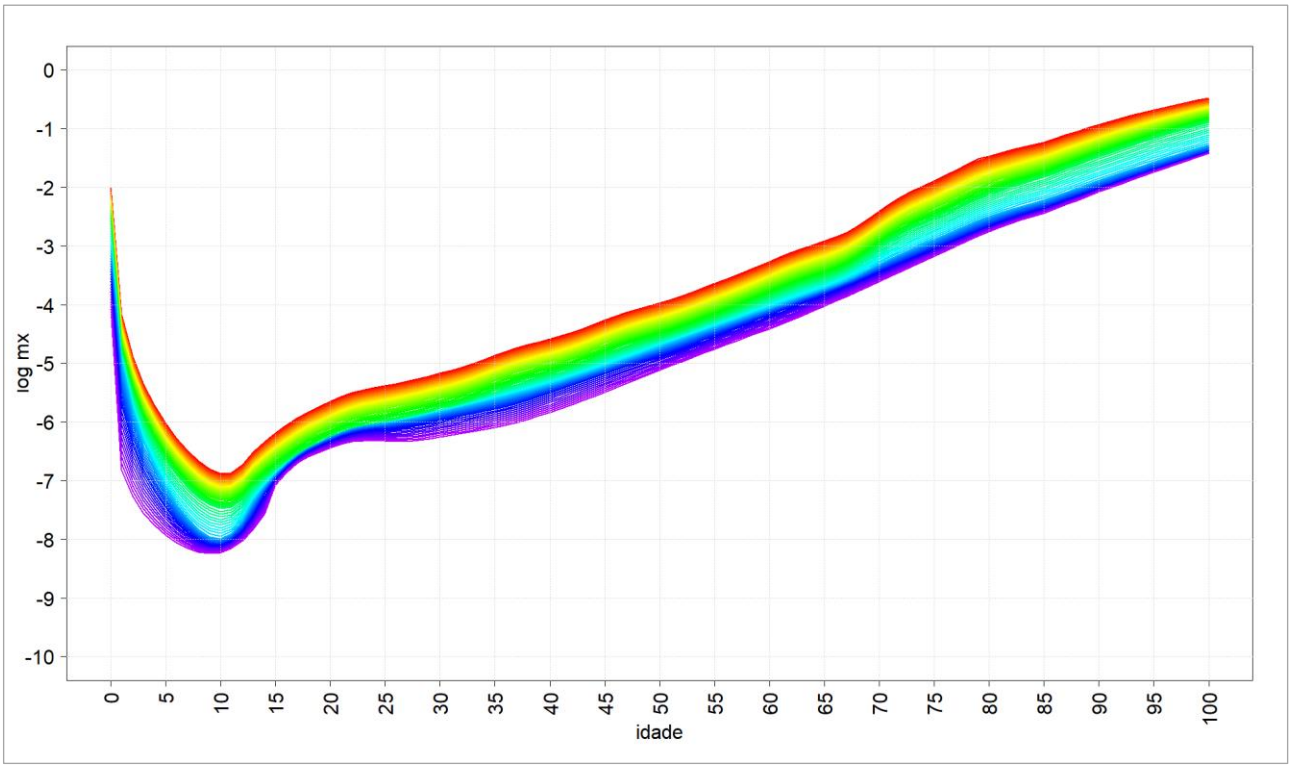
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 5 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – BRASIL – AMBOS – 1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 6 – M_x interpoladas (2D) – BRASIL – AMBOS – 1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 46 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – BRASIL – HOMEM – 1950-2010

Coeficiente	ANO						
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
A	0,0183767	0,0154554	0,0125072	0,0101859	0,0125931	0,0054525	0,0013028
B	0,0727414	0,0795160	0,0820345	0,0930752	0,3002717	0,1884938	0,0510715
C	0,2704405	0,2643921	0,2538989	0,2476930	0,3178843	0,2567477	0,1698885
D	0,0049294	0,0039437	0,0031149	0,0024081	0,0031233	0,0027603	0,0022255
E	2,1774430	2,2959365	2,3926006	2,4552376	3,0579423	4,0762502	6,7127662
F	32,9236998	32,3291946	31,7575065	31,4661881	29,7072894	27,3519034	23,7513437
G	0,0001906	0,0001823	0,0001705	0,0001477	0,0001426	0,0001419	0,0001333
H	1,0962687	1,0937464	1,0915645	1,0899544	1,0869975	1,0855047	1,0839514
K	1,0683654	1,0734741	1,0952697	1,1046715	1,9469890	2,0979018	1,3240777
LOSS FUNCTION	**LF2**	**LF1**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 47 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – BRASIL – MULHER – 1950-2010

Coeficiente	ANO						
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
A	0,0163151	0,0154525	0,0119472	0,0101770	0,0110463	0,0041151	0,0011095
B	0,0598281	0,1010296	0,1027862	0,1294463	0,3526658	0,1753915	0,0261747
C	0,2438043	0,2625782	0,2475799	0,2479848	0,3102515	0,2337890	0,1333119
D	0,0045870	0,0069413	0,0046466	0,0036536	0,0005031	0,0003075	0,0002671
E	1,3169772	0,5721606	0,6379561	0,6003079	3,2707627	4,4157034	4,9495451
F	45,9134326	97,8533646	83,3781853	87,5275884	24,7774870	22,8618814	21,3088307
G	0,0000386	0,0000209	0,0000210	0,0000179	0,0000848	0,0000877	0,0000562
H	1,1172098	1,1221477	1,1181879	1,1164785	1,0890646	1,0862193	1,0896004
K	1,3082894	1,5093709	1,6277020	1,7960734	1,5260913	1,5191009	1,3053664
LOSS FUNCTION	**LF3**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**

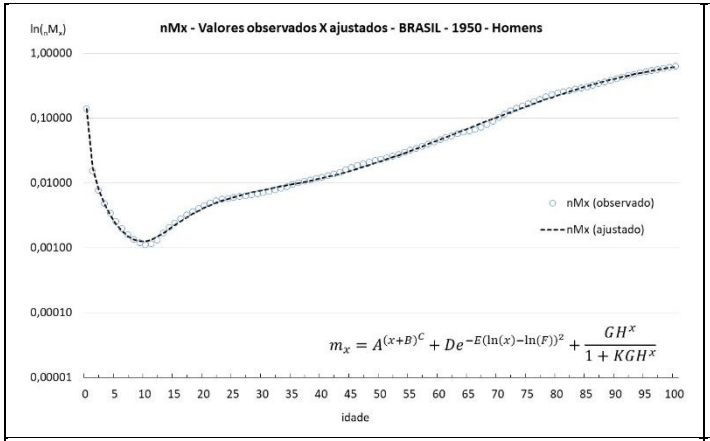
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

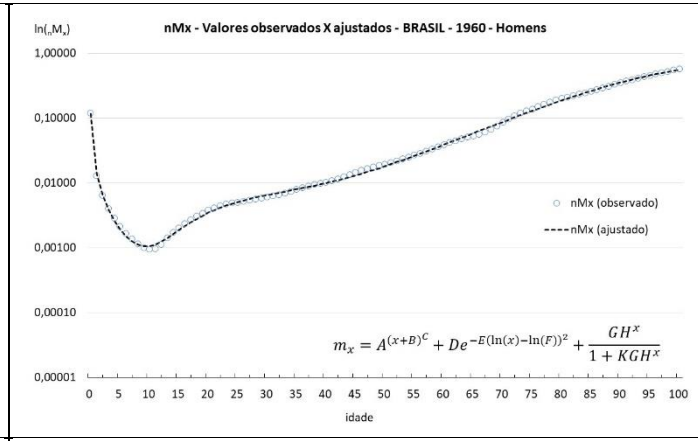
Tabela 48 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – BRASIL – AMBOS – 1950-2010

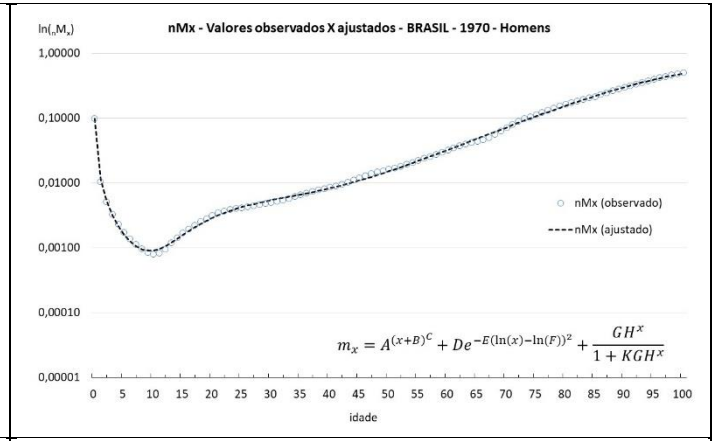
Coeficiente	ANO						
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
A	0,0165331	0,0151837	0,0119996	0,0100158	0,0120593	0,0049320	0,0012266
B	0,0567947	0,0828645	0,0850922	0,1028265	0,3318341	0,1945220	0,0439995
C	0,2481685	0,2574888	0,2455020	0,2432801	0,3170757	0,2517141	0,1579842
D	0,0054923	0,0040676	0,0030821	0,0022396	0,0017560	0,0014679	0,0012057
E	1,3410541	1,4266074	1,5160000	1,6277784	3,0693276	4,1948299	6,6965566
F	43,2360510	40,2695098	38,7436891	36,9928334	28,6432630	26,1735695	23,0612098
G	0,0000717	0,0000820	0,0000798	0,0000759	0,0001151	0,0001205	0,0001026
H	1,1089594	1,1035425	1,1003608	1,0975207	1,0874039	1,0846982	1,0840566
K	1,2248271	1,2192339	1,2608609	1,2859564	1,7910110	1,8394173	1,1215883
LOSS FUNCTION	**LF3**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**

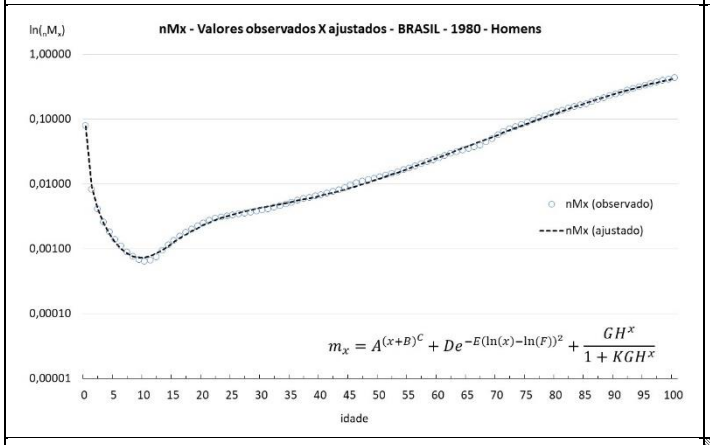
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

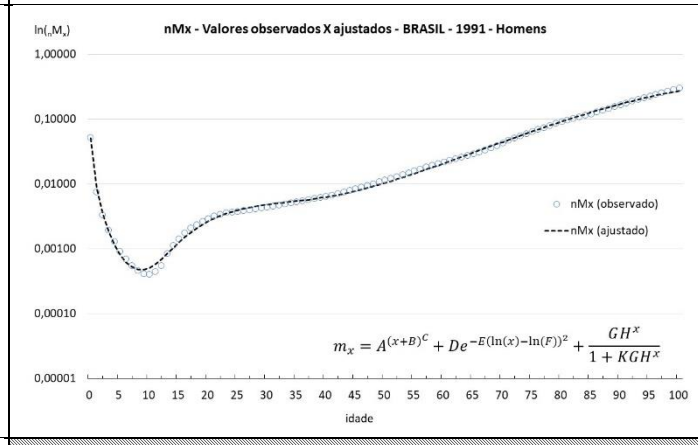
Painel 16 – M_x Observadas e Ajustadas HP3 – BRASIL – HOMEM - 1950-2010

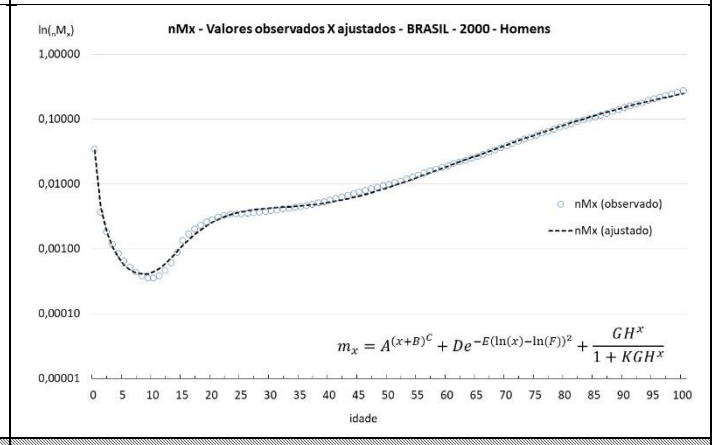


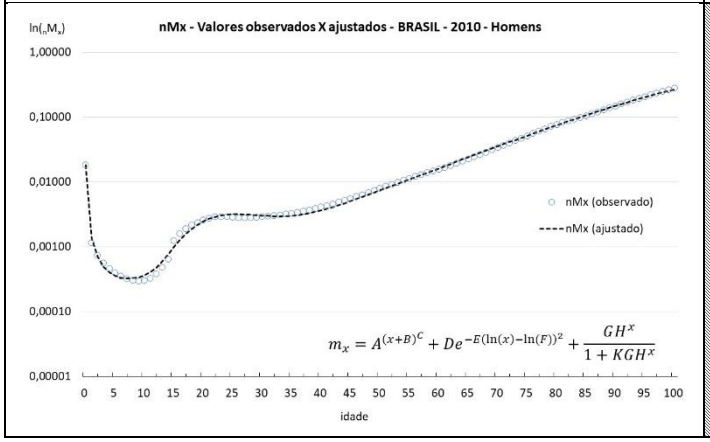






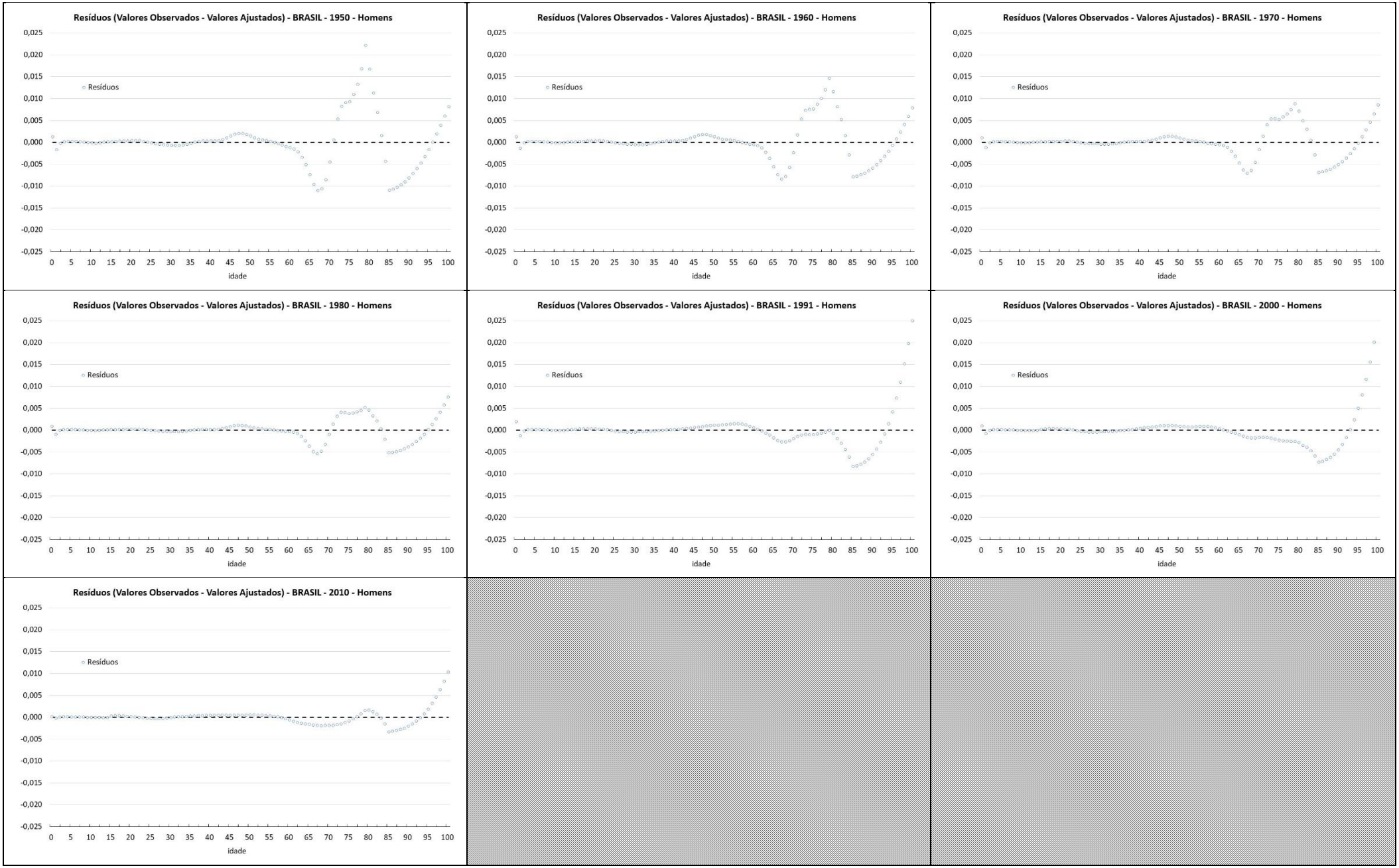






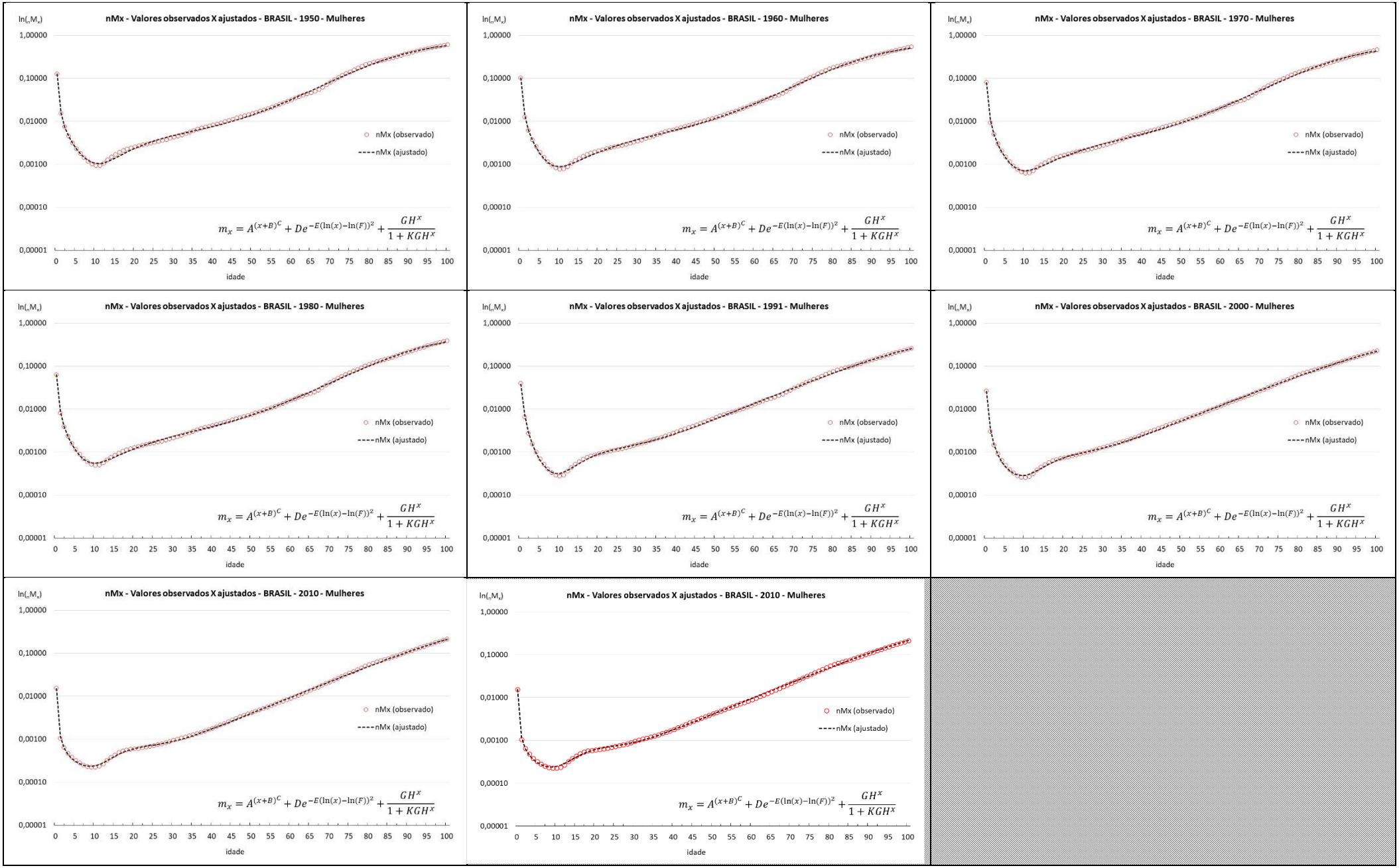
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 17 – Resíduos M_x Observadas e Ajustadas HP3 – BRASIL – HOMEM - 1950-2010



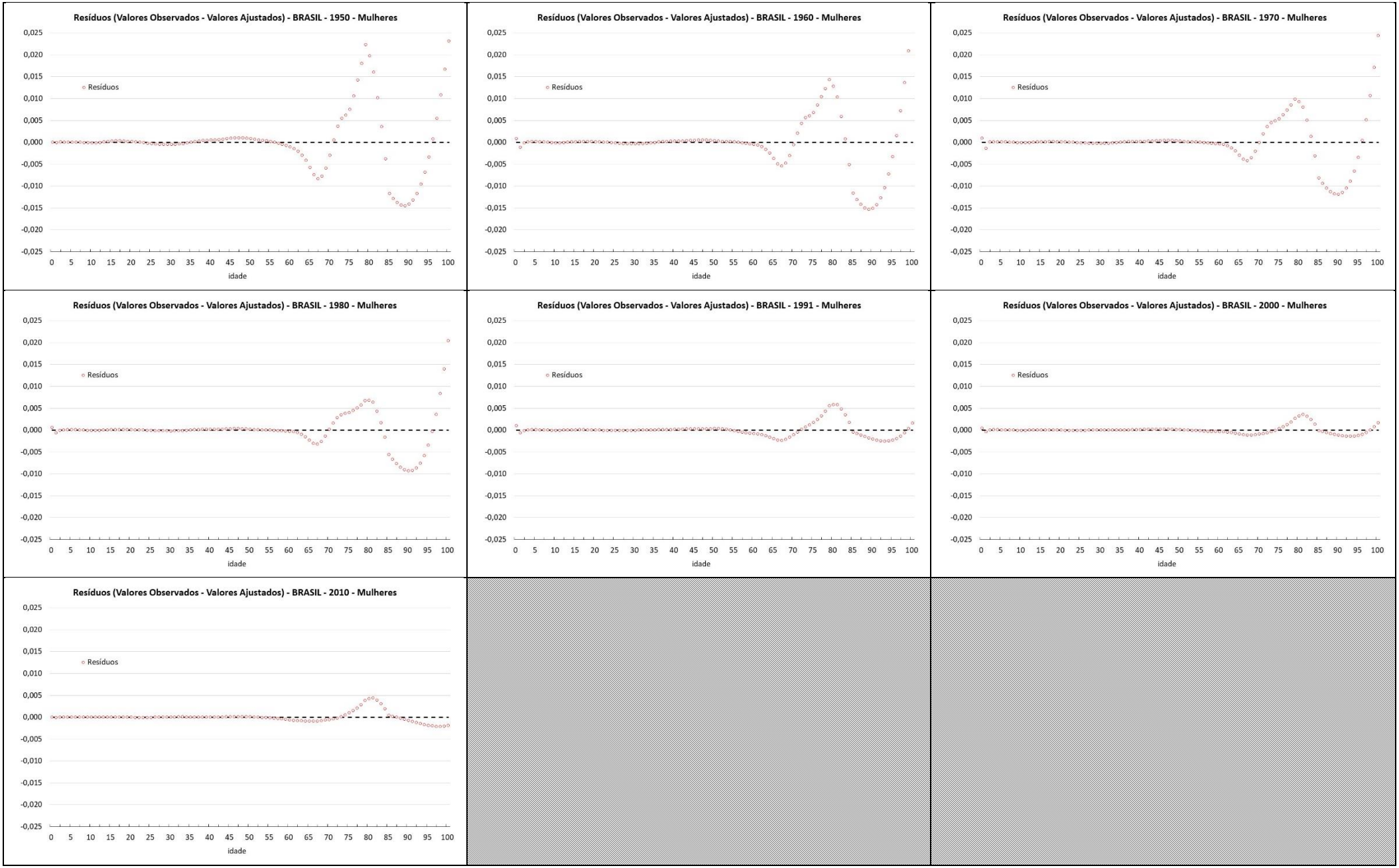
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 18 – M_x Observadas e Ajustadas HP3 – BRASIL – MULHER - 1950-2010



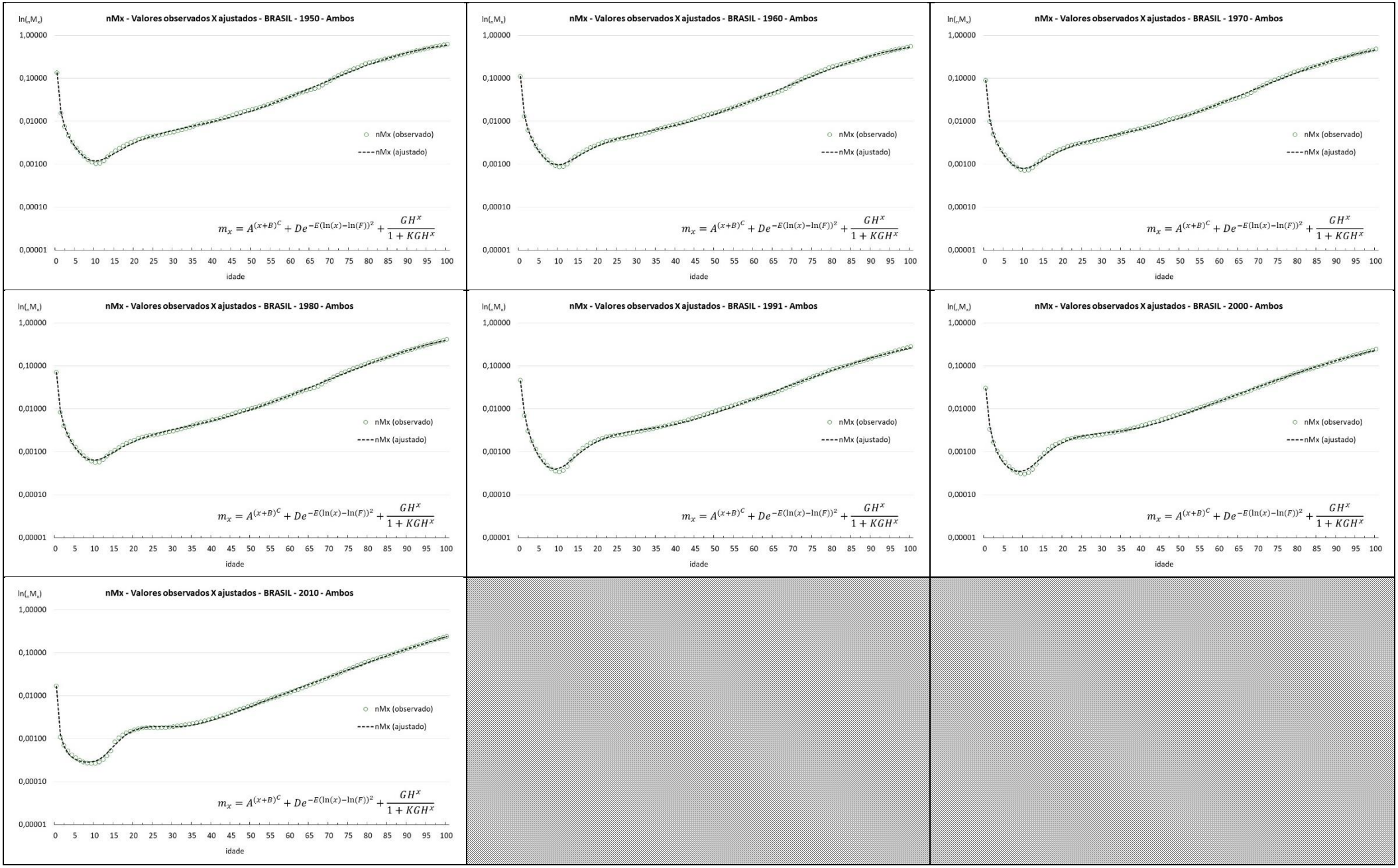
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 19 – Resíduos M_x Observadas e Ajustadas HP3– BRASIL – MULHER - 1950-2010



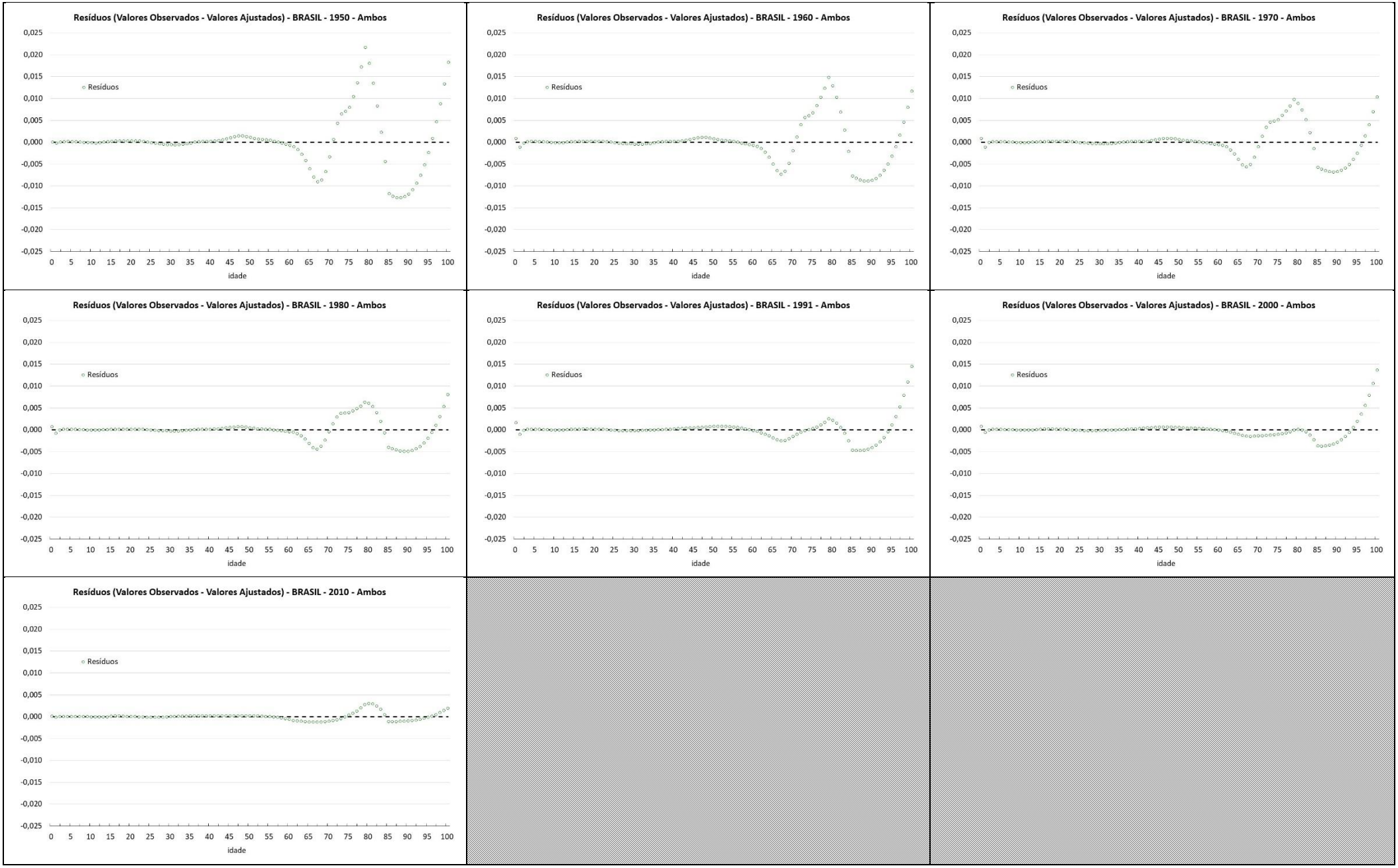
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 20 – M_x Observadas e Ajustadas HP3– BRASIL – AMBOS - 1950-2010



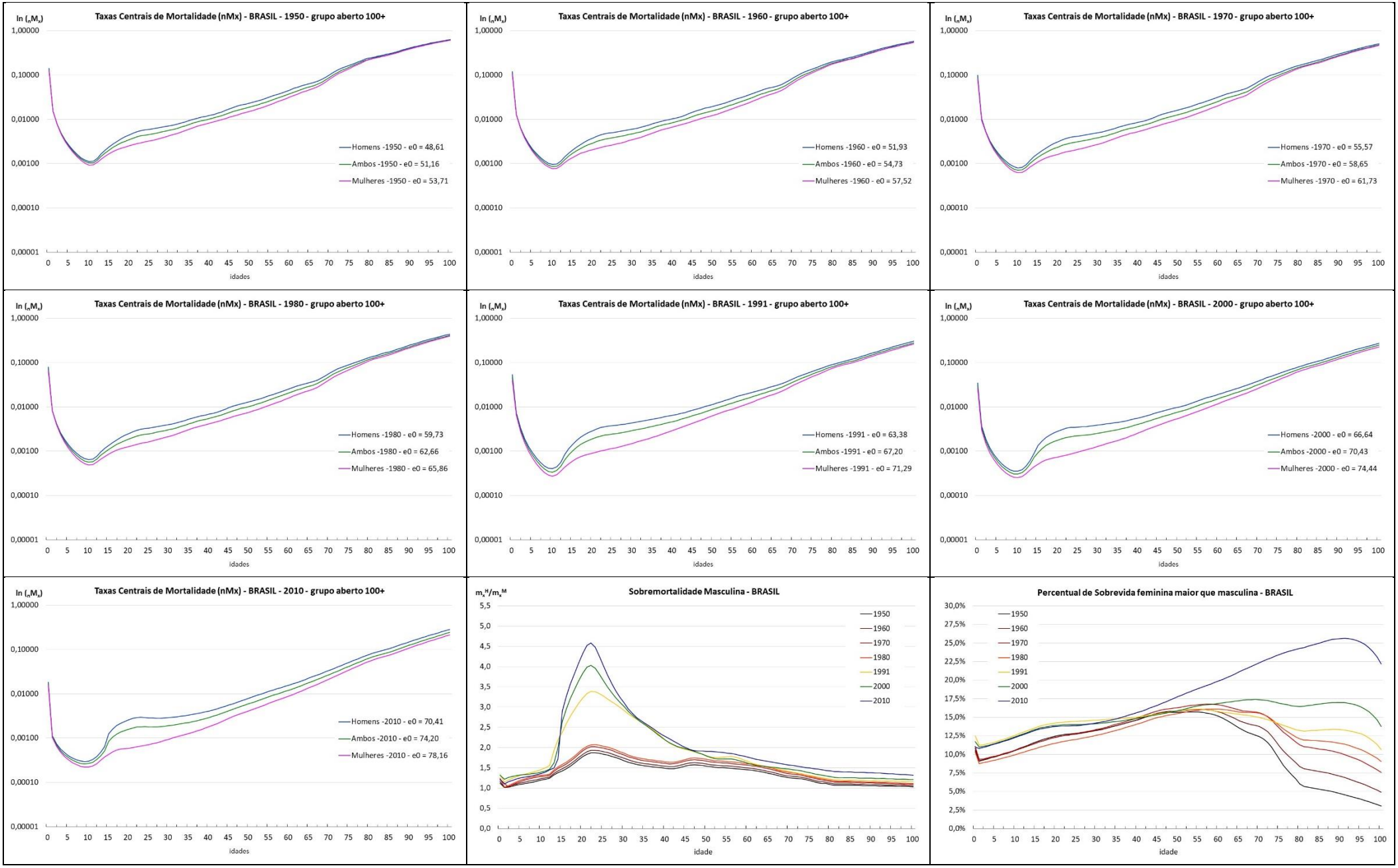
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 21 – Resíduos M_x Observadas e Ajustadas HP3– BRASIL – AMBOS - 1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 22 – M_x Homem, Mulher e Ambos, Sobremortalidade Masculina e % sobrevida feminina > masculina – BRASIL –1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 49 – Comparativo e_x – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - BRASIL - HOMEM

e_x	1950			1960			1970			1980			1991			2000			2010		
	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS
0	48,40	48,61	0,21	51,74	51,93	0,19	55,38	55,57	0,19	59,57	59,73	0,16	63,13	63,41	0,28	66,71	66,68	0,03	70,54	70,46	0,08
1	54,71	54,77	0,06	57,28	57,36	0,08	60,13	60,23	0,10	63,46	63,54	0,08	65,53	65,77	0,24	68,05	67,99	0,06	70,85	70,76	0,09
5	52,40	52,47	0,07	54,76	54,85	0,09	57,38	57,49	0,10	60,51	60,60	0,09	62,43	62,68	0,24	64,55	64,50	0,06	67,05	66,96	0,09
10	47,84	47,91	0,08	50,14	50,24	0,09	52,72	52,82	0,11	55,80	55,88	0,09	57,62	57,86	0,25	59,70	59,65	0,05	62,16	62,07	0,09
15	43,20	43,24	0,05	45,46	45,53	0,07	48,00	48,08	0,09	51,03	51,11	0,07	52,80	53,05	0,24	54,85	54,80	0,06	57,29	57,20	0,09
20	38,86	38,90	0,04	41,05	41,12	0,07	43,51	43,60	0,08	46,47	46,54	0,07	48,33	48,57	0,24	50,38	50,32	0,06	52,80	52,71	0,09
25	34,82	34,86	0,04	36,91	36,98	0,06	39,27	39,35	0,08	42,12	42,19	0,07	44,10	44,35	0,25	46,16	46,09	0,06	48,52	48,42	0,10
30	30,88	30,92	0,04	32,86	32,92	0,06	35,10	35,19	0,08	37,84	37,91	0,07	39,94	40,19	0,25	41,95	41,89	0,06	44,18	44,08	0,10
35	27,02	27,06	0,04	28,89	28,95	0,06	31,01	31,10	0,08	33,62	33,69	0,07	35,84	36,10	0,25	37,77	37,71	0,07	39,82	39,72	0,10
40	23,36	23,39	0,03	25,09	25,16	0,06	27,09	27,17	0,08	29,56	29,63	0,07	31,82	32,08	0,26	33,65	33,58	0,07	35,49	35,39	0,10
45	19,85	19,88	0,03	21,46	21,51	0,06	23,31	23,39	0,08	25,63	25,69	0,07	27,89	28,15	0,27	29,65	29,58	0,08	31,26	31,16	0,11
50	16,66	16,68	0,02	18,10	18,16	0,06	19,80	19,88	0,08	21,94	22,00	0,07	24,13	24,40	0,27	25,83	25,75	0,08	27,20	27,09	0,12
55	13,64	13,66	0,02	14,93	14,99	0,05	16,46	16,54	0,08	18,42	18,48	0,06	20,60	20,88	0,29	22,18	22,08	0,09	23,37	23,24	0,13
60	10,91	10,92	0,01	12,04	12,08	0,05	13,38	13,46	0,08	15,15	15,20	0,06	17,33	17,63	0,31	18,81	18,70	0,11	19,78	19,64	0,14
65	8,49	8,49	0,00	9,44	9,49	0,05	10,61	10,69	0,08	12,17	12,22	0,06	14,25	14,59	0,34	15,70	15,57	0,13	16,43	16,26	0,17
70	6,21	6,20	0,01	7,01	7,06	0,05	8,01	8,10	0,09	9,40	9,44	0,05	11,41	11,79	0,38	12,91	12,74	0,17	13,42	13,21	0,21
75	4,59	4,61	0,02	5,25	5,35	0,10	6,10	6,23	0,13	7,32	7,37	0,05	9,01	9,49	0,48	10,57	10,35	0,23	10,86	10,59	0,27
80	3,15	3,59	0,44	3,74	4,17	0,43	4,51	4,86	0,35	5,65	5,77	0,12	6,97	7,66	0,69	8,69	8,37	0,32	8,86	8,48	0,38
	Dif. mín. na ex		0,0 meses	Dif. mín. na ex		0,6 meses	Dif. mín. na ex		1,0 meses	Dif. mín. na ex		0,6 meses	Dif. mín. na ex		2,9 meses	Dif. mín. na ex		0,3 meses	Dif. mín. na ex		0,9 meses
	Dif. máx. na ex		5,3 meses	Dif. máx. na ex		5,2 meses	Dif. máx. na ex		4,3 meses	Dif. máx. na ex		2,0 meses	Dif. máx. na ex		8,4 meses	Dif. máx. na ex		3,9 meses	Dif. máx. na ex		4,7 meses

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 50 – Comparativo e_x – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - BRASIL - MULHER

e_x	1950			1960			1970			1980			1991			2000			2010		
	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS
0	53,47	53,71	0,24	57,26	57,52	0,27	61,40	61,73	0,33	65,70	65,86	0,17	70,91	71,30	0,39	74,30	74,47	0,17	77,82	78,20	0,39
1	59,61	59,75	0,13	62,43	62,59	0,17	65,58	65,84	0,25	69,00	69,11	0,11	72,76	73,13	0,37	75,28	75,43	0,16	78,01	78,40	0,39
5	57,43	57,56	0,13	59,99	60,16	0,17	62,93	63,11	0,17	66,11	66,20	0,10	69,61	69,99	0,38	71,72	71,88	0,16	74,21	74,59	0,39
10	52,86	52,99	0,14	55,36	55,53	0,17	58,23	58,41	0,18	61,35	61,45	0,10	64,76	65,14	0,38	66,84	67,00	0,16	69,30	69,69	0,39
15	48,18	48,28	0,10	50,64	50,78	0,14	53,47	53,62	0,16	56,55	56,63	0,08	59,89	60,26	0,36	61,96	62,11	0,15	64,40	64,78	0,38
20	43,65	43,75	0,10	46,04	46,18	0,14	48,81	48,96	0,16	51,83	51,91	0,08	55,11	55,47	0,37	57,14	57,30	0,15	59,56	59,95	0,38
25	39,24	39,34	0,10	41,55	41,69	0,14	44,23	44,39	0,16	47,18	47,26	0,08	50,37	50,74	0,37	52,37	52,52	0,15	54,74	55,13	0,39
30	34,91	35,01	0,10	37,13	37,27	0,14	39,72	39,88	0,16	42,59	42,67	0,08	45,68	46,05	0,37	47,64	47,79	0,15	49,95	50,34	0,39
35	30,72	30,81	0,10	32,83	32,97	0,14	35,32	35,48	0,16	38,09	38,17	0,08	41,05	41,42	0,37	42,97	43,12	0,15	45,21	45,59	0,39
40	26,72	26,81	0,10	28,70	28,85	0,14	31,06	31,22	0,16	33,72	33,80	0,08	36,51	36,89	0,37	38,39	38,54	0,15	40,52	40,91	0,39
45	22,87	22,96	0,10	24,72	24,86	0,14	26,94	27,10	0,16	29,46	29,54	0,08	32,11	32,49	0,38	33,94	34,09	0,15	35,93	36,32	0,39
50	19,20	19,30	0,10	20,90	21,04	0,14	22,96	23,12	0,16	25,33	25,41	0,08	27,87	28,25	0,38	29,65	29,80	0,15	31,49	31,89	0,40
55	15,71	15,80	0,10	17,24	17,39	0,15	19,13	19,30	0,17	21,35	21,42	0,08	23,83	24,22	0,39	25,54	25,70	0,15	27,21	27,61	0,40
60	12,47	12,57	0,10	13,83	13,98	0,15	15,54	15,71	0,17	17,58	17,65	0,07	19,97	20,38	0,41	21,65	21,81	0,15	23,11	23,52	0,41
65	9,54	9,64	0,10	10,71	10,87	0,16	12,22	12,40	0,18	14,07	14,14	0,07	16,37	16,80	0,43	18,05	18,20	0,16	19,23	19,66	0,43
70	6,86	6,96	0,10	7,86	8,03	0,17	9,18	9,37	0,19	10,86	10,91	0,05	13,06	13,52	0,47	14,74	14,90	0,16	15,68	16,13	0,45
75	4,89	5,04	0,16	5,71	5,94	0,23	6,84	7,07	0,23	8,34	8,38	0,04	10,24	10,78	0,54	11,85	12,02	0,17	12,53	13,02	0,50
80	3,23	3,81	0,58	3,96	4,51	0,56	5,00	5,41	0,41	6,41	6,46	0,05	7,90	8,60	0,70	9,45	9,65	0,20	9,87	10,45	0,59
	Dif. mín. na ex		1,2 meses	Dif. mín. na ex		1,7 meses	Dif. mín. na ex		1,9 meses	Dif. mín. na ex		0,4 meses	Dif. mín. na ex		4,4 meses	Dif. mín. na ex		1,8 meses	Dif. mín. na ex		4,7 meses
	Dif. máx. na ex		7,0 meses	Dif. máx. na ex		6,8 meses	Dif. máx. na ex		5,0 meses	Dif. máx. na ex		2,0 meses	Dif. máx. na ex		8,6 meses	Dif. máx. na ex		2,4 meses	Dif. máx. na ex		7,1 meses

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 51 – Comparativo e_x – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - BRASIL – AMBOS OS SEXOS

e_x	1950			1960			1970			1980			1991			2000			2010		
	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS
0	50,95	51,16	0,22	54,50	54,73	0,22	58,40	58,66	0,26	62,50	62,66	0,16	66,89	67,21	0,31	70,43	70,45	0,02	74,15	74,23	0,08
1	57,19	57,28	0,09	59,88	60,00	0,12	62,89	63,06	0,17	66,12	66,21	0,09	69,05	69,33	0,28	71,61	71,61	0,00	74,41	74,48	0,07
5	54,93	55,04	0,10	57,40	57,53	0,13	60,18	60,32	0,14	63,20	63,29	0,09	65,92	66,22	0,29	68,09	68,09	0,00	70,61	70,68	0,07
10	50,37	50,47	0,11	52,77	52,91	0,13	55,50	55,64	0,14	58,46	58,55	0,09	61,09	61,39	0,29	63,22	63,22	0,00	65,71	65,78	0,07
15	45,71	45,78	0,07	48,08	48,18	0,10	50,76	50,88	0,12	53,68	53,75	0,07	56,26	56,54	0,28	58,36	58,36	0,00	60,83	60,90	0,07
20	41,29	41,36	0,07	43,58	43,68	0,10	46,19	46,32	0,12	49,04	49,12	0,07	51,63	51,92	0,28	53,73	53,72	0,00	56,18	56,24	0,07
25	37,07	37,14	0,07	39,27	39,38	0,10	41,79	41,92	0,12	44,55	44,62	0,07	47,17	47,46	0,29	49,24	49,24	0,00	51,64	51,71	0,07
30	32,95	33,01	0,07	35,05	35,15	0,10	37,46	37,59	0,12	40,12	40,19	0,07	42,76	43,05	0,29	44,79	44,79	0,01	47,09	47,16	0,07
35	28,93	29,00	0,07	30,92	31,02	0,10	33,23	33,35	0,12	35,77	35,84	0,07	38,41	38,70	0,29	40,38	40,37	0,01	42,55	42,62	0,07
40	25,11	25,17	0,07	26,97	27,07	0,10	29,15	29,27	0,12	31,56	31,63	0,07	34,14	34,43	0,30	36,04	36,03	0,01	38,05	38,12	0,07
45	21,44	21,51	0,07	23,17	23,27	0,10	25,20	25,33	0,12	27,47	27,54	0,07	29,98	30,28	0,30	31,82	31,81	0,01	33,65	33,72	0,07
50	18,02	18,08	0,06	19,59	19,70	0,10	21,47	21,59	0,13	23,58	23,65	0,07	26,00	26,31	0,31	27,78	27,76	0,01	29,41	29,47	0,06
55	14,77	14,83	0,06	16,19	16,29	0,11	17,90	18,02	0,13	19,85	19,91	0,07	22,23	22,55	0,32	23,91	23,89	0,02	25,36	25,43	0,06
60	11,79	11,85	0,06	13,03	13,14	0,11	14,57	14,70	0,13	16,35	16,41	0,06	18,68	19,01	0,34	20,29	20,26	0,03	21,53	21,59	0,06
65	9,10	9,16	0,06	10,17	10,28	0,11	11,52	11,66	0,14	13,13	13,18	0,06	15,35	15,71	0,36	16,95	16,90	0,04	17,93	17,98	0,05
70	6,60	6,66	0,06	7,51	7,64	0,12	8,70	8,84	0,14	10,15	10,19	0,05	12,28	12,68	0,40	13,90	13,84	0,06	14,65	14,70	0,05
75	4,78	4,88	0,11	5,53	5,72	0,18	6,56	6,74	0,19	7,87	7,91	0,03	9,68	10,15	0,47	11,28	11,19	0,09	11,80	11,84	0,04
80	3,20	3,74	0,53	3,88	4,40	0,52	4,82	5,21	0,39	6,08	6,15	0,07	7,49	8,14	0,65	9,13	9,00	0,14	9,45	9,48	0,03
	Dif. mín. na ex		0,7 meses	Dif. mín. na ex		1,3 meses	Dif. mín. na ex		1,5 meses	Dif. mín. na ex		0,4 meses	Dif. mín. na ex		3,4 meses	Dif. mín. na ex		0,0 meses	Dif. mín. na ex		0,3 meses
	Dif. máx. na ex		6,5 meses	Dif. máx. na ex		6,3 meses	Dif. máx. na ex		4,8 meses	Dif. máx. na ex		2,0 meses	Dif. máx. na ex		7,9 meses	Dif. máx. na ex		1,7 meses	Dif. máx. na ex		0,9 meses

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

ANEXO 2B – TAXAS ESPECIFICAS DE MORTALIDADE (M_x) UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO – REGIÃO NORTE

As tabelas, gráficos em painel e gráficos separados apresentados neste anexo foram construídos a partir das Taxas Centrais de Mortalidade (M_x) de homens, mulheres e ambos os sexos por idades simples de 0 até 100+ anos para a **REGIÃO NORTE**, utilizadas no presente exercício de projeção da mortalidade.

As primeiras 3 tabelas mostram as M_x e suas variações médias para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

O primeiro painel apresenta gráficos com as curvas de M_x, sua Δ e evolução para determinadas idades (0, 10, 20, ..., 100+), para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

O segundo painel apresenta gráficos com as curvas de l_x, e_x e Δ e_x, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

Na sequência, são apresentados os gráficos de superfície de mortalidade (3d) e das M_x interpoladas (2d) para o período intercensitário 1950-2010, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente.

Dando continuidade, são apresentadas 3 tabelas com os coeficientes A, B, C, D, E, F, G, H e K do modelo de Heligman & Pollard (1980) nº 3 ajustado para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

Na sequência das citadas tabelas, são apresentados 6 painéis, sendo 3 com gráficos das taxas observadas e ajustadas pelo modelo HP3 e 3 com gráficos dos resíduos calculados para o modelo ajustado, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

Para finalizar o anexo, o último painel apresenta gráficos com as M_x de homens, mulheres e ambos os sexos apresentados conjuntamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010, além de gráficos da Sobremortalidade Masculina e do percentual de sobrevida feminina maior que masculina e tabelas comparando a e_x entre as tábuas originais abreviadas 80+ e tábuas completas 100+.

Para facilitar a apresentação dos resultados, serão utilizadas as seguintes siglas, definições e fórmulas matemáticas, conforme segue:

- M_x = Taxas Centrais ou Específicas de Mortalidade;
- l_x = Número de sobreviventes na idade x;
- e_x = Expectativa de vida na idade x;
- e_0 = Expectativa de vida ao nascer;

- HP3 = Modelo de Heligman & Pollard (1980) nº 3 => $m_x = A^{(x+B)^C} + De^{-E(\ln(x)-\ln(F))^2} + \frac{GH^x}{1+KGH^x}$;
- LF1 = Loss Function nº 1 => $LF1 = \left(1 - \frac{{}_1m_x^{adj}}{{}_1m_x^{obs}}\right)^2$;
- LF2 = Loss Function nº 2 => $LF2 = ln\left(\frac{{}_1m_x^{adj}}{{}_1m_x^{obs}}\right)^2$;
- LF3 = Loss Function nº 2 => $LF3 = \frac{\left({}_1m_x^{adj} - {}_1m_x^{obs}\right)^2}{{}_1m_x^{obs}}$
- Sobremortalidade Masculina = m_x^H/m_x^M ;
- Δ = Variação no período;
- HOMEM = informações para a população masculina;
- MULHER = informações para a população masculina;
- AMBOS = informações para a população total ou de ambos os sexos combinados;

O quadro a seguir apresenta um resumo do material apresentado neste anexo.

Quadro 8 – Tabelas, Gráficos e Painéis referentes ao presente anexo

INFORMAÇÃO
Tabela 52 – Mx e Δ por período – REGIÃO NORTE – HOMEM – 1950-2010
Tabela 53 – Mx e Δ por período – REGIÃO NORTE – MULHER – 1950-2010
Tabela 54 – Mx e Δ por período – REGIÃO NORTE – AMBOS – 1950-2010
Painel 23 – Mx, Δ e Evolução das Taxas – REGIÃO NORTE – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010
Painel 24 – lx, ex e Δ ex – REGIÃO NORTE – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010
Gráfico 7 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO NORTE – HOMEM – 1950-2010
Gráfico 8 – Mx interpoladas (2D) – REGIÃO NORTE – HOMEM – 1950-2010
Gráfico 9 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO NORTE – MULHER – 1950-2010
Gráfico 10 – Mx interpoladas (2D) – REGIÃO NORTE – MULHER – 1950-2010
Gráfico 11 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO NORTE – AMBOS – 1950-2010
Gráfico 12 – Mx interpoladas (2D) – REGIÃO NORTE – AMBOS – 1950-2010
Tabela 55 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO NORTE – HOMEM – 1950-2010
Tabela 56 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO NORTE – MULHER – 1950-2010
Tabela 57 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO NORTE – AMBOS – 1950-2010
Painel 25 – Mx Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO NORTE – HOMEM - 1950-2010
Painel 26 – Resíduos Mx Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO NORTE – HOMEM - 1950-2010
Painel 27 – Mx Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO NORTE – MULHER - 1950-2010
Painel 28 – Resíduos Mx Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO NORTE – MULHER - 1950-2010
Painel 29 – Mx Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO NORTE – AMBOS - 1950-2010
Painel 30 – Resíduos Mx Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO NORTE – AMBOS - 1950-2010
Painel 31 – Mx Homem, Mulher e Ambos, Sobremortalidade Masculina e % sobrevida feminina > masculina – REGIÃO NORTE –1950-2010
Tabela 58 – Comparativo ex – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - NORTE - HOMEM
Tabela 59 – Comparativo ex – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - NORTE - MULHER
Tabela 60 – Comparativo ex – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - NORTE – AMBOS OS SEXOS

Tabela 52 – M_x e Δ por período – REGIÃO NORTE – HOMEM – 1950-2010

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
0	0,112306	0,096051	0,080976	0,070582	0,052621	0,034943	0,023582	-1,55%	-1,69%	-1,36%	-2,63%	-4,45%	-3,86%
1	0,010767	0,009199	0,007613	0,006444	0,006086	0,002962	0,001494	-1,56%	-1,87%	-1,65%	-0,52%	-7,69%	-6,62%
2	0,006619	0,005645	0,004690	0,004006	0,003163	0,001759	0,001047	-1,58%	-1,84%	-1,56%	-2,12%	-6,31%	-5,05%
3	0,004866	0,004148	0,003458	0,002973	0,002078	0,001270	0,000844	-1,58%	-1,80%	-1,50%	-3,20%	-5,32%	-4,01%
4	0,003870	0,003299	0,002759	0,002385	0,001516	0,000999	0,000722	-1,58%	-1,77%	-1,45%	-4,03%	-4,53%	-3,20%
5	0,003222	0,002747	0,002304	0,002001	0,001177	0,000827	0,000639	-1,58%	-1,75%	-1,40%	-4,71%	-3,85%	-2,54%
6	0,002768	0,002360	0,001984	0,001731	0,000954	0,000709	0,000580	-1,58%	-1,72%	-1,36%	-5,27%	-3,25%	-1,99%
7	0,002436	0,002078	0,001752	0,001533	0,000802	0,000625	0,000536	-1,58%	-1,69%	-1,32%	-5,72%	-2,73%	-1,53%
8	0,002194	0,001872	0,001582	0,001389	0,000698	0,000567	0,000504	-1,58%	-1,67%	-1,29%	-6,06%	-2,29%	-1,17%
9	0,002029	0,001730	0,001466	0,001291	0,000635	0,000532	0,000484	-1,58%	-1,64%	-1,27%	-6,24%	-1,96%	-0,94%
10	0,001945	0,001658	0,001408	0,001241	0,000613	0,000521	0,000476	-1,58%	-1,62%	-1,25%	-6,21%	-1,80%	-0,90%
11	0,001967	0,001676	0,001425	0,001255	0,000643	0,000542	0,000483	-1,59%	-1,61%	-1,26%	-5,90%	-1,88%	-1,14%
12	0,002154	0,001835	0,001556	0,001367	0,000748	0,000609	0,000512	-1,59%	-1,64%	-1,29%	-5,34%	-2,26%	-1,71%
13	0,002944	0,002510	0,002122	0,001860	0,001005	0,000878	0,000877	-1,58%	-1,67%	-1,31%	-5,44%	-1,49%	-0,01%
14	0,003735	0,003186	0,002688	0,002353	0,001262	0,001148	0,001242	-1,58%	-1,68%	-1,33%	-5,50%	-1,05%	0,79%
15	0,004527	0,003862	0,003255	0,002846	0,001520	0,001417	0,001607	-1,57%	-1,70%	-1,33%	-5,55%	-0,77%	1,26%
16	0,005448	0,004648	0,003916	0,003423	0,001812	0,001741	0,002072	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-5,62%	-0,45%	1,76%
17	0,006208	0,005294	0,004460	0,003898	0,002114	0,002060	0,002501	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-5,41%	-0,28%	1,96%
18	0,006702	0,005714	0,004813	0,004207	0,002413	0,002361	0,002861	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-4,93%	-0,25%	1,94%
19	0,006992	0,005962	0,005022	0,004389	0,002707	0,002639	0,003160	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-4,30%	-0,28%	1,82%
20	0,007226	0,006162	0,005191	0,004537	0,003013	0,002929	0,003456	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-3,65%	-0,31%	1,67%
21	0,007509	0,006404	0,005394	0,004715	0,003316	0,003211	0,003747	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-3,15%	-0,36%	1,56%
22	0,007808	0,006659	0,005609	0,004903	0,003573	0,003424	0,003973	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,84%	-0,47%	1,50%
23	0,008151	0,006952	0,005857	0,005120	0,003767	0,003545	0,004115	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,75%	-0,67%	1,50%
24	0,008518	0,007266	0,006121	0,005351	0,003912	0,003596	0,004191	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,81%	-0,93%	1,54%
25	0,008903	0,007594	0,006398	0,005593	0,004042	0,003619	0,004238	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,91%	-1,22%	1,59%
26	0,009239	0,007880	0,006640	0,005805	0,004175	0,003652	0,004275	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,95%	-1,47%	1,59%
27	0,009457	0,008066	0,006796	0,005941	0,004300	0,003698	0,004287	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,90%	-1,66%	1,49%
28	0,009518	0,008116	0,006836	0,005975	0,004422	0,003774	0,004277	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,70%	-1,74%	1,26%
29	0,009469	0,008073	0,006799	0,005942	0,004543	0,003873	0,004253	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,41%	-1,76%	0,94%
30	0,009352	0,007973	0,006714	0,005868	0,004657	0,003979	0,004214	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,08%	-1,73%	0,58%
31	0,009287	0,007918	0,006669	0,005829	0,004771	0,004080	0,004175	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-1,80%	-1,72%	0,23%
32	0,009385	0,008004	0,006743	0,005894	0,004902	0,004187	0,004164	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-1,66%	-1,74%	-0,05%
33	0,009726	0,008297	0,006991	0,006112	0,005059	0,004299	0,004194	-1,58%	-1,70%	-1,33%	-1,70%	-1,79%	-0,25%
34	0,010252	0,008746	0,007370	0,006443	0,005235	0,004420	0,004260	-1,58%	-1,70%	-1,33%	-1,87%	-1,86%	-0,37%
35	0,010875	0,009277	0,007817	0,006834	0,005426	0,004548	0,004348	-1,58%	-1,70%	-1,33%	-2,08%	-1,94%	-0,45%
36	0,011466	0,009780	0,008241	0,007204	0,005621	0,004695	0,004444	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,23%	-1,98%	-0,55%
37	0,011962	0,010201	0,008594	0,007512	0,005812	0,004881	0,004544	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,31%	-1,92%	-0,71%
38	0,012294	0,010482	0,008829	0,007717	0,005993	0,005115	0,004646	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,27%	-1,75%	-0,96%
39	0,012518	0,010672	0,008988	0,007855	0,006173	0,005389	0,004758	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,17%	-1,50%	-1,24%
40	0,012741	0,010863	0,009149	0,007996	0,006369	0,005694	0,004888	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,05%	-1,24%	-1,52%
41	0,013064	0,011141	0,009385	0,008204	0,006591	0,006011	0,005056	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-1,97%	-1,02%	-1,71%
42	0,013505	0,011518	0,009704	0,008483	0,006837	0,006321	0,005281	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-1,94%	-0,87%	-1,78%
43	0,014111	0,012035	0,010139	0,008863	0,007111	0,006614	0,005577	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-1,98%	-0,80%	-1,69%
44	0,014871	0,012681	0,010682	0,009336	0,007417	0,006901	0,005935	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,07%	-0,80%	-1,50%
45	0,015655	0,013345	0,011239	0,009821	0,007746	0,007211	0,006330	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,13%	-0,79%	-1,29%
46	0,016494	0,014059	0,011838	0,010345	0,008114	0,007560	0,006755	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,18%	-0,78%	-1,12%
47	0,017571	0,014980	0,012616	0,011026	0,008553	0,007945	0,007230	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,28%	-0,82%	-0,94%
48	0,018954	0,016166	0,013619	0,011906	0,009079	0,008373	0,007759	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,43%	-0,90%	-0,76%
49	0,020571	0,017551	0,014792	0,012933	0,009680	0,008848	0,008337	-1,58%	-1,70%	-1,33%	-2,60%	-0,99%	-0,59%
50	0,022442	0,019152	0,016144	0,014118	0,010335	0,009355	0,008975	-1,57%	-1,69%	-1,33%	-2,80%	-1,10%	-0,41%
51	0,024325	0,020755	0,017493	0,015297	0,011024	0,009911	0,009647	-1,57%	-1,70%	-1,33%	-2,93%	-1,18%	-0,27%
52	0,025890	0,022077	0,018598	0,016257	0,011749	0,010552	0,010309	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,91%	-1,19%	-0,23%
53	0,026919	0,022938	0,019309	0,016871	0,012506	0,011297	0,010940	-1,59%	-1,71%	-1,34%	-2,68%	-1,12%	-0,32%
54	0,027563	0,023473	0,019749	0,017248	0,013299	0,012134	0,011566	-1,59%	-1,71%	-1,34%	-2,34%	-1,01%	-0,48%

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
55	0,028006	0,023846	0,020060	0,017519	0,014159	0,013048	0,012215	-1,60%	-1,71%	-1,35%	-1,92%	-0,90%	-0,66%
56	0,028678	0,024428	0,020557	0,017958	0,015080	0,014013	0,012944	-1,59%	-1,71%	-1,34%	-1,58%	-0,81%	-0,79%
57	0,029931	0,025514	0,021486	0,018778	0,016017	0,015019	0,013803	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-1,44%	-0,71%	-0,84%
58	0,032089	0,027372	0,023065	0,020166	0,016958	0,016053	0,014833	-1,58%	-1,70%	-1,33%	-1,56%	-0,61%	-0,79%
59	0,035017	0,029876	0,025180	0,022017	0,017929	0,017131	0,016015	-1,58%	-1,70%	-1,33%	-1,85%	-0,50%	-0,67%
60	0,038511	0,032862	0,027702	0,024228	0,018963	0,018304	0,017342	-1,57%	-1,69%	-1,33%	-2,20%	-0,39%	-0,54%
61	0,042106	0,035925	0,030283	0,026487	0,020116	0,019584	0,018748	-1,58%	-1,69%	-1,33%	-2,47%	-0,30%	-0,44%
62	0,045472	0,038761	0,032647	0,028538	0,021433	0,020933	0,020163	-1,58%	-1,70%	-1,34%	-2,57%	-0,26%	-0,37%
63	0,048255	0,041074	0,034546	0,030166	0,022959	0,022351	0,021545	-1,60%	-1,72%	-1,35%	-2,45%	-0,30%	-0,37%
64	0,050657	0,043063	0,036170	0,031553	0,024696	0,023872	0,022954	-1,61%	-1,73%	-1,36%	-2,20%	-0,38%	-0,39%
65	0,052691	0,044727	0,037517	0,032698	0,026548	0,025419	0,024345	-1,63%	-1,74%	-1,37%	-1,88%	-0,48%	-0,43%
66	0,055247	0,046872	0,039305	0,034253	0,028559	0,027137	0,025942	-1,63%	-1,75%	-1,37%	-1,64%	-0,57%	-0,45%
67	0,059531	0,050589	0,042494	0,037080	0,030913	0,029306	0,028097	-1,61%	-1,73%	-1,35%	-1,64%	-0,59%	-0,42%
68	0,066626	0,056791	0,047842	0,041830	0,033702	0,032097	0,031039	-1,58%	-1,70%	-1,33%	-1,95%	-0,54%	-0,33%
69	0,076412	0,065285	0,055113	0,048254	0,036894	0,035424	0,034645	-1,56%	-1,68%	-1,32%	-2,41%	-0,45%	-0,22%
70	0,088759	0,075780	0,063925	0,055938	0,040420	0,039165	0,038741	-1,57%	-1,69%	-1,33%	-2,91%	-0,35%	-0,11%
71	0,102424	0,087134	0,073267	0,063978	0,044170	0,043050	0,042958	-1,60%	-1,72%	-1,35%	-3,31%	-0,28%	-0,02%
72	0,116059	0,098285	0,082330	0,071722	0,048098	0,046881	0,047027	-1,65%	-1,76%	-1,37%	-3,57%	-0,28%	0,03%
73	0,127729	0,107765	0,090020	0,078298	0,052134	0,050438	0,050647	-1,69%	-1,78%	-1,39%	-3,63%	-0,37%	0,04%
74	0,137235	0,115562	0,096429	0,083836	0,056326	0,053800	0,053917	-1,70%	-1,79%	-1,39%	-3,55%	-0,51%	0,02%
75	0,146414	0,123238	0,102809	0,089370	0,060831	0,057258	0,057215	-1,71%	-1,80%	-1,39%	-3,44%	-0,67%	-0,01%
76	0,157221	0,132251	0,110238	0,095766	0,065753	0,061054	0,060866	-1,71%	-1,80%	-1,40%	-3,36%	-0,82%	-0,03%
77	0,168898	0,141964	0,118246	0,102675	0,071055	0,065142	0,064814	-1,72%	-1,81%	-1,40%	-3,29%	-0,96%	-0,05%
78	0,182385	0,152956	0,127237	0,110432	0,076777	0,069634	0,069211	-1,74%	-1,82%	-1,41%	-3,25%	-1,08%	-0,06%
79	0,198086	0,165465	0,137369	0,119150	0,082978	0,074555	0,074076	-1,78%	-1,84%	-1,41%	-3,24%	-1,18%	-0,06%
80	0,207517	0,171793	0,143482	0,125129	0,088091	0,080577	0,079656	-1,87%	-1,78%	-1,36%	-3,14%	-0,99%	-0,11%
81	0,216940	0,178435	0,149705	0,131134	0,093123	0,086557	0,085195	-1,93%	-1,74%	-1,32%	-3,06%	-0,81%	-0,16%
82	0,226355	0,187077	0,157513	0,138302	0,098697	0,092859	0,091400	-1,89%	-1,71%	-1,29%	-3,02%	-0,68%	-0,16%
83	0,235762	0,195716	0,165316	0,145465	0,104267	0,099155	0,097597	-1,84%	-1,67%	-1,27%	-2,98%	-0,56%	-0,16%
84	0,245162	0,204350	0,173113	0,152621	0,109834	0,105446	0,103787	-1,80%	-1,65%	-1,25%	-2,95%	-0,45%	-0,16%
85	0,254554	0,212980	0,180904	0,159773	0,115397	0,111730	0,109971	-1,77%	-1,62%	-1,23%	-2,91%	-0,36%	-0,16%
86	0,271433	0,227682	0,193743	0,171215	0,123684	0,119767	0,118053	-1,74%	-1,60%	-1,23%	-2,91%	-0,36%	-0,14%
87	0,288997	0,243086	0,207263	0,183298	0,132477	0,128298	0,126646	-1,72%	-1,58%	-1,22%	-2,91%	-0,36%	-0,13%
88	0,307218	0,259182	0,221467	0,196033	0,141794	0,137342	0,135768	-1,69%	-1,56%	-1,21%	-2,90%	-0,35%	-0,12%
89	0,326061	0,275955	0,236354	0,209425	0,151651	0,146916	0,145437	-1,65%	-1,54%	-1,20%	-2,89%	-0,35%	-0,10%
90	0,345483	0,293384	0,251918	0,223478	0,162064	0,157036	0,155670	-1,62%	-1,51%	-1,19%	-2,88%	-0,35%	-0,09%
91	0,365435	0,311440	0,268147	0,238189	0,173046	0,167717	0,166484	-1,59%	-1,49%	-1,18%	-2,86%	-0,35%	-0,07%
92	0,385860	0,330088	0,285023	0,253553	0,184609	0,178969	0,177890	-1,55%	-1,46%	-1,16%	-2,84%	-0,34%	-0,06%
93	0,406695	0,349287	0,302523	0,269557	0,196760	0,190803	0,189900	-1,51%	-1,43%	-1,15%	-2,82%	-0,34%	-0,05%
94	0,427871	0,368987	0,320615	0,286184	0,209506	0,203226	0,202521	-1,47%	-1,40%	-1,13%	-2,80%	-0,34%	-0,03%
95	0,449315	0,389133	0,339263	0,303411	0,222848	0,216242	0,215758	-1,43%	-1,36%	-1,11%	-2,77%	-0,33%	-0,02%
96	0,470949	0,409666	0,358423	0,321208	0,236786	0,229851	0,229610	-1,38%	-1,33%	-1,09%	-2,73%	-0,33%	-0,01%
97	0,492692	0,430518	0,378046	0,339540	0,251313	0,244050	0,244075	-1,34%	-1,29%	-1,07%	-2,70%	-0,33%	0,00%
98	0,514463	0,451620	0,398076	0,358366	0,266420	0,258831	0,259145	-1,29%	-1,25%	-1,05%	-2,66%	-0,32%	0,01%
99	0,536179	0,472897	0,418455	0,377639	0,282094	0,274182	0,274807	-1,25%	-1,22%	-1,02%	-2,62%	-0,32%	0,02%
100+	0,557759	0,494273	0,439115	0,397306	0,298314	0,290088	0,291043	-1,20%	-1,18%	-1,00%	-2,57%	-0,31%	0,03%
e0	**49,13**	**52,33**	**55,73**	**58,38**	**64,01**	**66,65**	**67,80**						

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 53 – M_x e Δ por período – REGIÃO NORTE – MULHER – 1950-2010

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
0	0,094934	0,078760	0,064243	0,055103	0,037126	0,027811	0,019254	-1,85%	-2,02%	-1,52%	-3,53%	-3,16%	-3,61%
1	0,009767	0,009072	0,007591	0,006344	0,004155	0,002834	0,001394	-0,74%	-1,77%	-1,78%	-3,77%	-4,16%	-6,85%
2	0,006535	0,005429	0,004494	0,003947	0,002230	0,001552	0,001029	-1,84%	-1,87%	-1,29%	-5,06%	-3,95%	-4,03%
3	0,004675	0,003879	0,003193	0,002783	0,001501	0,001062	0,000757	-1,85%	-1,93%	-1,37%	-5,45%	-3,78%	-3,33%
4	0,003639	0,003018	0,002475	0,002144	0,001118	0,000802	0,000605	-1,85%	-1,96%	-1,43%	-5,75%	-3,63%	-2,77%
5	0,002976	0,002468	0,002018	0,001740	0,000883	0,000641	0,000508	-1,85%	-1,99%	-1,47%	-5,98%	-3,49%	-2,31%
6	0,002515	0,002087	0,001703	0,001463	0,000727	0,000534	0,000440	-1,85%	-2,01%	-1,51%	-6,16%	-3,36%	-1,91%
7	0,002181	0,001811	0,001476	0,001264	0,000618	0,000460	0,000393	-1,84%	-2,02%	-1,54%	-6,30%	-3,22%	-1,57%
8	0,001936	0,001611	0,001312	0,001121	0,000542	0,000410	0,000360	-1,82%	-2,03%	-1,56%	-6,39%	-3,06%	-1,28%
9	0,001762	0,001471	0,001198	0,001022	0,000492	0,000379	0,000341	-1,79%	-2,03%	-1,58%	-6,42%	-2,86%	-1,06%
10	0,001661	0,001391	0,001134	0,000967	0,000467	0,000369	0,000336	-1,76%	-2,02%	-1,58%	-6,39%	-2,59%	-0,92%
11	0,001650	0,001385	0,001131	0,000966	0,000471	0,000384	0,000350	-1,73%	-2,01%	-1,57%	-6,31%	-2,26%	-0,92%
12	0,001772	0,001487	0,001216	0,001041	0,000514	0,000433	0,000390	-1,74%	-1,99%	-1,54%	-6,21%	-1,88%	-1,06%
13	0,002388	0,001994	0,001629	0,001396	0,000611	0,000526	0,000470	-1,79%	-2,00%	-1,53%	-7,23%	-1,66%	-1,12%
14	0,003004	0,002502	0,002043	0,001752	0,000709	0,000619	0,000550	-1,81%	-2,01%	-1,52%	-7,90%	-1,50%	-1,16%
15	0,003620	0,003009	0,002457	0,002107	0,000806	0,000712	0,000631	-1,83%	-2,01%	-1,52%	-8,36%	-1,38%	-1,20%
16	0,004334	0,003602	0,002940	0,002521	0,000917	0,000810	0,000719	-1,83%	-2,01%	-1,52%	-8,79%	-1,36%	-1,19%
17	0,004846	0,004026	0,003285	0,002817	0,001022	0,000890	0,000792	-1,84%	-2,01%	-1,52%	-8,80%	-1,53%	-1,16%
18	0,005048	0,004193	0,003420	0,002933	0,001115	0,000940	0,000842	-1,84%	-2,02%	-1,53%	-8,42%	-1,88%	-1,10%
19	0,005021	0,004170	0,003401	0,002916	0,001197	0,000969	0,000875	-1,84%	-2,02%	-1,53%	-7,78%	-2,32%	-1,01%
20	0,004923	0,004089	0,003336	0,002860	0,001284	0,000995	0,000906	-1,84%	-2,02%	-1,53%	-7,02%	-2,79%	-0,93%
21	0,004893	0,004065	0,003316	0,002844	0,001372	0,001030	0,000945	-1,84%	-2,01%	-1,53%	-6,41%	-3,14%	-0,86%
22	0,004934	0,004099	0,003345	0,002869	0,001443	0,001069	0,000988	-1,84%	-2,01%	-1,52%	-6,05%	-3,28%	-0,78%
23	0,005098	0,004236	0,003457	0,002965	0,001492	0,001118	0,001041	-1,83%	-2,01%	-1,52%	-6,05%	-3,16%	-0,71%
24	0,005352	0,004447	0,003629	0,003113	0,001525	0,001174	0,001100	-1,83%	-2,01%	-1,52%	-6,28%	-2,87%	-0,65%
25	0,005635	0,004682	0,003821	0,003277	0,001556	0,001234	0,001163	-1,83%	-2,01%	-1,52%	-6,54%	-2,55%	-0,59%
26	0,005879	0,004885	0,003986	0,003419	0,001595	0,001296	0,001227	-1,84%	-2,01%	-1,52%	-6,69%	-2,28%	-0,55%
27	0,006069	0,005043	0,004114	0,003529	0,001638	0,001359	0,001289	-1,84%	-2,01%	-1,52%	-6,74%	-2,05%	-0,53%
28	0,006178	0,005132	0,004187	0,003590	0,001688	0,001423	0,001349	-1,84%	-2,01%	-1,53%	-6,63%	-1,88%	-0,53%
29	0,006234	0,005178	0,004224	0,003622	0,001748	0,001489	0,001410	-1,84%	-2,02%	-1,53%	-6,41%	-1,76%	-0,55%
30	0,006259	0,005199	0,004241	0,003637	0,001809	0,001563	0,001469	-1,84%	-2,02%	-1,53%	-6,15%	-1,61%	-0,62%
31	0,006327	0,005255	0,004287	0,003676	0,001882	0,001647	0,001536	-1,84%	-2,02%	-1,53%	-5,90%	-1,47%	-0,70%
32	0,006506	0,005405	0,004410	0,003782	0,001985	0,001741	0,001621	-1,84%	-2,01%	-1,52%	-5,69%	-1,45%	-0,71%
33	0,006843	0,005686	0,004640	0,003979	0,002126	0,001845	0,001729	-1,83%	-2,01%	-1,52%	-5,54%	-1,56%	-0,65%
34	0,007294	0,006061	0,004947	0,004243	0,002296	0,001962	0,001854	-1,83%	-2,01%	-1,52%	-5,43%	-1,73%	-0,57%
35	0,007812	0,006492	0,005299	0,004545	0,002484	0,002089	0,002001	-1,83%	-2,01%	-1,52%	-5,35%	-1,90%	-0,43%
36	0,008301	0,006898	0,005629	0,004828	0,002675	0,002230	0,002149	-1,83%	-2,01%	-1,52%	-5,23%	-2,00%	-0,37%
37	0,008688	0,007218	0,005890	0,005051	0,002869	0,002394	0,002265	-1,84%	-2,01%	-1,52%	-5,01%	-1,99%	-0,56%
38	0,008918	0,007408	0,006043	0,005182	0,003061	0,002585	0,002334	-1,84%	-2,02%	-1,53%	-4,67%	-1,86%	-1,02%
39	0,009038	0,007507	0,006123	0,005250	0,003252	0,002799	0,002377	-1,84%	-2,02%	-1,53%	-4,26%	-1,65%	-1,62%
40	0,009151	0,007601	0,006201	0,005317	0,003466	0,003033	0,002412	-1,84%	-2,02%	-1,53%	-3,82%	-1,47%	-2,26%
41	0,009333	0,007755	0,006327	0,005426	0,003694	0,003281	0,002485	-1,84%	-2,01%	-1,52%	-3,44%	-1,31%	-2,74%
42	0,009577	0,007958	0,006494	0,005570	0,003907	0,003540	0,002636	-1,83%	-2,01%	-1,52%	-3,17%	-1,09%	-2,90%
43	0,009913	0,008236	0,006720	0,005764	0,004095	0,003808	0,002892	-1,84%	-2,01%	-1,52%	-3,06%	-0,80%	-2,71%
44	0,010341	0,008590	0,007008	0,006009	0,004276	0,004089	0,003230	-1,84%	-2,02%	-1,53%	-3,05%	-0,49%	-2,33%
45	0,010786	0,008958	0,007307	0,006265	0,004452	0,004390	0,003616	-1,84%	-2,02%	-1,53%	-3,06%	-0,16%	-1,92%
46	0,011284	0,009372	0,007645	0,006555	0,004669	0,004714	0,004005	-1,84%	-2,02%	-1,53%	-3,04%	0,11%	-1,62%
47	0,011965	0,009940	0,008109	0,006954	0,004980	0,005060	0,004379	-1,84%	-2,01%	-1,52%	-2,99%	0,18%	-1,44%
48	0,012881	0,010703	0,008734	0,007491	0,005414	0,005430	0,004718	-1,84%	-2,01%	-1,52%	-2,91%	0,03%	-1,40%
49	0,013984	0,011621	0,009484	0,008135	0,005946	0,005826	0,005041	-1,83%	-2,01%	-1,52%	-2,81%	-0,23%	-1,44%
50	0,015242	0,012668	0,010339	0,008868	0,006548	0,006256	0,005382	-1,83%	-2,01%	-1,52%	-2,72%	-0,51%	-1,49%
51	0,016527	0,013734	0,011209	0,009614	0,007157	0,006718	0,005773	-1,83%	-2,01%	-1,52%	-2,65%	-0,70%	-1,50%
52	0,017712	0,014715	0,012006	0,010297	0,007718	0,007206	0,006221	-1,84%	-2,01%	-1,52%	-2,59%	-0,76%	-1,46%
53	0,018709	0,015537	0,012672	0,010865	0,008196	0,007718	0,006742	-1,84%	-2,02%	-1,53%	-2,53%	-0,67%	-1,34%
54	0,019589	0,016263	0,013260	0,011367	0,008628	0,008263	0,007329	-1,84%	-2,02%	-1,53%	-2,48%	-0,48%	-1,19%

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
55	0,020447	0,016974	0,013840	0,011864	0,009069	0,008851	0,007964	-1,84%	-2,02%	-1,53%	-2,41%	-0,27%	-1,05%
56	0,021461	0,017820	0,014533	0,012460	0,009597	0,009498	0,008639	-1,84%	-2,02%	-1,53%	-2,35%	-0,11%	-0,94%
57	0,022756	0,018901	0,015420	0,013223	0,010254	0,010221	0,009359	-1,84%	-2,02%	-1,53%	-2,28%	-0,04%	-0,88%
58	0,024454	0,020316	0,016577	0,014217	0,011087	0,011034	0,010126	-1,84%	-2,01%	-1,52%	-2,24%	-0,05%	-0,86%
59	0,026499	0,022015	0,017963	0,015405	0,012071	0,011937	0,010944	-1,84%	-2,01%	-1,52%	-2,19%	-0,12%	-0,86%
60	0,028909	0,024030	0,019618	0,016832	0,013188	0,012935	0,011845	-1,83%	-2,01%	-1,52%	-2,19%	-0,22%	-0,88%
61	0,031448	0,026152	0,021361	0,018335	0,014370	0,014018	0,012821	-1,83%	-2,00%	-1,52%	-2,19%	-0,28%	-0,89%
62	0,033821	0,028107	0,022945	0,019686	0,015562	0,015176	0,013839	-1,83%	-2,01%	-1,52%	-2,11%	-0,28%	-0,92%
63	0,035827	0,029725	0,024225	0,020761	0,016729	0,016407	0,014891	-1,85%	-2,03%	-1,53%	-1,94%	-0,22%	-0,96%
64	0,037661	0,031192	0,025374	0,021718	0,017925	0,017736	0,016007	-1,87%	-2,04%	-1,54%	-1,73%	-0,12%	-1,02%
65	0,039216	0,032432	0,026351	0,022537	0,019169	0,019120	0,017179	-1,88%	-2,06%	-1,55%	-1,46%	-0,03%	-1,07%
66	0,041259	0,034125	0,027738	0,023734	0,020620	0,020660	0,018496	-1,88%	-2,05%	-1,55%	-1,27%	0,02%	-1,10%
67	0,044964	0,037265	0,030351	0,026006	0,022471	0,022532	0,020093	-1,86%	-2,03%	-1,53%	-1,32%	0,03%	-1,14%
68	0,051224	0,042575	0,034762	0,029830	0,024861	0,024841	0,022056	-1,83%	-2,01%	-1,52%	-1,64%	-0,01%	-1,18%
69	0,059822	0,049811	0,040727	0,034973	0,027735	0,027532	0,024348	-1,81%	-1,99%	-1,51%	-2,09%	-0,08%	-1,22%
70	0,070279	0,058435	0,047715	0,040940	0,030915	0,030502	0,026862	-1,83%	-2,01%	-1,52%	-2,52%	-0,15%	-1,26%
71	0,081590	0,067597	0,055034	0,047143	0,034289	0,033607	0,029525	-1,86%	-2,04%	-1,54%	-2,85%	-0,22%	-1,29%
72	0,093159	0,076921	0,062462	0,053431	0,037937	0,036778	0,032379	-1,90%	-2,06%	-1,55%	-3,07%	-0,34%	-1,27%
73	0,103976	0,085711	0,069526	0,059441	0,041850	0,039927	0,035412	-1,91%	-2,07%	-1,55%	-3,14%	-0,52%	-1,19%
74	0,114193	0,094136	0,076381	0,065314	0,046062	0,043105	0,038652	-1,91%	-2,07%	-1,55%	-3,12%	-0,73%	-1,08%
75	0,125592	0,103436	0,083837	0,071633	0,050628	0,046448	0,042127	-1,92%	-2,08%	-1,56%	-3,11%	-0,95%	-0,97%
76	0,139338	0,114376	0,092417	0,078816	0,055626	0,050089	0,045900	-1,95%	-2,11%	-1,58%	-3,12%	-1,16%	-0,87%
77	0,154300	0,126237	0,101761	0,086690	0,061128	0,054051	0,050038	-1,99%	-2,13%	-1,59%	-3,13%	-1,36%	-0,77%
78	0,170281	0,138988	0,111977	0,095419	0,067224	0,058421	0,054609	-2,01%	-2,14%	-1,59%	-3,13%	-1,55%	-0,67%
79	0,187501	0,152868	0,123261	0,105152	0,073974	0,063221	0,059642	-2,02%	-2,13%	-1,58%	-3,15%	-1,73%	-0,58%
80	0,196552	0,163021	0,132041	0,113188	0,079796	0,069110	0,065661	-1,85%	-2,09%	-1,53%	-3,13%	-1,58%	-0,51%
81	0,205606	0,173085	0,140867	0,121339	0,085756	0,075063	0,071787	-1,71%	-2,04%	-1,48%	-3,11%	-1,47%	-0,45%
82	0,214664	0,181525	0,148295	0,128050	0,090933	0,080602	0,077097	-1,66%	-2,00%	-1,46%	-3,06%	-1,33%	-0,44%
83	0,223726	0,189967	0,155725	0,134765	0,096111	0,086146	0,082413	-1,62%	-1,97%	-1,44%	-3,03%	-1,21%	-0,44%
84	0,232792	0,198411	0,163158	0,141482	0,101292	0,091695	0,087734	-1,59%	-1,94%	-1,42%	-2,99%	-1,10%	-0,44%
85	0,241862	0,206855	0,170594	0,148203	0,106475	0,097249	0,093060	-1,55%	-1,91%	-1,40%	-2,96%	-1,00%	-0,44%
86	0,258191	0,221253	0,182864	0,158973	0,114204	0,104366	0,100040	-1,53%	-1,89%	-1,39%	-2,96%	-1,00%	-0,42%
87	0,275221	0,236355	0,195809	0,170370	0,122417	0,111940	0,107481	-1,51%	-1,86%	-1,38%	-2,96%	-0,99%	-0,41%
88	0,292932	0,252154	0,209436	0,182407	0,131133	0,119990	0,115404	-1,49%	-1,84%	-1,37%	-2,96%	-0,98%	-0,39%
89	0,311292	0,268637	0,223747	0,195094	0,140370	0,128535	0,123831	-1,46%	-1,81%	-1,36%	-2,95%	-0,97%	-0,37%
90	0,330266	0,285786	0,238740	0,208439	0,150146	0,137593	0,132781	-1,44%	-1,78%	-1,35%	-2,94%	-0,97%	-0,36%
91	0,349809	0,303576	0,254409	0,222444	0,160475	0,147182	0,142272	-1,41%	-1,75%	-1,33%	-2,92%	-0,96%	-0,34%
92	0,369869	0,321973	0,270741	0,237109	0,171372	0,157317	0,152323	-1,38%	-1,72%	-1,32%	-2,91%	-0,95%	-0,32%
93	0,390390	0,340940	0,287716	0,252426	0,182847	0,168012	0,162949	-1,35%	-1,68%	-1,30%	-2,89%	-0,94%	-0,31%
94	0,411305	0,360430	0,305310	0,268384	0,194911	0,179280	0,174164	-1,31%	-1,65%	-1,28%	-2,87%	-0,92%	-0,29%
95	0,432547	0,380391	0,323491	0,284967	0,207567	0,191130	0,185979	-1,28%	-1,61%	-1,26%	-2,84%	-0,91%	-0,27%
96	0,454039	0,400765	0,342222	0,302152	0,220821	0,203569	0,198403	-1,24%	-1,57%	-1,24%	-2,81%	-0,90%	-0,26%
97	0,475703	0,421488	0,361458	0,319909	0,234670	0,216601	0,211442	-1,20%	-1,52%	-1,21%	-2,78%	-0,89%	-0,24%
98	0,497460	0,442491	0,381149	0,338204	0,249109	0,230226	0,225097	-1,16%	-1,48%	-1,19%	-2,74%	-0,87%	-0,23%
99	0,519226	0,463701	0,401238	0,356996	0,264131	0,244440	0,239366	-1,12%	-1,44%	-1,16%	-2,70%	-0,86%	-0,21%
100+	0,540919	0,485044	0,421664	0,376238	0,279721	0,259237	0,254243	-1,08%	-1,39%	-1,13%	-2,66%	-0,84%	-0,19%
e0	**54,21**	**57,70**	**61,43**	**64,16**	**70,81**	**72,66**	**74,68**						

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

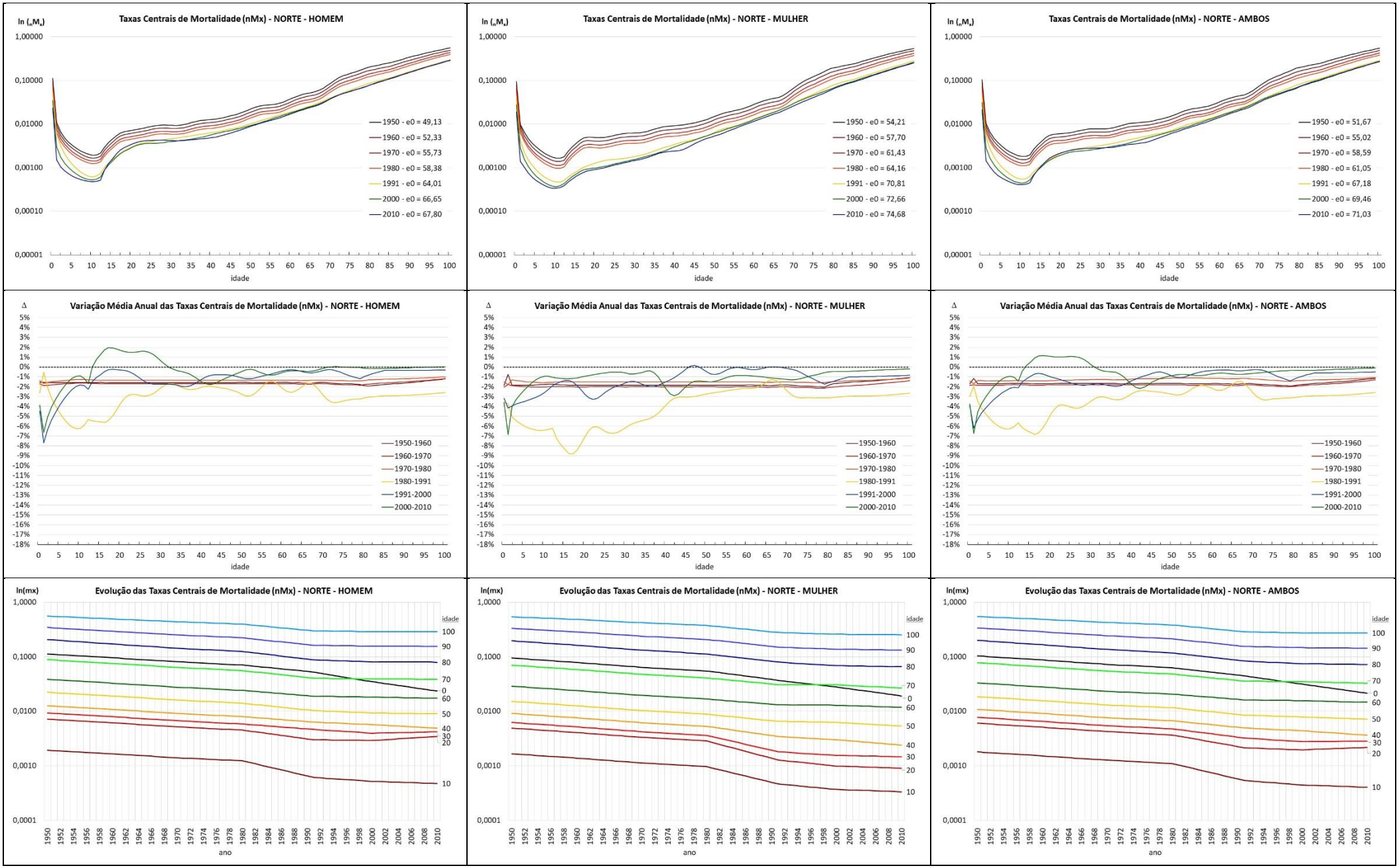
Tabela 54 – M_x e Δ por período – REGIÃO NORTE – AMBOS – 1950-2010

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
0	0,103586	0,087372	0,072576	0,062920	0,044977	0,031439	0,021454	-1,69%	-1,84%	-1,42%	-3,01%	-3,90%	-3,75%
1	0,010267	0,009136	0,007602	0,006394	0,005134	0,002895	0,001444	-1,16%	-1,82%	-1,72%	-1,97%	-6,17%	-6,72%
2	0,006536	0,005507	0,004571	0,003979	0,002703	0,001658	0,001040	-1,70%	-1,85%	-1,38%	-3,45%	-5,28%	-4,56%
3	0,004750	0,003998	0,003316	0,002882	0,001794	0,001169	0,000804	-1,71%	-1,86%	-1,39%	-4,22%	-4,65%	-3,68%
4	0,003743	0,003150	0,002612	0,002269	0,001320	0,000903	0,000666	-1,71%	-1,86%	-1,40%	-4,80%	-4,13%	-3,00%
5	0,003093	0,002603	0,002158	0,001874	0,001032	0,000736	0,000576	-1,71%	-1,86%	-1,40%	-5,28%	-3,69%	-2,43%
6	0,002639	0,002221	0,001842	0,001600	0,000842	0,000623	0,000512	-1,71%	-1,85%	-1,40%	-5,66%	-3,29%	-1,95%
7	0,002308	0,001944	0,001613	0,001401	0,000712	0,000544	0,000466	-1,70%	-1,85%	-1,40%	-5,97%	-2,94%	-1,54%
8	0,002066	0,001741	0,001447	0,001256	0,000622	0,000489	0,000433	-1,69%	-1,84%	-1,40%	-6,19%	-2,62%	-1,22%
9	0,001897	0,001601	0,001332	0,001157	0,000565	0,000456	0,000413	-1,68%	-1,82%	-1,40%	-6,30%	-2,35%	-0,99%
10	0,001805	0,001525	0,001271	0,001105	0,000542	0,000446	0,000407	-1,67%	-1,81%	-1,39%	-6,26%	-2,15%	-0,92%
11	0,001811	0,001531	0,001278	0,001111	0,000559	0,000464	0,000417	-1,66%	-1,79%	-1,39%	-6,05%	-2,06%	-1,05%
12	0,001964	0,001661	0,001385	0,001204	0,000633	0,000522	0,000452	-1,66%	-1,80%	-1,39%	-5,68%	-2,12%	-1,43%
13	0,002665	0,002251	0,001874	0,001627	0,000809	0,000704	0,000675	-1,68%	-1,82%	-1,40%	-6,15%	-1,54%	-0,41%
14	0,003367	0,002841	0,002363	0,002049	0,000985	0,000885	0,000899	-1,68%	-1,83%	-1,41%	-6,44%	-1,18%	0,15%
15	0,004068	0,003431	0,002852	0,002472	0,001161	0,001067	0,001123	-1,69%	-1,83%	-1,42%	-6,64%	-0,94%	0,51%
16	0,004885	0,004119	0,003422	0,002965	0,001362	0,001279	0,001400	-1,69%	-1,84%	-1,42%	-6,83%	-0,70%	0,91%
17	0,005519	0,004653	0,003866	0,003349	0,001566	0,001479	0,001652	-1,69%	-1,84%	-1,42%	-6,68%	-0,63%	1,11%
18	0,005864	0,004944	0,004108	0,003563	0,001764	0,001655	0,001858	-1,69%	-1,83%	-1,41%	-6,19%	-0,71%	1,16%
19	0,005993	0,005054	0,004201	0,003649	0,001954	0,001809	0,002025	-1,69%	-1,83%	-1,40%	-5,52%	-0,85%	1,13%
20	0,006058	0,005111	0,004250	0,003698	0,002154	0,001967	0,002189	-1,69%	-1,83%	-1,38%	-4,79%	-1,00%	1,07%
21	0,006180	0,005216	0,004340	0,003782	0,002352	0,002126	0,002353	-1,68%	-1,82%	-1,37%	-4,22%	-1,12%	1,02%
22	0,006346	0,005357	0,004459	0,003892	0,002519	0,002251	0,002487	-1,68%	-1,82%	-1,35%	-3,88%	-1,24%	1,00%
23	0,006596	0,005570	0,004637	0,004051	0,002641	0,002335	0,002582	-1,68%	-1,82%	-1,34%	-3,81%	-1,36%	1,01%
24	0,006903	0,005829	0,004852	0,004244	0,002731	0,002386	0,002646	-1,68%	-1,82%	-1,33%	-3,93%	-1,49%	1,04%
25	0,007233	0,006107	0,005084	0,004450	0,002811	0,002426	0,002698	-1,68%	-1,82%	-1,32%	-4,09%	-1,62%	1,07%
26	0,007519	0,006349	0,005285	0,004630	0,002897	0,002472	0,002746	-1,68%	-1,82%	-1,31%	-4,17%	-1,75%	1,05%
27	0,007721	0,006518	0,005425	0,004757	0,002982	0,002527	0,002781	-1,68%	-1,82%	-1,31%	-4,16%	-1,82%	0,96%
28	0,007803	0,006586	0,005480	0,004809	0,003071	0,002598	0,002806	-1,68%	-1,82%	-1,30%	-3,99%	-1,84%	0,77%
29	0,007806	0,006587	0,005480	0,004812	0,003165	0,002683	0,002826	-1,68%	-1,82%	-1,29%	-3,74%	-1,82%	0,52%
30	0,007759	0,006547	0,005445	0,004787	0,003258	0,002776	0,002837	-1,68%	-1,83%	-1,28%	-3,44%	-1,76%	0,22%
31	0,007760	0,006547	0,005446	0,004793	0,003356	0,002871	0,002853	-1,69%	-1,83%	-1,27%	-3,19%	-1,72%	-0,06%
32	0,007898	0,006664	0,005543	0,004881	0,003475	0,002974	0,002892	-1,68%	-1,82%	-1,26%	-3,04%	-1,71%	-0,28%
33	0,008235	0,006949	0,005781	0,005088	0,003622	0,003085	0,002962	-1,68%	-1,82%	-1,27%	-3,04%	-1,77%	-0,41%
34	0,008720	0,007359	0,006121	0,005382	0,003793	0,003206	0,003058	-1,68%	-1,82%	-1,28%	-3,13%	-1,85%	-0,47%
35	0,009286	0,007836	0,006517	0,005723	0,003977	0,003336	0,003176	-1,68%	-1,83%	-1,29%	-3,25%	-1,93%	-0,49%
36	0,009821	0,008286	0,006891	0,006047	0,004168	0,003483	0,003298	-1,69%	-1,83%	-1,30%	-3,33%	-1,97%	-0,54%
37	0,010258	0,008653	0,007195	0,006314	0,004362	0,003660	0,003409	-1,69%	-1,83%	-1,30%	-3,31%	-1,93%	-0,71%
38	0,010535	0,008885	0,007386	0,006490	0,004557	0,003874	0,003498	-1,69%	-1,83%	-1,28%	-3,16%	-1,79%	-1,02%
39	0,010702	0,009025	0,007502	0,006607	0,004756	0,004119	0,003580	-1,69%	-1,83%	-1,26%	-2,95%	-1,58%	-1,39%
40	0,010864	0,009163	0,007618	0,006729	0,004976	0,004390	0,003668	-1,69%	-1,83%	-1,23%	-2,71%	-1,38%	-1,78%
41	0,011110	0,009373	0,007794	0,006903	0,005216	0,004673	0,003793	-1,69%	-1,83%	-1,21%	-2,52%	-1,21%	-2,07%
42	0,011444	0,009656	0,008032	0,007126	0,005455	0,004960	0,003984	-1,68%	-1,83%	-1,19%	-2,40%	-1,05%	-2,17%
43	0,011904	0,010045	0,008355	0,007419	0,005690	0,005242	0,004262	-1,68%	-1,82%	-1,18%	-2,38%	-0,91%	-2,05%
44	0,012485	0,010534	0,008761	0,007779	0,005933	0,005530	0,004611	-1,68%	-1,83%	-1,18%	-2,43%	-0,78%	-1,80%
45	0,013084	0,011038	0,009180	0,008148	0,006183	0,005837	0,005001	-1,69%	-1,83%	-1,18%	-2,48%	-0,64%	-1,53%
46	0,013736	0,011589	0,009638	0,008557	0,006474	0,006177	0,005408	-1,69%	-1,83%	-1,18%	-2,50%	-0,52%	-1,32%
47	0,014596	0,012317	0,010246	0,009104	0,006851	0,006546	0,005834	-1,68%	-1,82%	-1,18%	-2,55%	-0,50%	-1,15%
48	0,015723	0,013273	0,011045	0,009828	0,007339	0,006951	0,006269	-1,68%	-1,82%	-1,16%	-2,62%	-0,60%	-1,03%
49	0,017056	0,014402	0,011988	0,010686	0,007917	0,007394	0,006720	-1,68%	-1,82%	-1,14%	-2,69%	-0,76%	-0,95%
50	0,018588	0,015699	0,013070	0,011668	0,008559	0,007871	0,007210	-1,67%	-1,82%	-1,13%	-2,78%	-0,93%	-0,87%
51	0,020136	0,017004	0,014156	0,012651	0,009219	0,008387	0,007743	-1,68%	-1,82%	-1,12%	-2,84%	-1,05%	-0,80%
52	0,021480	0,018131	0,015087	0,013488	0,009870	0,008954	0,008297	-1,68%	-1,82%	-1,11%	-2,80%	-1,08%	-0,76%
53	0,022475	0,018957	0,015763	0,014089	0,010487	0,009579	0,008871	-1,69%	-1,83%	-1,12%	-2,65%	-1,00%	-0,77%
54	0,023231	0,019582	0,016271	0,014534	0,011093	0,010263	0,009476	-1,69%	-1,84%	-1,12%	-2,43%	-0,86%	-0,79%

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
55	0,023885	0,020126	0,016716	0,014925	0,011735	0,011002	0,010115	-1,70%	-1,84%	-1,13%	-2,16%	-0,71%	-0,84%
56	0,024730	0,020839	0,017310	0,015450	0,012451	0,011799	0,010816	-1,70%	-1,84%	-1,13%	-1,94%	-0,60%	-0,87%
57	0,025993	0,021912	0,018207	0,016245	0,013243	0,012658	0,011608	-1,69%	-1,84%	-1,13%	-1,84%	-0,50%	-0,86%
58	0,027885	0,023517	0,019548	0,017432	0,014130	0,013584	0,012511	-1,69%	-1,83%	-1,14%	-1,89%	-0,44%	-0,82%
59	0,030309	0,025567	0,021255	0,018940	0,015115	0,014583	0,013518	-1,69%	-1,83%	-1,15%	-2,03%	-0,40%	-0,76%
60	0,033183	0,028002	0,023291	0,020738	0,016198	0,015681	0,014641	-1,68%	-1,83%	-1,15%	-2,22%	-0,36%	-0,68%
61	0,036166	0,030524	0,025396	0,022597	0,017373	0,016872	0,015839	-1,68%	-1,82%	-1,16%	-2,36%	-0,32%	-0,63%
62	0,038946	0,032846	0,027310	0,024281	0,018639	0,018132	0,017058	-1,69%	-1,83%	-1,17%	-2,38%	-0,31%	-0,61%
63	0,041257	0,034743	0,028843	0,025628	0,019998	0,019459	0,018273	-1,70%	-1,84%	-1,17%	-2,23%	-0,30%	-0,63%
64	0,043299	0,036407	0,030176	0,026803	0,021479	0,020882	0,019531	-1,72%	-1,86%	-1,18%	-1,99%	-0,31%	-0,67%
65	0,045017	0,037797	0,031287	0,027793	0,023039	0,022344	0,020804	-1,73%	-1,87%	-1,18%	-1,69%	-0,34%	-0,71%
66	0,047235	0,039648	0,032819	0,029168	0,024779	0,023970	0,022254	-1,74%	-1,87%	-1,17%	-1,47%	-0,37%	-0,74%
67	0,051136	0,042995	0,035650	0,031699	0,026885	0,025993	0,024127	-1,72%	-1,86%	-1,17%	-1,49%	-0,37%	-0,74%
68	0,057694	0,048641	0,040430	0,035939	0,029473	0,028551	0,026580	-1,69%	-1,83%	-1,17%	-1,79%	-0,35%	-0,71%
69	0,066726	0,056357	0,046912	0,041646	0,032501	0,031572	0,029528	-1,67%	-1,82%	-1,18%	-2,23%	-0,32%	-0,67%
70	0,077889	0,065701	0,054620	0,048365	0,035845	0,034939	0,032820	-1,69%	-1,83%	-1,21%	-2,69%	-0,28%	-0,62%
71	0,090068	0,075689	0,062719	0,055359	0,039393	0,038440	0,036234	-1,72%	-1,86%	-1,24%	-3,05%	-0,27%	-0,59%
72	0,102357	0,085665	0,070745	0,062240	0,043158	0,041940	0,039663	-1,76%	-1,90%	-1,27%	-3,27%	-0,32%	-0,56%
73	0,113391	0,094632	0,077981	0,068420	0,047098	0,045284	0,042960	-1,79%	-1,92%	-1,30%	-3,34%	-0,44%	-0,53%
74	0,123210	0,102707	0,084572	0,074045	0,051255	0,048540	0,046193	-1,80%	-1,92%	-1,32%	-3,29%	-0,60%	-0,49%
75	0,133664	0,111295	0,091535	0,079926	0,055742	0,051925	0,049569	-1,81%	-1,94%	-1,35%	-3,22%	-0,79%	-0,46%
76	0,146231	0,121432	0,099608	0,086669	0,060648	0,055627	0,053269	-1,84%	-1,96%	-1,38%	-3,19%	-0,96%	-0,43%
77	0,159888	0,132390	0,108344	0,093987	0,065974	0,059629	0,057284	-1,87%	-1,98%	-1,41%	-3,17%	-1,12%	-0,40%
78	0,174806	0,144319	0,117922	0,102081	0,071779	0,064030	0,061712	-1,90%	-2,00%	-1,43%	-3,15%	-1,26%	-0,37%
79	0,191224	0,157424	0,128507	0,111073	0,078121	0,068851	0,066575	-1,93%	-2,01%	-1,45%	-3,15%	-1,39%	-0,34%
80	0,200409	0,165914	0,136054	0,117948	0,083463	0,074766	0,072306	-1,87%	-1,96%	-1,42%	-3,10%	-1,22%	-0,33%
81	0,209595	0,174405	0,143600	0,124824	0,088804	0,080681	0,078037	-1,82%	-1,92%	-1,39%	-3,05%	-1,06%	-0,33%
82	0,218780	0,182896	0,151147	0,131699	0,094146	0,086596	0,083768	-1,78%	-1,89%	-1,37%	-3,01%	-0,92%	-0,33%
83	0,227966	0,191387	0,158694	0,138575	0,099487	0,092511	0,089499	-1,73%	-1,86%	-1,35%	-2,97%	-0,80%	-0,33%
84	0,237151	0,199878	0,166241	0,145450	0,104829	0,098426	0,095229	-1,70%	-1,83%	-1,33%	-2,93%	-0,70%	-0,33%
85	0,246337	0,208368	0,173787	0,152326	0,110171	0,104341	0,100960	-1,66%	-1,80%	-1,31%	-2,90%	-0,60%	-0,33%
86	0,262863	0,222842	0,186236	0,163339	0,118132	0,111913	0,108462	-1,64%	-1,78%	-1,30%	-2,90%	-0,60%	-0,31%
87	0,280085	0,238019	0,199362	0,174983	0,126587	0,119961	0,116448	-1,61%	-1,76%	-1,30%	-2,90%	-0,60%	-0,30%
88	0,297980	0,253892	0,213170	0,187272	0,135554	0,128504	0,124940	-1,59%	-1,73%	-1,29%	-2,90%	-0,59%	-0,28%
89	0,316515	0,270448	0,227663	0,200215	0,145051	0,137560	0,133958	-1,56%	-1,71%	-1,28%	-2,89%	-0,59%	-0,27%
90	0,335652	0,287668	0,242836	0,213817	0,155094	0,147147	0,143519	-1,53%	-1,68%	-1,26%	-2,88%	-0,58%	-0,25%
91	0,355344	0,305524	0,258683	0,228079	0,165698	0,157280	0,153643	-1,50%	-1,65%	-1,25%	-2,86%	-0,58%	-0,23%
92	0,375539	0,323985	0,275187	0,242999	0,176874	0,167974	0,164343	-1,47%	-1,62%	-1,24%	-2,85%	-0,57%	-0,22%
93	0,396176	0,343010	0,292330	0,258568	0,188634	0,179240	0,175633	-1,43%	-1,59%	-1,22%	-2,83%	-0,57%	-0,20%
94	0,417190	0,362553	0,310083	0,274772	0,200985	0,191088	0,187526	-1,39%	-1,55%	-1,20%	-2,80%	-0,56%	-0,19%
95	0,438508	0,382561	0,328414	0,291593	0,213932	0,203525	0,200028	-1,36%	-1,51%	-1,18%	-2,78%	-0,55%	-0,17%
96	0,460056	0,402976	0,347284	0,309004	0,227475	0,216554	0,213145	-1,32%	-1,48%	-1,16%	-2,75%	-0,55%	-0,16%
97	0,481755	0,423732	0,366646	0,326975	0,241612	0,230177	0,226878	-1,28%	-1,44%	-1,14%	-2,71%	-0,54%	-0,14%
98	0,503522	0,444761	0,386448	0,345469	0,256336	0,244390	0,241225	-1,23%	-1,40%	-1,11%	-2,68%	-0,53%	-0,13%
99	0,525277	0,465990	0,406633	0,364442	0,271635	0,259184	0,256178	-1,19%	-1,35%	-1,09%	-2,64%	-0,52%	-0,12%
100+	0,546935	0,487342	0,427138	0,383846	0,287495	0,274549	0,271726	-1,15%	-1,31%	-1,06%	-2,59%	-0,51%	-0,10%
e0	**51,67**	**55,02**	**58,59**	**61,05**	**67,18**	**69,46**	**71,03**						

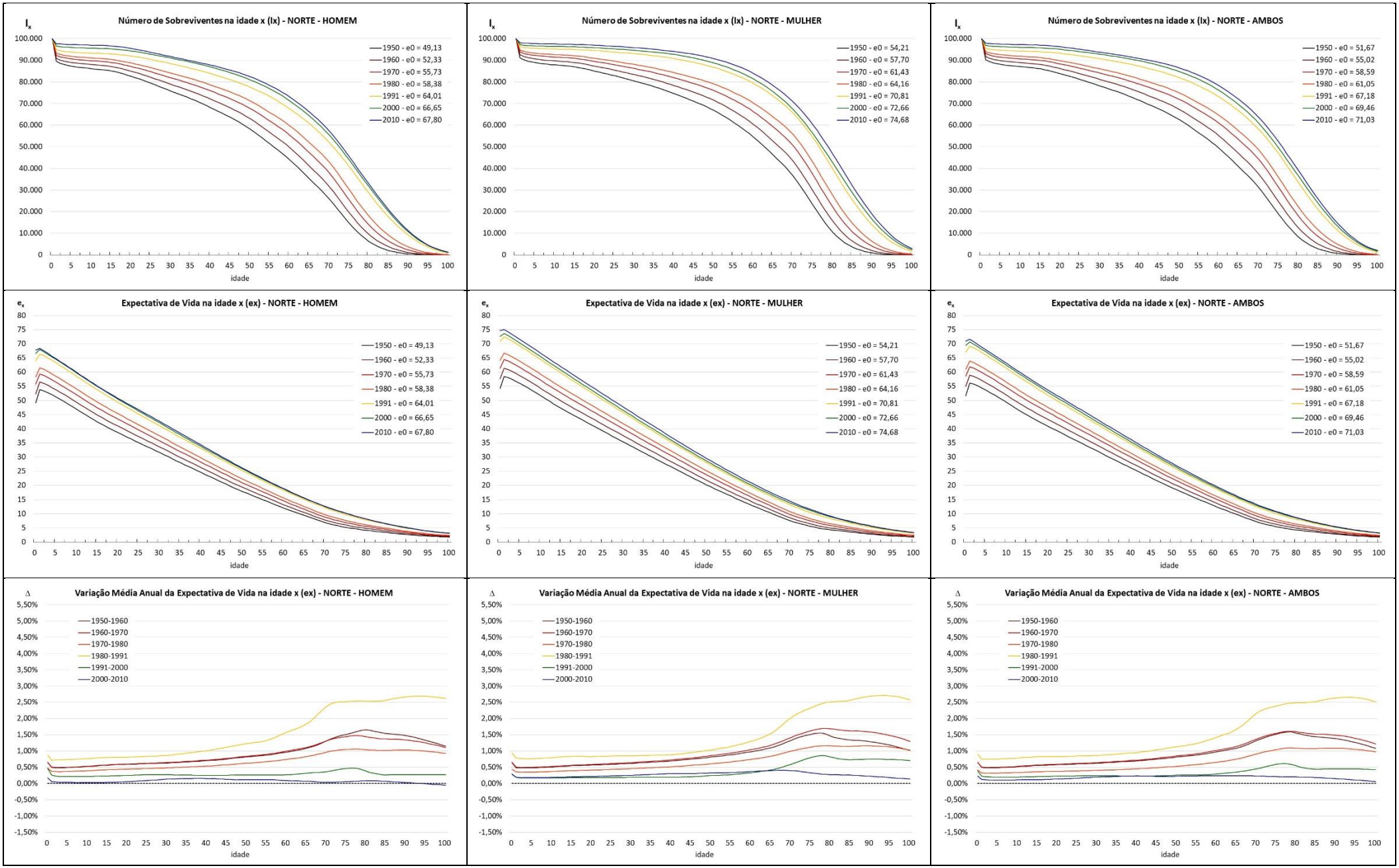
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 23 – M_x, Δ e Evolução das Taxas – REGIÃO NORTE – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010



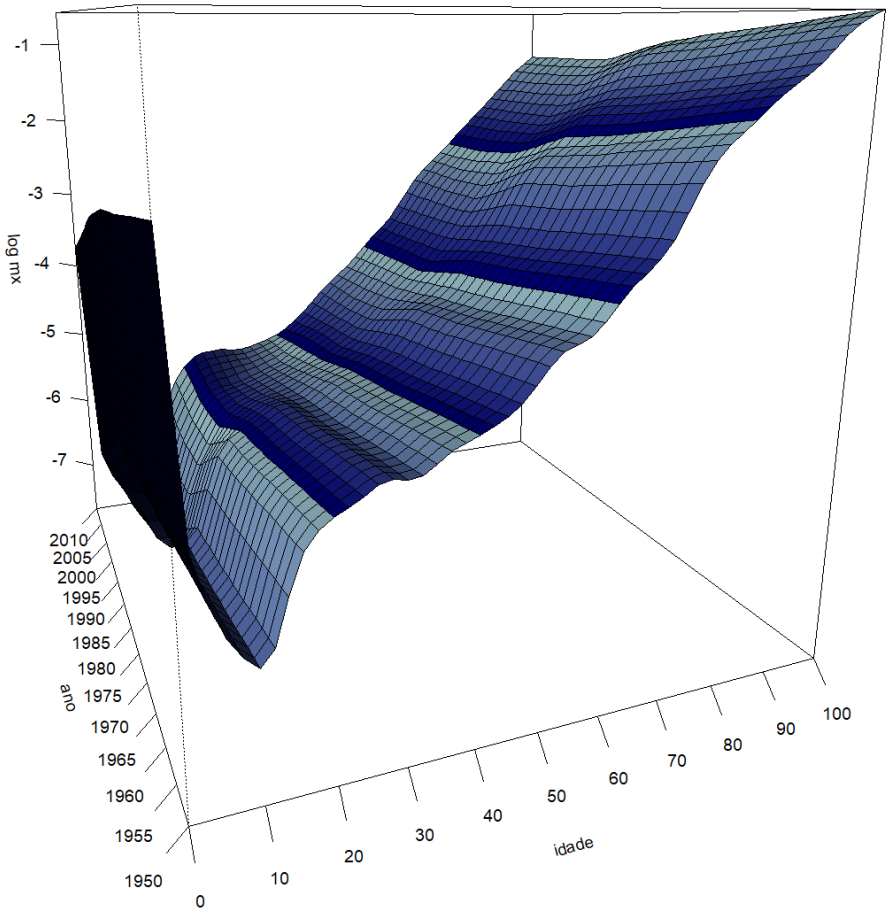
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 24 – l_x, e_x e Δe_x – REGIÃO NORTE – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010



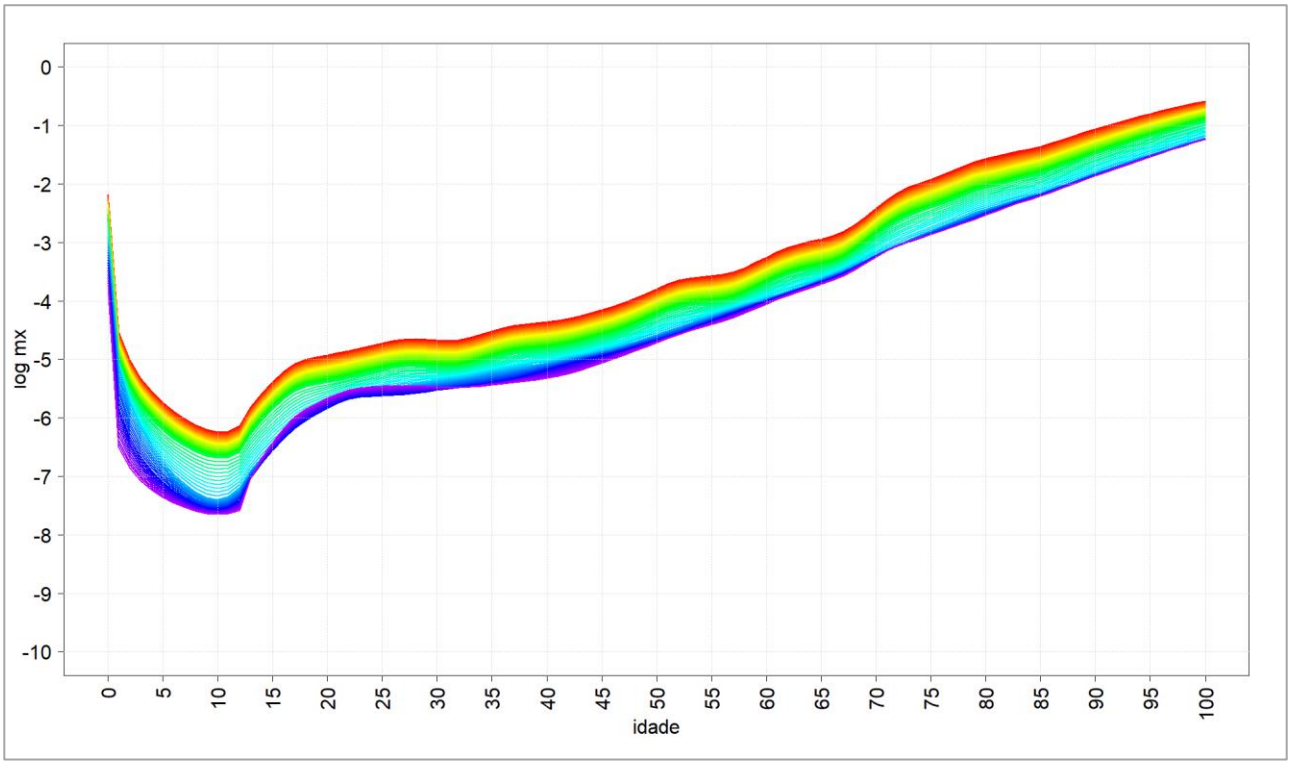
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 7 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO NORTE – HOMEM – 1950-2010



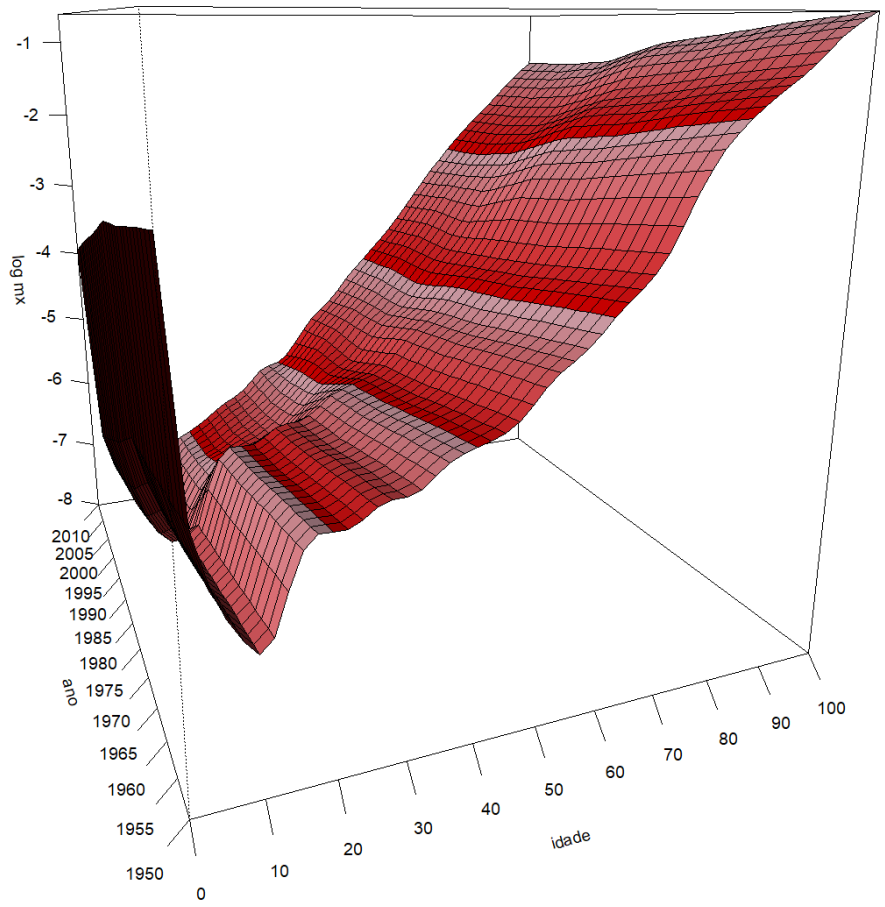
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 8 – M_x interpoladas (2D) – REGIÃO NORTE – HOMEM – 1950-2010



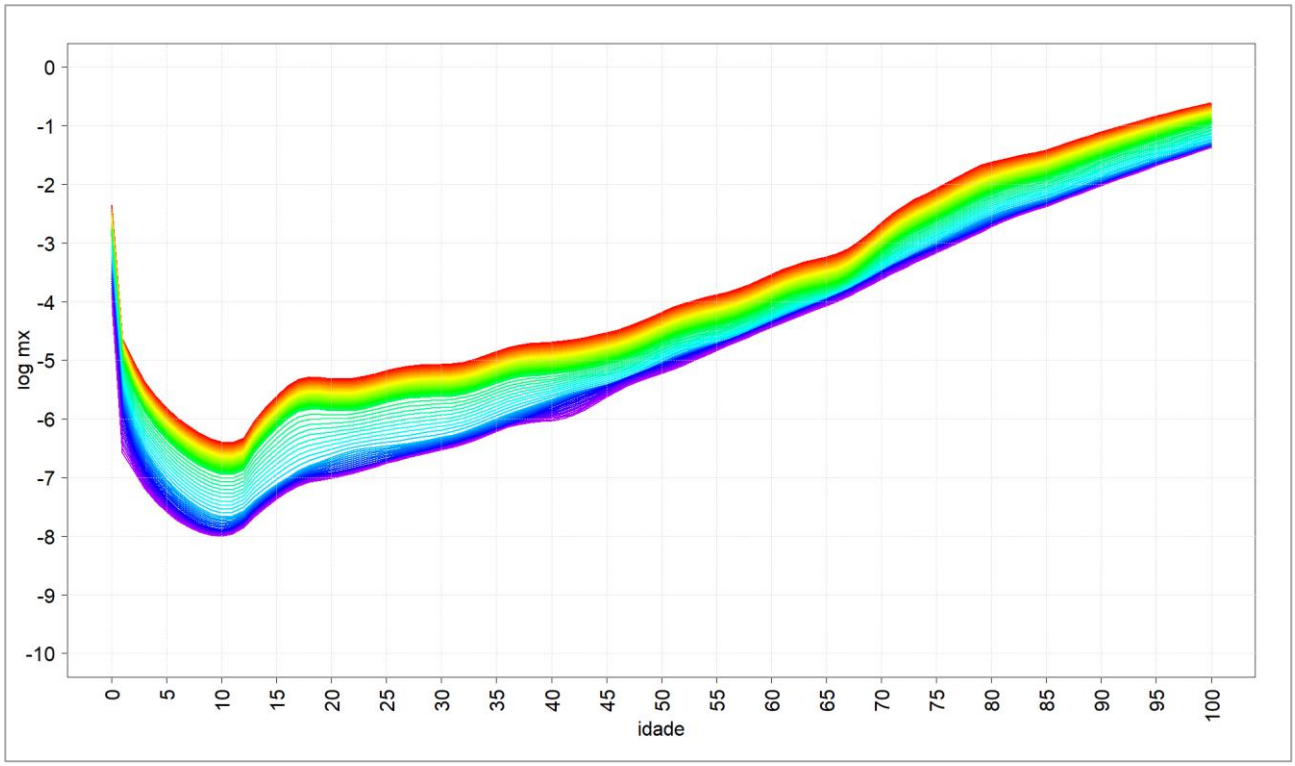
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 9 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO NORTE – MULHER – 1950-2010



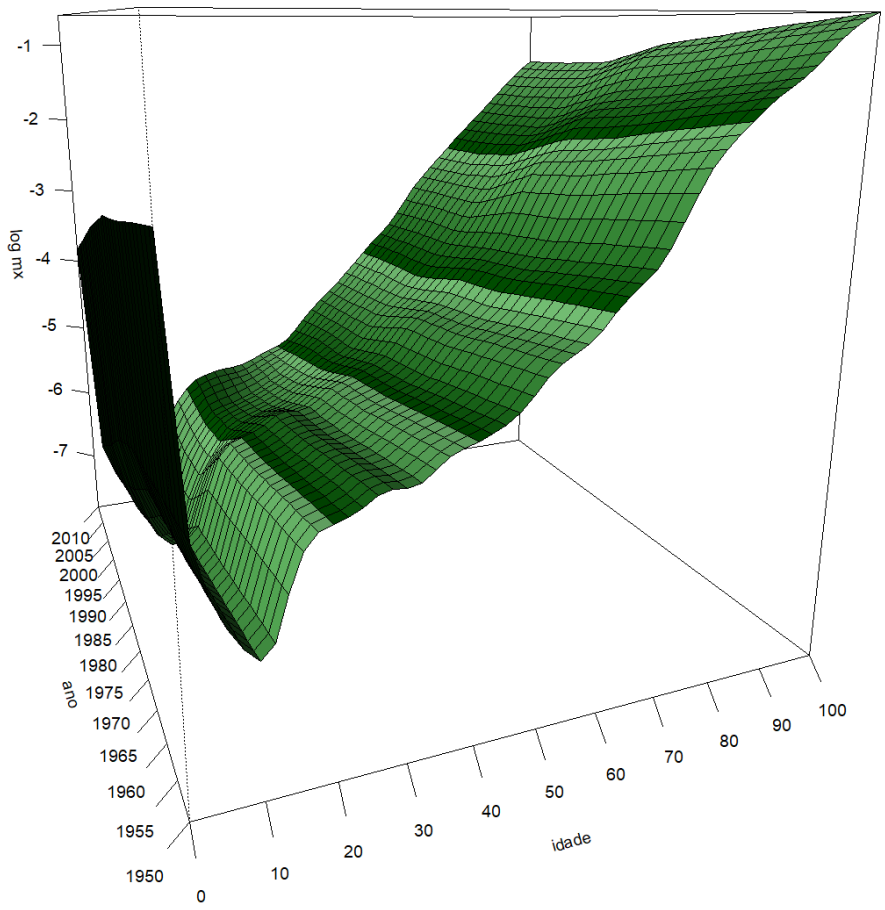
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 10 – M_x interpoladas (2D) – REGIÃO NORTE – MULHER – 1950-2010



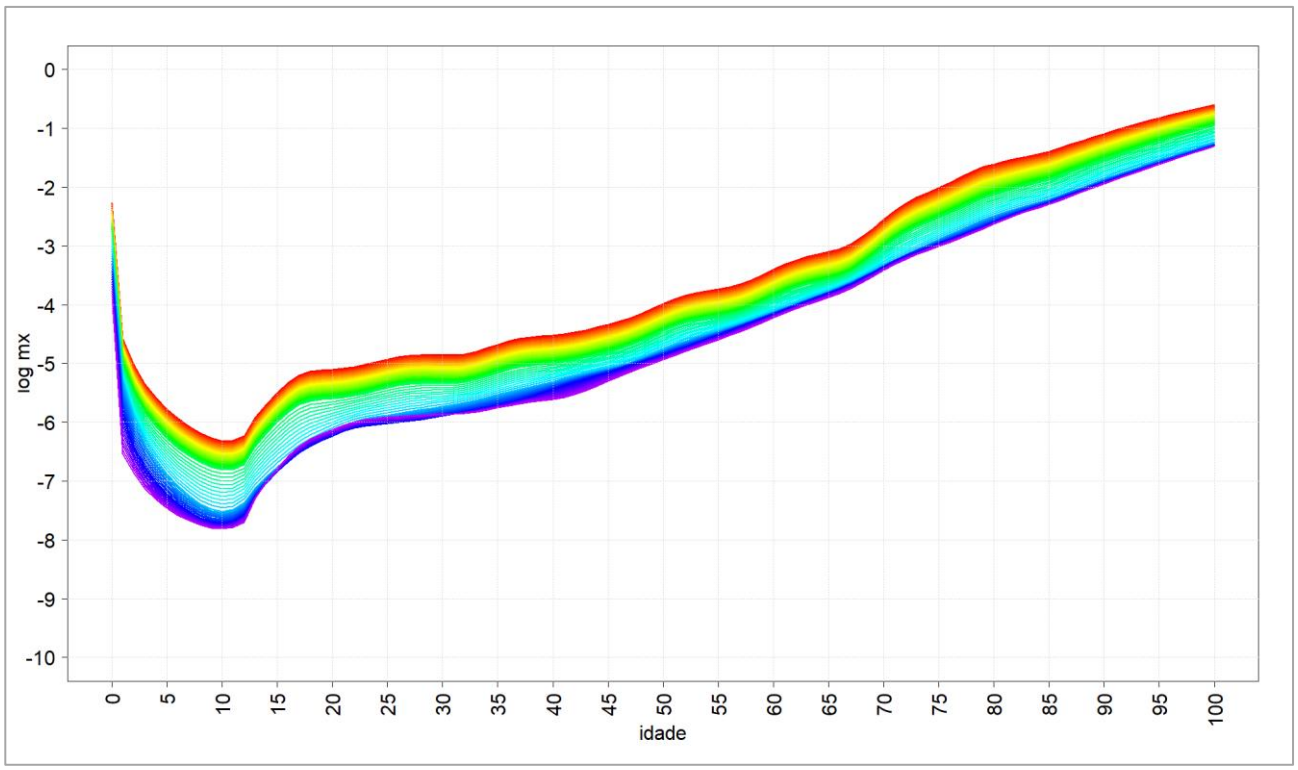
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 11 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO NORTE – AMBOS – 1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 12 – M_x interpoladas (2D) – REGIÃO NORTE – AMBOS – 1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 55 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO NORTE – HOMEM – 1950-2010

Coeficiente	ANO						
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
A	0,0117407	0,0100036	0,0083073	0,0070098	0,0074510	0,0034573	0,0015765
B	0,0194953	0,0222837	0,0231715	0,0219021	0,1060202	0,0587344	0,0178530
C	0,1796868	0,1770987	0,1707901	0,1634980	0,2248144	0,1837532	0,1344004
D	0,0069665	0,0057559	0,0047498	0,0041123	0,0032198	0,0025999	0,0032743
E	2,7142463	2,9047783	2,9535806	2,9796497	3,0756259	4,0717948	5,6340704
F	27,5762589	27,2621058	26,8581878	26,8068079	29,3366051	26,6203464	24,5603219
G	0,0002299	0,0002279	0,0002110	0,0001904	0,0001521	0,0001751	0,0001647
H	1,0905637	1,0875276	1,0860373	1,0853825	1,0840178	1,0810997	1,0816440
K	1,0527090	1,0361170	1,0647915	1,0861987	1,4096232	1,1878694	1,1456846
LOSS FUNCTION	**LF2**	**LF1**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 56 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO NORTE – MULHER – 1950-2010

Coeficiente	ANO						
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
A	0,0115280	0,0102823	0,0086375	0,0074354	0,0047532	0,0033393	0,0015893
B	0,0277905	0,0391277	0,0461985	0,0486805	0,0739064	0,0866604	0,0201075
C	0,1779574	0,1810384	0,1778760	0,1731498	0,1853709	0,1887568	0,1249410
D	0,0056440	0,0046669	0,0037323	0,0031724	0,0010366	0,0004598	0,0005938
E	1,5298273	1,4977098	1,5419081	1,5793028	2,0184846	4,4773030	2,8405399
F	33,2567798	33,1506743	32,5559958	32,2879479	30,2526229	22,2907434	26,7209412
G	0,0000483	0,0000428	0,0000395	0,0000357	0,0000635	0,0001076	0,0000636
H	1,1114305	1,1100990	1,1078993	1,1069647	1,0937020	1,0844923	1,0912775
K	1,3777774	1,4474083	1,5493133	1,6594634	1,5755370	1,0018106	1,4215441
LOSS FUNCTION	**LF2**	**LF1**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**

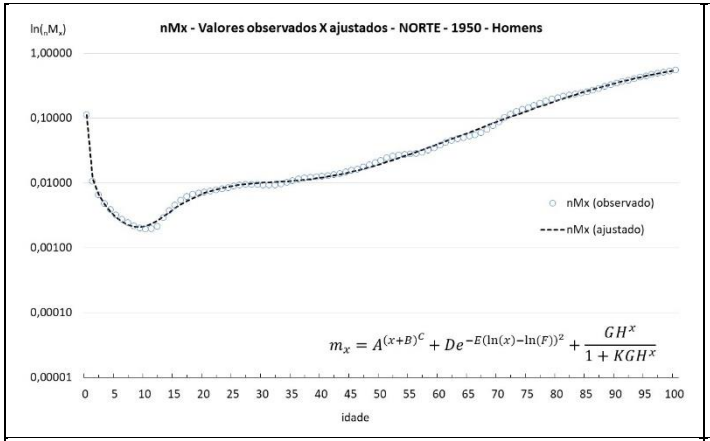
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

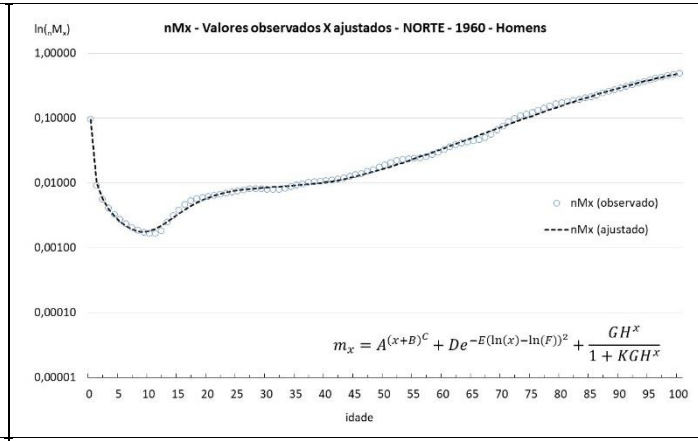
Tabela 57 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO NORTE – AMBOS – 1950-2010

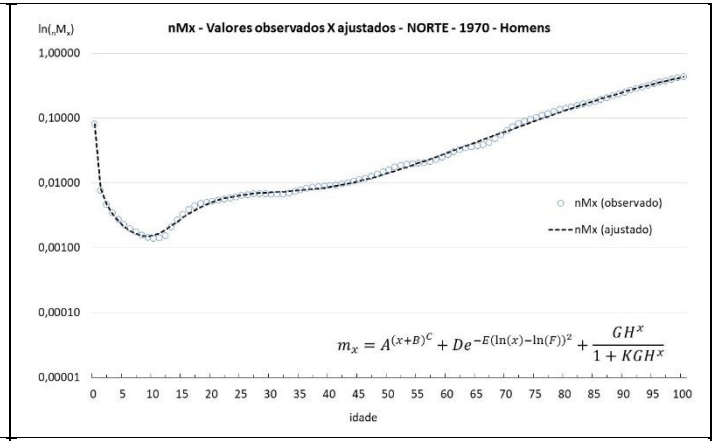
Coeficiente	ANO						
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
A	0,0115729	0,0100877	0,0083994	0,0071779	0,0060780	0,0034108	0,0015968
B	0,0218478	0,0274515	0,0303609	0,0311729	0,0910471	0,0709959	0,0198901
C	0,1764609	0,1759750	0,1712353	0,1665396	0,2064012	0,1861415	0,1313303
D	0,0063335	0,0052126	0,0042392	0,0035763	0,0021244	0,0015185	0,0018940
E	2,0752832	2,1468007	2,2206985	2,3525119	2,7406714	3,9329672	5,1017179
F	29,7693022	29,2414615	28,8390200	28,3660904	29,6288753	25,9885429	24,6104225
G	0,0001126	0,0001105	0,0001038	0,0001080	0,0001085	0,0001396	0,0001172
H	1,0997917	1,0970631	1,0948576	1,0921580	1,0874557	1,0827256	1,0845079
K	1,1959780	1,2198114	1,2521680	1,2566333	1,4492158	1,1485203	1,1588315
LOSS FUNCTION	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**

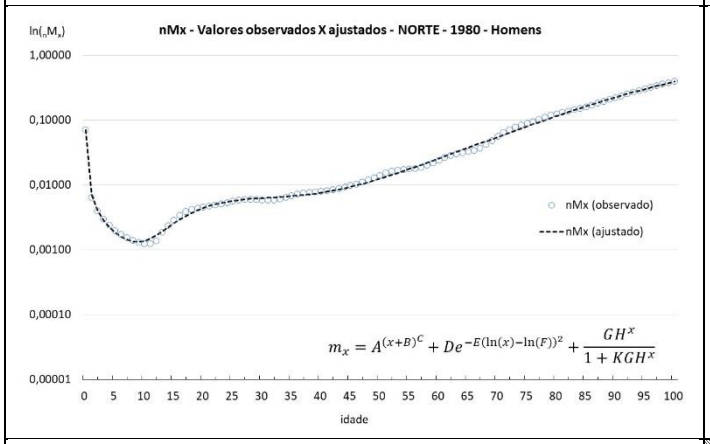
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

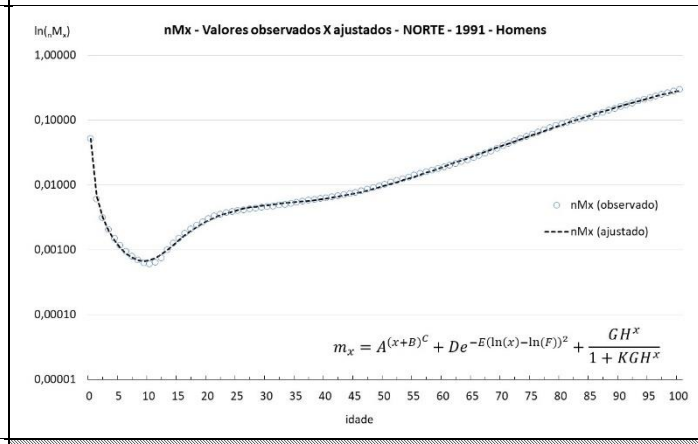
Painel 25 – M_x Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO NORTE – HOMEM - 1950-2010

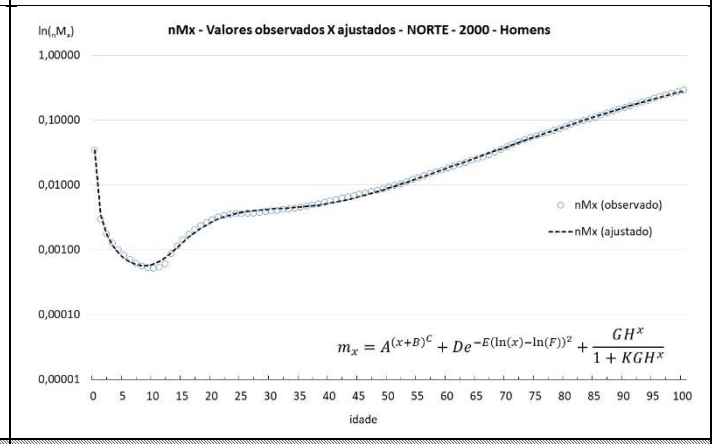


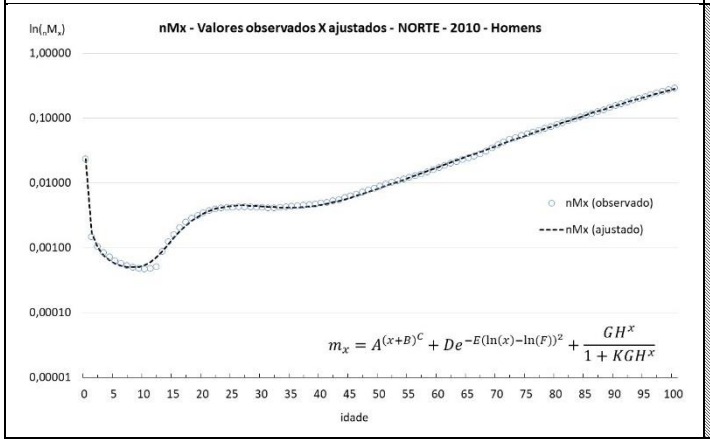






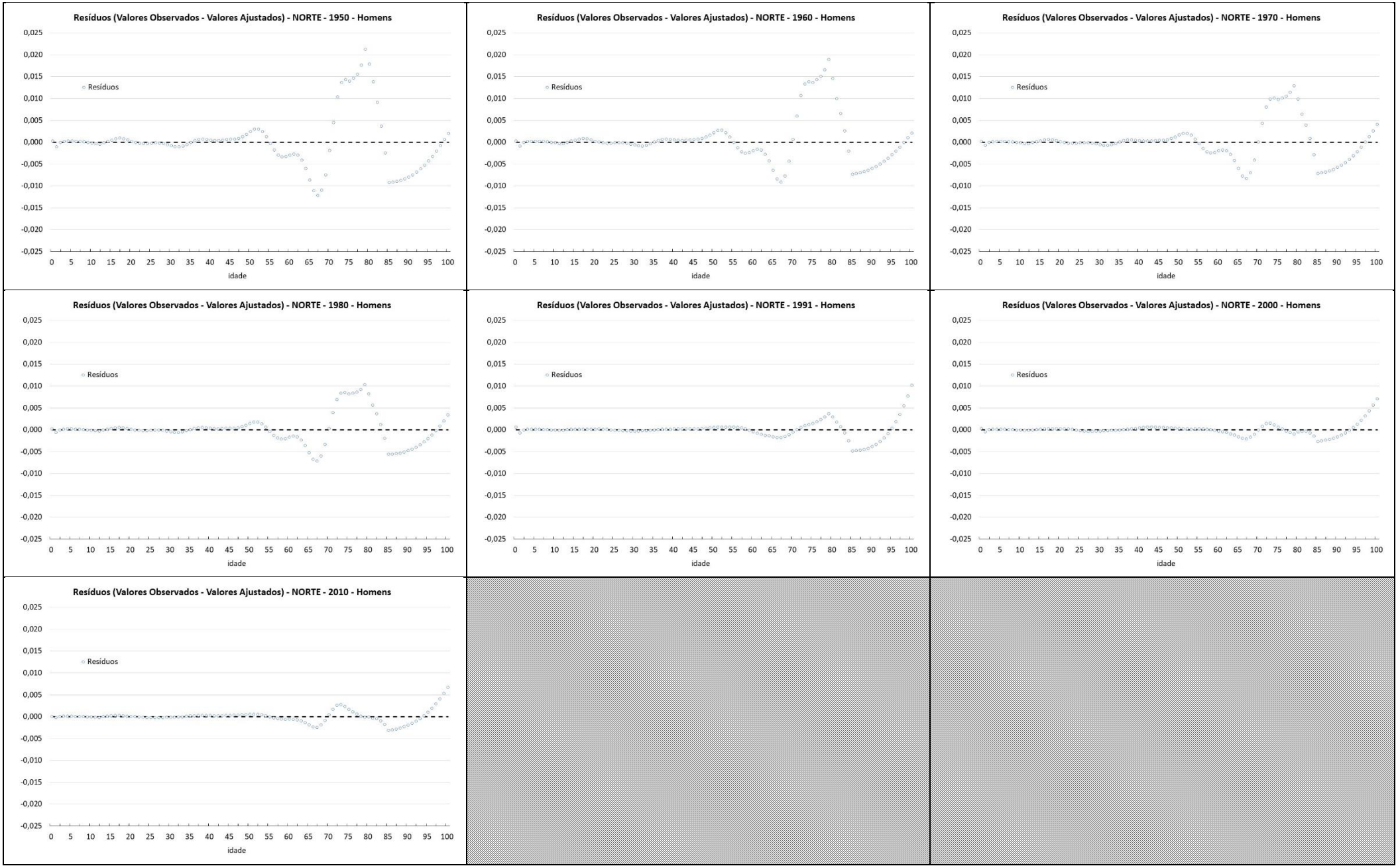






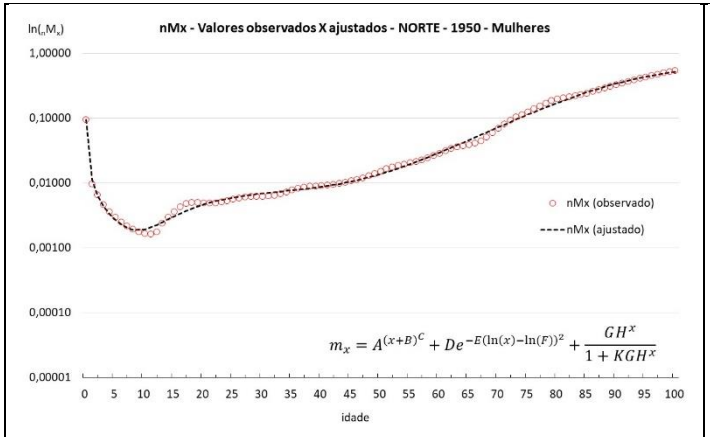
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

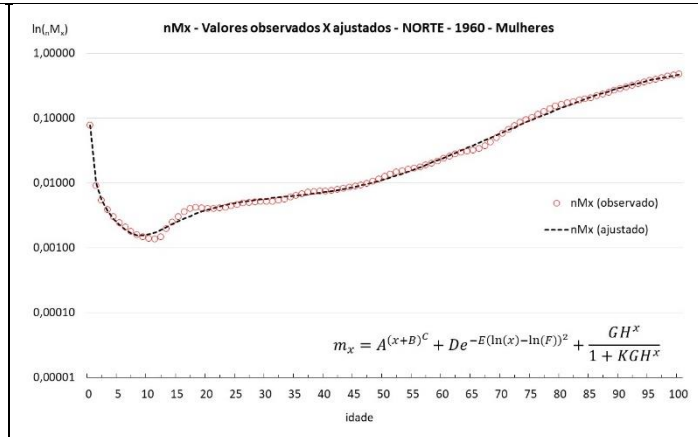
Painel 26 – Resíduos M_x Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO NORTE – HOMEM - 1950-2010

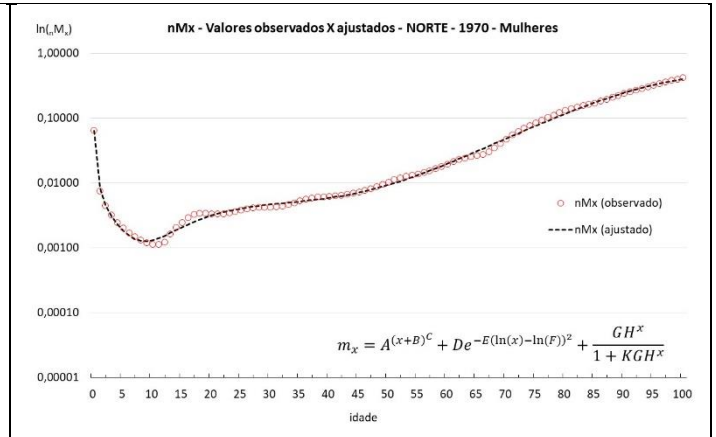


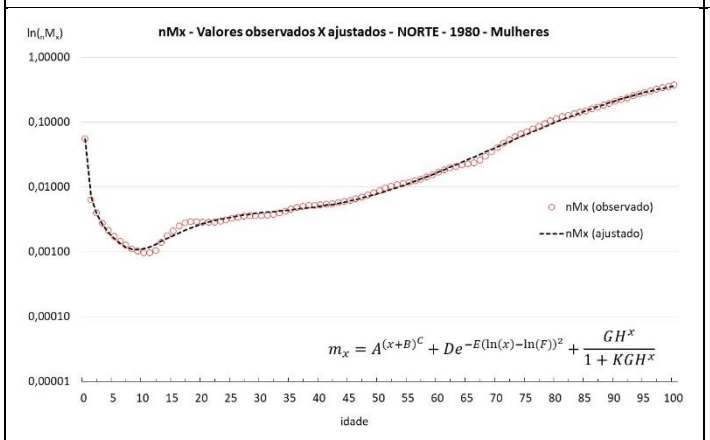
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

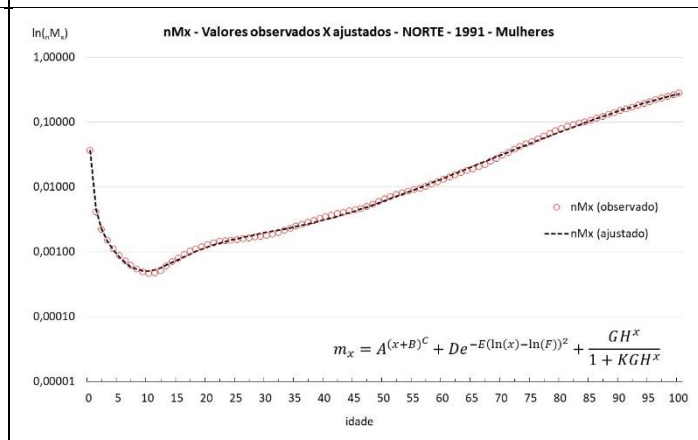
Painel 27 – M_x Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO NORTE – MULHER - 1950-2010

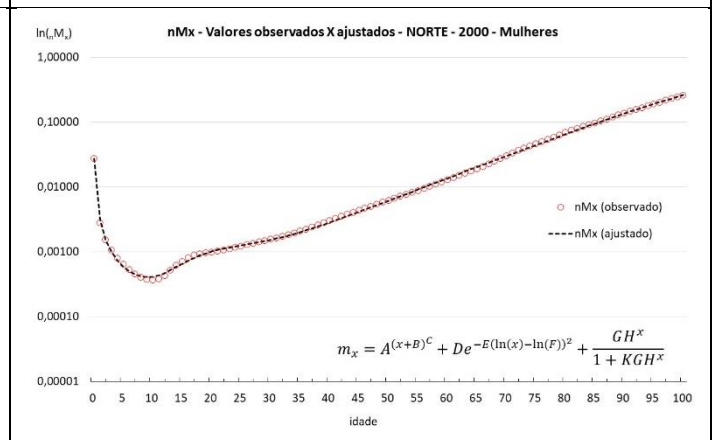


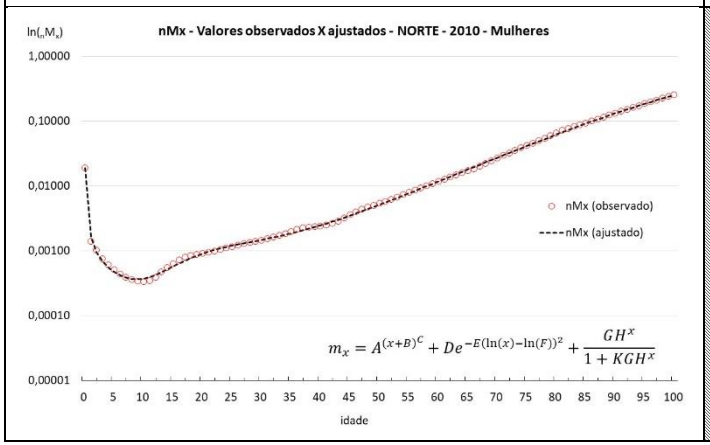






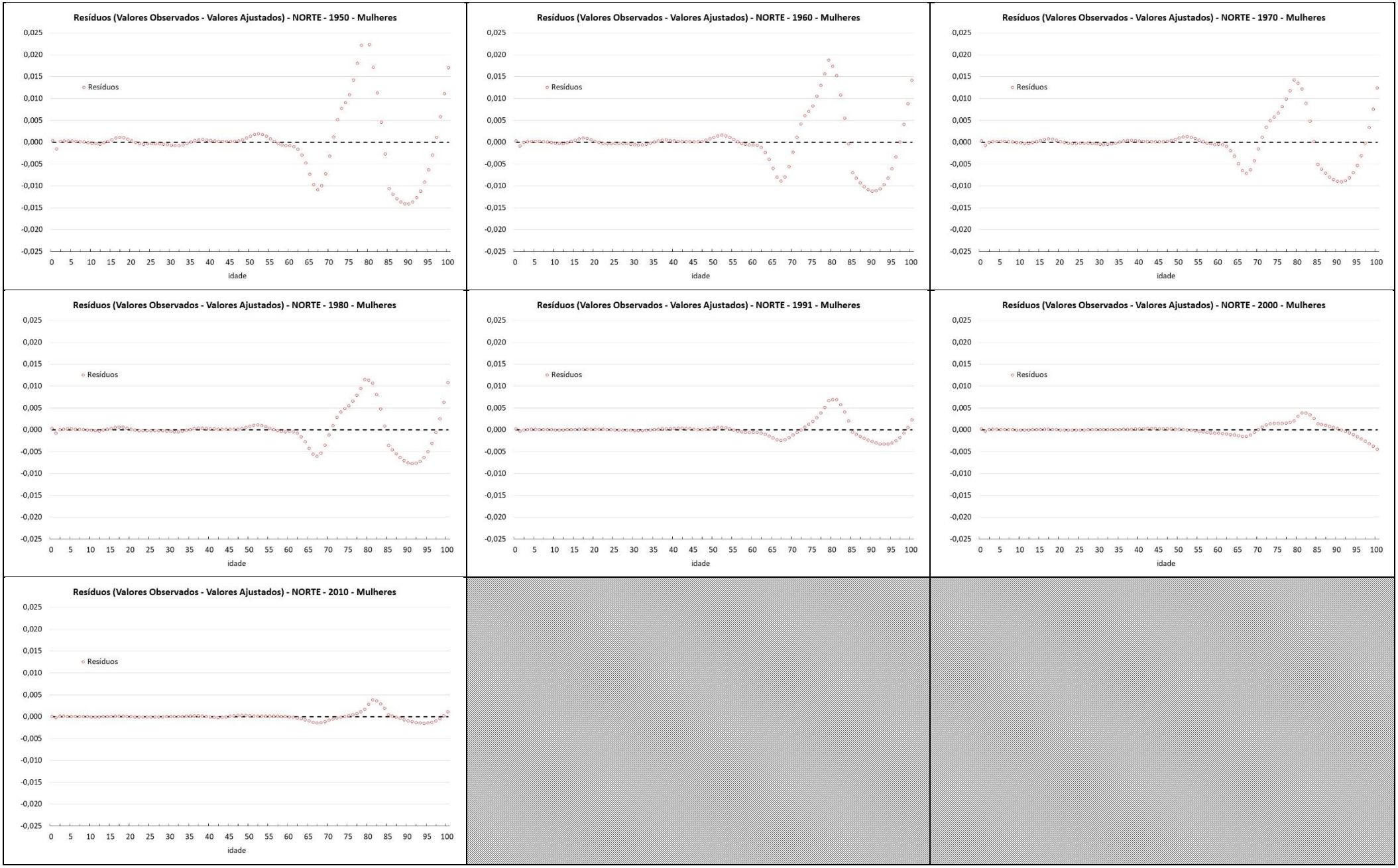






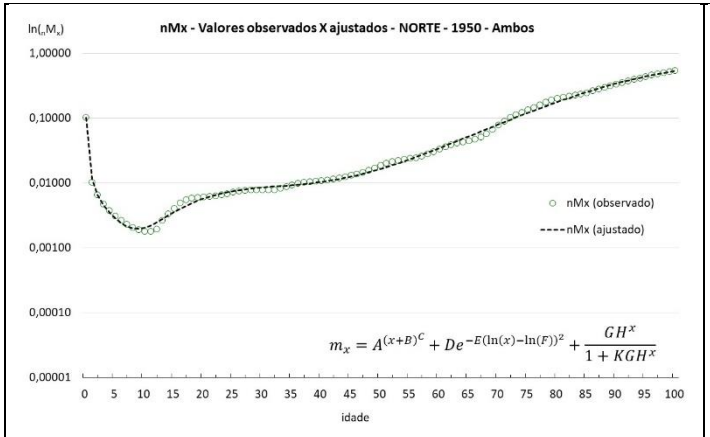
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

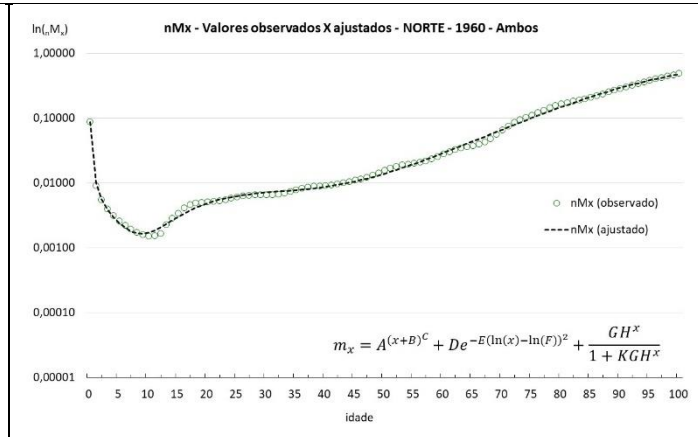
Painel 28 – Resíduos M_x Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO NORTE – MULHER - 1950-2010

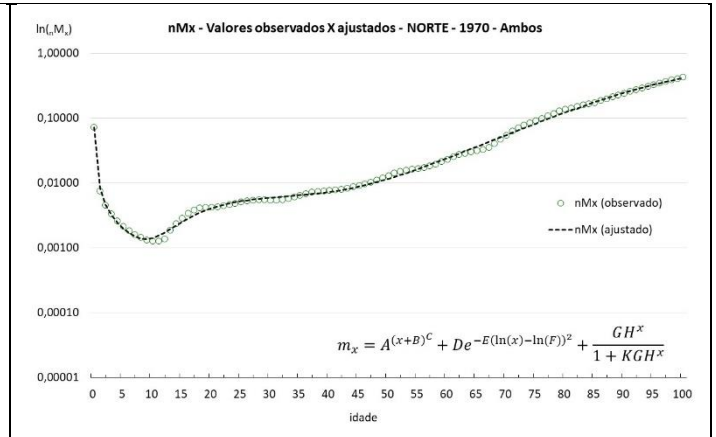


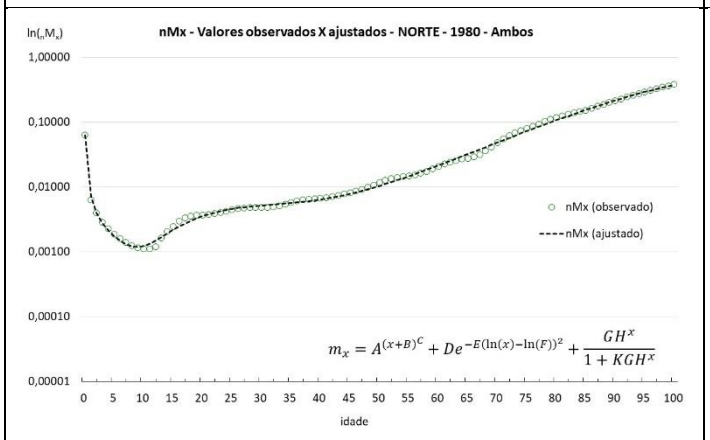
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

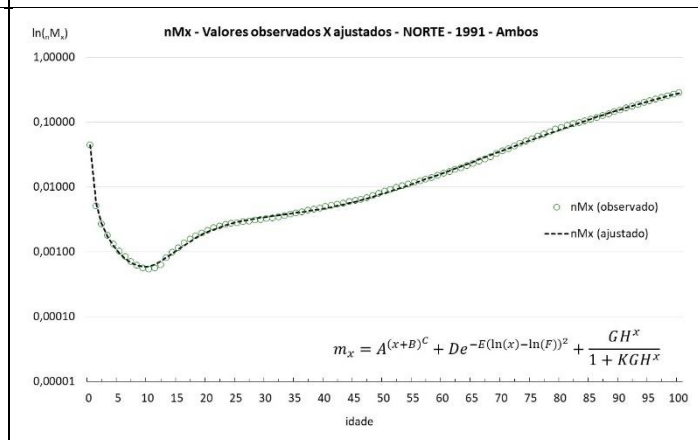
Painel 29 – M_x Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO NORTE – AMBOS - 1950-2010

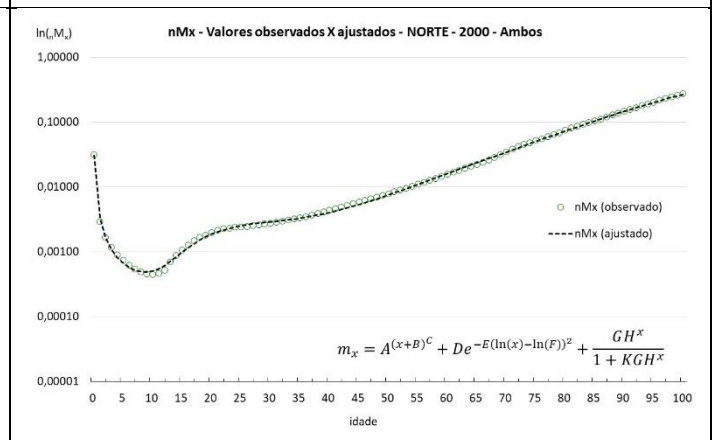


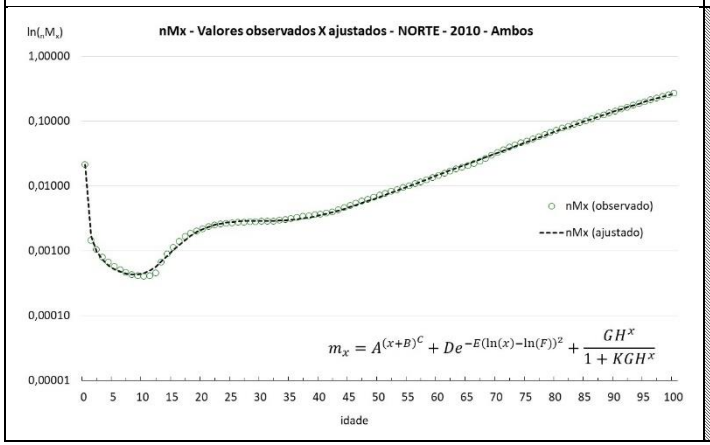






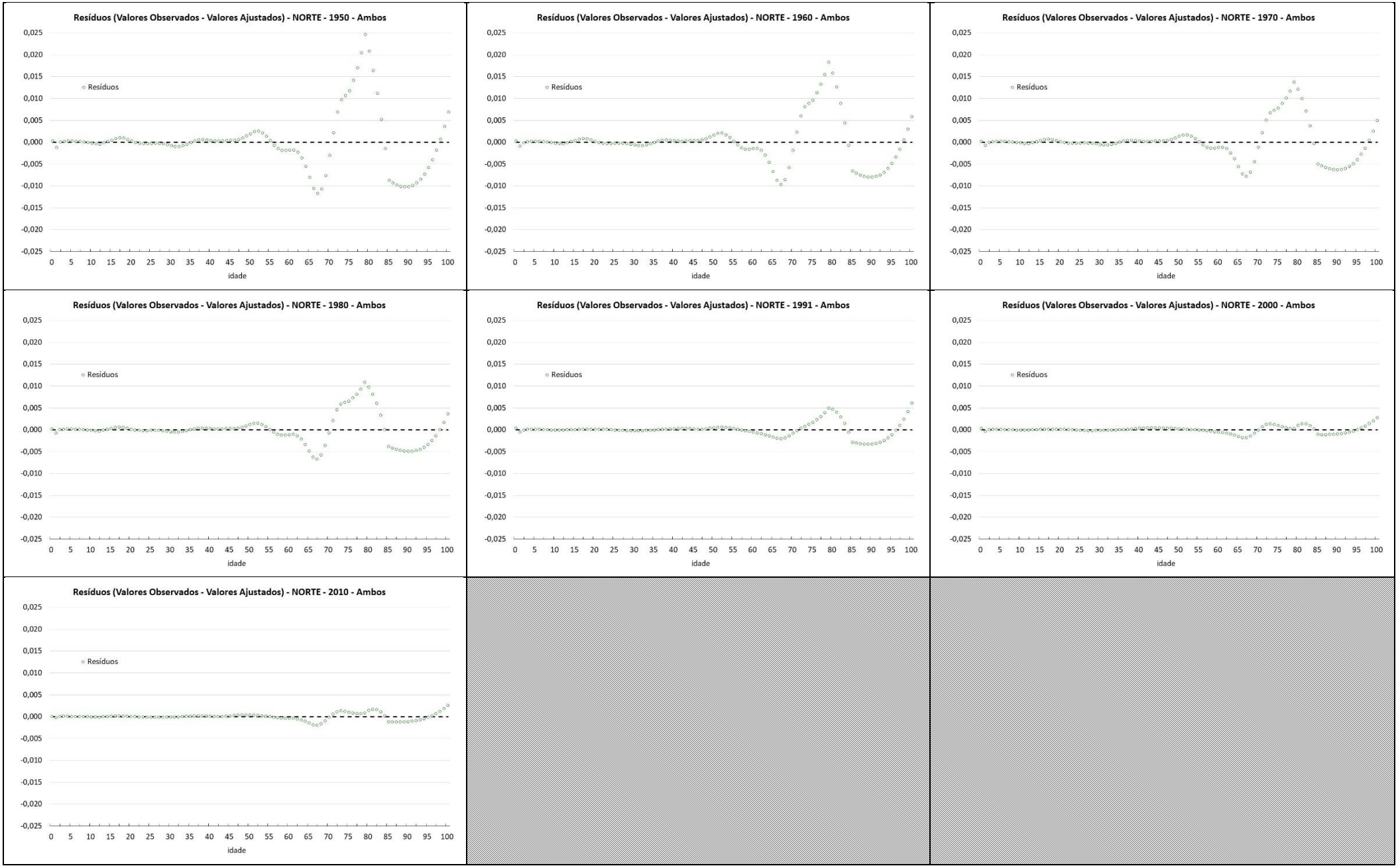






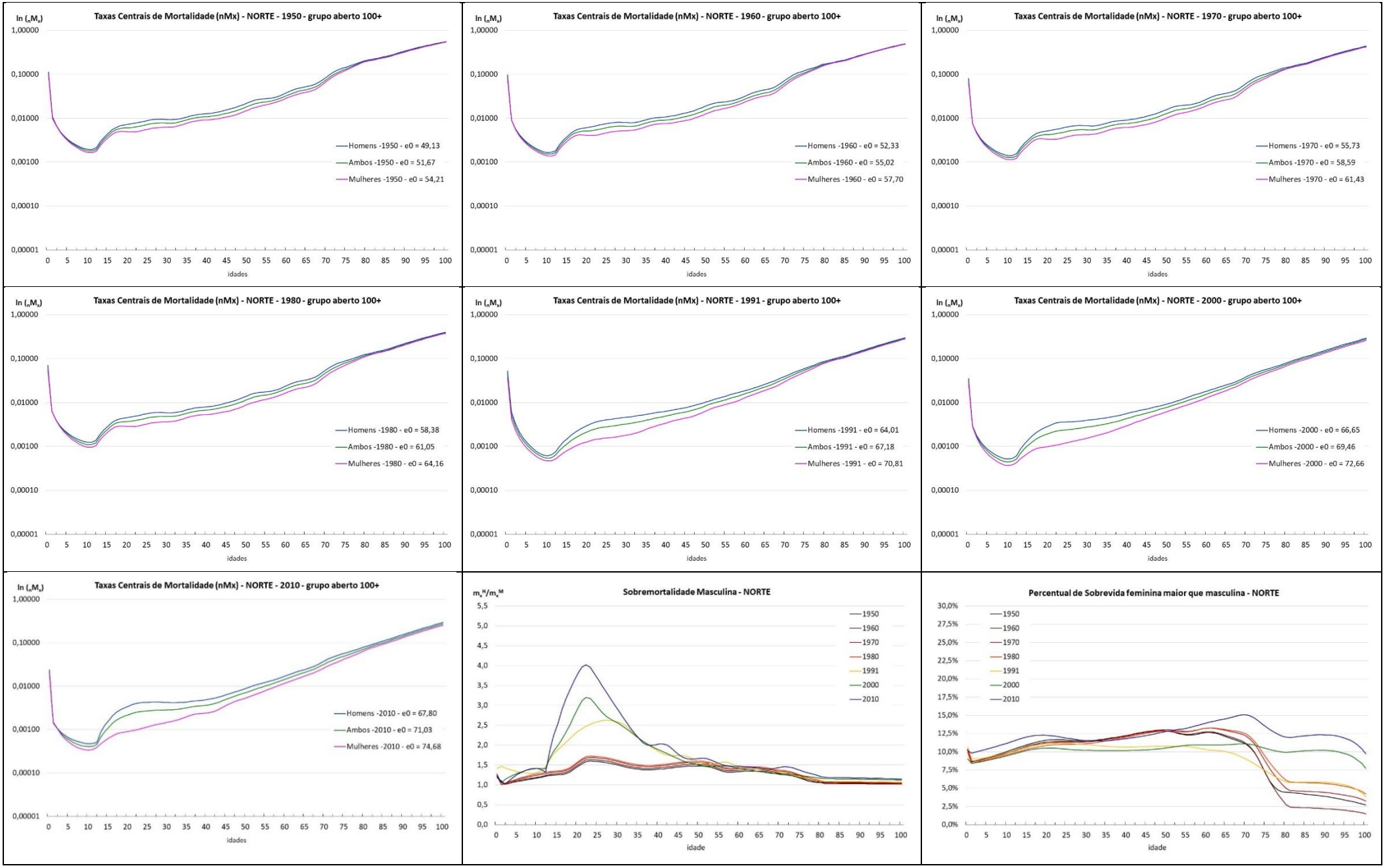
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 30 – Resíduos M_x Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO NORTE – AMBOS - 1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 31 – M_x Homem, Mulher e Ambos, Sobremortalidade Masculina e % sobrevida feminina > masculina – REGIÃO NORTE –1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 58 – Comparativo e_x – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - NORTE - HOMEM

e_x	1950			1960			1970			1980			1991			2000			2010		
	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS
0	48,97	49,13	0,16	52,14	52,33	0,19	55,51	55,73	0,22	58,12	58,38	0,26	63,68	64,04	0,36	66,81	66,69	0,12	67,99	67,84	0,15
1	53,76	53,82	0,07	56,36	56,49	0,12	59,17	59,34	0,17	61,35	61,55	0,20	66,11	66,43	0,32	68,18	68,02	0,16	68,61	68,44	0,17
5	51,13	51,21	0,07	53,60	53,73	0,13	56,25	56,42	0,17	58,30	58,51	0,20	62,94	63,28	0,33	64,65	64,49	0,16	64,89	64,71	0,17
10	46,75	46,83	0,07	49,15	49,29	0,13	51,74	51,91	0,17	53,75	53,96	0,21	58,20	58,54	0,34	59,85	59,69	0,16	60,06	59,88	0,17
15	42,30	42,39	0,09	44,64	44,79	0,15	47,17	47,36	0,19	49,15	49,37	0,23	53,45	53,77	0,33	55,05	54,90	0,14	55,21	55,09	0,13
20	38,51	38,60	0,09	40,73	40,88	0,15	43,14	43,33	0,19	45,03	45,26	0,23	48,99	49,32	0,33	50,59	50,44	0,15	50,86	50,73	0,13
25	34,95	35,04	0,09	37,03	37,18	0,15	39,30	39,50	0,19	41,09	41,32	0,23	44,81	45,14	0,33	46,40	46,24	0,15	46,81	46,68	0,14
30	31,49	31,59	0,09	33,43	33,59	0,16	35,55	35,76	0,20	37,24	37,47	0,24	40,73	41,07	0,34	42,22	42,07	0,16	42,77	42,63	0,14
35	27,92	28,02	0,10	29,72	29,88	0,16	31,71	31,92	0,21	33,30	33,54	0,24	36,68	37,03	0,35	38,06	37,90	0,16	38,62	38,48	0,14
40	24,47	24,57	0,10	26,13	26,30	0,17	27,98	28,20	0,21	29,46	29,71	0,25	32,69	33,05	0,36	33,95	33,78	0,17	34,45	34,31	0,15
45	21,02	21,12	0,10	22,55	22,72	0,18	24,26	24,49	0,22	25,64	25,90	0,26	28,74	29,11	0,37	29,96	29,78	0,17	30,32	30,17	0,15
50	17,75	17,85	0,10	19,13	19,31	0,18	20,70	20,93	0,23	21,98	22,24	0,27	24,90	25,28	0,38	26,08	25,89	0,18	26,35	26,19	0,16
55	14,82	14,93	0,11	16,03	16,23	0,20	17,44	17,69	0,25	18,60	18,88	0,28	21,26	21,66	0,39	22,37	22,17	0,20	22,61	22,43	0,18
60	11,86	11,98	0,12	12,93	13,14	0,22	14,19	14,45	0,27	15,23	15,53	0,30	17,83	18,25	0,42	18,92	18,69	0,22	19,06	18,87	0,20
65	9,23	9,37	0,14	10,13	10,38	0,25	11,23	11,53	0,30	12,15	12,49	0,34	14,58	15,04	0,46	15,74	15,48	0,26	15,82	15,59	0,23
70	6,68	6,84	0,17	7,44	7,74	0,30	8,41	8,76	0,35	9,22	9,61	0,38	11,63	12,15	0,52	12,87	12,55	0,32	12,88	12,60	0,28
75	4,91	5,21	0,31	5,53	6,00	0,47	6,37	6,87	0,50	7,08	7,60	0,52	9,12	9,76	0,64	10,60	10,18	0,42	10,61	10,24	0,37
80	3,16	4,13	0,97	3,70	4,82	1,11	4,53	5,52	0,99	5,18	6,10	0,92	6,96	7,87	0,91	8,74	8,15	0,58	8,74	8,22	0,52
	Dif. mín. na ex		0,8 meses	Dif. mín. na ex		1,5 meses	Dif. mín. na ex		2,0 meses	Dif. mín. na ex		2,4 meses	Dif. mín. na ex		3,9 meses	Dif. mín. na ex		1,5 meses	Dif. mín. na ex		1,5 meses
	Dif. máx. na ex		11,8 meses	Dif. máx. na ex		13,6 meses	Dif. máx. na ex		12,0 meses	Dif. máx. na ex		11,2 meses	Dif. máx. na ex		11,1 meses	Dif. máx. na ex		7,1 meses	Dif. máx. na ex		6,3 meses

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 59 – Comparativo e_x – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - NORTE - MULHER

e_x	1950			1960			1970			1980			1991			2000			2010		
	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS
0	53,94	54,21	0,27	57,44	57,70	0,27	61,08	61,43	0,35	63,74	64,16	0,41	70,32	70,82	0,50	72,54	72,67	0,13	74,45	74,70	0,25
1	58,29	58,50	0,21	61,12	61,33	0,21	64,12	64,43	0,31	66,35	66,72	0,38	71,97	72,46	0,48	73,59	73,70	0,11	74,90	75,14	0,24
5	55,77	55,92	0,15	58,42	58,63	0,21	61,24	61,55	0,31	63,37	63,72	0,35	68,61	69,10	0,49	70,04	70,15	0,11	71,20	71,42	0,22
10	51,38	51,53	0,15	53,95	54,16	0,21	56,69	57,01	0,32	58,77	59,13	0,36	63,83	64,32	0,49	65,20	65,32	0,11	66,34	66,56	0,22
15	46,87	47,04	0,17	49,38	49,61	0,23	52,07	52,40	0,34	54,10	54,48	0,37	59,00	59,49	0,49	60,36	60,46	0,11	61,48	61,69	0,22
20	42,90	43,07	0,17	45,28	45,51	0,24	47,84	48,18	0,34	49,79	50,17	0,38	54,29	54,78	0,49	55,61	55,71	0,11	56,70	56,92	0,22
25	38,93	39,11	0,17	41,18	41,42	0,24	43,62	43,97	0,34	45,49	45,87	0,38	49,66	50,15	0,49	50,89	51,00	0,11	51,98	52,19	0,22
30	35,04	35,22	0,18	37,16	37,41	0,24	39,47	39,82	0,35	41,25	41,63	0,39	45,05	45,54	0,50	46,22	46,33	0,11	47,29	47,51	0,22
35	31,14	31,32	0,18	33,13	33,38	0,25	35,31	35,66	0,36	37,00	37,40	0,39	40,48	40,98	0,50	41,61	41,71	0,11	42,66	42,88	0,22
40	27,39	27,58	0,19	29,24	29,49	0,26	31,27	31,64	0,36	32,87	33,27	0,40	36,03	36,53	0,51	37,08	37,19	0,11	38,11	38,33	0,22
45	23,62	23,82	0,20	25,33	25,60	0,26	27,23	27,61	0,37	28,74	29,15	0,41	31,69	32,20	0,51	32,70	32,81	0,10	33,60	33,83	0,22
50	19,95	20,15	0,20	21,52	21,79	0,27	23,27	23,66	0,39	24,68	25,10	0,42	27,44	27,96	0,52	28,48	28,58	0,10	29,29	29,51	0,22
55	16,55	16,76	0,21	17,96	18,24	0,29	19,55	19,95	0,40	20,84	21,28	0,44	23,41	23,95	0,54	24,44	24,54	0,10	25,14	25,37	0,23
60	13,27	13,50	0,23	14,52	14,82	0,31	15,94	16,36	0,43	17,12	17,58	0,46	19,53	20,09	0,56	20,60	20,70	0,10	21,23	21,46	0,23
65	10,24	10,50	0,26	11,31	11,65	0,34	12,55	13,02	0,47	13,61	14,11	0,50	15,91	16,50	0,60	17,03	17,13	0,10	17,58	17,82	0,24
70	7,30	7,60	0,29	8,22	8,60	0,38	9,29	9,82	0,52	10,25	10,79	0,55	12,54	13,19	0,65	13,80	13,89	0,10	14,20	14,45	0,25
75	5,14	5,57	0,43	5,89	6,41	0,52	6,77	7,45	0,68	7,61	8,28	0,68	9,65	10,42	0,77	11,08	11,17	0,10	11,27	11,54	0,27
80	3,25	4,32	1,07	3,91	4,95	1,04	4,65	5,78	1,14	5,42	6,45	1,04	7,24	8,26	1,02	8,76	8,87	0,11	8,79	9,12	0,33
	Dif. mín. na ex		1,8 meses	Dif. mín. na ex		2,6 meses	Dif. mín. na ex		3,8 meses	Dif. mín. na ex		4,3 meses	Dif. mín. na ex		5,9 meses	Dif. mín. na ex		1,2 meses	Dif. mín. na ex		2,6 meses
	Dif. máx. na ex		13,0 meses	Dif. máx. na ex		12,6 meses	Dif. máx. na ex		13,8 meses	Dif. máx. na ex		12,6 meses	Dif. máx. na ex		12,4 meses	Dif. máx. na ex		1,6 meses	Dif. máx. na ex		4,0 meses

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 60 – Comparativo e_x – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - NORTE – AMBOS OS SEXOS

e_x	1950			1960			1970			1980			1991			2000			2010		
	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS
0	51,46	51,67	0,21	54,79	55,02	0,23	58,30	58,59	0,29	60,72	61,05	0,33	66,77	67,18	0,41	69,51	69,47	0,04	71,04	71,04	0,00
1	56,05	56,18	0,13	58,77	58,94	0,16	61,67	61,91	0,24	63,65	63,93	0,28	68,83	69,22	0,39	70,73	70,66	0,07	71,58	71,57	0,02
5	53,47	53,58	0,11	56,03	56,20	0,17	58,76	59,01	0,24	60,63	60,91	0,27	65,57	65,97	0,39	67,19	67,12	0,06	67,87	67,84	0,03
10	49,09	49,20	0,11	51,57	51,75	0,17	54,24	54,49	0,25	56,06	56,34	0,28	60,81	61,21	0,40	62,37	62,31	0,06	63,03	63,00	0,03
15	44,61	44,74	0,13	47,04	47,23	0,19	49,64	49,91	0,27	51,42	51,72	0,29	56,02	56,41	0,39	57,55	57,49	0,06	58,17	58,17	0,00
20	40,73	40,87	0,13	43,04	43,23	0,19	45,52	45,79	0,27	47,21	47,51	0,30	51,44	51,83	0,39	52,95	52,89	0,06	53,62	53,62	0,00
25	36,98	37,11	0,13	39,15	39,35	0,20	41,50	41,78	0,27	43,10	43,40	0,30	47,05	47,45	0,40	48,51	48,45	0,06	49,26	49,25	0,01
30	33,32	33,46	0,14	35,35	35,55	0,20	37,56	37,84	0,28	39,06	39,37	0,31	42,72	43,12	0,40	44,10	44,03	0,07	44,91	44,90	0,01
35	29,59	29,73	0,14	31,48	31,69	0,21	33,57	33,85	0,29	34,99	35,30	0,31	38,43	38,84	0,41	39,72	39,66	0,07	40,53	40,52	0,01
40	25,99	26,14	0,15	27,75	27,96	0,22	29,69	29,99	0,30	31,02	31,34	0,32	34,22	34,64	0,41	35,42	35,35	0,07	36,18	36,17	0,01
45	22,39	22,55	0,15	24,01	24,24	0,22	25,82	26,12	0,31	27,06	27,39	0,33	30,10	30,52	0,42	31,25	31,17	0,08	31,87	31,86	0,01
50	18,93	19,08	0,16	20,40	20,63	0,23	22,06	22,38	0,32	23,23	23,57	0,34	26,08	26,51	0,43	27,21	27,12	0,08	27,74	27,73	0,02
55	15,76	15,93	0,17	17,07	17,32	0,25	18,57	18,91	0,33	19,65	20,01	0,36	22,27	22,72	0,45	23,35	23,25	0,09	23,82	23,80	0,02
60	12,64	12,82	0,18	13,80	14,07	0,27	15,14	15,50	0,36	16,13	16,51	0,38	18,63	19,10	0,47	19,71	19,61	0,10	20,10	20,07	0,03
65	9,80	10,01	0,21	10,79	11,10	0,30	11,97	12,37	0,40	12,87	13,29	0,42	15,21	15,73	0,51	16,36	16,23	0,12	16,67	16,63	0,04
70	7,04	7,29	0,24	7,89	8,24	0,35	8,92	9,37	0,45	9,75	10,22	0,47	12,08	12,65	0,57	13,32	13,16	0,16	13,53	13,47	0,07
75	5,05	5,43	0,38	5,75	6,26	0,51	6,61	7,22	0,61	7,37	7,98	0,61	9,39	10,08	0,68	10,83	10,62	0,22	10,94	10,84	0,10
80	3,21	4,25	1,03	3,83	4,91	1,08	4,60	5,69	1,09	5,32	6,31	0,99	7,11	8,05	0,94	8,75	8,45	0,30	8,77	8,62	0,14
	Dif. mín. na ex		1,3 meses	Dif. mín. na ex		2,0 meses	Dif. mín. na ex		2,9 meses	Dif. mín. na ex		3,3 meses	Dif. mín. na ex		4,7 meses	Dif. mín. na ex		0,5 meses	Dif. mín. na ex		0,0 meses
	Dif. máx. na ex		12,6 meses	Dif. máx. na ex		13,1 meses	Dif. máx. na ex		13,3 meses	Dif. máx. na ex		12,1 meses	Dif. máx. na ex		11,4 meses	Dif. máx. na ex		3,6 meses	Dif. máx. na ex		1,7 meses

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

ANEXO 2C – TAXAS ESPECIFICAS DE MORTALIDADE (M_x) UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO – REGIÃO NORDESTE

As tabelas, gráficos em painel e gráficos separados apresentados neste anexo foram construídos a partir das Taxas Centrais de Mortalidade (M_x) de homens, mulheres e ambos os sexos por idades simples de 0 até 100+ anos para a **REGIÃO NORDESTE**, utilizadas no presente exercício de projeção da mortalidade.

As primeiras 3 tabelas mostram as M_x e suas variações médias para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

O primeiro painel apresenta gráficos com as curvas de M_x, sua Δ e evolução para determinadas idades (0, 10, 20, ..., 100+), para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

O segundo painel apresenta gráficos com as curvas de l_x, e_x e Δ e_x, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

Na sequência, são apresentados os gráficos de superfície de mortalidade (3d) e das M_x interpoladas (2d) para o período intercensitário 1950-2010, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente.

Dando continuidade, são apresentadas 3 tabelas com os coeficientes A, B, C, D, E, F, G, H e K do modelo de Heligman & Pollard (1980) nº 3 ajustado para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

Na sequência das citadas tabelas, são apresentados 6 painéis, sendo 3 com gráficos das taxas observadas e ajustadas pelo modelo HP3 e 3 com gráficos dos resíduos calculados para o modelo ajustado, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

Para finalizar o anexo, o último painel apresenta gráficos com as M_x de homens, mulheres e ambos os sexos apresentados conjuntamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010, além de gráficos da Sobremortalidade Masculina e do percentual de sobrevida feminina maior que masculina e tabelas comparando a e_x entre as tábuas originais abreviadas 80+ e tábuas completas 100+.

Para facilitar a apresentação dos resultados, serão utilizadas as seguintes siglas, definições e fórmulas matemáticas, conforme segue:

- M_x = Taxas Centrais ou Específicas de Mortalidade;
- l_x = Número de sobreviventes na idade x;
- e_x = Expectativa de vida na idade x;
- e_0 = Expectativa de vida ao nascer;

- HP3 = Modelo de Heligman & Pollard (1980) nº 3 => $m_x = A^{(x+B)^C} + De^{-E(\ln(x)-\ln(F))^2} + \frac{GH^x}{1+KGH^x}$;
- LF1 = Loss Function nº 1 => $LF1 = \left(1 - \frac{{}_1m_x^{adj}}{{}_1m_x^{obs}}\right)^2$;
- LF2 = Loss Function nº 2 => $LF2 = ln\left(\frac{{}_1m_x^{adj}}{{}_1m_x^{obs}}\right)^2$;
- LF3 = Loss Function nº 2 => $LF3 = \frac{\left({}_1m_x^{adj} - {}_1m_x^{obs}\right)^2}{{}_1m_x^{obs}}$
- Sobremortalidade Masculina = m_x^H/m_x^M ;
- Δ = Variação no período;
- HOMEM = informações para a população masculina;
- MULHER = informações para a população masculina;
- AMBOS = informações para a população total ou de ambos os sexos combinados;

O quadro a seguir apresenta um resumo do material apresentado neste anexo.

Quadro 9 – Tabelas, Gráficos e Painéis referentes ao presente anexo

INFORMAÇÃO
Tabela 61 – Mx e Δ por período – REGIÃO NORDESTE – HOMEM – 1950-2010
Tabela 62 – Mx e Δ por período – REGIÃO NORDESTE – MULHER – 1950-2010
Tabela 63 – Mx e Δ por período – REGIÃO NORDESTE – AMBOS – 1950-2010
Painel 32 – Mx, Δ e Evolução das Taxas – REGIÃO NORDESTE – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010
Painel 33 – lx, ex e Δ ex – REGIÃO NORDESTE – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010
Gráfico 13 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO NORDESTE – HOMEM – 1950-2010
Gráfico 14 – Mx interpoladas (2D) – REGIÃO NORDESTE – HOMEM – 1950-2010
Gráfico 15 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO NORDESTE – MULHER – 1950-2010
Gráfico 16 – Mx interpoladas (2D) – REGIÃO NORDESTE – MULHER – 1950-2010
Gráfico 17 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO NORDESTE – AMBOS – 1950-2010
Gráfico 18 – Mx interpoladas (2D) – REGIÃO NORDESTE – AMBOS – 1950-2010
Tabela 64 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO NORDESTE – HOMEM – 1950-2010
Tabela 65 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO NORDESTE – MULHER – 1950-2010
Tabela 66 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO NORDESTE – AMBOS – 1950-2010
Painel 34 – Mx Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO NORDESTE – HOMEM - 1950-2010
Painel 35 – Resíduos Mx Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO NORDESTE – HOMEM - 1950-2010
Painel 36 – Mx Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO NORDESTE – MULHER - 1950-2010
Painel 37 – Resíduos Mx Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO NORDESTE – MULHER - 1950-2010
Painel 38 – Mx Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO NORDESTE – AMBOS - 1950-2010
Painel 39 – Resíduos Mx Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO NORDESTE – AMBOS - 1950-2010
Painel 40 – Mx Homem, Mulher e Ambos, Sobremortalidade Masculina e % sobrevida feminina > masculina – REGIÃO NORDESTE –1950-2010
Tabela 67 – Comparativo ex – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - NORDESTE - HOMEM
Tabela 68 – Comparativo ex – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - NORDESTE - MULHER
Tabela 69 – Comparativo ex – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - NORDESTE – AMBOS OS SEXOS

Tabela 61 – M_x e Δ por período – REGIÃO NORDESTE – HOMEM – 1950-2010

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
0	0,199137	0,169400	0,140726	0,113172	0,083745	0,054167	0,025526	-1,60%	-1,84%	-2,16%	-2,70%	-4,73%	-7,25%
1	0,027592	0,023188	0,018591	0,014419	0,016109	0,008075	0,001165	-1,72%	-2,19%	-2,51%	1,01%	-7,39%	-17,60%
2	0,012780	0,010708	0,008609	0,006694	0,006057	0,003397	0,000817	-1,75%	-2,16%	-2,48%	-0,91%	-6,22%	-13,28%
3	0,007591	0,006364	0,005143	0,004021	0,003090	0,001912	0,000656	-1,75%	-2,11%	-2,43%	-2,37%	-5,19%	-10,15%
4	0,005062	0,004251	0,003457	0,002719	0,001822	0,001231	0,000559	-1,73%	-2,05%	-2,37%	-3,58%	-4,26%	-7,59%
5	0,003620	0,003048	0,002494	0,001975	0,001175	0,000860	0,000494	-1,71%	-1,99%	-2,31%	-4,61%	-3,41%	-5,39%
6	0,002720	0,002296	0,001891	0,001507	0,000810	0,000638	0,000448	-1,68%	-1,92%	-2,24%	-5,50%	-2,61%	-3,47%
7	0,002128	0,001803	0,001494	0,001200	0,000593	0,000499	0,000417	-1,65%	-1,86%	-2,17%	-6,21%	-1,88%	-1,80%
8	0,001734	0,001475	0,001230	0,000995	0,000465	0,000415	0,000397	-1,61%	-1,79%	-2,10%	-6,69%	-1,26%	-0,43%
9	0,001486	0,001268	0,001065	0,000866	0,000399	0,000371	0,000390	-1,57%	-1,74%	-2,04%	-6,80%	-0,82%	0,51%
10	0,001367	0,001171	0,000987	0,000807	0,000389	0,000366	0,000399	-1,54%	-1,70%	-1,99%	-6,41%	-0,68%	0,87%
11	0,001395	0,001195	0,001007	0,000823	0,000441	0,000408	0,000431	-1,53%	-1,70%	-1,99%	-5,51%	-0,88%	0,57%
12	0,001624	0,001386	0,001159	0,000940	0,000577	0,000512	0,000498	-1,57%	-1,78%	-2,07%	-4,34%	-1,31%	-0,29%
13	0,001918	0,001631	0,001356	0,001094	0,000788	0,000774	0,000873	-1,61%	-1,83%	-2,13%	-2,94%	-0,20%	1,21%
14	0,002212	0,001876	0,001554	0,001248	0,000999	0,001035	0,001248	-1,64%	-1,86%	-2,17%	-2,01%	0,40%	1,89%
15	0,002506	0,002120	0,001752	0,001402	0,001210	0,001297	0,001623	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-1,33%	0,77%	2,27%
16	0,002822	0,002388	0,001973	0,001579	0,001448	0,001604	0,002082	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-0,78%	1,15%	2,64%
17	0,003259	0,002758	0,002279	0,001824	0,001727	0,001933	0,002514	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-0,50%	1,26%	2,67%
18	0,003839	0,003249	0,002686	0,002150	0,002048	0,002274	0,002890	-1,65%	-1,89%	-2,20%	-0,44%	1,17%	2,43%
19	0,004521	0,003827	0,003164	0,002533	0,002398	0,002619	0,003215	-1,65%	-1,88%	-2,20%	-0,49%	0,98%	2,07%
20	0,005269	0,004460	0,003687	0,002951	0,002774	0,002986	0,003542	-1,65%	-1,88%	-2,20%	-0,56%	0,82%	1,72%
21	0,006004	0,005081	0,004200	0,003362	0,003145	0,003342	0,003859	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-0,60%	0,68%	1,45%
22	0,006661	0,005636	0,004659	0,003728	0,003475	0,003630	0,004092	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-0,64%	0,49%	1,21%
23	0,007191	0,006084	0,005028	0,004024	0,003742	0,003821	0,004214	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-0,66%	0,23%	0,98%
24	0,007620	0,006448	0,005330	0,004265	0,003961	0,003940	0,004251	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-0,67%	-0,06%	0,76%
25	0,008046	0,006809	0,005628	0,004505	0,004169	0,004033	0,004253	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-0,70%	-0,37%	0,53%
26	0,008494	0,007188	0,005942	0,004756	0,004387	0,004137	0,004254	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-0,73%	-0,65%	0,28%
27	0,008898	0,007530	0,006224	0,004982	0,004603	0,004255	0,004250	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-0,72%	-0,87%	-0,01%
28	0,009252	0,007829	0,006470	0,005178	0,004822	0,004400	0,004256	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-0,65%	-1,01%	-0,33%
29	0,009575	0,008101	0,006695	0,005357	0,005043	0,004567	0,004270	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-0,55%	-1,10%	-0,67%
30	0,009864	0,008345	0,006896	0,005518	0,005264	0,004740	0,004278	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-0,43%	-1,16%	-1,02%
31	0,010176	0,008610	0,007115	0,005694	0,005484	0,004908	0,004284	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-0,34%	-1,23%	-1,35%
32	0,010589	0,008960	0,007406	0,005927	0,005706	0,005071	0,004315	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-0,34%	-1,30%	-1,60%
33	0,011148	0,009435	0,007799	0,006243	0,005934	0,005227	0,004382	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-0,46%	-1,40%	-1,75%
34	0,011820	0,010004	0,008270	0,006620	0,006168	0,005383	0,004480	-1,65%	-1,89%	-2,20%	-0,64%	-1,50%	-1,82%
35	0,012578	0,010646	0,008801	0,007046	0,006410	0,005547	0,004600	-1,65%	-1,88%	-2,20%	-0,86%	-1,59%	-1,86%
36	0,013328	0,011280	0,009326	0,007466	0,006662	0,005734	0,004732	-1,65%	-1,88%	-2,20%	-1,03%	-1,65%	-1,90%
37	0,013983	0,011833	0,009781	0,007829	0,006926	0,005957	0,004879	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-1,11%	-1,66%	-1,98%
38	0,014483	0,012252	0,010125	0,008102	0,007204	0,006228	0,005038	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-1,06%	-1,61%	-2,10%
39	0,014887	0,012591	0,010403	0,008322	0,007499	0,006541	0,005216	-1,66%	-1,89%	-2,21%	-0,94%	-1,51%	-2,24%
40	0,015235	0,012884	0,010643	0,008513	0,007812	0,006876	0,005415	-1,66%	-1,89%	-2,21%	-0,78%	-1,41%	-2,36%
41	0,015687	0,013268	0,010961	0,008769	0,008145	0,007230	0,005645	-1,66%	-1,89%	-2,21%	-0,67%	-1,32%	-2,45%
42	0,016409	0,013882	0,011473	0,009181	0,008496	0,007624	0,005918	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-0,70%	-1,20%	-2,50%
43	0,017516	0,014825	0,012256	0,009811	0,008867	0,008062	0,006243	-1,65%	-1,88%	-2,20%	-0,92%	-1,05%	-2,52%
44	0,018927	0,016022	0,013248	0,010607	0,009261	0,008538	0,006615	-1,65%	-1,88%	-2,20%	-1,23%	-0,90%	-2,52%
45	0,020524	0,017374	0,014366	0,011502	0,009683	0,009056	0,007027	-1,65%	-1,88%	-2,20%	-1,55%	-0,74%	-2,50%
46	0,022104	0,018707	0,015465	0,012379	0,010141	0,009594	0,007468	-1,65%	-1,89%	-2,20%	-1,80%	-0,61%	-2,47%
47	0,023540	0,019914	0,016457	0,013169	0,010642	0,010120	0,007937	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-1,92%	-0,56%	-2,40%
48	0,024701	0,020889	0,017257	0,013805	0,011193	0,010616	0,008431	-1,66%	-1,89%	-2,21%	-1,89%	-0,59%	-2,28%
49	0,025664	0,021700	0,017924	0,014336	0,011796	0,011102	0,008956	-1,66%	-1,89%	-2,21%	-1,76%	-0,67%	-2,12%
50	0,026608	0,022500	0,018587	0,014868	0,012426	0,011595	0,009513	-1,66%	-1,89%	-2,21%	-1,62%	-0,77%	-1,96%
51	0,027701	0,023430	0,019359	0,015490	0,013101	0,012140	0,010117	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-1,51%	-0,84%	-1,81%
52	0,028962	0,024501	0,020248	0,016204	0,013871	0,012777	0,010785	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-1,40%	-0,91%	-1,68%
53	0,030480	0,025785	0,021308	0,017051	0,014756	0,013535	0,011529	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-1,31%	-0,96%	-1,59%
54	0,032242	0,027270	0,022530	0,018024	0,015737	0,014396	0,012342	-1,66%	-1,89%	-2,21%	-1,23%	-0,98%	-1,53%

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
55	0,034103	0,028834	0,023815	0,019048	0,016806	0,015343	0,013225	-1,66%	-1,89%	-2,21%	-1,13%	-1,01%	-1,47%
56	0,036066	0,030487	0,025177	0,020136	0,017905	0,016323	0,014152	-1,67%	-1,90%	-2,21%	-1,06%	-1,02%	-1,42%
57	0,038318	0,032393	0,026753	0,021399	0,018971	0,017291	0,015097	-1,67%	-1,89%	-2,21%	-1,09%	-1,02%	-1,35%
58	0,040939	0,034618	0,028598	0,022879	0,019961	0,018215	0,016043	-1,66%	-1,89%	-2,21%	-1,23%	-1,01%	-1,26%
59	0,043904	0,037133	0,030683	0,024552	0,020911	0,019130	0,017012	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-1,45%	-0,98%	-1,17%
60	0,047334	0,040050	0,033107	0,026506	0,021930	0,020083	0,018043	-1,66%	-1,89%	-2,20%	-1,71%	-0,97%	-1,07%
61	0,051019	0,043167	0,035690	0,028583	0,023059	0,021155	0,019176	-1,66%	-1,88%	-2,20%	-1,93%	-0,95%	-0,98%
62	0,054550	0,046117	0,038100	0,030490	0,024241	0,022403	0,020429	-1,67%	-1,89%	-2,20%	-2,06%	-0,87%	-0,92%
63	0,057643	0,048659	0,040136	0,032065	0,025485	0,023885	0,021827	-1,68%	-1,91%	-2,22%	-2,07%	-0,72%	-0,90%
64	0,060470	0,050969	0,041972	0,033473	0,026833	0,025589	0,023380	-1,69%	-1,92%	-2,24%	-1,99%	-0,53%	-0,90%
65	0,062931	0,052943	0,043527	0,034659	0,028200	0,027420	0,025037	-1,71%	-1,94%	-2,25%	-1,86%	-0,31%	-0,91%
66	0,065875	0,055369	0,045505	0,036234	0,029757	0,029376	0,026837	-1,72%	-1,94%	-2,25%	-1,77%	-0,14%	-0,90%
67	0,070646	0,059479	0,048974	0,039077	0,031842	0,031571	0,028900	-1,71%	-1,92%	-2,23%	-1,84%	-0,09%	-0,88%
68	0,078472	0,066314	0,054776	0,043841	0,034663	0,034053	0,031290	-1,67%	-1,89%	-2,20%	-2,11%	-0,20%	-0,84%
69	0,089380	0,075772	0,062734	0,050312	0,038140	0,036809	0,033996	-1,64%	-1,87%	-2,18%	-2,49%	-0,39%	-0,79%
70	0,103329	0,087615	0,072448	0,058026	0,042076	0,039816	0,036942	-1,64%	-1,88%	-2,20%	-2,88%	-0,61%	-0,75%
71	0,119223	0,100745	0,082954	0,066188	0,046229	0,043020	0,040098	-1,67%	-1,92%	-2,23%	-3,21%	-0,80%	-0,70%
72	0,135966	0,114200	0,093589	0,074383	0,050542	0,046386	0,043524	-1,73%	-1,97%	-2,27%	-3,45%	-0,95%	-0,63%
73	0,151715	0,126475	0,103312	0,081928	0,054873	0,049876	0,047236	-1,80%	-2,00%	-2,29%	-3,58%	-1,06%	-0,54%
74	0,166322	0,137540	0,112215	0,088959	0,059287	0,053522	0,051257	-1,88%	-2,01%	-2,30%	-3,62%	-1,13%	-0,43%
75	0,182471	0,149435	0,121830	0,096511	0,064043	0,057427	0,055632	-1,98%	-2,02%	-2,30%	-3,66%	-1,20%	-0,32%
76	0,202669	0,163871	0,133267	0,105285	0,069305	0,061654	0,060383	-2,10%	-2,05%	-2,33%	-3,73%	-1,29%	-0,21%
77	0,225455	0,179675	0,145645	0,114759	0,074973	0,066176	0,065507	-2,24%	-2,08%	-2,36%	-3,80%	-1,38%	-0,10%
78	0,251024	0,196984	0,159003	0,125027	0,081087	0,071019	0,071019	-2,40%	-2,12%	-2,38%	-3,86%	-1,46%	0,00%
79	0,279726	0,216024	0,173533	0,136258	0,087714	0,076220	0,076976	-2,55%	-2,17%	-2,39%	-3,93%	-1,55%	0,10%
80	0,286777	0,225105	0,181783	0,142680	0,092246	0,081057	0,082379	-2,39%	-2,11%	-2,39%	-3,89%	-1,43%	0,16%
81	0,294218	0,234186	0,190029	0,149093	0,096707	0,085848	0,087715	-2,26%	-2,07%	-2,40%	-3,86%	-1,31%	0,22%
82	0,302366	0,243265	0,198272	0,156530	0,101688	0,090929	0,093114	-2,15%	-2,02%	-2,34%	-3,85%	-1,23%	0,24%
83	0,310510	0,252344	0,206511	0,163961	0,106669	0,096005	0,098502	-2,05%	-1,98%	-2,28%	-3,83%	-1,16%	0,26%
84	0,318652	0,261421	0,214747	0,171385	0,111647	0,101076	0,103879	-1,96%	-1,95%	-2,23%	-3,82%	-1,10%	0,27%
85	0,326792	0,270498	0,222979	0,178804	0,116624	0,106144	0,109245	-1,87%	-1,91%	-2,18%	-3,81%	-1,04%	0,29%
86	0,347484	0,288674	0,238650	0,191843	0,124613	0,113180	0,116956	-1,84%	-1,89%	-2,16%	-3,85%	-1,06%	0,33%
87	0,368769	0,307558	0,255061	0,205596	0,133066	0,120620	0,125135	-1,80%	-1,85%	-2,13%	-3,88%	-1,09%	0,37%
88	0,390577	0,327108	0,272198	0,220067	0,142000	0,128478	0,133798	-1,76%	-1,82%	-2,10%	-3,90%	-1,11%	0,41%
89	0,412831	0,347278	0,290037	0,235254	0,151429	0,136769	0,142964	-1,71%	-1,79%	-2,07%	-3,93%	-1,12%	0,44%
90	0,435447	0,368011	0,308549	0,251151	0,161366	0,145505	0,152647	-1,67%	-1,75%	-2,04%	-3,94%	-1,14%	0,48%
91	0,458335	0,389244	0,327698	0,267747	0,171823	0,154700	0,162861	-1,62%	-1,71%	-2,00%	-3,95%	-1,16%	0,52%
92	0,481401	0,410905	0,347439	0,285022	0,182810	0,164363	0,173618	-1,57%	-1,66%	-1,96%	-3,96%	-1,17%	0,55%
93	0,504546	0,432917	0,367718	0,302951	0,194335	0,174506	0,184929	-1,52%	-1,62%	-1,92%	-3,96%	-1,19%	0,58%
94	0,527671	0,455198	0,388475	0,321500	0,206403	0,185136	0,196802	-1,47%	-1,57%	-1,87%	-3,95%	-1,20%	0,61%
95	0,550678	0,477659	0,409646	0,340630	0,219016	0,196259	0,209241	-1,41%	-1,52%	-1,83%	-3,94%	-1,21%	0,64%
96	0,573471	0,500211	0,431157	0,360294	0,232175	0,207880	0,222248	-1,36%	-1,47%	-1,78%	-3,92%	-1,22%	0,67%
97	0,595955	0,522762	0,452931	0,380438	0,245876	0,220001	0,235823	-1,30%	-1,42%	-1,73%	-3,89%	-1,23%	0,70%
98	0,618044	0,545221	0,474886	0,401002	0,260111	0,232622	0,249961	-1,25%	-1,37%	-1,68%	-3,86%	-1,23%	0,72%
99	0,639656	0,567497	0,496939	0,421921	0,274870	0,245738	0,264653	-1,19%	-1,32%	-1,62%	-3,82%	-1,24%	0,74%
100+	0,660715	0,589504	0,519004	0,443123	0,290138	0,259343	0,279886	-1,13%	-1,27%	-1,57%	-3,78%	-1,24%	0,77%
e0	**43,33**	**46,93**	**50,97**	**55,57**	**60,04**	**63,69**	**67,39**						

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 62 – M_x e Δ por período – REGIÃO NORDESTE – MULHER – 1950-2010

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
0	0,189420	0,156035	0,122555	0,090204	0,064205	0,037942	0,020927	-1,92%	-2,39%	-3,02%	-3,04%	-5,68%	-5,78%
1	0,027446	0,022907	0,018341	0,014376	0,014828	0,005791	0,001065	-1,79%	-2,20%	-2,41%	0,28%	-9,92%	-15,58%
2	0,012603	0,010412	0,008374	0,006292	0,005353	0,002447	0,000762	-1,89%	-2,15%	-2,82%	-1,46%	-8,33%	-11,02%
3	0,007437	0,006114	0,004866	0,003617	0,002650	0,001387	0,000576	-1,94%	-2,26%	-2,92%	-2,79%	-6,94%	-8,42%
4	0,004932	0,004044	0,003196	0,002358	0,001524	0,000901	0,000469	-1,97%	-2,33%	-2,99%	-3,89%	-5,68%	-6,31%
5	0,003509	0,002874	0,002259	0,001660	0,000962	0,000635	0,000400	-1,98%	-2,38%	-3,04%	-4,84%	-4,51%	-4,52%
6	0,002624	0,002148	0,001683	0,001233	0,000650	0,000475	0,000352	-1,98%	-2,41%	-3,07%	-5,65%	-3,43%	-2,96%
7	0,002043	0,001673	0,001308	0,000957	0,000468	0,000375	0,000318	-1,98%	-2,43%	-3,08%	-6,30%	-2,44%	-1,64%
8	0,001655	0,001357	0,001061	0,000777	0,000361	0,000313	0,000295	-1,96%	-2,43%	-3,07%	-6,73%	-1,57%	-0,58%
9	0,001406	0,001156	0,000905	0,000664	0,000305	0,000280	0,000283	-1,94%	-2,42%	-3,04%	-6,82%	-0,94%	0,09%
10	0,001277	0,001052	0,000827	0,000610	0,000292	0,000275	0,000282	-1,91%	-2,38%	-3,00%	-6,48%	-0,68%	0,27%
11	0,001276	0,001054	0,000831	0,000616	0,000323	0,000299	0,000296	-1,90%	-2,34%	-2,96%	-5,70%	-0,84%	-0,12%
12	0,001447	0,001193	0,000942	0,000697	0,000410	0,000364	0,000329	-1,91%	-2,34%	-2,97%	-4,72%	-1,32%	-0,99%
13	0,001664	0,001369	0,001077	0,000794	0,000486	0,000435	0,000394	-1,93%	-2,37%	-3,00%	-4,36%	-1,24%	-0,99%
14	0,001882	0,001545	0,001213	0,000891	0,000563	0,000506	0,000458	-1,95%	-2,39%	-3,03%	-4,09%	-1,18%	-0,98%
15	0,002100	0,001721	0,001348	0,000989	0,000640	0,000577	0,000523	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-3,88%	-1,14%	-0,98%
16	0,002330	0,001909	0,001496	0,001097	0,000713	0,000647	0,000594	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-3,83%	-1,08%	-0,86%
17	0,002596	0,002127	0,001666	0,001222	0,000789	0,000716	0,000652	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-3,90%	-1,07%	-0,93%
18	0,002891	0,002369	0,001856	0,001361	0,000862	0,000780	0,000691	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-4,06%	-1,11%	-1,20%
19	0,003209	0,002630	0,002061	0,001511	0,000935	0,000840	0,000716	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-4,27%	-1,19%	-1,58%
20	0,003562	0,002919	0,002287	0,001677	0,001014	0,000903	0,000738	-1,97%	-2,41%	-3,05%	-4,47%	-1,27%	-2,00%
21	0,003925	0,003217	0,002520	0,001848	0,001098	0,000971	0,000767	-1,97%	-2,41%	-3,05%	-4,62%	-1,36%	-2,33%
22	0,004254	0,003486	0,002732	0,002003	0,001179	0,001034	0,000805	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-4,71%	-1,44%	-2,48%
23	0,004530	0,003712	0,002908	0,002132	0,001254	0,001091	0,000855	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-4,71%	-1,54%	-2,41%
24	0,004768	0,003907	0,003061	0,002244	0,001326	0,001144	0,000914	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-4,67%	-1,63%	-2,22%
25	0,005006	0,004102	0,003214	0,002356	0,001402	0,001200	0,000979	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-4,61%	-1,72%	-2,02%
26	0,005271	0,004320	0,003385	0,002482	0,001485	0,001262	0,001042	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-4,56%	-1,79%	-1,90%
27	0,005564	0,004560	0,003573	0,002620	0,001575	0,001329	0,001100	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-4,52%	-1,87%	-1,88%
28	0,005894	0,004831	0,003785	0,002775	0,001674	0,001402	0,001150	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-4,49%	-1,95%	-1,96%
29	0,006260	0,005130	0,004019	0,002947	0,001782	0,001482	0,001196	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-4,47%	-2,02%	-2,13%
30	0,006636	0,005438	0,004260	0,003123	0,001900	0,001572	0,001246	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-4,42%	-2,08%	-2,30%
31	0,007024	0,005756	0,004510	0,003306	0,002026	0,001673	0,001303	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-4,35%	-2,11%	-2,47%
32	0,007454	0,006108	0,004786	0,003509	0,002161	0,001786	0,001366	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-4,31%	-2,10%	-2,64%
33	0,007933	0,006501	0,005094	0,003735	0,002304	0,001911	0,001433	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-4,30%	-2,06%	-2,84%
34	0,008450	0,006926	0,005427	0,003979	0,002458	0,002052	0,001509	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-4,28%	-1,99%	-3,03%
35	0,009008	0,007383	0,005785	0,004242	0,002624	0,002205	0,001594	-1,97%	-2,41%	-3,05%	-4,27%	-1,91%	-3,20%
36	0,009576	0,007849	0,006150	0,004510	0,002807	0,002376	0,001691	-1,97%	-2,41%	-3,05%	-4,22%	-1,83%	-3,35%
37	0,010116	0,008290	0,006495	0,004763	0,003012	0,002575	0,001804	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-4,08%	-1,73%	-3,50%
38	0,010605	0,008690	0,006808	0,004991	0,003244	0,002808	0,001936	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-3,84%	-1,59%	-3,65%
39	0,011067	0,009067	0,007102	0,005206	0,003500	0,003069	0,002087	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-3,55%	-1,45%	-3,79%
40	0,011527	0,009444	0,007398	0,005423	0,003778	0,003353	0,002251	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-3,23%	-1,31%	-3,91%
41	0,012036	0,009862	0,007726	0,005664	0,004074	0,003654	0,002433	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-2,95%	-1,20%	-3,99%
42	0,012630	0,010350	0,008109	0,005945	0,004391	0,003970	0,002642	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-2,72%	-1,11%	-3,99%
43	0,013340	0,010933	0,008566	0,006281	0,004727	0,004299	0,002882	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-2,55%	-1,05%	-3,92%
44	0,014149	0,011596	0,009085	0,006661	0,005086	0,004644	0,003150	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-2,42%	-1,00%	-3,81%
45	0,015038	0,012324	0,009657	0,007081	0,005464	0,005010	0,003443	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-2,33%	-0,96%	-3,68%
46	0,015954	0,013075	0,010246	0,007513	0,005868	0,005400	0,003752	-1,97%	-2,41%	-3,05%	-2,22%	-0,92%	-3,58%
47	0,016858	0,013814	0,010824	0,007936	0,006309	0,005814	0,004069	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-2,06%	-0,90%	-3,51%
48	0,017718	0,014516	0,011370	0,008335	0,006794	0,006254	0,004390	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-1,84%	-0,92%	-3,48%
49	0,018570	0,015210	0,011911	0,008729	0,007316	0,006720	0,004720	-1,98%	-2,42%	-3,06%	-1,59%	-0,94%	-3,47%
50	0,019448	0,015929	0,012474	0,009142	0,007890	0,007222	0,005074	-1,98%	-2,42%	-3,06%	-1,33%	-0,98%	-3,47%
51	0,020438	0,016743	0,013114	0,009613	0,008488	0,007753	0,005460	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-1,13%	-1,00%	-3,45%
52	0,021614	0,017709	0,013874	0,010172	0,009069	0,008297	0,005872	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-1,04%	-0,98%	-3,40%
53	0,023041	0,018879	0,014791	0,010844	0,009612	0,008849	0,006311	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-1,09%	-0,92%	-3,32%
54	0,024696	0,020234	0,015850	0,011619	0,010146	0,009421	0,006784	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-1,22%	-0,82%	-3,23%

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
55	0,026508	0,021716	0,017010	0,012469	0,010690	0,010030	0,007292	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-1,39%	-0,71%	-3,14%
56	0,028427	0,023286	0,018240	0,013372	0,011311	0,010700	0,007844	-1,97%	-2,41%	-3,06%	-1,51%	-0,62%	-3,06%
57	0,030475	0,024961	0,019550	0,014331	0,012080	0,011448	0,008452	-1,98%	-2,41%	-3,06%	-1,54%	-0,59%	-2,99%
58	0,032645	0,026734	0,020934	0,015343	0,013044	0,012292	0,009125	-1,98%	-2,42%	-3,06%	-1,46%	-0,66%	-2,94%
59	0,034957	0,028624	0,022410	0,016419	0,014175	0,013231	0,009863	-1,98%	-2,42%	-3,06%	-1,33%	-0,76%	-2,89%
60	0,037568	0,030776	0,024110	0,017680	0,015469	0,014249	0,010678	-1,97%	-2,41%	-3,05%	-1,21%	-0,91%	-2,84%
61	0,040446	0,033151	0,025991	0,019080	0,016825	0,015345	0,011559	-1,97%	-2,40%	-3,04%	-1,14%	-1,02%	-2,79%
62	0,043404	0,035561	0,027870	0,020451	0,018129	0,016547	0,012486	-1,97%	-2,41%	-3,05%	-1,09%	-1,01%	-2,78%
63	0,046369	0,037936	0,029680	0,021733	0,019314	0,017866	0,013455	-1,99%	-2,42%	-3,07%	-1,07%	-0,86%	-2,80%
64	0,049482	0,040413	0,031552	0,023047	0,020463	0,019308	0,014490	-2,00%	-2,44%	-3,09%	-1,08%	-0,64%	-2,83%
65	0,052453	0,042766	0,033327	0,024305	0,021608	0,020850	0,015588	-2,02%	-2,46%	-3,11%	-1,06%	-0,40%	-2,87%
66	0,055926	0,045583	0,035518	0,025920	0,022994	0,022518	0,016817	-2,02%	-2,46%	-3,10%	-1,08%	-0,23%	-2,88%
67	0,061199	0,049963	0,039013	0,028539	0,024913	0,024377	0,018273	-2,01%	-2,44%	-3,08%	-1,23%	-0,24%	-2,84%
68	0,069290	0,056719	0,044430	0,032592	0,027578	0,026465	0,020021	-1,98%	-2,41%	-3,05%	-1,51%	-0,46%	-2,75%
69	0,080159	0,065723	0,051591	0,037898	0,030898	0,028776	0,022035	-1,97%	-2,39%	-3,04%	-1,84%	-0,79%	-2,63%
70	0,093790	0,076634	0,060027	0,044002	0,034620	0,031269	0,024234	-2,00%	-2,41%	-3,06%	-2,16%	-1,12%	-2,52%
71	0,109201	0,088642	0,069093	0,050447	0,038532	0,033928	0,026575	-2,06%	-2,46%	-3,10%	-2,42%	-1,40%	-2,41%
72	0,125364	0,101282	0,078612	0,057224	0,042673	0,036788	0,029105	-2,11%	-2,50%	-3,13%	-2,63%	-1,64%	-2,32%
73	0,140712	0,113719	0,088125	0,064105	0,046964	0,039859	0,031829	-2,11%	-2,52%	-3,13%	-2,79%	-1,81%	-2,22%
74	0,155275	0,126161	0,097818	0,071220	0,051465	0,043161	0,034765	-2,05%	-2,51%	-3,12%	-2,91%	-1,94%	-2,14%
75	0,171849	0,140727	0,108925	0,079115	0,056337	0,046707	0,037915	-1,98%	-2,53%	-3,15%	-3,04%	-2,06%	-2,06%
76	0,192691	0,158629	0,122037	0,088099	0,061712	0,050528	0,041326	-1,93%	-2,59%	-3,21%	-3,18%	-2,20%	-1,99%
77	0,216145	0,176832	0,136282	0,097929	0,067596	0,054663	0,045072	-1,99%	-2,57%	-3,25%	-3,31%	-2,33%	-1,91%
78	0,241881	0,195345	0,151327	0,108658	0,074075	0,059150	0,049219	-2,11%	-2,52%	-3,26%	-3,42%	-2,47%	-1,82%
79	0,270045	0,214176	0,167432	0,120511	0,081223	0,064021	0,053783	-2,29%	-2,43%	-3,23%	-3,52%	-2,61%	-1,73%
80	0,278896	0,223201	0,175454	0,128535	0,086428	0,068606	0,057842	-2,20%	-2,38%	-3,06%	-3,54%	-2,53%	-1,69%
81	0,287490	0,232228	0,183478	0,136665	0,091721	0,073234	0,061967	-2,11%	-2,33%	-2,90%	-3,56%	-2,47%	-1,66%
82	0,295529	0,241255	0,191503	0,143587	0,096474	0,077631	0,065895	-2,01%	-2,28%	-2,84%	-3,55%	-2,39%	-1,63%
83	0,303570	0,250284	0,199531	0,150513	0,101227	0,082032	0,069830	-1,91%	-2,24%	-2,78%	-3,54%	-2,31%	-1,60%
84	0,311612	0,259313	0,207561	0,157443	0,105982	0,086436	0,073770	-1,82%	-2,20%	-2,73%	-3,53%	-2,24%	-1,57%
85	0,319656	0,268343	0,215594	0,164377	0,110738	0,090843	0,077715	-1,73%	-2,16%	-2,68%	-3,53%	-2,18%	-1,55%
86	0,340125	0,286432	0,230900	0,176591	0,118378	0,096976	0,083409	-1,70%	-2,13%	-2,65%	-3,57%	-2,19%	-1,50%
87	0,361208	0,305231	0,246951	0,189507	0,126469	0,103475	0,089480	-1,67%	-2,10%	-2,61%	-3,61%	-2,20%	-1,44%
88	0,382840	0,324703	0,263735	0,203134	0,135029	0,110356	0,095945	-1,63%	-2,06%	-2,58%	-3,64%	-2,22%	-1,39%
89	0,404947	0,344800	0,281234	0,217479	0,144073	0,117635	0,102826	-1,60%	-2,02%	-2,54%	-3,67%	-2,23%	-1,34%
90	0,427446	0,365468	0,299422	0,232540	0,153614	0,125327	0,110139	-1,55%	-1,97%	-2,50%	-3,70%	-2,24%	-1,28%
91	0,450249	0,386644	0,318265	0,248314	0,163667	0,133445	0,117905	-1,51%	-1,93%	-2,45%	-3,72%	-2,24%	-1,23%
92	0,473262	0,408258	0,337723	0,264789	0,174242	0,142004	0,126140	-1,47%	-1,88%	-2,40%	-3,73%	-2,25%	-1,18%
93	0,496391	0,430232	0,357745	0,281947	0,185350	0,151017	0,134863	-1,42%	-1,83%	-2,35%	-3,74%	-2,25%	-1,12%
94	0,519534	0,452484	0,378277	0,299763	0,196996	0,160494	0,144089	-1,37%	-1,78%	-2,30%	-3,74%	-2,25%	-1,07%
95	0,542594	0,474928	0,399255	0,318206	0,209186	0,170446	0,153835	-1,32%	-1,72%	-2,24%	-3,74%	-2,25%	-1,02%
96	0,565473	0,497474	0,420609	0,337237	0,221922	0,180883	0,164113	-1,27%	-1,66%	-2,18%	-3,73%	-2,25%	-0,97%
97	0,588077	0,520030	0,442264	0,356811	0,235203	0,191811	0,174936	-1,22%	-1,61%	-2,12%	-3,72%	-2,24%	-0,92%
98	0,610314	0,542505	0,464141	0,376875	0,249024	0,203235	0,186313	-1,17%	-1,55%	-2,06%	-3,70%	-2,23%	-0,87%
99	0,632103	0,564808	0,486157	0,397370	0,263378	0,215159	0,198253	-1,12%	-1,49%	-2,00%	-3,67%	-2,22%	-0,82%
100+	0,653365	0,586852	0,508227	0,418232	0,278253	0,227583	0,210760	-1,07%	-1,43%	-1,93%	-3,64%	-2,21%	-0,77%
e0	**47,19**	**51,21**	**55,99**	**61,72**	**66,97**	**71,28**	**76,20**						

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

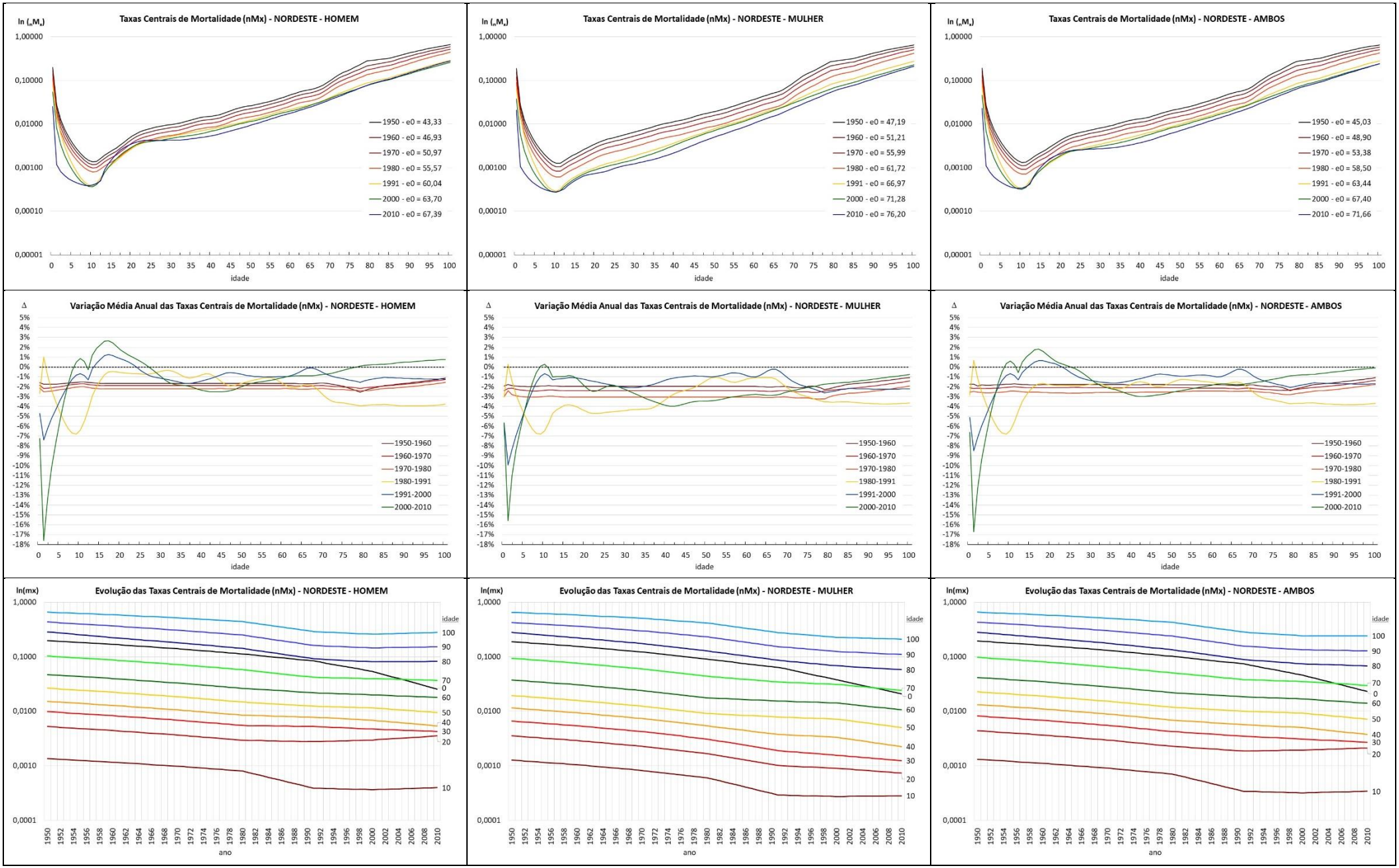
Tabela 63 – M_x e Δ por período – REGIÃO NORDESTE – AMBOS – 1950-2010

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
0	0,194264	0,162694	0,131600	0,101793	0,074094	0,046208	0,023266	-1,76%	-2,10%	-2,54%	-2,85%	-5,11%	-6,63%
1	0,027519	0,023047	0,018466	0,014388	0,015474	0,006952	0,001115	-1,76%	-2,19%	-2,46%	0,66%	-8,51%	-16,72%
2	0,012692	0,010452	0,008423	0,006498	0,005710	0,002928	0,000790	-1,92%	-2,14%	-2,56%	-1,17%	-7,15%	-12,28%
3	0,007447	0,006193	0,004976	0,003824	0,002873	0,001653	0,000617	-1,83%	-2,16%	-2,60%	-2,57%	-5,96%	-9,38%
4	0,004967	0,004127	0,003313	0,002542	0,001674	0,001067	0,000516	-1,83%	-2,17%	-2,61%	-3,73%	-4,88%	-7,02%
5	0,003552	0,002952	0,002371	0,001819	0,001069	0,000748	0,000448	-1,83%	-2,17%	-2,61%	-4,72%	-3,89%	-5,00%
6	0,002669	0,002220	0,001785	0,001371	0,000731	0,000557	0,000401	-1,82%	-2,16%	-2,60%	-5,56%	-2,96%	-3,24%
7	0,002088	0,001739	0,001401	0,001079	0,000531	0,000438	0,000368	-1,81%	-2,14%	-2,58%	-6,25%	-2,11%	-1,72%
8	0,001699	0,001419	0,001147	0,000886	0,000413	0,000365	0,000347	-1,79%	-2,11%	-2,55%	-6,70%	-1,38%	-0,49%
9	0,001451	0,001215	0,000986	0,000766	0,000353	0,000327	0,000338	-1,76%	-2,07%	-2,50%	-6,80%	-0,86%	0,33%
10	0,001327	0,001115	0,000908	0,000709	0,000341	0,000321	0,000342	-1,73%	-2,02%	-2,45%	-6,43%	-0,66%	0,62%
11	0,001339	0,001127	0,000920	0,000720	0,000382	0,000354	0,000365	-1,71%	-2,00%	-2,43%	-5,58%	-0,84%	0,29%
12	0,001536	0,001290	0,001050	0,000818	0,000494	0,000439	0,000415	-1,74%	-2,03%	-2,46%	-4,49%	-1,29%	-0,56%
13	0,001791	0,001499	0,001216	0,000944	0,000637	0,000606	0,000636	-1,76%	-2,07%	-2,50%	-3,51%	-0,56%	0,48%
14	0,002047	0,001709	0,001382	0,001069	0,000781	0,000773	0,000858	-1,79%	-2,10%	-2,53%	-2,81%	-0,11%	1,04%
15	0,002302	0,001919	0,001548	0,001195	0,000925	0,000941	0,001079	-1,80%	-2,12%	-2,56%	-2,30%	0,19%	1,38%
16	0,002575	0,002147	0,001732	0,001337	0,001081	0,001131	0,001345	-1,80%	-2,12%	-2,56%	-1,91%	0,50%	1,75%
17	0,002925	0,002440	0,001969	0,001519	0,001255	0,001330	0,001590	-1,80%	-2,12%	-2,57%	-1,72%	0,64%	1,81%
18	0,003361	0,002805	0,002266	0,001745	0,001448	0,001532	0,001795	-1,79%	-2,11%	-2,58%	-1,68%	0,63%	1,60%
19	0,003860	0,003223	0,002606	0,002003	0,001653	0,001733	0,001965	-1,79%	-2,10%	-2,60%	-1,73%	0,53%	1,26%
20	0,004408	0,003681	0,002978	0,002286	0,001872	0,001947	0,002134	-1,79%	-2,10%	-2,61%	-1,80%	0,44%	0,92%
21	0,004954	0,004138	0,003349	0,002568	0,002092	0,002157	0,002301	-1,78%	-2,09%	-2,62%	-1,84%	0,34%	0,65%
22	0,005445	0,004548	0,003681	0,002820	0,002290	0,002328	0,002430	-1,78%	-2,09%	-2,63%	-1,87%	0,18%	0,43%
23	0,005845	0,004882	0,003952	0,003025	0,002455	0,002445	0,002512	-1,78%	-2,09%	-2,64%	-1,88%	-0,04%	0,27%
24	0,006176	0,005159	0,004177	0,003196	0,002595	0,002523	0,002558	-1,78%	-2,09%	-2,64%	-1,88%	-0,31%	0,13%
25	0,006504	0,005434	0,004400	0,003366	0,002730	0,002589	0,002588	-1,78%	-2,09%	-2,64%	-1,88%	-0,59%	0,00%
26	0,006857	0,005729	0,004639	0,003548	0,002874	0,002665	0,002617	-1,78%	-2,09%	-2,65%	-1,90%	-0,84%	-0,18%
27	0,007201	0,006017	0,004872	0,003727	0,003022	0,002750	0,002642	-1,78%	-2,09%	-2,64%	-1,89%	-1,04%	-0,40%
28	0,007540	0,006299	0,005099	0,003904	0,003178	0,002853	0,002668	-1,78%	-2,09%	-2,64%	-1,85%	-1,19%	-0,67%
29	0,007882	0,006583	0,005326	0,004083	0,003341	0,002973	0,002697	-1,79%	-2,10%	-2,62%	-1,81%	-1,29%	-0,97%
30	0,008213	0,006858	0,005546	0,004258	0,003511	0,003100	0,002724	-1,79%	-2,10%	-2,61%	-1,74%	-1,37%	-1,29%
31	0,008562	0,007148	0,005779	0,004443	0,003683	0,003230	0,002754	-1,79%	-2,10%	-2,60%	-1,69%	-1,45%	-1,58%
32	0,008981	0,007497	0,006061	0,004663	0,003859	0,003365	0,002799	-1,79%	-2,10%	-2,59%	-1,71%	-1,51%	-1,82%
33	0,009496	0,007928	0,006408	0,004931	0,004037	0,003504	0,002864	-1,79%	-2,10%	-2,59%	-1,80%	-1,56%	-2,00%
34	0,010086	0,008420	0,006806	0,005235	0,004221	0,003653	0,002948	-1,79%	-2,11%	-2,59%	-1,94%	-1,59%	-2,12%
35	0,010738	0,008965	0,007247	0,005571	0,004413	0,003811	0,003047	-1,79%	-2,11%	-2,60%	-2,10%	-1,62%	-2,21%
36	0,011391	0,009509	0,007686	0,005907	0,004621	0,003990	0,003159	-1,79%	-2,11%	-2,60%	-2,21%	-1,62%	-2,31%
37	0,011983	0,010001	0,008082	0,006211	0,004851	0,004201	0,003286	-1,79%	-2,11%	-2,60%	-2,22%	-1,59%	-2,43%
38	0,012473	0,010408	0,008407	0,006463	0,005110	0,004450	0,003430	-1,79%	-2,11%	-2,60%	-2,11%	-1,52%	-2,57%
39	0,012904	0,010763	0,008691	0,006686	0,005394	0,004734	0,003592	-1,80%	-2,12%	-2,59%	-1,93%	-1,44%	-2,72%
40	0,013306	0,011096	0,008957	0,006897	0,005701	0,005040	0,003771	-1,80%	-2,12%	-2,58%	-1,72%	-1,36%	-2,86%
41	0,013784	0,011495	0,009278	0,007151	0,006025	0,005364	0,003975	-1,80%	-2,12%	-2,57%	-1,55%	-1,28%	-2,95%
42	0,014436	0,012041	0,009720	0,007498	0,006365	0,005715	0,004213	-1,80%	-2,12%	-2,56%	-1,48%	-1,19%	-3,00%
43	0,015332	0,012792	0,010330	0,007972	0,006718	0,006093	0,004493	-1,79%	-2,12%	-2,56%	-1,54%	-1,08%	-3,00%
44	0,016423	0,013706	0,011071	0,008544	0,007090	0,006496	0,004810	-1,79%	-2,11%	-2,56%	-1,68%	-0,97%	-2,96%
45	0,017642	0,014725	0,011898	0,009182	0,007483	0,006929	0,005159	-1,79%	-2,11%	-2,56%	-1,84%	-0,85%	-2,91%
46	0,018864	0,015746	0,012723	0,009820	0,007908	0,007385	0,005530	-1,79%	-2,11%	-2,56%	-1,95%	-0,76%	-2,85%
47	0,020009	0,016698	0,013490	0,010415	0,008374	0,007850	0,005917	-1,79%	-2,11%	-2,55%	-1,96%	-0,72%	-2,79%
48	0,020999	0,017519	0,014148	0,010930	0,008890	0,008319	0,006315	-1,80%	-2,11%	-2,55%	-1,86%	-0,73%	-2,72%
49	0,021891	0,018258	0,014740	0,011399	0,009452	0,008800	0,006732	-1,80%	-2,12%	-2,54%	-1,69%	-0,79%	-2,64%
50	0,022787	0,019004	0,015340	0,011879	0,010055	0,009305	0,007176	-1,80%	-2,12%	-2,52%	-1,50%	-0,86%	-2,56%
51	0,023812	0,019861	0,016033	0,012433	0,010691	0,009849	0,007659	-1,80%	-2,12%	-2,51%	-1,36%	-0,91%	-2,48%
52	0,025014	0,020865	0,016843	0,013082	0,011355	0,010436	0,008183	-1,80%	-2,12%	-2,50%	-1,28%	-0,93%	-2,40%
53	0,026469	0,022076	0,017816	0,013858	0,012044	0,011077	0,008756	-1,80%	-2,12%	-2,48%	-1,27%	-0,93%	-2,32%
54	0,028160	0,023478	0,018939	0,014752	0,012765	0,011769	0,009377	-1,80%	-2,13%	-2,47%	-1,31%	-0,90%	-2,25%

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
55	0,029980	0,024986	0,020146	0,015714	0,013526	0,012517	0,010046	-1,81%	-2,13%	-2,45%	-1,35%	-0,86%	-2,18%
56	0,031905	0,026582	0,021425	0,016733	0,014345	0,013314	0,010761	-1,81%	-2,13%	-2,44%	-1,39%	-0,83%	-2,11%
57	0,034031	0,028349	0,022845	0,017857	0,015234	0,014149	0,011518	-1,81%	-2,14%	-2,43%	-1,43%	-0,82%	-2,04%
58	0,036389	0,030313	0,024425	0,019097	0,016206	0,015021	0,012317	-1,81%	-2,14%	-2,43%	-1,48%	-0,84%	-1,96%
59	0,038976	0,032469	0,026162	0,020451	0,017260	0,015944	0,013168	-1,81%	-2,14%	-2,43%	-1,53%	-0,88%	-1,89%
60	0,041933	0,034946	0,028172	0,022027	0,018438	0,016929	0,014091	-1,81%	-2,13%	-2,43%	-1,60%	-0,94%	-1,82%
61	0,045145	0,037631	0,030347	0,023734	0,019701	0,018011	0,015094	-1,80%	-2,13%	-2,43%	-1,68%	-0,99%	-1,75%
62	0,048327	0,040256	0,032439	0,025352	0,020966	0,019230	0,016175	-1,81%	-2,14%	-2,44%	-1,71%	-0,96%	-1,72%
63	0,051318	0,042677	0,034324	0,026780	0,022199	0,020618	0,017339	-1,83%	-2,15%	-2,45%	-1,69%	-0,82%	-1,72%
64	0,054275	0,045052	0,036153	0,028157	0,023462	0,022173	0,018604	-1,85%	-2,18%	-2,47%	-1,64%	-0,63%	-1,74%
65	0,056996	0,047213	0,037804	0,029405	0,024734	0,023838	0,019949	-1,87%	-2,20%	-2,48%	-1,56%	-0,41%	-1,77%
66	0,060214	0,049835	0,039877	0,031022	0,026224	0,025630	0,021428	-1,87%	-2,20%	-2,48%	-1,52%	-0,25%	-1,77%
67	0,065249	0,054075	0,043337	0,033767	0,028238	0,027640	0,023144	-1,86%	-2,19%	-2,46%	-1,61%	-0,24%	-1,76%
68	0,073206	0,060842	0,048895	0,038171	0,030985	0,029910	0,025159	-1,83%	-2,16%	-2,45%	-1,88%	-0,39%	-1,71%
69	0,084070	0,070018	0,056370	0,044033	0,034381	0,032429	0,027456	-1,81%	-2,14%	-2,44%	-2,22%	-0,65%	-1,65%
70	0,097814	0,081299	0,065318	0,050895	0,038201	0,035162	0,029954	-1,83%	-2,16%	-2,46%	-2,57%	-0,92%	-1,59%
71	0,113405	0,093749	0,074951	0,058136	0,042222	0,038074	0,032620	-1,89%	-2,21%	-2,51%	-2,87%	-1,14%	-1,53%
72	0,129784	0,106693	0,084889	0,065548	0,046439	0,041171	0,035510	-1,94%	-2,26%	-2,55%	-3,08%	-1,33%	-1,47%
73	0,145271	0,119024	0,094439	0,072694	0,050743	0,044443	0,038637	-1,97%	-2,29%	-2,58%	-3,22%	-1,46%	-1,39%
74	0,159824	0,130862	0,103760	0,079717	0,055197	0,047914	0,042018	-1,98%	-2,29%	-2,60%	-3,29%	-1,56%	-1,30%
75	0,176198	0,144311	0,114229	0,087413	0,060011	0,051641	0,045666	-1,98%	-2,31%	-2,64%	-3,36%	-1,66%	-1,22%
76	0,196756	0,160791	0,126646	0,096263	0,065326	0,055665	0,049611	-2,00%	-2,36%	-2,71%	-3,46%	-1,76%	-1,14%
77	0,219918	0,178253	0,140109	0,105864	0,071093	0,059994	0,053900	-2,08%	-2,38%	-2,76%	-3,55%	-1,87%	-1,07%
78	0,245558	0,196164	0,154404	0,116258	0,077373	0,064659	0,058576	-2,22%	-2,37%	-2,80%	-3,63%	-1,97%	-0,98%
79	0,273891	0,215099	0,169744	0,127637	0,084235	0,069696	0,063674	-2,39%	-2,34%	-2,81%	-3,71%	-2,08%	-0,90%
80	0,281972	0,224153	0,177852	0,134778	0,089090	0,074416	0,068233	-2,27%	-2,29%	-2,74%	-3,69%	-1,98%	-0,86%
81	0,290053	0,233206	0,185961	0,141920	0,093945	0,079136	0,072791	-2,16%	-2,24%	-2,67%	-3,68%	-1,89%	-0,83%
82	0,298134	0,242260	0,194070	0,149062	0,098800	0,083855	0,077349	-2,05%	-2,19%	-2,60%	-3,67%	-1,81%	-0,80%
83	0,306214	0,251313	0,202178	0,156204	0,103655	0,088575	0,081907	-1,96%	-2,15%	-2,55%	-3,66%	-1,73%	-0,78%
84	0,314295	0,260367	0,210287	0,163345	0,108510	0,093295	0,086465	-1,86%	-2,11%	-2,49%	-3,65%	-1,66%	-0,76%
85	0,322376	0,269420	0,218396	0,170487	0,113365	0,098015	0,091024	-1,78%	-2,08%	-2,45%	-3,64%	-1,60%	-0,74%
86	0,342931	0,287553	0,233842	0,183056	0,121161	0,104575	0,097589	-1,75%	-2,05%	-2,42%	-3,68%	-1,62%	-0,69%
87	0,364092	0,306394	0,250031	0,196332	0,129415	0,111521	0,104574	-1,71%	-2,01%	-2,39%	-3,72%	-1,64%	-0,64%
88	0,385793	0,325905	0,266950	0,210323	0,138143	0,118866	0,111996	-1,67%	-1,98%	-2,36%	-3,75%	-1,66%	-0,59%
89	0,407957	0,346039	0,284580	0,225031	0,147360	0,126627	0,119875	-1,63%	-1,94%	-2,32%	-3,78%	-1,67%	-0,55%
90	0,430502	0,366740	0,302893	0,240455	0,157079	0,134817	0,128228	-1,59%	-1,89%	-2,28%	-3,80%	-1,68%	-0,50%
91	0,453339	0,387945	0,321854	0,256587	0,167314	0,143449	0,137072	-1,55%	-1,85%	-2,24%	-3,81%	-1,70%	-0,45%
92	0,476374	0,409582	0,341421	0,273410	0,178075	0,152537	0,146424	-1,50%	-1,80%	-2,20%	-3,82%	-1,71%	-0,41%
93	0,499510	0,431576	0,361543	0,290906	0,189370	0,162091	0,156299	-1,45%	-1,76%	-2,15%	-3,83%	-1,71%	-0,36%
94	0,522648	0,453842	0,382163	0,309044	0,201207	0,172122	0,166709	-1,40%	-1,70%	-2,10%	-3,83%	-1,72%	-0,32%
95	0,545689	0,476295	0,403217	0,327791	0,213588	0,182639	0,177667	-1,35%	-1,65%	-2,05%	-3,82%	-1,72%	-0,28%
96	0,568537	0,498844	0,424633	0,347104	0,226515	0,193648	0,189181	-1,30%	-1,60%	-2,00%	-3,81%	-1,73%	-0,23%
97	0,591096	0,521398	0,446335	0,366934	0,239986	0,205154	0,201259	-1,25%	-1,54%	-1,94%	-3,79%	-1,73%	-0,19%
98	0,613278	0,543865	0,468245	0,387224	0,253995	0,217160	0,213905	-1,19%	-1,49%	-1,88%	-3,76%	-1,73%	-0,15%
99	0,635000	0,566155	0,490277	0,407914	0,268533	0,229665	0,227119	-1,14%	-1,43%	-1,82%	-3,73%	-1,72%	-0,11%
100+	0,656185	0,588180	0,512347	0,428935	0,283587	0,242667	0,240900	-1,09%	-1,37%	-1,76%	-3,69%	-1,72%	-0,07%
e0	**45,03**	**48,90**	**53,38**	**58,50**	**63,44**	**67,40**	**71,66**						

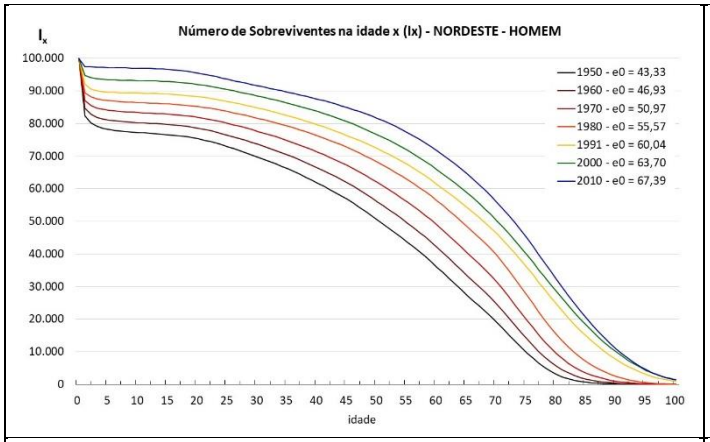
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

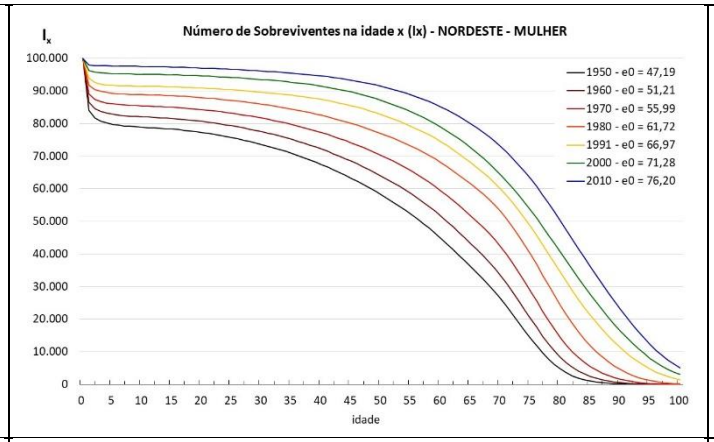
Painel 32 – M_x, Δ e Evolução das Taxas – REGIÃO NORDESTE – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010

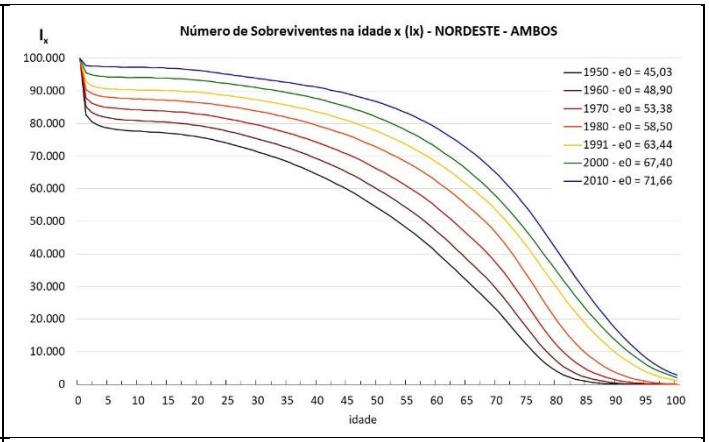


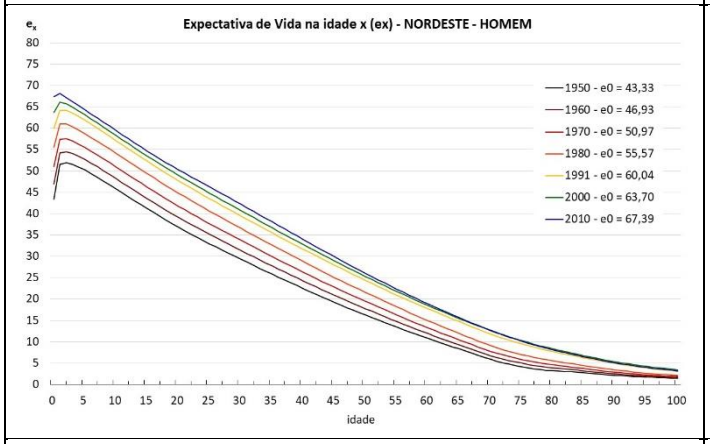
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

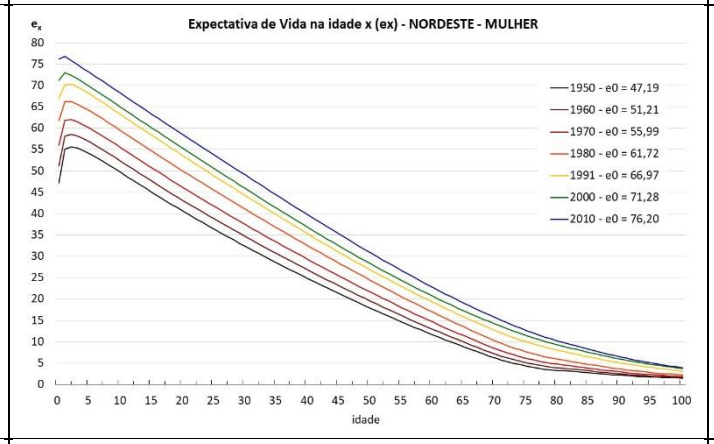
Painel 33 – l_x, e_x e Δe_x – REGIÃO NORDESTE – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010

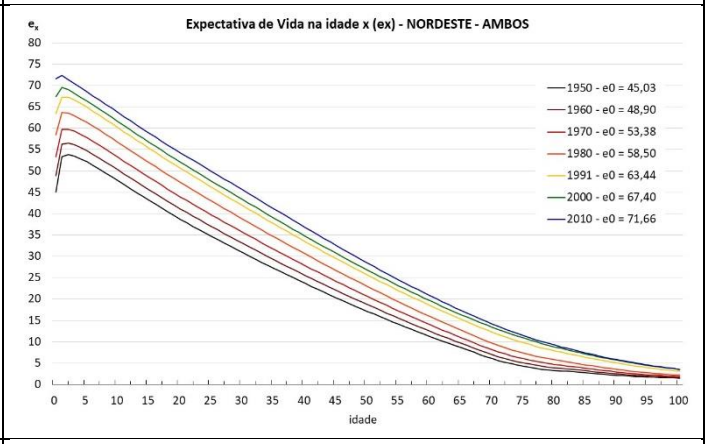


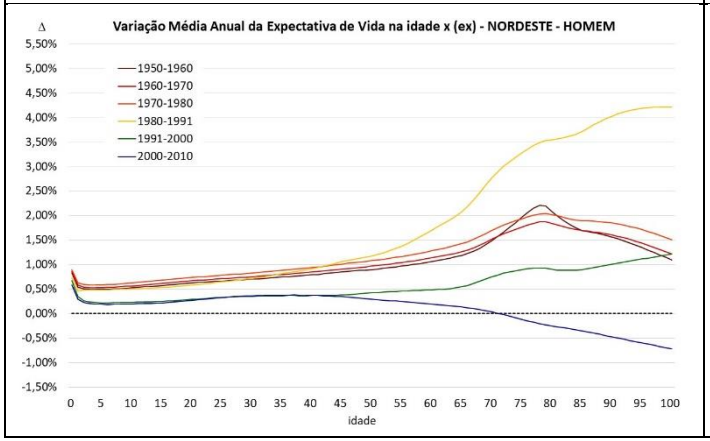


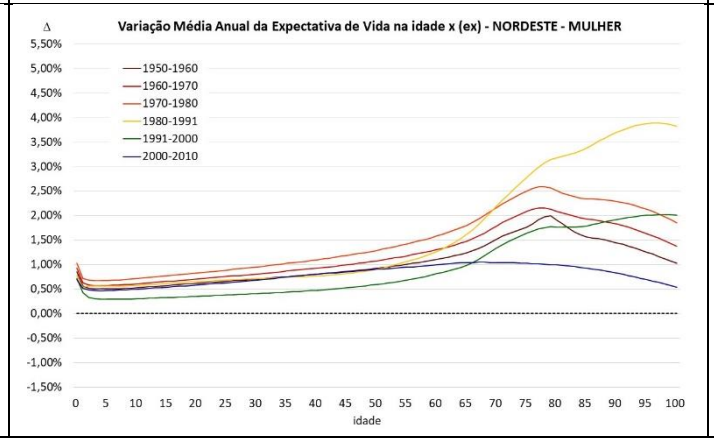


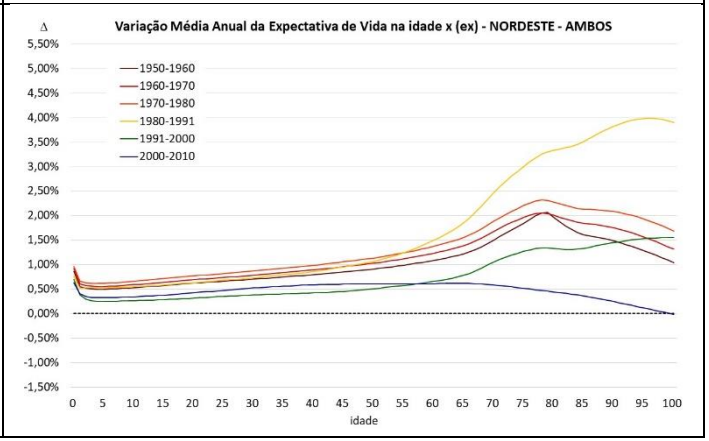






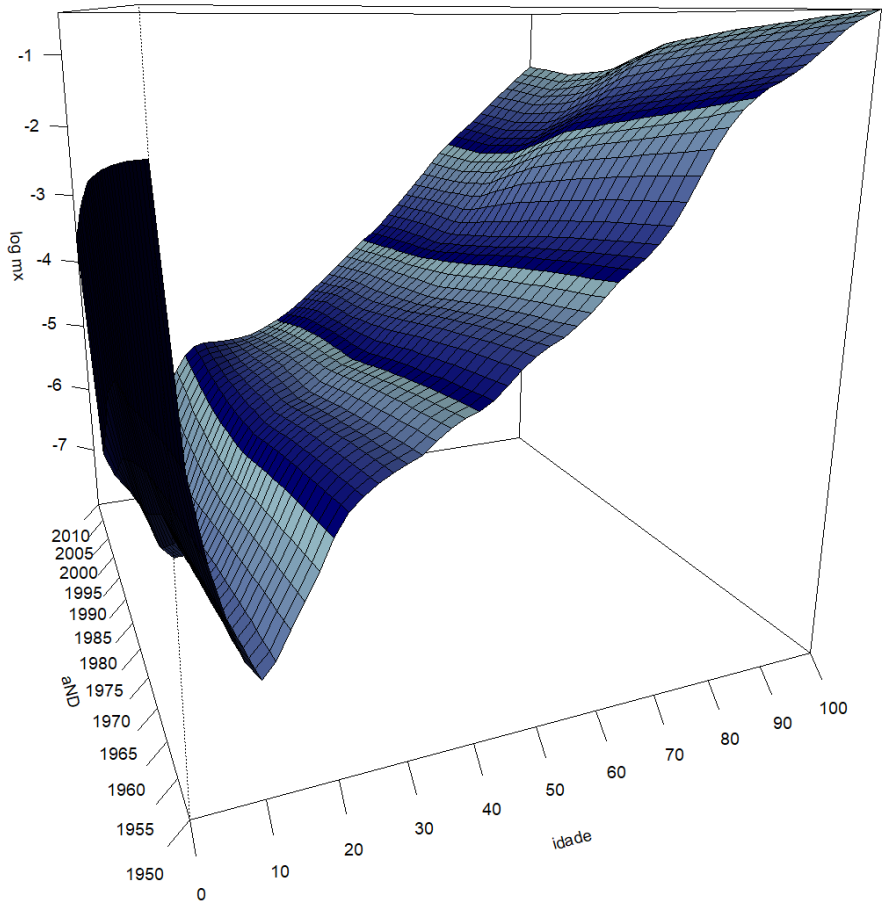






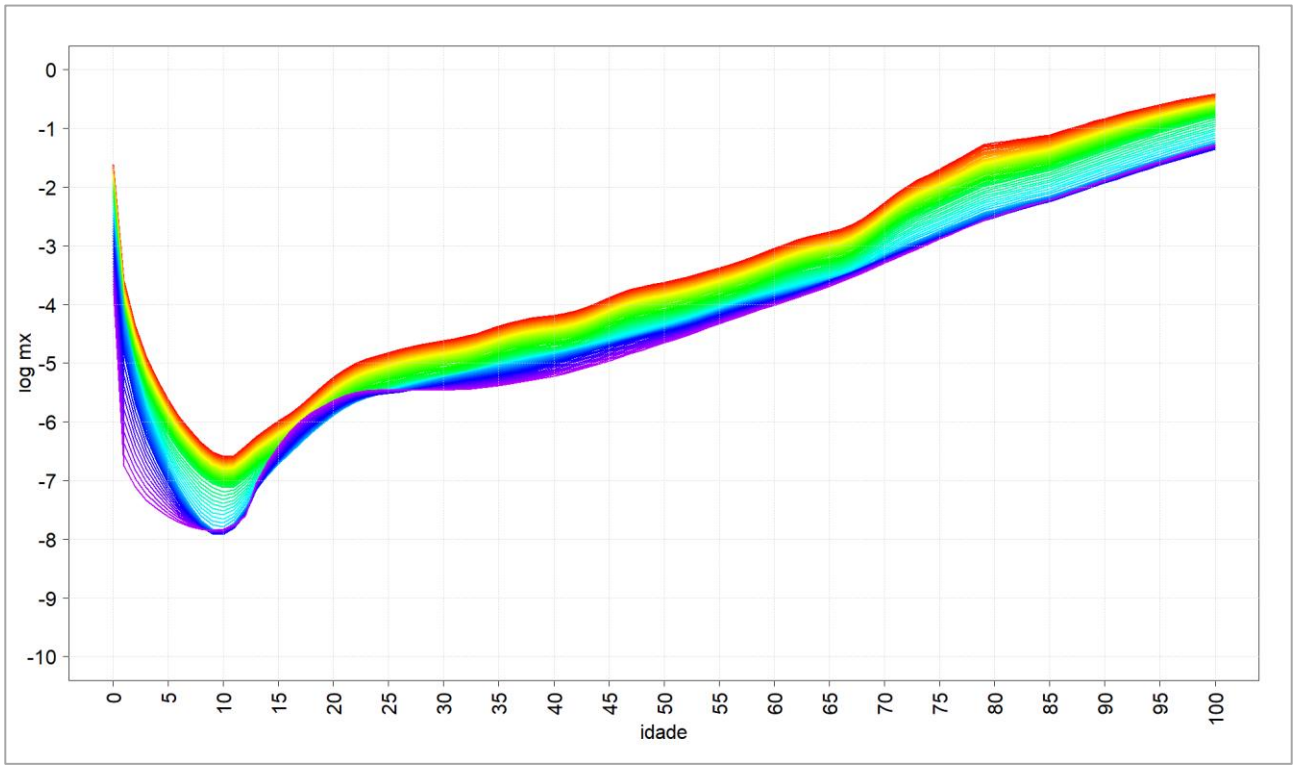
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 13 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO NORDESTE – HOMEM – 1950-2010



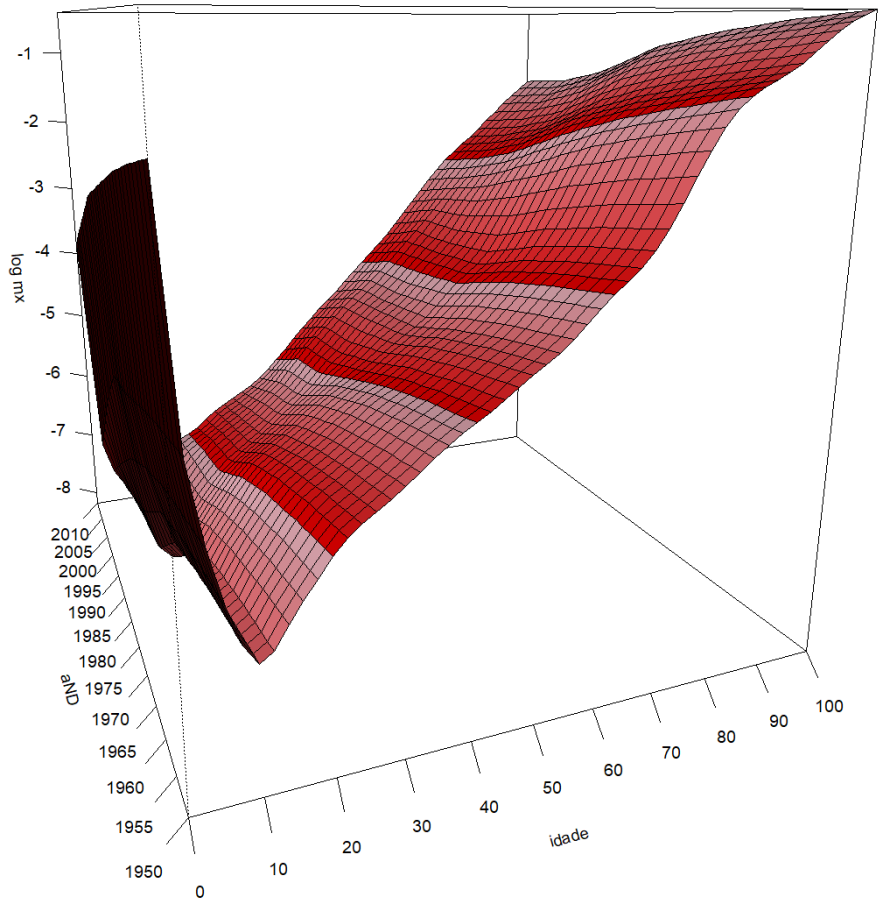
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 14 – M_x interpoladas (2D) – REGIÃO NORDESTE – HOMEM – 1950-2010



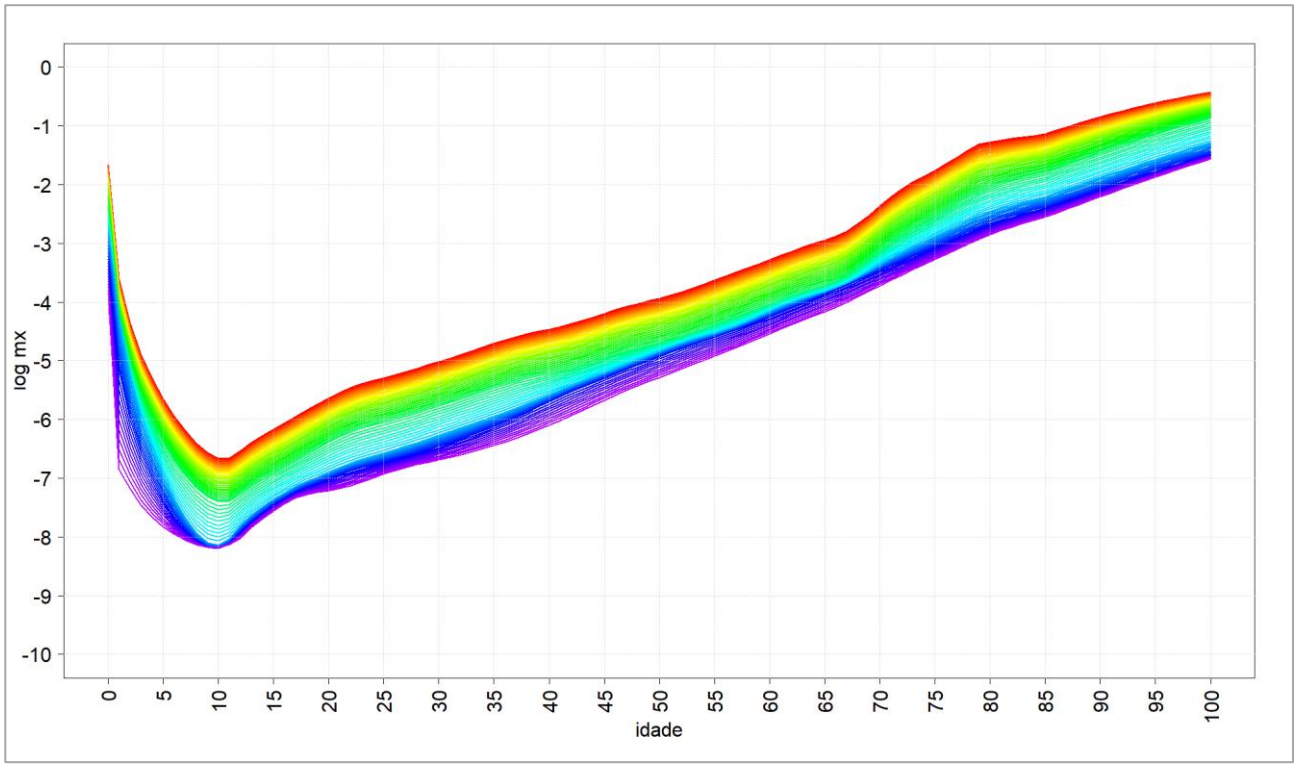
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 15 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO NORDESTE – MULHER – 1950-2010



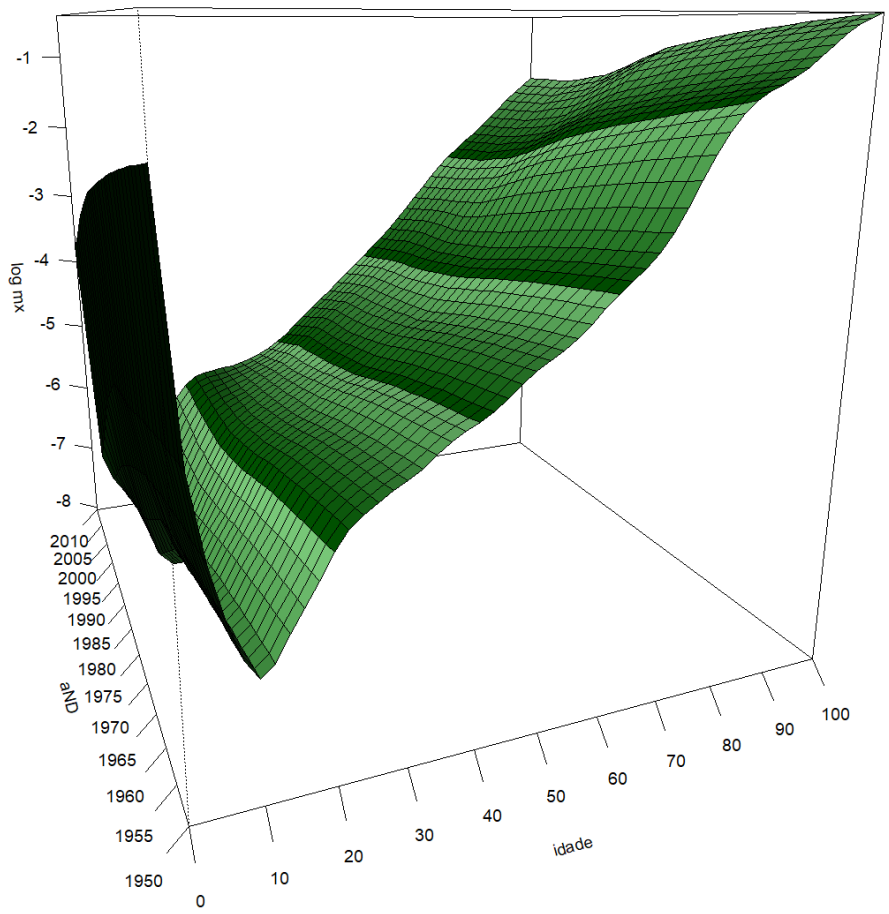
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 16 – M_x interpoladas (2D) – REGIÃO NORDESTE – MULHER – 1950-2010



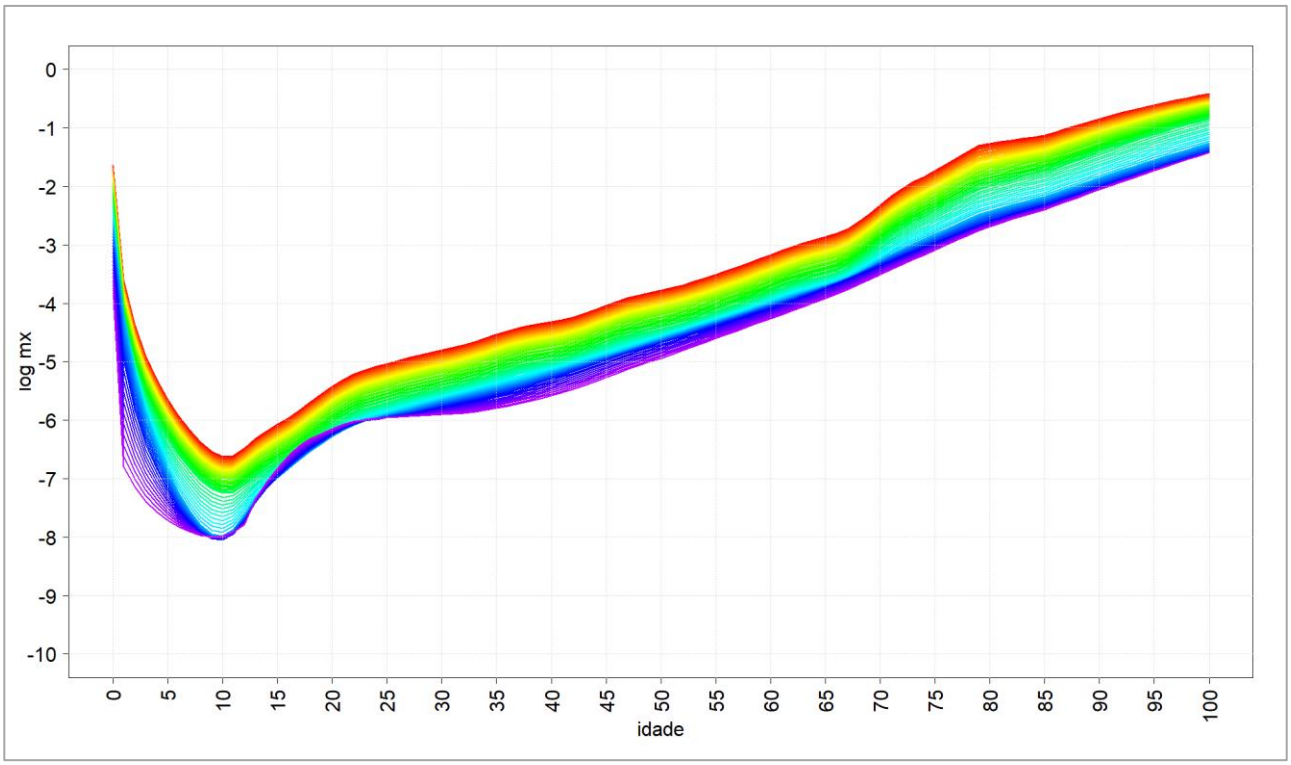
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 17 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO NORDESTE – AMBOS – 1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 18 – M_x interpoladas (2D) – REGIÃO NORDESTE – AMBOS – 1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 64 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO NORDESTE – HOMEM – 1950-2010

Coeficiente	ANO						
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
A	0,0311456	0,0263134	0,0211270	0,0164331	0,0282734	0,0136227	0,0012106
B	0,0811606	0,0880626	0,0895792	0,0919317	0,4101607	0,3179968	0,0183271
C	0,3034673	0,2939549	0,2793387	0,2647766	0,3959622	0,3273382	0,1506467
D	0,0139573	0,0100396	0,0076221	0,0057123	0,0049870	0,0039781	0,0033227
E	1,2466932	1,4203121	1,5548782	1,6556875	1,9852965	2,4861379	5,1480013
F	52,4726949	47,1359859	44,3540682	42,7141834	39,2021966	33,7804748	25,0428808
G	0,0000313	0,0000538	0,0000619	0,0000637	0,0000875	0,0001092	0,0001709
H	1,1240248	1,1122131	1,1070288	1,1028101	1,0931388	1,0895137	1,0816256
K	1,3622107	1,3485296	1,4180858	1,4992795	2,1971390	2,5406482	1,4319387
LOSS FUNCTION	**LF2**	**LF1**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 65 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO NORDESTE – MULHER – 1950-2010

Coeficiente	ANO						
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
A	0,0321223	0,0270291	0,0222916	0,0178265	0,0314746	0,0113811	0,0011562
B	0,1003469	0,1135146	0,1352164	0,1694197	0,5884272	0,4101224	0,0109857
C	0,3138088	0,3037569	0,2952314	0,2886965	0,4216925	0,3362357	0,1236457
D	0,0255091	0,0169288	0,0116788	0,0081919	0,0014281	0,0003151	0,0003508
E	0,5156501	0,5713683	0,6074307	0,6082347	0,9558626	5,9772122	4,1564700
F	150,0814967	123,2618941	110,1110106	107,7185070	51,8821833	22,5151468	23,5666979
G	0,0000044	0,0000057	0,0000062	0,0000057	0,0000607	0,0001251	0,0000749
H	1,1522228	1,1443379	1,1387867	1,1348793	1,0960223	1,0835696	1,0871196
K	1,6154766	1,7109319	1,8781484	2,1437328	2,0346014	1,9786816	1,6679882
LOSS FUNCTION	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**

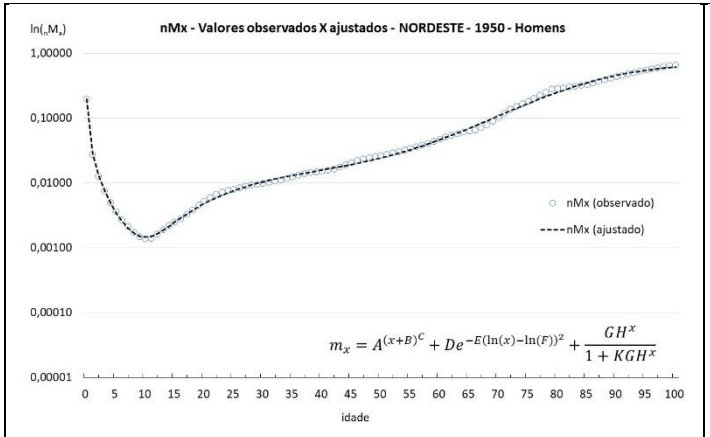
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

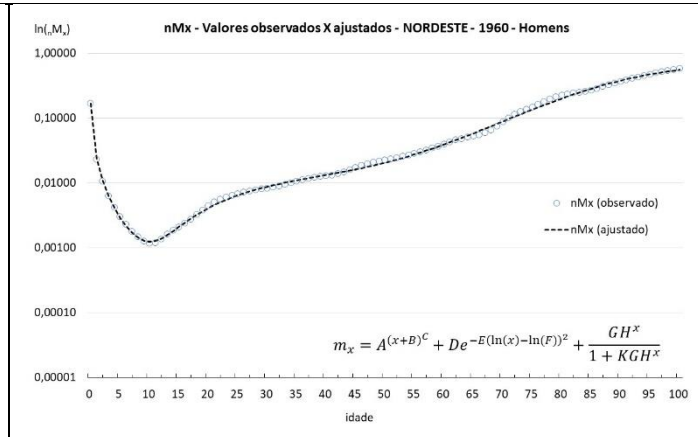
Tabela 66 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO NORDESTE – AMBOS – 1950-2010

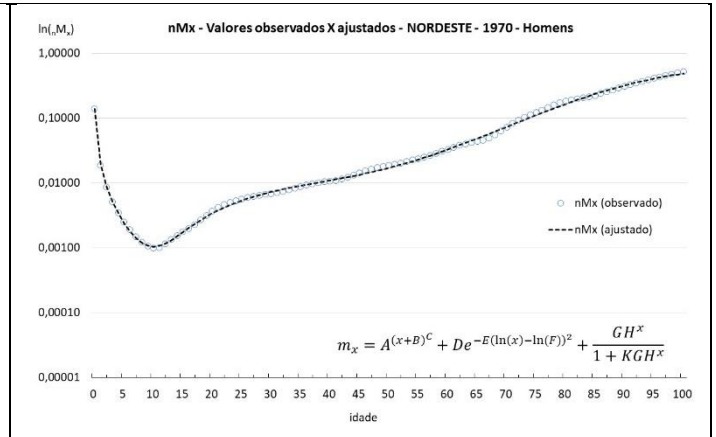
Coeficiente	ANO						
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
A	0,0313428	0,0262314	0,0212911	0,0167875	0,0286502	0,0119648	0,0011983
B	0,0879619	0,0954325	0,1047385	0,1189865	0,4701025	0,3342630	0,0171186
C	0,3064460	0,2949517	0,2829463	0,2721971	0,4016365	0,3217208	0,1424472
D	0,0156399	0,0112252	0,0082992	0,0057403	0,0031053	0,0021542	0,0017762
E	0,8928382	0,9978357	1,0689935	1,1376699	1,6702333	2,4359048	5,2737115
F	70,5321240	62,1837492	57,9617499	54,2337389	40,9269495	32,8180627	24,3729687
G	0,0000118	0,0000176	0,0000203	0,0000239	0,0000709	0,0001035	0,0001314
H	1,1378688	1,1282530	1,1222754	1,1155056	1,0949819	1,0884309	1,0819825
K	1,4883978	1,5410023	1,6491245	1,7731575	2,1468615	2,4614673	1,3633751
LOSS FUNCTION	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**

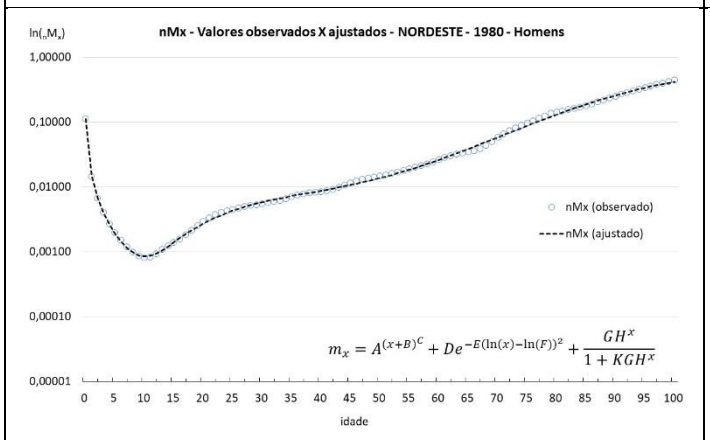
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

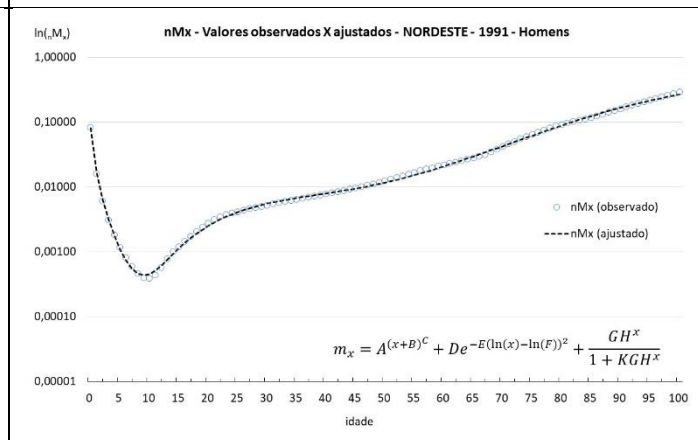
Painel 34 – M_x Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO NORDESTE – HOMEM - 1950-2010

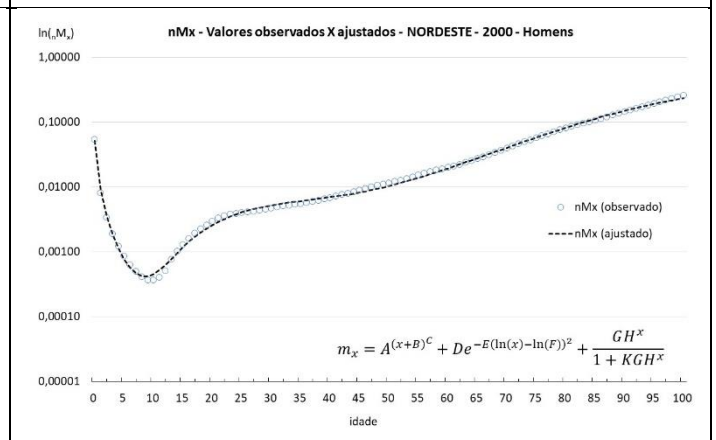


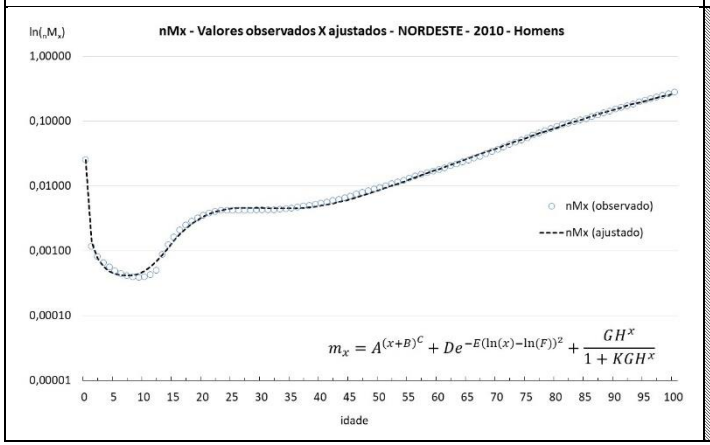






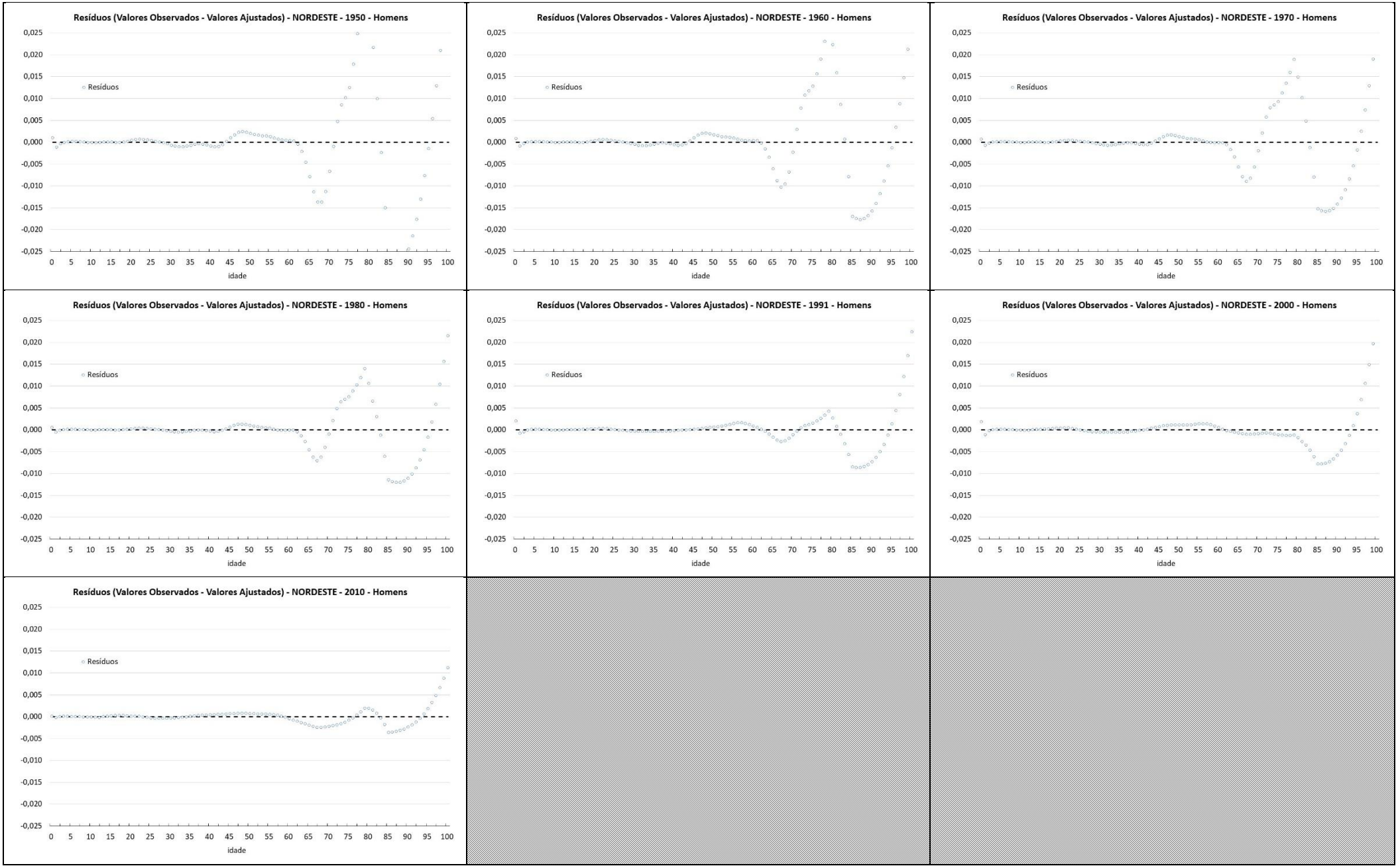






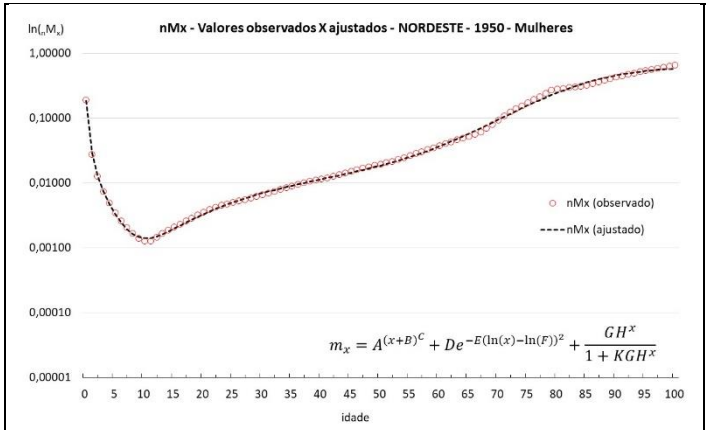
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

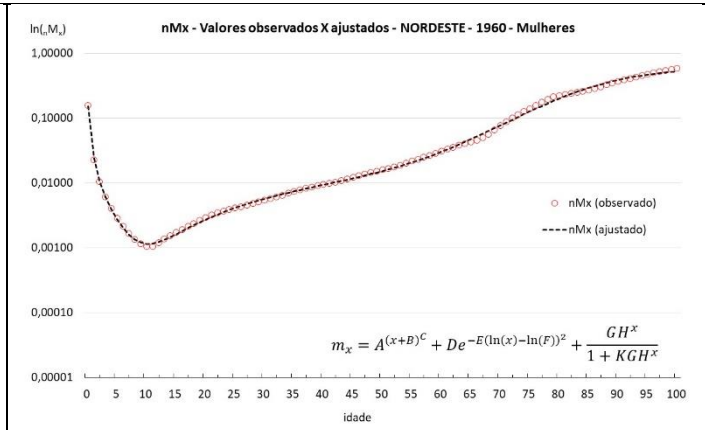
Painel 35 – Resíduos M_x Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO NORDESTE – HOMEM - 1950-2010

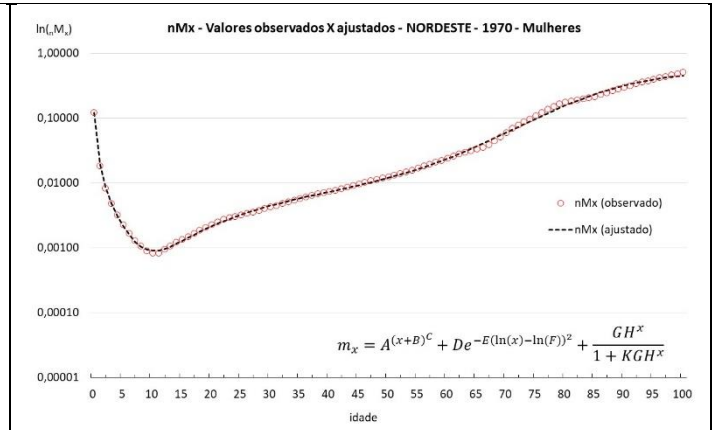


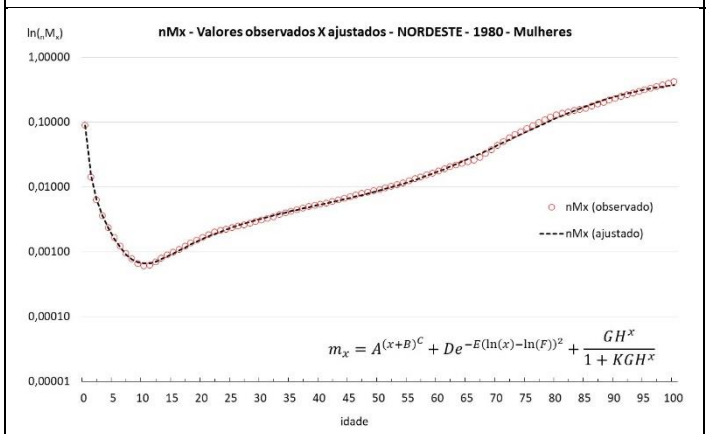
Fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

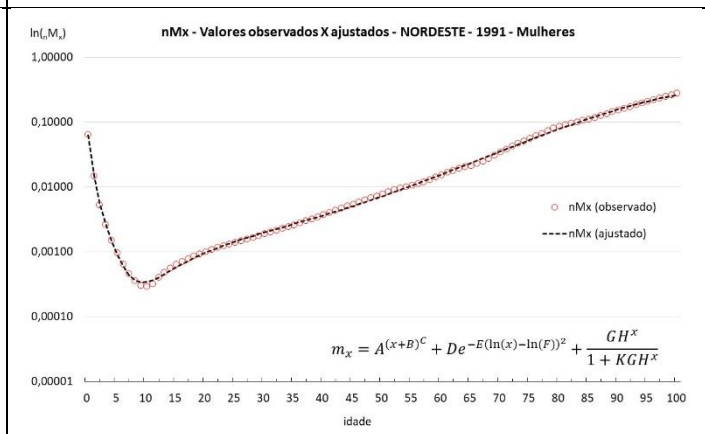
Painel 36 – M_x Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO NORDESTE – MULHER - 1950-2010

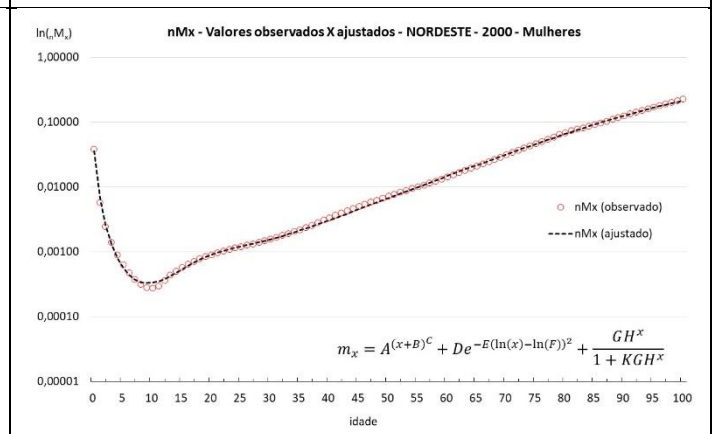


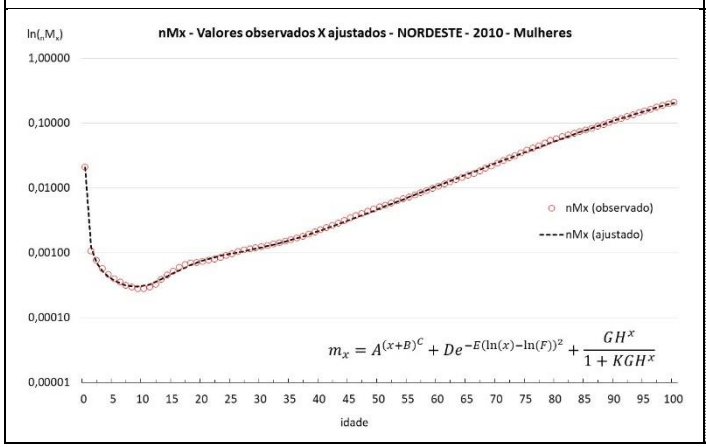






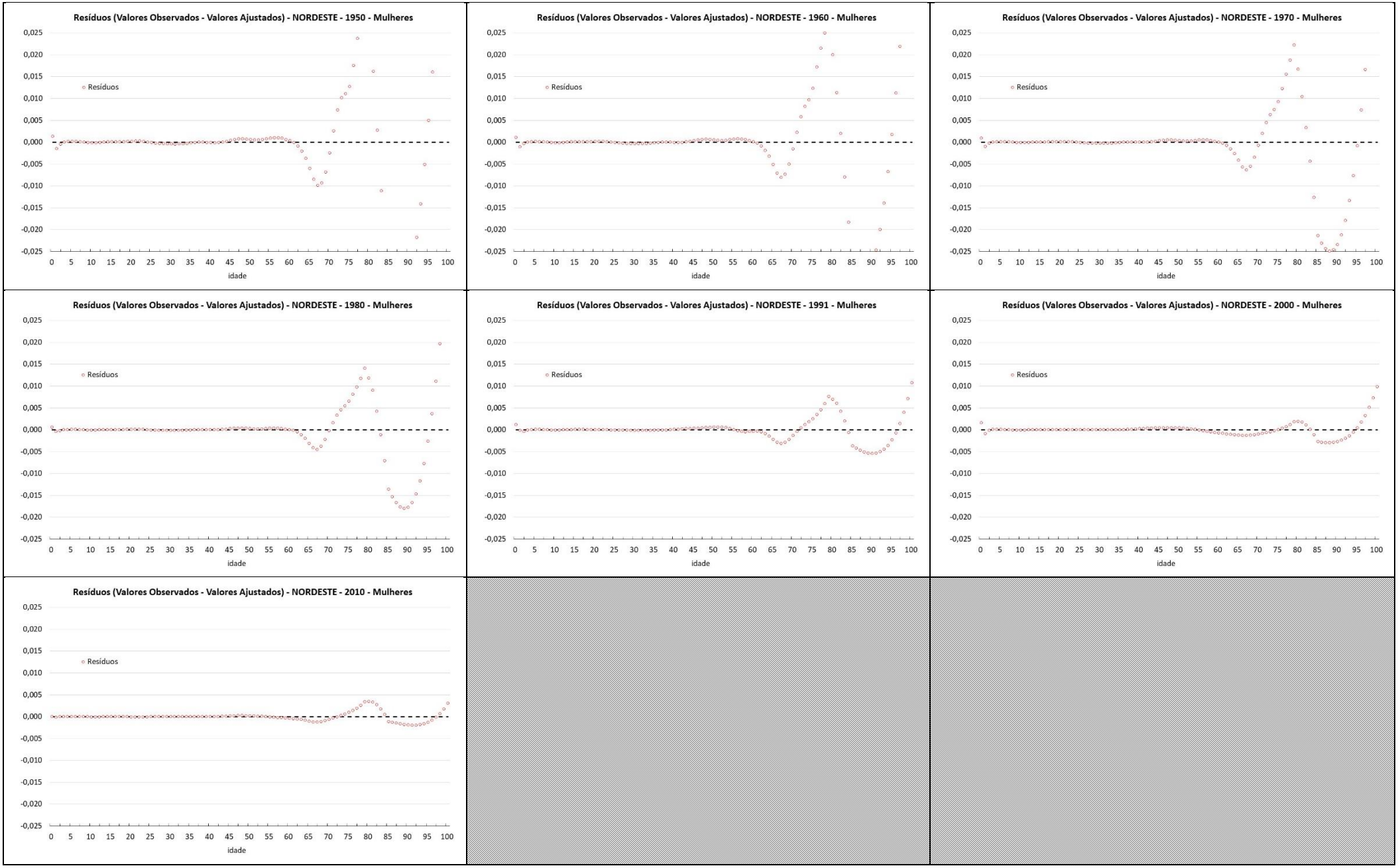






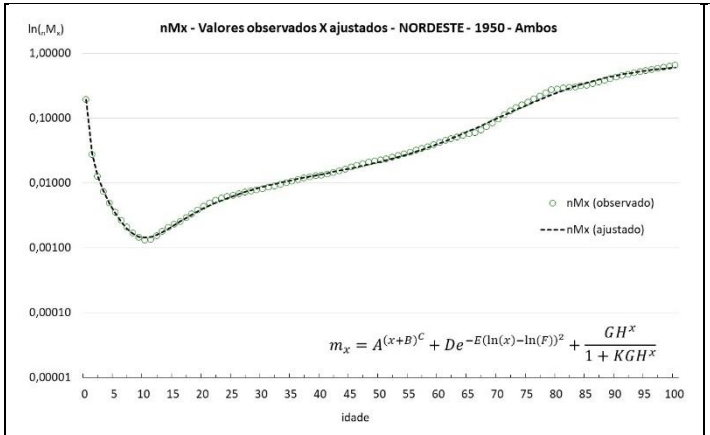
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

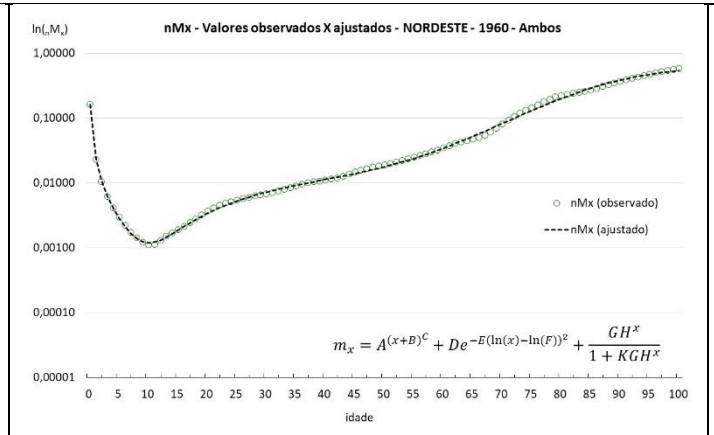
Painel 37 – Resíduos M_x Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO NORDESTE – MULHER - 1950-2010

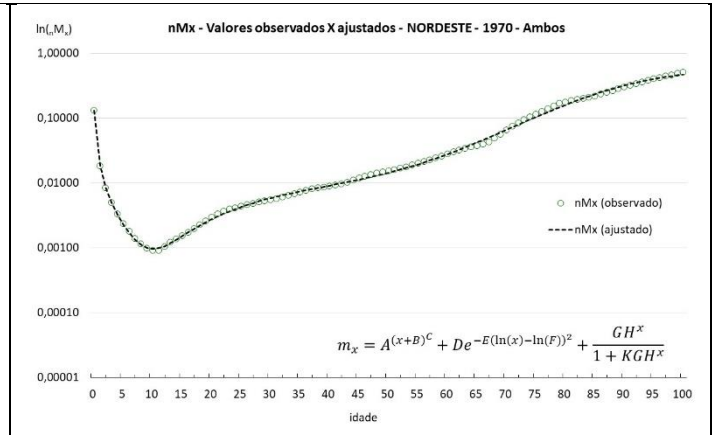


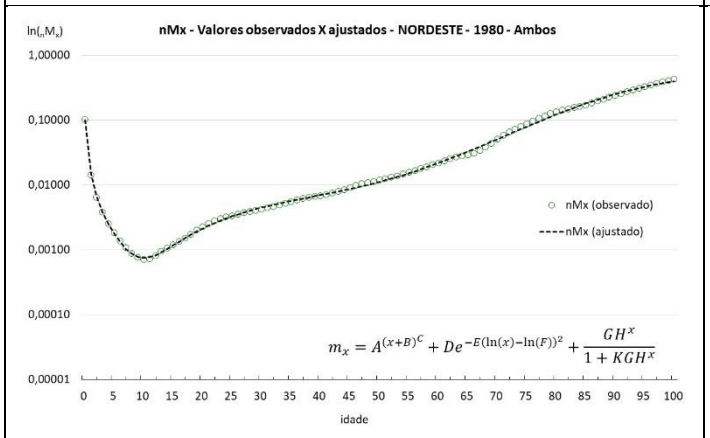
Fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

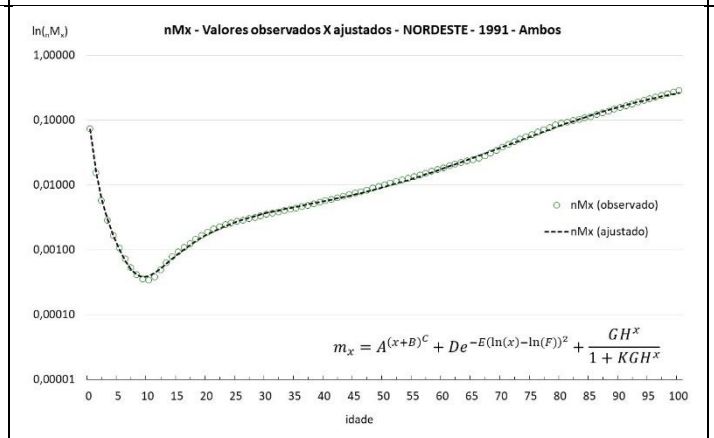
Painel 38 – M_x Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO NORDESTE – AMBOS - 1950-2010

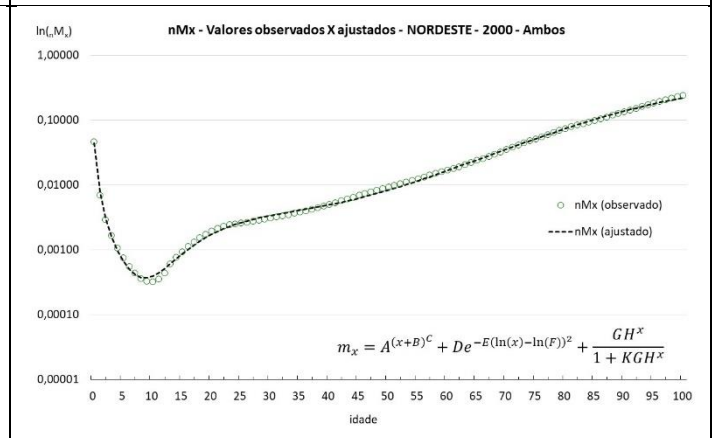


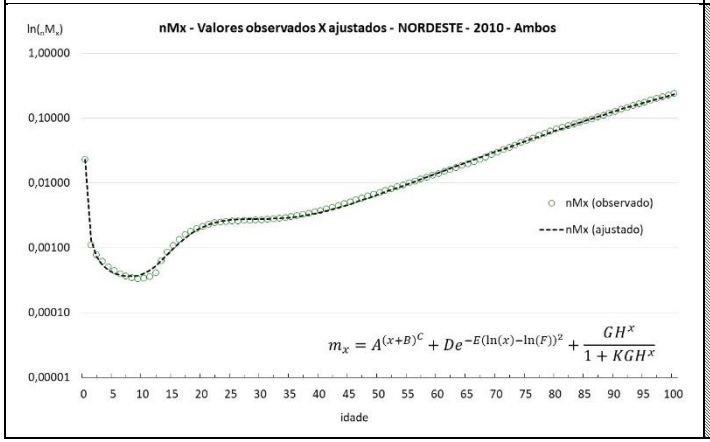






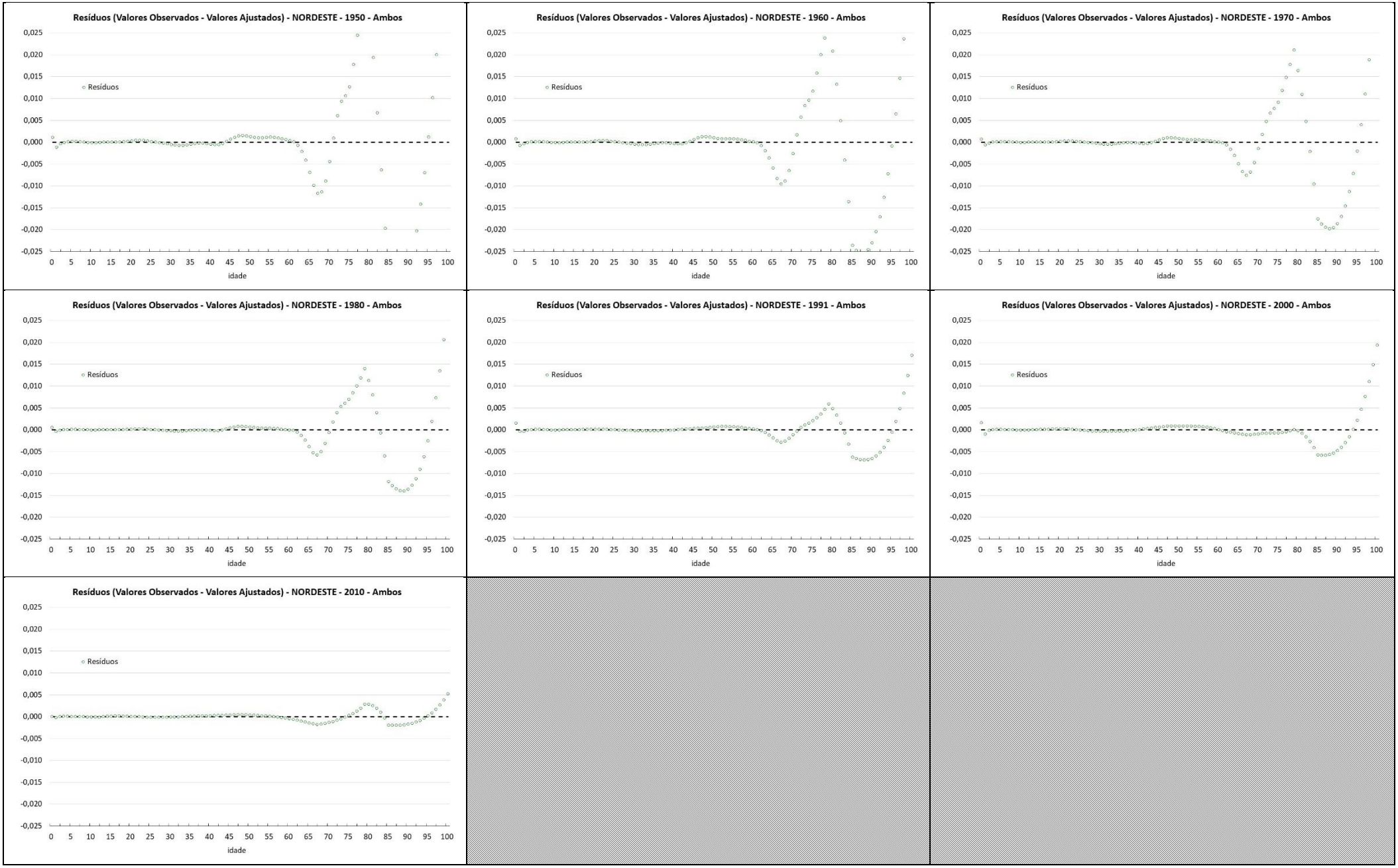






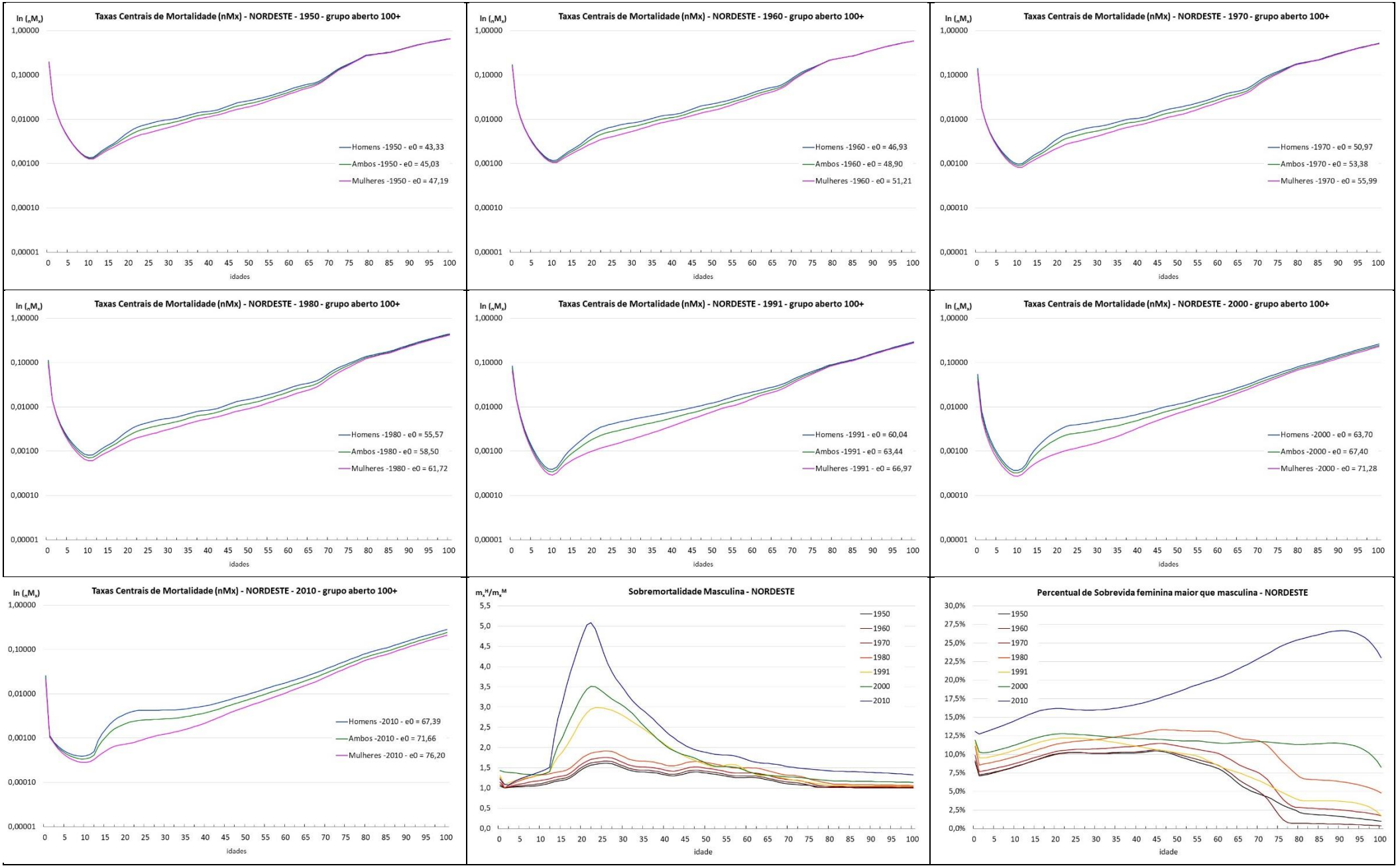
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 39 – Resíduos M_x Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO NORDESTE – AMBOS - 1950-2010



Fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 40 – M_x Homem, Mulher e Ambos, Sobremortalidade Masculina e % sobrevida feminina > masculina – REGIÃO NORDESTE –1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 67 – Comparativo e_x – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - NORDESTE - HOMEM

e_x	1950			1960			1970			1980			1991			2000			2010		
	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS
0	43,00	43,33	0,33	46,62	46,93	0,31	50,69	50,97	0,29	55,27	55,57	0,30	59,54	60,07	0,53	63,55	63,74	0,19	67,36	67,43	0,06
1	51,44	51,49	0,05	54,19	54,29	0,10	57,31	57,45	0,14	60,86	61,06	0,20	63,72	64,19	0,48	66,08	66,22	0,15	68,10	68,15	0,05
5	50,13	50,23	0,10	52,57	52,70	0,13	55,33	55,50	0,17	58,53	58,75	0,22	61,42	61,92	0,51	63,02	63,18	0,15	64,32	64,36	0,05
10	45,69	45,79	0,10	48,06	48,20	0,14	50,76	50,93	0,17	53,90	54,12	0,22	56,62	57,13	0,51	58,19	58,35	0,16	59,45	59,50	0,05
15	41,11	41,16	0,05	43,44	43,53	0,09	46,10	46,23	0,13	49,18	49,38	0,19	51,81	52,30	0,49	53,36	53,52	0,16	54,61	54,69	0,09
20	36,77	36,82	0,04	39,03	39,12	0,09	41,62	41,74	0,13	44,63	44,82	0,19	47,25	47,74	0,50	48,86	49,01	0,15	50,25	50,34	0,08
25	32,92	32,95	0,04	35,06	35,15	0,08	37,52	37,65	0,13	40,41	40,60	0,19	43,02	43,52	0,50	44,69	44,84	0,15	46,22	46,30	0,08
30	29,29	29,33	0,04	31,30	31,39	0,08	33,62	33,75	0,13	36,36	36,55	0,20	38,96	39,47	0,51	40,60	40,76	0,16	42,16	42,24	0,08
35	25,77	25,80	0,03	27,64	27,73	0,08	29,81	29,94	0,13	32,39	32,59	0,20	35,02	35,54	0,52	36,58	36,74	0,16	38,03	38,11	0,09
40	22,44	22,47	0,03	24,16	24,24	0,09	26,17	26,30	0,14	28,57	28,78	0,20	31,17	31,71	0,54	32,62	32,78	0,16	33,91	33,99	0,09
45	19,18	19,21	0,03	20,75	20,84	0,09	22,59	22,73	0,14	24,82	25,03	0,21	27,42	27,98	0,56	28,79	28,96	0,17	29,86	29,95	0,09
50	16,24	16,26	0,02	17,64	17,73	0,09	19,30	19,44	0,14	21,33	21,55	0,22	23,78	24,37	0,59	25,16	25,32	0,17	25,97	26,06	0,09
55	13,40	13,42	0,02	14,63	14,72	0,09	16,10	16,26	0,15	17,93	18,16	0,23	20,32	20,95	0,62	21,66	21,84	0,18	22,28	22,37	0,09
60	10,72	10,74	0,02	11,78	11,88	0,10	13,07	13,24	0,17	14,69	14,94	0,25	17,09	17,77	0,68	18,39	18,58	0,18	18,83	18,92	0,08
65	8,28	8,30	0,02	9,17	9,29	0,12	10,27	10,46	0,19	11,68	11,96	0,28	13,98	14,74	0,76	15,29	15,49	0,20	15,60	15,68	0,08
70	5,85	5,86	0,01	6,60	6,74	0,14	7,53	7,76	0,22	8,76	9,07	0,32	11,01	11,88	0,88	12,50	12,72	0,22	12,66	12,74	0,08
75	4,10	4,16	0,05	4,73	4,97	0,25	5,51	5,85	0,33	6,55	6,98	0,43	8,45	9,56	1,11	10,12	10,38	0,26	10,15	10,23	0,08
80	2,55	3,22	0,67	3,02	3,89	0,87	3,78	4,61	0,82	4,73	5,54	0,81	6,18	7,80	1,61	8,13	8,49	0,36	8,14	8,24	0,10
	Dif. mín. na ex		0,1 meses	Dif. mín. na ex		1,0 meses	Dif. mín. na ex		1,6 meses	Dif. mín. na ex		2,3 meses	Dif. mín. na ex		5,8 meses	Dif. mín. na ex		1,8 meses	Dif. mín. na ex		0,6 meses
	Dif. máx. na ex		8,2 meses	Dif. máx. na ex		10,5 meses	Dif. máx. na ex		10,0 meses	Dif. máx. na ex		9,9 meses	Dif. máx. na ex		19,6 meses	Dif. máx. na ex		4,4 meses	Dif. máx. na ex		1,3 meses

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 68 – Comparativo e_x – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - NORDESTE - MULHER

e_x	1950			1960			1970			1980			1991			2000			2010		
	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS
0	46,42	47,19	0,77	50,57	51,21	0,64	55,43	55,99	0,56	61,28	61,72	0,44	66,30	66,97	0,68	70,82	71,30	0,48	75,54	76,24	0,70
1	55,06	55,13	0,07	58,07	58,20	0,13	61,62	61,85	0,23	66,04	66,29	0,25	69,68	70,27	0,59	72,56	73,00	0,45	76,14	76,83	0,70
5	53,91	54,02	0,12	56,57	56,73	0,17	59,76	59,99	0,23	63,78	64,05	0,27	67,35	67,98	0,63	69,31	69,76	0,46	72,36	73,05	0,69
10	49,49	49,61	0,12	52,07	52,24	0,17	55,17	55,41	0,24	59,10	59,38	0,28	62,53	63,16	0,63	64,44	64,90	0,46	67,48	68,17	0,69
15	44,89	44,96	0,07	47,42	47,55	0,13	50,46	50,67	0,21	54,33	54,58	0,25	57,68	58,28	0,61	59,58	60,02	0,44	62,59	63,28	0,69
20	40,45	40,52	0,07	42,90	43,03	0,13	45,87	46,08	0,21	49,65	49,90	0,25	52,89	53,50	0,61	54,78	55,22	0,44	57,78	58,47	0,69
25	36,26	36,33	0,07	38,61	38,73	0,13	41,46	41,67	0,21	45,12	45,38	0,25	48,19	48,80	0,61	50,05	50,49	0,45	53,01	53,70	0,69
30	32,22	32,29	0,07	34,44	34,57	0,13	37,17	37,37	0,21	40,69	40,94	0,25	43,55	44,17	0,61	45,37	45,82	0,45	48,29	48,98	0,70
35	28,35	28,42	0,07	30,44	30,57	0,13	33,01	33,22	0,21	36,37	36,62	0,26	39,00	39,62	0,62	40,75	41,21	0,45	43,60	44,30	0,70
40	24,69	24,76	0,07	26,62	26,75	0,13	29,01	29,23	0,21	32,18	32,44	0,26	34,56	35,19	0,63	36,26	36,71	0,45	38,98	39,68	0,70
45	21,15	21,21	0,07	22,91	23,04	0,13	25,12	25,34	0,22	28,08	28,35	0,27	30,28	30,91	0,64	31,94	32,40	0,46	34,47	35,18	0,71
50	17,79	17,85	0,07	19,37	19,50	0,14	21,38	21,60	0,23	24,12	24,39	0,27	26,17	26,83	0,65	27,81	28,28	0,47	30,13	30,85	0,72
55	14,55	14,61	0,06	15,95	16,09	0,14	17,75	17,98	0,24	20,26	20,54	0,28	22,27	22,95	0,68	23,88	24,37	0,48	25,95	26,69	0,74
60	11,54	11,60	0,06	12,74	12,89	0,15	14,32	14,57	0,25	16,58	16,88	0,30	18,52	19,23	0,72	20,15	20,66	0,51	21,97	22,74	0,77
65	8,74	8,80	0,06	9,73	9,90	0,17	11,08	11,36	0,28	13,09	13,41	0,32	15,03	15,80	0,77	16,68	17,23	0,54	18,23	19,04	0,81
70	6,08	6,14	0,06	6,89	7,07	0,18	8,03	8,33	0,31	9,80	10,14	0,34	11,74	12,60	0,86	13,54	14,14	0,60	14,76	15,64	0,87
75	4,19	4,30	0,10	4,79	5,06	0,27	5,69	6,11	0,42	7,23	7,64	0,41	8,95	9,99	1,04	10,79	11,49	0,70	11,70	12,69	0,99
80	2,58	3,29	0,71	3,13	3,91	0,79	3,85	4,73	0,88	5,25	5,92	0,67	6,57	8,01	1,44	8,41	9,32	0,91	9,05	10,27	1,22
	Dif. mín. na ex		0,7 meses	Dif. mín. na ex		1,6 meses	Dif. mín. na ex		2,5 meses	Dif. mín. na ex		3,0 meses	Dif. mín. na ex		7,2 meses	Dif. mín. na ex		5,4 meses	Dif. mín. na ex		8,4 meses
	Dif. máx. na ex		9,4 meses	Dif. máx. na ex		9,6 meses	Dif. máx. na ex		10,8 meses	Dif. máx. na ex		8,2 meses	Dif. máx. na ex		17,6 meses	Dif. máx. na ex		11,0 meses	Dif. máx. na ex		14,9 meses

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 69 – Comparativo e_x – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - NORDESTE – AMBOS OS SEXOS

e_x	1950			1960			1970			1980			1991			2000			2010		
	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS
0	44,74	45,03	0,29	48,62	48,90	0,28	53,07	53,38	0,31	58,20	58,50	0,31	62,88	63,44	0,57	67,13	67,41	0,28	71,39	71,68	0,30
1	53,29	53,32	0,03	56,17	56,27	0,10	59,50	59,67	0,17	63,40	63,63	0,22	66,69	67,22	0,52	69,30	69,54	0,25	72,06	72,35	0,29
5	52,03	52,13	0,11	54,58	54,73	0,15	57,56	57,76	0,20	61,11	61,35	0,24	64,38	64,94	0,56	66,15	66,41	0,26	68,28	68,57	0,28
10	47,60	47,71	0,11	50,08	50,23	0,15	52,99	53,20	0,21	56,45	56,70	0,25	59,58	60,13	0,56	61,31	61,57	0,26	63,41	63,69	0,28
15	43,01	43,07	0,06	45,45	45,55	0,11	48,30	48,47	0,17	51,71	51,93	0,22	54,75	55,28	0,54	56,46	56,71	0,25	58,55	58,85	0,30
20	38,63	38,68	0,06	40,99	41,09	0,11	43,77	43,94	0,17	47,10	47,32	0,22	50,08	50,62	0,54	51,82	52,07	0,25	53,99	54,29	0,30
25	34,61	34,66	0,05	36,86	36,97	0,11	39,52	39,69	0,17	42,72	42,94	0,22	45,62	46,16	0,54	47,39	47,64	0,25	49,60	49,91	0,31
30	30,79	30,84	0,05	32,91	33,01	0,11	35,44	35,61	0,17	38,48	38,70	0,22	41,28	41,83	0,55	43,01	43,27	0,25	45,23	45,54	0,31
35	27,10	27,15	0,05	29,08	29,19	0,11	31,46	31,63	0,17	34,33	34,56	0,23	37,04	37,59	0,56	38,70	38,96	0,26	40,84	41,15	0,31
40	23,61	23,66	0,05	25,43	25,54	0,11	27,64	27,82	0,18	30,33	30,56	0,23	32,89	33,46	0,57	34,48	34,74	0,26	36,48	36,79	0,32
45	20,21	20,26	0,05	21,88	21,99	0,11	23,92	24,10	0,18	26,41	26,65	0,24	28,87	29,46	0,59	30,41	30,68	0,27	32,21	32,53	0,32
50	17,06	17,11	0,05	18,56	18,67	0,11	20,40	20,59	0,19	22,68	22,93	0,25	25,01	25,61	0,61	26,53	26,80	0,27	28,10	28,43	0,33
55	14,02	14,07	0,05	15,34	15,46	0,12	16,99	17,19	0,20	19,06	19,31	0,26	21,33	21,96	0,64	22,82	23,10	0,28	24,17	24,51	0,34
60	11,18	11,22	0,04	12,31	12,43	0,13	13,75	13,97	0,21	15,61	15,89	0,27	17,82	18,50	0,68	19,32	19,61	0,30	20,46	20,81	0,35
65	8,54	8,58	0,04	9,49	9,63	0,14	10,73	10,97	0,24	12,38	12,67	0,30	14,52	15,26	0,75	16,03	16,34	0,32	16,99	17,35	0,37
70	5,99	6,02	0,04	6,77	6,93	0,16	7,82	8,09	0,27	9,28	9,61	0,33	11,39	12,23	0,85	13,05	13,40	0,35	13,79	14,19	0,40
75	4,16	4,24	0,08	4,76	5,02	0,26	5,62	6,00	0,38	6,91	7,33	0,42	8,72	9,76	1,04	10,48	10,89	0,41	11,00	11,46	0,46
80	2,56	3,26	0,70	3,08	3,90	0,82	3,82	4,68	0,86	5,01	5,75	0,74	6,39	7,87	1,48	8,29	8,83	0,55	8,65	9,23	0,58
	Dif. mín. na ex		0,4 meses	Dif. mín. na ex		1,2 meses	Dif. mín. na ex		2,1 meses	Dif. mín. na ex		2,7 meses	Dif. mín. na ex		6,4 meses	Dif. mín. na ex		3,0 meses	Dif. mín. na ex		3,4 meses
	Dif. máx. na ex		8,5 meses	Dif. máx. na ex		10,0 meses	Dif. máx. na ex		10,5 meses	Dif. máx. na ex		9,0 meses	Dif. máx. na ex		18,0 meses	Dif. máx. na ex		6,7 meses	Dif. máx. na ex		7,1 meses

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

ANEXO 2D – TAXAS ESPECIFICAS DE MORTALIDADE (M_x) UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO – REGIÃO SUDESTE

As tabelas, gráficos em painel e gráficos separados apresentados neste anexo foram construídos a partir das Taxas Centrais de Mortalidade (M_x) de homens, mulheres e ambos os sexos por idades simples de 0 até 100+ anos para a **REGIÃO SUDESTE**, utilizadas no presente exercício de projeção da mortalidade.

As primeiras 3 tabelas mostram as M_x e suas variações médias para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

O primeiro painel apresenta gráficos com as curvas de M_x, sua Δ e evolução para determinadas idades (0, 10, 20, ..., 100+), para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

O segundo painel apresenta gráficos com as curvas de l_x, e_x e Δ e_x, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

Na sequência, são apresentados os gráficos de superfície de mortalidade (3d) e das M_x interpoladas (2d) para o período intercensitário 1950-2010, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente.

Dando continuidade, são apresentadas 3 tabelas com os coeficientes A, B, C, D, E, F, G, H e K do modelo de Heligman & Pollard (1980) nº 3 ajustado para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

Na sequência das citadas tabelas, são apresentados 6 painéis, sendo 3 com gráficos das taxas observadas e ajustadas pelo modelo HP3 e 3 com gráficos dos resíduos calculados para o modelo ajustado, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

Para finalizar o anexo, o último painel apresenta gráficos com as M_x de homens, mulheres e ambos os sexos apresentados conjuntamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010, além de gráficos da Sobremortalidade Masculina e do percentual de sobrevida feminina maior que masculina e tabelas comparando a e_x entre as tábuas originais abreviadas 80+ e tábuas completas 100+.

Para facilitar a apresentação dos resultados, serão utilizadas as seguintes siglas, definições e fórmulas matemáticas, conforme segue:

- M_x = Taxas Centrais ou Específicas de Mortalidade;
- l_x = Número de sobreviventes na idade x;
- e_x = Expectativa de vida na idade x;
- e_0 = Expectativa de vida ao nascer;

- HP3 = Modelo de Heligman & Pollard (1980) nº 3 => $m_x = A^{(x+B)^C} + De^{-E(\ln(x)-\ln(F))^2} + \frac{GH^x}{1+KGH^x}$;
- LF1 = Loss Function nº 1 => $LF1 = \left(1 - \frac{{}_1m_x^{adj}}{{}_1m_x^{obs}}\right)^2$;
- LF2 = Loss Function nº 2 => $LF2 = ln\left(\frac{{}_1m_x^{adj}}{{}_1m_x^{obs}}\right)^2$;
- LF3 = Loss Function nº 2 => $LF3 = \frac{\left({}_1m_x^{adj} - {}_1m_x^{obs}\right)^2}{{}_1m_x^{obs}}$
- Sobremortalidade Masculina = m_x^H/m_x^M ;
- Δ = Variação no período;
- HOMEM = informações para a população masculina;
- MULHER = informações para a população masculina;
- AMBOS = informações para a população total ou de ambos os sexos combinados;

O quadro a seguir apresenta um resumo do material apresentado neste anexo.

Quadro 10 – Tabelas, Gráficos e Painéis referentes ao presente anexo

INFORMAÇÃO
Tabela 70 – Mx e Δ por período – REGIÃO SUDESTE – HOMEM – 1950-2010
Tabela 71 – Mx e Δ por período – REGIÃO SUDESTE – MULHER – 1950-2010
Tabela 72 – Mx e Δ por período – REGIÃO SUDESTE – AMBOS – 1950-2010
Painel 41 – Mx, Δ e Evolução das Taxas – REGIÃO SUDESTE – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010
Painel 42 – lx, ex e Δ ex – REGIÃO SUDESTE – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010
Gráfico 19 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO SUDESTE – HOMEM – 1950-2010
Gráfico 20 – Mx interpoladas (2D) – REGIÃO SUDESTE – HOMEM – 1950-2010
Gráfico 21 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO SUDESTE – MULHER – 1950-2010
Gráfico 22 – Mx interpoladas (2D) – REGIÃO SUDESTE – MULHER – 1950-2010
Gráfico 23 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO SUDESTE – AMBOS – 1950-2010
Gráfico 24 – Mx interpoladas (2D) – REGIÃO SUDESTE – AMBOS – 1950-2010
Tabela 73 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO SUDESTE – HOMEM – 1950-2010
Tabela 74 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO SUDESTE – MULHER – 1950-2010
Tabela 75 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO SUDESTE – AMBOS – 1950-2010
Painel 43 – Mx Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO SUDESTE – HOMEM - 1950-2010
Painel 44 – Resíduos Mx Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO SUDESTE – HOMEM - 1950-2010
Painel 45 – Mx Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO SUDESTE – MULHER - 1950-2010
Painel 46 – Resíduos Mx Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO SUDESTE – MULHER - 1950-2010
Painel 47 – Mx Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO SUDESTE – AMBOS - 1950-2010
Painel 48 – Resíduos Mx Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO SUDESTE – AMBOS - 1950-2010
Painel 49 – Mx Homem, Mulher e Ambos, Sobremortalidade Masculina e % sobrevida feminina > masculina – REGIÃO SUDESTE –1950-2010
Tabela 76 – Comparativo ex – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - SUDESTE - HOMEM
Tabela 77 – Comparativo ex – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - SUDESTE - MULHER
Tabela 78 – Comparativo ex – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - SUDESTE – AMBOS OS SEXOS

Tabela 70 – M_x e Δ por período – REGIÃO SUDESTE – HOMEM – 1950-2010

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
0	0,121099	0,102074	0,084098	0,065690	0,037199	0,024853	0,013721	-1,69%	-1,92%	-2,44%	-5,04%	-4,38%	-5,77%
1	0,009558	0,008051	0,006662	0,005221	0,003357	0,001729	0,001099	-1,70%	-1,88%	-2,41%	-3,94%	-7,10%	-4,43%
2	0,004897	0,004109	0,003387	0,002641	0,001775	0,001017	0,000632	-1,74%	-1,91%	-2,46%	-3,55%	-6,00%	-4,64%
3	0,003174	0,002660	0,002190	0,001704	0,001184	0,000731	0,000449	-1,75%	-1,93%	-2,47%	-3,26%	-5,22%	-4,75%
4	0,002287	0,001916	0,001577	0,001227	0,000877	0,000574	0,000350	-1,75%	-1,93%	-2,48%	-3,01%	-4,60%	-4,83%
5	0,001754	0,001470	0,001211	0,000942	0,000690	0,000475	0,000288	-1,75%	-1,92%	-2,48%	-2,79%	-4,07%	-4,87%
6	0,001406	0,001179	0,000972	0,000757	0,000568	0,000408	0,000248	-1,74%	-1,92%	-2,46%	-2,58%	-3,60%	-4,88%
7	0,001168	0,000981	0,000810	0,000632	0,000485	0,000362	0,000221	-1,73%	-1,90%	-2,45%	-2,38%	-3,19%	-4,84%
8	0,001007	0,000847	0,000700	0,000548	0,000431	0,000333	0,000205	-1,71%	-1,88%	-2,42%	-2,16%	-2,84%	-4,74%
9	0,000907	0,000765	0,000634	0,000498	0,000402	0,000318	0,000200	-1,68%	-1,86%	-2,38%	-1,93%	-2,57%	-4,56%
10	0,000871	0,000737	0,000612	0,000483	0,000402	0,000321	0,000207	-1,66%	-1,84%	-2,34%	-1,66%	-2,44%	-4,29%
11	0,000915	0,000775	0,000645	0,000510	0,000438	0,000349	0,000233	-1,64%	-1,82%	-2,33%	-1,38%	-2,50%	-3,95%
12	0,001081	0,000914	0,000759	0,000598	0,000529	0,000411	0,000285	-1,66%	-1,84%	-2,35%	-1,11%	-2,76%	-3,61%
13	0,001450	0,001222	0,001012	0,000794	0,000900	0,000757	0,000499	-1,69%	-1,87%	-2,40%	1,15%	-1,91%	-4,09%
14	0,001820	0,001531	0,001265	0,000989	0,001272	0,001102	0,000713	-1,71%	-1,89%	-2,43%	2,31%	-1,58%	-4,27%
15	0,002190	0,001839	0,001518	0,001185	0,001644	0,001448	0,000927	-1,73%	-1,91%	-2,44%	3,02%	-1,40%	-4,37%
16	0,002590	0,002176	0,001795	0,001401	0,002082	0,001867	0,001177	-1,73%	-1,91%	-2,45%	3,67%	-1,20%	-4,51%
17	0,002979	0,002502	0,002064	0,001612	0,002472	0,002237	0,001396	-1,73%	-1,91%	-2,45%	3,96%	-1,10%	-4,61%
18	0,003334	0,002801	0,002310	0,001804	0,002775	0,002522	0,001563	-1,73%	-1,91%	-2,44%	3,99%	-1,06%	-4,67%
19	0,003659	0,003074	0,002536	0,001980	0,003009	0,002738	0,001686	-1,73%	-1,91%	-2,44%	3,88%	-1,04%	-4,73%
20	0,004000	0,003360	0,002773	0,002165	0,003240	0,002948	0,001810	-1,73%	-1,90%	-2,44%	3,73%	-1,04%	-4,76%
21	0,004346	0,003651	0,003012	0,002352	0,003476	0,003161	0,001931	-1,73%	-1,91%	-2,44%	3,62%	-1,05%	-4,81%
22	0,004632	0,003891	0,003210	0,002506	0,003660	0,003322	0,002002	-1,73%	-1,91%	-2,44%	3,50%	-1,07%	-4,94%
23	0,004838	0,004064	0,003352	0,002617	0,003779	0,003420	0,002008	-1,73%	-1,91%	-2,45%	3,40%	-1,10%	-5,18%
24	0,004987	0,004189	0,003455	0,002697	0,003852	0,003469	0,001971	-1,73%	-1,91%	-2,45%	3,29%	-1,16%	-5,50%
25	0,005124	0,004304	0,003550	0,002771	0,003899	0,003495	0,001910	-1,73%	-1,91%	-2,45%	3,15%	-1,21%	-5,86%
26	0,005283	0,004438	0,003661	0,002858	0,003952	0,003522	0,001863	-1,73%	-1,91%	-2,44%	2,99%	-1,27%	-6,17%
27	0,005465	0,004591	0,003788	0,002958	0,004028	0,003559	0,001849	-1,73%	-1,91%	-2,44%	2,85%	-1,37%	-6,34%
28	0,005687	0,004777	0,003941	0,003077	0,004144	0,003620	0,001890	-1,73%	-1,91%	-2,44%	2,74%	-1,49%	-6,29%
29	0,005948	0,004996	0,004121	0,003217	0,004291	0,003700	0,001973	-1,73%	-1,91%	-2,45%	2,65%	-1,63%	-6,09%
30	0,006223	0,005227	0,004312	0,003366	0,004445	0,003786	0,002073	-1,73%	-1,91%	-2,45%	2,56%	-1,77%	-5,84%
31	0,006522	0,005478	0,004519	0,003528	0,004596	0,003872	0,002170	-1,73%	-1,91%	-2,44%	2,43%	-1,88%	-5,63%
32	0,006884	0,005783	0,004771	0,003725	0,004760	0,003972	0,002269	-1,73%	-1,91%	-2,44%	2,25%	-1,99%	-5,45%
33	0,007327	0,006155	0,005077	0,003964	0,004939	0,004088	0,002365	-1,73%	-1,91%	-2,44%	2,02%	-2,08%	-5,33%
34	0,007838	0,006584	0,005431	0,004240	0,005131	0,004222	0,002463	-1,73%	-1,91%	-2,44%	1,75%	-2,14%	-5,25%
35	0,008409	0,007064	0,005827	0,004550	0,005347	0,004371	0,002575	-1,73%	-1,91%	-2,44%	1,48%	-2,21%	-5,15%
36	0,009012	0,007571	0,006246	0,004877	0,005576	0,004539	0,002708	-1,73%	-1,90%	-2,44%	1,22%	-2,26%	-5,03%
37	0,009624	0,008085	0,006670	0,005208	0,005796	0,004735	0,002866	-1,73%	-1,91%	-2,44%	0,98%	-2,22%	-4,90%
38	0,010229	0,008591	0,007087	0,005533	0,005998	0,004963	0,003052	-1,73%	-1,91%	-2,45%	0,74%	-2,08%	-4,75%
39	0,010847	0,009109	0,007513	0,005864	0,006198	0,005222	0,003265	-1,73%	-1,91%	-2,45%	0,50%	-1,89%	-4,59%
40	0,011480	0,009640	0,007950	0,006205	0,006408	0,005502	0,003505	-1,73%	-1,91%	-2,45%	0,29%	-1,68%	-4,41%
41	0,012189	0,010236	0,008442	0,006590	0,006660	0,005805	0,003767	-1,73%	-1,91%	-2,45%	0,10%	-1,52%	-4,23%
42	0,013051	0,010962	0,009042	0,007059	0,006979	0,006143	0,004048	-1,73%	-1,91%	-2,45%	-0,10%	-1,41%	-4,09%
43	0,014114	0,011856	0,009781	0,007637	0,007386	0,006521	0,004346	-1,73%	-1,91%	-2,44%	-0,30%	-1,37%	-3,98%
44	0,015340	0,012887	0,010633	0,008302	0,007869	0,006934	0,004666	-1,73%	-1,90%	-2,44%	-0,49%	-1,40%	-3,88%
45	0,016703	0,014034	0,011579	0,009042	0,008401	0,007394	0,005007	-1,73%	-1,90%	-2,44%	-0,67%	-1,41%	-3,82%
46	0,018100	0,015206	0,012547	0,009798	0,008964	0,007878	0,005386	-1,73%	-1,90%	-2,44%	-0,81%	-1,42%	-3,73%
47	0,019431	0,016321	0,013463	0,010512	0,009567	0,008346	0,005827	-1,73%	-1,91%	-2,44%	-0,85%	-1,51%	-3,53%
48	0,020625	0,017318	0,014281	0,011146	0,010208	0,008781	0,006344	-1,73%	-1,91%	-2,45%	-0,80%	-1,66%	-3,20%
49	0,021743	0,018252	0,015047	0,011740	0,010891	0,009208	0,006924	-1,74%	-1,91%	-2,45%	-0,68%	-1,85%	-2,81%
50	0,022865	0,019192	0,015822	0,012345	0,011612	0,009642	0,007550	-1,74%	-1,91%	-2,45%	-0,55%	-2,04%	-2,42%
51	0,024143	0,020270	0,016714	0,013045	0,012388	0,010145	0,008201	-1,73%	-1,91%	-2,45%	-0,47%	-2,19%	-2,11%
52	0,025694	0,021576	0,017796	0,013893	0,013238	0,010782	0,008871	-1,73%	-1,91%	-2,45%	-0,44%	-2,25%	-1,93%
53	0,027627	0,023203	0,019140	0,014943	0,014174	0,011598	0,009552	-1,73%	-1,91%	-2,44%	-0,48%	-2,20%	-1,92%
54	0,029906	0,025116	0,020715	0,016171	0,015189	0,012561	0,010251	-1,73%	-1,91%	-2,45%	-0,57%	-2,09%	-2,01%

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
55	0,032384	0,027189	0,022420	0,017497	0,016282	0,013621	0,011004	-1,73%	-1,91%	-2,45%	-0,65%	-1,96%	-2,11%
56	0,034982	0,029361	0,024205	0,018888	0,017422	0,014714	0,011807	-1,74%	-1,91%	-2,45%	-0,73%	-1,86%	-2,18%
57	0,037778	0,031702	0,026132	0,020390	0,018569	0,015817	0,012616	-1,74%	-1,91%	-2,45%	-0,85%	-1,77%	-2,24%
58	0,040768	0,034214	0,028204	0,022008	0,019699	0,016899	0,013419	-1,74%	-1,91%	-2,45%	-1,00%	-1,69%	-2,28%
59	0,043965	0,036902	0,030424	0,023741	0,020838	0,017985	0,014243	-1,74%	-1,91%	-2,45%	-1,18%	-1,62%	-2,31%
60	0,047494	0,039866	0,032871	0,025656	0,022045	0,019131	0,015103	-1,74%	-1,91%	-2,45%	-1,37%	-1,56%	-2,34%
61	0,051309	0,043058	0,035499	0,027709	0,023362	0,020384	0,016061	-1,74%	-1,91%	-2,45%	-1,54%	-1,50%	-2,36%
62	0,055216	0,046310	0,038163	0,029775	0,024788	0,021744	0,017189	-1,74%	-1,92%	-2,45%	-1,65%	-1,45%	-2,32%
63	0,059110	0,049540	0,040795	0,031801	0,026346	0,023236	0,018541	-1,75%	-1,92%	-2,46%	-1,70%	-1,39%	-2,23%
64	0,063084	0,052836	0,043477	0,033861	0,028057	0,024866	0,020097	-1,76%	-1,93%	-2,47%	-1,69%	-1,33%	-2,11%
65	0,067099	0,056134	0,046141	0,035895	0,029840	0,026592	0,021804	-1,77%	-1,94%	-2,48%	-1,67%	-1,27%	-1,97%
66	0,071557	0,059806	0,049123	0,038195	0,031785	0,028441	0,023621	-1,78%	-1,95%	-2,48%	-1,66%	-1,23%	-1,84%
67	0,077116	0,064473	0,052986	0,041233	0,034110	0,030509	0,025566	-1,77%	-1,94%	-2,48%	-1,71%	-1,23%	-1,75%
68	0,084395	0,070667	0,058171	0,045353	0,036945	0,032848	0,027635	-1,76%	-1,93%	-2,46%	-1,85%	-1,30%	-1,71%
69	0,093465	0,078376	0,064611	0,050448	0,040244	0,035446	0,029854	-1,75%	-1,91%	-2,44%	-2,03%	-1,40%	-1,70%
70	0,104583	0,087648	0,072208	0,056338	0,043913	0,038260	0,032213	-1,75%	-1,92%	-2,45%	-2,24%	-1,52%	-1,71%
71	0,117155	0,097885	0,080416	0,062567	0,047796	0,041254	0,034794	-1,78%	-1,95%	-2,48%	-2,42%	-1,62%	-1,69%
72	0,130176	0,108316	0,088684	0,068788	0,051818	0,044450	0,037731	-1,82%	-1,98%	-2,51%	-2,54%	-1,69%	-1,63%
73	0,142297	0,117954	0,096320	0,074562	0,055868	0,047845	0,041124	-1,86%	-2,01%	-2,53%	-2,59%	-1,71%	-1,50%
74	0,153339	0,126779	0,103387	0,079982	0,059997	0,051462	0,044966	-1,88%	-2,02%	-2,53%	-2,58%	-1,69%	-1,34%
75	0,164623	0,135955	0,110791	0,085657	0,064415	0,055360	0,049176	-1,90%	-2,03%	-2,54%	-2,56%	-1,67%	-1,18%
76	0,177622	0,146523	0,119241	0,092037	0,069253	0,059569	0,053706	-1,91%	-2,04%	-2,56%	-2,55%	-1,66%	-1,03%
77	0,191796	0,157928	0,128306	0,098881	0,074434	0,064076	0,058622	-1,92%	-2,06%	-2,57%	-2,55%	-1,65%	-0,89%
78	0,207852	0,170456	0,138139	0,106316	0,079994	0,068894	0,063938	-1,96%	-2,08%	-2,58%	-2,55%	-1,65%	-0,74%
79	0,226150	0,184279	0,148866	0,114432	0,085983	0,074063	0,069706	-2,03%	-2,11%	-2,60%	-2,57%	-1,64%	-0,60%
80	0,239428	0,196681	0,159892	0,123610	0,091682	0,079197	0,074868	-1,95%	-2,05%	-2,54%	-2,68%	-1,61%	-0,56%
81	0,253384	0,209302	0,170915	0,132703	0,097293	0,084244	0,079956	-1,89%	-2,01%	-2,50%	-2,78%	-1,59%	-0,52%
82	0,267723	0,222379	0,182405	0,142317	0,103302	0,089763	0,085131	-1,84%	-1,96%	-2,45%	-2,87%	-1,55%	-0,53%
83	0,281986	0,235394	0,193846	0,151907	0,109300	0,095273	0,090296	-1,79%	-1,92%	-2,41%	-2,95%	-1,51%	-0,54%
84	0,296175	0,248347	0,205239	0,161472	0,115287	0,100773	0,095450	-1,75%	-1,89%	-2,37%	-3,02%	-1,48%	-0,54%
85	0,310289	0,261239	0,216583	0,171014	0,121263	0,106263	0,100593	-1,71%	-1,86%	-2,33%	-3,08%	-1,46%	-0,55%
86	0,329801	0,278547	0,231597	0,183543	0,129580	0,113709	0,108116	-1,67%	-1,83%	-2,30%	-3,12%	-1,44%	-0,50%
87	0,349917	0,296541	0,247322	0,196772	0,138376	0,121605	0,116129	-1,64%	-1,80%	-2,26%	-3,15%	-1,43%	-0,46%
88	0,370582	0,315190	0,263749	0,210709	0,147669	0,129969	0,124653	-1,61%	-1,77%	-2,22%	-3,18%	-1,41%	-0,42%
89	0,391732	0,334454	0,280859	0,225356	0,157472	0,138818	0,133708	-1,57%	-1,73%	-2,18%	-3,21%	-1,39%	-0,37%
90	0,413297	0,354287	0,298630	0,240710	0,167797	0,148166	0,143313	-1,53%	-1,69%	-2,13%	-3,23%	-1,37%	-0,33%
91	0,435199	0,374633	0,317029	0,256764	0,178656	0,158029	0,153486	-1,49%	-1,66%	-2,09%	-3,24%	-1,35%	-0,29%
92	0,457357	0,395432	0,336018	0,273503	0,190057	0,168418	0,164242	-1,44%	-1,61%	-2,04%	-3,25%	-1,33%	-0,25%
93	0,479686	0,416617	0,355553	0,290906	0,202007	0,179344	0,175596	-1,40%	-1,57%	-1,99%	-3,26%	-1,31%	-0,21%
94	0,502095	0,438115	0,375581	0,308946	0,214509	0,190817	0,187559	-1,35%	-1,53%	-1,93%	-3,26%	-1,29%	-0,17%
95	0,524496	0,459847	0,396044	0,327587	0,227564	0,202842	0,200139	-1,31%	-1,48%	-1,88%	-3,26%	-1,27%	-0,13%
96	0,546800	0,481733	0,416878	0,346789	0,241170	0,215424	0,213341	-1,26%	-1,44%	-1,82%	-3,25%	-1,25%	-0,10%
97	0,568916	0,503689	0,438012	0,366502	0,255320	0,228562	0,227166	-1,21%	-1,39%	-1,77%	-3,23%	-1,22%	-0,06%
98	0,590762	0,525631	0,459374	0,386673	0,270006	0,242254	0,241612	-1,16%	-1,34%	-1,71%	-3,21%	-1,20%	-0,03%
99	0,612254	0,547475	0,480887	0,407241	0,285212	0,256493	0,256672	-1,11%	-1,29%	-1,65%	-3,19%	-1,17%	0,01%
100+	0,633319	0,569137	0,502470	0,428139	0,300922	0,271270	0,272333	-1,06%	-1,24%	-1,59%	-3,15%	-1,15%	0,04%
e0	**50,73**	**53,91**	**57,39**	**61,70**	**64,53**	**67,67**	**72,20**						

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 71 – M_x e Δ por período – REGIÃO SUDESTE – MULHER – 1950-2010

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
0	0,100636	0,081983	0,065445	0,052827	0,027009	0,019885	0,011530	-2,03%	-2,23%	-2,12%	-5,92%	-3,34%	-5,30%
1	0,009458	0,007960	0,006370	0,005139	0,002563	0,001639	0,000845	-1,71%	-2,20%	-2,12%	-6,13%	-4,84%	-6,41%
2	0,004682	0,003810	0,003033	0,002435	0,001309	0,000897	0,000495	-2,04%	-2,25%	-2,17%	-5,49%	-4,11%	-5,76%
3	0,002899	0,002356	0,001872	0,001501	0,000855	0,000615	0,000356	-2,06%	-2,27%	-2,19%	-4,99%	-3,59%	-5,31%
4	0,002014	0,001636	0,001300	0,001042	0,000623	0,000466	0,000281	-2,06%	-2,27%	-2,19%	-4,57%	-3,17%	-4,94%
5	0,001497	0,001217	0,000967	0,000776	0,000484	0,000374	0,000233	-2,05%	-2,27%	-2,19%	-4,20%	-2,82%	-4,63%
6	0,001168	0,000950	0,000756	0,000607	0,000394	0,000313	0,000201	-2,04%	-2,25%	-2,17%	-3,86%	-2,51%	-4,33%
7	0,000947	0,000772	0,000616	0,000495	0,000333	0,000272	0,000180	-2,03%	-2,24%	-2,15%	-3,55%	-2,24%	-4,06%
8	0,000799	0,000652	0,000522	0,000421	0,000293	0,000244	0,000166	-2,00%	-2,21%	-2,13%	-3,24%	-2,02%	-3,78%
9	0,000706	0,000578	0,000464	0,000375	0,000270	0,000228	0,000160	-1,97%	-2,18%	-2,09%	-2,96%	-1,86%	-3,49%
10	0,000665	0,000547	0,000440	0,000357	0,000264	0,000224	0,000162	-1,94%	-2,15%	-2,06%	-2,72%	-1,81%	-3,20%
11	0,000687	0,000565	0,000455	0,000370	0,000278	0,000234	0,000174	-1,92%	-2,14%	-2,05%	-2,56%	-1,91%	-2,92%
12	0,000796	0,000654	0,000525	0,000426	0,000322	0,000264	0,000201	-1,95%	-2,17%	-2,08%	-2,52%	-2,16%	-2,68%
13	0,000946	0,000774	0,000620	0,000501	0,000392	0,000318	0,000244	-1,98%	-2,20%	-2,11%	-2,20%	-2,30%	-2,59%
14	0,001096	0,000895	0,000715	0,000576	0,000462	0,000372	0,000288	-2,01%	-2,22%	-2,14%	-1,98%	-2,39%	-2,53%
15	0,001246	0,001015	0,000810	0,000651	0,000533	0,000426	0,000331	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,81%	-2,46%	-2,48%
16	0,001392	0,001134	0,000905	0,000727	0,000607	0,000485	0,000375	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,63%	-2,47%	-2,54%
17	0,001526	0,001244	0,000992	0,000797	0,000672	0,000534	0,000409	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,54%	-2,54%	-2,62%
18	0,001637	0,001334	0,001063	0,000855	0,000723	0,000566	0,000429	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,52%	-2,69%	-2,72%
19	0,001730	0,001410	0,001124	0,000904	0,000763	0,000587	0,000439	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,54%	-2,87%	-2,86%
20	0,001832	0,001493	0,001191	0,000957	0,000803	0,000607	0,000449	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,58%	-3,07%	-2,98%
21	0,001946	0,001586	0,001265	0,001017	0,000850	0,000634	0,000462	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,62%	-3,19%	-3,13%
22	0,002052	0,001672	0,001334	0,001073	0,000895	0,000669	0,000473	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,63%	-3,19%	-3,41%
23	0,002148	0,001750	0,001396	0,001123	0,000940	0,000713	0,000482	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,60%	-3,02%	-3,84%
24	0,002241	0,001826	0,001456	0,001171	0,000986	0,000766	0,000492	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,55%	-2,76%	-4,33%
25	0,002338	0,001905	0,001519	0,001222	0,001033	0,000824	0,000502	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,51%	-2,49%	-4,83%
26	0,002453	0,001999	0,001594	0,001282	0,001085	0,000883	0,000517	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,51%	-2,26%	-5,21%
27	0,002597	0,002116	0,001688	0,001357	0,001146	0,000946	0,000544	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,53%	-2,10%	-5,39%
28	0,002778	0,002263	0,001805	0,001452	0,001219	0,001014	0,000587	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,57%	-2,02%	-5,33%
29	0,002992	0,002438	0,001944	0,001563	0,001303	0,001087	0,000643	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,64%	-2,00%	-5,12%
30	0,003224	0,002627	0,002095	0,001685	0,001396	0,001167	0,000708	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,69%	-1,98%	-4,87%
31	0,003473	0,002830	0,002257	0,001815	0,001494	0,001253	0,000776	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,75%	-1,94%	-4,67%
32	0,003750	0,003055	0,002437	0,001960	0,001591	0,001339	0,000842	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,88%	-1,90%	-4,53%
33	0,004058	0,003307	0,002637	0,002121	0,001685	0,001423	0,000901	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-2,07%	-1,86%	-4,47%
34	0,004394	0,003581	0,002855	0,002296	0,001780	0,001510	0,000959	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-2,29%	-1,81%	-4,44%
35	0,004759	0,003878	0,003092	0,002487	0,001883	0,001603	0,001023	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-2,50%	-1,78%	-4,39%
36	0,005143	0,004191	0,003342	0,002688	0,002001	0,001708	0,001100	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-2,65%	-1,74%	-4,30%
37	0,005534	0,004509	0,003596	0,002892	0,002136	0,001833	0,001192	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-2,72%	-1,68%	-4,21%
38	0,005927	0,004829	0,003851	0,003097	0,002290	0,001982	0,001302	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-2,71%	-1,59%	-4,12%
39	0,006329	0,005157	0,004112	0,003306	0,002465	0,002153	0,001429	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-2,64%	-1,49%	-4,02%
40	0,006752	0,005501	0,004387	0,003527	0,002656	0,002340	0,001566	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-2,55%	-1,40%	-3,93%
41	0,007209	0,005874	0,004684	0,003767	0,002864	0,002537	0,001717	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-2,46%	-1,34%	-3,83%
42	0,007705	0,006279	0,005007	0,004027	0,003092	0,002742	0,001889	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-2,37%	-1,33%	-3,66%
43	0,008250	0,006722	0,005361	0,004311	0,003342	0,002955	0,002085	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-2,29%	-1,36%	-3,42%
44	0,008840	0,007203	0,005744	0,004619	0,003614	0,003176	0,002303	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-2,20%	-1,43%	-3,16%
45	0,009485	0,007729	0,006163	0,004956	0,003909	0,003418	0,002541	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-2,14%	-1,48%	-2,92%
46	0,010168	0,008286	0,006609	0,005315	0,004227	0,003680	0,002791	-2,03%	-2,24%	-2,15%	-2,06%	-1,53%	-2,73%
47	0,010867	0,008856	0,007063	0,005680	0,004573	0,003956	0,003046	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,95%	-1,60%	-2,58%
48	0,011573	0,009429	0,007518	0,006045	0,004949	0,004243	0,003301	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,80%	-1,69%	-2,48%
49	0,012306	0,010023	0,007991	0,006424	0,005355	0,004549	0,003562	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,64%	-1,80%	-2,42%
50	0,013092	0,010664	0,008503	0,006836	0,005796	0,004881	0,003844	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,49%	-1,89%	-2,36%
51	0,013973	0,011385	0,009080	0,007302	0,006268	0,005248	0,004151	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,38%	-1,95%	-2,32%
52	0,014981	0,012208	0,009737	0,007831	0,006761	0,005655	0,004474	-2,03%	-2,24%	-2,15%	-1,33%	-1,96%	-2,31%
53	0,016147	0,013156	0,010491	0,008436	0,007272	0,006109	0,004816	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,34%	-1,92%	-2,35%
54	0,017470	0,014230	0,011344	0,009119	0,007811	0,006612	0,005181	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,40%	-1,84%	-2,41%

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
55	0,018902	0,015395	0,012272	0,009866	0,008392	0,007154	0,005581	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,46%	-1,76%	-2,45%
56	0,020459	0,016666	0,013288	0,010685	0,009027	0,007744	0,006022	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,52%	-1,69%	-2,48%
57	0,022227	0,018107	0,014439	0,011612	0,009723	0,008400	0,006501	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,60%	-1,61%	-2,53%
58	0,024245	0,019751	0,015748	0,012663	0,010488	0,009131	0,007021	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,70%	-1,53%	-2,59%
59	0,026508	0,021590	0,017211	0,013836	0,011327	0,009934	0,007592	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,80%	-1,45%	-2,65%
60	0,029024	0,023643	0,018851	0,015158	0,012253	0,010814	0,008219	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-1,92%	-1,38%	-2,71%
61	0,031748	0,025866	0,020632	0,016597	0,013263	0,011757	0,008917	-2,03%	-2,24%	-2,15%	-2,02%	-1,33%	-2,73%
62	0,034624	0,028203	0,022491	0,018090	0,014347	0,012745	0,009704	-2,03%	-2,24%	-2,15%	-2,09%	-1,31%	-2,69%
63	0,037626	0,030626	0,024404	0,019614	0,015506	0,013769	0,010594	-2,04%	-2,25%	-2,16%	-2,11%	-1,31%	-2,59%
64	0,040828	0,033206	0,026435	0,021228	0,016766	0,014851	0,011592	-2,05%	-2,25%	-2,17%	-2,12%	-1,34%	-2,45%
65	0,044113	0,035837	0,028502	0,022872	0,018096	0,016009	0,012686	-2,06%	-2,26%	-2,18%	-2,11%	-1,35%	-2,30%
66	0,047791	0,038801	0,030852	0,024760	0,019582	0,017289	0,013885	-2,06%	-2,27%	-2,18%	-2,11%	-1,37%	-2,17%
67	0,052457	0,042619	0,033916	0,027240	0,021373	0,018735	0,015220	-2,06%	-2,26%	-2,17%	-2,18%	-1,45%	-2,06%
68	0,058558	0,047656	0,037981	0,030538	0,023562	0,020386	0,016707	-2,04%	-2,24%	-2,16%	-2,33%	-1,60%	-1,97%
69	0,066044	0,053823	0,042943	0,034550	0,026107	0,022241	0,018355	-2,03%	-2,23%	-2,15%	-2,52%	-1,76%	-1,90%
70	0,074870	0,060957	0,048591	0,039067	0,028902	0,024240	0,020135	-2,03%	-2,24%	-2,16%	-2,70%	-1,94%	-1,84%
71	0,084535	0,068624	0,054573	0,043809	0,031862	0,026400	0,022080	-2,06%	-2,26%	-2,17%	-2,85%	-2,07%	-1,77%
72	0,094526	0,076513	0,060717	0,048675	0,035006	0,028822	0,024269	-2,09%	-2,29%	-2,19%	-2,95%	-2,14%	-1,70%
73	0,104189	0,084202	0,066756	0,053488	0,038308	0,031557	0,026752	-2,11%	-2,30%	-2,19%	-2,99%	-2,13%	-1,64%
74	0,113638	0,091814	0,072797	0,058335	0,041803	0,034604	0,029528	-2,11%	-2,29%	-2,19%	-2,98%	-2,08%	-1,57%
75	0,124100	0,100164	0,079334	0,063516	0,045547	0,037903	0,032527	-2,12%	-2,30%	-2,20%	-2,98%	-2,02%	-1,52%
76	0,136355	0,109735	0,086682	0,069265	0,049619	0,041460	0,035765	-2,15%	-2,33%	-2,22%	-2,99%	-1,98%	-1,47%
77	0,149632	0,120058	0,094637	0,075534	0,054081	0,045366	0,039365	-2,18%	-2,35%	-2,23%	-2,99%	-1,93%	-1,41%
78	0,163774	0,131096	0,103267	0,082441	0,059012	0,049672	0,043391	-2,20%	-2,36%	-2,23%	-2,99%	-1,90%	-1,34%
79	0,178936	0,143020	0,112709	0,090071	0,064446	0,054403	0,047860	-2,22%	-2,35%	-2,22%	-3,00%	-1,86%	-1,27%
80	0,192587	0,154996	0,122858	0,098755	0,069647	0,059149	0,051802	-2,15%	-2,30%	-2,16%	-3,12%	-1,80%	-1,32%
81	0,206080	0,167005	0,133134	0,107591	0,074968	0,064012	0,055830	-2,08%	-2,24%	-2,11%	-3,23%	-1,74%	-1,36%
82	0,218526	0,178034	0,142521	0,115628	0,079720	0,068305	0,059545	-2,03%	-2,20%	-2,07%	-3,32%	-1,70%	-1,36%
83	0,230995	0,189085	0,151925	0,123678	0,084477	0,072603	0,063264	-1,98%	-2,16%	-2,04%	-3,41%	-1,67%	-1,37%
84	0,243488	0,200157	0,161347	0,131743	0,089241	0,076905	0,066989	-1,94%	-2,13%	-2,01%	-3,48%	-1,64%	-1,37%
85	0,256005	0,211250	0,170787	0,139820	0,094010	0,081213	0,070719	-1,90%	-2,10%	-1,98%	-3,54%	-1,61%	-1,37%
86	0,273456	0,226260	0,183369	0,150479	0,100672	0,087074	0,076197	-1,88%	-2,08%	-1,96%	-3,59%	-1,60%	-1,33%
87	0,291632	0,242009	0,196658	0,161797	0,107749	0,093315	0,082062	-1,85%	-2,05%	-1,93%	-3,63%	-1,59%	-1,28%
88	0,310499	0,258489	0,210661	0,173793	0,115260	0,099955	0,088335	-1,82%	-2,03%	-1,91%	-3,66%	-1,57%	-1,23%
89	0,330018	0,275683	0,225382	0,186480	0,123222	0,107012	0,095038	-1,78%	-1,99%	-1,88%	-3,70%	-1,56%	-1,18%
90	0,350140	0,293567	0,240818	0,199869	0,131653	0,114503	0,102193	-1,75%	-1,96%	-1,85%	-3,72%	-1,54%	-1,13%
91	0,370811	0,312112	0,256960	0,213967	0,140568	0,122447	0,109821	-1,71%	-1,93%	-1,81%	-3,75%	-1,52%	-1,08%
92	0,391966	0,331279	0,273794	0,228774	0,149982	0,130860	0,117944	-1,67%	-1,89%	-1,78%	-3,77%	-1,50%	-1,03%
93	0,413535	0,351023	0,291298	0,244288	0,159910	0,139760	0,126582	-1,63%	-1,85%	-1,74%	-3,78%	-1,49%	-0,99%
94	0,435440	0,371290	0,309445	0,260499	0,170363	0,149160	0,135756	-1,58%	-1,81%	-1,71%	-3,79%	-1,47%	-0,94%
95	0,457601	0,392020	0,328198	0,277390	0,181351	0,159076	0,145483	-1,53%	-1,76%	-1,67%	-3,79%	-1,45%	-0,89%
96	0,479931	0,413147	0,347517	0,294940	0,192884	0,169521	0,155782	-1,49%	-1,72%	-1,63%	-3,79%	-1,42%	-0,84%
97	0,502341	0,434598	0,367350	0,313120	0,204966	0,180503	0,166668	-1,44%	-1,67%	-1,58%	-3,78%	-1,40%	-0,79%
98	0,524741	0,456298	0,387643	0,331892	0,217602	0,192033	0,178153	-1,39%	-1,62%	-1,54%	-3,76%	-1,38%	-0,75%
99	0,547043	0,478164	0,408333	0,351214	0,230790	0,204115	0,190250	-1,34%	-1,57%	-1,50%	-3,75%	-1,36%	-0,70%
100+	0,569157	0,500115	0,429354	0,371036	0,244527	0,216754	0,202965	-1,28%	-1,51%	-1,45%	-3,72%	-1,33%	-0,66%
e0	**57,55**	**61,08**	**64,80**	**68,22**	**73,61**	**76,23**	**79,55**						

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

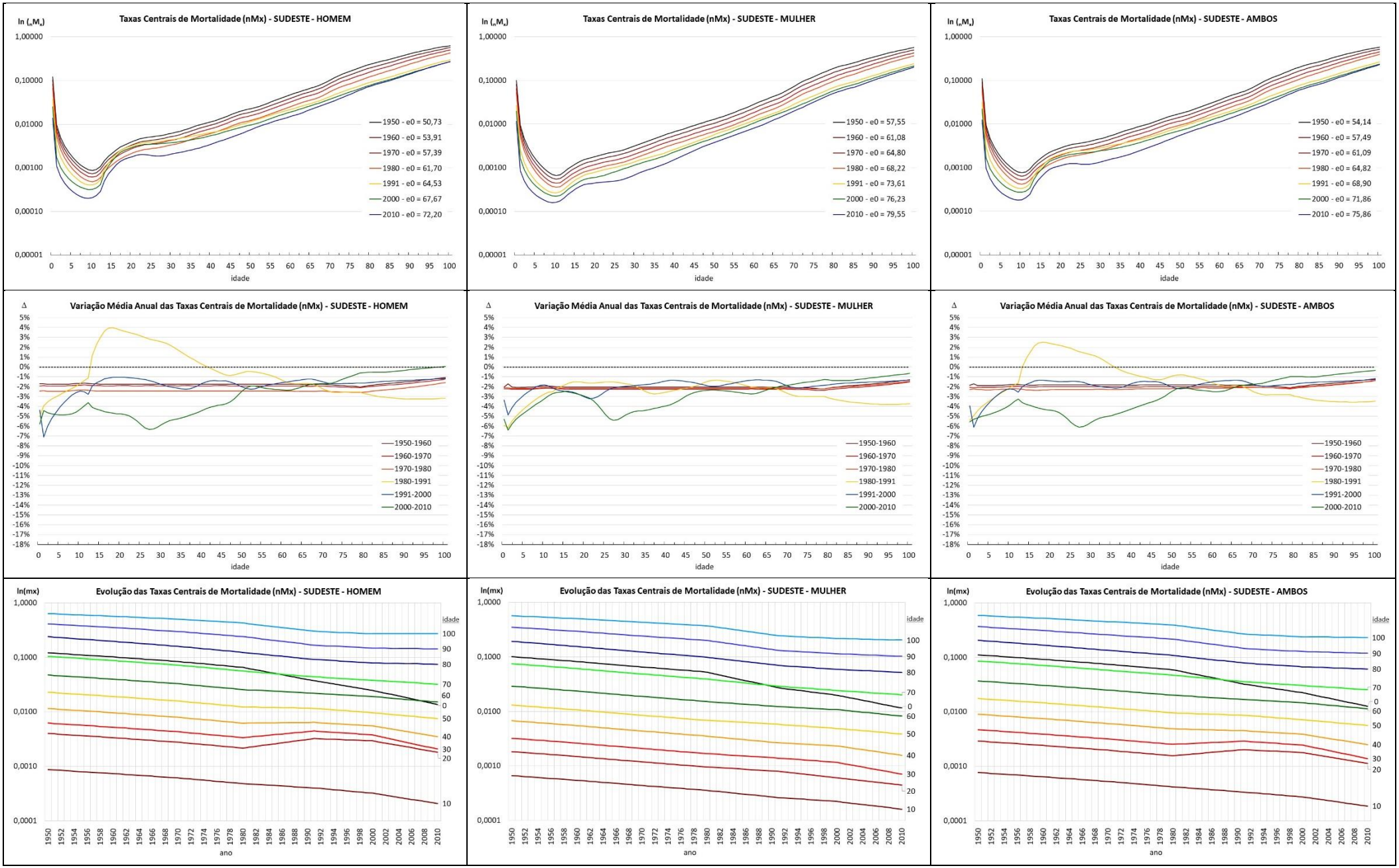
Tabela 72 – M_x e Δ por período – REGIÃO SUDESTE – AMBOS – 1950-2010

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
0	0,110818	0,091985	0,074726	0,059364	0,032195	0,022417	0,012644	-1,85%	-2,06%	-2,28%	-5,41%	-3,94%	-5,57%
1	0,009508	0,008005	0,006482	0,005177	0,002966	0,001683	0,000975	-1,71%	-2,09%	-2,22%	-4,94%	-6,10%	-5,32%
2	0,004769	0,003945	0,003200	0,002541	0,001546	0,000958	0,000565	-1,88%	-2,07%	-2,28%	-4,42%	-5,17%	-5,15%
3	0,003028	0,002502	0,002027	0,001605	0,001022	0,000675	0,000403	-1,89%	-2,08%	-2,30%	-4,02%	-4,51%	-5,01%
4	0,002146	0,001773	0,001436	0,001136	0,000752	0,000521	0,000316	-1,89%	-2,08%	-2,31%	-3,69%	-3,98%	-4,89%
5	0,001624	0,001342	0,001088	0,000861	0,000589	0,000426	0,000261	-1,89%	-2,08%	-2,31%	-3,39%	-3,54%	-4,78%
6	0,001286	0,001064	0,000863	0,000683	0,000482	0,000362	0,000225	-1,88%	-2,07%	-2,31%	-3,12%	-3,14%	-4,65%
7	0,001057	0,000876	0,000712	0,000564	0,000410	0,000318	0,000200	-1,86%	-2,05%	-2,29%	-2,86%	-2,80%	-4,50%
8	0,000902	0,000749	0,000610	0,000485	0,000363	0,000289	0,000186	-1,84%	-2,03%	-2,27%	-2,60%	-2,51%	-4,32%
9	0,000806	0,000671	0,000548	0,000437	0,000337	0,000274	0,000180	-1,81%	-2,00%	-2,24%	-2,33%	-2,29%	-4,10%
10	0,000767	0,000641	0,000525	0,000420	0,000334	0,000274	0,000185	-1,78%	-1,97%	-2,20%	-2,07%	-2,20%	-3,82%
11	0,000800	0,000670	0,000549	0,000440	0,000360	0,000292	0,000204	-1,76%	-1,96%	-2,19%	-1,82%	-2,27%	-3,52%
12	0,000937	0,000783	0,000641	0,000513	0,000427	0,000339	0,000244	-1,78%	-1,98%	-2,21%	-1,64%	-2,54%	-3,23%
13	0,001195	0,000996	0,000814	0,000647	0,000646	0,000539	0,000373	-1,81%	-2,00%	-2,27%	-0,01%	-2,00%	-3,61%
14	0,001454	0,001209	0,000987	0,000781	0,000865	0,000739	0,000502	-1,82%	-2,01%	-2,31%	0,94%	-1,74%	-3,79%
15	0,001712	0,001423	0,001160	0,000915	0,001085	0,000939	0,000632	-1,84%	-2,02%	-2,34%	1,55%	-1,59%	-3,89%
16	0,001983	0,001648	0,001344	0,001060	0,001339	0,001179	0,000779	-1,83%	-2,02%	-2,35%	2,14%	-1,41%	-4,05%
17	0,002243	0,001865	0,001521	0,001200	0,001565	0,001388	0,000906	-1,83%	-2,01%	-2,35%	2,45%	-1,33%	-4,17%
18	0,002473	0,002057	0,001679	0,001326	0,001743	0,001546	0,001001	-1,83%	-2,01%	-2,34%	2,52%	-1,33%	-4,25%
19	0,002680	0,002230	0,001821	0,001440	0,001882	0,001663	0,001068	-1,82%	-2,01%	-2,32%	2,47%	-1,36%	-4,34%
20	0,002899	0,002412	0,001970	0,001561	0,002021	0,001777	0,001135	-1,82%	-2,00%	-2,30%	2,38%	-1,42%	-4,39%
21	0,003125	0,002601	0,002125	0,001686	0,002165	0,001896	0,001202	-1,82%	-2,00%	-2,29%	2,30%	-1,46%	-4,46%
22	0,003318	0,002762	0,002257	0,001791	0,002279	0,001992	0,001242	-1,82%	-2,00%	-2,28%	2,21%	-1,48%	-4,61%
23	0,003467	0,002886	0,002358	0,001871	0,002356	0,002060	0,001249	-1,82%	-2,00%	-2,28%	2,12%	-1,48%	-4,88%
24	0,003585	0,002984	0,002438	0,001934	0,002408	0,002108	0,001232	-1,82%	-2,00%	-2,29%	2,01%	-1,47%	-5,23%
25	0,003700	0,003079	0,002515	0,001995	0,002448	0,002147	0,001205	-1,82%	-2,00%	-2,29%	1,88%	-1,45%	-5,61%
26	0,003834	0,003191	0,002607	0,002067	0,002493	0,002187	0,001186	-1,82%	-2,00%	-2,29%	1,72%	-1,45%	-5,94%
27	0,003995	0,003325	0,002716	0,002153	0,002557	0,002235	0,001190	-1,82%	-2,00%	-2,29%	1,57%	-1,48%	-6,10%
28	0,004193	0,003489	0,002850	0,002260	0,002649	0,002297	0,001230	-1,82%	-2,00%	-2,29%	1,45%	-1,57%	-6,05%
29	0,004428	0,003684	0,003007	0,002387	0,002765	0,002371	0,001298	-1,82%	-2,01%	-2,28%	1,35%	-1,69%	-5,84%
30	0,004679	0,003892	0,003177	0,002523	0,002889	0,002452	0,001379	-1,83%	-2,01%	-2,28%	1,24%	-1,81%	-5,59%
31	0,004950	0,004116	0,003359	0,002670	0,003014	0,002536	0,001460	-1,83%	-2,01%	-2,27%	1,11%	-1,90%	-5,37%
32	0,005266	0,004379	0,003573	0,002840	0,003144	0,002627	0,001540	-1,83%	-2,01%	-2,27%	0,93%	-1,98%	-5,20%
33	0,005636	0,004686	0,003823	0,003038	0,003277	0,002724	0,001616	-1,83%	-2,01%	-2,27%	0,69%	-2,03%	-5,09%
34	0,006054	0,005033	0,004106	0,003261	0,003417	0,002830	0,001692	-1,83%	-2,01%	-2,28%	0,42%	-2,07%	-5,01%
35	0,006515	0,005416	0,004419	0,003508	0,003571	0,002945	0,001778	-1,83%	-2,01%	-2,28%	0,16%	-2,12%	-4,92%
36	0,007000	0,005820	0,004748	0,003768	0,003739	0,003078	0,001881	-1,83%	-2,01%	-2,28%	-0,07%	-2,14%	-4,80%
37	0,007494	0,006230	0,005082	0,004035	0,003915	0,003235	0,002004	-1,83%	-2,02%	-2,28%	-0,27%	-2,10%	-4,67%
38	0,007984	0,006636	0,005413	0,004301	0,004097	0,003422	0,002151	-1,83%	-2,02%	-2,27%	-0,44%	-1,98%	-4,54%
39	0,008484	0,007051	0,005751	0,004576	0,004289	0,003635	0,002320	-1,83%	-2,02%	-2,26%	-0,59%	-1,82%	-4,39%
40	0,009001	0,007481	0,006100	0,004862	0,004498	0,003868	0,002507	-1,83%	-2,02%	-2,24%	-0,70%	-1,66%	-4,24%
41	0,009572	0,007955	0,006488	0,005178	0,004735	0,004117	0,002712	-1,83%	-2,02%	-2,23%	-0,81%	-1,54%	-4,09%
42	0,010235	0,008508	0,006940	0,005544	0,005010	0,004386	0,002935	-1,83%	-2,02%	-2,22%	-0,92%	-1,47%	-3,94%
43	0,011017	0,009160	0,007474	0,005972	0,005334	0,004678	0,003178	-1,83%	-2,01%	-2,22%	-1,02%	-1,45%	-3,79%
44	0,011898	0,009895	0,008075	0,006453	0,005702	0,004989	0,003441	-1,83%	-2,01%	-2,22%	-1,12%	-1,47%	-3,65%
45	0,012868	0,010705	0,008739	0,006984	0,006102	0,005334	0,003723	-1,82%	-2,01%	-2,22%	-1,22%	-1,48%	-3,53%
46	0,013871	0,011541	0,009424	0,007534	0,006531	0,005700	0,004030	-1,82%	-2,01%	-2,21%	-1,29%	-1,50%	-3,41%
47	0,014847	0,012354	0,010088	0,008066	0,006998	0,006067	0,004371	-1,82%	-2,01%	-2,21%	-1,28%	-1,57%	-3,23%
48	0,015760	0,013110	0,010703	0,008561	0,007504	0,006425	0,004748	-1,82%	-2,01%	-2,21%	-1,19%	-1,71%	-2,98%
49	0,016649	0,013847	0,011302	0,009043	0,008051	0,006789	0,005160	-1,83%	-2,01%	-2,20%	-1,05%	-1,88%	-2,71%
50	0,017567	0,014609	0,011924	0,009547	0,008636	0,007170	0,005604	-1,83%	-2,01%	-2,20%	-0,91%	-2,04%	-2,44%
51	0,018605	0,015476	0,012634	0,010124	0,009259	0,007602	0,006071	-1,82%	-2,01%	-2,19%	-0,81%	-2,17%	-2,22%
52	0,019832	0,016500	0,013474	0,010809	0,009921	0,008117	0,006556	-1,82%	-2,01%	-2,18%	-0,78%	-2,21%	-2,11%
53	0,021314	0,017735	0,014483	0,011634	0,010624	0,008738	0,007054	-1,82%	-2,01%	-2,17%	-0,82%	-2,15%	-2,12%
54	0,023030	0,019163	0,015648	0,012586	0,011368	0,009451	0,007571	-1,82%	-2,01%	-2,15%	-0,92%	-2,03%	-2,19%

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
55	0,024887	0,020706	0,016909	0,013619	0,012168	0,010228	0,008133	-1,82%	-2,01%	-2,14%	-1,02%	-1,91%	-2,27%
56	0,026856	0,022344	0,018248	0,014717	0,013018	0,011044	0,008737	-1,82%	-2,00%	-2,13%	-1,11%	-1,81%	-2,32%
57	0,029019	0,024144	0,019719	0,015914	0,013904	0,011897	0,009363	-1,82%	-2,00%	-2,12%	-1,22%	-1,72%	-2,37%
58	0,031397	0,026123	0,021335	0,017217	0,014822	0,012779	0,010007	-1,82%	-2,00%	-2,12%	-1,35%	-1,63%	-2,42%
59	0,033991	0,028280	0,023095	0,018627	0,015787	0,013701	0,010685	-1,82%	-2,01%	-2,13%	-1,49%	-1,56%	-2,46%
60	0,036860	0,030669	0,025048	0,020195	0,016828	0,014691	0,011409	-1,82%	-2,00%	-2,13%	-1,64%	-1,50%	-2,50%
61	0,039956	0,033241	0,027150	0,021887	0,017964	0,015761	0,012215	-1,82%	-2,00%	-2,13%	-1,78%	-1,44%	-2,52%
62	0,043165	0,035893	0,029303	0,023623	0,019193	0,016903	0,013148	-1,83%	-2,01%	-2,13%	-1,87%	-1,40%	-2,48%
63	0,046427	0,038573	0,031464	0,025367	0,020527	0,018122	0,014238	-1,84%	-2,02%	-2,13%	-1,91%	-1,38%	-2,38%
64	0,049828	0,041362	0,033706	0,027187	0,021987	0,019431	0,015477	-1,85%	-2,03%	-2,13%	-1,91%	-1,36%	-2,25%
65	0,053283	0,044171	0,035953	0,029011	0,023518	0,020821	0,016835	-1,86%	-2,04%	-2,12%	-1,89%	-1,34%	-2,10%
66	0,057140	0,047322	0,038490	0,031085	0,025204	0,022330	0,018295	-1,87%	-2,04%	-2,11%	-1,89%	-1,34%	-1,97%
67	0,062015	0,051371	0,041802	0,033817	0,027222	0,024024	0,019881	-1,87%	-2,04%	-2,10%	-1,95%	-1,38%	-1,87%
68	0,068418	0,056748	0,046234	0,037484	0,029675	0,025948	0,021602	-1,85%	-2,03%	-2,08%	-2,10%	-1,48%	-1,82%
69	0,076337	0,063386	0,051691	0,041976	0,032521	0,028094	0,023472	-1,84%	-2,02%	-2,06%	-2,29%	-1,61%	-1,78%
70	0,085824	0,071189	0,057995	0,047097	0,035660	0,030406	0,025473	-1,85%	-2,03%	-2,06%	-2,50%	-1,76%	-1,75%
71	0,096324	0,079646	0,064708	0,052480	0,038977	0,032879	0,027657	-1,88%	-2,06%	-2,07%	-2,67%	-1,87%	-1,71%
72	0,107131	0,088266	0,071507	0,057904	0,042450	0,035586	0,030125	-1,92%	-2,08%	-2,09%	-2,78%	-1,94%	-1,65%
73	0,117349	0,096425	0,077968	0,063073	0,046019	0,038557	0,032945	-1,94%	-2,10%	-2,10%	-2,83%	-1,95%	-1,56%
74	0,127011	0,104211	0,084194	0,068083	0,049728	0,041801	0,036111	-1,96%	-2,11%	-2,10%	-2,82%	-1,91%	-1,45%
75	0,137410	0,112588	0,090847	0,073386	0,053696	0,045307	0,039546	-1,97%	-2,12%	-2,11%	-2,80%	-1,87%	-1,35%
76	0,149564	0,122227	0,098376	0,079305	0,058018	0,049082	0,043239	-2,00%	-2,15%	-2,13%	-2,80%	-1,84%	-1,26%
77	0,162749	0,132598	0,106467	0,085693	0,062688	0,053165	0,047285	-2,03%	-2,17%	-2,15%	-2,80%	-1,81%	-1,17%
78	0,177021	0,143732	0,115193	0,092657	0,067760	0,057582	0,051728	-2,06%	-2,19%	-2,15%	-2,80%	-1,79%	-1,07%
79	0,192529	0,155770	0,124676	0,100284	0,073275	0,062366	0,056597	-2,10%	-2,20%	-2,15%	-2,81%	-1,78%	-0,97%
80	0,205505	0,167414	0,134738	0,108966	0,078532	0,067146	0,060888	-2,03%	-2,15%	-2,10%	-2,93%	-1,73%	-0,97%
81	0,218482	0,179057	0,144800	0,117648	0,083789	0,071926	0,065179	-1,97%	-2,10%	-2,06%	-3,04%	-1,68%	-0,98%
82	0,231458	0,190700	0,154862	0,126330	0,089047	0,076706	0,069470	-1,92%	-2,06%	-2,02%	-3,13%	-1,64%	-0,99%
83	0,244434	0,202344	0,164924	0,135012	0,094304	0,081486	0,073761	-1,87%	-2,02%	-1,98%	-3,21%	-1,61%	-0,99%
84	0,257411	0,213987	0,174986	0,143694	0,099561	0,086266	0,078052	-1,83%	-1,99%	-1,95%	-3,28%	-1,58%	-1,00%
85	0,270387	0,225630	0,185048	0,152376	0,104819	0,091046	0,082343	-1,79%	-1,96%	-1,92%	-3,34%	-1,55%	-1,00%
86	0,288439	0,241350	0,198429	0,163809	0,112151	0,097541	0,088636	-1,77%	-1,94%	-1,90%	-3,39%	-1,54%	-0,95%
87	0,307189	0,257800	0,212525	0,175923	0,119928	0,104447	0,095360	-1,74%	-1,91%	-1,87%	-3,42%	-1,52%	-0,91%
88	0,326599	0,274965	0,227338	0,188730	0,128166	0,111781	0,102536	-1,71%	-1,88%	-1,84%	-3,46%	-1,51%	-0,86%
89	0,346621	0,292821	0,242866	0,202240	0,136882	0,119562	0,110187	-1,67%	-1,85%	-1,81%	-3,49%	-1,49%	-0,81%
90	0,367201	0,311340	0,259098	0,216460	0,146091	0,127806	0,118333	-1,64%	-1,82%	-1,78%	-3,51%	-1,47%	-0,77%
91	0,388277	0,330482	0,276020	0,231389	0,155808	0,136530	0,126995	-1,60%	-1,78%	-1,75%	-3,53%	-1,46%	-0,72%
92	0,409780	0,350203	0,293610	0,247024	0,166046	0,145751	0,136194	-1,56%	-1,75%	-1,71%	-3,55%	-1,44%	-0,68%
93	0,431633	0,370450	0,311837	0,263353	0,176816	0,155481	0,145947	-1,52%	-1,71%	-1,68%	-3,56%	-1,42%	-0,63%
94	0,453755	0,391162	0,330666	0,280359	0,188126	0,165736	0,156273	-1,47%	-1,67%	-1,64%	-3,56%	-1,40%	-0,59%
95	0,476062	0,412274	0,350054	0,298019	0,199985	0,176526	0,167186	-1,43%	-1,62%	-1,60%	-3,56%	-1,38%	-0,54%
96	0,498465	0,433714	0,369950	0,316303	0,212395	0,187859	0,178700	-1,38%	-1,58%	-1,55%	-3,56%	-1,35%	-0,50%
97	0,520873	0,455405	0,390298	0,335173	0,225358	0,199744	0,190825	-1,33%	-1,53%	-1,51%	-3,54%	-1,33%	-0,46%
98	0,543198	0,477266	0,411035	0,354585	0,238873	0,212185	0,203569	-1,29%	-1,48%	-1,47%	-3,53%	-1,31%	-0,41%
99	0,565351	0,499215	0,432093	0,374488	0,252933	0,225182	0,216936	-1,24%	-1,43%	-1,42%	-3,50%	-1,28%	-0,37%
100+	0,587246	0,521167	0,453399	0,394824	0,267531	0,238734	0,230926	-1,19%	-1,38%	-1,37%	-3,48%	-1,26%	-0,33%
e0	**54,14**	**57,49**	**61,09**	**64,82**	**68,90**	**71,86**	**75,86**						

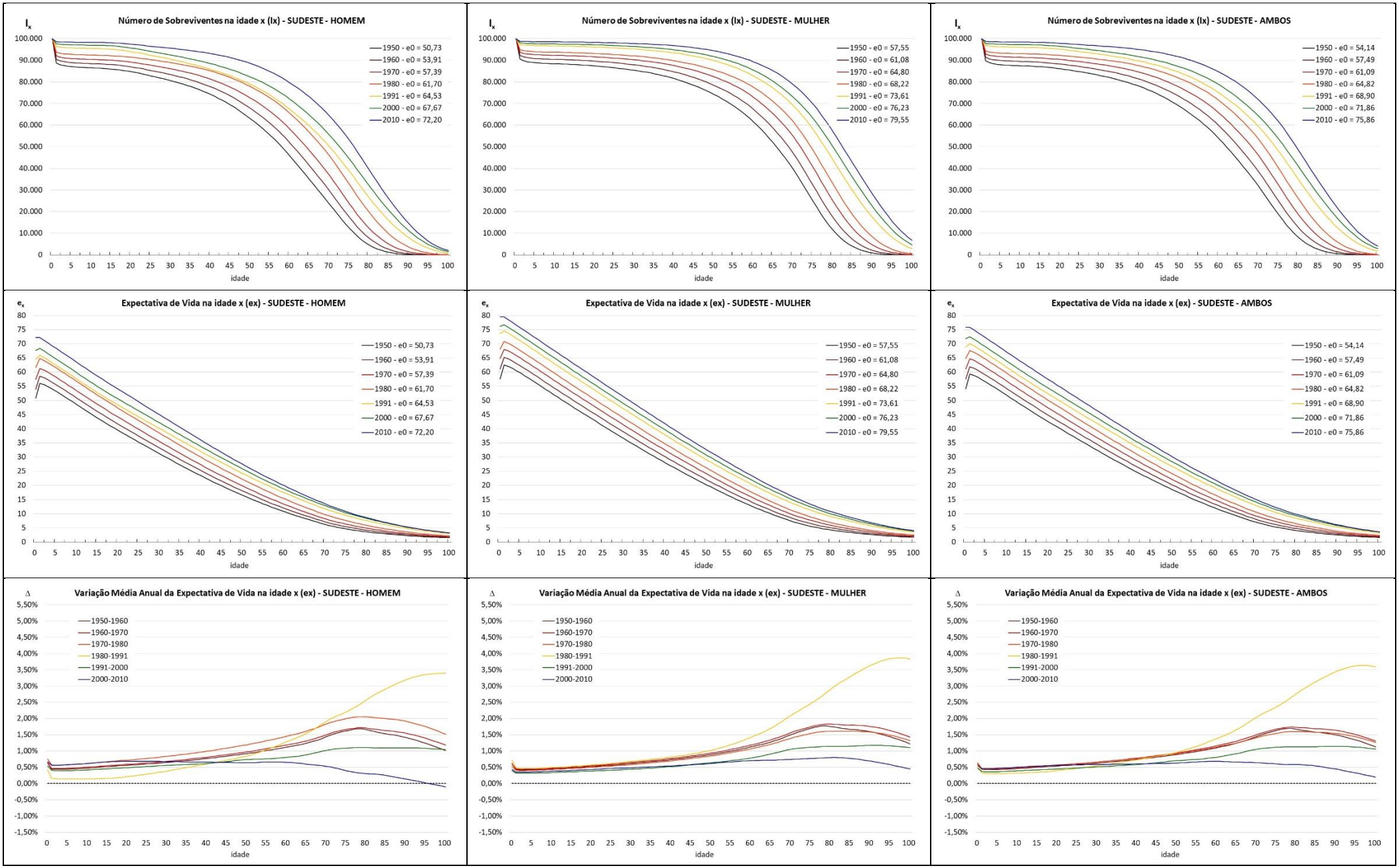
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 41 – M_x, Δ e Evolução das Taxas – REGIÃO SUDESTE – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010



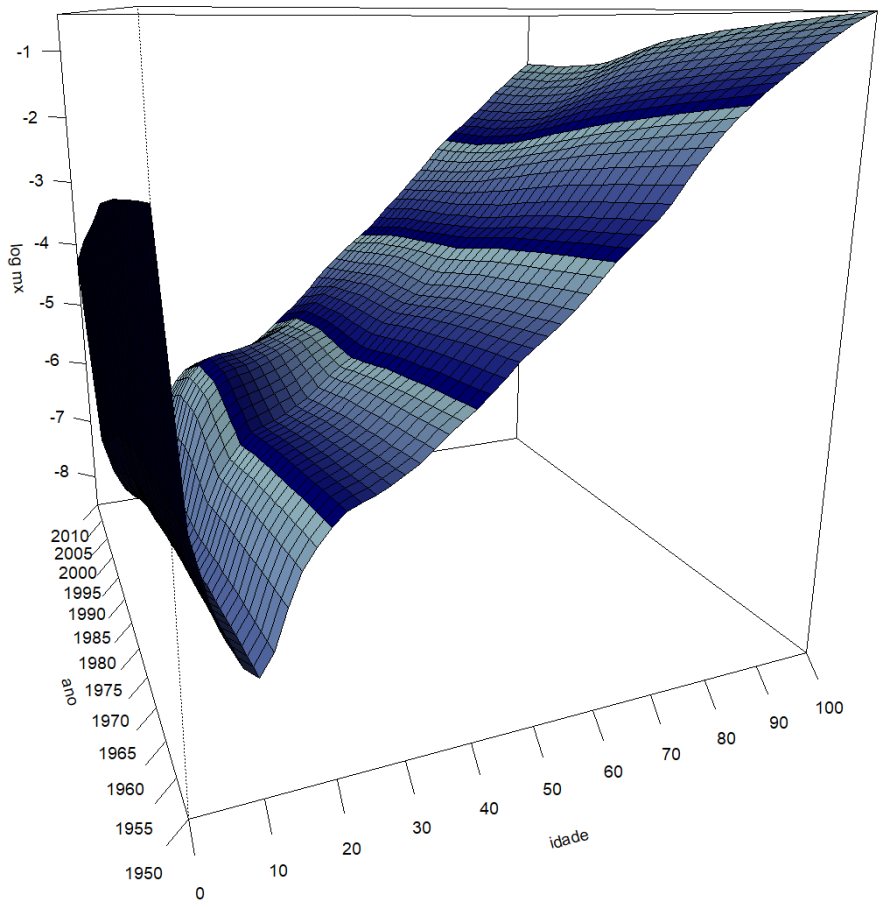
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 42 – l_x, e_x e Δe_x – REGIÃO SUDESTE – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010



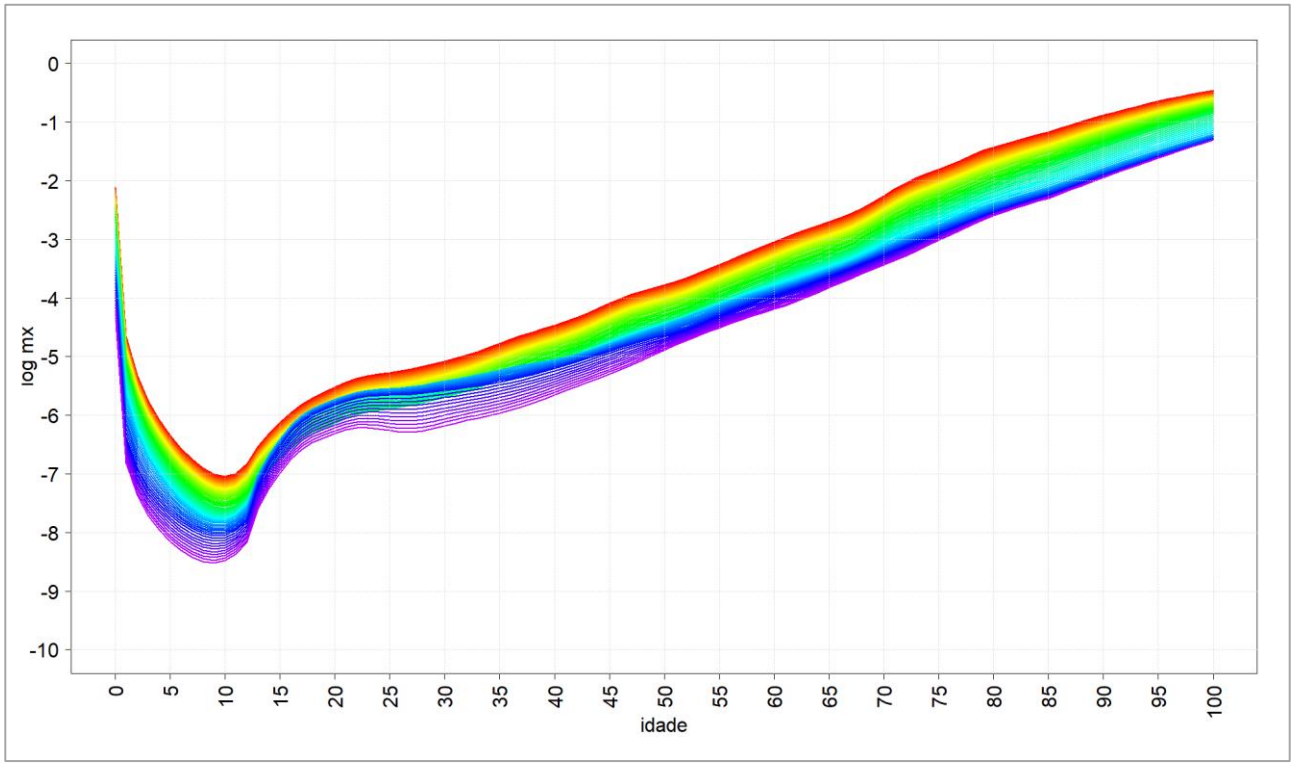
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 19 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO SUDESTE – HOMEM – 1950-2010



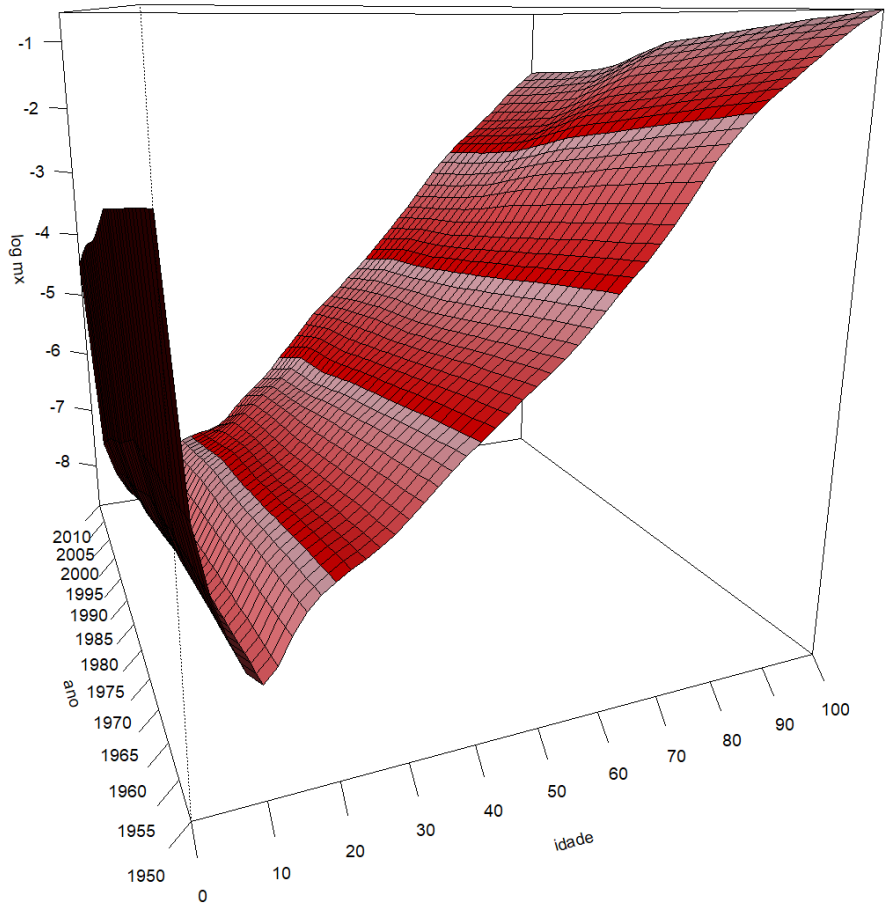
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 20 – M_x interpoladas (2D) – REGIÃO SUDESTE – HOMEM – 1950-2010



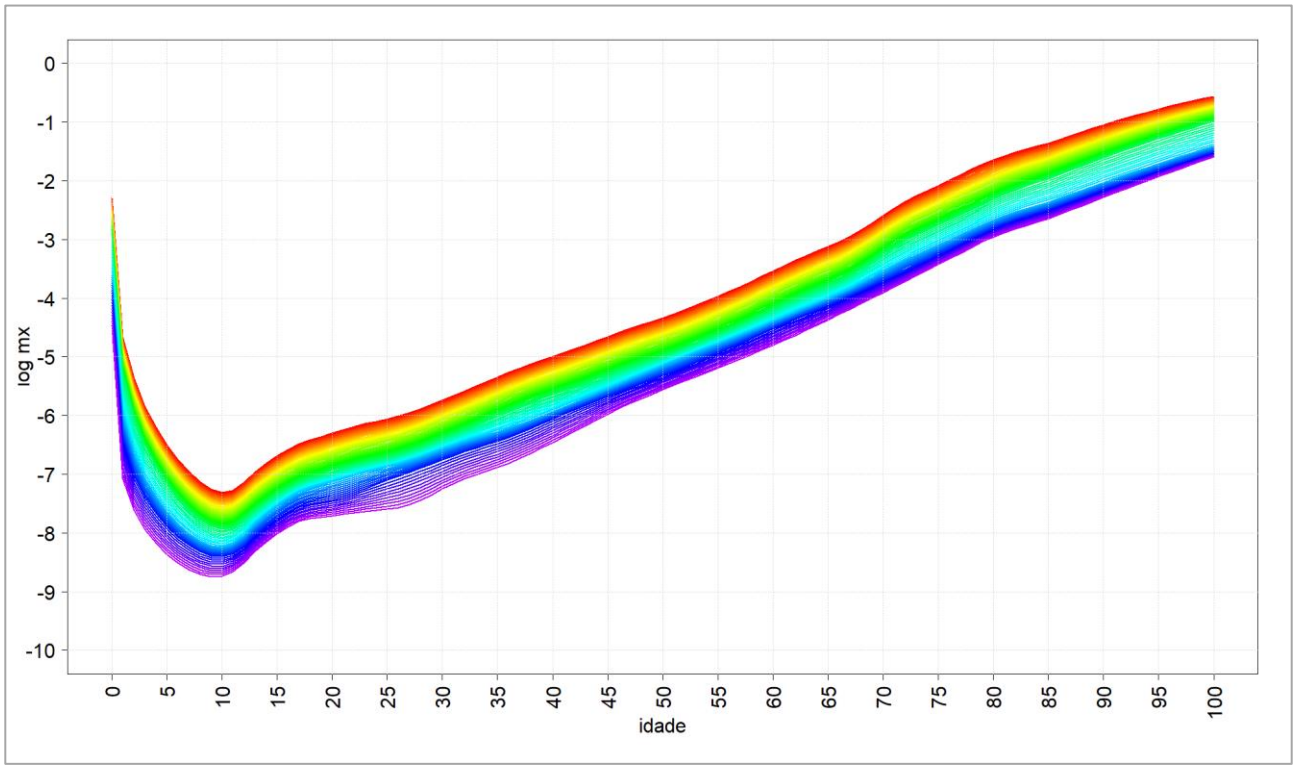
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 21 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO SUDESTE – MULHER – 1950-2010



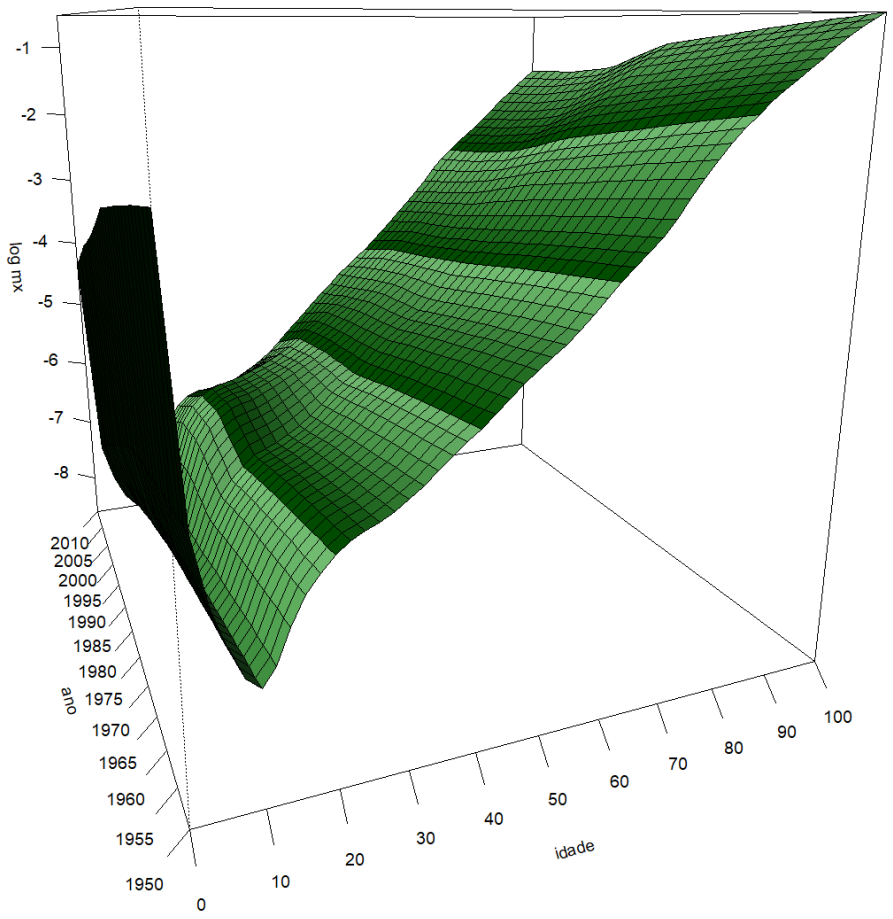
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 22 – M_x interpoladas (2D) – REGIÃO SUDESTE – MULHER – 1950-2010



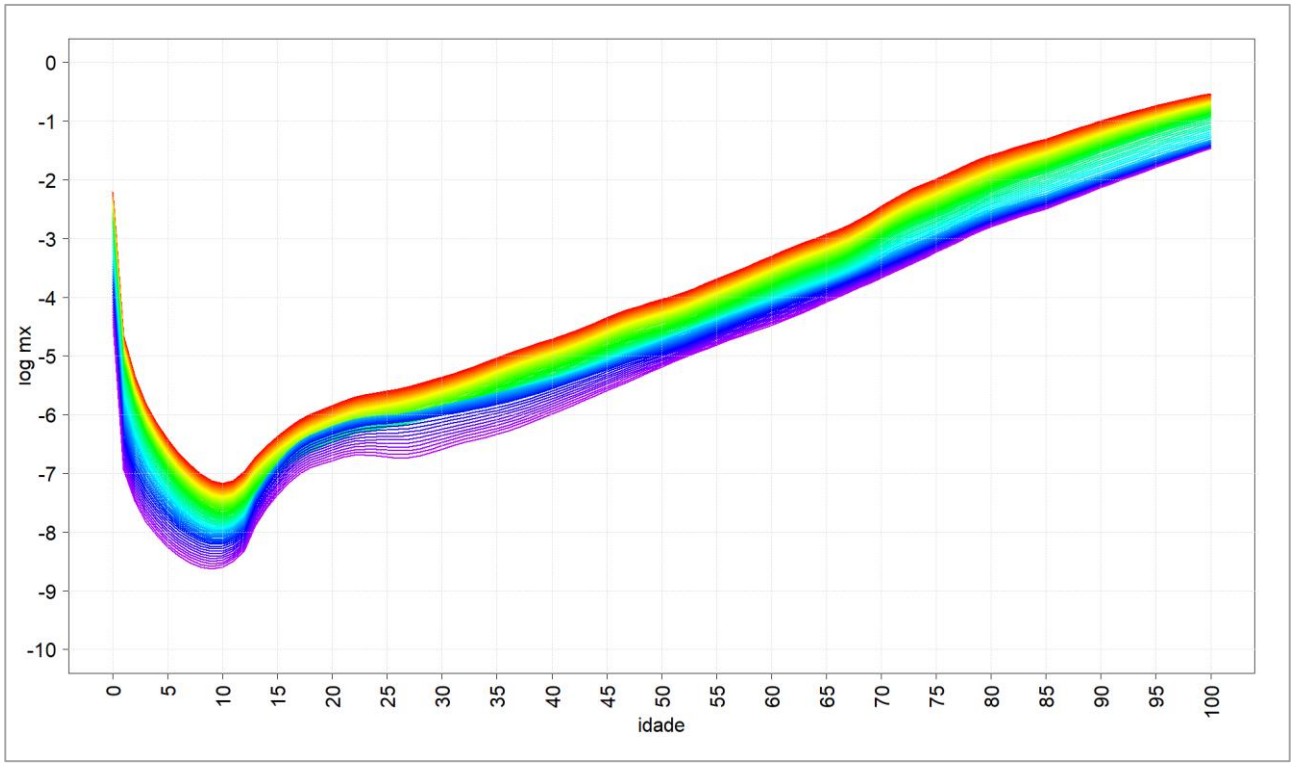
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 23 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO SUDESTE – AMBOS – 1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 24 – M_x interpoladas (2D) – REGIÃO SUDESTE – AMBOS – 1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 73 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO SUDESTE – HOMEM – 1950-2010

Coeficiente	ANO						
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
A	0,0114926	0,0098274	0,0082578	0,0065822	0,0045841	0,0021656	0,0015093
B	0,0534234	0,0617017	0,0709293	0,0819209	0,1301515	0,0832708	0,1494445
C	0,2540108	0,2514890	0,2478616	0,2425809	0,2378582	0,2020640	0,2152001
D	0,0033024	0,0026537	0,0021153	0,0015970	0,0031132	0,0027562	0,0013717
E	2,9950681	3,1363612	3,2428478	3,3343422	3,7297616	4,3810816	7,0470486
F	28,6092186	28,2278298	27,9779679	27,7819122	27,2994222	26,0905327	22,4009889
G	0,0002457	0,0002260	0,0001996	0,0001664	0,0001627	0,0001435	0,0001055
H	1,0928941	1,0910172	1,0895596	1,0881326	1,0854981	1,0853005	1,0874291
K	1,0277683	1,0565604	1,0923852	1,1090654	1,9680206	2,1504555	1,7922076
LOSS FUNCTION	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 74 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO SUDESTE – MULHER – 1950-2010

Coeficiente	ANO						
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
A	0,0110700	0,0092727	0,0074639	0,0060510	0,0031159	0,0018840	0,0009194
B	0,0619113	0,0713836	0,0782388	0,0840887	0,0985033	0,0636674	0,0455731
C	0,2411396	0,2364670	0,2289627	0,2220879	0,2008846	0,1702563	0,1448509
D	0,0055882	0,0038153	0,0026712	0,0020309	0,0004586	0,0003913	0,0001800
E	0,5748991	0,6228324	0,6674503	0,6817844	2,9848446	1,8783072	10,9348203
F	97,1831038	84,3883258	76,0135286	73,3776279	26,1548097	32,5123658	18,3048597
G	0,0000354	0,0000353	0,0000326	0,0000285	0,0000716	0,0000569	0,0000481
H	1,1160903	1,1126579	1,1101245	1,1086323	1,0906654	1,0916069	1,0909986
K	1,3652807	1,4373171	1,5419079	1,6418970	1,7898975	1,9824427	1,4788900
LOSS FUNCTION	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**

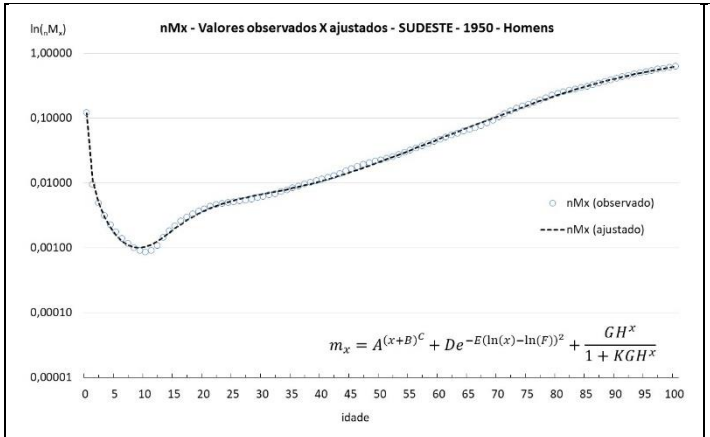
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

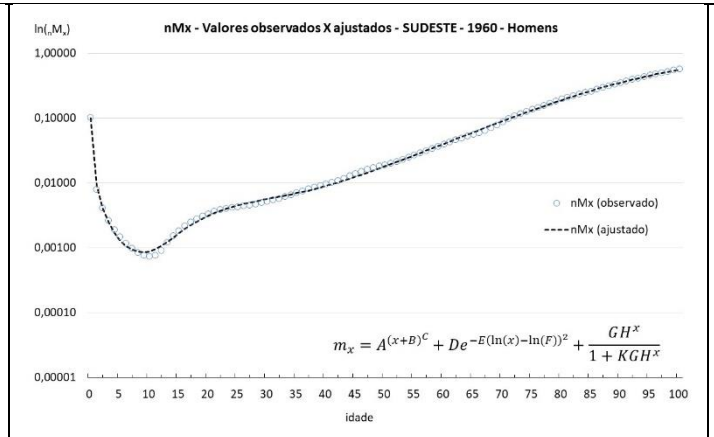
Tabela 75 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO SUDESTE – AMBOS – 1950-2010

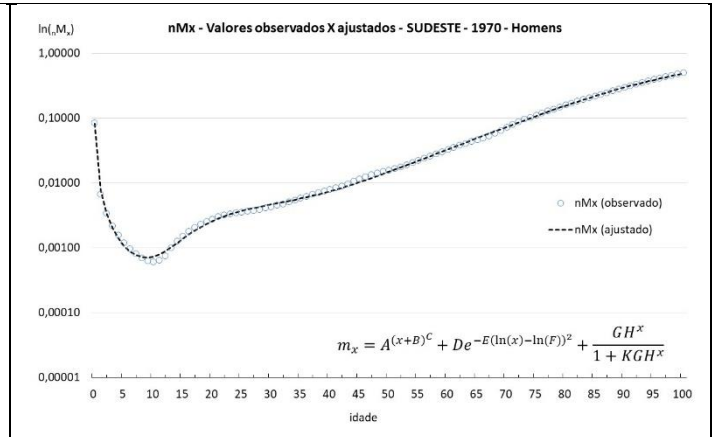
Coeficiente	ANO						
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
A	0,0111876	0,0094990	0,0078188	0,0063185	0,0039796	0,0021202	0,0012393
B	0,0553064	0,0648356	0,0733652	0,0825702	0,1287321	0,0899421	0,1120421
C	0,2453545	0,2429343	0,2380897	0,2325457	0,2287718	0,1986384	0,1926440
D	0,0028535	0,0021877	0,0016822	0,0012647	0,0016926	0,0014573	0,0007390
E	1,9286038	2,0860406	2,2174601	2,3328784	3,8566758	4,4500160	8,0782999
F	33,4527485	32,2080007	31,3892098	30,7164028	26,4072957	25,4778464	21,2965335
G	0,0001433	0,0001373	0,0001240	0,0001050	0,0001281	0,0001147	0,0000855
H	1,0974999	1,0948949	1,0930001	1,0920707	1,0854211	1,0847310	1,0862569
K	1,0789100	1,0941454	1,1220426	1,1374355	1,8048935	1,8843994	1,4869180
LOSS FUNCTION	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**

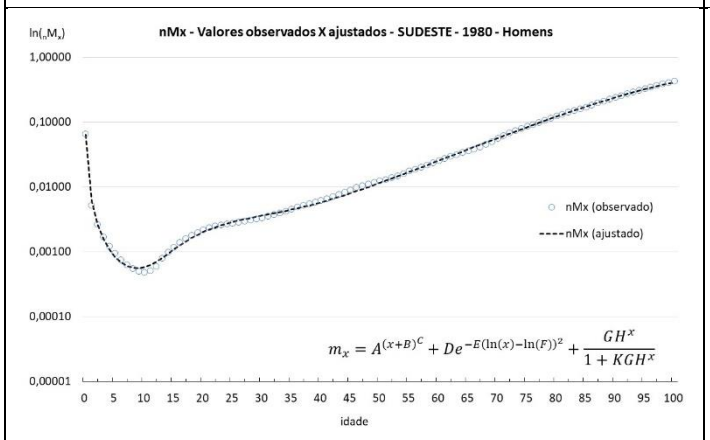
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

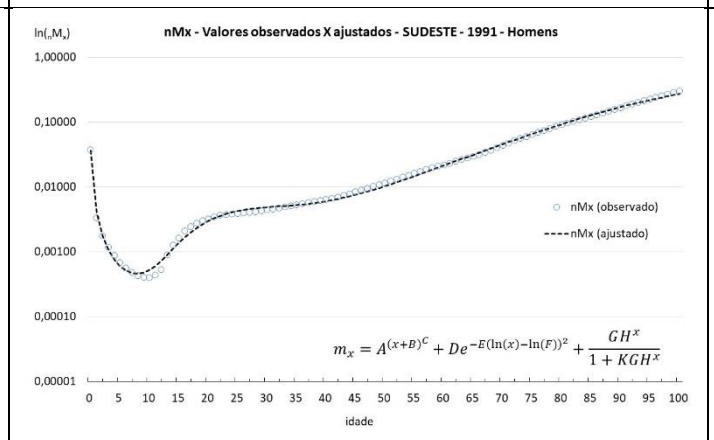
Painel 43 – M_x Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO SUDESTE – HOMEM - 1950-2010

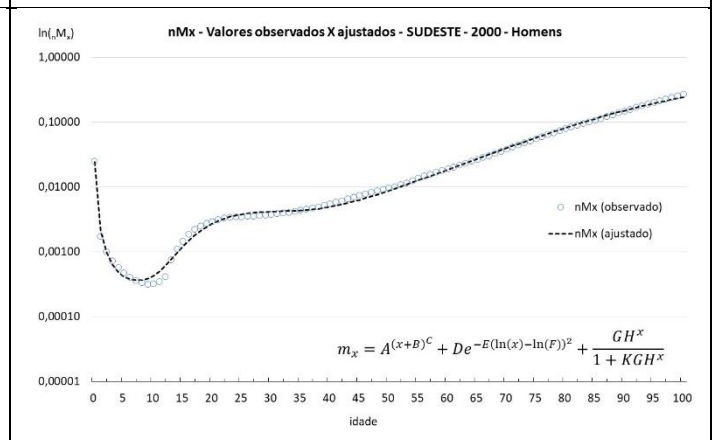


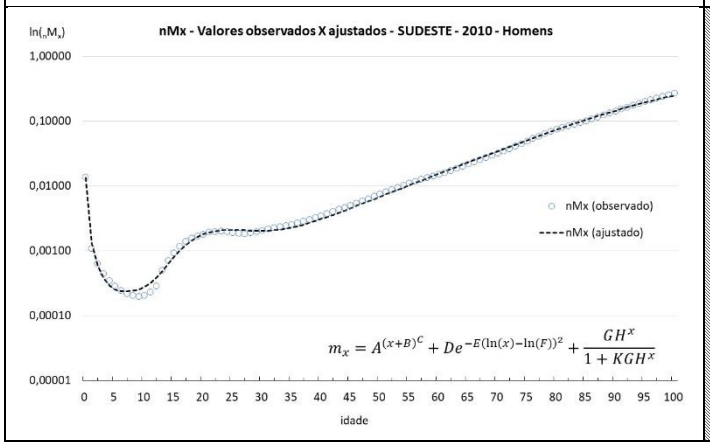






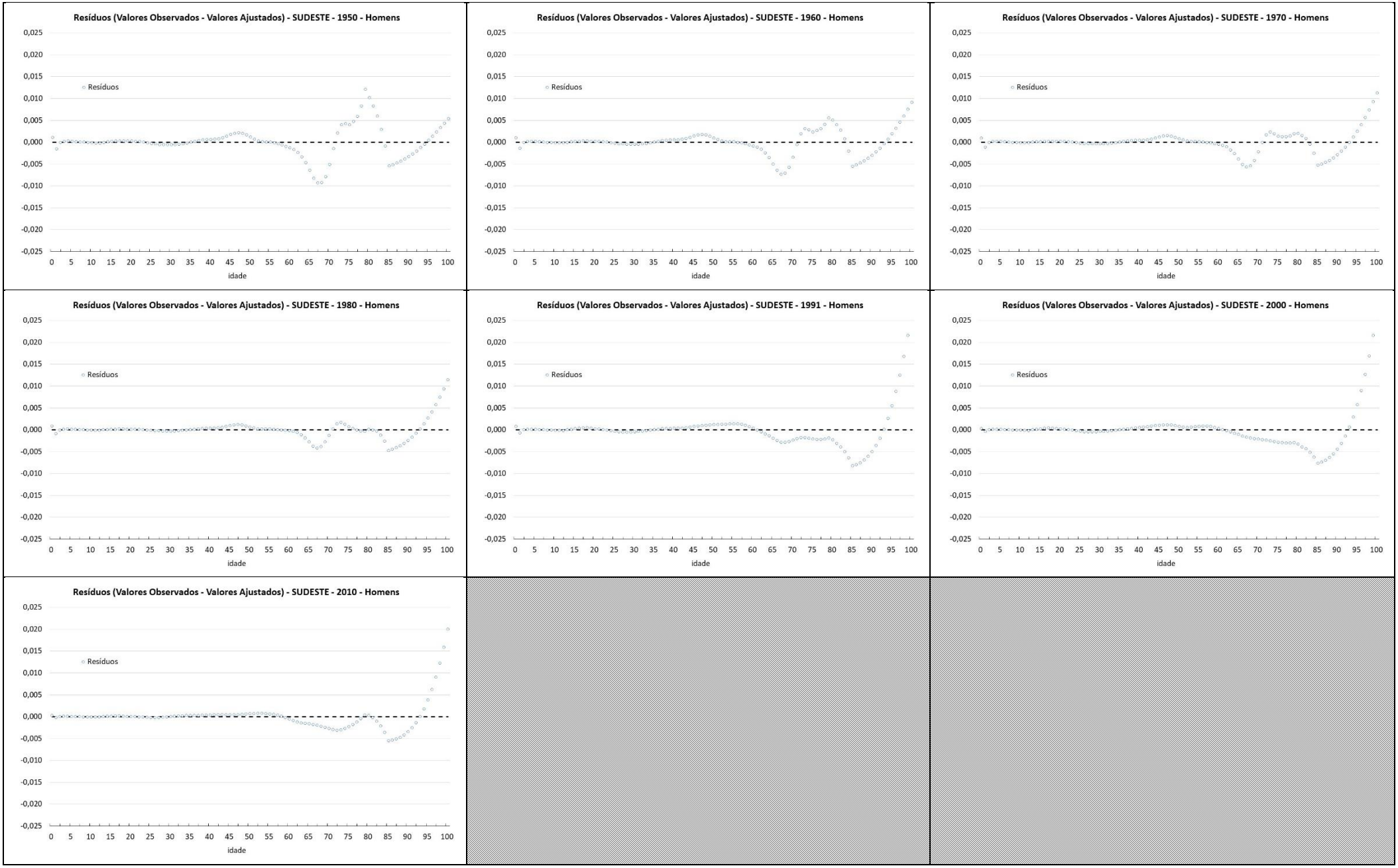






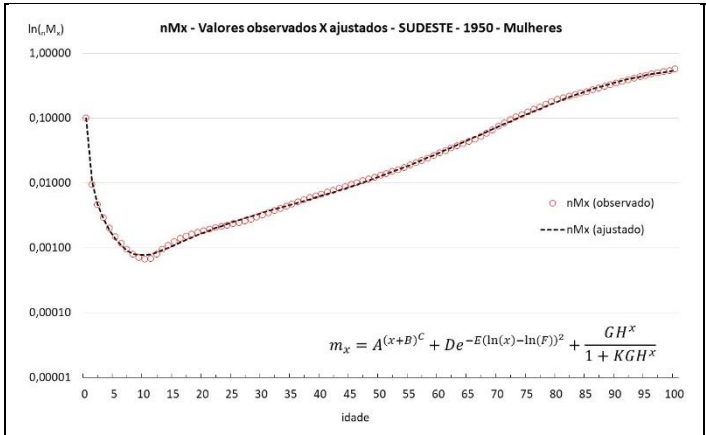
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

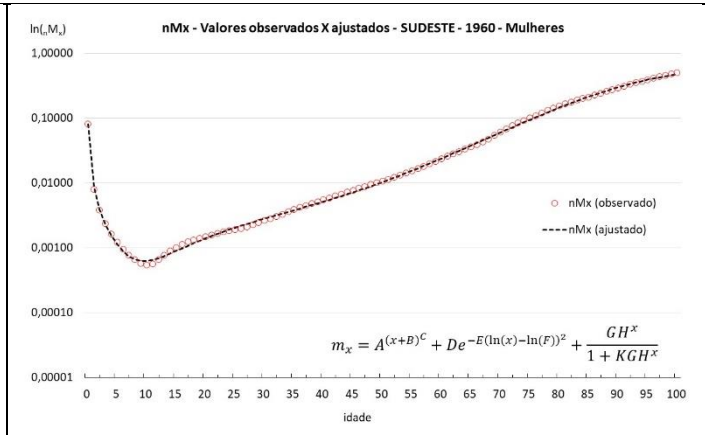
Painel 44 – Resíduos M_x Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO SUDESTE – HOMEM - 1950-2010

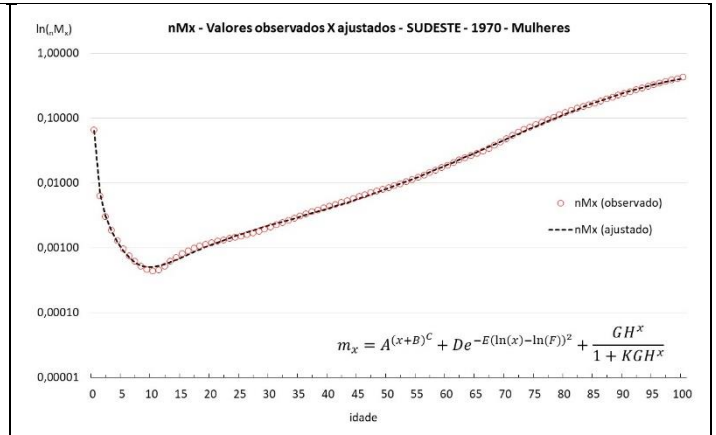


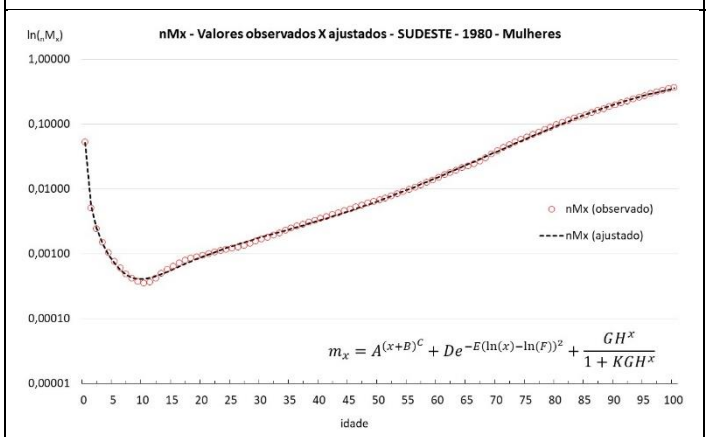
Fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

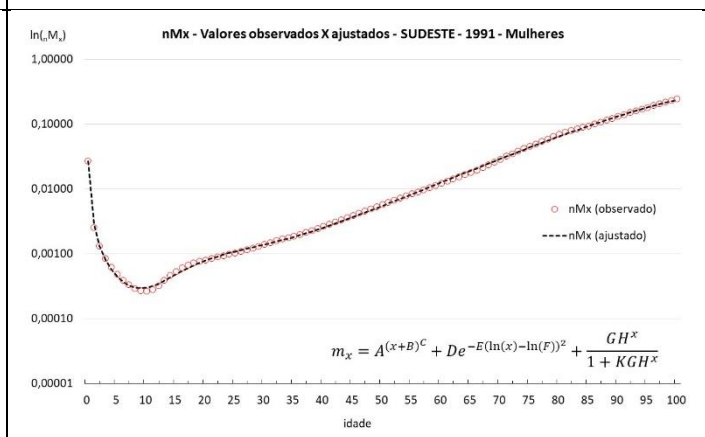
Painel 45 – M_x Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO SUDESTE – MULHER - 1950-2010

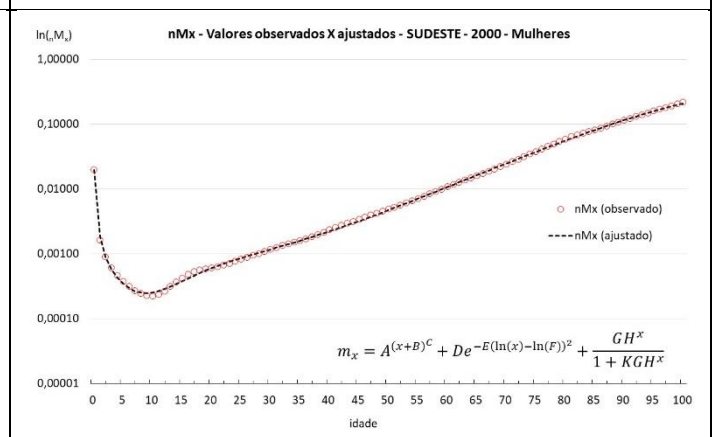


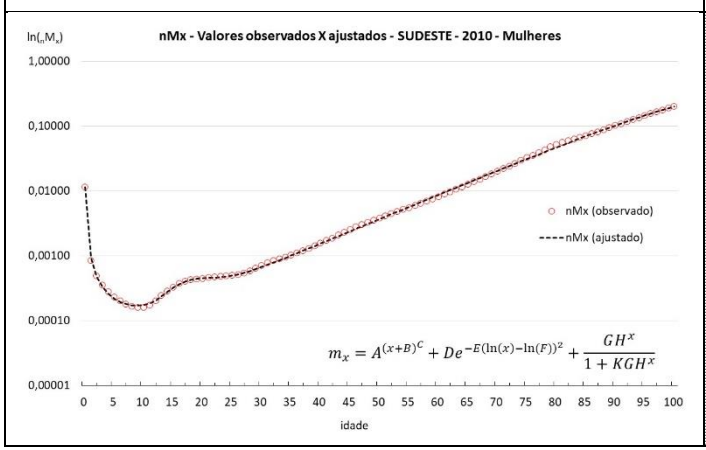






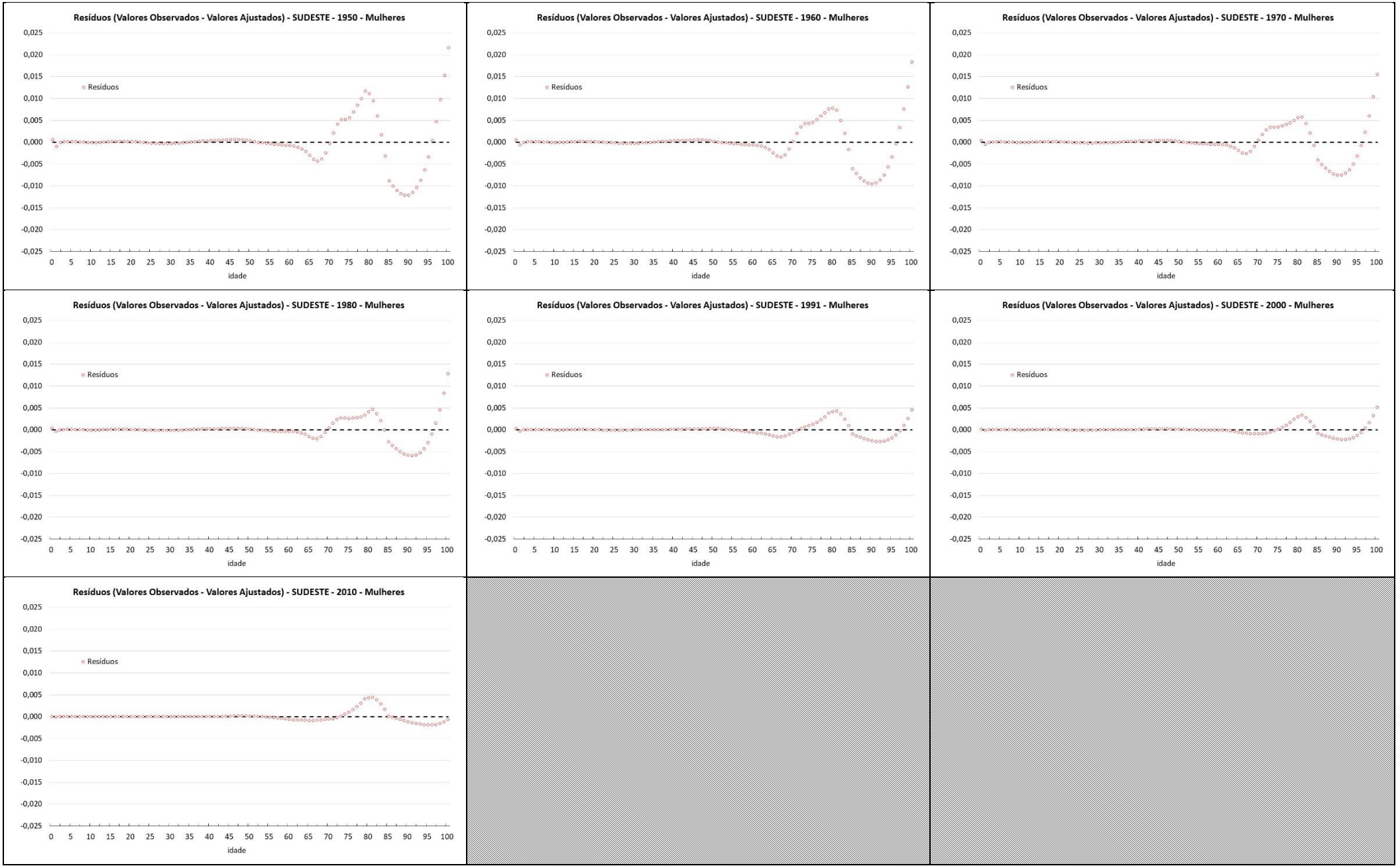






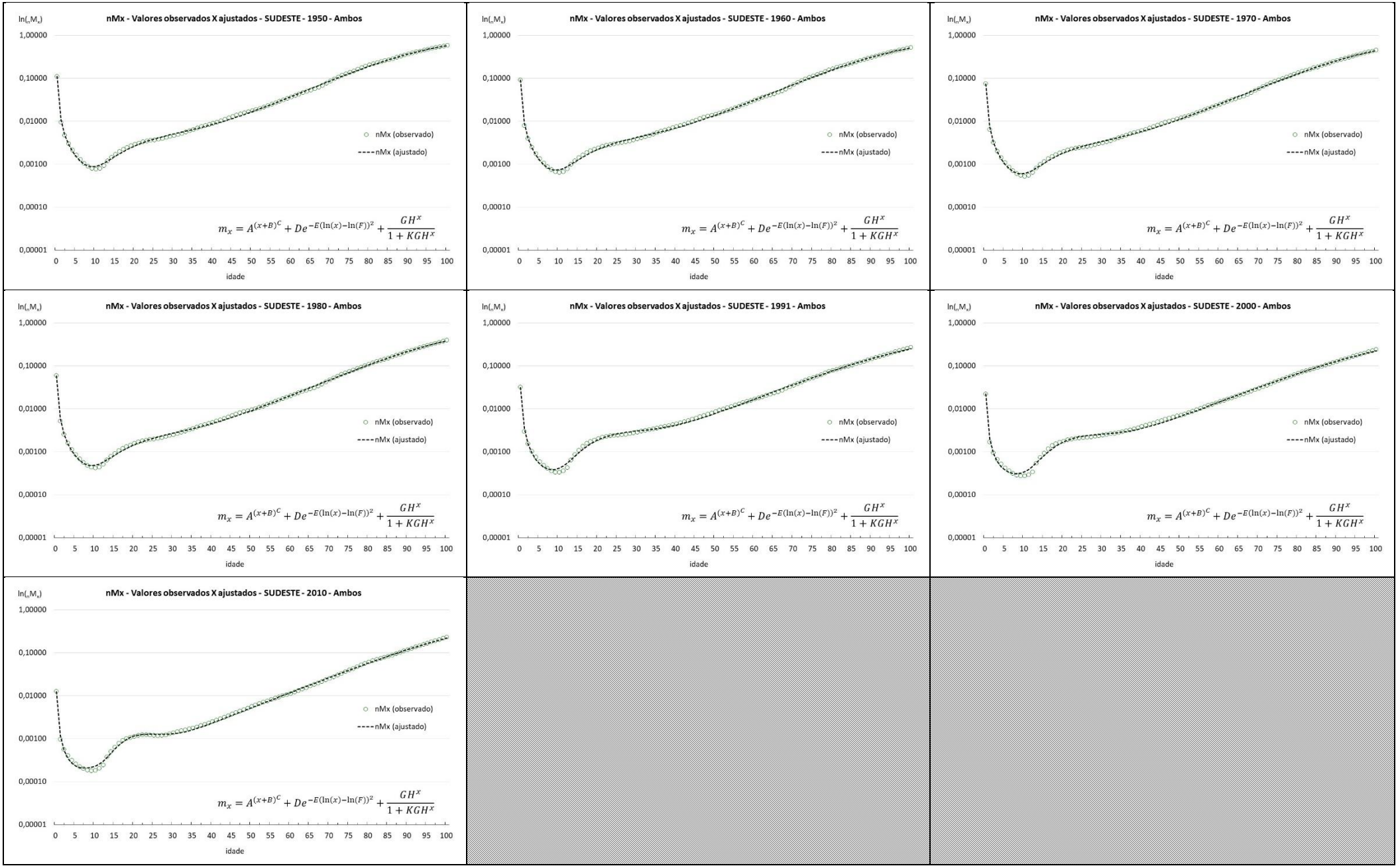
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 46 – Resíduos M_x Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO SUDESTE – MULHER - 1950-2010



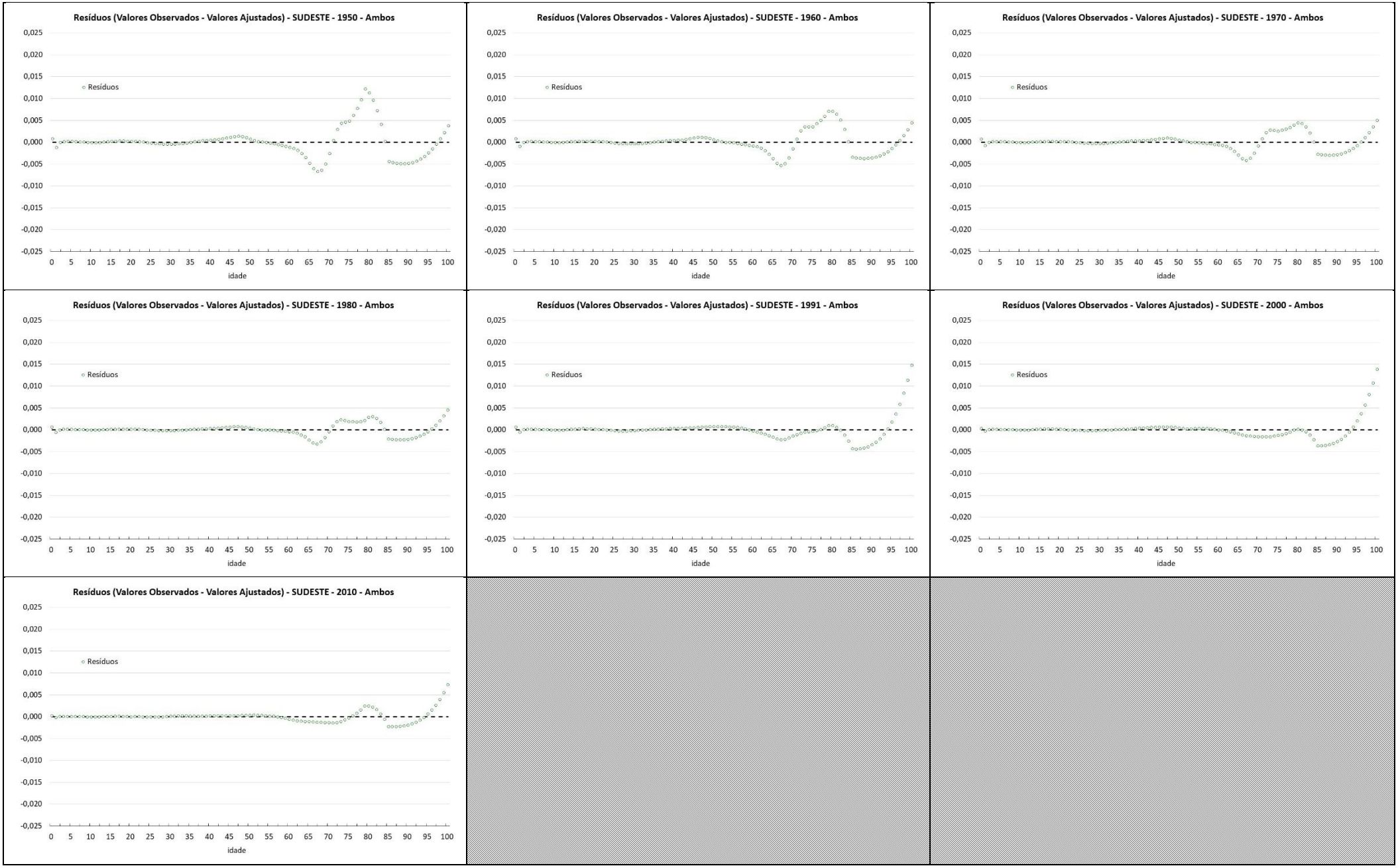
Fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 47 – M_x Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO SUDESTE – AMBOS - 1950-2010



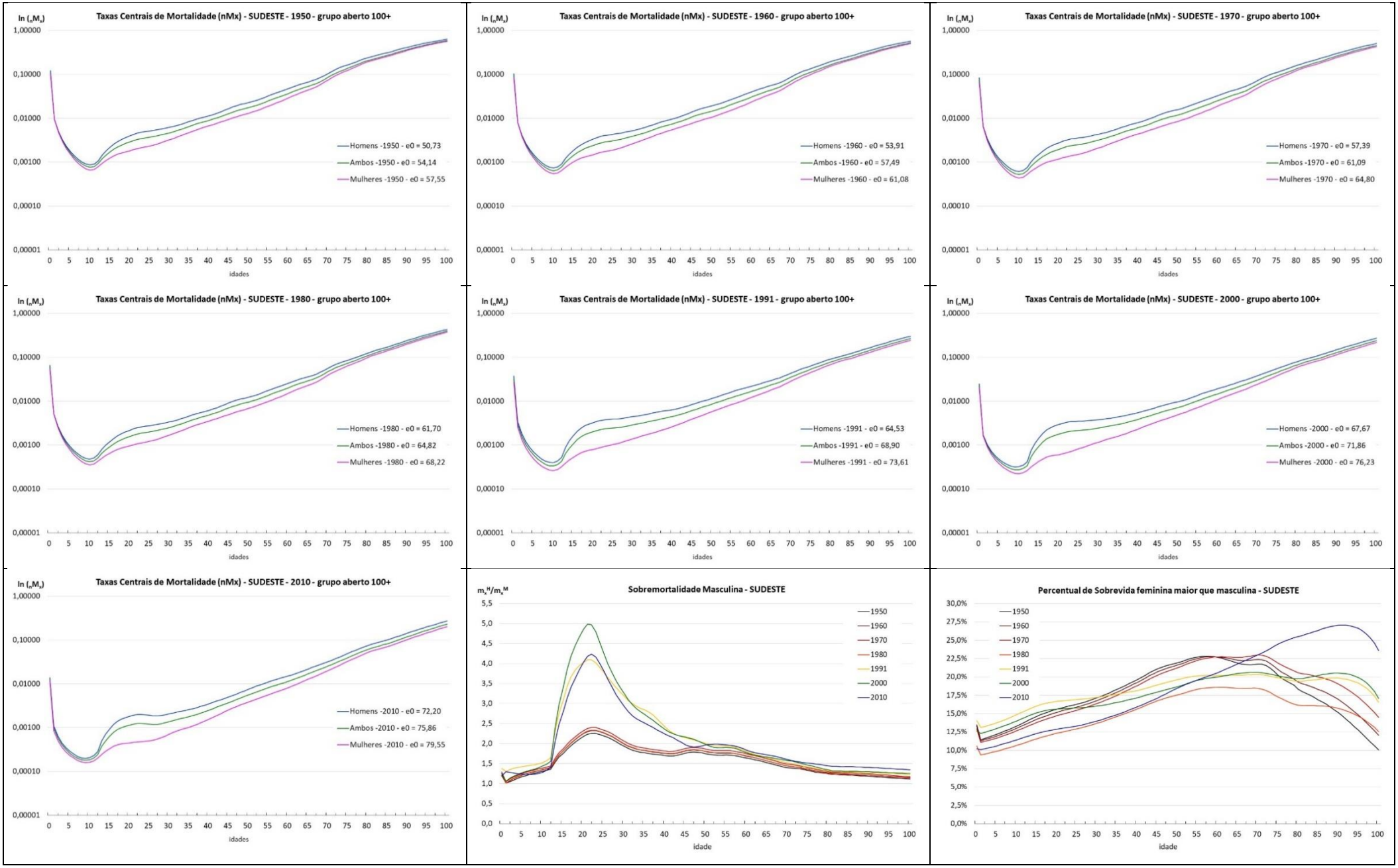
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 48 – Resíduos M_x Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO SUDESTE – AMBOS - 1950-2010



Fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 49 – M_x Homem, Mulher e Ambos, Sobremortalidade Masculina e % sobrevida feminina > masculina – REGIÃO SUDESTE –1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 76 – Comparativo e_x – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - SUDESTE - HOMEM

e_x	1950			1960			1970			1980			1991			2000			2010		
	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS
0	50,57	50,73	0,16	53,78	53,91	0,13	57,28	57,39	0,11	61,68	61,70	0,01	64,46	64,55	0,09	67,90	67,72	0,17	72,42	72,26	0,16
1	56,05	56,08	0,04	58,53	58,57	0,04	61,28	61,31	0,03	64,86	64,80	0,06	65,90	65,96	0,06	68,60	68,41	0,20	72,42	72,25	0,17
5	53,14	53,18	0,04	55,49	55,54	0,05	58,11	58,14	0,03	61,54	61,48	0,06	62,36	62,43	0,07	64,87	64,68	0,20	68,60	68,43	0,17
10	48,46	48,50	0,05	50,77	50,82	0,05	53,35	53,39	0,03	56,74	56,69	0,06	57,52	57,58	0,07	59,99	59,80	0,20	63,68	63,51	0,17
15	43,76	43,78	0,03	46,04	46,07	0,03	48,58	48,60	0,02	51,93	51,87	0,07	52,69	52,78	0,09	55,13	54,96	0,16	58,78	58,63	0,15
20	39,37	39,39	0,02	41,58	41,61	0,03	44,05	44,07	0,02	47,33	47,26	0,07	48,29	48,38	0,09	50,70	50,53	0,17	54,16	54,01	0,15
25	35,22	35,24	0,02	37,33	37,36	0,03	39,72	39,73	0,02	42,89	42,81	0,07	44,13	44,21	0,08	46,49	46,32	0,17	49,66	49,51	0,15
30	31,13	31,15	0,02	33,15	33,18	0,03	35,43	35,45	0,02	38,49	38,42	0,07	39,98	40,07	0,09	42,29	42,11	0,18	45,11	44,96	0,16
35	27,15	27,16	0,02	29,06	29,08	0,03	31,24	31,25	0,01	34,17	34,10	0,08	35,89	35,97	0,09	38,09	37,91	0,18	40,60	40,44	0,16
40	23,36	23,37	0,01	25,15	25,18	0,02	27,21	27,22	0,01	30,01	29,93	0,08	31,87	31,95	0,09	33,95	33,76	0,19	36,15	35,99	0,16
45	19,79	19,79	0,01	21,45	21,46	0,02	23,37	23,37	0,01	26,01	25,92	0,09	27,92	28,01	0,09	29,93	29,74	0,20	31,85	31,68	0,17
50	16,54	16,54	0,00	18,05	18,06	0,01	19,81	19,81	0,00	22,27	22,17	0,10	24,17	24,26	0,09	26,10	25,89	0,21	27,72	27,54	0,18
55	13,50	13,48	0,01	14,85	14,85	0,00	16,45	16,44	0,01	18,72	18,60	0,12	20,66	20,75	0,08	22,43	22,20	0,23	23,87	23,68	0,19
60	10,79	10,76	0,03	11,98	11,96	0,01	13,41	13,38	0,03	15,47	15,33	0,14	17,43	17,51	0,08	19,06	18,81	0,26	20,26	20,05	0,21
65	8,43	8,38	0,05	9,45	9,42	0,03	10,70	10,65	0,05	12,55	12,37	0,17	14,41	14,50	0,09	15,98	15,68	0,30	16,88	16,63	0,24
70	6,30	6,21	0,08	7,16	7,11	0,06	8,25	8,17	0,08	9,91	9,67	0,24	11,66	11,75	0,09	13,22	12,86	0,36	13,85	13,56	0,29
75	4,77	4,66	0,10	5,50	5,42	0,08	6,44	6,32	0,12	7,93	7,59	0,35	9,37	9,47	0,10	10,90	10,44	0,46	11,23	10,86	0,37
80	3,48	3,58	0,10	4,15	4,18	0,03	5,03	4,89	0,14	6,44	5,90	0,54	7,49	7,64	0,14	9,10	8,45	0,64	9,23	8,72	0,51
	Dif. mín. na ex		0,0 meses	Dif. mín. na ex		0,0 meses	Dif. mín. na ex		0,0 meses	Dif. mín. na ex		0,2 meses	Dif. mín. na ex		0,8 meses	Dif. mín. na ex		2,0 meses	Dif. mín. na ex		1,8 meses
	Dif. máx. na ex		1,9 meses	Dif. máx. na ex		1,6 meses	Dif. máx. na ex		1,7 meses	Dif. máx. na ex		6,6 meses	Dif. máx. na ex		1,7 meses	Dif. máx. na ex		7,8 meses	Dif. máx. na ex		6,3 meses

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 77 – Comparativo e_x – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - SUDESTE - MULHER

e_x	1950			1960			1970			1980			1991			2000			2010		
	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS
0	57,32	57,55	0,24	60,86	61,08	0,22	64,64	64,80	0,16	68,23	68,22	0,02	73,43	73,62	0,20	76,27	76,26	0,01	79,27	79,62	0,35
1	62,36	62,49	0,14	65,04	65,17	0,13	68,00	68,09	0,09	70,93	70,85	0,08	74,43	74,62	0,18	76,80	76,78	0,02	79,18	79,53	0,35
5	59,54	59,67	0,13	62,04	62,18	0,14	64,84	64,93	0,09	67,63	67,56	0,07	70,82	71,01	0,18	73,08	73,05	0,02	75,34	75,69	0,35
10	54,83	54,97	0,13	57,29	57,43	0,14	60,05	60,14	0,09	62,81	62,73	0,07	65,95	66,13	0,18	68,18	68,15	0,02	70,41	70,76	0,35
15	50,08	50,19	0,10	52,50	52,62	0,12	55,23	55,30	0,08	57,95	57,87	0,09	61,06	61,24	0,18	63,27	63,25	0,03	65,48	65,83	0,35
20	45,44	45,54	0,10	47,81	47,93	0,12	50,49	50,56	0,07	53,17	53,09	0,09	56,26	56,43	0,18	58,43	58,40	0,03	60,61	60,95	0,35
25	40,88	40,99	0,10	43,19	43,31	0,12	45,80	45,88	0,07	48,44	48,36	0,09	51,50	51,67	0,18	53,62	53,59	0,03	55,74	56,09	0,35
30	36,39	36,49	0,10	38,63	38,75	0,12	41,18	41,25	0,07	43,76	43,67	0,09	46,78	46,96	0,18	48,87	48,84	0,03	50,89	51,24	0,35
35	32,04	32,14	0,10	34,19	34,30	0,12	36,65	36,73	0,07	39,17	39,08	0,09	42,13	42,31	0,18	44,18	44,15	0,03	46,10	46,45	0,35
40	27,87	27,97	0,10	29,91	30,03	0,12	32,27	32,35	0,07	34,70	34,61	0,10	37,56	37,74	0,18	39,57	39,53	0,03	41,36	41,71	0,35
45	23,87	23,97	0,10	25,79	25,91	0,12	28,03	28,10	0,07	30,36	30,26	0,10	33,11	33,29	0,18	35,08	35,04	0,03	36,73	37,09	0,35
50	20,06	20,17	0,10	21,85	21,96	0,12	23,95	24,02	0,07	26,17	26,06	0,11	28,83	29,00	0,18	30,73	30,69	0,04	32,26	32,62	0,36
55	16,44	16,54	0,10	18,08	18,19	0,12	20,03	20,10	0,07	22,12	22,00	0,12	24,73	24,91	0,18	26,55	26,50	0,04	27,94	28,30	0,36
60	13,10	13,20	0,10	14,57	14,68	0,11	16,36	16,42	0,06	18,31	18,17	0,13	20,85	21,03	0,18	22,59	22,54	0,05	23,78	24,15	0,37
65	10,12	10,21	0,10	11,40	11,52	0,12	13,02	13,07	0,05	14,81	14,65	0,16	17,22	17,41	0,19	18,91	18,85	0,06	19,85	20,23	0,38
70	7,47	7,56	0,10	8,58	8,70	0,11	10,02	10,05	0,04	11,66	11,45	0,20	13,91	14,11	0,19	15,54	15,46	0,08	16,24	16,63	0,40
75	5,46	5,61	0,14	6,41	6,56	0,14	7,68	7,70	0,02	9,18	8,89	0,29	11,11	11,32	0,21	12,59	12,48	0,11	13,03	13,46	0,43
80	3,80	4,24	0,43	4,67	4,98	0,32	5,85	5,89	0,04	7,28	6,85	0,43	8,81	9,06	0,25	10,18	10,02	0,17	10,35	10,85	0,50
	Dif. mín. na ex		1,2 meses	Dif. mín. na ex		1,4 meses	Dif. mín. na ex		0,2 meses	Dif. mín. na ex		0,2 meses	Dif. mín. na ex		2,1 meses	Dif. mín. na ex		0,1 meses	Dif. mín. na ex		4,2 meses
	Dif. máx. na ex		5,3 meses	Dif. máx. na ex		3,8 meses	Dif. máx. na ex		2,0 meses	Dif. máx. na ex		5,3 meses	Dif. máx. na ex		3,1 meses	Dif. máx. na ex		2,0 meses	Dif. máx. na ex		6,1 meses

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 78 – Comparativo e_x – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - SUDESTE – AMBOS OS SEXOS

e_x	1950			1960			1970			1980			1991			2000			2010		
	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS
0	53,95	54,14	0,19	57,32	57,49	0,17	60,96	61,09	0,13	64,83	64,82	0,01	68,79	68,91	0,11	72,03	71,88	0,15	75,89	75,89	0,01
1	59,24	59,32	0,08	61,82	61,90	0,08	64,68	64,73	0,05	67,78	67,71	0,07	70,04	70,13	0,09	72,66	72,50	0,16	75,85	75,85	0,00
5	56,38	56,46	0,09	58,80	58,89	0,09	61,51	61,57	0,06	64,48	64,40	0,07	66,47	66,57	0,09	68,93	68,77	0,17	72,02	72,02	0,00
10	51,68	51,77	0,09	54,07	54,16	0,09	56,74	56,79	0,06	59,66	59,59	0,07	61,61	61,71	0,10	64,04	63,88	0,17	67,09	67,09	0,00
15	46,96	47,02	0,07	49,31	49,38	0,07	51,94	51,98	0,04	54,84	54,75	0,08	56,76	56,86	0,10	59,16	59,01	0,15	62,18	62,19	0,01
20	42,45	42,52	0,06	44,74	44,81	0,07	47,31	47,36	0,04	50,15	50,06	0,09	52,17	52,27	0,10	54,54	54,39	0,15	57,44	57,45	0,01
25	38,11	38,18	0,06	40,32	40,39	0,07	42,82	42,86	0,04	45,57	45,48	0,09	47,73	47,84	0,10	50,06	49,90	0,16	52,78	52,78	0,01
30	33,84	33,90	0,06	35,96	36,03	0,07	38,37	38,41	0,04	41,04	40,95	0,09	43,32	43,42	0,10	45,60	45,44	0,16	48,08	48,09	0,01
35	29,68	29,74	0,06	31,71	31,78	0,07	34,03	34,06	0,04	36,60	36,51	0,09	38,97	39,07	0,10	41,17	41,01	0,16	43,44	43,44	0,01
40	25,72	25,78	0,06	27,63	27,70	0,07	29,84	29,87	0,04	32,29	32,20	0,10	34,69	34,79	0,10	36,80	36,64	0,17	38,85	38,86	0,01
45	21,95	22,01	0,06	23,74	23,80	0,07	25,81	25,85	0,03	28,14	28,04	0,10	30,52	30,62	0,10	32,57	32,40	0,17	34,39	34,40	0,00
50	18,45	18,50	0,05	20,09	20,15	0,06	22,01	22,04	0,03	24,19	24,08	0,11	26,52	26,62	0,10	28,49	28,31	0,18	30,10	30,11	0,00
55	15,13	15,18	0,05	16,62	16,68	0,06	18,39	18,41	0,02	20,41	20,28	0,13	22,75	22,85	0,10	24,58	24,39	0,19	26,03	26,02	0,00
60	12,12	12,16	0,04	13,44	13,50	0,06	15,05	15,06	0,01	16,90	16,76	0,15	19,21	19,31	0,10	20,94	20,73	0,21	22,16	22,15	0,01
65	9,44	9,47	0,03	10,60	10,65	0,05	12,03	12,03	0,00	13,71	13,53	0,18	15,90	16,00	0,10	17,57	17,33	0,24	18,51	18,49	0,02
70	7,03	7,06	0,03	8,03	8,08	0,04	9,31	9,29	0,02	10,83	10,60	0,23	12,88	12,99	0,10	14,52	14,23	0,28	15,19	15,16	0,03
75	5,23	5,29	0,06	6,09	6,15	0,06	7,23	7,18	0,05	8,62	8,29	0,33	10,35	10,45	0,11	11,88	11,52	0,36	12,28	12,22	0,06
80	3,71	4,04	0,33	4,51	4,72	0,21	5,58	5,54	0,04	6,93	6,42	0,50	8,26	8,39	0,14	9,75	9,27	0,48	9,92	9,82	0,10
	Dif. mín. na ex		0,3 meses	Dif. mín. na ex		0,5 meses	Dif. mín. na ex		0,0 meses	Dif. mín. na ex		0,1 meses	Dif. mín. na ex		1,1 meses	Dif. mín. na ex		1,8 meses	Dif. mín. na ex		0,0 meses
	Dif. máx. na ex		4,0 meses	Dif. máx. na ex		2,6 meses	Dif. máx. na ex		1,6 meses	Dif. máx. na ex		6,1 meses	Dif. máx. na ex		1,7 meses	Dif. máx. na ex		5,9 meses	Dif. máx. na ex		1,2 meses

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

ANEXO 2E – TAXAS ESPECIFICAS DE MORTALIDADE (M_x) UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO – REGIÃO SUL

As tabelas, gráficos em painel e gráficos separados apresentados neste anexo foram construídos a partir das Taxas Centrais de Mortalidade (M_x) de homens, mulheres e ambos os sexos por idades simples de 0 até 100+ anos para a **REGIÃO SUL**, utilizadas no presente exercício de projeção da mortalidade.

As primeiras 3 tabelas mostram as M_x e suas variações médias para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

O primeiro painel apresenta gráficos com as curvas de M_x, sua Δ e evolução para determinadas idades (0, 10, 20, ..., 100+), para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

O segundo painel apresenta gráficos com as curvas de l_x, e_x e Δ e_x, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

Na sequência, são apresentados os gráficos de superfície de mortalidade (3d) e das M_x interpoladas (2d) para o período intercensitário 1950-2010, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente.

Dando continuidade, são apresentadas 3 tabelas com os coeficientes A, B, C, D, E, F, G, H e K do modelo de Heligman & Pollard (1980) nº 3 ajustado para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

Na sequência das citadas tabelas, são apresentados 6 painéis, sendo 3 com gráficos das taxas observadas e ajustadas pelo modelo HP3 e 3 com gráficos dos resíduos calculados para o modelo ajustado, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

Para finalizar o anexo, o último painel apresenta gráficos com as M_x de homens, mulheres e ambos os sexos apresentados conjuntamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010, além de gráficos da Sobremortalidade Masculina e do percentual de sobrevida feminina maior que masculina e tabelas comparando a e_x entre as tábuas originais abreviadas 80+ e tábuas completas 100+.

Para facilitar a apresentação dos resultados, serão utilizadas as seguintes siglas, definições e fórmulas matemáticas, conforme segue:

- M_x = Taxas Centrais ou Específicas de Mortalidade;
- l_x = Número de sobreviventes na idade x;
- e_x = Expectativa de vida na idade x;
- e_0 = Expectativa de vida ao nascer;

- HP3 = Modelo de Heligman & Pollard (1980) nº 3 => $m_x = A^{(x+B)^C} + De^{-E(\ln(x)-\ln(F))^2} + \frac{GH^x}{1+KGH^x}$;
- LF1 = Loss Function nº 1 => $LF1 = \left(1 - \frac{{}_1m_x^{adj}}{{}_1m_x^{obs}}\right)^2$;
- LF2 = Loss Function nº 2 => $LF2 = ln\left(\frac{{}_1m_x^{adj}}{{}_1m_x^{obs}}\right)^2$;
- LF3 = Loss Function nº 2 => $LF3 = \frac{\left({}_1m_x^{adj} - {}_1m_x^{obs}\right)^2}{{}_1m_x^{obs}}$
- Sobremortalidade Masculina = m_x^H/m_x^M ;
- Δ = Variação no período;
- HOMEM = informações para a população masculina;
- MULHER = informações para a população masculina;
- AMBOS = informações para a população total ou de ambos os sexos combinados;

O quadro a seguir apresenta um resumo do material apresentado neste anexo.

Quadro 11 – Tabelas, Gráficos e Painéis referentes ao presente anexo

INFORMAÇÃO
Tabela 79 – Mx e Δ por período – REGIÃO SUL – HOMEM – 1950-2010
Tabela 80 – Mx e Δ por período – REGIÃO SUL – MULHER – 1950-2010
Tabela 81 – Mx e Δ por período – REGIÃO SUL – AMBOS – 1950-2010
Painel 50 – Mx, Δ e Evolução das Taxas – REGIÃO SUL – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010
Painel 51 – lx, ex e Δ ex – REGIÃO SUL – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010
Gráfico 25 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO SUL – HOMEM – 1950-2010
Gráfico 26 – Mx interpoladas (2D) – REGIÃO SUL – HOMEM – 1950-2010
Gráfico 27 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO SUL – MULHER – 1950-2010
Gráfico 28 – Mx interpoladas (2D) – REGIÃO SUL – MULHER – 1950-2010
Gráfico 29 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO SUL – AMBOS – 1950-2010
Gráfico 30 – Mx interpoladas (2D) – REGIÃO SUL – AMBOS – 1950-2010
Tabela 82 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO SUL – HOMEM – 1950-2010
Tabela 83 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO SUL – MULHER – 1950-2010
Tabela 84 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO SUL – AMBOS – 1950-2010
Painel 52 – Mx Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO SUL – HOMEM - 1950-2010
Painel 53 – Resíduos Mx Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO SUL – HOMEM - 1950-2010
Painel 54 – Mx Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO SUL – MULHER - 1950-2010
Painel 55 – Resíduos Mx Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO SUL – MULHER - 1950-2010
Painel 56 – Mx Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO SUL – AMBOS - 1950-2010
Painel 57 – Resíduos Mx Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO SUL – AMBOS - 1950-2010
Painel 58 – Mx Homem, Mulher e Ambos, Sobremortalidade Masculina e % sobrevida feminina > masculina – REGIÃO SUL –1950-2010
Tabela 85 – Comparativo ex – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - SUL - HOMEM
Tabela 86 – Comparativo ex – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - SUL - MULHER
Tabela 87 – Comparativo ex – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - SUL – AMBOS OS SEXOS

Tabela 79 – M_x e Δ por período – REGIÃO SUL – HOMEM – 1950-2010

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
0	0,090611	0,076234	0,063241	0,051291	0,031808	0,021857	0,011122	-1,71%	-1,85%	-2,07%	-4,25%	-4,08%	-6,53%
1	0,008833	0,007366	0,005976	0,004676	0,002430	0,001419	0,000921	-1,80%	-2,07%	-2,42%	-5,78%	-5,80%	-4,23%
2	0,004673	0,003897	0,003175	0,002503	0,001411	0,000882	0,000560	-1,80%	-2,03%	-2,35%	-5,08%	-5,08%	-4,43%
3	0,003100	0,002589	0,002118	0,001681	0,001004	0,000658	0,000413	-1,78%	-1,99%	-2,28%	-4,58%	-4,59%	-4,55%
4	0,002276	0,001904	0,001564	0,001249	0,000782	0,000532	0,000331	-1,77%	-1,95%	-2,22%	-4,16%	-4,20%	-4,62%
5	0,001774	0,001487	0,001226	0,000985	0,000643	0,000450	0,000279	-1,75%	-1,91%	-2,16%	-3,81%	-3,87%	-4,67%
6	0,001441	0,001211	0,001002	0,000810	0,000548	0,000394	0,000244	-1,73%	-1,88%	-2,11%	-3,48%	-3,59%	-4,68%
7	0,001211	0,001020	0,000847	0,000688	0,000483	0,000355	0,000221	-1,70%	-1,84%	-2,06%	-3,17%	-3,34%	-4,64%
8	0,001051	0,000888	0,000740	0,000604	0,000439	0,000330	0,000207	-1,67%	-1,80%	-2,00%	-2,86%	-3,13%	-4,55%
9	0,000949	0,000804	0,000672	0,000552	0,000417	0,000317	0,000203	-1,64%	-1,77%	-1,96%	-2,52%	-2,98%	-4,38%
10	0,000904	0,000768	0,000644	0,000530	0,000417	0,000319	0,000210	-1,62%	-1,74%	-1,92%	-2,15%	-2,93%	-4,13%
11	0,000930	0,000791	0,000663	0,000546	0,000450	0,000341	0,000232	-1,61%	-1,74%	-1,92%	-1,76%	-3,01%	-3,78%
12	0,001061	0,000900	0,000752	0,000616	0,000529	0,000393	0,000278	-1,64%	-1,78%	-1,98%	-1,37%	-3,26%	-3,40%
13	0,001362	0,001151	0,000958	0,000781	0,000759	0,000602	0,000514	-1,67%	-1,81%	-2,02%	-0,26%	-2,55%	-1,56%
14	0,001663	0,001402	0,001165	0,000947	0,000989	0,000811	0,000751	-1,69%	-1,83%	-2,05%	0,40%	-2,19%	-0,77%
15	0,001963	0,001653	0,001372	0,001112	0,001219	0,001020	0,000987	-1,71%	-1,85%	-2,07%	0,84%	-1,97%	-0,33%
16	0,002291	0,001928	0,001600	0,001297	0,001479	0,001269	0,001268	-1,71%	-1,85%	-2,07%	1,20%	-1,68%	-0,01%
17	0,002627	0,002212	0,001835	0,001488	0,001718	0,001504	0,001518	-1,71%	-1,85%	-2,07%	1,32%	-1,47%	0,09%
18	0,002961	0,002493	0,002068	0,001677	0,001920	0,001707	0,001714	-1,71%	-1,85%	-2,07%	1,24%	-1,30%	0,04%
19	0,003284	0,002765	0,002295	0,001861	0,002089	0,001882	0,001864	-1,70%	-1,85%	-2,07%	1,06%	-1,15%	-0,10%
20	0,003633	0,003060	0,002539	0,002059	0,002262	0,002061	0,002016	-1,70%	-1,85%	-2,07%	0,86%	-1,03%	-0,22%
21	0,003972	0,003344	0,002775	0,002251	0,002432	0,002236	0,002161	-1,70%	-1,85%	-2,07%	0,71%	-0,93%	-0,34%
22	0,004213	0,003547	0,002943	0,002387	0,002555	0,002368	0,002239	-1,71%	-1,85%	-2,07%	0,62%	-0,84%	-0,56%
23	0,004320	0,003637	0,003017	0,002447	0,002618	0,002445	0,002232	-1,71%	-1,85%	-2,07%	0,62%	-0,76%	-0,91%
24	0,004332	0,003646	0,003025	0,002453	0,002637	0,002480	0,002165	-1,71%	-1,85%	-2,08%	0,66%	-0,68%	-1,35%
25	0,004316	0,003633	0,003014	0,002444	0,002638	0,002500	0,002067	-1,71%	-1,85%	-2,08%	0,70%	-0,60%	-1,88%
26	0,004333	0,003648	0,003027	0,002455	0,002649	0,002525	0,001984	-1,71%	-1,85%	-2,07%	0,69%	-0,53%	-2,38%
27	0,004394	0,003700	0,003070	0,002490	0,002680	0,002557	0,001942	-1,71%	-1,85%	-2,07%	0,67%	-0,52%	-2,71%
28	0,004527	0,003811	0,003163	0,002565	0,002744	0,002605	0,001965	-1,71%	-1,85%	-2,07%	0,61%	-0,58%	-2,78%
29	0,004723	0,003976	0,003299	0,002675	0,002836	0,002668	0,002038	-1,71%	-1,85%	-2,07%	0,53%	-0,68%	-2,66%
30	0,004939	0,004158	0,003450	0,002798	0,002939	0,002736	0,002128	-1,71%	-1,85%	-2,07%	0,45%	-0,79%	-2,48%
31	0,005173	0,004356	0,003614	0,002931	0,003045	0,002809	0,002210	-1,71%	-1,85%	-2,07%	0,35%	-0,89%	-2,37%
32	0,005468	0,004604	0,003820	0,003098	0,003163	0,002896	0,002291	-1,71%	-1,85%	-2,07%	0,19%	-0,97%	-2,32%
33	0,005834	0,004912	0,004076	0,003305	0,003293	0,003002	0,002363	-1,71%	-1,85%	-2,07%	-0,03%	-1,02%	-2,37%
34	0,006265	0,005274	0,004376	0,003549	0,003438	0,003127	0,002433	-1,71%	-1,85%	-2,07%	-0,29%	-1,05%	-2,48%
35	0,006754	0,005687	0,004719	0,003827	0,003605	0,003267	0,002513	-1,71%	-1,85%	-2,07%	-0,54%	-1,09%	-2,59%
36	0,007281	0,006131	0,005087	0,004126	0,003794	0,003425	0,002616	-1,70%	-1,85%	-2,07%	-0,76%	-1,13%	-2,66%
37	0,007824	0,006587	0,005466	0,004433	0,004001	0,003606	0,002744	-1,71%	-1,85%	-2,07%	-0,93%	-1,15%	-2,70%
38	0,008370	0,007047	0,005846	0,004741	0,004223	0,003815	0,002902	-1,71%	-1,85%	-2,07%	-1,05%	-1,12%	-2,70%
39	0,008938	0,007524	0,006241	0,005060	0,004468	0,004051	0,003089	-1,71%	-1,85%	-2,08%	-1,12%	-1,08%	-2,67%
40	0,009529	0,008020	0,006653	0,005394	0,004736	0,004313	0,003300	-1,71%	-1,85%	-2,08%	-1,18%	-1,03%	-2,64%
41	0,010194	0,008581	0,007119	0,005772	0,005041	0,004599	0,003529	-1,71%	-1,85%	-2,08%	-1,22%	-1,01%	-2,61%
42	0,010998	0,009259	0,007682	0,006230	0,005406	0,004903	0,003772	-1,71%	-1,85%	-2,07%	-1,28%	-1,08%	-2,59%
43	0,011980	0,010087	0,008370	0,006788	0,005842	0,005223	0,004028	-1,71%	-1,85%	-2,07%	-1,35%	-1,24%	-2,56%
44	0,013110	0,011039	0,009160	0,007428	0,006343	0,005566	0,004302	-1,71%	-1,85%	-2,07%	-1,43%	-1,44%	-2,54%
45	0,014359	0,012090	0,010033	0,008137	0,006895	0,005940	0,004598	-1,70%	-1,85%	-2,07%	-1,49%	-1,64%	-2,53%
46	0,015645	0,013173	0,010931	0,008866	0,007481	0,006354	0,004928	-1,70%	-1,85%	-2,07%	-1,53%	-1,80%	-2,51%
47	0,016899	0,014227	0,011804	0,009573	0,008095	0,006810	0,005301	-1,71%	-1,85%	-2,07%	-1,51%	-1,90%	-2,47%
48	0,018069	0,015208	0,012615	0,010228	0,008732	0,007311	0,005727	-1,71%	-1,85%	-2,08%	-1,43%	-1,95%	-2,41%
49	0,019202	0,016158	0,013400	0,010862	0,009399	0,007861	0,006200	-1,71%	-1,85%	-2,08%	-1,31%	-1,97%	-2,35%
50	0,020368	0,017139	0,014214	0,011522	0,010104	0,008459	0,006711	-1,71%	-1,85%	-2,08%	-1,19%	-1,96%	-2,29%
51	0,021672	0,018240	0,015130	0,012268	0,010869	0,009111	0,007255	-1,71%	-1,85%	-2,08%	-1,09%	-1,94%	-2,25%
52	0,023180	0,019512	0,016188	0,013128	0,011721	0,009830	0,007838	-1,71%	-1,85%	-2,07%	-1,03%	-1,94%	-2,24%
53	0,024966	0,021015	0,017435	0,014138	0,012676	0,010623	0,008458	-1,71%	-1,85%	-2,07%	-0,99%	-1,94%	-2,25%
54	0,027009	0,022732	0,018856	0,015287	0,013725	0,011493	0,009118	-1,71%	-1,85%	-2,08%	-0,98%	-1,95%	-2,29%

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
55	0,029201	0,024571	0,020377	0,016517	0,014858	0,012421	0,009845	-1,71%	-1,85%	-2,08%	-0,96%	-1,97%	-2,30%
56	0,031520	0,026517	0,021989	0,017823	0,016045	0,013421	0,010625	-1,71%	-1,86%	-2,08%	-0,95%	-1,96%	-2,31%
57	0,034075	0,028665	0,023770	0,019268	0,017267	0,014538	0,011418	-1,71%	-1,86%	-2,08%	-0,99%	-1,89%	-2,39%
58	0,036902	0,031047	0,025748	0,020873	0,018506	0,015791	0,012211	-1,71%	-1,85%	-2,08%	-1,09%	-1,75%	-2,54%
59	0,039996	0,033655	0,027913	0,022629	0,019786	0,017168	0,013033	-1,71%	-1,85%	-2,08%	-1,21%	-1,56%	-2,72%
60	0,043441	0,036557	0,030325	0,024590	0,021145	0,018667	0,013896	-1,71%	-1,85%	-2,07%	-1,36%	-1,38%	-2,91%
61	0,047144	0,039667	0,032904	0,026684	0,022622	0,020249	0,014873	-1,71%	-1,85%	-2,07%	-1,49%	-1,22%	-3,04%
62	0,050904	0,042806	0,035491	0,028770	0,024227	0,021877	0,016056	-1,72%	-1,86%	-2,08%	-1,55%	-1,13%	-3,05%
63	0,054594	0,045871	0,038001	0,030777	0,025987	0,023529	0,017506	-1,73%	-1,86%	-2,09%	-1,53%	-1,10%	-2,91%
64	0,058324	0,048967	0,040532	0,032797	0,027914	0,025236	0,019197	-1,73%	-1,87%	-2,10%	-1,45%	-1,11%	-2,70%
65	0,062019	0,052001	0,042989	0,034745	0,029941	0,027001	0,021052	-1,75%	-1,89%	-2,11%	-1,34%	-1,14%	-2,46%
66	0,066156	0,055415	0,045778	0,036980	0,032134	0,028926	0,023020	-1,76%	-1,89%	-2,11%	-1,27%	-1,16%	-2,26%
67	0,071538	0,059960	0,049573	0,040086	0,034672	0,031146	0,025127	-1,75%	-1,88%	-2,10%	-1,31%	-1,18%	-2,12%
68	0,078883	0,066252	0,054889	0,044476	0,037660	0,033759	0,027365	-1,73%	-1,86%	-2,08%	-1,50%	-1,21%	-2,08%
69	0,088218	0,074233	0,061612	0,050007	0,041069	0,036733	0,029757	-1,71%	-1,85%	-2,07%	-1,77%	-1,23%	-2,08%
70	0,099785	0,083929	0,069624	0,056478	0,044829	0,039987	0,032308	-1,72%	-1,85%	-2,07%	-2,08%	-1,26%	-2,11%
71	0,112800	0,094572	0,078224	0,063289	0,048824	0,043410	0,035084	-1,75%	-1,88%	-2,10%	-2,33%	-1,30%	-2,11%
72	0,126009	0,105177	0,086677	0,069914	0,053000	0,046963	0,038176	-1,79%	-1,92%	-2,13%	-2,49%	-1,33%	-2,05%
73	0,137758	0,114511	0,094090	0,075730	0,057278	0,050576	0,041661	-1,83%	-1,95%	-2,15%	-2,51%	-1,37%	-1,92%
74	0,147791	0,122519	0,100518	0,080840	0,061707	0,054292	0,045541	-1,86%	-1,96%	-2,16%	-2,43%	-1,41%	-1,74%
75	0,157466	0,130425	0,106954	0,085989	0,066474	0,058248	0,049764	-1,87%	-1,96%	-2,16%	-2,31%	-1,46%	-1,56%
76	0,168451	0,139461	0,114283	0,091802	0,071689	0,062541	0,054314	-1,87%	-1,97%	-2,17%	-2,22%	-1,51%	-1,40%
77	0,180305	0,149175	0,122149	0,098053	0,077279	0,067144	0,059262	-1,88%	-1,98%	-2,17%	-2,14%	-1,55%	-1,24%
78	0,194101	0,160140	0,130905	0,104995	0,083270	0,072101	0,064642	-1,90%	-2,00%	-2,18%	-2,09%	-1,59%	-1,09%
79	0,210293	0,172581	0,140687	0,112710	0,089724	0,077451	0,070504	-1,96%	-2,02%	-2,19%	-2,05%	-1,62%	-0,94%
80	0,223465	0,184989	0,151852	0,122506	0,096413	0,083756	0,076196	-1,87%	-1,95%	-2,12%	-2,15%	-1,55%	-0,94%
81	0,237163	0,197590	0,163026	0,132231	0,102988	0,089965	0,081803	-1,81%	-1,90%	-2,07%	-2,25%	-1,49%	-0,95%
82	0,252150	0,211192	0,174992	0,142550	0,109994	0,096705	0,087707	-1,76%	-1,86%	-2,03%	-2,33%	-1,42%	-0,97%
83	0,267091	0,224751	0,186920	0,152845	0,116984	0,103430	0,093598	-1,71%	-1,83%	-1,99%	-2,40%	-1,36%	-0,99%
84	0,281986	0,238265	0,198810	0,163115	0,123958	0,110141	0,099475	-1,67%	-1,79%	-1,96%	-2,46%	-1,30%	-1,01%
85	0,296834	0,251735	0,210660	0,173360	0,130916	0,116837	0,105339	-1,63%	-1,77%	-1,93%	-2,52%	-1,26%	-1,03%
86	0,316490	0,269173	0,225842	0,186371	0,140386	0,125457	0,113686	-1,61%	-1,74%	-1,90%	-2,54%	-1,24%	-0,98%
87	0,336824	0,287356	0,241782	0,200123	0,150422	0,134616	0,122603	-1,58%	-1,71%	-1,87%	-2,56%	-1,23%	-0,93%
88	0,357781	0,306253	0,258472	0,214621	0,161041	0,144334	0,132116	-1,54%	-1,68%	-1,84%	-2,58%	-1,21%	-0,88%
89	0,379296	0,325824	0,275895	0,229868	0,172257	0,154628	0,142247	-1,51%	-1,65%	-1,81%	-2,59%	-1,19%	-0,83%
90	0,401296	0,346021	0,294027	0,245858	0,184084	0,165514	0,153018	-1,47%	-1,62%	-1,77%	-2,60%	-1,17%	-0,78%
91	0,423701	0,366790	0,312836	0,262582	0,196530	0,177006	0,164448	-1,43%	-1,58%	-1,74%	-2,60%	-1,16%	-0,73%
92	0,446425	0,388066	0,332281	0,280021	0,209601	0,189115	0,176554	-1,39%	-1,54%	-1,70%	-2,60%	-1,14%	-0,68%
93	0,469374	0,409777	0,352315	0,298150	0,223299	0,201849	0,189349	-1,35%	-1,50%	-1,66%	-2,59%	-1,12%	-0,64%
94	0,492454	0,431845	0,372883	0,316936	0,237624	0,215214	0,202843	-1,30%	-1,46%	-1,61%	-2,58%	-1,09%	-0,59%
95	0,515566	0,454188	0,393921	0,336339	0,252569	0,229209	0,217041	-1,26%	-1,41%	-1,57%	-2,57%	-1,07%	-0,54%
96	0,538612	0,476716	0,415360	0,356310	0,268124	0,243831	0,231944	-1,21%	-1,37%	-1,52%	-2,55%	-1,05%	-0,50%
97	0,561494	0,499340	0,437124	0,376793	0,284272	0,259072	0,247547	-1,17%	-1,32%	-1,47%	-2,53%	-1,03%	-0,45%
98	0,584117	0,521966	0,459133	0,397726	0,300992	0,274920	0,263838	-1,12%	-1,27%	-1,43%	-2,50%	-1,00%	-0,41%
99	0,606391	0,544502	0,481303	0,419040	0,318259	0,291356	0,280802	-1,07%	-1,23%	-1,38%	-2,47%	-0,98%	-0,37%
100+	0,628232	0,566858	0,503546	0,440661	0,336040	0,308357	0,298414	-1,02%	-1,18%	-1,33%	-2,43%	-0,95%	-0,33%
e0	**53,72**	**56,71**	**59,87**	**63,32**	**66,65**	**69,15**	**72,61**						

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 80 – M_x e Δ por período – REGIÃO SUL – MULHER – 1950-2010

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
0	0,081420	0,066153	0,052761	0,042623	0,023598	0,019231	0,009224	-2,06%	-2,24%	-2,11%	-5,23%	-2,25%	-7,08%
1	0,008820	0,007285	0,005918	0,004576	0,001918	0,001319	0,000718	-1,89%	-2,06%	-2,54%	-7,60%	-4,08%	-5,90%
2	0,004446	0,003641	0,002953	0,002443	0,001069	0,000851	0,000420	-1,98%	-2,07%	-1,88%	-7,24%	-2,50%	-6,83%
3	0,002850	0,002324	0,001871	0,001533	0,000741	0,000592	0,000302	-2,02%	-2,14%	-1,97%	-6,40%	-2,46%	-6,52%
4	0,002036	0,001656	0,001327	0,001080	0,000566	0,000454	0,000238	-2,04%	-2,19%	-2,04%	-5,70%	-2,43%	-6,26%
5	0,001550	0,001259	0,001006	0,000814	0,000457	0,000368	0,000198	-2,06%	-2,22%	-2,09%	-5,11%	-2,39%	-6,01%
6	0,001234	0,001002	0,000798	0,000643	0,000384	0,000310	0,000171	-2,07%	-2,25%	-2,13%	-4,58%	-2,35%	-5,77%
7	0,001019	0,000827	0,000658	0,000529	0,000334	0,000271	0,000154	-2,07%	-2,26%	-2,16%	-4,10%	-2,29%	-5,50%
8	0,000870	0,000707	0,000562	0,000452	0,000299	0,000245	0,000144	-2,05%	-2,27%	-2,17%	-3,67%	-2,21%	-5,18%
9	0,000774	0,000630	0,000502	0,000403	0,000278	0,000230	0,000141	-2,03%	-2,26%	-2,16%	-3,32%	-2,11%	-4,79%
10	0,000728	0,000594	0,000474	0,000382	0,000271	0,000227	0,000146	-2,01%	-2,24%	-2,13%	-3,07%	-1,96%	-4,31%
11	0,000739	0,000605	0,000483	0,000391	0,000279	0,000238	0,000162	-1,98%	-2,22%	-2,10%	-3,00%	-1,78%	-3,78%
12	0,000831	0,000680	0,000544	0,000440	0,000309	0,000268	0,000193	-1,99%	-2,22%	-2,09%	-3,15%	-1,57%	-3,24%
13	0,000971	0,000792	0,000632	0,000511	0,000384	0,000320	0,000250	-2,02%	-2,23%	-2,11%	-2,57%	-1,99%	-2,45%
14	0,001110	0,000903	0,000720	0,000581	0,000458	0,000372	0,000306	-2,04%	-2,24%	-2,12%	-2,15%	-2,28%	-1,92%
15	0,001249	0,001015	0,000808	0,000652	0,000532	0,000424	0,000363	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-1,83%	-2,50%	-1,54%
16	0,001388	0,001128	0,000898	0,000724	0,000615	0,000479	0,000421	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-1,47%	-2,75%	-1,28%
17	0,001514	0,001230	0,000980	0,000790	0,000680	0,000524	0,000462	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-1,34%	-2,86%	-1,26%
18	0,001615	0,001312	0,001045	0,000842	0,000718	0,000553	0,000477	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-1,43%	-2,86%	-1,48%
19	0,001697	0,001378	0,001098	0,000885	0,000736	0,000572	0,000474	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-1,66%	-2,76%	-1,87%
20	0,001784	0,001449	0,001154	0,000930	0,000751	0,000589	0,000466	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-1,93%	-2,65%	-2,32%
21	0,001881	0,001528	0,001217	0,000981	0,000773	0,000613	0,000465	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-2,14%	-2,54%	-2,72%
22	0,001973	0,001602	0,001276	0,001029	0,000795	0,000641	0,000469	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-2,32%	-2,36%	-3,06%
23	0,002058	0,001671	0,001331	0,001073	0,000818	0,000675	0,000483	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-2,44%	-2,11%	-3,29%
24	0,002140	0,001738	0,001384	0,001116	0,000843	0,000715	0,000504	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-2,51%	-1,82%	-3,43%
25	0,002232	0,001813	0,001444	0,001164	0,000870	0,000758	0,000527	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-2,61%	-1,53%	-3,56%
26	0,002337	0,001898	0,001512	0,001219	0,000901	0,000802	0,000551	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-2,71%	-1,28%	-3,68%
27	0,002446	0,001986	0,001582	0,001275	0,000940	0,000852	0,000582	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-2,73%	-1,10%	-3,73%
28	0,002558	0,002078	0,001655	0,001334	0,000992	0,000907	0,000621	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-2,66%	-1,00%	-3,71%
29	0,002682	0,002178	0,001735	0,001398	0,001054	0,000966	0,000667	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-2,54%	-0,96%	-3,63%
30	0,002811	0,002283	0,001818	0,001465	0,001125	0,001034	0,000720	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-2,37%	-0,93%	-3,55%
31	0,002969	0,002411	0,001921	0,001548	0,001203	0,001107	0,000777	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-2,26%	-0,92%	-3,48%
32	0,003192	0,002592	0,002065	0,001664	0,001286	0,001178	0,000832	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-2,32%	-0,97%	-3,42%
33	0,003497	0,002840	0,002263	0,001824	0,001373	0,001243	0,000883	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-2,55%	-1,09%	-3,36%
34	0,003868	0,003142	0,002503	0,002017	0,001466	0,001309	0,000934	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-2,86%	-1,25%	-3,32%
35	0,004285	0,003480	0,002773	0,002235	0,001569	0,001380	0,000991	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-3,16%	-1,42%	-3,26%
36	0,004711	0,003827	0,003049	0,002457	0,001687	0,001465	0,001058	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-3,36%	-1,55%	-3,21%
37	0,005121	0,004160	0,003314	0,002671	0,001821	0,001572	0,001135	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-3,42%	-1,62%	-3,21%
38	0,005496	0,004463	0,003555	0,002865	0,001974	0,001705	0,001225	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-3,33%	-1,61%	-3,25%
39	0,005854	0,004754	0,003786	0,003051	0,002145	0,001862	0,001327	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-3,15%	-1,56%	-3,33%
40	0,006221	0,005052	0,004024	0,003242	0,002334	0,002037	0,001441	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-2,94%	-1,50%	-3,40%
41	0,006637	0,005390	0,004293	0,003460	0,002540	0,002224	0,001566	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-2,77%	-1,47%	-3,45%
42	0,007124	0,005786	0,004609	0,003715	0,002765	0,002424	0,001707	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-2,65%	-1,45%	-3,45%
43	0,007705	0,006258	0,004985	0,004018	0,003008	0,002634	0,001865	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-2,60%	-1,46%	-3,39%
44	0,008364	0,006793	0,005411	0,004361	0,003271	0,002858	0,002041	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-2,58%	-1,49%	-3,31%
45	0,009098	0,007390	0,005888	0,004745	0,003553	0,003102	0,002234	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-2,60%	-1,50%	-3,23%
46	0,009859	0,008009	0,006381	0,005144	0,003859	0,003369	0,002443	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-2,58%	-1,50%	-3,17%
47	0,010595	0,008606	0,006856	0,005526	0,004200	0,003663	0,002665	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-2,46%	-1,51%	-3,13%
48	0,011277	0,009157	0,007293	0,005877	0,004582	0,003985	0,002899	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-2,24%	-1,54%	-3,13%
49	0,011943	0,009695	0,007719	0,006219	0,004999	0,004336	0,003150	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-1,97%	-1,57%	-3,15%
50	0,012633	0,010255	0,008166	0,006579	0,005455	0,004722	0,003421	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-1,69%	-1,59%	-3,17%
51	0,013436	0,010911	0,008690	0,007003	0,005935	0,005139	0,003717	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-1,49%	-1,59%	-3,19%
52	0,014430	0,011721	0,009337	0,007526	0,006419	0,005578	0,004038	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-1,44%	-1,55%	-3,18%
53	0,015679	0,012735	0,010145	0,008176	0,006898	0,006034	0,004389	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-1,53%	-1,48%	-3,13%
54	0,017154	0,013930	0,011095	0,008940	0,007387	0,006520	0,004769	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-1,72%	-1,38%	-3,08%

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
55	0,018777	0,015247	0,012144	0,009785	0,007915	0,007035	0,005198	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-1,91%	-1,30%	-2,98%
56	0,020496	0,016645	0,013259	0,010686	0,008501	0,007606	0,005664	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-2,06%	-1,23%	-2,91%
57	0,022339	0,018140	0,014449	0,011645	0,009142	0,008267	0,006136	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-2,18%	-1,11%	-2,94%
58	0,024298	0,019727	0,015710	0,012658	0,009847	0,009037	0,006604	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-2,26%	-0,95%	-3,09%
59	0,026394	0,021423	0,017056	0,013739	0,010625	0,009904	0,007094	-2,07%	-2,25%	-2,14%	-2,31%	-0,78%	-3,28%
60	0,028715	0,023314	0,018568	0,014962	0,011486	0,010864	0,007613	-2,06%	-2,25%	-2,14%	-2,37%	-0,62%	-3,49%
61	0,031267	0,025396	0,020238	0,016318	0,012438	0,011879	0,008221	-2,06%	-2,24%	-2,13%	-2,44%	-0,51%	-3,61%
62	0,033978	0,027593	0,021985	0,017724	0,013489	0,012912	0,008986	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-2,45%	-0,48%	-3,56%
63	0,036841	0,029891	0,023792	0,019164	0,014651	0,013941	0,009953	-2,07%	-2,26%	-2,14%	-2,41%	-0,55%	-3,31%
64	0,039937	0,032368	0,025732	0,020703	0,015943	0,015000	0,011095	-2,08%	-2,27%	-2,15%	-2,35%	-0,68%	-2,97%
65	0,043056	0,034843	0,027665	0,022239	0,017322	0,016119	0,012383	-2,09%	-2,28%	-2,16%	-2,25%	-0,80%	-2,60%
66	0,046570	0,037662	0,029895	0,024033	0,018860	0,017378	0,013749	-2,10%	-2,28%	-2,16%	-2,18%	-0,91%	-2,31%
67	0,051272	0,041509	0,032988	0,026548	0,020699	0,018847	0,015149	-2,09%	-2,27%	-2,15%	-2,24%	-1,04%	-2,16%
68	0,057725	0,046843	0,037305	0,030067	0,022923	0,020590	0,016546	-2,07%	-2,25%	-2,13%	-2,44%	-1,19%	-2,16%
69	0,065843	0,053533	0,042698	0,034447	0,025496	0,022590	0,017992	-2,05%	-2,24%	-2,12%	-2,70%	-1,34%	-2,25%
70	0,075575	0,061387	0,048917	0,039438	0,028320	0,024760	0,019523	-2,06%	-2,25%	-2,13%	-2,97%	-1,48%	-2,35%
71	0,086229	0,069802	0,055470	0,044639	0,031325	0,027087	0,021265	-2,09%	-2,27%	-2,15%	-3,17%	-1,60%	-2,39%
72	0,097048	0,078279	0,062039	0,049838	0,034550	0,029666	0,023354	-2,13%	-2,30%	-2,17%	-3,28%	-1,68%	-2,36%
73	0,107079	0,086179	0,068204	0,054745	0,037985	0,032534	0,025898	-2,15%	-2,31%	-2,17%	-3,27%	-1,71%	-2,26%
74	0,116406	0,093629	0,074092	0,059472	0,041662	0,035697	0,028871	-2,15%	-2,31%	-2,17%	-3,18%	-1,70%	-2,10%
75	0,126439	0,101613	0,080343	0,064443	0,045613	0,039117	0,032116	-2,16%	-2,32%	-2,18%	-3,09%	-1,69%	-1,95%
76	0,138237	0,110816	0,087415	0,069998	0,049913	0,042814	0,035603	-2,19%	-2,34%	-2,20%	-3,03%	-1,69%	-1,83%
77	0,151019	0,120749	0,095080	0,076064	0,054649	0,046883	0,039505	-2,21%	-2,36%	-2,21%	-2,96%	-1,69%	-1,70%
78	0,164858	0,131510	0,103484	0,082803	0,059909	0,051383	0,043891	-2,23%	-2,37%	-2,20%	-2,90%	-1,69%	-1,56%
79	0,179954	0,143276	0,112756	0,090295	0,065733	0,056341	0,048781	-2,25%	-2,37%	-2,20%	-2,84%	-1,70%	-1,43%
80	0,195173	0,156492	0,123895	0,099871	0,071704	0,062134	0,053586	-2,18%	-2,31%	-2,13%	-2,97%	-1,58%	-1,47%
81	0,210221	0,169722	0,135149	0,109601	0,077835	0,068075	0,058523	-2,12%	-2,25%	-2,07%	-3,06%	-1,48%	-1,50%
82	0,224007	0,181841	0,145425	0,118395	0,083289	0,073307	0,062861	-2,06%	-2,21%	-2,04%	-3,15%	-1,41%	-1,53%
83	0,237810	0,193978	0,155718	0,127204	0,088751	0,078547	0,067206	-2,02%	-2,17%	-2,00%	-3,22%	-1,35%	-1,55%
84	0,251632	0,206134	0,166028	0,136028	0,094222	0,083794	0,071557	-1,97%	-2,14%	-1,97%	-3,28%	-1,29%	-1,57%
85	0,265473	0,218308	0,176355	0,144867	0,099701	0,089049	0,075914	-1,94%	-2,11%	-1,95%	-3,34%	-1,25%	-1,58%
86	0,283891	0,234156	0,189658	0,156143	0,107191	0,095841	0,082143	-1,91%	-2,09%	-1,93%	-3,36%	-1,24%	-1,53%
87	0,303059	0,250785	0,203717	0,168125	0,115172	0,103093	0,088835	-1,88%	-2,06%	-1,90%	-3,38%	-1,22%	-1,48%
88	0,322938	0,268182	0,218536	0,180829	0,123664	0,110827	0,096014	-1,84%	-2,03%	-1,88%	-3,40%	-1,21%	-1,42%
89	0,343479	0,286324	0,234117	0,194269	0,132689	0,119064	0,103707	-1,80%	-1,99%	-1,85%	-3,41%	-1,20%	-1,37%
90	0,364622	0,305181	0,250453	0,208454	0,142266	0,127825	0,111941	-1,76%	-1,96%	-1,82%	-3,41%	-1,18%	-1,32%
91	0,386301	0,324716	0,267530	0,223387	0,152413	0,137130	0,120740	-1,72%	-1,92%	-1,79%	-3,42%	-1,17%	-1,26%
92	0,408440	0,344880	0,285329	0,239067	0,163146	0,146998	0,130129	-1,68%	-1,88%	-1,75%	-3,41%	-1,15%	-1,21%
93	0,430957	0,365619	0,303821	0,255485	0,174478	0,157447	0,140133	-1,63%	-1,83%	-1,72%	-3,41%	-1,13%	-1,16%
94	0,453763	0,386868	0,322969	0,272627	0,186423	0,168492	0,150772	-1,58%	-1,79%	-1,68%	-3,40%	-1,12%	-1,11%
95	0,476765	0,408557	0,342730	0,290471	0,198988	0,180146	0,162066	-1,53%	-1,74%	-1,64%	-3,38%	-1,10%	-1,05%
96	0,499866	0,430607	0,363052	0,308986	0,212180	0,192420	0,174033	-1,48%	-1,69%	-1,60%	-3,36%	-1,08%	-1,00%
97	0,522967	0,452937	0,383875	0,328135	0,225999	0,205320	0,186687	-1,43%	-1,64%	-1,56%	-3,33%	-1,06%	-0,95%
98	0,545971	0,475457	0,405133	0,347874	0,240443	0,218851	0,200038	-1,37%	-1,59%	-1,51%	-3,30%	-1,04%	-0,89%
99	0,568780	0,498078	0,426752	0,368150	0,255506	0,233013	0,214093	-1,32%	-1,53%	-1,47%	-3,27%	-1,02%	-0,84%
100+	0,591301	0,520706	0,448655	0,388903	0,271176	0,247799	0,228853	-1,26%	-1,48%	-1,42%	-3,22%	-1,00%	-0,79%
e0	**58,96**	**62,34**	**65,87**	**69,10**	**74,28**	**76,14**	**79,78**						

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

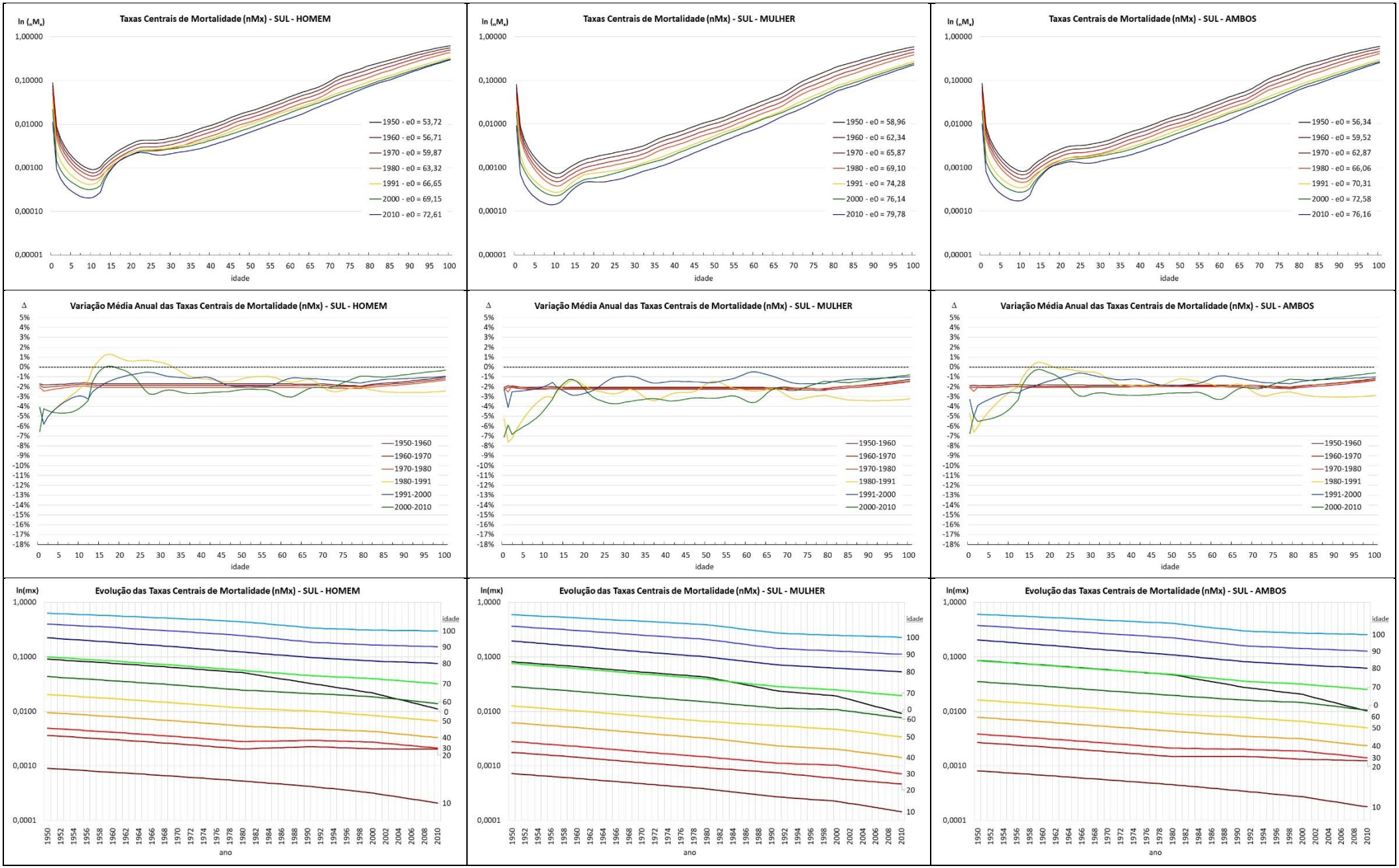
Tabela 81 – M_x e Δ por período – REGIÃO SUL – AMBOS – 1950-2010

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
0	0,086001	0,071187	0,057989	0,047030	0,027780	0,020572	0,010190	-1,87%	-2,03%	-2,07%	-4,67%	-3,28%	-6,78%
1	0,008826	0,007326	0,005947	0,004626	0,002178	0,001369	0,000821	-1,85%	-2,06%	-2,48%	-6,62%	-5,03%	-4,99%
2	0,004540	0,003756	0,003056	0,002476	0,001243	0,000868	0,000492	-1,88%	-2,04%	-2,08%	-6,07%	-3,91%	-5,53%
3	0,002967	0,002451	0,001992	0,001612	0,000875	0,000627	0,000359	-1,89%	-2,05%	-2,10%	-5,40%	-3,64%	-5,44%
4	0,002152	0,001778	0,001445	0,001168	0,000676	0,000495	0,000285	-1,89%	-2,05%	-2,10%	-4,85%	-3,42%	-5,35%
5	0,001660	0,001372	0,001115	0,000902	0,000552	0,000411	0,000239	-1,89%	-2,05%	-2,10%	-4,37%	-3,23%	-5,26%
6	0,001337	0,001106	0,000900	0,000728	0,000468	0,000354	0,000209	-1,88%	-2,04%	-2,09%	-3,95%	-3,06%	-5,15%
7	0,001115	0,000923	0,000752	0,000610	0,000410	0,000314	0,000188	-1,87%	-2,03%	-2,07%	-3,55%	-2,91%	-5,00%
8	0,000961	0,000797	0,000651	0,000529	0,000371	0,000288	0,000176	-1,85%	-2,01%	-2,05%	-3,17%	-2,77%	-4,81%
9	0,000862	0,000717	0,000586	0,000478	0,000349	0,000274	0,000172	-1,82%	-1,99%	-2,02%	-2,81%	-2,66%	-4,54%
10	0,000816	0,000681	0,000558	0,000456	0,000346	0,000274	0,000178	-1,79%	-1,97%	-1,99%	-2,48%	-2,58%	-4,19%
11	0,000835	0,000697	0,000572	0,000469	0,000367	0,000290	0,000198	-1,78%	-1,96%	-1,98%	-2,21%	-2,57%	-3,77%
12	0,000946	0,000789	0,000647	0,000529	0,000422	0,000332	0,000236	-1,79%	-1,97%	-2,00%	-2,03%	-2,65%	-3,33%
13	0,001165	0,000970	0,000794	0,000646	0,000574	0,000463	0,000384	-1,82%	-1,98%	-2,04%	-1,08%	-2,35%	-1,86%
14	0,001385	0,001151	0,000941	0,000764	0,000725	0,000595	0,000531	-1,83%	-1,99%	-2,06%	-0,47%	-2,18%	-1,12%
15	0,001604	0,001332	0,001088	0,000882	0,000877	0,000727	0,000679	-1,84%	-2,00%	-2,08%	-0,05%	-2,07%	-0,68%
16	0,001836	0,001525	0,001246	0,001010	0,001048	0,000880	0,000850	-1,84%	-2,00%	-2,08%	0,34%	-1,92%	-0,35%
17	0,002067	0,001717	0,001404	0,001137	0,001200	0,001021	0,000996	-1,84%	-1,99%	-2,08%	0,49%	-1,78%	-0,25%
18	0,002282	0,001897	0,001552	0,001257	0,001319	0,001137	0,001102	-1,83%	-1,99%	-2,09%	0,44%	-1,63%	-0,31%
19	0,002484	0,002066	0,001691	0,001370	0,001412	0,001234	0,001176	-1,83%	-1,98%	-2,09%	0,28%	-1,49%	-0,48%
20	0,002700	0,002246	0,001840	0,001490	0,001506	0,001331	0,001248	-1,82%	-1,98%	-2,09%	0,10%	-1,36%	-0,64%
21	0,002915	0,002427	0,001988	0,001610	0,001602	0,001430	0,001320	-1,82%	-1,97%	-2,09%	-0,05%	-1,25%	-0,80%
22	0,003080	0,002564	0,002101	0,001702	0,001673	0,001508	0,001360	-1,82%	-1,97%	-2,09%	-0,16%	-1,14%	-1,03%
23	0,003175	0,002642	0,002165	0,001753	0,001713	0,001562	0,001362	-1,82%	-1,97%	-2,09%	-0,21%	-1,02%	-1,36%
24	0,003221	0,002679	0,002195	0,001778	0,001732	0,001597	0,001338	-1,82%	-1,98%	-2,08%	-0,23%	-0,90%	-1,76%
25	0,003259	0,002710	0,002219	0,001798	0,001743	0,001626	0,001299	-1,83%	-1,98%	-2,08%	-0,28%	-0,77%	-2,22%
26	0,003319	0,002760	0,002259	0,001831	0,001761	0,001658	0,001268	-1,83%	-1,98%	-2,08%	-0,36%	-0,67%	-2,65%
27	0,003403	0,002829	0,002315	0,001878	0,001794	0,001697	0,001261	-1,83%	-1,98%	-2,07%	-0,41%	-0,62%	-2,93%
28	0,003525	0,002930	0,002397	0,001946	0,001852	0,001746	0,001290	-1,83%	-1,99%	-2,07%	-0,45%	-0,65%	-2,98%
29	0,003683	0,003061	0,002504	0,002034	0,001930	0,001807	0,001348	-1,83%	-1,99%	-2,06%	-0,48%	-0,73%	-2,88%
30	0,003854	0,003203	0,002620	0,002131	0,002018	0,001874	0,001418	-1,83%	-1,99%	-2,05%	-0,49%	-0,82%	-2,74%
31	0,004048	0,003364	0,002752	0,002241	0,002111	0,001945	0,001486	-1,83%	-1,99%	-2,04%	-0,54%	-0,91%	-2,65%
32	0,004305	0,003577	0,002926	0,002383	0,002212	0,002022	0,001553	-1,83%	-1,99%	-2,03%	-0,68%	-0,99%	-2,61%
33	0,004639	0,003854	0,003152	0,002566	0,002319	0,002106	0,001613	-1,84%	-1,99%	-2,03%	-0,92%	-1,06%	-2,63%
34	0,005037	0,004184	0,003420	0,002783	0,002435	0,002200	0,001673	-1,84%	-2,00%	-2,04%	-1,21%	-1,12%	-2,70%
35	0,005488	0,004557	0,003725	0,003028	0,002567	0,002303	0,001741	-1,84%	-2,00%	-2,05%	-1,49%	-1,20%	-2,76%
36	0,005961	0,004950	0,004045	0,003288	0,002718	0,002423	0,001825	-1,84%	-2,00%	-2,05%	-1,71%	-1,27%	-2,80%
37	0,006434	0,005342	0,004365	0,003549	0,002888	0,002566	0,001926	-1,84%	-2,00%	-2,05%	-1,86%	-1,30%	-2,83%
38	0,006891	0,005720	0,004673	0,003803	0,003078	0,002736	0,002049	-1,85%	-2,00%	-2,04%	-1,91%	-1,30%	-2,85%
39	0,007348	0,006099	0,004982	0,004062	0,003291	0,002932	0,002191	-1,85%	-2,00%	-2,02%	-1,90%	-1,27%	-2,87%
40	0,007821	0,006492	0,005303	0,004331	0,003525	0,003150	0,002351	-1,85%	-2,00%	-2,00%	-1,86%	-1,24%	-2,88%
41	0,008354	0,006935	0,005666	0,004635	0,003785	0,003387	0,002526	-1,84%	-2,00%	-1,99%	-1,82%	-1,23%	-2,89%
42	0,008991	0,007465	0,006100	0,004995	0,004082	0,003637	0,002715	-1,84%	-2,00%	-1,98%	-1,82%	-1,27%	-2,88%
43	0,009761	0,008106	0,006624	0,005426	0,004420	0,003901	0,002919	-1,84%	-2,00%	-1,98%	-1,85%	-1,38%	-2,86%
44	0,010641	0,008837	0,007223	0,005915	0,004797	0,004182	0,003140	-1,84%	-2,00%	-1,98%	-1,89%	-1,51%	-2,82%
45	0,011615	0,009648	0,007887	0,006457	0,005206	0,004487	0,003381	-1,84%	-1,99%	-1,98%	-1,94%	-1,64%	-2,79%
46	0,012619	0,010483	0,008571	0,007017	0,005645	0,004825	0,003646	-1,84%	-1,99%	-1,98%	-1,96%	-1,73%	-2,76%
47	0,013593	0,011292	0,009232	0,007560	0,006119	0,005197	0,003940	-1,84%	-1,99%	-1,98%	-1,90%	-1,80%	-2,73%
48	0,014496	0,012039	0,009841	0,008063	0,006630	0,005607	0,004265	-1,84%	-2,00%	-1,97%	-1,76%	-1,84%	-2,70%
49	0,015371	0,012763	0,010432	0,008554	0,007177	0,006058	0,004621	-1,84%	-2,00%	-1,97%	-1,58%	-1,87%	-2,67%
50	0,016271	0,013512	0,011044	0,009066	0,007764	0,006550	0,005007	-1,84%	-2,00%	-1,95%	-1,40%	-1,87%	-2,65%
51	0,017294	0,014365	0,011745	0,009652	0,008390	0,007083	0,005421	-1,84%	-1,99%	-1,94%	-1,27%	-1,86%	-2,64%
52	0,018510	0,015378	0,012576	0,010344	0,009054	0,007657	0,005865	-1,84%	-1,99%	-1,93%	-1,20%	-1,84%	-2,63%
53	0,019988	0,016605	0,013578	0,011173	0,009755	0,008273	0,006343	-1,84%	-1,99%	-1,93%	-1,23%	-1,81%	-2,62%
54	0,021704	0,018026	0,014736	0,012127	0,010498	0,008937	0,006854	-1,84%	-2,00%	-1,93%	-1,30%	-1,77%	-2,62%

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
55	0,023563	0,019565	0,015990	0,013162	0,011296	0,009642	0,007422	-1,84%	-2,00%	-1,93%	-1,38%	-1,74%	-2,58%
56	0,025528	0,021193	0,017318	0,014261	0,012151	0,010411	0,008034	-1,84%	-2,00%	-1,92%	-1,44%	-1,70%	-2,56%
57	0,027663	0,022962	0,018763	0,015454	0,013054	0,011282	0,008654	-1,85%	-2,00%	-1,92%	-1,52%	-1,61%	-2,62%
58	0,029978	0,024883	0,020331	0,016747	0,014004	0,012278	0,009273	-1,85%	-2,00%	-1,92%	-1,61%	-1,45%	-2,77%
59	0,032480	0,026959	0,022026	0,018144	0,015015	0,013386	0,009916	-1,85%	-2,00%	-1,92%	-1,71%	-1,27%	-2,96%
60	0,035252	0,029265	0,023917	0,019709	0,016107	0,014599	0,010593	-1,84%	-2,00%	-1,92%	-1,82%	-1,09%	-3,16%
61	0,038255	0,031761	0,025962	0,021404	0,017299	0,015876	0,011368	-1,84%	-2,00%	-1,91%	-1,92%	-0,95%	-3,28%
62	0,041359	0,034322	0,028045	0,023123	0,018601	0,017175	0,012322	-1,85%	-2,00%	-1,91%	-1,96%	-0,88%	-3,27%
63	0,044507	0,036898	0,030119	0,024825	0,020031	0,018471	0,013505	-1,86%	-2,01%	-1,91%	-1,93%	-0,90%	-3,08%
64	0,047796	0,039580	0,032269	0,026589	0,021604	0,019797	0,014890	-1,87%	-2,02%	-1,92%	-1,87%	-0,97%	-2,81%
65	0,051074	0,042227	0,034377	0,028313	0,023266	0,021176	0,016426	-1,88%	-2,04%	-1,92%	-1,77%	-1,04%	-2,51%
66	0,054760	0,045226	0,036791	0,030307	0,025085	0,022699	0,018051	-1,89%	-2,04%	-1,92%	-1,70%	-1,10%	-2,27%
67	0,059648	0,049289	0,040123	0,033101	0,027223	0,024472	0,019756	-1,89%	-2,04%	-1,91%	-1,76%	-1,18%	-2,12%
68	0,066364	0,054938	0,044796	0,037042	0,029771	0,026574	0,021518	-1,87%	-2,02%	-1,88%	-1,97%	-1,25%	-2,09%
69	0,074862	0,062066	0,050671	0,041980	0,032695	0,028979	0,023370	-1,86%	-2,01%	-1,86%	-2,25%	-1,33%	-2,13%
70	0,085196	0,070559	0,057544	0,047683	0,035907	0,031593	0,025332	-1,87%	-2,02%	-1,86%	-2,55%	-1,41%	-2,18%
71	0,096626	0,079736	0,064826	0,053640	0,039313	0,034355	0,027498	-1,90%	-2,05%	-1,88%	-2,79%	-1,49%	-2,20%
72	0,108189	0,088901	0,072030	0,059476	0,042910	0,037306	0,029980	-1,94%	-2,08%	-1,90%	-2,92%	-1,54%	-2,16%
73	0,118671	0,097188	0,078552	0,064736	0,046656	0,040438	0,032868	-1,98%	-2,11%	-1,92%	-2,93%	-1,58%	-2,05%
74	0,128048	0,104672	0,084504	0,069538	0,050593	0,043774	0,036150	-2,00%	-2,12%	-1,93%	-2,85%	-1,60%	-1,90%
75	0,137749	0,112457	0,090683	0,074478	0,054823	0,047356	0,039717	-2,01%	-2,13%	-1,95%	-2,75%	-1,61%	-1,74%
76	0,149068	0,121433	0,097708	0,080035	0,059430	0,051228	0,043544	-2,03%	-2,15%	-1,98%	-2,67%	-1,64%	-1,61%
77	0,161322	0,131094	0,105271	0,086041	0,064418	0,055420	0,047748	-2,05%	-2,17%	-2,00%	-2,60%	-1,66%	-1,48%
78	0,174881	0,141669	0,113567	0,092690	0,069842	0,059974	0,052378	-2,08%	-2,19%	-2,01%	-2,54%	-1,68%	-1,35%
79	0,189976	0,153321	0,122714	0,100059	0,075751	0,064921	0,057466	-2,12%	-2,20%	-2,02%	-2,50%	-1,70%	-1,21%
80	0,204135	0,165924	0,133569	0,109494	0,081840	0,070750	0,062409	-2,05%	-2,15%	-1,97%	-2,61%	-1,61%	-1,25%
81	0,218293	0,178527	0,144424	0,118928	0,087929	0,076578	0,067352	-1,99%	-2,10%	-1,92%	-2,71%	-1,52%	-1,28%
82	0,232452	0,191130	0,155278	0,128363	0,094018	0,082406	0,072295	-1,94%	-2,06%	-1,89%	-2,79%	-1,45%	-1,30%
83	0,246611	0,203733	0,166133	0,137798	0,100107	0,088234	0,077238	-1,89%	-2,02%	-1,85%	-2,86%	-1,39%	-1,32%
84	0,260769	0,216335	0,176988	0,147233	0,106196	0,094062	0,082182	-1,85%	-1,99%	-1,82%	-2,93%	-1,34%	-1,34%
85	0,274928	0,228938	0,187843	0,156667	0,112285	0,099890	0,087125	-1,81%	-1,96%	-1,80%	-2,98%	-1,29%	-1,36%
86	0,293739	0,245315	0,201800	0,168681	0,120594	0,107412	0,094180	-1,79%	-1,93%	-1,78%	-3,00%	-1,28%	-1,31%
87	0,313282	0,262466	0,216519	0,181418	0,129428	0,115428	0,101743	-1,75%	-1,91%	-1,75%	-3,02%	-1,26%	-1,25%
88	0,333510	0,280369	0,231998	0,194892	0,138807	0,123959	0,109840	-1,72%	-1,88%	-1,73%	-3,04%	-1,25%	-1,20%
89	0,354371	0,298999	0,248234	0,209110	0,148750	0,133026	0,118496	-1,68%	-1,84%	-1,70%	-3,05%	-1,23%	-1,15%
90	0,375801	0,318319	0,265214	0,224077	0,159273	0,142647	0,127736	-1,65%	-1,81%	-1,67%	-3,06%	-1,22%	-1,10%
91	0,397729	0,338285	0,282918	0,239790	0,170391	0,152843	0,137585	-1,61%	-1,77%	-1,64%	-3,06%	-1,20%	-1,05%
92	0,420074	0,358844	0,301319	0,256242	0,182118	0,163627	0,148064	-1,56%	-1,73%	-1,61%	-3,06%	-1,18%	-0,99%
93	0,442753	0,379935	0,320382	0,273416	0,194462	0,175016	0,159193	-1,52%	-1,69%	-1,57%	-3,05%	-1,16%	-0,94%
94	0,465672	0,401490	0,340064	0,291290	0,207431	0,187020	0,170991	-1,47%	-1,65%	-1,54%	-3,04%	-1,14%	-0,89%
95	0,488738	0,423432	0,360315	0,309835	0,221028	0,199647	0,183473	-1,42%	-1,60%	-1,50%	-3,02%	-1,12%	-0,84%
96	0,511851	0,445681	0,381075	0,329012	0,235251	0,212905	0,196650	-1,37%	-1,55%	-1,46%	-3,00%	-1,10%	-0,79%
97	0,534914	0,468149	0,402279	0,348776	0,250096	0,226793	0,210529	-1,32%	-1,50%	-1,42%	-2,98%	-1,08%	-0,74%
98	0,557829	0,490748	0,423854	0,369075	0,265552	0,241309	0,225114	-1,27%	-1,45%	-1,37%	-2,95%	-1,06%	-0,69%
99	0,580500	0,513384	0,445724	0,389847	0,281605	0,256447	0,240401	-1,22%	-1,40%	-1,33%	-2,91%	-1,03%	-0,64%
100+	0,602836	0,535965	0,467807	0,411027	0,298234	0,272193	0,256382	-1,17%	-1,35%	-1,29%	-2,87%	-1,01%	-0,60%
e0	**56,34**	**59,52**	**62,87**	**66,06**	**70,31**	**72,58**	**76,16**						

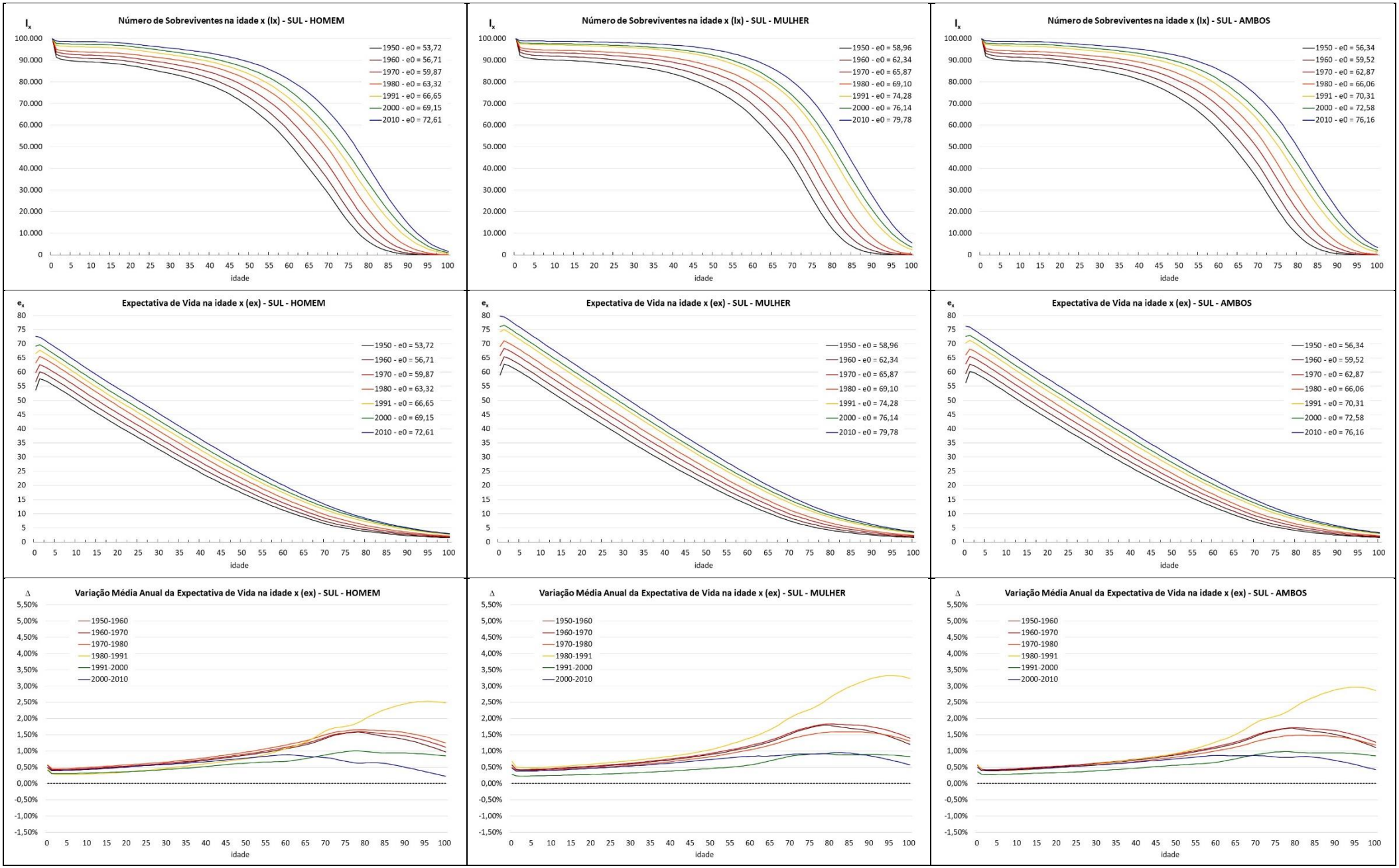
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 50 – M_x, Δ e Evolução das Taxas – REGIÃO SUL – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010



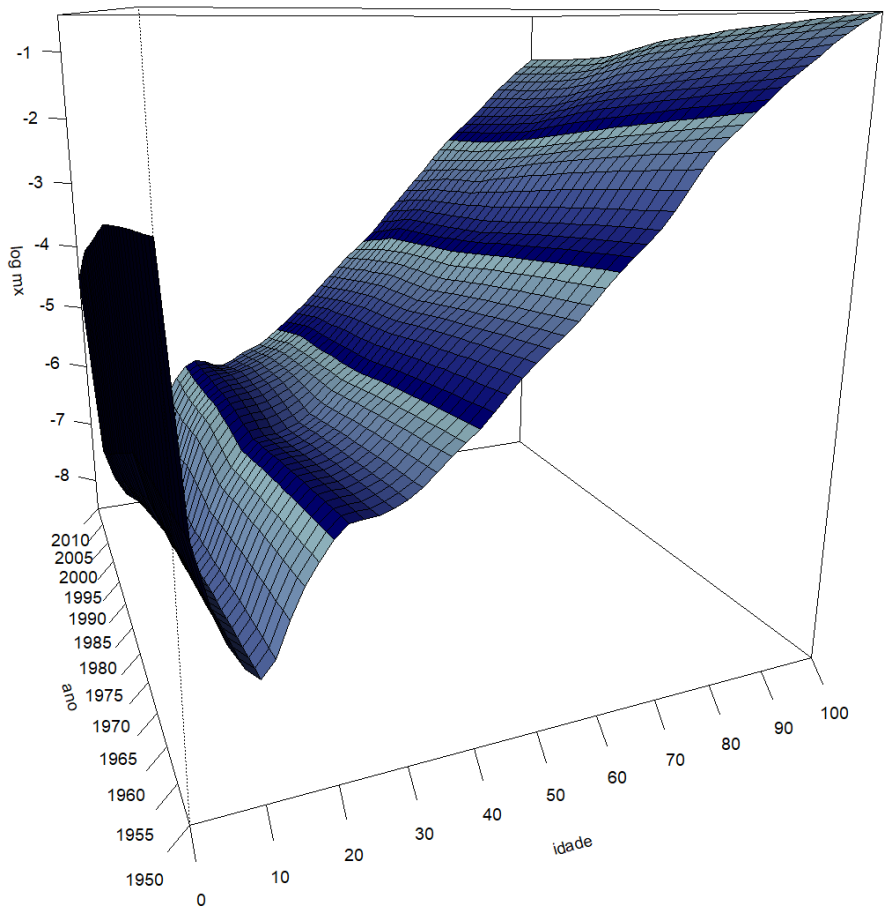
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 51 – l_x, e_x e Δe_x – REGIÃO SUL – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010



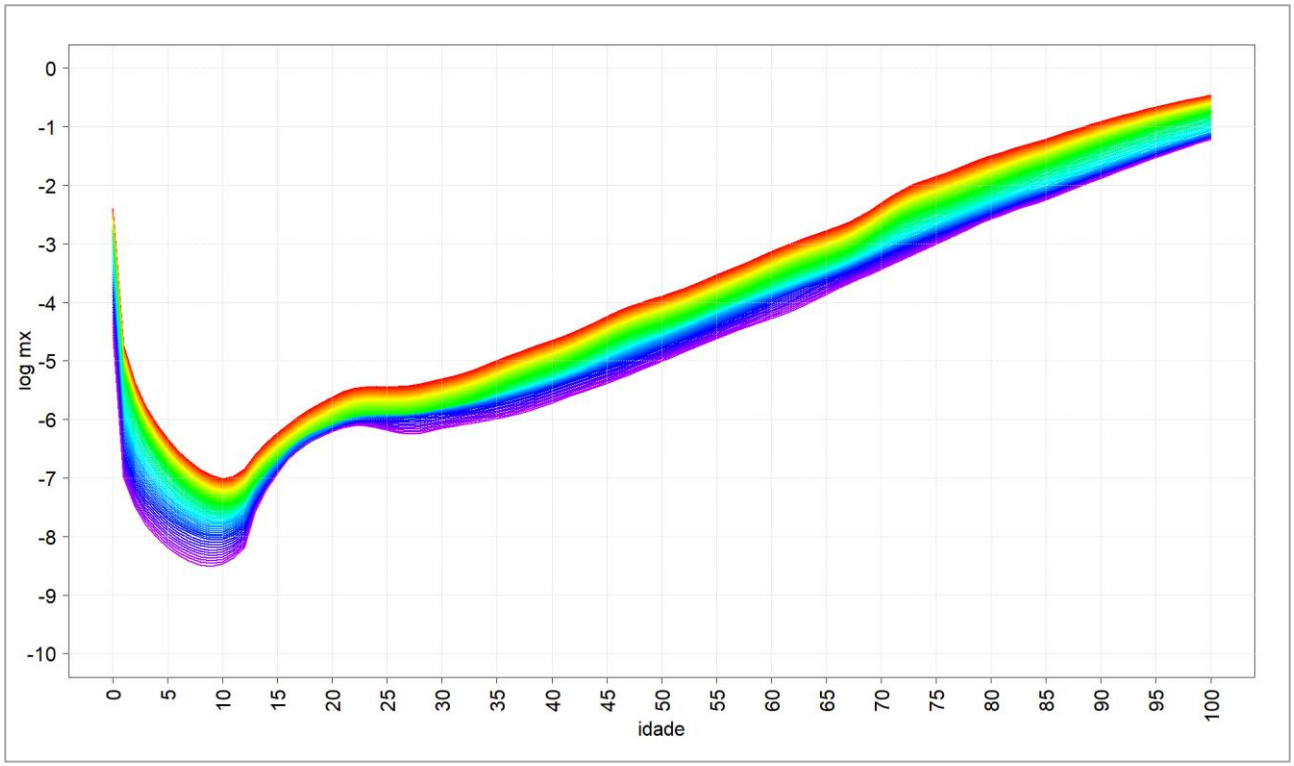
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 25 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO SUL – HOMEM – 1950-2010



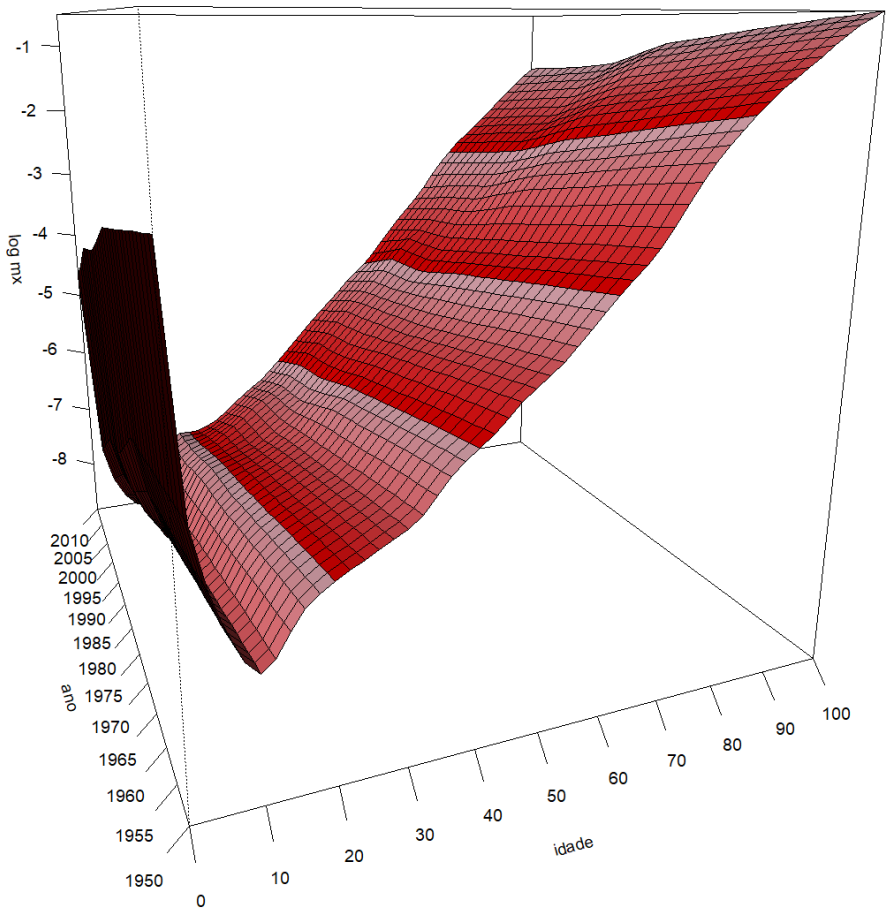
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 26 – M_x interpoladas (2D) – REGIÃO SUL – HOMEM – 1950-2010



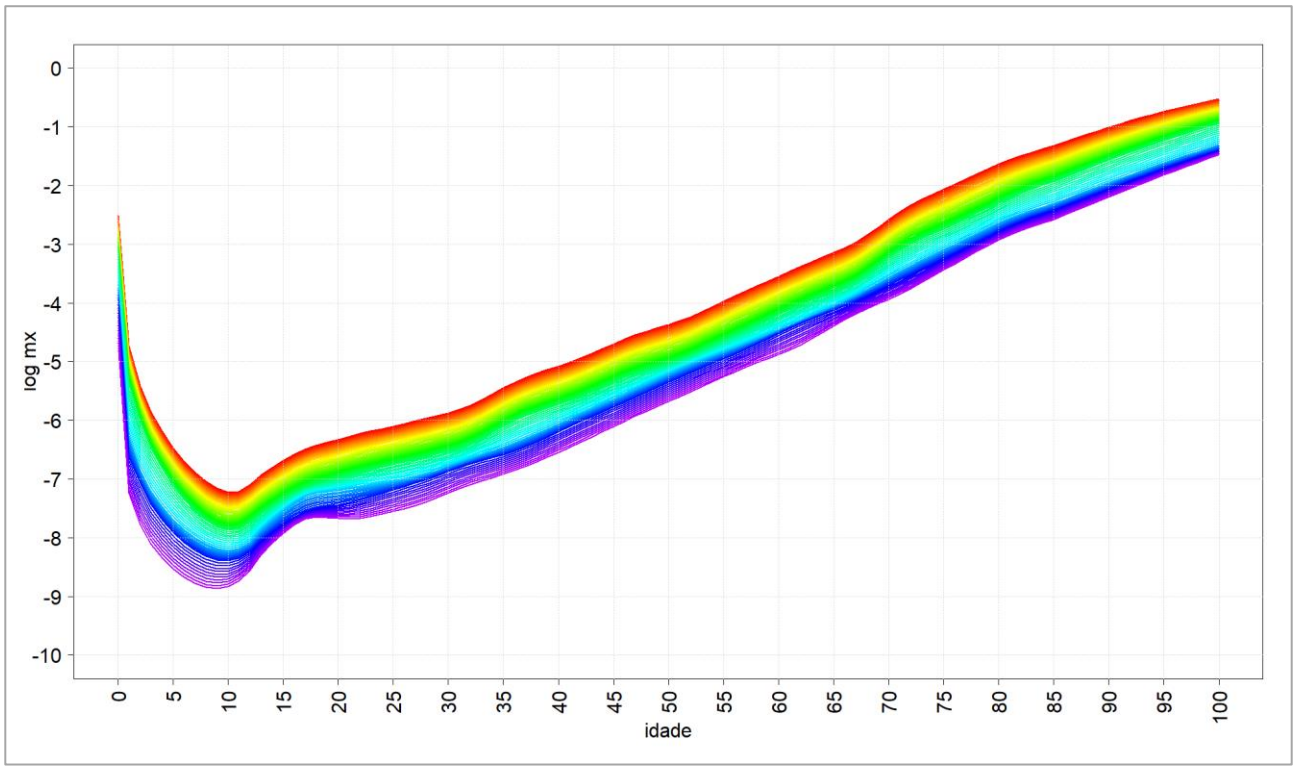
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 27 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO SUL – MULHER – 1950-2010



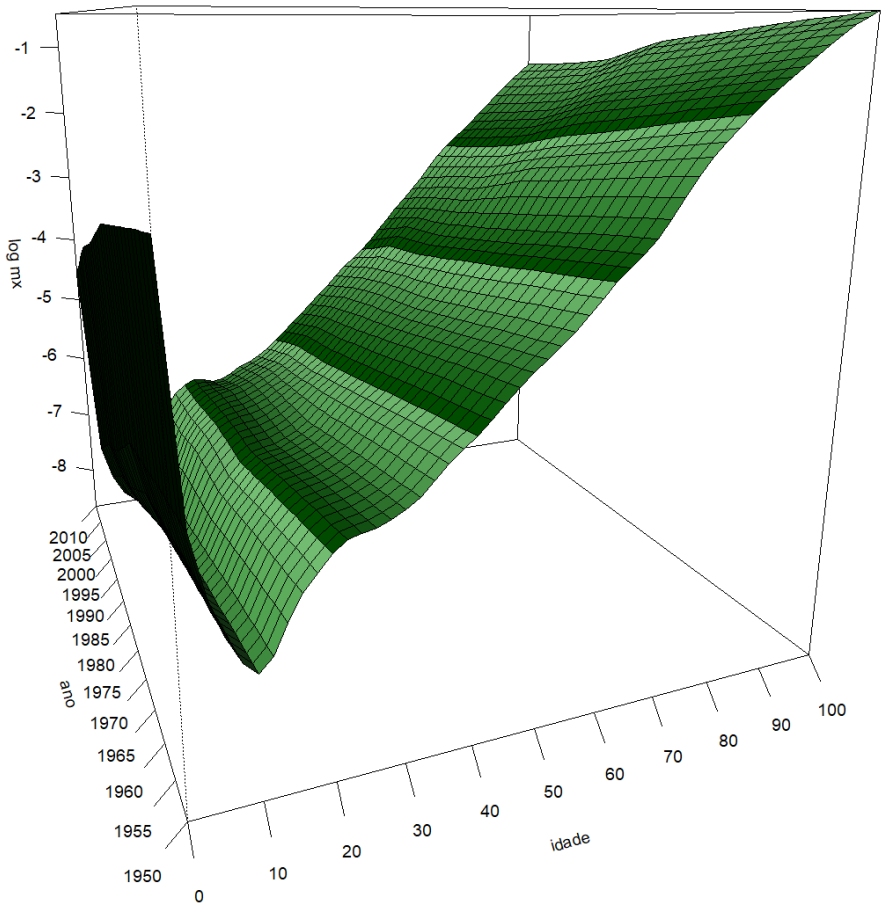
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 28 – M_x interpoladas (2D) – REGIÃO SUL – MULHER – 1950-2010



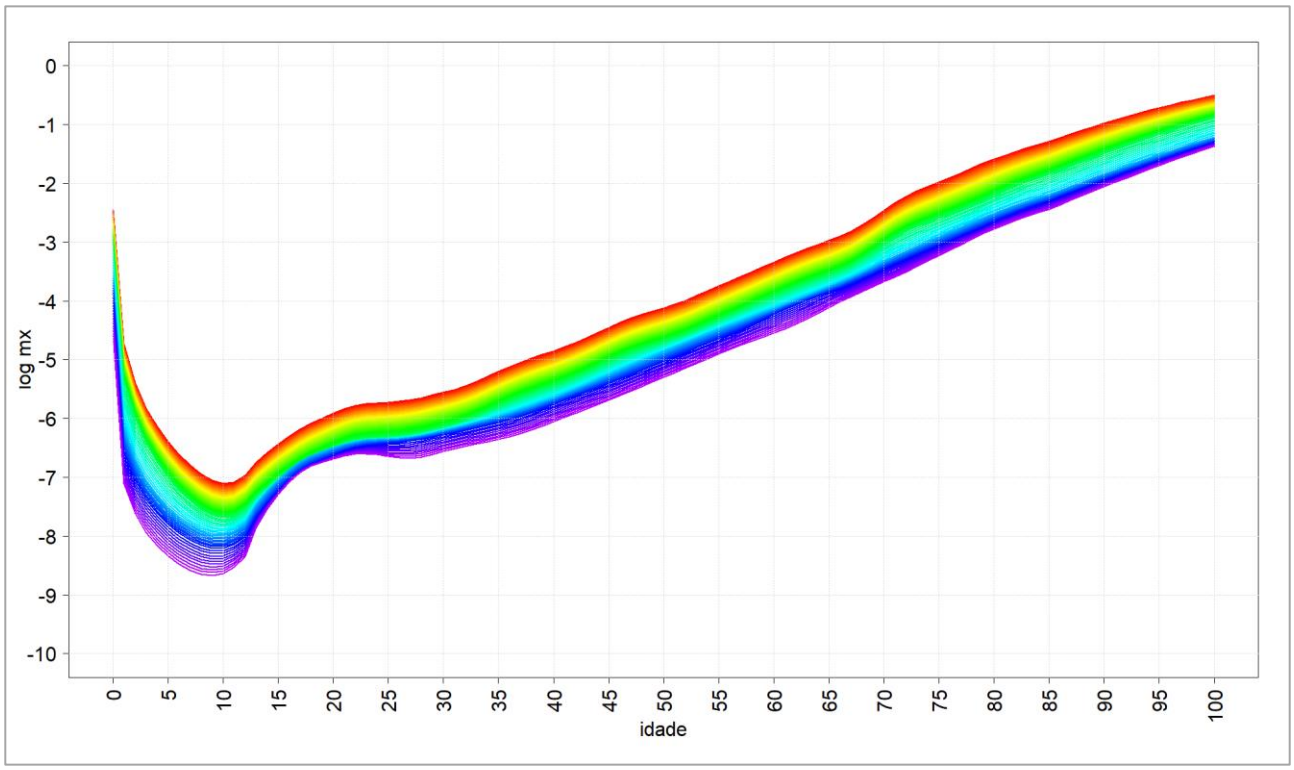
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 29 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO SUL – AMBOS – 1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 30 – M_x interpoladas (2D) – REGIÃO SUL – AMBOS – 1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 82 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO SUL – HOMEM – 1950-2010

Coeficiente	ANO						
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
A	0,0107845	0,0090904	0,0074139	0,0057903	0,0029322	0,0016342	0,0011577
B	0,0789940	0,0856849	0,0889614	0,0885197	0,0740443	0,0522417	0,1143361
C	0,2476904	0,2427012	0,2351612	0,2250035	0,2002170	0,1742932	0,1856568
D	0,0021218	0,0017427	0,0014158	0,0011252	0,0015472	0,0016192	0,0016410
E	6,6422735	7,0165087	7,3461512	7,6466680	6,3545092	5,6944682	6,8037232
F	22,6352846	22,4778786	22,3620674	22,2709540	22,8423851	24,1324287	22,5872211
G	0,0002967	0,0002636	0,0002283	0,0001922	0,0001749	0,0001324	0,0000940
H	1,0883956	1,0871507	1,0861410	1,0852524	1,0838510	1,0862238	1,0882919
K	0,8500848	0,8426896	0,8310782	0,7859197	1,2752512	1,5034381	1,2066039
LOSS FUNCTION	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 83 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO SUL – MULHER – 1950-2010

Coeficiente	ANO						
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
A	0,0102080	0,0084921	0,0070122	0,0056492	0,0021642	0,0015425	0,0007838
B	0,0711891	0,0804619	0,0925050	0,0965973	0,0545911	0,0400255	0,0512839
C	0,2273395	0,2224438	0,2183604	0,2104771	0,1689507	0,1528569	0,1417745
D	0,0026983	0,0017746	0,0012233	0,0009198	0,0003402	0,0002511	0,0002432
E	0,7510592	0,8869302	1,0085045	1,0953052	7,5091958	4,4751812	6,7502643
F	58,0660753	48,3789800	42,9147082	40,5371695	19,9653041	22,3408883	19,2564948
G	0,0000506	0,0000509	0,0000472	0,0000411	0,0000727	0,0000587	0,0000401
H	1,1110549	1,1074382	1,1048431	1,1034904	1,0897848	1,0913468	1,0933001
K	1,1919642	1,2178463	1,2593236	1,3012191	1,0491228	1,2877507	0,8711902
LOSS FUNCTION	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**

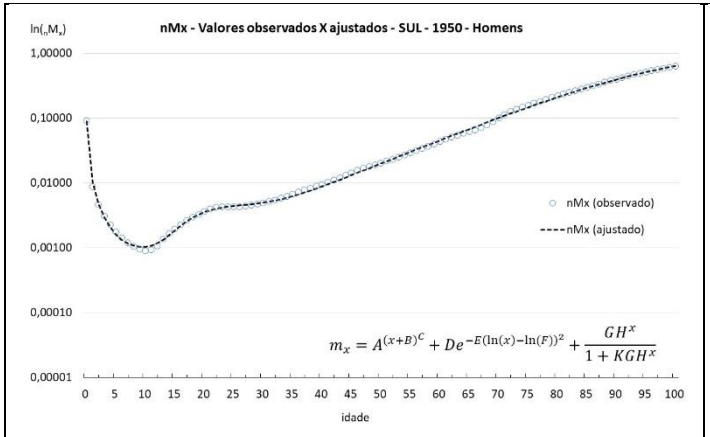
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

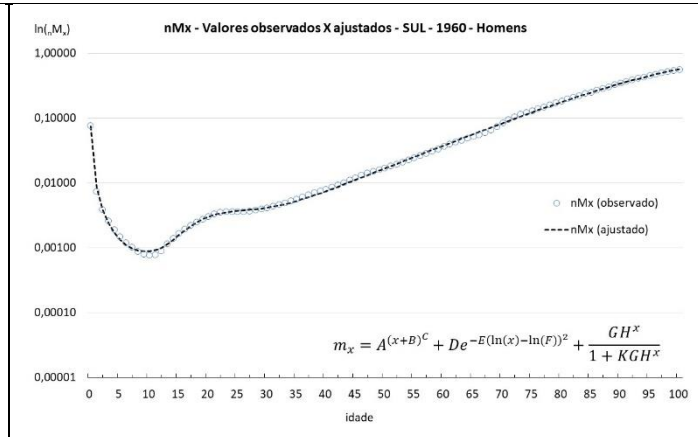
Tabela 84 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO SUL – AMBOS – 1950-2010

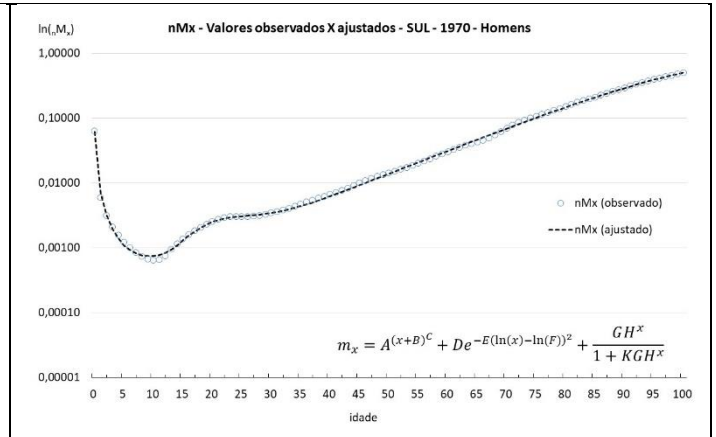
Coeficiente	ANO						
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
A	0,0104390	0,0087962	0,0072617	0,0057816	0,0025842	0,0016154	0,0009850
B	0,0755521	0,0854955	0,0947448	0,0968547	0,0691620	0,0507301	0,0905796
C	0,2384765	0,2352053	0,2305522	0,2216670	0,1890218	0,1680174	0,1699702
D	0,0015480	0,0012257	0,0009713	0,0007645	0,0009102	0,0009093	0,0009243
E	4,4746782	5,0565321	5,5266809	5,8841348	6,6315881	5,7251677	6,7842836
F	23,6840430	23,1248277	22,7843947	22,5558141	22,0672973	23,5104500	21,9391758
G	0,0002063	0,0001874	0,0001630	0,0001365	0,0001288	0,0001013	0,0000705
H	1,0913330	1,0894921	1,0881737	1,0877378	1,0848150	1,0865957	1,0886521
K	0,8188801	0,7864377	0,7528903	0,7272045	1,1218946	1,3311977	1,0041220
LOSS FUNCTION	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**

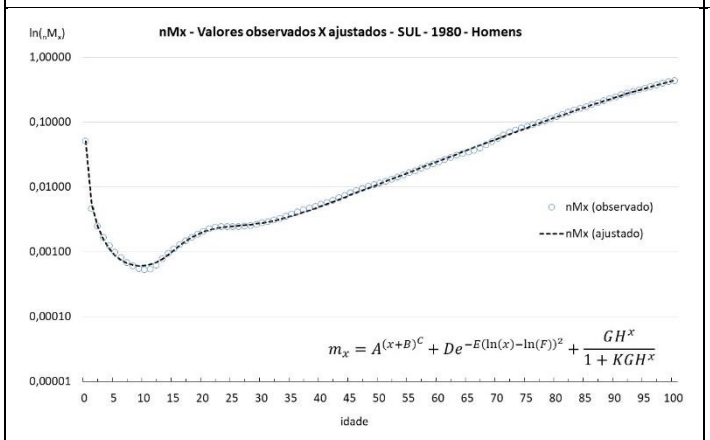
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

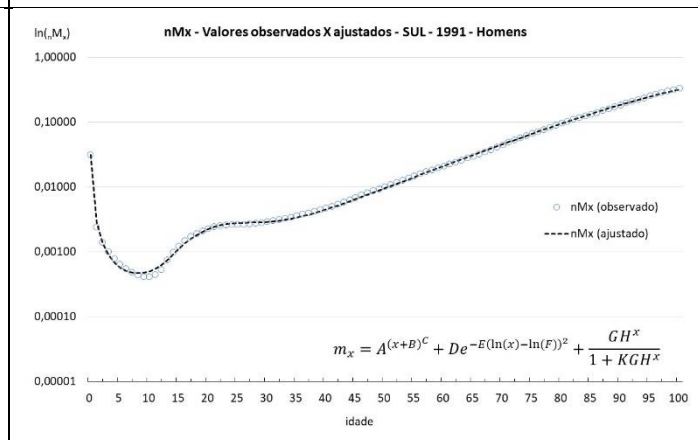
Painel 52 – M_x Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO SUL – HOMEM - 1950-2010

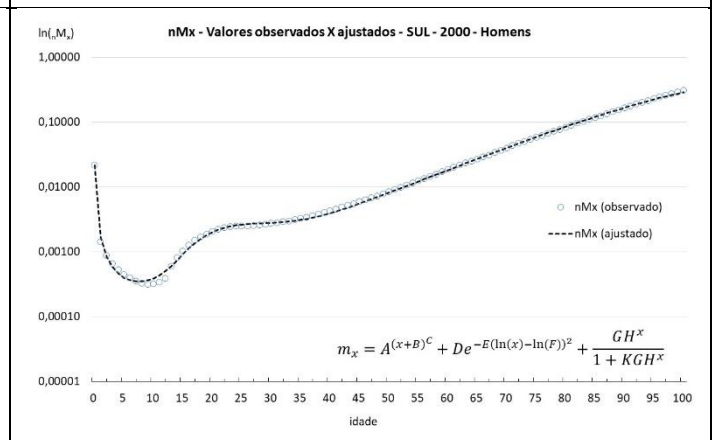


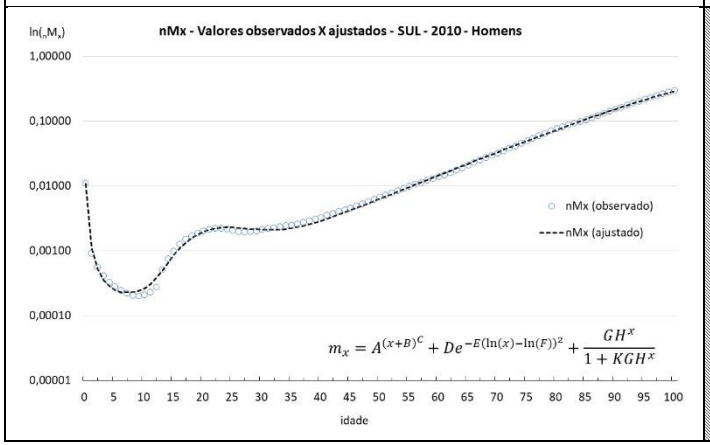






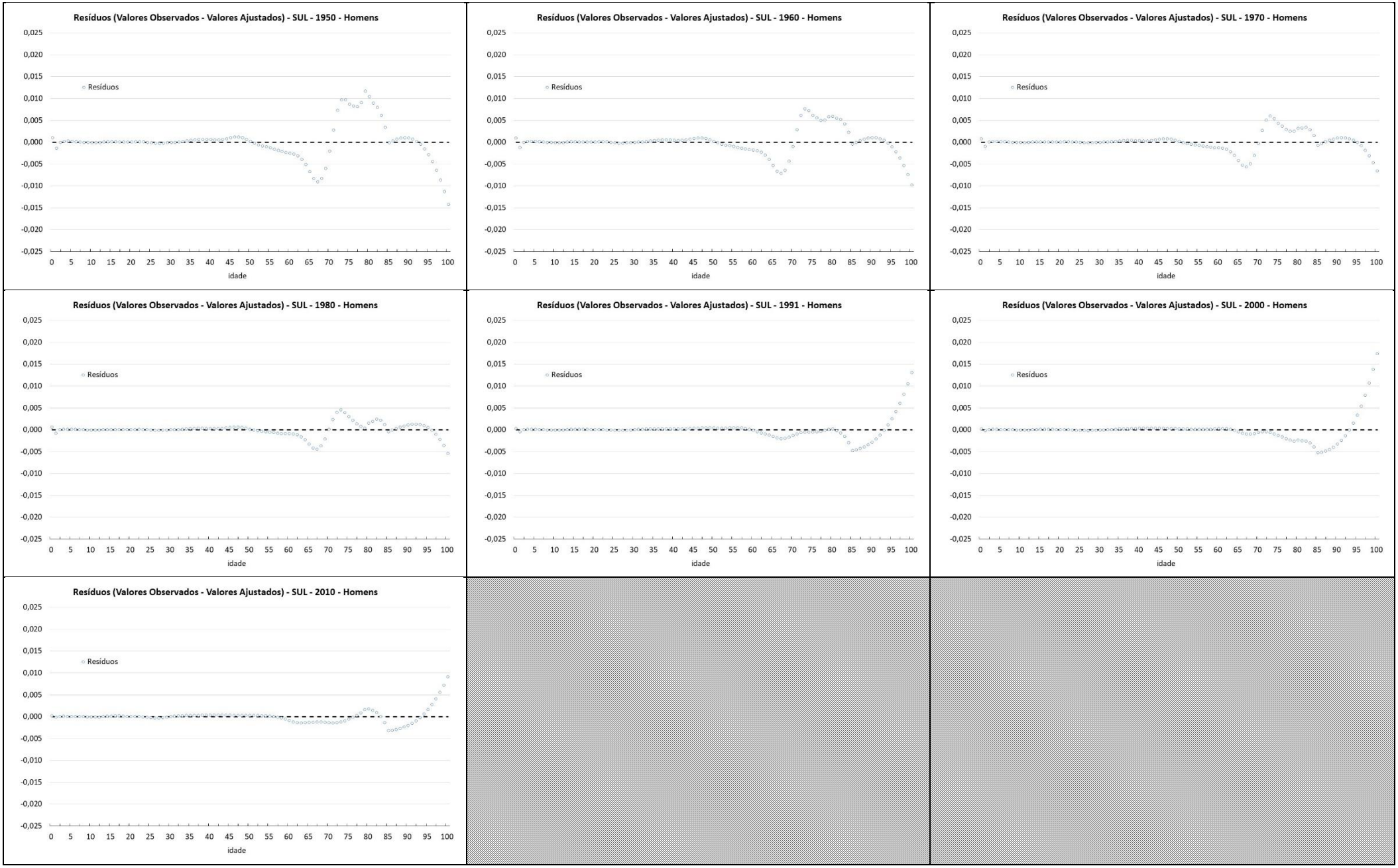






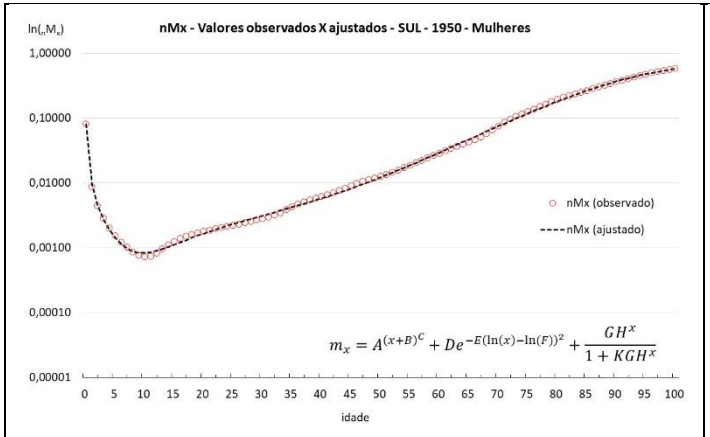
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

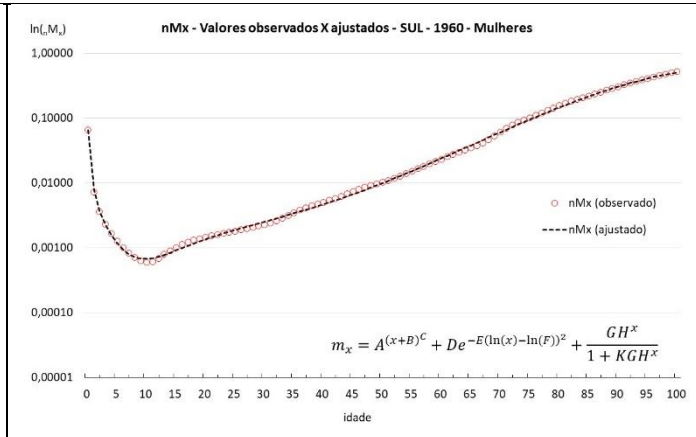
Painel 53 – Resíduos M_x Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO SUL – HOMEM - 1950-2010

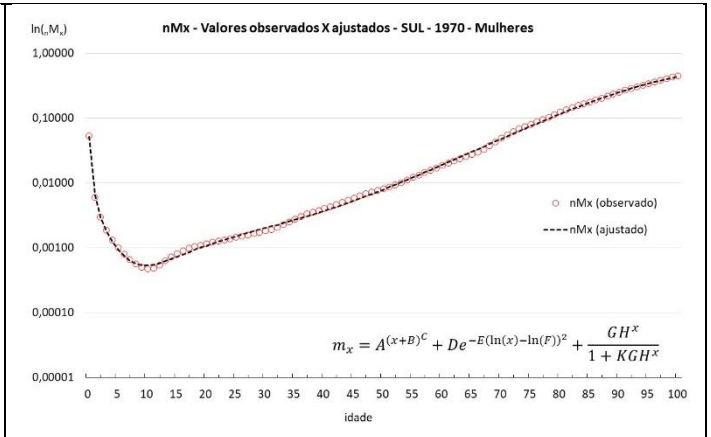


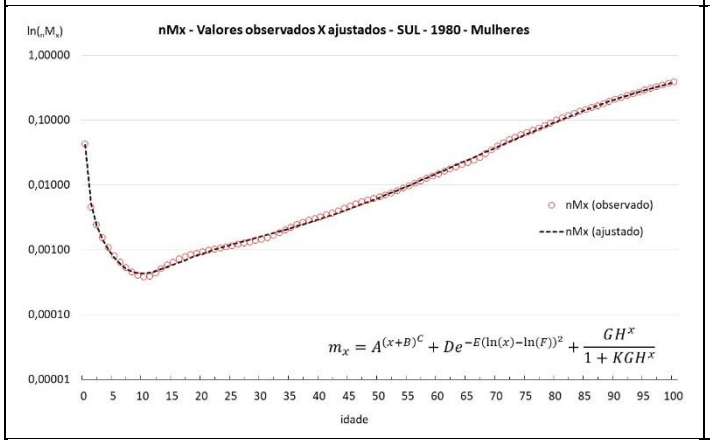
Fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

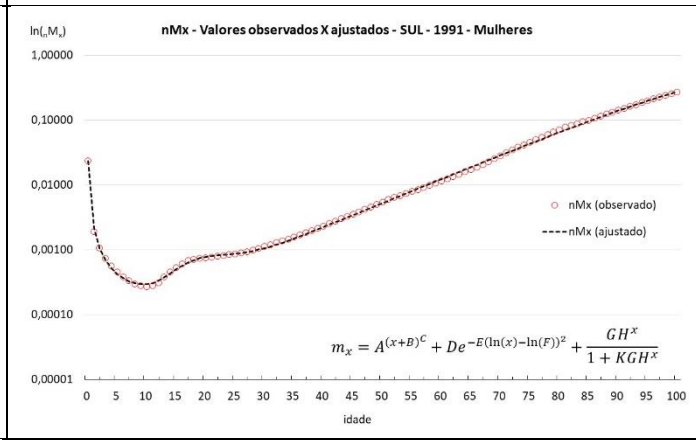
Painel 54 – M_x Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO SUL – MULHER - 1950-2010

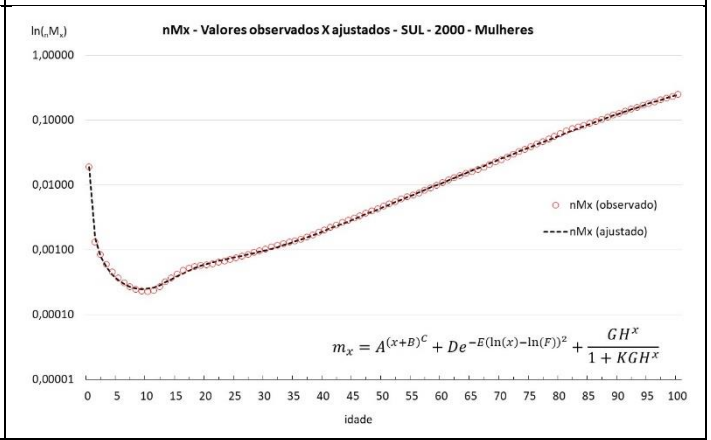


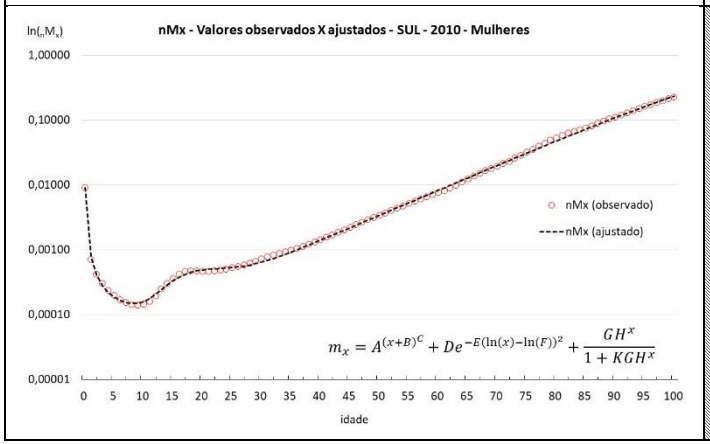






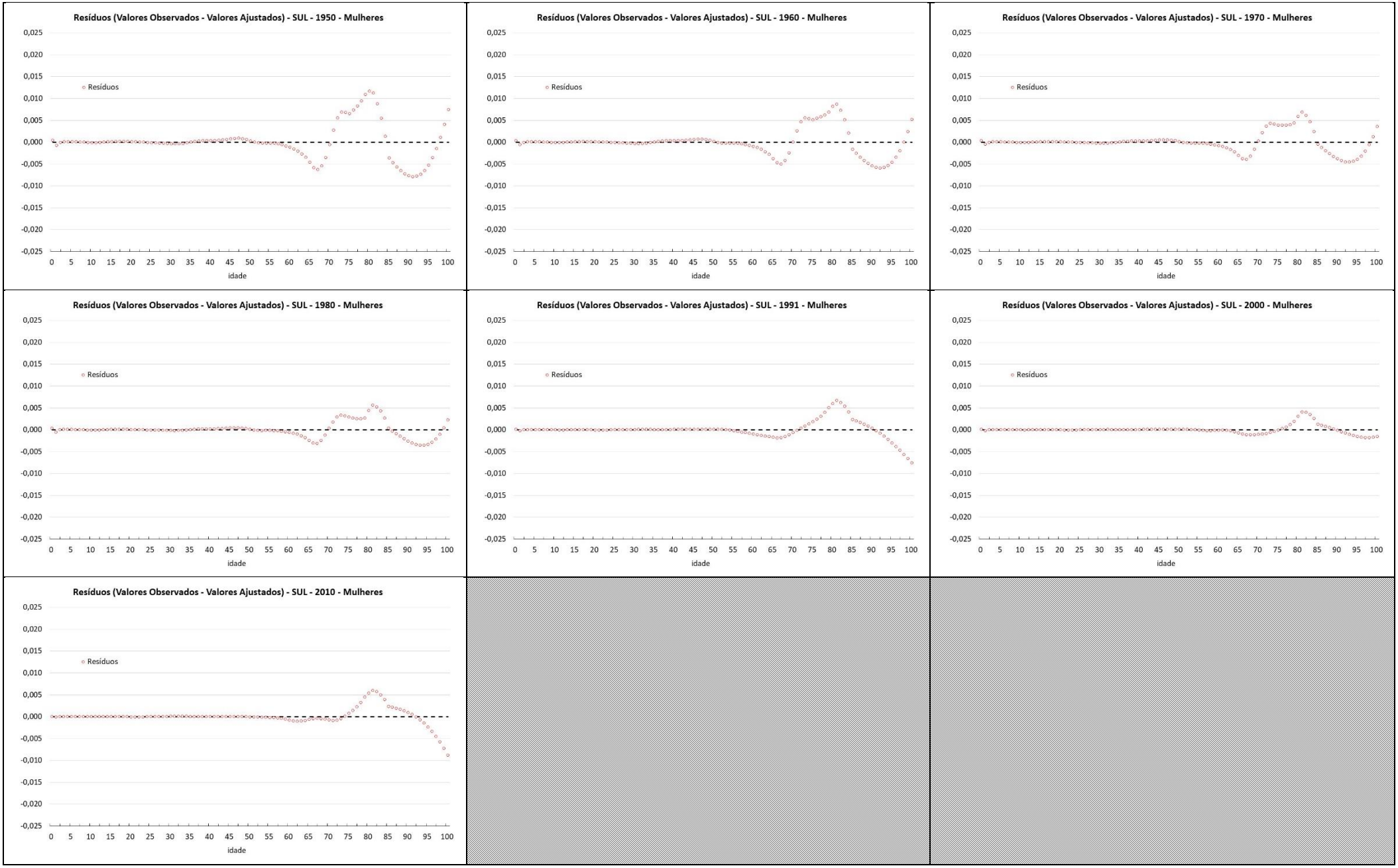






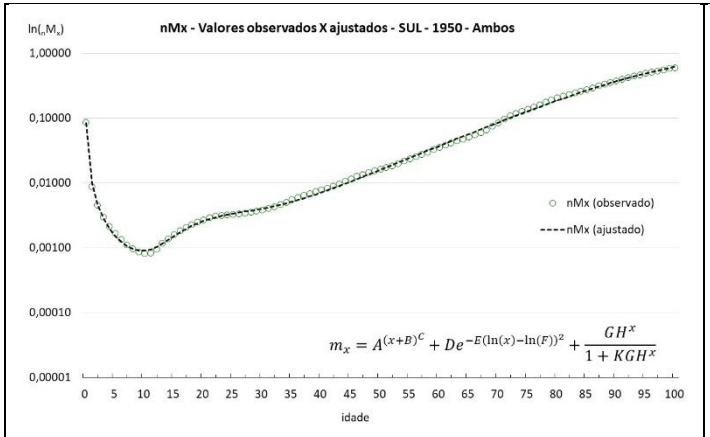
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

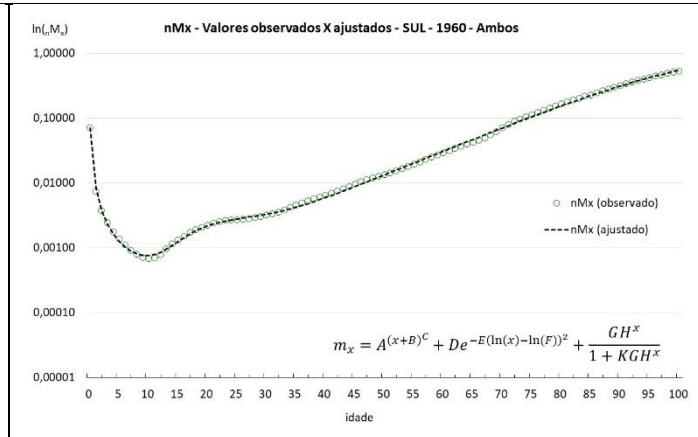
Painel 55 – Resíduos M_x Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO SUL – MULHER - 1950-2010

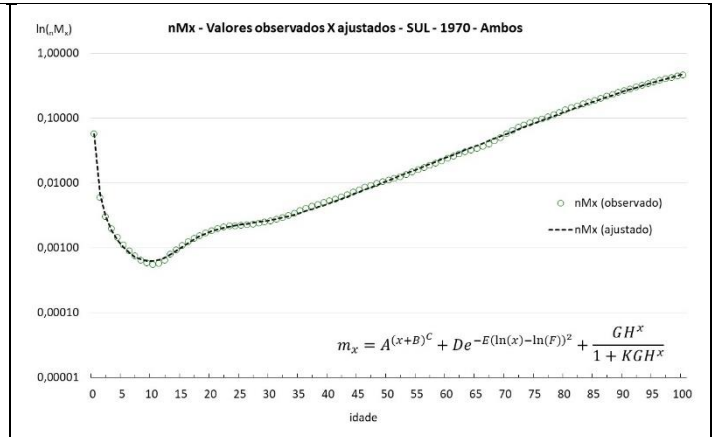


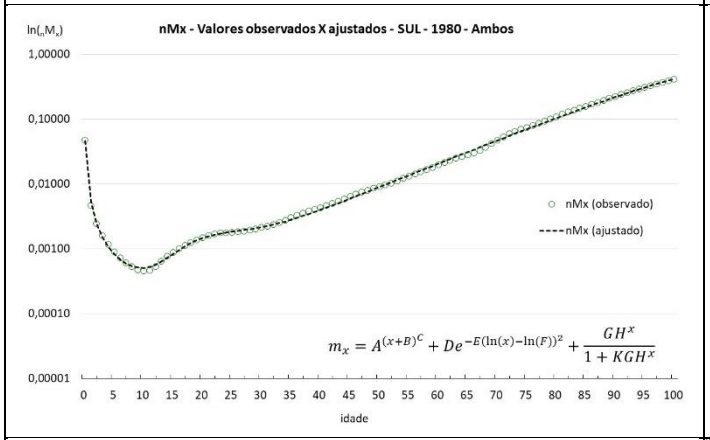
Fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

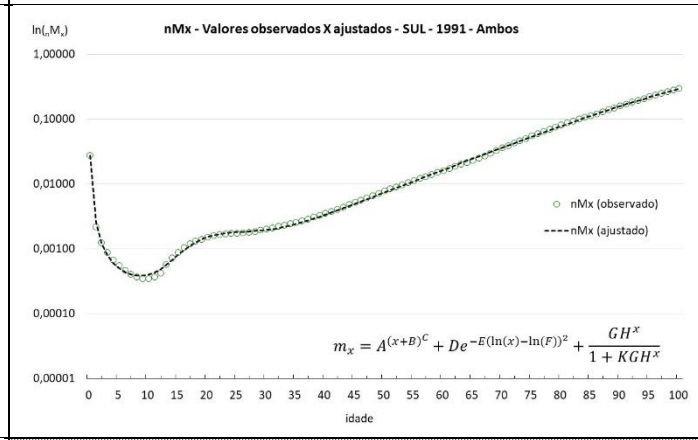
Painel 56 – M_x Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO SUL – AMBOS - 1950-2010

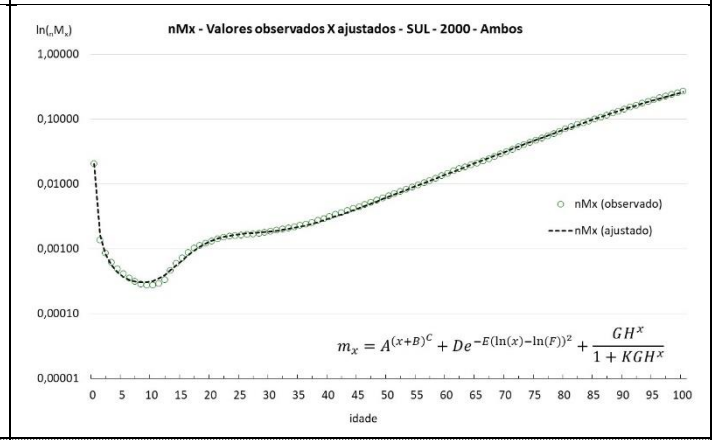


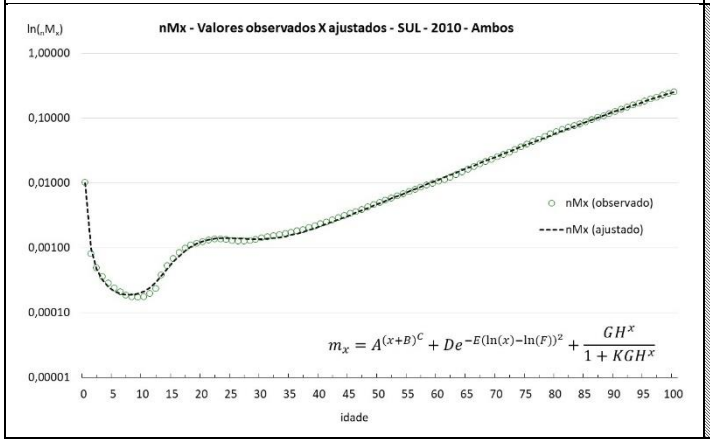






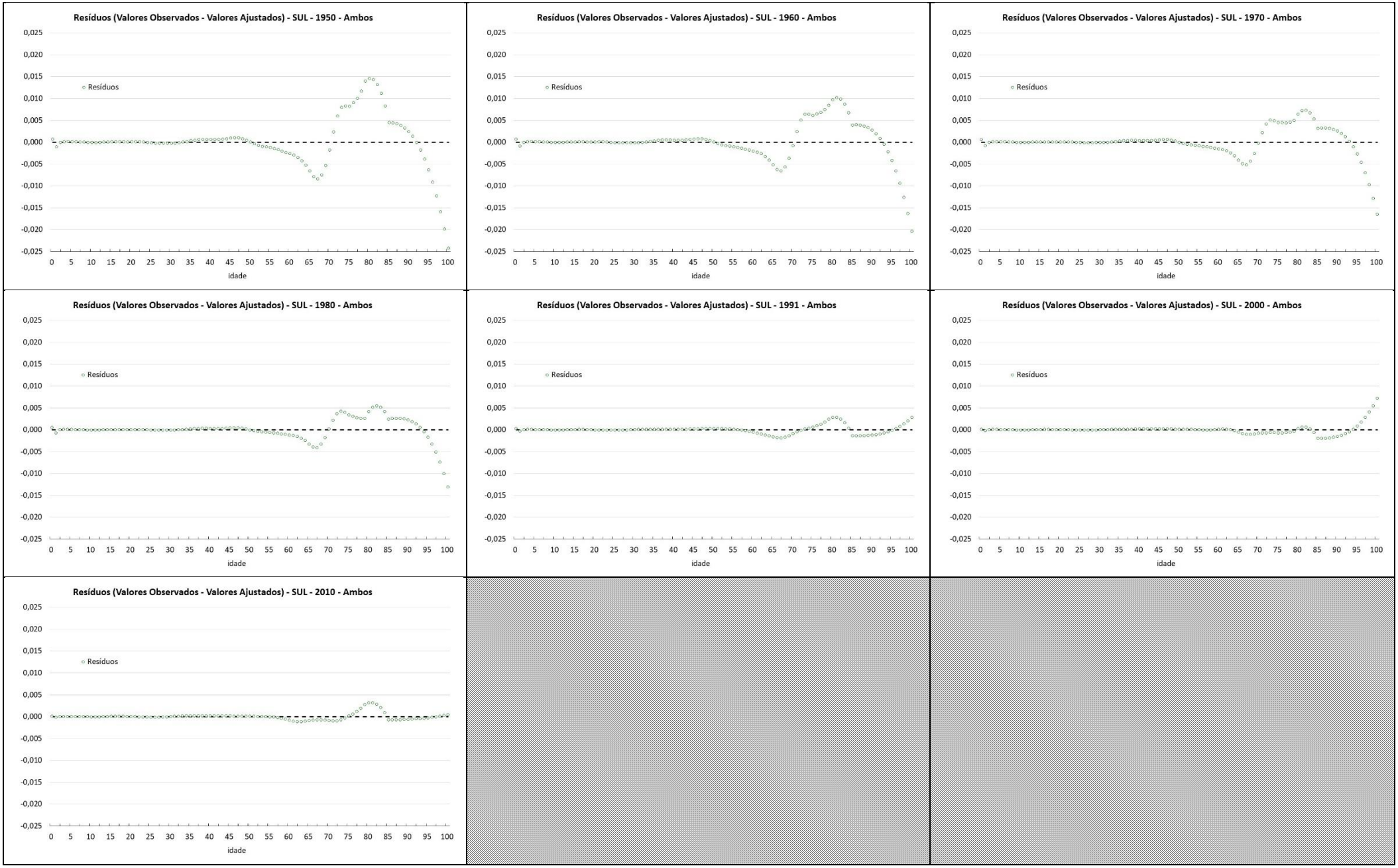






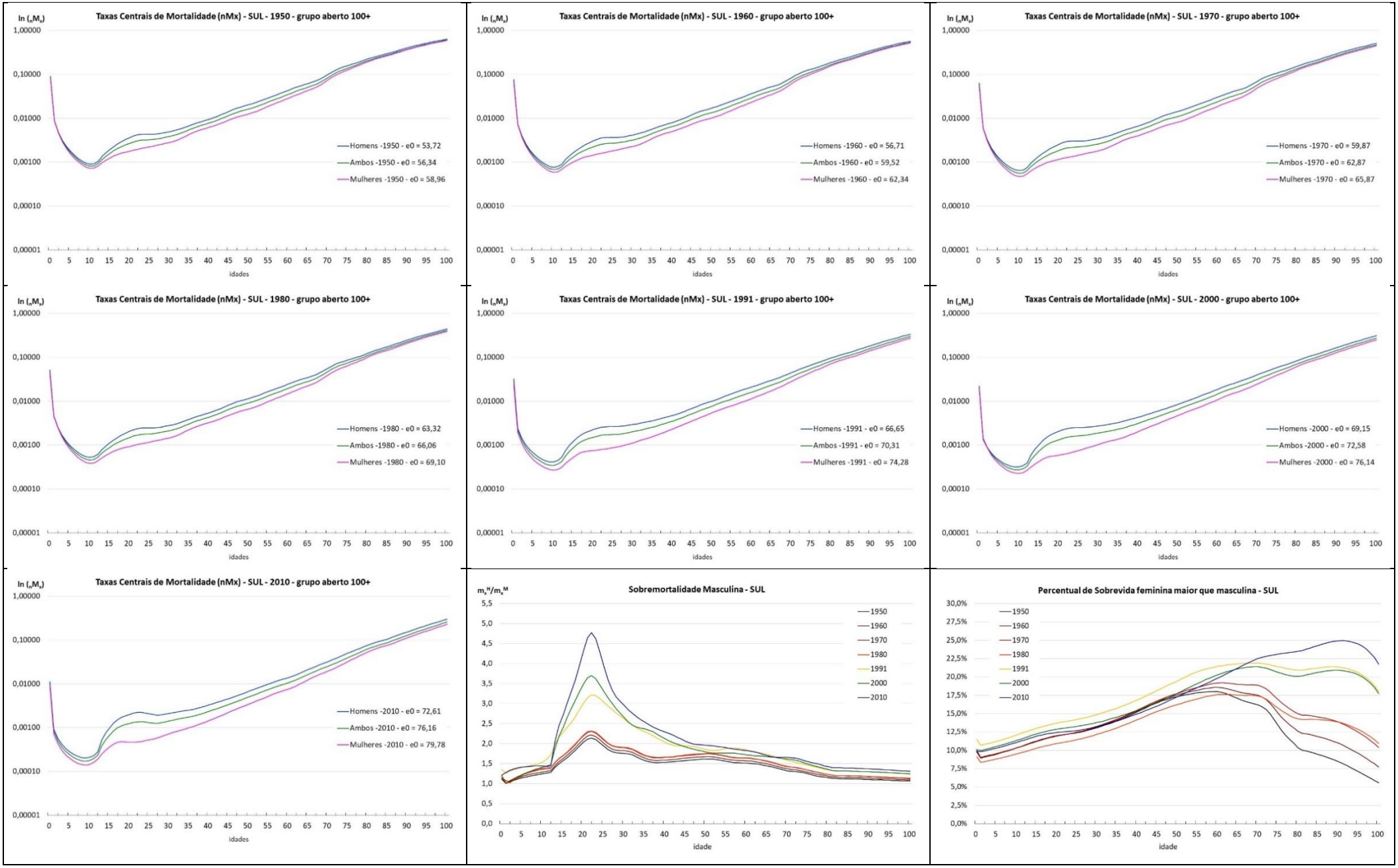
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 57 – Resíduos M_x Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO SUL – AMBOS - 1950-2010



Fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 58 – M_x Homem, Mulher e Ambos, Sobremortalidade Masculina e % sobrevida feminina > masculina – REGIÃO SUL –1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 85 – Comparativo e_x – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - SUL - HOMEM

e_x	1950			1960			1970			1980			1991			2000			2010		
	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS
0	53,59	53,72	0,12	56,58	56,71	0,13	59,76	59,88	0,12	63,26	63,32	0,06	66,68	66,66	0,01	69,39	69,18	0,21	72,92	72,66	0,27
1	57,65	57,70	0,06	60,04	60,11	0,07	62,64	62,71	0,06	65,58	65,59	0,01	67,83	67,79	0,04	69,92	69,69	0,22	72,74	72,46	0,28
5	54,72	54,78	0,06	56,97	57,04	0,07	59,43	59,50	0,07	62,23	62,24	0,01	64,20	64,16	0,04	66,16	65,93	0,22	68,90	68,62	0,28
10	50,05	50,12	0,06	52,27	52,34	0,07	54,69	54,75	0,07	57,45	57,46	0,01	59,36	59,32	0,04	61,28	61,05	0,22	63,97	63,70	0,28
15	45,35	45,40	0,05	47,53	47,59	0,06	49,91	49,97	0,06	52,64	52,65	0,00	54,53	54,50	0,03	56,40	56,19	0,21	59,07	58,82	0,25
20	40,92	40,96	0,04	43,03	43,09	0,06	45,35	45,41	0,06	48,02	48,02	0,00	49,97	49,94	0,04	51,80	51,59	0,21	54,49	54,23	0,26
25	36,71	36,75	0,04	38,73	38,79	0,06	40,97	41,02	0,06	43,55	43,55	0,00	45,57	45,53	0,04	47,38	47,16	0,22	50,05	49,79	0,26
30	32,48	32,52	0,04	34,42	34,48	0,06	36,57	36,63	0,06	39,07	39,07	0,00	41,16	41,12	0,04	42,96	42,74	0,22	45,53	45,27	0,26
35	28,32	28,36	0,04	30,17	30,23	0,06	32,24	32,29	0,06	34,65	34,65	0,00	36,78	36,74	0,04	38,55	38,33	0,23	41,02	40,76	0,27
40	24,35	24,39	0,04	26,10	26,15	0,06	28,06	28,11	0,05	30,37	30,37	0,00	32,47	32,43	0,04	34,21	33,98	0,23	36,56	36,29	0,27
45	20,61	20,64	0,03	22,23	22,28	0,05	24,08	24,13	0,05	26,27	26,26	0,01	28,30	28,25	0,05	30,00	29,76	0,24	32,21	31,93	0,28
50	17,20	17,22	0,03	18,68	18,73	0,05	20,38	20,43	0,05	22,43	22,41	0,02	24,37	24,32	0,06	25,96	25,71	0,25	28,02	27,73	0,29
55	14,03	14,04	0,02	15,36	15,40	0,04	16,91	16,95	0,04	18,79	18,77	0,02	20,70	20,64	0,07	22,15	21,88	0,27	24,04	23,74	0,31
60	11,19	11,19	0,00	12,36	12,39	0,03	13,74	13,77	0,03	15,45	15,42	0,04	17,35	17,26	0,08	18,65	18,34	0,30	20,31	19,98	0,33
65	8,70	8,69	0,01	9,71	9,74	0,02	10,92	10,95	0,02	12,46	12,40	0,06	14,27	14,17	0,11	15,52	15,17	0,35	16,82	16,45	0,37
70	6,45	6,43	0,03	7,31	7,32	0,01	8,37	8,37	0,01	9,74	9,64	0,10	11,53	11,39	0,14	12,74	12,31	0,43	13,75	13,32	0,44
75	4,88	4,88	0,00	5,60	5,64	0,04	6,51	6,52	0,01	7,73	7,58	0,15	9,28	9,08	0,20	10,46	9,90	0,56	11,15	10,60	0,55
80	3,44	3,76	0,32	4,09	4,34	0,25	4,93	5,03	0,10	6,08	5,87	0,21	7,50	7,20	0,30	8,65	7,87	0,78	9,15	8,39	0,76
	Dif. mín. na ex		0,0 meses	Dif. mín. na ex		0,2 meses	Dif. mín. na ex		0,1 meses	Dif. mín. na ex		0,0 meses	Dif. mín. na ex		0,2 meses	Dif. mín. na ex		2,5 meses	Dif. mín. na ex		3,1 meses
	Dif. máx. na ex		3,8 meses	Dif. máx. na ex		3,1 meses	Dif. máx. na ex		1,5 meses	Dif. máx. na ex		2,5 meses	Dif. máx. na ex		3,6 meses	Dif. máx. na ex		9,5 meses	Dif. máx. na ex		9,3 meses

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 86 – Comparativo e_x – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - SUL - MULHER

e_x	1950			1960			1970			1980			1991			2000			2010		
	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS
0	58,76	58,96	0,20	62,14	62,34	0,20	65,71	65,87	0,16	69,07	69,10	0,03	74,28	74,29	0,00	76,29	76,17	0,13	79,78	79,82	0,05
1	62,72	62,85	0,12	65,37	65,51	0,14	68,27	68,37	0,11	71,07	71,06	0,01	75,06	75,04	0,01	76,77	76,63	0,14	79,51	79,56	0,05
5	59,84	59,97	0,13	62,33	62,47	0,15	65,08	65,19	0,11	67,77	67,73	0,04	71,37	71,36	0,01	73,03	72,87	0,16	75,65	75,69	0,05
10	55,15	55,29	0,13	57,59	57,74	0,15	60,30	60,41	0,11	62,96	62,92	0,04	66,49	66,48	0,01	68,13	67,97	0,16	70,71	70,75	0,04
15	50,41	50,52	0,11	52,81	52,94	0,13	55,48	55,58	0,09	58,11	58,06	0,05	61,60	61,59	0,01	63,23	63,07	0,16	65,78	65,82	0,04
20	45,77	45,88	0,11	48,12	48,24	0,13	50,74	50,83	0,09	53,33	53,27	0,05	56,80	56,78	0,01	58,38	58,22	0,16	60,92	60,96	0,04
25	41,20	41,31	0,11	43,48	43,61	0,13	46,04	46,14	0,09	48,59	48,53	0,05	52,01	52,00	0,01	53,56	53,40	0,16	56,06	56,10	0,04
30	36,67	36,78	0,11	38,89	39,02	0,13	41,39	41,49	0,09	43,88	43,83	0,06	47,25	47,23	0,02	48,78	48,62	0,16	51,22	51,26	0,04
35	32,24	32,35	0,11	34,38	34,51	0,13	36,80	36,90	0,09	39,24	39,18	0,06	42,54	42,52	0,02	44,05	43,89	0,17	46,42	46,46	0,04
40	28,00	28,11	0,11	30,04	30,17	0,13	32,37	32,47	0,09	34,73	34,67	0,06	37,91	37,89	0,02	39,39	39,22	0,17	41,67	41,71	0,04
45	23,94	24,05	0,11	25,86	25,99	0,13	28,08	28,17	0,09	30,34	30,28	0,06	33,41	33,38	0,02	34,84	34,67	0,17	37,01	37,05	0,04
50	20,10	20,21	0,11	21,89	22,02	0,13	23,97	24,06	0,09	26,12	26,05	0,07	29,07	29,04	0,02	30,44	30,26	0,18	32,48	32,51	0,04
55	16,44	16,55	0,11	18,07	18,20	0,13	20,01	20,10	0,09	22,04	21,96	0,08	24,93	24,90	0,03	26,24	26,05	0,19	28,09	28,13	0,04
60	13,10	13,20	0,10	14,56	14,69	0,13	16,33	16,41	0,08	18,21	18,12	0,09	20,99	20,95	0,04	22,25	22,05	0,20	23,89	23,92	0,03
65	10,07	10,18	0,11	11,35	11,49	0,13	12,94	13,02	0,08	14,68	14,56	0,11	17,29	17,24	0,05	18,57	18,34	0,22	19,89	19,92	0,03
70	7,36	7,47	0,11	8,47	8,60	0,13	9,88	9,95	0,07	11,47	11,32	0,15	13,93	13,86	0,07	15,18	14,92	0,26	16,26	16,28	0,02
75	5,38	5,54	0,16	6,32	6,49	0,17	7,56	7,62	0,06	8,99	8,77	0,22	11,11	11,00	0,11	12,23	11,90	0,32	13,00	13,00	0,00
80	3,67	4,15	0,48	4,51	4,89	0,37	5,67	5,78	0,11	7,03	6,70	0,34	8,84	8,67	0,17	9,82	9,39	0,43	10,33	10,30	0,03
	Dif. mín. na ex		1,3 meses	Dif. mín. na ex		1,6 meses	Dif. mín. na ex		0,7 meses	Dif. mín. na ex		0,1 meses	Dif. mín. na ex		0,0 meses	Dif. mín. na ex		1,5 meses	Dif. mín. na ex		0,0 meses
	Dif. máx. na ex		5,8 meses	Dif. máx. na ex		4,5 meses	Dif. máx. na ex		1,9 meses	Dif. máx. na ex		4,1 meses	Dif. máx. na ex		2,0 meses	Dif. máx. na ex		5,2 meses	Dif. máx. na ex		0,6 meses

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 87 – Comparativo e_x – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - SUL – AMBOS OS SEXOS

e_x	1950			1960			1970			1980			1991			2000			2010		
	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS
0	56,18	56,34	0,16	59,36	59,52	0,16	62,74	62,87	0,14	66,02	66,06	0,04	70,34	70,31	0,03	72,79	72,59	0,20	76,35	76,18	0,17
1	60,20	60,29	0,09	62,72	62,82	0,10	65,47	65,55	0,08	68,19	68,18	0,01	71,32	71,27	0,05	73,30	73,08	0,22	76,13	75,95	0,18
5	57,29	57,39	0,10	59,66	59,77	0,11	62,27	62,35	0,09	64,86	64,84	0,02	67,67	67,62	0,05	69,55	69,33	0,23	72,28	72,10	0,18
10	52,62	52,72	0,10	54,95	55,06	0,11	57,51	57,60	0,09	60,06	60,05	0,02	62,81	62,76	0,05	64,66	64,43	0,23	67,34	67,17	0,18
15	47,89	47,97	0,08	50,19	50,28	0,09	52,71	52,79	0,07	55,24	55,21	0,03	57,95	57,91	0,05	59,78	59,55	0,22	62,43	62,27	0,17
20	43,36	43,44	0,08	45,59	45,69	0,09	48,07	48,14	0,07	50,54	50,51	0,03	53,28	53,23	0,05	55,06	54,84	0,22	57,72	57,55	0,17
25	38,98	39,06	0,08	41,14	41,23	0,09	43,54	43,61	0,07	45,94	45,91	0,03	48,70	48,65	0,05	50,46	50,23	0,23	53,09	52,92	0,17
30	34,62	34,70	0,08	36,70	36,79	0,09	39,02	39,09	0,07	41,35	41,33	0,03	44,12	44,07	0,05	45,87	45,64	0,23	48,41	48,25	0,17
35	30,33	30,41	0,08	32,32	32,42	0,09	34,57	34,64	0,07	36,83	36,80	0,03	39,58	39,53	0,05	41,31	41,08	0,23	43,77	43,60	0,17
40	26,24	26,31	0,08	28,13	28,22	0,09	30,27	30,35	0,07	32,44	32,41	0,03	35,13	35,07	0,05	36,82	36,58	0,24	39,18	39,00	0,17
45	22,34	22,42	0,07	24,12	24,21	0,09	26,15	26,22	0,07	28,21	28,17	0,04	30,81	30,75	0,06	32,45	32,20	0,24	34,68	34,50	0,18
50	18,73	18,80	0,07	20,37	20,46	0,09	22,26	22,33	0,07	24,19	24,15	0,04	26,69	26,63	0,06	28,24	27,99	0,25	30,32	30,14	0,18
55	15,33	15,39	0,07	16,81	16,90	0,09	18,56	18,62	0,06	20,36	20,31	0,05	22,82	22,74	0,07	24,25	23,98	0,27	26,16	25,96	0,19
60	12,24	12,30	0,06	13,57	13,65	0,09	15,15	15,21	0,06	16,81	16,74	0,07	19,19	19,11	0,09	20,53	20,23	0,29	22,20	22,00	0,21
65	9,49	9,55	0,06	10,64	10,73	0,09	12,05	12,11	0,05	13,56	13,47	0,09	15,83	15,73	0,10	17,15	16,81	0,33	18,48	18,25	0,23
70	7,00	7,05	0,05	8,00	8,08	0,08	9,25	9,29	0,04	10,62	10,49	0,13	12,80	12,67	0,14	14,08	13,69	0,39	15,14	14,87	0,27
75	5,20	5,30	0,10	6,05	6,16	0,12	7,15	7,18	0,03	8,41	8,21	0,20	10,28	10,09	0,19	11,46	10,98	0,49	12,22	11,88	0,33
80	3,59	4,02	0,43	4,37	4,70	0,33	5,40	5,50	0,10	6,61	6,32	0,29	8,26	7,98	0,28	9,35	8,69	0,66	9,86	9,42	0,45
	Dif. mín. na ex		0,7 meses	Dif. mín. na ex		1,0 meses	Dif. mín. na ex		0,4 meses	Dif. mín. na ex		0,1 meses	Dif. mín. na ex		0,3 meses	Dif. mín. na ex		2,5 meses	Dif. mín. na ex		2,0 meses
	Dif. máx. na ex		5,2 meses	Dif. máx. na ex		4,0 meses	Dif. máx. na ex		1,6 meses	Dif. máx. na ex		3,5 meses	Dif. máx. na ex		3,4 meses	Dif. máx. na ex		8,0 meses	Dif. máx. na ex		5,5 meses

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

ANEXO 2F – TAXAS ESPECIFICAS DE MORTALIDADE (M_x) UTILIZADAS PARA A PROJEÇÃO – REGIÃO CENTRO-OESTE

As tabelas, gráficos em painel e gráficos separados apresentados neste anexo foram construídos a partir das Taxas Centrais de Mortalidade (M_x) de homens, mulheres e ambos os sexos por idades simples de 0 até 100+ anos para a **REGIÃO CENTRO-OESTE**, utilizadas no presente exercício de projeção da mortalidade.

As primeiras 3 tabelas mostram as M_x e suas variações médias para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

O primeiro painel apresenta gráficos com as curvas de M_x, sua Δ e evolução para determinadas idades (0, 10, 20, ..., 100+), para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

O segundo painel apresenta gráficos com as curvas de l_x, e_x e Δ e_x, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

Na sequência, são apresentados os gráficos de superfície de mortalidade (3d) e das M_x interpoladas (2d) para o período intercensitário 1950-2010, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente.

Dando continuidade, são apresentadas 3 tabelas com os coeficientes A, B, C, D, E, F, G, H e K do modelo de Heligman & Pollard (1980) nº 3 ajustado para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

Na sequência das citadas tabelas, são apresentados 6 painéis, sendo 3 com gráficos das taxas observadas e ajustadas pelo modelo HP3 e 3 com gráficos dos resíduos calculados para o modelo ajustado, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

Para finalizar o anexo, o último painel apresenta gráficos com as M_x de homens, mulheres e ambos os sexos apresentados conjuntamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010, além de gráficos da Sobremortalidade Masculina e do percentual de sobrevida feminina maior que masculina e tabelas comparando a e_x entre as tábuas originais abreviadas 80+ e tábuas completas 100+.

Para facilitar a apresentação dos resultados, serão utilizadas as seguintes siglas, definições e fórmulas matemáticas, conforme segue:

- M_x = Taxas Centrais ou Específicas de Mortalidade;
- l_x = Número de sobreviventes na idade x;
- e_x = Expectativa de vida na idade x;
- e_0 = Expectativa de vida ao nascer;

- HP3 = Modelo de Heligman & Pollard (1980) nº 3 => $m_x = A^{(x+B)^C} + De^{-E(\ln(x)-\ln(F))^2} + \frac{GH^x}{1+KGH^x}$;
- LF1 = Loss Function nº 1 => $LF1 = \left(1 - \frac{{}_1m_x^{adj}}{{}_1m_x^{obs}}\right)^2$;
- LF2 = Loss Function nº 2 => $LF2 = ln\left(\frac{{}_1m_x^{adj}}{{}_1m_x^{obs}}\right)^2$;
- LF3 = Loss Function nº 2 => $LF3 = \frac{\left({}_1m_x^{adj} - {}_1m_x^{obs}\right)^2}{{}_1m_x^{obs}}$
- Sobremortalidade Masculina = m_x^H/m_x^M ;
- Δ = Variação no período;
- HOMEM = informações para a população masculina;
- MULHER = informações para a população masculina;
- AMBOS = informações para a população total ou de ambos os sexos combinados;

O quadro a seguir apresenta um resumo do material apresentado neste anexo.

Quadro 12 – Tabelas, Gráficos e Painéis referentes ao presente anexo

INFORMAÇÃO
Tabela 88 – Mx e Δ por período – REGIÃO CENTRO-OESTE – HOMEM – 1950-2010
Tabela 89 – Mx e Δ por período – REGIÃO CENTRO-OESTE – MULHER – 1950-2010
Tabela 90 – Mx e Δ por período – REGIÃO CENTRO-OESTE – AMBOS – 1950-2010
Painel 59 – Mx, Δ e Evolução das Taxas – REGIÃO CENTRO-OESTE – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010
Painel 60 – lx, ex e Δ ex – REGIÃO CENTRO-OESTE – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010
Gráfico 25 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO SUL – HOMEM – 1950-2010
Gráfico 26 – Mx interpoladas (2D) – REGIÃO SUL – HOMEM – 1950-2010
Gráfico 27 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO SUL – MULHER – 1950-2010
Gráfico 28 – Mx interpoladas (2D) – REGIÃO SUL – MULHER – 1950-2010
Gráfico 29 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO SUL – AMBOS – 1950-2010
Gráfico 30 – Mx interpoladas (2D) – REGIÃO SUL – AMBOS – 1950-2010
Tabela 91 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO CENTRO-OESTE – HOMEM – 1950-2010
Tabela 92 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO CENTRO-OESTE – MULHER – 1950-2010
Tabela 93 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO CENTRO-OESTE – AMBOS – 1950-2010
Painel 61 – Mx Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO CENTRO-OESTE – HOMEM - 1950-2010
Painel 62 – Resíduos Mx Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO CENTRO-OESTE – HOMEM - 1950-2010
Painel 63 – Mx Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO CENTRO-OESTE – MULHER - 1950-2010
Painel 64 – Resíduos Mx Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO CENTRO-OESTE – MULHER - 1950-2010
Painel 65 – Mx Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO CENTRO-OESTE – AMBOS - 1950-2010
Painel 66 – Resíduos Mx Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO CENTRO-OESTE – AMBOS - 1950-2010
Painel 67 – Mx Homem, Mulher e Ambos, Sobremortalidade Masculina e % sobrevida feminina > masculina – REGIÃO CENTRO-OESTE –1950-2010
Tabela 94 – Comparativo ex – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - CENTRO-OESTE - HOMEM
Tabela 95 – Comparativo ex – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - CENTRO-OESTE - MULHER
Tabela 96 – Comparativo ex – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - CENTRO-OESTE – AMBOS OS SEXOS

Tabela 88 – M_x e Δ por período – REGIÃO CENTRO-OESTE – HOMEM – 1950-2010

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
0	0,096119	0,080532	0,066131	0,054274	0,037523	0,025217	0,018426	-1,75%	-1,95%	-1,96%	-3,30%	-4,32%	-3,09%
1	0,011409	0,009386	0,007450	0,005912	0,003103	0,001623	0,001287	-1,93%	-2,28%	-2,28%	-5,69%	-6,95%	-2,29%
2	0,006161	0,005078	0,004060	0,003249	0,001836	0,001092	0,000813	-1,91%	-2,21%	-2,21%	-5,06%	-5,61%	-2,90%
3	0,004139	0,003421	0,002754	0,002219	0,001322	0,000857	0,000613	-1,89%	-2,15%	-2,14%	-4,60%	-4,71%	-3,29%
4	0,003066	0,002542	0,002058	0,001669	0,001038	0,000719	0,000500	-1,86%	-2,09%	-2,08%	-4,22%	-4,00%	-3,57%
5	0,002406	0,002000	0,001629	0,001328	0,000858	0,000627	0,000427	-1,83%	-2,03%	-2,02%	-3,90%	-3,42%	-3,78%
6	0,001964	0,001638	0,001341	0,001100	0,000735	0,000562	0,000376	-1,80%	-1,98%	-1,97%	-3,60%	-2,93%	-3,94%
7	0,001655	0,001385	0,001139	0,000939	0,000648	0,000516	0,000342	-1,77%	-1,93%	-1,92%	-3,32%	-2,51%	-4,03%
8	0,001438	0,001207	0,000998	0,000827	0,000589	0,000484	0,000320	-1,74%	-1,88%	-1,87%	-3,03%	-2,16%	-4,06%
9	0,001294	0,001089	0,000905	0,000753	0,000556	0,000467	0,000311	-1,70%	-1,84%	-1,82%	-2,72%	-1,92%	-3,99%
10	0,001223	0,001033	0,000861	0,000718	0,000551	0,000467	0,000317	-1,68%	-1,81%	-1,79%	-2,37%	-1,84%	-3,78%
11	0,001242	0,001050	0,000875	0,000730	0,000585	0,000490	0,000346	-1,67%	-1,80%	-1,79%	-1,99%	-1,97%	-3,42%
12	0,001394	0,001174	0,000974	0,000809	0,000678	0,000547	0,000406	-1,70%	-1,85%	-1,84%	-1,60%	-2,36%	-2,93%
13	0,001810	0,001519	0,001254	0,001037	0,000968	0,000875	0,000734	-1,74%	-1,90%	-1,88%	-0,62%	-1,11%	-1,74%
14	0,002226	0,001863	0,001534	0,001264	0,001258	0,001204	0,001063	-1,76%	-1,93%	-1,91%	-0,05%	-0,49%	-1,24%
15	0,002643	0,002208	0,001814	0,001492	0,001548	0,001533	0,001391	-1,78%	-1,95%	-1,93%	0,34%	-0,11%	-0,97%
16	0,003122	0,002609	0,002143	0,001763	0,001886	0,001932	0,001782	-1,78%	-1,95%	-1,93%	0,62%	0,27%	-0,80%
17	0,003634	0,003036	0,002495	0,002052	0,002211	0,002285	0,002129	-1,78%	-1,95%	-1,93%	0,68%	0,37%	-0,70%
18	0,004165	0,003480	0,002859	0,002352	0,002505	0,002559	0,002400	-1,78%	-1,95%	-1,93%	0,57%	0,23%	-0,64%
19	0,004702	0,003930	0,003229	0,002657	0,002771	0,002767	0,002604	-1,78%	-1,94%	-1,93%	0,38%	-0,02%	-0,60%
20	0,005283	0,004415	0,003628	0,002986	0,003046	0,002974	0,002808	-1,78%	-1,94%	-1,93%	0,18%	-0,27%	-0,57%
21	0,005860	0,004897	0,004024	0,003311	0,003320	0,003184	0,003004	-1,78%	-1,94%	-1,93%	0,03%	-0,47%	-0,58%
22	0,006333	0,005291	0,004347	0,003577	0,003543	0,003331	0,003115	-1,78%	-1,95%	-1,93%	-0,09%	-0,68%	-0,67%
23	0,006656	0,005561	0,004568	0,003758	0,003698	0,003402	0,003118	-1,78%	-1,95%	-1,93%	-0,15%	-0,92%	-0,87%
24	0,006872	0,005740	0,004715	0,003879	0,003803	0,003418	0,003043	-1,78%	-1,95%	-1,93%	-0,18%	-1,18%	-1,15%
25	0,007046	0,005886	0,004835	0,003977	0,003885	0,003402	0,002926	-1,78%	-1,95%	-1,93%	-0,21%	-1,47%	-1,50%
26	0,007256	0,006062	0,004980	0,004097	0,003976	0,003397	0,002822	-1,78%	-1,95%	-1,93%	-0,27%	-1,73%	-1,84%
27	0,007526	0,006289	0,005167	0,004251	0,004084	0,003432	0,002762	-1,78%	-1,95%	-1,93%	-0,36%	-1,92%	-2,15%
28	0,007894	0,006597	0,005420	0,004460	0,004225	0,003532	0,002777	-1,78%	-1,94%	-1,93%	-0,49%	-1,97%	-2,38%
29	0,008339	0,006968	0,005725	0,004710	0,004391	0,003681	0,002848	-1,78%	-1,94%	-1,93%	-0,64%	-1,94%	-2,53%
30	0,008811	0,007363	0,006049	0,004977	0,004565	0,003849	0,002935	-1,78%	-1,95%	-1,93%	-0,78%	-1,88%	-2,67%
31	0,009273	0,007748	0,006367	0,005238	0,004734	0,004007	0,003010	-1,78%	-1,95%	-1,93%	-0,92%	-1,83%	-2,82%
32	0,009730	0,008129	0,006679	0,005495	0,004900	0,004153	0,003078	-1,78%	-1,95%	-1,93%	-1,04%	-1,82%	-2,95%
33	0,010168	0,008495	0,006979	0,005741	0,005061	0,004275	0,003131	-1,78%	-1,95%	-1,93%	-1,14%	-1,86%	-3,07%
34	0,010599	0,008855	0,007275	0,005984	0,005221	0,004385	0,003177	-1,78%	-1,95%	-1,93%	-1,23%	-1,92%	-3,17%
35	0,011060	0,009240	0,007592	0,006245	0,005390	0,004505	0,003234	-1,78%	-1,95%	-1,93%	-1,33%	-1,97%	-3,26%
36	0,011559	0,009659	0,007936	0,006529	0,005578	0,004652	0,003316	-1,78%	-1,95%	-1,93%	-1,42%	-2,00%	-3,33%
37	0,012077	0,010091	0,008292	0,006822	0,005784	0,004827	0,003423	-1,78%	-1,94%	-1,93%	-1,49%	-1,99%	-3,38%
38	0,012614	0,010538	0,008658	0,007122	0,006012	0,005038	0,003561	-1,78%	-1,95%	-1,93%	-1,53%	-1,95%	-3,41%
39	0,013183	0,011012	0,009046	0,007440	0,006265	0,005284	0,003730	-1,78%	-1,95%	-1,93%	-1,55%	-1,87%	-3,42%
40	0,013754	0,011488	0,009435	0,007760	0,006542	0,005545	0,003919	-1,78%	-1,95%	-1,94%	-1,54%	-1,82%	-3,41%
41	0,014386	0,012016	0,009869	0,008117	0,006844	0,005830	0,004131	-1,78%	-1,95%	-1,94%	-1,54%	-1,77%	-3,39%
42	0,015185	0,012685	0,010421	0,008572	0,007173	0,006171	0,004377	-1,78%	-1,95%	-1,93%	-1,61%	-1,66%	-3,38%
43	0,016207	0,013542	0,011127	0,009154	0,007532	0,006581	0,004664	-1,78%	-1,94%	-1,93%	-1,76%	-1,49%	-3,38%
44	0,017405	0,014546	0,011953	0,009835	0,007924	0,007046	0,004987	-1,78%	-1,94%	-1,93%	-1,95%	-1,30%	-3,40%
45	0,018768	0,015686	0,012892	0,010609	0,008342	0,007566	0,005346	-1,78%	-1,94%	-1,93%	-2,16%	-1,08%	-3,41%
46	0,020151	0,016842	0,013842	0,011390	0,008802	0,008099	0,005732	-1,78%	-1,94%	-1,93%	-2,32%	-0,92%	-3,40%
47	0,021396	0,017876	0,014687	0,012084	0,009331	0,008594	0,006132	-1,78%	-1,95%	-1,93%	-2,32%	-0,91%	-3,32%
48	0,022395	0,018701	0,015357	0,012630	0,009944	0,009022	0,006541	-1,79%	-1,95%	-1,94%	-2,15%	-1,08%	-3,16%
49	0,023235	0,019394	0,015921	0,013088	0,010630	0,009413	0,006968	-1,79%	-1,95%	-1,94%	-1,87%	-1,34%	-2,96%
50	0,024000	0,020030	0,016440	0,013514	0,011367	0,009803	0,007425	-1,79%	-1,96%	-1,94%	-1,56%	-1,63%	-2,74%
51	0,024942	0,020820	0,017092	0,014053	0,012136	0,010261	0,007929	-1,79%	-1,95%	-1,94%	-1,32%	-1,85%	-2,55%
52	0,026295	0,021960	0,018037	0,014836	0,012943	0,010843	0,008492	-1,79%	-1,95%	-1,93%	-1,23%	-1,95%	-2,41%
53	0,028256	0,023610	0,019400	0,015963	0,013780	0,011593	0,009124	-1,78%	-1,94%	-1,93%	-1,33%	-1,90%	-2,37%
54	0,030729	0,025682	0,021107	0,017369	0,014651	0,012482	0,009824	-1,78%	-1,94%	-1,93%	-1,53%	-1,76%	-2,37%

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
55	0,033522	0,028010	0,023017	0,018938	0,015570	0,013450	0,010582	-1,78%	-1,94%	-1,93%	-1,76%	-1,61%	-2,37%
56	0,036377	0,030381	0,024955	0,020528	0,016535	0,014445	0,011392	-1,79%	-1,95%	-1,93%	-1,95%	-1,49%	-2,35%
57	0,039200	0,032720	0,026864	0,022090	0,017532	0,015467	0,012254	-1,79%	-1,95%	-1,94%	-2,08%	-1,38%	-2,30%
58	0,041831	0,034904	0,028647	0,023550	0,018556	0,016494	0,013168	-1,79%	-1,96%	-1,94%	-2,14%	-1,30%	-2,23%
59	0,044341	0,036994	0,030360	0,024955	0,019614	0,017541	0,014143	-1,80%	-1,96%	-1,94%	-2,17%	-1,23%	-2,13%
60	0,047032	0,039253	0,032226	0,026499	0,020765	0,018664	0,015201	-1,79%	-1,95%	-1,94%	-2,19%	-1,18%	-2,03%
61	0,050037	0,041772	0,034308	0,028225	0,021990	0,019872	0,016351	-1,79%	-1,95%	-1,93%	-2,24%	-1,12%	-1,93%
62	0,053178	0,044384	0,036446	0,029979	0,023213	0,021122	0,017591	-1,79%	-1,95%	-1,93%	-2,30%	-1,04%	-1,81%
63	0,056457	0,047079	0,038622	0,031739	0,024407	0,022409	0,018926	-1,80%	-1,96%	-1,94%	-2,36%	-0,94%	-1,67%
64	0,059971	0,049951	0,040928	0,033594	0,025626	0,023757	0,020376	-1,81%	-1,97%	-1,96%	-2,43%	-0,84%	-1,52%
65	0,063389	0,052685	0,043088	0,035312	0,026834	0,025150	0,021902	-1,83%	-1,99%	-1,97%	-2,46%	-0,72%	-1,37%
66	0,067192	0,055759	0,045556	0,037310	0,028216	0,026673	0,023575	-1,85%	-2,00%	-1,98%	-2,51%	-0,62%	-1,23%
67	0,072539	0,060261	0,049297	0,040427	0,030056	0,028468	0,025535	-1,84%	-1,99%	-1,96%	-2,66%	-0,60%	-1,08%
68	0,080353	0,066992	0,054977	0,045211	0,032545	0,030626	0,027866	-1,80%	-1,96%	-1,94%	-2,94%	-0,67%	-0,94%
69	0,090660	0,075856	0,062423	0,051452	0,035600	0,033114	0,030535	-1,77%	-1,93%	-1,91%	-3,29%	-0,80%	-0,81%
70	0,103819	0,086958	0,071539	0,058947	0,039042	0,035840	0,033458	-1,76%	-1,93%	-1,92%	-3,68%	-0,95%	-0,69%
71	0,118810	0,099218	0,081330	0,066817	0,042634	0,038707	0,036549	-1,79%	-1,97%	-1,95%	-4,00%	-1,07%	-0,57%
72	0,133906	0,111110	0,090619	0,074165	0,046290	0,041713	0,039802	-1,85%	-2,02%	-1,98%	-4,19%	-1,15%	-0,47%
73	0,146777	0,120726	0,098017	0,079973	0,049860	0,044813	0,043182	-1,93%	-2,06%	-2,01%	-4,20%	-1,18%	-0,37%
74	0,156902	0,127828	0,103511	0,084336	0,053405	0,048039	0,046723	-2,03%	-2,09%	-2,03%	-4,07%	-1,17%	-0,28%
75	0,165765	0,133807	0,108326	0,088266	0,057154	0,051483	0,050510	-2,12%	-2,09%	-2,03%	-3,87%	-1,15%	-0,19%
76	0,175584	0,140454	0,113792	0,092750	0,061274	0,055209	0,054621	-2,21%	-2,08%	-2,02%	-3,70%	-1,15%	-0,11%
77	0,186043	0,147539	0,119668	0,097599	0,065696	0,059201	0,059072	-2,29%	-2,07%	-2,02%	-3,53%	-1,15%	-0,02%
78	0,199064	0,156389	0,126747	0,103339	0,070482	0,063486	0,063918	-2,38%	-2,08%	-2,02%	-3,42%	-1,15%	0,07%
79	0,215437	0,167368	0,135185	0,110034	0,075665	0,068095	0,069197	-2,49%	-2,11%	-2,04%	-3,35%	-1,16%	0,16%
80	0,229188	0,180375	0,145978	0,118528	0,080333	0,072980	0,074893	-2,37%	-2,09%	-2,06%	-3,47%	-1,06%	0,26%
81	0,242881	0,193379	0,156768	0,127003	0,084958	0,077805	0,080518	-2,25%	-2,08%	-2,08%	-3,59%	-0,97%	0,34%
82	0,256945	0,206379	0,167552	0,136275	0,089899	0,082924	0,086508	-2,17%	-2,06%	-2,04%	-3,71%	-0,89%	0,42%
83	0,271006	0,219377	0,178331	0,145545	0,094837	0,088038	0,092489	-2,09%	-2,05%	-2,01%	-3,82%	-0,82%	0,49%
84	0,285064	0,232371	0,189106	0,154811	0,099772	0,093148	0,098461	-2,02%	-2,04%	-1,98%	-3,92%	-0,76%	0,56%
85	0,299121	0,245362	0,199876	0,164074	0,104706	0,098253	0,104423	-1,96%	-2,03%	-1,95%	-4,00%	-0,70%	0,61%
86	0,317950	0,261612	0,213693	0,175715	0,111645	0,105005	0,112541	-1,93%	-2,00%	-1,94%	-4,04%	-0,68%	0,70%
87	0,337393	0,278542	0,228192	0,187995	0,118982	0,112164	0,121205	-1,90%	-1,97%	-1,92%	-4,07%	-0,65%	0,78%
88	0,357403	0,296127	0,243371	0,200924	0,126734	0,119746	0,130438	-1,86%	-1,94%	-1,90%	-4,10%	-0,63%	0,86%
89	0,377922	0,314338	0,259220	0,214508	0,134912	0,127766	0,140261	-1,83%	-1,91%	-1,88%	-4,13%	-0,60%	0,94%
90	0,398889	0,333140	0,275725	0,228747	0,143532	0,136241	0,150697	-1,79%	-1,87%	-1,85%	-4,15%	-0,58%	1,01%
91	0,420232	0,352488	0,292865	0,243638	0,152606	0,145184	0,161762	-1,74%	-1,84%	-1,82%	-4,16%	-0,55%	1,09%
92	0,441878	0,372333	0,310614	0,259173	0,162144	0,154609	0,173474	-1,70%	-1,80%	-1,79%	-4,17%	-0,53%	1,16%
93	0,463748	0,392617	0,328939	0,275338	0,172158	0,164528	0,185846	-1,65%	-1,75%	-1,76%	-4,18%	-0,50%	1,23%
94	0,485757	0,413278	0,347799	0,292113	0,182655	0,174952	0,198888	-1,60%	-1,71%	-1,73%	-4,18%	-0,48%	1,29%
95	0,507822	0,434250	0,367149	0,309474	0,193643	0,185889	0,212607	-1,55%	-1,66%	-1,69%	-4,17%	-0,45%	1,35%
96	0,529857	0,455460	0,386936	0,327389	0,205125	0,197347	0,227003	-1,50%	-1,62%	-1,66%	-4,16%	-0,43%	1,41%
97	0,551776	0,476832	0,407105	0,345823	0,217106	0,209329	0,242075	-1,45%	-1,57%	-1,62%	-4,14%	-0,40%	1,46%
98	0,573495	0,498290	0,427591	0,364731	0,229583	0,221837	0,257814	-1,40%	-1,52%	-1,58%	-4,12%	-0,38%	1,51%
99	0,594935	0,519754	0,448328	0,384066	0,242556	0,234871	0,274205	-1,34%	-1,47%	-1,54%	-4,09%	-0,36%	1,56%
100+	0,616018	0,541145	0,469247	0,403775	0,256018	0,248426	0,291230	-1,29%	-1,42%	-1,49%	-4,06%	-0,33%	1,60%
e0	**50,06**	**53,41**	**57,03**	**60,55**	**65,31**	**67,96**	**70,61**						

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 89 – M_x e Δ por período – REGIÃO CENTRO-OESTE – MULHER – 1950-2010

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
0	0,087841	0,070189	0,054572	0,043596	0,028246	0,021773	0,015996	-2,22%	-2,49%	-2,22%	-3,87%	-2,85%	-3,04%
1	0,011266	0,009238	0,007416	0,005812	0,002607	0,001523	0,001053	-1,97%	-2,17%	-2,41%	-7,03%	-5,80%	-3,62%
2	0,005961	0,004836	0,003866	0,003172	0,001434	0,001048	0,000688	-2,07%	-2,21%	-1,96%	-6,96%	-3,42%	-4,13%
3	0,003947	0,003183	0,002519	0,002047	0,000985	0,000731	0,000530	-2,13%	-2,31%	-2,05%	-6,44%	-3,25%	-3,16%
4	0,002890	0,002322	0,001824	0,001472	0,000746	0,000561	0,000439	-2,16%	-2,38%	-2,12%	-5,99%	-3,11%	-2,42%
5	0,002246	0,001800	0,001406	0,001128	0,000598	0,000455	0,000379	-2,19%	-2,44%	-2,18%	-5,61%	-2,99%	-1,83%
6	0,001818	0,001454	0,001132	0,000904	0,000500	0,000385	0,000336	-2,21%	-2,48%	-2,22%	-5,25%	-2,87%	-1,34%
7	0,001521	0,001215	0,000943	0,000751	0,000432	0,000336	0,000305	-2,22%	-2,51%	-2,24%	-4,90%	-2,77%	-0,96%
8	0,001312	0,001049	0,000812	0,000646	0,000387	0,000303	0,000282	-2,22%	-2,52%	-2,26%	-4,55%	-2,67%	-0,73%
9	0,001173	0,000939	0,000727	0,000579	0,000361	0,000285	0,000266	-2,21%	-2,52%	-2,26%	-4,20%	-2,59%	-0,68%
10	0,001102	0,000884	0,000686	0,000547	0,000355	0,000282	0,000257	-2,18%	-2,50%	-2,24%	-3,84%	-2,53%	-0,92%
11	0,001112	0,000894	0,000696	0,000556	0,000376	0,000298	0,000256	-2,16%	-2,47%	-2,21%	-3,51%	-2,53%	-1,52%
12	0,001238	0,000996	0,000777	0,000622	0,000432	0,000341	0,000263	-2,16%	-2,45%	-2,19%	-3,26%	-2,60%	-2,56%
13	0,001501	0,001205	0,000938	0,000751	0,000524	0,000420	0,000314	-2,18%	-2,47%	-2,21%	-3,22%	-2,42%	-2,86%
14	0,001765	0,001414	0,001100	0,000879	0,000615	0,000500	0,000366	-2,19%	-2,48%	-2,21%	-3,20%	-2,29%	-3,07%
15	0,002028	0,001623	0,001262	0,001008	0,000706	0,000579	0,000417	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-3,18%	-2,19%	-3,23%
16	0,002310	0,001848	0,001437	0,001148	0,000799	0,000662	0,000482	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-3,24%	-2,07%	-3,13%
17	0,002567	0,002053	0,001596	0,001275	0,000877	0,000728	0,000537	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-3,34%	-2,04%	-3,00%
18	0,002774	0,002219	0,001725	0,001378	0,000932	0,000768	0,000576	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-3,49%	-2,12%	-2,83%
19	0,002943	0,002354	0,001830	0,001462	0,000969	0,000788	0,000604	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-3,67%	-2,27%	-2,64%
20	0,003121	0,002497	0,001941	0,001550	0,001005	0,000807	0,000633	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-3,86%	-2,41%	-2,40%
21	0,003317	0,002653	0,002063	0,001648	0,001048	0,000832	0,000666	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-4,03%	-2,53%	-2,21%
22	0,003496	0,002796	0,002174	0,001737	0,001092	0,000859	0,000690	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-4,13%	-2,63%	-2,17%
23	0,003653	0,002922	0,002271	0,001814	0,001139	0,000890	0,000703	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-4,15%	-2,71%	-2,32%
24	0,003798	0,003038	0,002361	0,001886	0,001188	0,000924	0,000711	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-4,11%	-2,75%	-2,59%
25	0,003944	0,003155	0,002453	0,001959	0,001242	0,000959	0,000713	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-4,06%	-2,83%	-2,91%
26	0,004111	0,003288	0,002556	0,002042	0,001299	0,000997	0,000723	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-4,03%	-2,89%	-3,17%
27	0,004309	0,003447	0,002680	0,002141	0,001358	0,001048	0,000754	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-4,05%	-2,84%	-3,24%
28	0,004551	0,003641	0,002830	0,002261	0,001421	0,001115	0,000817	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-4,13%	-2,66%	-3,07%
29	0,004833	0,003866	0,003005	0,002400	0,001488	0,001194	0,000901	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-4,25%	-2,42%	-2,78%
30	0,005135	0,004107	0,003193	0,002550	0,001564	0,001287	0,001001	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-4,35%	-2,14%	-2,48%
31	0,005457	0,004365	0,003393	0,002710	0,001651	0,001384	0,001096	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-4,41%	-1,94%	-2,30%
32	0,005819	0,004654	0,003619	0,002890	0,001750	0,001469	0,001170	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-4,46%	-1,92%	-2,25%
33	0,006227	0,004981	0,003872	0,003093	0,001865	0,001537	0,001211	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-4,50%	-2,12%	-2,36%
34	0,006675	0,005339	0,004151	0,003315	0,001995	0,001598	0,001232	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-4,51%	-2,44%	-2,57%
35	0,007161	0,005728	0,004453	0,003557	0,002135	0,001660	0,001247	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-4,53%	-2,76%	-2,82%
36	0,007671	0,006136	0,004771	0,003811	0,002290	0,001746	0,001283	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-4,52%	-2,97%	-3,03%
37	0,008192	0,006553	0,005094	0,004069	0,002473	0,001871	0,001356	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-4,43%	-3,05%	-3,17%
38	0,008716	0,006972	0,005420	0,004329	0,002687	0,002050	0,001479	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-4,24%	-2,96%	-3,21%
39	0,009253	0,007400	0,005752	0,004594	0,002929	0,002271	0,001641	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-4,01%	-2,79%	-3,20%
40	0,009836	0,007867	0,006116	0,004885	0,003204	0,002515	0,001828	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-3,76%	-2,65%	-3,14%
41	0,010467	0,008374	0,006511	0,005201	0,003492	0,002767	0,002017	-2,21%	-2,48%	-2,22%	-3,56%	-2,55%	-3,12%
42	0,011122	0,008897	0,006918	0,005526	0,003760	0,003030	0,002191	-2,21%	-2,48%	-2,22%	-3,44%	-2,37%	-3,19%
43	0,011795	0,009434	0,007334	0,005857	0,003994	0,003297	0,002338	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-3,42%	-2,11%	-3,38%
44	0,012508	0,010001	0,007772	0,006206	0,004214	0,003573	0,002473	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-3,46%	-1,82%	-3,61%
45	0,013230	0,010577	0,008218	0,006562	0,004431	0,003873	0,002614	-2,21%	-2,49%	-2,23%	-3,51%	-1,48%	-3,85%
46	0,014035	0,011221	0,008720	0,006963	0,004699	0,004196	0,002789	-2,21%	-2,49%	-2,23%	-3,51%	-1,25%	-4,00%
47	0,015051	0,012036	0,009356	0,007472	0,005073	0,004518	0,003010	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-3,46%	-1,28%	-3,98%
48	0,016346	0,013076	0,010167	0,008121	0,005588	0,004833	0,003291	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-3,34%	-1,60%	-3,77%
49	0,017866	0,014295	0,011116	0,008880	0,006213	0,005155	0,003623	-2,21%	-2,48%	-2,22%	-3,19%	-2,05%	-3,46%
50	0,019578	0,015666	0,012184	0,009735	0,006915	0,005494	0,003987	-2,20%	-2,48%	-2,22%	-3,06%	-2,52%	-3,16%
51	0,021326	0,017064	0,013271	0,010603	0,007624	0,005875	0,004368	-2,21%	-2,48%	-2,22%	-2,95%	-2,85%	-2,92%
52	0,022959	0,018362	0,014275	0,011402	0,008291	0,006318	0,004773	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-2,86%	-2,97%	-2,77%
53	0,024360	0,019471	0,015128	0,012078	0,008877	0,006838	0,005197	-2,22%	-2,49%	-2,23%	-2,76%	-2,86%	-2,71%
54	0,025621	0,020468	0,015895	0,012685	0,009421	0,007429	0,005645	-2,22%	-2,50%	-2,23%	-2,67%	-2,61%	-2,71%

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
55	0,026839	0,021437	0,016645	0,013284	0,009968	0,008070	0,006154	-2,22%	-2,50%	-2,23%	-2,58%	-2,32%	-2,68%
56	0,028260	0,022577	0,017536	0,013998	0,010601	0,008752	0,006703	-2,22%	-2,50%	-2,23%	-2,50%	-2,11%	-2,63%
57	0,030092	0,024055	0,018693	0,014928	0,011374	0,009486	0,007235	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-2,44%	-2,00%	-2,67%
58	0,032530	0,026016	0,020225	0,016155	0,012338	0,010273	0,007728	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-2,42%	-2,01%	-2,81%
59	0,035499	0,028395	0,022076	0,017633	0,013462	0,011117	0,008221	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-2,42%	-2,10%	-2,97%
60	0,038948	0,031165	0,024242	0,019373	0,014720	0,012038	0,008732	-2,20%	-2,48%	-2,22%	-2,47%	-2,21%	-3,16%
61	0,042580	0,034074	0,026515	0,021199	0,016024	0,013030	0,009355	-2,20%	-2,48%	-2,21%	-2,51%	-2,27%	-3,26%
62	0,046109	0,036862	0,028659	0,022899	0,017296	0,014067	0,010196	-2,21%	-2,49%	-2,22%	-2,52%	-2,27%	-3,17%
63	0,049285	0,039327	0,030514	0,024342	0,018479	0,015142	0,011325	-2,23%	-2,51%	-2,23%	-2,47%	-2,19%	-2,86%
64	0,052291	0,041646	0,032247	0,025680	0,019639	0,016279	0,012700	-2,25%	-2,53%	-2,25%	-2,41%	-2,06%	-2,45%
65	0,054972	0,043684	0,033748	0,026832	0,020806	0,017474	0,014235	-2,27%	-2,55%	-2,27%	-2,29%	-1,92%	-2,03%
66	0,058172	0,046189	0,035661	0,028349	0,022160	0,018795	0,015846	-2,28%	-2,55%	-2,27%	-2,21%	-1,81%	-1,69%
67	0,063265	0,050343	0,038967	0,031043	0,023895	0,020343	0,017524	-2,26%	-2,53%	-2,25%	-2,35%	-1,77%	-1,48%
68	0,071423	0,057070	0,044373	0,035465	0,026159	0,022181	0,019235	-2,22%	-2,48%	-2,22%	-2,73%	-1,82%	-1,41%
69	0,082567	0,066175	0,051626	0,041353	0,028888	0,024285	0,021016	-2,19%	-2,45%	-2,19%	-3,21%	-1,91%	-1,44%
70	0,096860	0,077458	0,060364	0,048311	0,031912	0,026575	0,022908	-2,21%	-2,46%	-2,20%	-3,70%	-2,01%	-1,47%
71	0,112951	0,089731	0,069587	0,055512	0,035073	0,029000	0,024997	-2,28%	-2,51%	-2,23%	-4,09%	-2,09%	-1,47%
72	0,128977	0,101764	0,078464	0,062369	0,038373	0,031593	0,027360	-2,34%	-2,57%	-2,27%	-4,32%	-2,14%	-1,43%
73	0,142327	0,111912	0,085922	0,068137	0,041743	0,034350	0,030068	-2,38%	-2,61%	-2,29%	-4,36%	-2,14%	-1,32%
74	0,152493	0,120128	0,092072	0,072972	0,045228	0,037292	0,033115	-2,36%	-2,62%	-2,30%	-4,26%	-2,12%	-1,18%
75	0,161350	0,128096	0,098143	0,077768	0,048947	0,040439	0,036406	-2,28%	-2,63%	-2,30%	-4,12%	-2,10%	-1,05%
76	0,171446	0,137462	0,105201	0,083278	0,053007	0,043839	0,039939	-2,18%	-2,64%	-2,31%	-4,02%	-2,09%	-0,93%
77	0,182245	0,146911	0,112826	0,089265	0,057421	0,047544	0,043843	-2,13%	-2,61%	-2,32%	-3,93%	-2,08%	-0,81%
78	0,195673	0,155172	0,121450	0,096056	0,062258	0,051609	0,048181	-2,29%	-2,42%	-2,32%	-3,87%	-2,06%	-0,69%
79	0,212528	0,164779	0,131225	0,103731	0,067551	0,056054	0,052974	-2,51%	-2,25%	-2,32%	-3,82%	-2,05%	-0,56%
80	0,226758	0,177628	0,141755	0,113798	0,072436	0,060744	0,058186	-2,41%	-2,23%	-2,17%	-4,02%	-1,94%	-0,43%
81	0,241035	0,190479	0,152287	0,123933	0,077383	0,065511	0,063495	-2,33%	-2,21%	-2,04%	-4,19%	-1,83%	-0,31%
82	0,255028	0,203334	0,162823	0,133015	0,081923	0,069882	0,068313	-2,24%	-2,20%	-2,00%	-4,31%	-1,75%	-0,23%
83	0,269022	0,216192	0,173362	0,142099	0,086465	0,074257	0,073137	-2,16%	-2,18%	-1,97%	-4,42%	-1,68%	-0,15%
84	0,283018	0,229053	0,183903	0,151185	0,091008	0,078636	0,077966	-2,09%	-2,17%	-1,94%	-4,51%	-1,61%	-0,09%
85	0,297015	0,241918	0,194448	0,160273	0,095554	0,083018	0,082802	-2,03%	-2,16%	-1,91%	-4,59%	-1,55%	-0,03%
86	0,315771	0,258018	0,207987	0,171699	0,101956	0,088827	0,089407	-2,00%	-2,13%	-1,90%	-4,63%	-1,52%	0,07%
87	0,335147	0,274801	0,222208	0,183761	0,108735	0,095000	0,096484	-1,97%	-2,10%	-1,88%	-4,66%	-1,49%	0,16%
88	0,355095	0,292245	0,237111	0,196469	0,115906	0,101554	0,104056	-1,93%	-2,07%	-1,86%	-4,68%	-1,46%	0,24%
89	0,375559	0,310324	0,252689	0,209831	0,123485	0,108507	0,112149	-1,89%	-2,03%	-1,84%	-4,71%	-1,43%	0,33%
90	0,396478	0,329000	0,268929	0,223848	0,131486	0,115873	0,120787	-1,85%	-2,00%	-1,82%	-4,72%	-1,39%	0,42%
91	0,417782	0,348233	0,285814	0,238519	0,139922	0,123671	0,129992	-1,80%	-1,96%	-1,79%	-4,73%	-1,36%	0,50%
92	0,439398	0,367974	0,303319	0,253837	0,148807	0,131915	0,139787	-1,76%	-1,91%	-1,77%	-4,74%	-1,33%	0,58%
93	0,461245	0,388168	0,321414	0,269790	0,158152	0,140620	0,150194	-1,71%	-1,87%	-1,74%	-4,74%	-1,30%	0,66%
94	0,483243	0,408753	0,340061	0,286361	0,167969	0,149801	0,161229	-1,66%	-1,82%	-1,70%	-4,73%	-1,26%	0,74%
95	0,505306	0,429663	0,359217	0,303526	0,178266	0,159470	0,172911	-1,61%	-1,77%	-1,67%	-4,72%	-1,23%	0,81%
96	0,527349	0,450827	0,378833	0,321258	0,189050	0,169638	0,185252	-1,56%	-1,72%	-1,64%	-4,71%	-1,20%	0,88%
97	0,549285	0,472171	0,398854	0,339520	0,200328	0,180316	0,198262	-1,50%	-1,67%	-1,60%	-4,68%	-1,16%	0,95%
98	0,571031	0,493617	0,419218	0,358273	0,212103	0,191511	0,211949	-1,45%	-1,62%	-1,56%	-4,65%	-1,13%	1,02%
99	0,592507	0,515086	0,439862	0,377469	0,224376	0,203228	0,226313	-1,39%	-1,57%	-1,52%	-4,62%	-1,09%	1,08%
100+	0,613635	0,536500	0,460716	0,397057	0,237145	0,215471	0,241354	-1,33%	-1,51%	-1,48%	-4,58%	-1,06%	1,14%
e0	**54,00**	**57,87**	**62,02**	**65,61**	**72,06**	**75,06**	**77,55**						

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

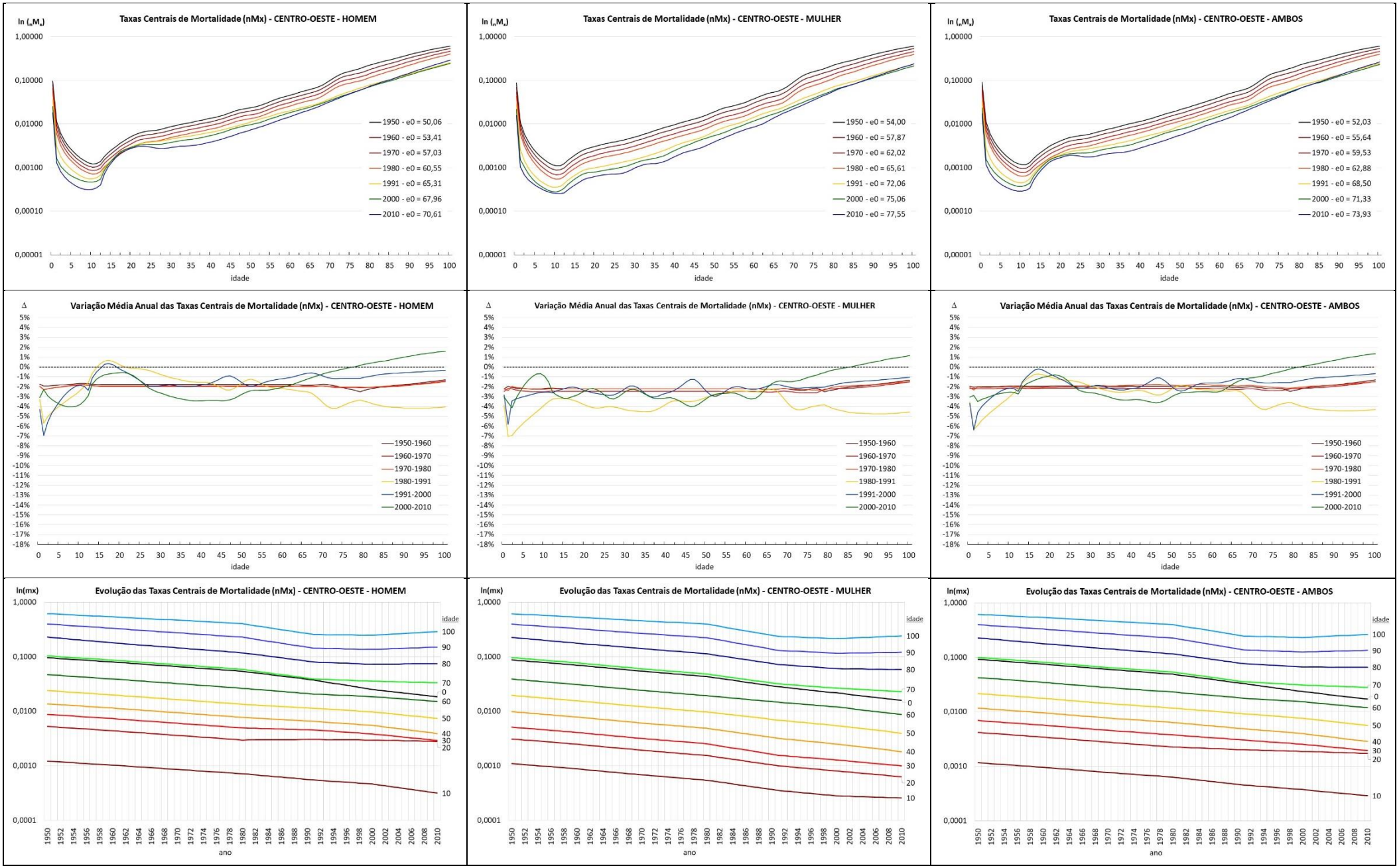
Tabela 90 – M_x e Δ por período – REGIÃO CENTRO-OESTE – AMBOS – 1950-2010

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
0	0,091968	0,075351	0,060332	0,049025	0,032949	0,023529	0,017230	-1,97%	-2,20%	-2,05%	-3,55%	-3,67%	-3,07%
1	0,011338	0,009248	0,007433	0,005862	0,002856	0,001573	0,001173	-2,02%	-2,16%	-2,35%	-6,33%	-6,41%	-2,89%
2	0,006027	0,004934	0,003948	0,003213	0,001640	0,001074	0,000752	-1,98%	-2,20%	-2,04%	-5,93%	-4,59%	-3,50%
3	0,004027	0,003291	0,002630	0,002137	0,001158	0,000800	0,000572	-2,00%	-2,22%	-2,05%	-5,42%	-4,03%	-3,29%
4	0,002971	0,002427	0,001938	0,001574	0,000896	0,000645	0,000470	-2,00%	-2,22%	-2,06%	-5,00%	-3,59%	-3,12%
5	0,002323	0,001897	0,001516	0,001232	0,000731	0,000545	0,000403	-2,00%	-2,22%	-2,06%	-4,63%	-3,21%	-2,98%
6	0,001890	0,001545	0,001236	0,001004	0,000620	0,000476	0,000356	-2,00%	-2,21%	-2,05%	-4,29%	-2,89%	-2,86%
7	0,001589	0,001300	0,001041	0,000847	0,000542	0,000427	0,000323	-1,99%	-2,20%	-2,04%	-3,97%	-2,61%	-2,75%
8	0,001377	0,001128	0,000905	0,000737	0,000490	0,000394	0,000301	-1,97%	-2,18%	-2,03%	-3,65%	-2,38%	-2,65%
9	0,001236	0,001015	0,000816	0,000666	0,000460	0,000376	0,000289	-1,95%	-2,16%	-2,01%	-3,31%	-2,21%	-2,59%
10	0,001165	0,000959	0,000773	0,000633	0,000455	0,000374	0,000289	-1,92%	-2,13%	-1,99%	-2,95%	-2,14%	-2,56%
11	0,001179	0,000973	0,000785	0,000643	0,000482	0,000394	0,000303	-1,91%	-2,12%	-1,98%	-2,59%	-2,22%	-2,60%
12	0,001317	0,001085	0,000875	0,000715	0,000556	0,000444	0,000337	-1,92%	-2,13%	-1,99%	-2,26%	-2,46%	-2,73%
13	0,001656	0,001361	0,001095	0,000892	0,000745	0,000649	0,000527	-1,94%	-2,15%	-2,03%	-1,63%	-1,52%	-2,06%
14	0,001995	0,001637	0,001315	0,001069	0,000933	0,000853	0,000717	-1,96%	-2,16%	-2,05%	-1,23%	-0,99%	-1,72%
15	0,002334	0,001913	0,001536	0,001246	0,001121	0,001057	0,000907	-1,97%	-2,17%	-2,07%	-0,96%	-0,65%	-1,52%
16	0,002714	0,002226	0,001787	0,001450	0,001333	0,001298	0,001135	-1,96%	-2,17%	-2,07%	-0,76%	-0,30%	-1,33%
17	0,003097	0,002541	0,002042	0,001657	0,001533	0,001506	0,001336	-1,96%	-2,16%	-2,06%	-0,71%	-0,19%	-1,19%
18	0,003464	0,002844	0,002287	0,001858	0,001707	0,001661	0,001493	-1,95%	-2,16%	-2,05%	-0,77%	-0,30%	-1,06%
19	0,003816	0,003135	0,002523	0,002053	0,001859	0,001772	0,001610	-1,95%	-2,15%	-2,04%	-0,90%	-0,53%	-0,96%
20	0,004193	0,003447	0,002776	0,002262	0,002016	0,001882	0,001728	-1,94%	-2,14%	-2,03%	-1,04%	-0,76%	-0,85%
21	0,004576	0,003763	0,003033	0,002473	0,002175	0,001997	0,001844	-1,94%	-2,13%	-2,02%	-1,16%	-0,95%	-0,79%
22	0,004898	0,004029	0,003248	0,002651	0,002307	0,002081	0,001911	-1,93%	-2,13%	-2,01%	-1,25%	-1,14%	-0,85%
23	0,005135	0,004224	0,003405	0,002781	0,002406	0,002129	0,001916	-1,93%	-2,13%	-2,01%	-1,31%	-1,35%	-1,05%
24	0,005313	0,004369	0,003522	0,002878	0,002479	0,002152	0,001878	-1,94%	-2,13%	-2,00%	-1,35%	-1,56%	-1,35%
25	0,005471	0,004499	0,003626	0,002964	0,002543	0,002160	0,001816	-1,94%	-2,13%	-1,99%	-1,38%	-1,80%	-1,72%
26	0,005656	0,004651	0,003748	0,003067	0,002614	0,002175	0,001765	-1,94%	-2,14%	-1,99%	-1,44%	-2,02%	-2,07%
27	0,005887	0,004842	0,003902	0,003196	0,002696	0,002217	0,001748	-1,94%	-2,14%	-1,98%	-1,53%	-2,15%	-2,35%
28	0,006188	0,005089	0,004101	0,003364	0,002797	0,002299	0,001784	-1,94%	-2,14%	-1,96%	-1,66%	-2,16%	-2,50%
29	0,006547	0,005383	0,004338	0,003564	0,002915	0,002413	0,001860	-1,94%	-2,14%	-1,95%	-1,81%	-2,08%	-2,57%
30	0,006929	0,005697	0,004590	0,003778	0,003042	0,002543	0,001953	-1,94%	-2,14%	-1,93%	-1,95%	-1,97%	-2,61%
31	0,007316	0,006015	0,004845	0,003995	0,003171	0,002670	0,002036	-1,94%	-2,14%	-1,91%	-2,08%	-1,89%	-2,67%
32	0,007720	0,006346	0,005111	0,004217	0,003305	0,002785	0,002106	-1,94%	-2,14%	-1,90%	-2,19%	-1,88%	-2,75%
33	0,008139	0,006688	0,005385	0,004444	0,003442	0,002879	0,002152	-1,94%	-2,14%	-1,90%	-2,30%	-1,96%	-2,87%
34	0,008575	0,007044	0,005669	0,004677	0,003586	0,002964	0,002185	-1,95%	-2,15%	-1,91%	-2,39%	-2,09%	-3,00%
35	0,009045	0,007428	0,005976	0,004927	0,003739	0,003054	0,002221	-1,95%	-2,15%	-1,91%	-2,48%	-2,22%	-3,14%
36	0,009546	0,007838	0,006305	0,005197	0,003910	0,003170	0,002279	-1,95%	-2,15%	-1,91%	-2,55%	-2,31%	-3,24%
37	0,010062	0,008260	0,006641	0,005479	0,004108	0,003320	0,002369	-1,95%	-2,16%	-1,91%	-2,58%	-2,34%	-3,32%
38	0,010588	0,008689	0,006984	0,005771	0,004338	0,003515	0,002500	-1,96%	-2,16%	-1,89%	-2,56%	-2,31%	-3,35%
39	0,011136	0,009136	0,007340	0,006079	0,004598	0,003750	0,002666	-1,96%	-2,16%	-1,87%	-2,51%	-2,24%	-3,35%
40	0,011710	0,009604	0,007714	0,006403	0,004889	0,004004	0,002856	-1,96%	-2,17%	-1,85%	-2,42%	-2,20%	-3,32%
41	0,012338	0,010117	0,008124	0,006756	0,005198	0,004273	0,003057	-1,96%	-2,17%	-1,83%	-2,36%	-2,15%	-3,29%
42	0,013057	0,010707	0,008598	0,007161	0,005507	0,004577	0,003267	-1,96%	-2,17%	-1,81%	-2,36%	-2,03%	-3,31%
43	0,013892	0,011393	0,009149	0,007630	0,005806	0,004917	0,003482	-1,96%	-2,17%	-1,80%	-2,45%	-1,83%	-3,39%
44	0,014830	0,012163	0,009770	0,008154	0,006111	0,005288	0,003708	-1,96%	-2,17%	-1,79%	-2,59%	-1,59%	-3,49%
45	0,015848	0,013001	0,010446	0,008727	0,006424	0,005698	0,003954	-1,96%	-2,16%	-1,78%	-2,75%	-1,32%	-3,59%
46	0,016918	0,013881	0,011155	0,009326	0,006785	0,006127	0,004230	-1,96%	-2,16%	-1,77%	-2,85%	-1,13%	-3,64%
47	0,018032	0,014792	0,011884	0,009930	0,007240	0,006537	0,004536	-1,96%	-2,17%	-1,78%	-2,83%	-1,13%	-3,59%
48	0,019178	0,015722	0,012621	0,010524	0,007817	0,006913	0,004879	-1,97%	-2,17%	-1,80%	-2,67%	-1,36%	-3,43%
49	0,020372	0,016687	0,013382	0,011127	0,008493	0,007276	0,005257	-1,98%	-2,18%	-1,83%	-2,43%	-1,70%	-3,20%
50	0,021637	0,017708	0,014186	0,011758	0,009236	0,007647	0,005665	-1,98%	-2,19%	-1,86%	-2,17%	-2,07%	-2,96%
51	0,023006	0,018817	0,015065	0,012457	0,009995	0,008074	0,006106	-1,99%	-2,20%	-1,88%	-1,98%	-2,34%	-2,76%
52	0,024506	0,020038	0,016037	0,013254	0,010744	0,008591	0,006587	-1,99%	-2,20%	-1,89%	-1,89%	-2,45%	-2,62%
53	0,026163	0,021395	0,017125	0,014175	0,011454	0,009227	0,007111	-1,99%	-2,20%	-1,87%	-1,92%	-2,37%	-2,57%
54	0,027980	0,022887	0,018325	0,015209	0,012148	0,009964	0,007680	-1,99%	-2,20%	-1,85%	-2,02%	-2,18%	-2,57%

x	M_x - Taxa Central de Mortalidade							Δ – Variação Média no Período					
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
55	0,029915	0,024476	0,019607	0,016323	0,012863	0,010764	0,008308	-1,99%	-2,19%	-1,82%	-2,14%	-1,96%	-2,56%
56	0,031981	0,026171	0,020972	0,017499	0,013645	0,011598	0,008982	-1,98%	-2,19%	-1,79%	-2,24%	-1,79%	-2,52%
57	0,034248	0,028028	0,022461	0,018758	0,014518	0,012474	0,009673	-1,98%	-2,19%	-1,79%	-2,30%	-1,67%	-2,51%
58	0,036753	0,030072	0,024092	0,020100	0,015509	0,013385	0,010371	-1,99%	-2,19%	-1,80%	-2,33%	-1,62%	-2,52%
59	0,039494	0,032301	0,025862	0,021531	0,016605	0,014338	0,011099	-1,99%	-2,20%	-1,82%	-2,33%	-1,62%	-2,53%
60	0,042583	0,034821	0,027875	0,023161	0,017818	0,015370	0,011875	-1,99%	-2,20%	-1,84%	-2,36%	-1,63%	-2,55%
61	0,045919	0,037540	0,030046	0,024929	0,019089	0,016478	0,012752	-1,99%	-2,20%	-1,85%	-2,40%	-1,62%	-2,53%
62	0,049262	0,040234	0,032172	0,026651	0,020341	0,017623	0,013784	-2,00%	-2,21%	-1,87%	-2,43%	-1,58%	-2,43%
63	0,052471	0,042787	0,034156	0,028251	0,021533	0,018798	0,015012	-2,02%	-2,23%	-1,88%	-2,44%	-1,50%	-2,22%
64	0,055688	0,045337	0,036128	0,029848	0,022723	0,020029	0,016423	-2,04%	-2,24%	-1,89%	-2,45%	-1,39%	-1,97%
65	0,058679	0,047665	0,037903	0,031278	0,023911	0,021306	0,017954	-2,06%	-2,27%	-1,90%	-2,41%	-1,27%	-1,70%
66	0,062125	0,050400	0,040039	0,033026	0,025279	0,022714	0,019596	-2,07%	-2,27%	-1,91%	-2,40%	-1,18%	-1,47%
67	0,067308	0,054683	0,043512	0,035931	0,027067	0,024377	0,021415	-2,06%	-2,26%	-1,90%	-2,54%	-1,16%	-1,29%
68	0,075296	0,061388	0,049012	0,040548	0,029443	0,026378	0,023434	-2,02%	-2,23%	-1,88%	-2,87%	-1,21%	-1,18%
69	0,086061	0,070365	0,056321	0,046640	0,032333	0,028684	0,025651	-1,99%	-2,20%	-1,87%	-3,28%	-1,32%	-1,11%
70	0,099851	0,081546	0,065191	0,053907	0,035563	0,031203	0,028043	-2,00%	-2,21%	-1,88%	-3,71%	-1,44%	-1,06%
71	0,115460	0,093791	0,074625	0,061480	0,038932	0,033855	0,030610	-2,06%	-2,26%	-1,92%	-4,07%	-1,54%	-1,00%
72	0,131081	0,105742	0,083644	0,068600	0,042399	0,036653	0,033389	-2,13%	-2,32%	-1,96%	-4,28%	-1,60%	-0,93%
73	0,144222	0,115645	0,091043	0,074369	0,045854	0,039569	0,036399	-2,18%	-2,36%	-2,00%	-4,30%	-1,62%	-0,83%
74	0,154366	0,123376	0,096890	0,078917	0,049351	0,042629	0,039656	-2,22%	-2,39%	-2,03%	-4,18%	-1,61%	-0,72%
75	0,163221	0,130502	0,102420	0,083218	0,053067	0,045896	0,043153	-2,21%	-2,39%	-2,05%	-4,01%	-1,60%	-0,61%
76	0,173198	0,138731	0,108806	0,088156	0,057135	0,049428	0,046924	-2,19%	-2,40%	-2,08%	-3,87%	-1,60%	-0,52%
77	0,183849	0,147225	0,115688	0,093504	0,061524	0,053238	0,051039	-2,20%	-2,38%	-2,11%	-3,73%	-1,59%	-0,42%
78	0,197100	0,155781	0,123629	0,099683	0,066297	0,057367	0,055557	-2,33%	-2,29%	-2,13%	-3,64%	-1,59%	-0,32%
79	0,213741	0,166073	0,132771	0,106761	0,071487	0,061841	0,060506	-2,49%	-2,21%	-2,16%	-3,58%	-1,60%	-0,22%
80	0,227762	0,179001	0,143404	0,115914	0,076216	0,066567	0,065862	-2,38%	-2,19%	-2,11%	-3,74%	-1,49%	-0,11%
81	0,241784	0,191929	0,154037	0,125067	0,080946	0,071293	0,071217	-2,28%	-2,18%	-2,06%	-3,88%	-1,40%	-0,01%
82	0,255805	0,204856	0,164671	0,134219	0,085675	0,076018	0,076573	-2,20%	-2,16%	-2,02%	-4,00%	-1,32%	0,07%
83	0,269827	0,217784	0,175304	0,143372	0,090404	0,080744	0,081928	-2,12%	-2,15%	-1,99%	-4,11%	-1,25%	0,15%
84	0,283848	0,230712	0,185937	0,152525	0,095133	0,085470	0,087284	-2,05%	-2,13%	-1,96%	-4,20%	-1,18%	0,21%
85	0,297869	0,243640	0,196570	0,161678	0,099862	0,090196	0,092640	-1,99%	-2,12%	-1,94%	-4,29%	-1,12%	0,27%
86	0,316655	0,259816	0,210218	0,173183	0,106518	0,096454	0,099944	-1,96%	-2,10%	-1,92%	-4,32%	-1,10%	0,36%
87	0,336058	0,276672	0,224549	0,185326	0,113562	0,103097	0,107755	-1,93%	-2,07%	-1,90%	-4,35%	-1,07%	0,44%
88	0,356031	0,294187	0,239561	0,198117	0,121009	0,110142	0,116099	-1,89%	-2,03%	-1,88%	-4,38%	-1,04%	0,53%
89	0,376518	0,312333	0,255245	0,211561	0,128873	0,117605	0,124998	-1,85%	-2,00%	-1,86%	-4,41%	-1,01%	0,61%
90	0,397456	0,331072	0,271590	0,225660	0,137168	0,125503	0,134475	-1,81%	-1,96%	-1,84%	-4,42%	-0,98%	0,69%
91	0,418777	0,350363	0,288576	0,240413	0,145908	0,133850	0,144552	-1,77%	-1,92%	-1,81%	-4,44%	-0,95%	0,77%
92	0,440405	0,370156	0,306178	0,255812	0,155104	0,142662	0,155249	-1,72%	-1,88%	-1,78%	-4,45%	-0,92%	0,85%
93	0,462262	0,390396	0,324364	0,271844	0,164769	0,151953	0,166583	-1,68%	-1,84%	-1,75%	-4,45%	-0,90%	0,92%
94	0,484264	0,411020	0,343096	0,288491	0,174911	0,161734	0,178570	-1,63%	-1,79%	-1,72%	-4,45%	-0,87%	1,00%
95	0,506328	0,431961	0,362329	0,305730	0,185538	0,172018	0,191221	-1,58%	-1,74%	-1,68%	-4,44%	-0,84%	1,06%
96	0,528368	0,453148	0,382014	0,323530	0,196657	0,182812	0,204546	-1,52%	-1,69%	-1,65%	-4,42%	-0,81%	1,13%
97	0,550297	0,474507	0,402094	0,341857	0,208272	0,194125	0,218548	-1,47%	-1,64%	-1,61%	-4,40%	-0,78%	1,19%
98	0,572033	0,495959	0,422507	0,360668	0,220385	0,205962	0,233228	-1,42%	-1,59%	-1,57%	-4,38%	-0,75%	1,25%
99	0,593494	0,517426	0,443189	0,379916	0,232996	0,218325	0,248580	-1,36%	-1,54%	-1,53%	-4,35%	-0,72%	1,31%
100+	0,614603	0,538829	0,464070	0,399550	0,246100	0,231213	0,264594	-1,31%	-1,48%	-1,49%	-4,31%	-0,69%	1,36%
e0	**52,03**	**55,64**	**59,53**	**62,88**	**68,50**	**71,33**	**73,93**						

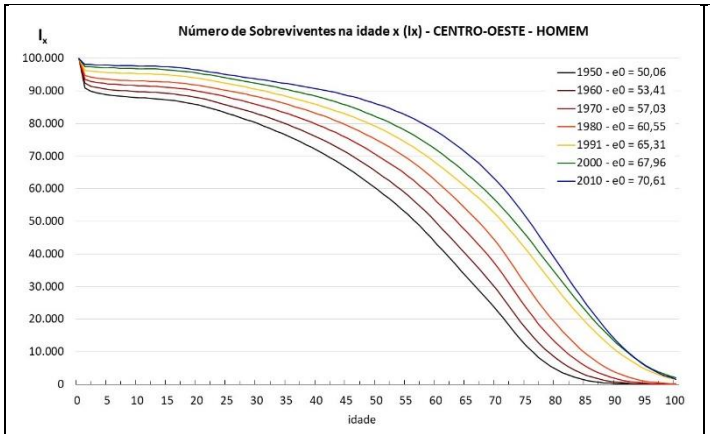
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

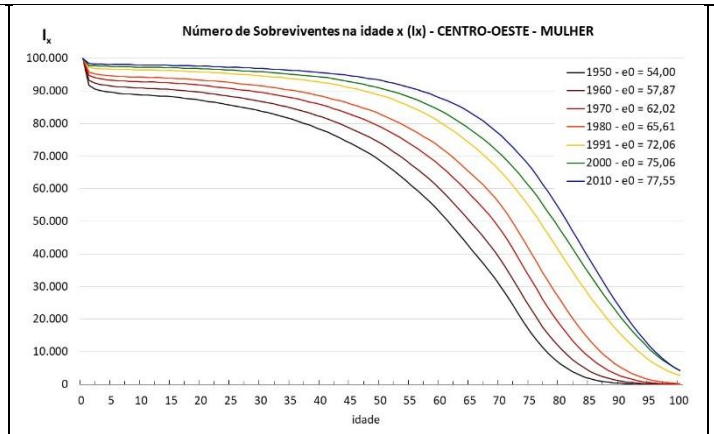
Painel 59 – M_x, Δ e Evolução das Taxas – REGIÃO CENTRO-OESTE – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010

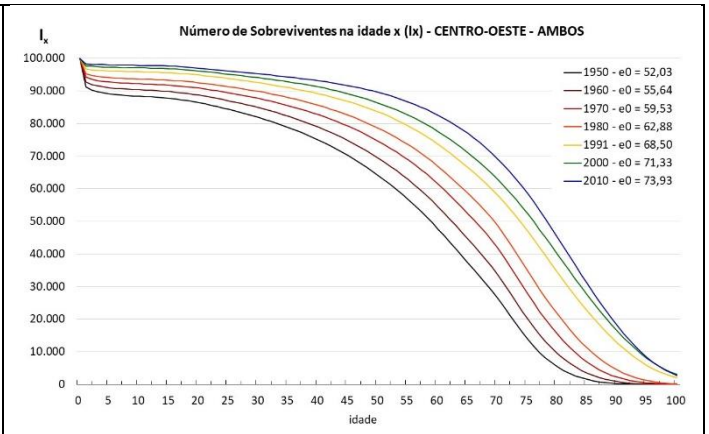


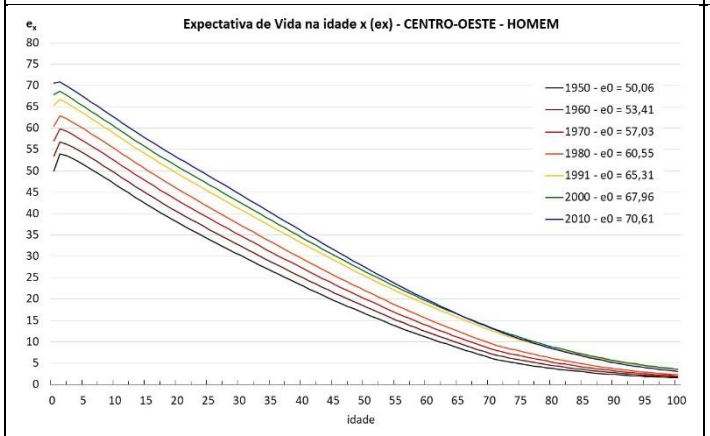
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

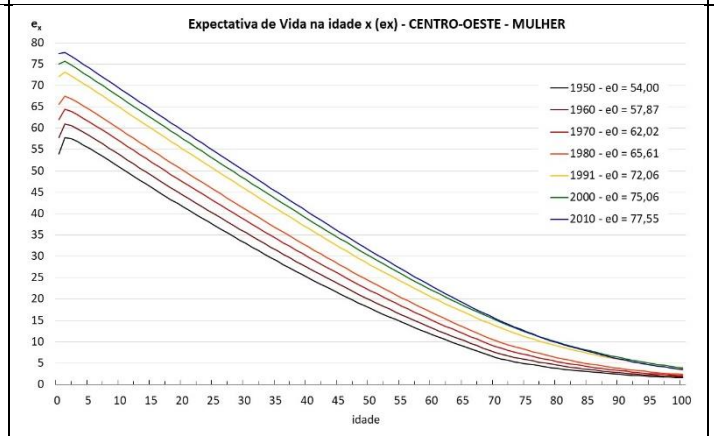
Painel 60 – l_x, e_x e Δe_x – REGIÃO CENTRO-OESTE – HOMEM, MULHER e AMBOS OS SEXOS - 1950-2010

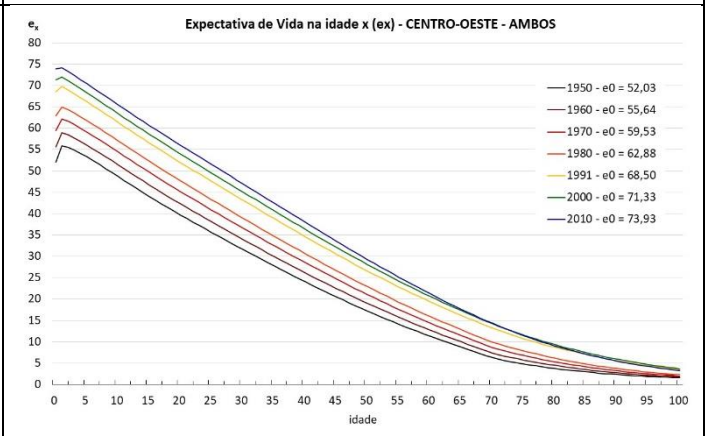


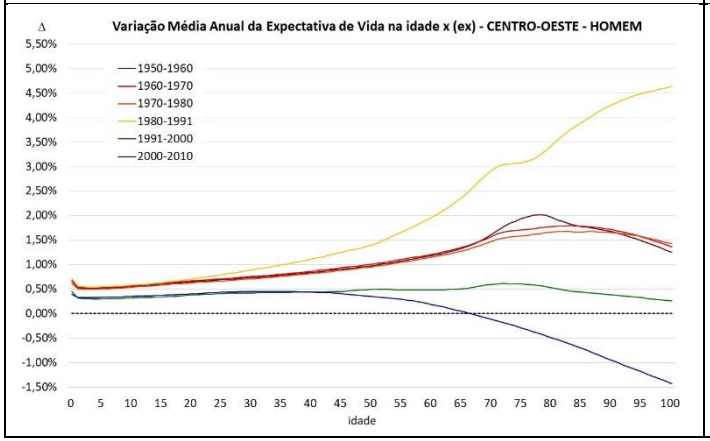


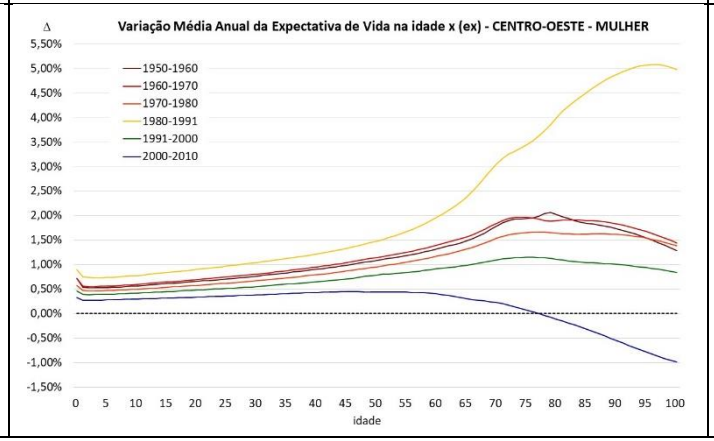


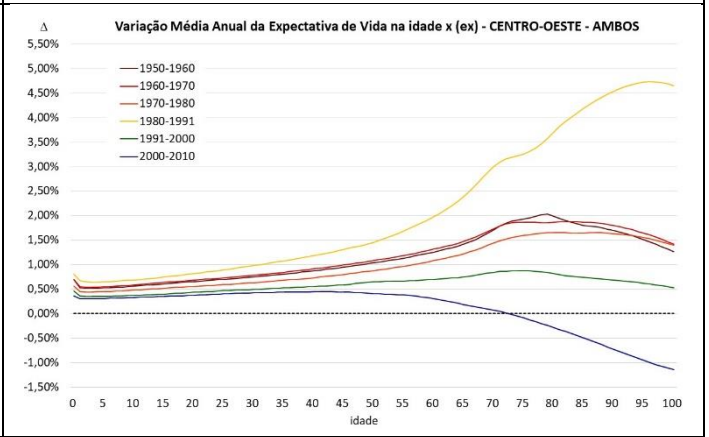






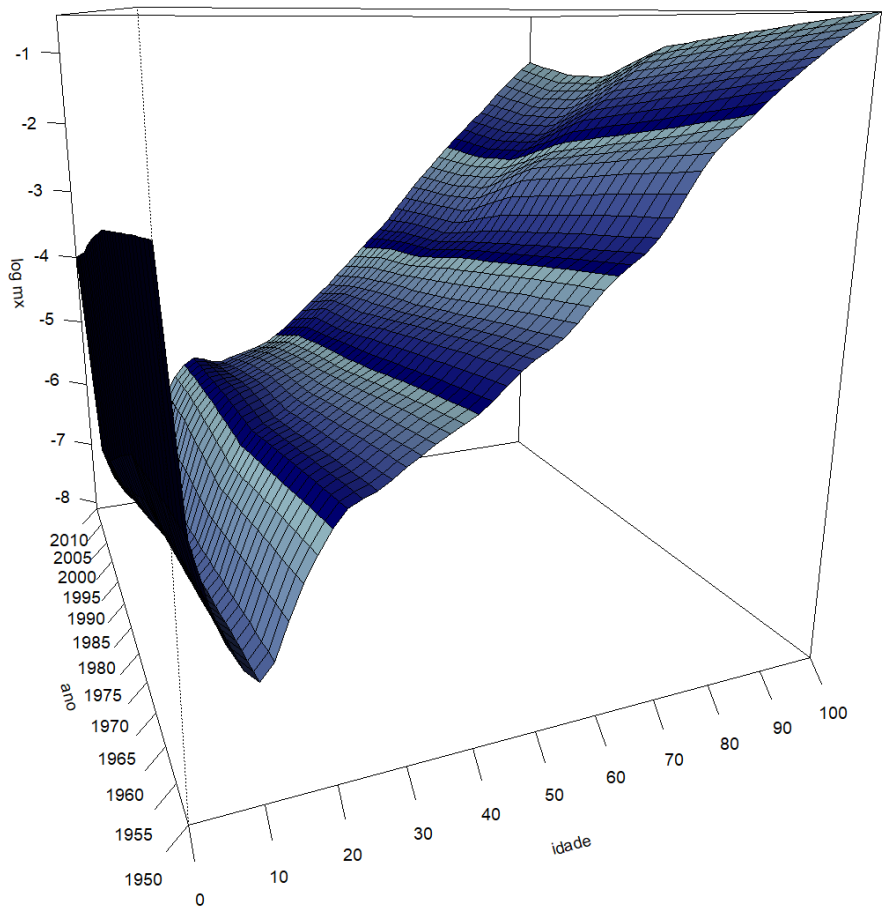






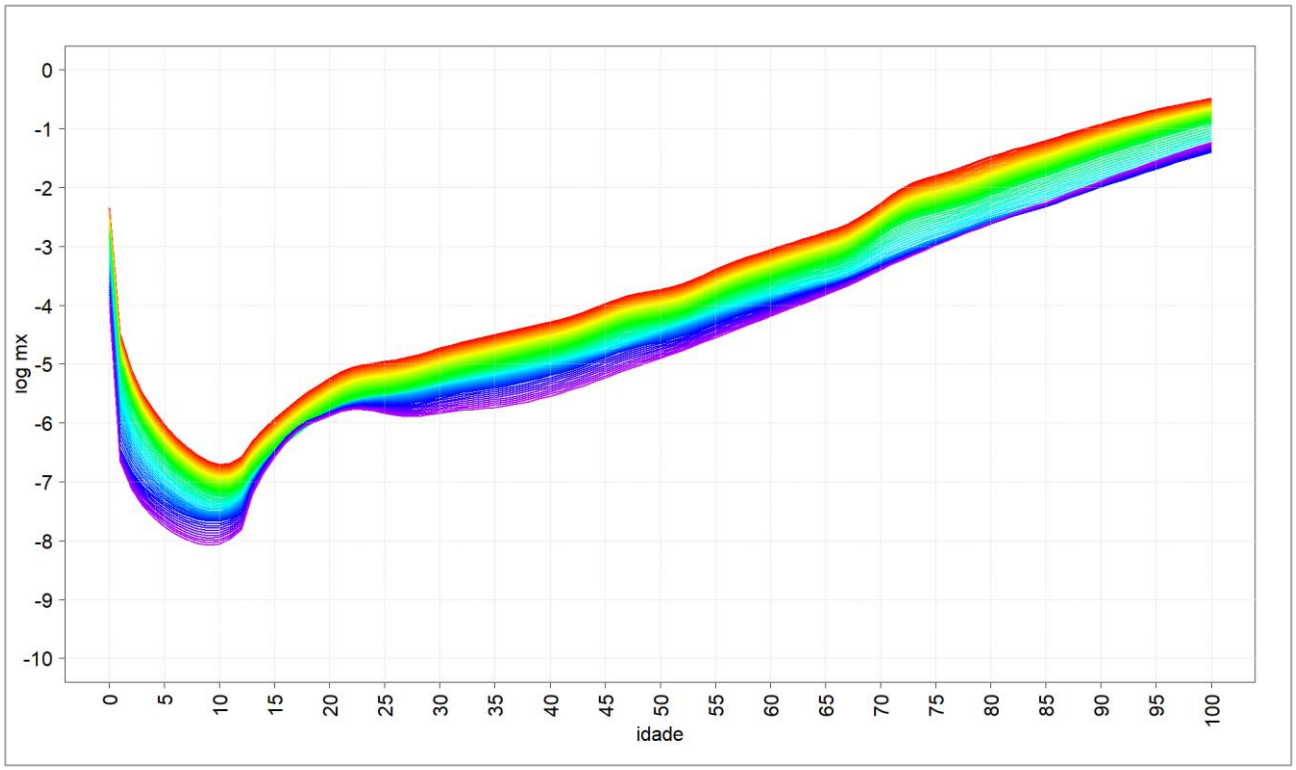
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 31 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO CENTRO-OESTE – HOMEM – 1950-2010



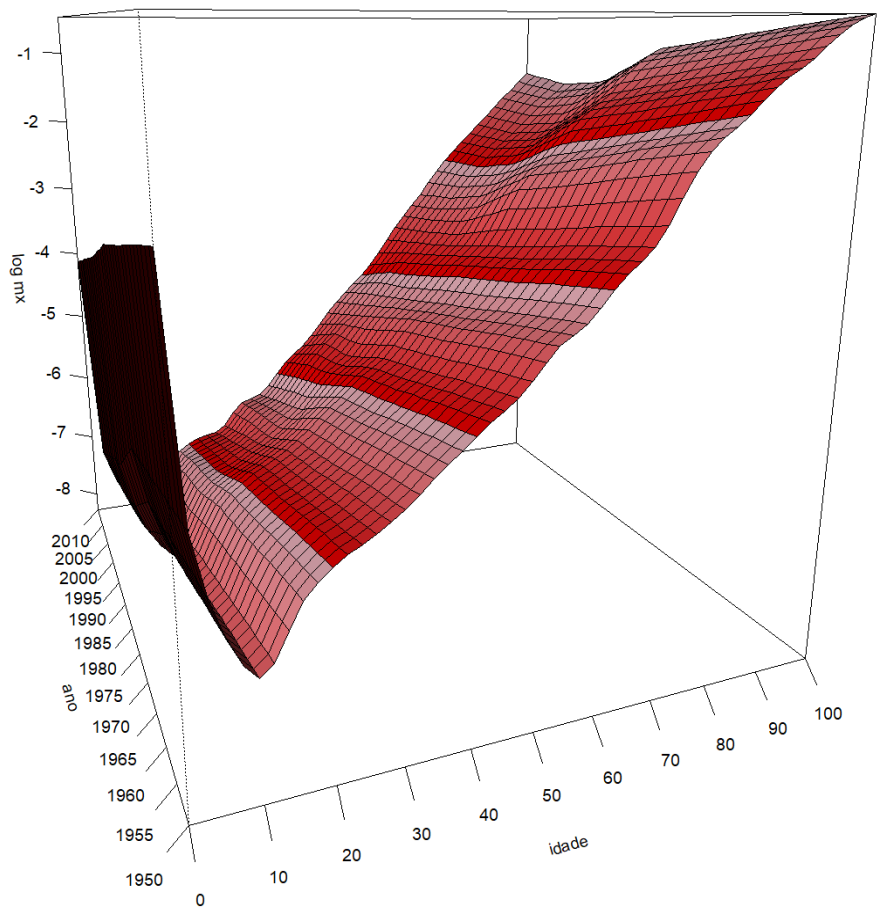
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 32 – M_x interpoladas (2D) – REGIÃO CENTRO-OESTE – HOMEM – 1950-2010



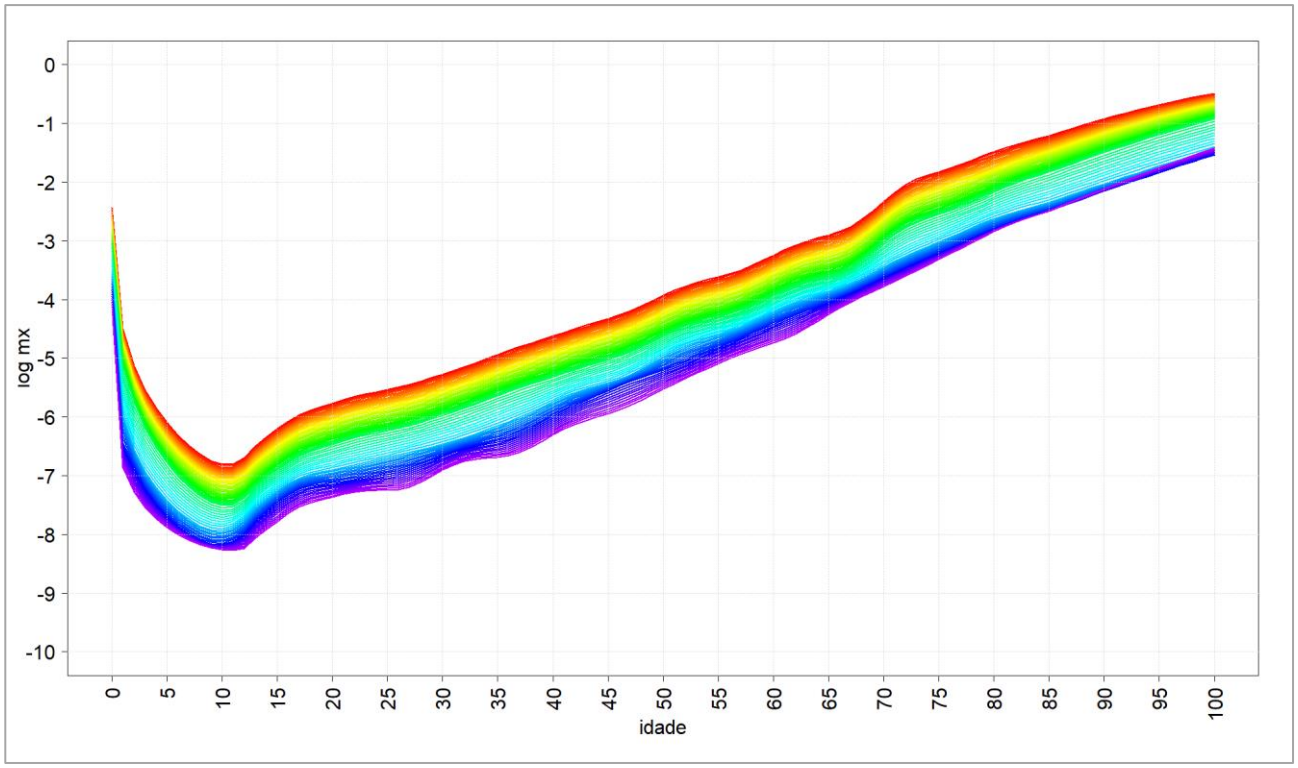
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 33 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO CENTRO-OESTE – MULHER – 1950-2010



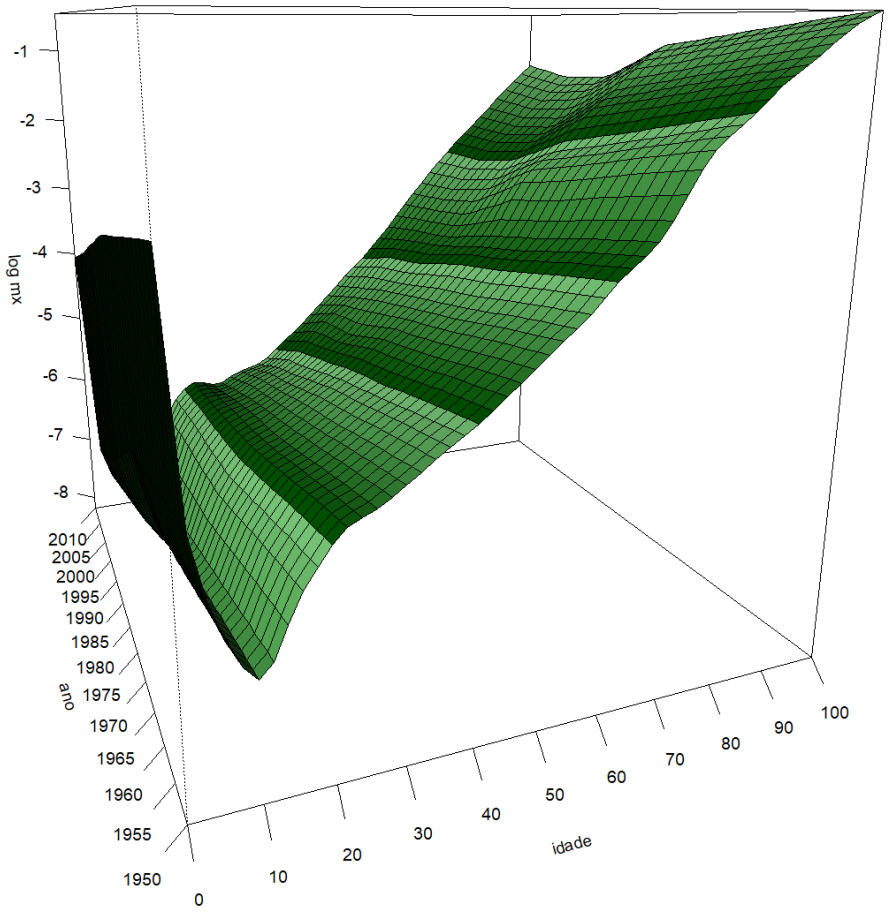
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 34 – M_x interpoladas (2D) – REGIÃO CENTRO-OESTE – MULHER – 1950-2010



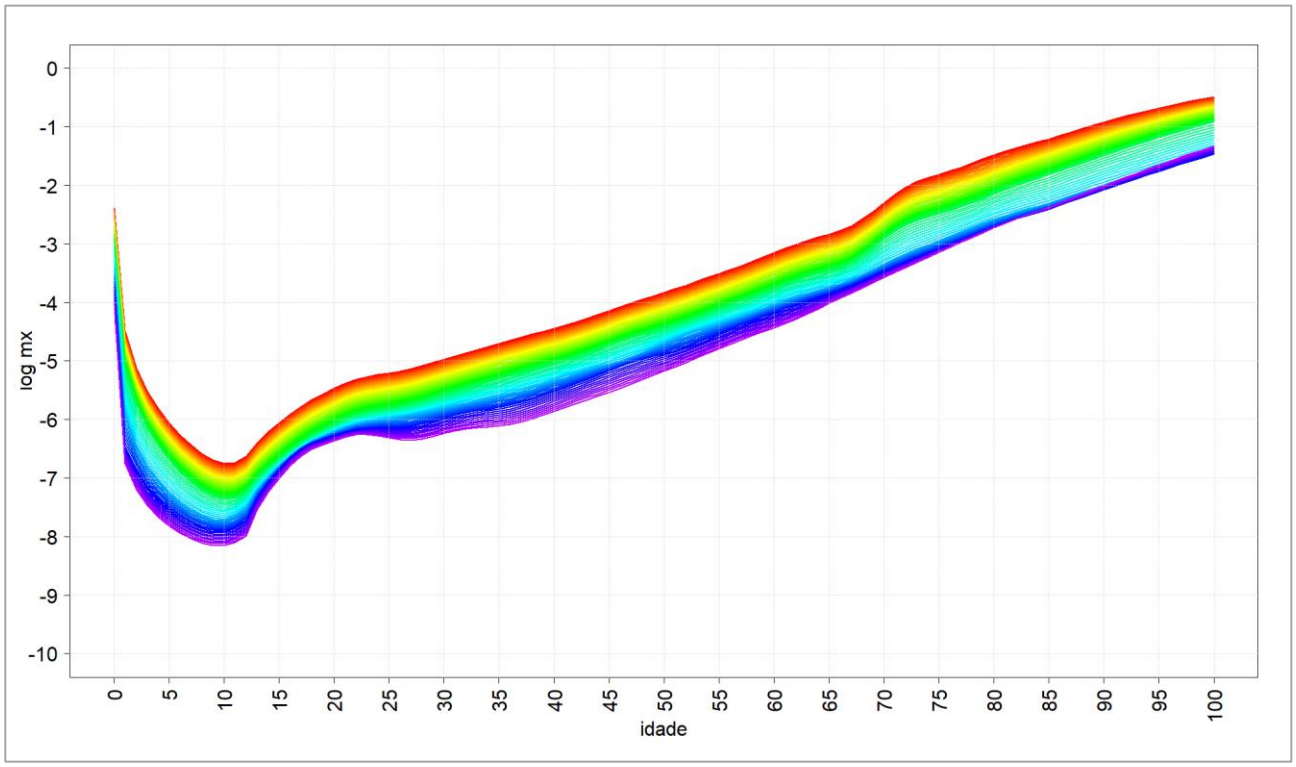
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 35 – Superfície de Mortalidade P-SPLINES (3D) – REGIÃO CENTRO-OESTE – AMBOS – 1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Gráfico 36 – M_x interpoladas (2D) – REGIÃO CENTRO-OESTE – AMBOS – 1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 91 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO CENTRO-OESTE – HOMEM – 1950-2010

Coeficiente	ANO						
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
A	0,0132509	0,0109748	0,0088194	0,0070039	0,0036829	0,0017782	0,0014717
B	0,0684060	0,0752052	0,0779069	0,0778481	0,0655734	0,0419934	0,0578354
C	0,2270929	0,2235404	0,2157873	0,2069414	0,1947069	0,1699814	0,1707902
D	0,0067233	0,0052415	0,0040838	0,0032596	0,0028493	0,0023474	0,0023672
E	2,2090966	2,3624139	2,4887808	2,5567454	3,2793087	4,5854281	6,1739954
F	34,4459279	33,6702787	32,9037670	32,6338997	28,8400270	25,3494636	23,0324074
G	0,0001850	0,0001918	0,0001835	0,0001640	0,0002072	0,0002183	0,0001328
H	1,0964897	1,0923815	1,0897662	1,0881942	1,0795774	1,0773028	1,0831372
K	1,1139829	1,1326977	1,1902158	1,2637038	1,8911257	1,5952563	0,9141235
LOSS FUNCTION	**LF2**	**LF1**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 92 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO CENTRO-OESTE – MULHER – 1950-2010

Coeficiente	ANO						
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
A	0,0130563	0,0108540	0,0089346	0,0072838	0,0030733	0,0018634	0,0010995
B	0,0776782	0,0922220	0,1113155	0,1215660	0,0808963	0,0494329	0,0108782
C	0,2253221	0,2219696	0,2188674	0,2125977	0,1910190	0,1640007	0,1102496
D	0,0045796	0,0032256	0,0024720	0,0019638	0,0004192	0,0003295	0,0003273
E	1,0813010	1,1935876	1,1918040	1,1988058	6,3683829	7,5715373	3,6421037
F	46,8969337	43,0213837	42,8900837	42,8618390	20,7852240	20,0638579	24,4351552
G	0,0000859	0,0000858	0,0000702	0,0000577	0,0001172	0,0000940	0,0000416
H	1,1068624	1,1029999	1,1018991	1,1012217	1,0846563	1,0849854	1,0949745
K	1,2217620	1,2670171	1,3540789	1,4475167	1,7754860	1,6390221	1,3767636
LOSS FUNCTION	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**

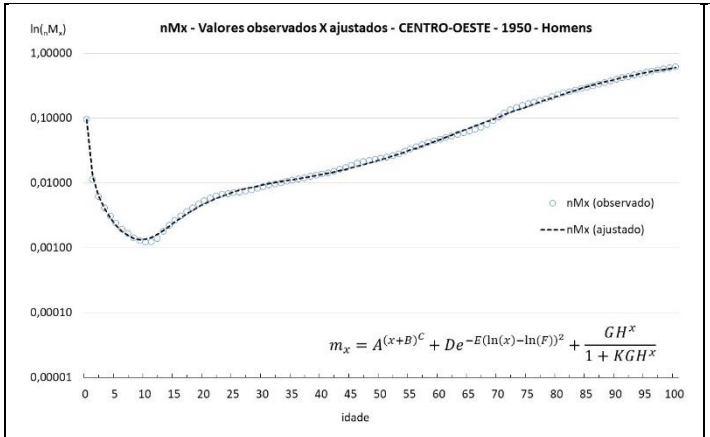
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

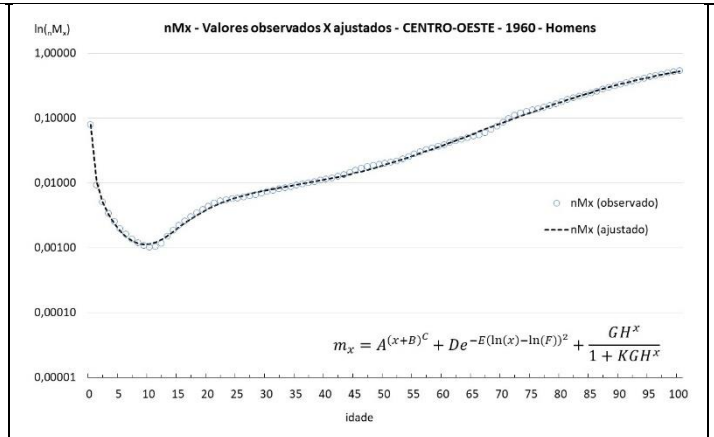
Tabela 93 – Coeficientes Ajustados HP3 e LF utilizada – REGIÃO CENTRO-OESTE – AMBOS – 1950-2010

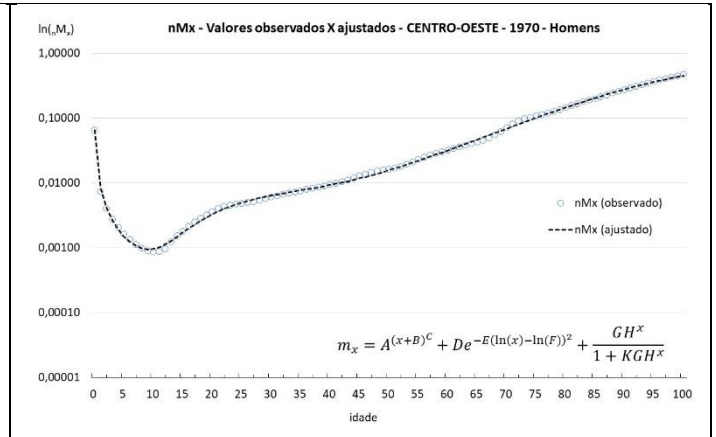
Coeficiente	ANO						
	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
A	0,0130083	0,0107814	0,0087594	0,0070953	0,0034430	0,0018545	0,0012778
B	0,0696453	0,0790135	0,0883685	0,0944073	0,0786820	0,0505927	0,0314689
C	0,2234936	0,2195718	0,2141722	0,2082437	0,1980686	0,1721110	0,1425230
D	0,0054754	0,0041196	0,0032010	0,0025334	0,0014862	0,0012606	0,0013206
E	1,7369211	1,8951496	1,9601758	2,0038796	3,7875716	5,3553589	6,0442814
F	37,1703822	35,5115388	34,9788856	34,9551215	26,5932024	23,7333189	22,7384192
G	0,0001279	0,0001332	0,0001192	0,0001104	0,0001729	0,0001638	0,0000924
H	1,1014145	1,0971092	1,0949736	1,0928936	1,0807632	1,0792634	1,0856724
K	1,1613607	1,1839454	1,2394943	1,3081736	1,8078243	1,5024208	0,8148066
LOSS FUNCTION	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**	**LF2**

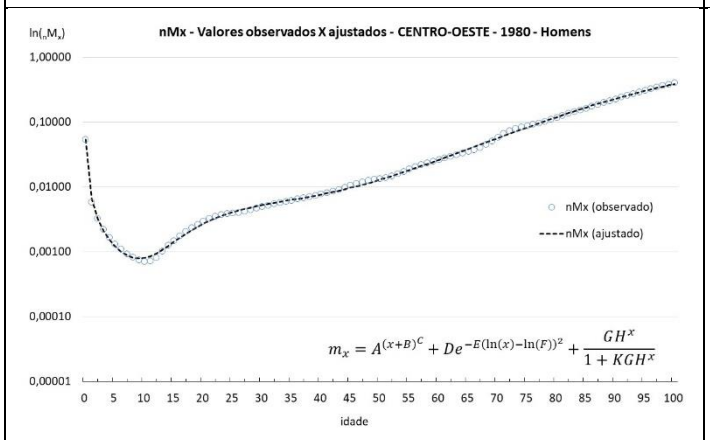
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

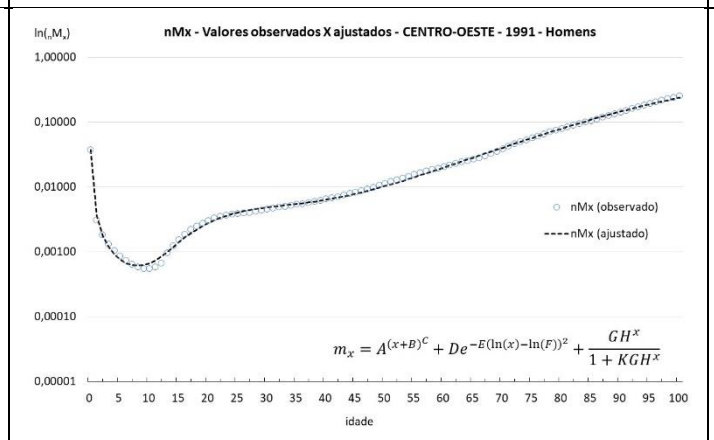
Painel 61 – M_x Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO CENTRO-OESTE – HOMEM - 1950-2010

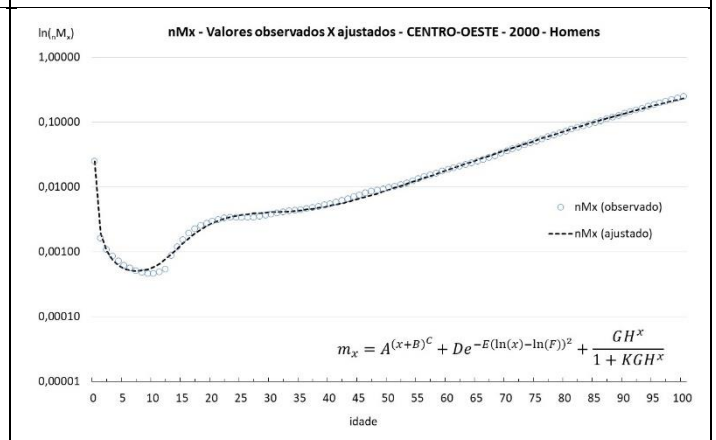


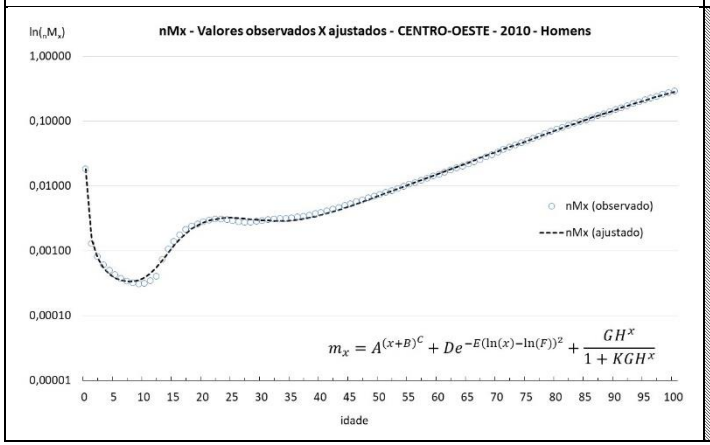






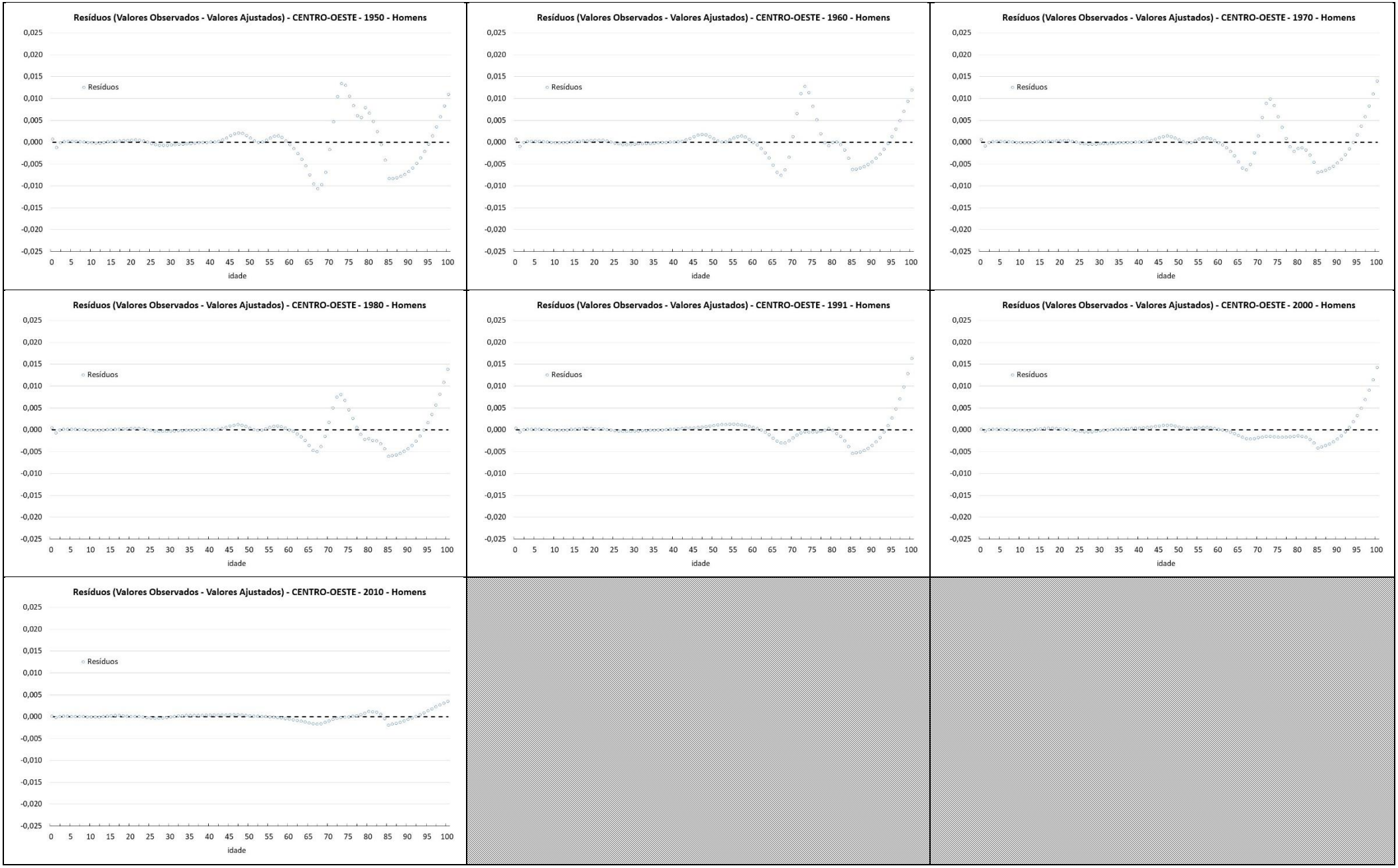






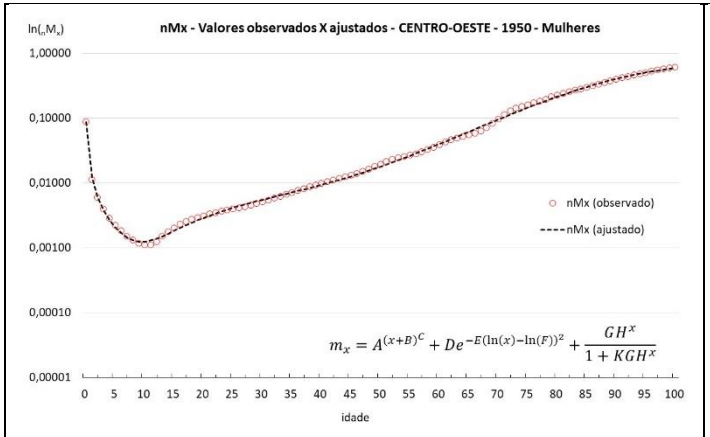
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

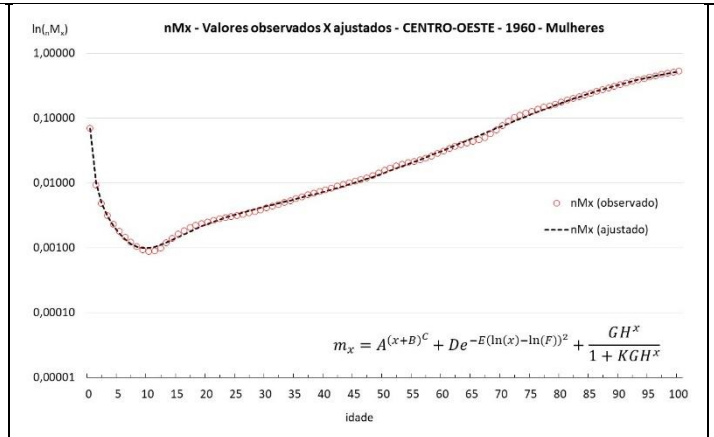
Painel 62 – Resíduos M_x Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO CENTRO-OESTE – HOMEM - 1950-2010

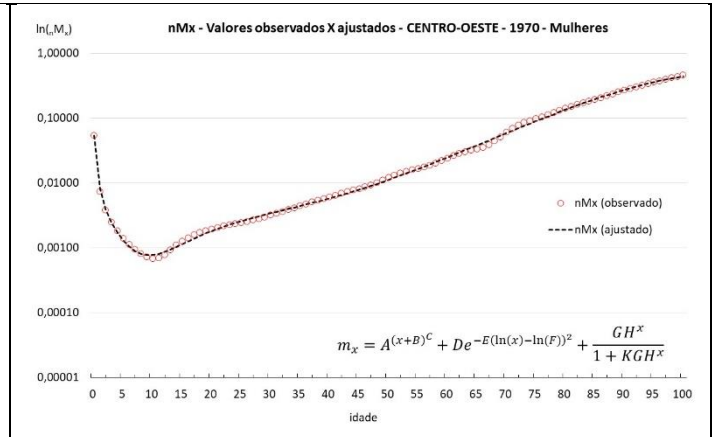


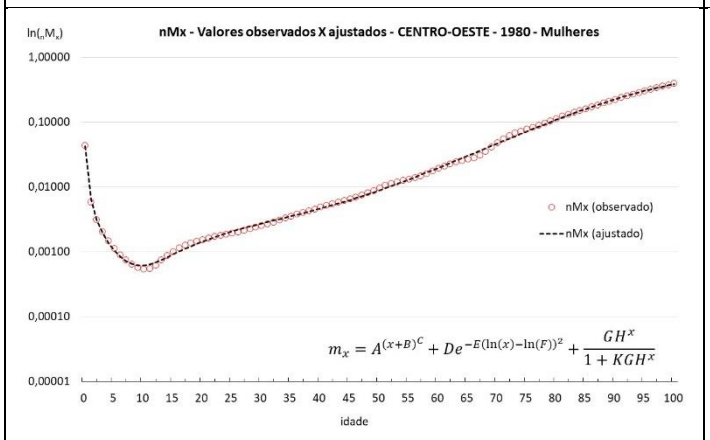
Fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

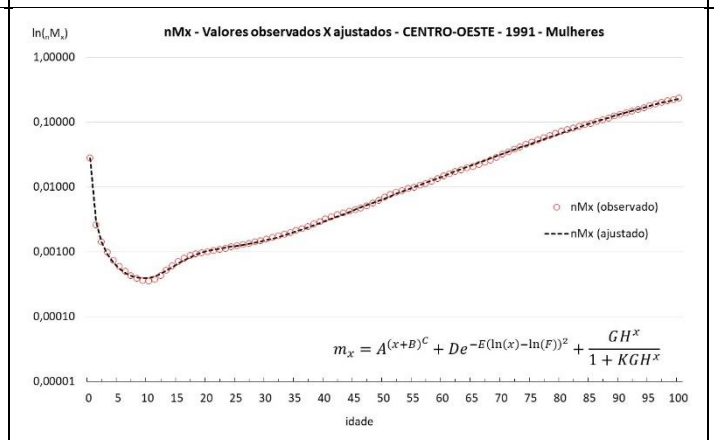
Painel 63 – M_x Observadas e Ajustadas HP3 – REGIÃO CENTRO-OESTE – MULHER - 1950-2010

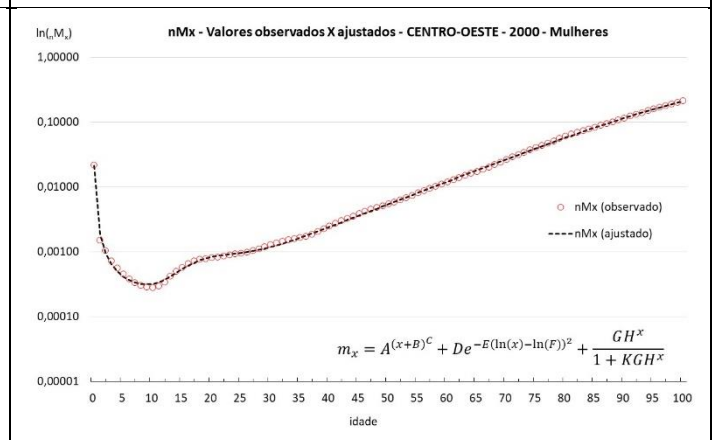


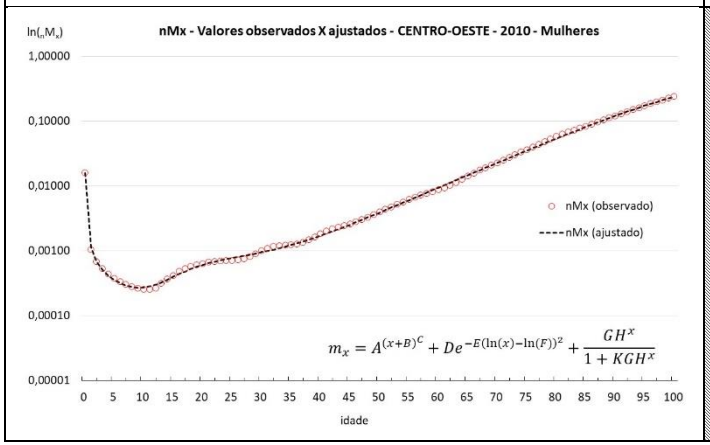






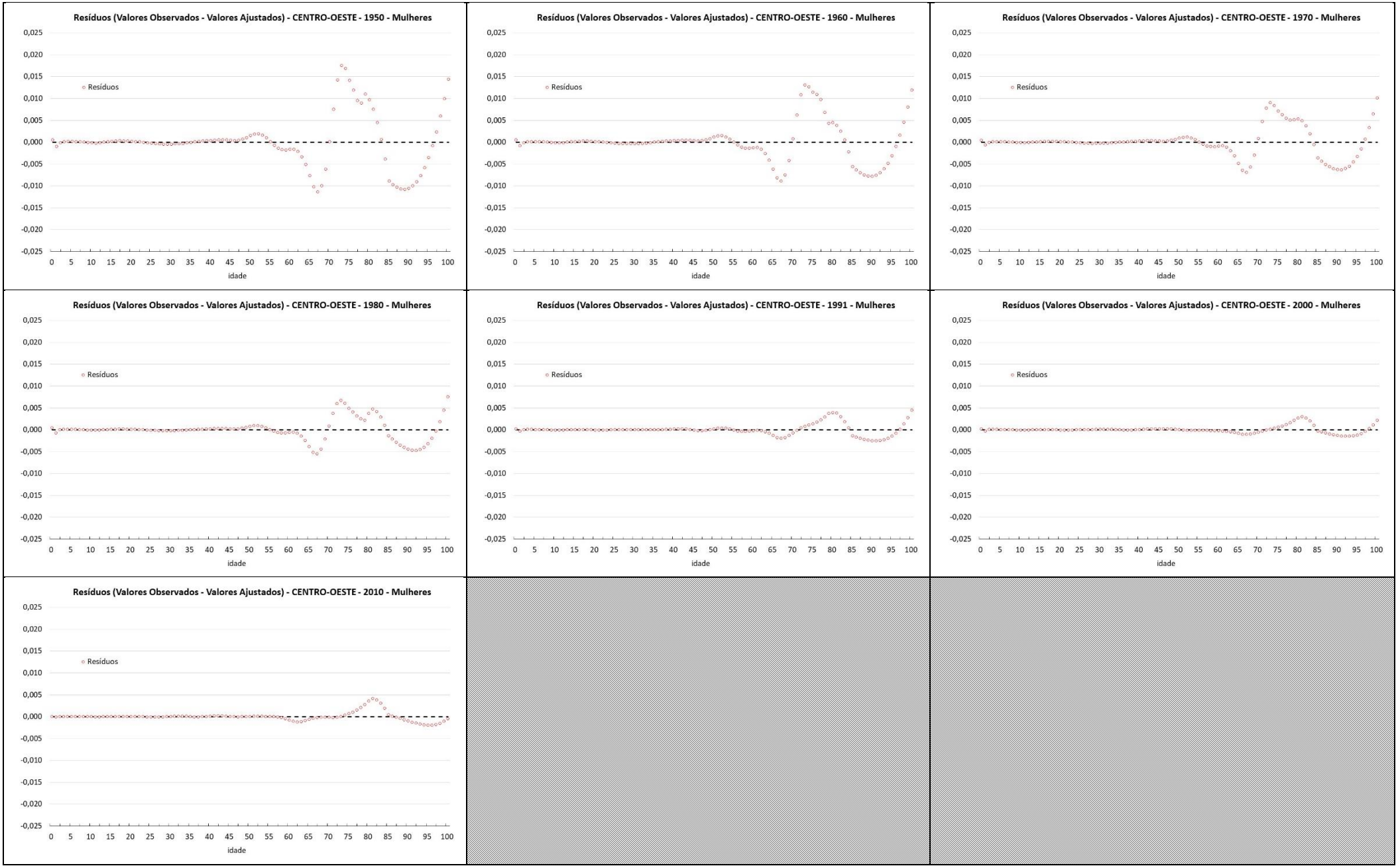






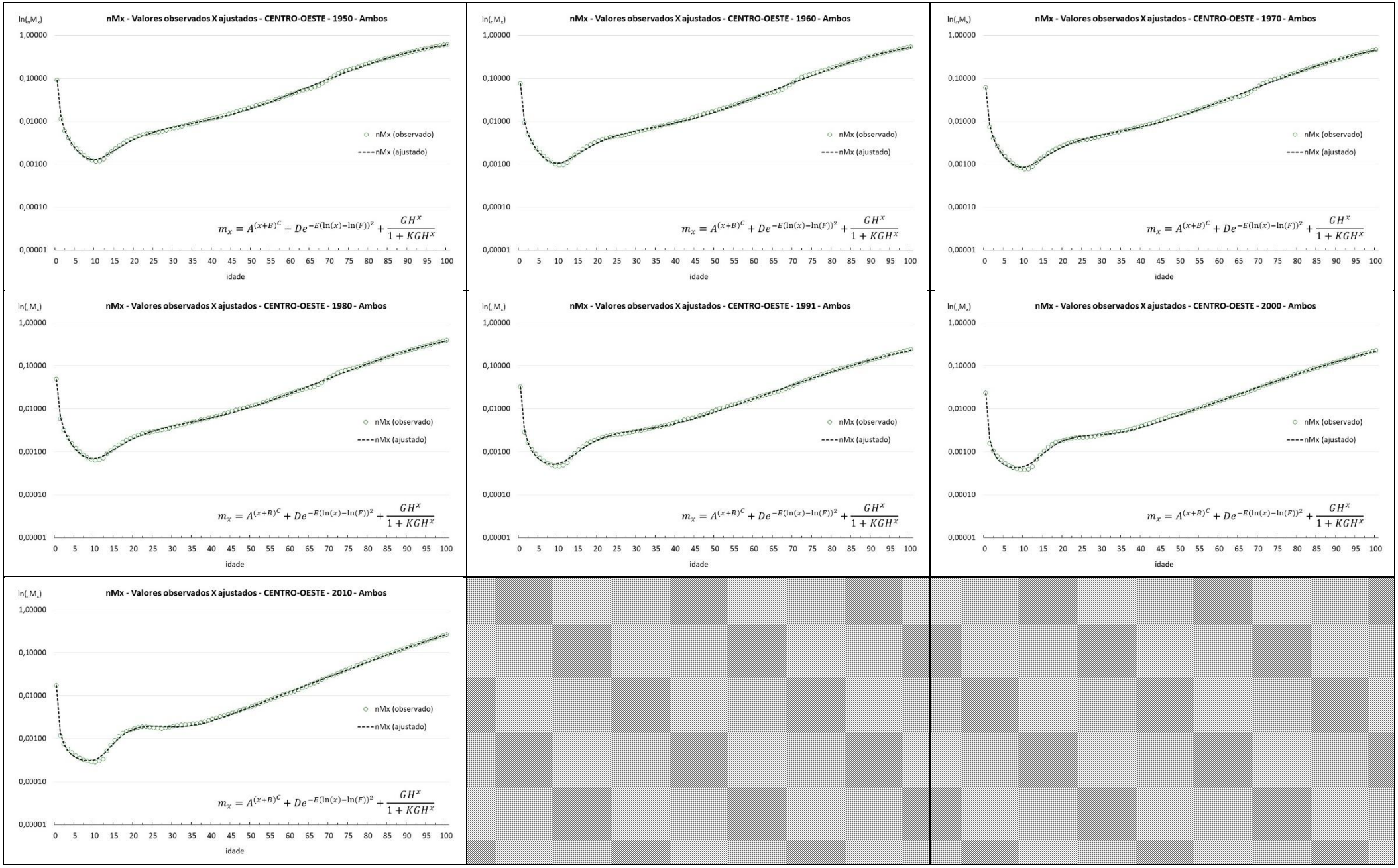
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 64 – Resíduos M_x Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO CENTRO-OESTE – MULHER - 1950-2010



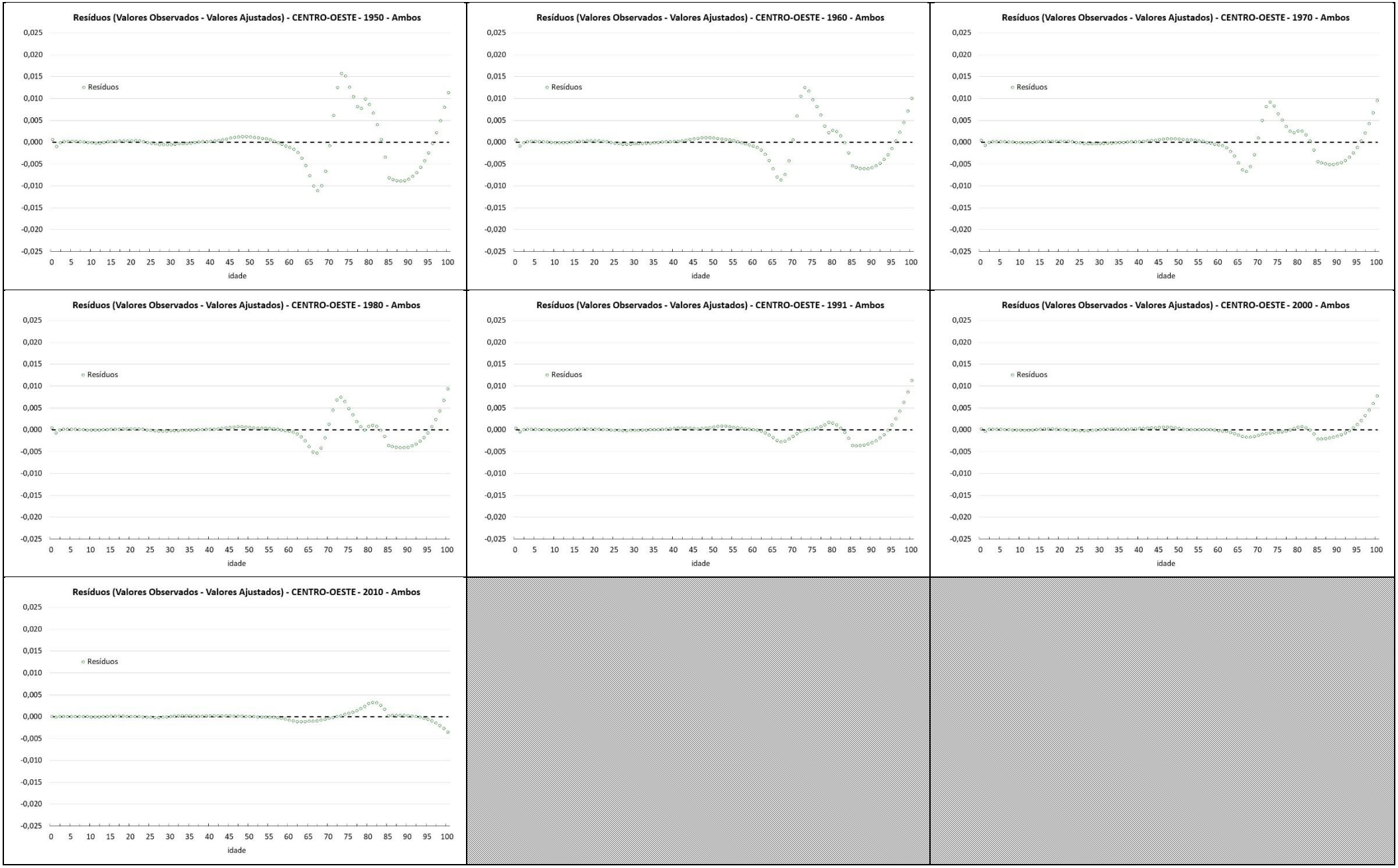
Fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 65 – M_x Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO CENTRO-OESTE – AMBOS - 1950-2010



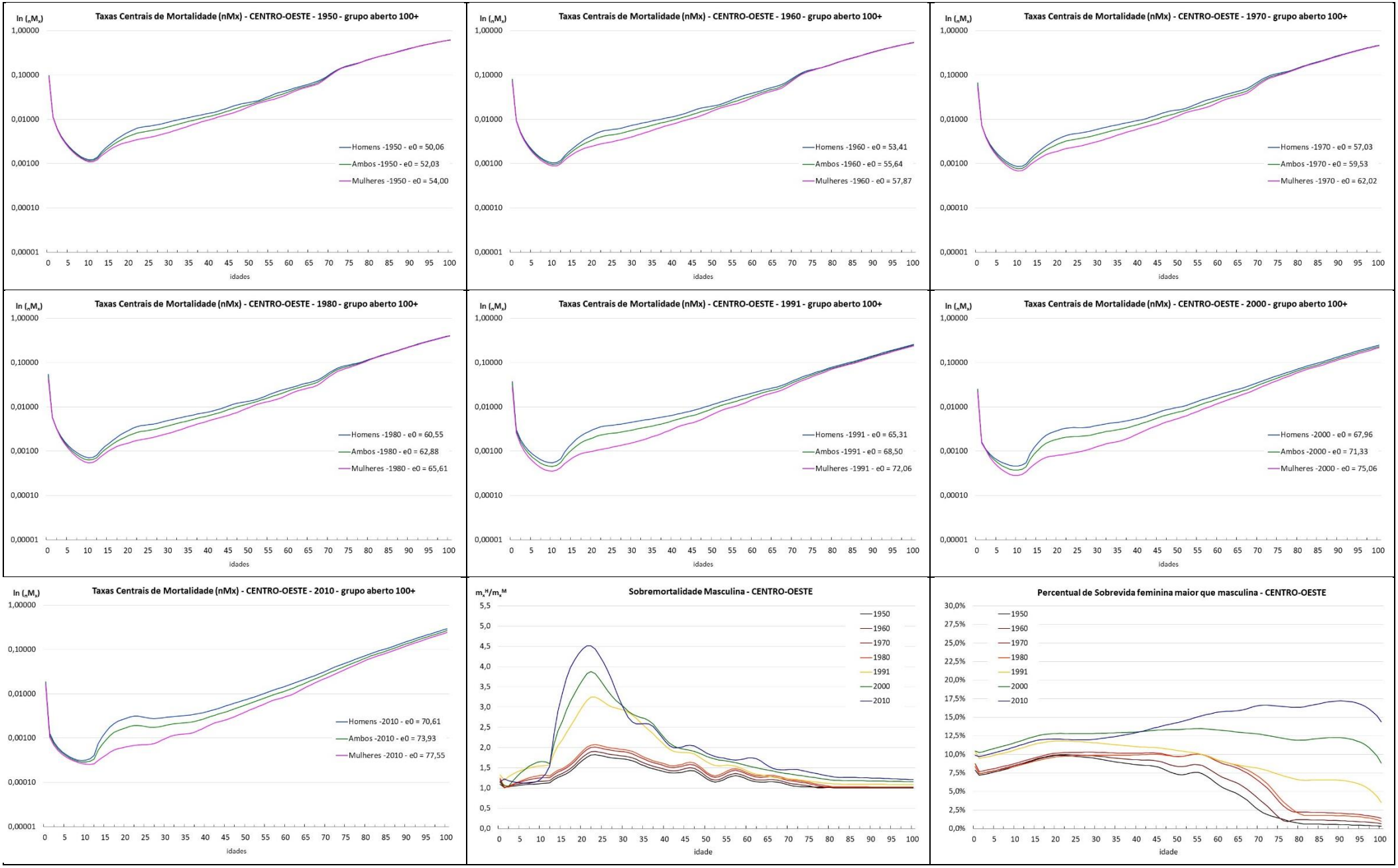
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 66 – Resíduos M_x Observadas e Ajustadas HP3– REGIÃO CENTRO-OESTE – AMBOS - 1950-2010



Fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 67 – M_x Homem, Mulher e Ambos, Sobremortalidade Masculina e % sobrevida feminina > masculina – REGIÃO CENTRO-OESTE –1950-2010



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 94 – Comparativo e_x – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - CENTRO-OESTE - HOMEM

e_x	1950			1960			1970			1980			1991			2000			2010		
	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS
0	49,95	50,06	0,11	53,30	53,41	0,11	56,92	57,03	0,12	60,45	60,55	0,10	65,23	65,37	0,14	68,37	68,03	0,33	71,25	70,65	0,60
1	53,96	54,00	0,04	56,75	56,81	0,06	59,79	59,86	0,07	62,81	62,86	0,05	66,71	66,83	0,11	69,11	68,75	0,36	71,57	70,95	0,62
5	51,27	51,32	0,05	53,89	53,95	0,06	56,75	56,82	0,07	59,62	59,67	0,05	63,19	63,31	0,11	65,40	65,04	0,36	67,80	67,18	0,62
10	46,70	46,75	0,05	49,26	49,33	0,07	52,07	52,15	0,07	54,90	54,95	0,05	58,40	58,51	0,12	60,57	60,20	0,36	62,91	62,29	0,62
15	42,06	42,10	0,04	44,58	44,64	0,06	47,35	47,42	0,07	50,14	50,19	0,05	53,61	53,74	0,12	55,74	55,41	0,33	58,05	57,46	0,59
20	37,79	37,82	0,03	40,23	40,28	0,05	42,92	42,98	0,06	45,64	45,68	0,05	49,18	49,30	0,12	51,33	51,00	0,34	53,63	53,03	0,60
25	33,90	33,93	0,03	36,22	36,27	0,05	38,79	38,85	0,06	41,40	41,44	0,05	45,00	45,12	0,12	47,14	46,79	0,34	49,41	48,80	0,61
30	30,12	30,15	0,03	32,31	32,36	0,05	34,75	34,81	0,06	37,24	37,29	0,05	40,88	41,00	0,12	42,92	42,57	0,35	45,07	44,46	0,62
35	26,49	26,52	0,03	28,54	28,59	0,05	30,84	30,90	0,06	33,21	33,25	0,04	36,83	36,96	0,13	38,77	38,41	0,36	40,73	40,10	0,63
40	22,99	23,01	0,02	24,89	24,94	0,05	27,04	27,10	0,06	29,28	29,32	0,04	32,84	32,97	0,13	34,66	34,29	0,37	36,40	35,76	0,64
45	19,63	19,64	0,02	21,38	21,43	0,05	23,37	23,43	0,06	25,47	25,51	0,04	28,95	29,08	0,13	30,68	30,29	0,38	32,15	31,50	0,66
50	16,54	16,55	0,01	18,13	18,17	0,04	19,95	20,01	0,06	21,88	21,92	0,04	25,23	25,36	0,13	26,91	26,50	0,40	28,08	27,40	0,68
55	13,56	13,56	0,01	14,98	15,02	0,04	16,63	16,69	0,06	18,41	18,44	0,03	21,75	21,88	0,13	23,29	22,85	0,43	24,20	23,48	0,71
60	10,94	10,94	0,01	12,19	12,23	0,03	13,65	13,71	0,05	15,26	15,28	0,03	18,52	18,66	0,14	19,96	19,48	0,48	20,57	19,81	0,77
65	8,52	8,51	0,01	9,61	9,64	0,03	10,89	10,94	0,05	12,32	12,34	0,02	15,49	15,64	0,15	16,91	16,37	0,54	17,24	16,40	0,85
70	6,25	6,22	0,03	7,21	7,23	0,02	8,33	8,37	0,04	9,61	9,61	0,00	12,64	12,80	0,16	14,14	13,51	0,63	14,28	13,30	0,98
75	4,77	4,76	0,01	5,63	5,69	0,06	6,60	6,66	0,07	7,74	7,73	0,01	10,28	10,46	0,18	11,85	11,05	0,79	11,89	10,67	1,22
80	3,35	3,71	0,36	4,11	4,43	0,33	5,00	5,23	0,23	6,07	6,11	0,03	8,32	8,57	0,25	10,09	9,01	1,08	10,14	8,49	1,65
	Dif. mín. na ex		0,1 meses	Dif. mín. na ex		0,3 meses	Dif. mín. na ex		0,5 meses	Dif. mín. na ex		0,0 meses	Dif. mín. na ex		1,4 meses	Dif. mín. na ex		4,0 meses	Dif. mín. na ex		7,2 meses
	Dif. máx. na ex		4,4 meses	Dif. máx. na ex		4,0 meses	Dif. máx. na ex		2,8 meses	Dif. máx. na ex		1,2 meses	Dif. máx. na ex		3,1 meses	Dif. máx. na ex		13,1 meses	Dif. máx. na ex		20,1 meses

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 95 – Comparativo e_x – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - CENTRO-OESTE - MULHER

e_x	1950			1960			1970			1980			1991			2000			2010		
	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS
0	53,88	54,00	0,12	57,72	57,87	0,15	61,92	62,02	0,11	65,61	65,61	0,01	72,04	72,08	0,04	75,12	75,10	0,03	77,76	77,58	0,18
1	57,80	57,86	0,06	60,90	61,00	0,10	64,38	64,44	0,06	67,52	67,49	0,04	73,10	73,12	0,02	75,77	75,73	0,04	78,02	77,82	0,19
5	55,17	55,24	0,07	58,07	58,17	0,11	61,37	61,43	0,06	64,38	64,32	0,06	69,51	69,53	0,02	72,09	72,02	0,07	74,22	74,03	0,19
10	50,59	50,67	0,07	53,43	53,54	0,11	56,67	56,73	0,07	59,63	59,57	0,06	64,66	64,68	0,02	67,21	67,14	0,07	69,33	69,14	0,19
15	45,94	45,99	0,05	48,72	48,81	0,09	51,91	51,96	0,05	54,83	54,76	0,07	59,82	59,83	0,01	62,33	62,26	0,07	64,43	64,24	0,19
20	41,49	41,54	0,05	44,19	44,28	0,09	47,30	47,35	0,05	50,16	50,09	0,08	55,06	55,07	0,01	57,55	57,47	0,07	59,59	59,40	0,19
25	37,18	37,23	0,05	39,77	39,86	0,09	42,79	42,84	0,05	45,57	45,50	0,08	50,35	50,36	0,01	52,78	52,71	0,07	54,78	54,59	0,19
30	32,94	32,99	0,05	35,43	35,52	0,09	38,33	38,38	0,05	41,04	40,96	0,08	45,68	45,69	0,01	48,05	47,98	0,07	49,99	49,80	0,19
35	28,84	28,89	0,05	31,21	31,30	0,09	33,99	34,04	0,05	36,61	36,53	0,08	41,06	41,07	0,01	43,38	43,31	0,07	45,26	45,07	0,19
40	24,95	24,99	0,04	27,17	27,25	0,09	29,81	29,85	0,05	32,31	32,22	0,08	36,55	36,55	0,01	38,78	38,70	0,08	40,56	40,36	0,20
45	21,23	21,27	0,04	23,29	23,38	0,09	25,77	25,81	0,04	28,15	28,06	0,09	32,19	32,19	0,00	34,33	34,25	0,08	35,98	35,78	0,20
50	17,72	17,76	0,03	19,60	19,69	0,08	21,90	21,94	0,04	24,14	24,04	0,10	27,97	27,97	0,00	30,06	29,97	0,08	31,49	31,29	0,21
55	14,56	14,59	0,03	16,23	16,31	0,08	18,33	18,36	0,03	20,40	20,29	0,11	24,04	24,03	0,01	25,95	25,86	0,09	27,20	26,98	0,21
60	11,56	11,57	0,02	13,02	13,10	0,08	14,91	14,93	0,03	16,81	16,68	0,13	20,32	20,31	0,01	22,10	22,00	0,10	23,10	22,88	0,23
65	8,89	8,90	0,01	10,14	10,22	0,08	11,80	11,82	0,02	13,53	13,37	0,15	16,92	16,90	0,02	18,53	18,41	0,12	19,21	18,96	0,25
70	6,39	6,37	0,02	7,44	7,51	0,08	8,91	8,90	0,01	10,48	10,27	0,21	13,79	13,75	0,04	15,27	15,13	0,15	15,74	15,46	0,29
75	4,84	4,83	0,01	5,65	5,77	0,11	6,94	6,90	0,04	8,36	8,04	0,31	11,19	11,12	0,07	12,47	12,28	0,19	12,71	12,36	0,35
80	3,41	3,73	0,32	4,15	4,49	0,33	5,34	5,34	0,00	6,69	6,21	0,47	9,10	8,99	0,11	10,17	9,91	0,26	10,24	9,78	0,46
	Dif. mín. na ex		0,1 meses	Dif. mín. na ex		0,9 meses	Dif. mín. na ex		0,0 meses	Dif. mín. na ex		0,1 meses	Dif. mín. na ex		0,0 meses	Dif. mín. na ex		0,3 meses	Dif. mín. na ex		2,2 meses
	Dif. máx. na ex		4,0 meses	Dif. máx. na ex		4,1 meses	Dif. máx. na ex		1,3 meses	Dif. máx. na ex		5,8 meses	Dif. máx. na ex		1,4 meses	Dif. máx. na ex		3,1 meses	Dif. máx. na ex		5,6 meses

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 96 – Comparativo e_x – Tábuas Abreviadas 80+ X Tábuas Completas 100+ - CENTRO-OESTE – AMBOS OS SEXOS

e_x	1950			1960			1970			1980			1991			2000			2010		
	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS	ex 80+ abrev.	ex 100+ compl.	DIF. ABS
0	51,92	52,03	0,11	55,52	55,64	0,13	59,42	59,53	0,11	62,82	62,88	0,06	68,44	68,51	0,07	71,60	71,35	0,24	74,41	73,95	0,46
1	55,89	55,94	0,05	58,84	58,92	0,08	62,10	62,16	0,06	64,97	64,98	0,01	69,73	69,77	0,05	72,30	72,04	0,26	74,70	74,22	0,47
5	53,23	53,28	0,06	55,99	56,07	0,08	59,07	59,14	0,07	61,80	61,80	0,00	66,17	66,22	0,05	68,60	68,32	0,28	70,91	70,44	0,48
10	48,66	48,72	0,06	51,36	51,44	0,08	54,39	54,46	0,07	57,07	57,07	0,01	61,36	61,41	0,05	63,75	63,47	0,28	66,03	65,55	0,48
15	44,01	44,05	0,04	46,67	46,74	0,07	49,65	49,71	0,06	52,29	52,29	0,00	56,54	56,59	0,05	58,90	58,63	0,27	61,15	60,69	0,46
20	39,65	39,70	0,04	42,23	42,30	0,07	45,13	45,19	0,06	47,70	47,70	0,00	51,95	52,00	0,05	54,31	54,04	0,27	56,53	56,07	0,46
25	35,56	35,60	0,04	38,02	38,09	0,07	40,82	40,87	0,06	43,29	43,29	0,00	47,52	47,56	0,05	49,85	49,57	0,27	52,03	51,56	0,47
30	31,56	31,60	0,04	33,90	33,97	0,07	36,58	36,63	0,06	38,96	38,95	0,01	43,13	43,18	0,04	45,38	45,11	0,28	47,48	47,01	0,47
35	27,71	27,74	0,04	29,92	29,99	0,07	32,46	32,52	0,06	34,74	34,73	0,01	38,81	38,86	0,04	40,98	40,70	0,28	42,95	42,47	0,48
40	24,01	24,04	0,03	26,08	26,14	0,07	28,47	28,53	0,05	30,63	30,62	0,01	34,57	34,61	0,04	36,63	36,34	0,29	38,44	37,96	0,48
45	20,47	20,50	0,03	22,38	22,45	0,07	24,63	24,68	0,05	26,67	26,65	0,02	30,47	30,51	0,04	32,43	32,13	0,30	34,03	33,54	0,49
50	17,17	17,20	0,02	18,91	18,98	0,06	20,98	21,03	0,05	22,90	22,88	0,02	26,51	26,55	0,04	28,42	28,11	0,31	29,76	29,25	0,51
55	14,10	14,11	0,02	15,65	15,71	0,06	17,54	17,58	0,04	19,31	19,28	0,03	22,83	22,87	0,04	24,57	24,24	0,33	25,68	25,15	0,53
60	11,28	11,29	0,01	12,65	12,70	0,06	14,33	14,37	0,04	15,97	15,93	0,04	19,38	19,41	0,03	21,00	20,64	0,36	21,83	21,27	0,56
65	8,73	8,73	0,00	9,90	9,96	0,06	11,39	11,43	0,03	12,88	12,82	0,06	16,18	16,20	0,02	17,70	17,30	0,40	18,23	17,62	0,61
70	6,33	6,31	0,02	7,34	7,39	0,05	8,66	8,67	0,01	10,02	9,93	0,10	13,20	13,22	0,01	14,70	14,23	0,47	15,02	14,33	0,70
75	4,81	4,80	0,01	5,64	5,73	0,09	6,79	6,80	0,01	8,04	7,88	0,16	10,73	10,73	0,00	12,16	11,59	0,58	12,32	11,47	0,84
80	3,38	3,72	0,34	4,13	4,46	0,33	5,20	5,29	0,09	6,38	6,17	0,22	8,72	8,71	0,01	10,13	9,37	0,77	10,19	9,08	1,11
	Dif. mín. na ex		0,0 meses	Dif. mín. na ex		0,6 meses	Dif. mín. na ex		0,1 meses	Dif. mín. na ex		0,0 meses	Dif. mín. na ex		0,0 meses	Dif. mín. na ex		3,0 meses	Dif. mín. na ex		5,6 meses
	Dif. máx. na ex		4,1 meses	Dif. máx. na ex		4,0 meses	Dif. máx. na ex		1,4 meses	Dif. máx. na ex		2,6 meses	Dif. máx. na ex		0,9 meses	Dif. máx. na ex		9,3 meses	Dif. máx. na ex		13,5 meses

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

ANEXO 2G – COMPARATIVO DAS TAXAS ESPECIFICAS DE MORTALIDADE (M_x) PARA O BRASIL E GRANDES REGIÕES

Os gráficos em painel apresentados neste anexo foram construídos a partir das Taxas Centrais de Mortalidade (M_x) de homens, mulheres e ambos os sexos por idades simples de 0 até 100+ anos para a o **BRASIL e GRANDES REGIÕES NORTE, NORDESTE, SUDESTE, SUL e CENTRO-OESTE** utilizadas no presente exercício de projeção da mortalidade.

Os 3 primeiros painéis apresentam gráficos com as curvas de M_x do Brasil e Grandes Regiões, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010.

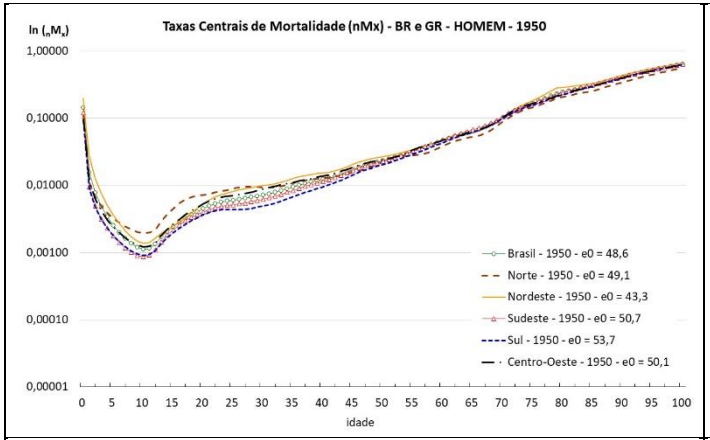
Os 3 últimos painéis apresentam gráficos com as curvas de ex do Brasil e Grandes Regiões, para a população de homens, mulheres e ambos os sexos, respectivamente, para os anos censitários de 1950 e 1960, 1970 e 1980, 1991 e 2000 e 2010, além de gráficos com a evolução da expectativa de vida ao nascer (e0) e da expectativa de vida aos 60 anos (e60) nessas localidades, para o período 1950-2010.

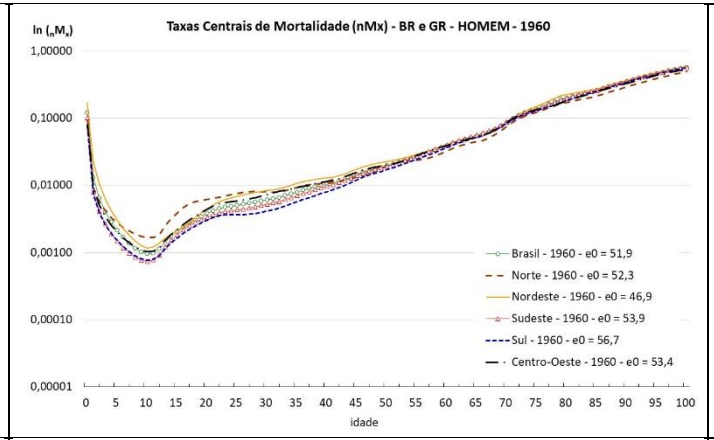
O quadro a seguir apresenta um resumo do material apresentado neste anexo.

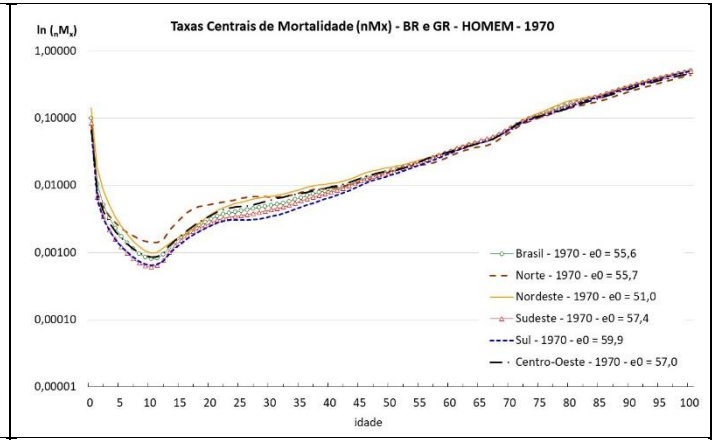
Quadro 13 – Painéis referentes ao presente anexo

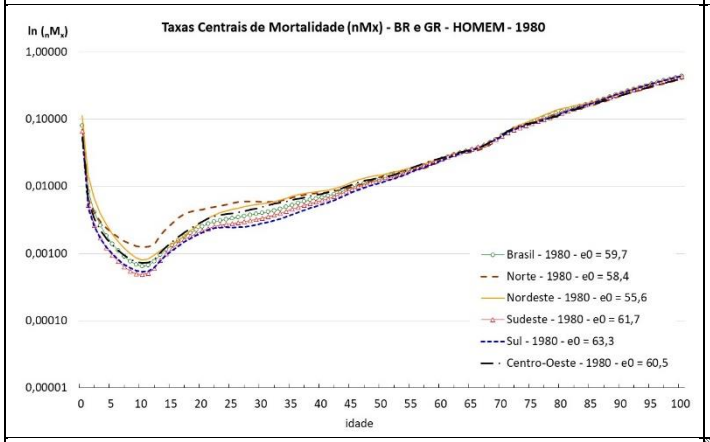
INFORMAÇÃO
Painel 68 – Comparativo Mx BRASIL e GRANDES REGIÕES - HOMEM
Painel 69 – Comparativo Mx BRASIL e GRANDES REGIÕES - MULHER
Painel 70 – Comparativo Mx BRASIL e GRANDES REGIÕES - AMBOS
Painel 71 – Comparativo ex no ano, e0 e e60 no período 1950-2010 - BRASIL e GRANDES REGIÕES - HOMEM
Painel 72 – Comparativo ex no ano, e0 e e60 no período 1950-2010 - BRASIL e GRANDES REGIÕES - MULHER
Painel 73 – Comparativo ex no ano, e0 e e60 no período 1950-2010 - BRASIL e GRANDES REGIÕES - AMBOS

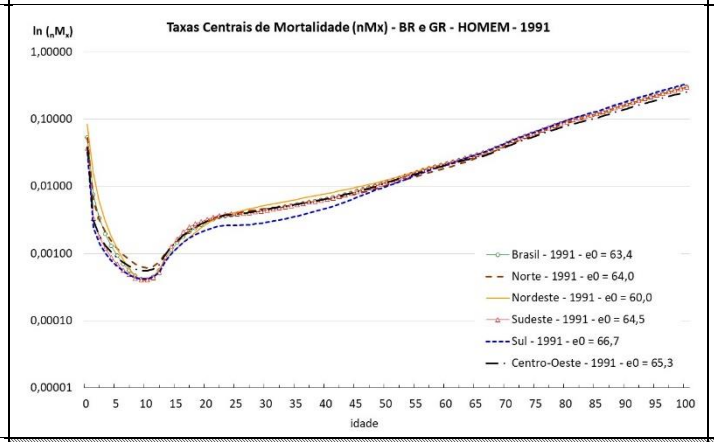
Painel 68 – Comparativo M_x BRASIL e GRANDES REGIÕES - HOMEM

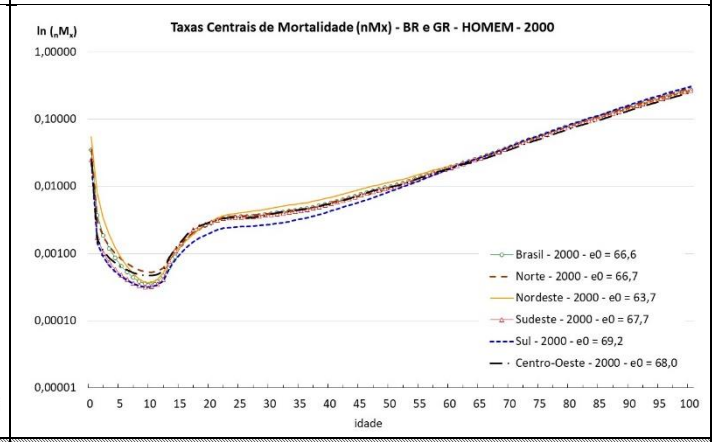


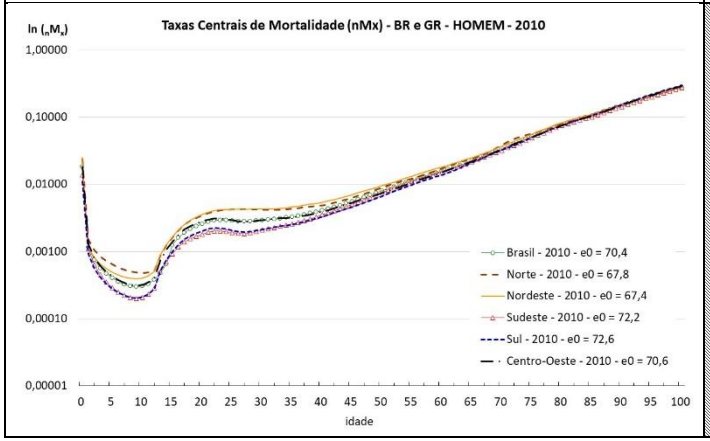






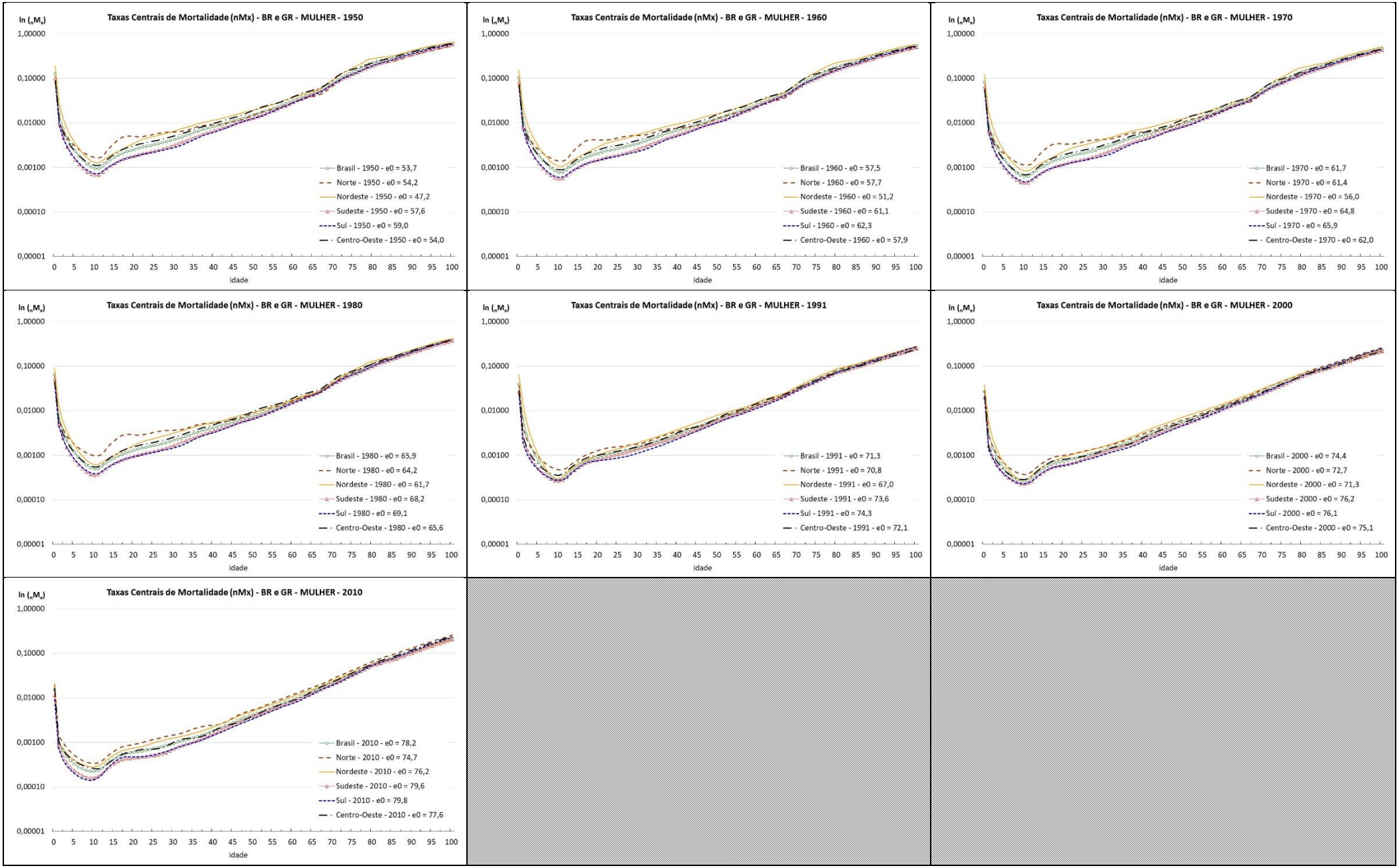






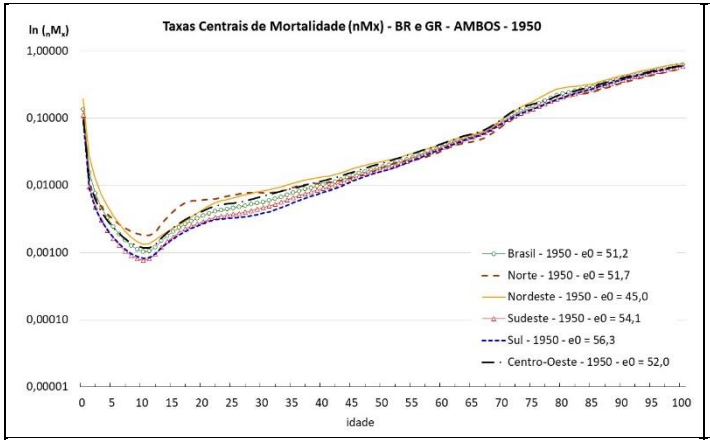
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

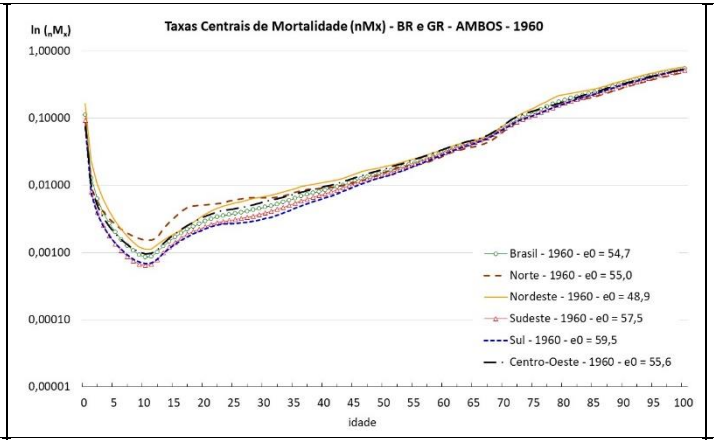
Painel 69 – Comparativo M_x BRASIL e GRANDES REGIÕES - MULHER

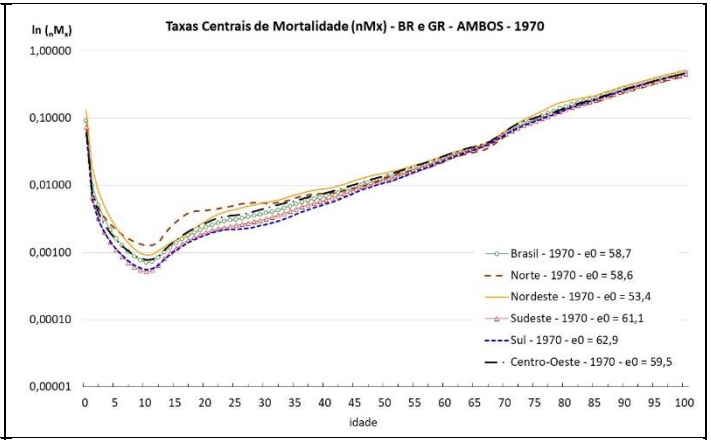


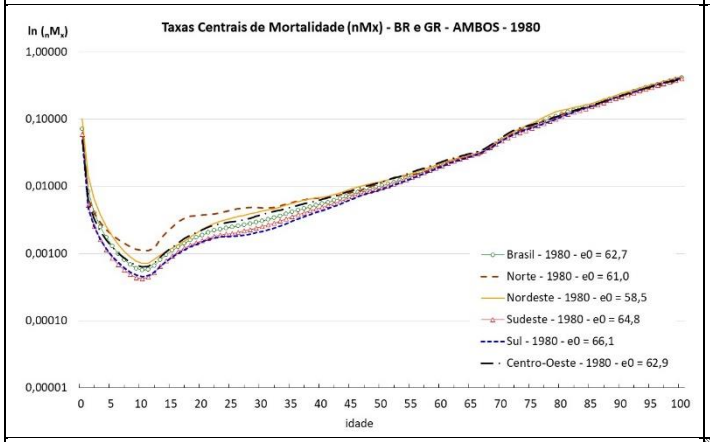
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

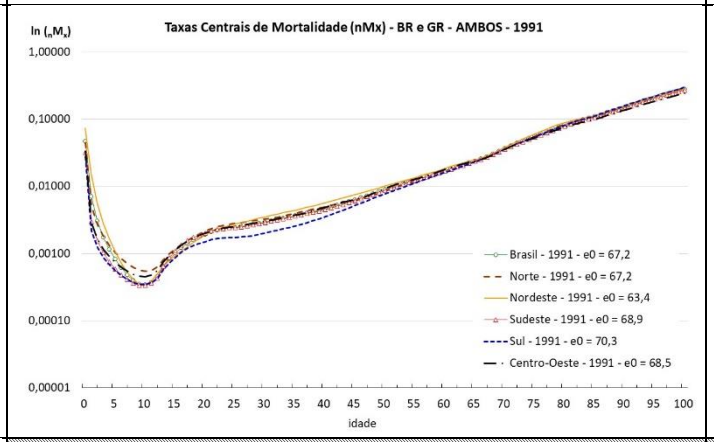
Painel 70 – Comparativo M_x BRASIL e GRANDES REGIÕES - AMBOS

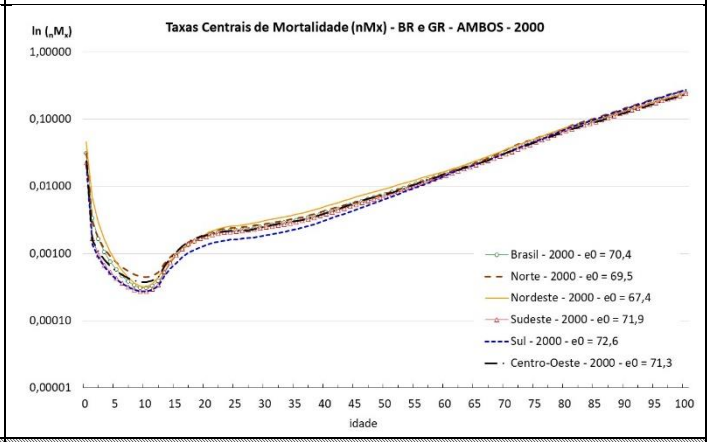


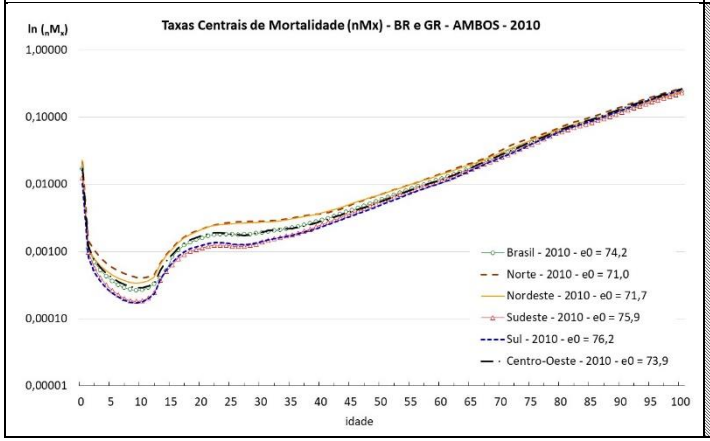






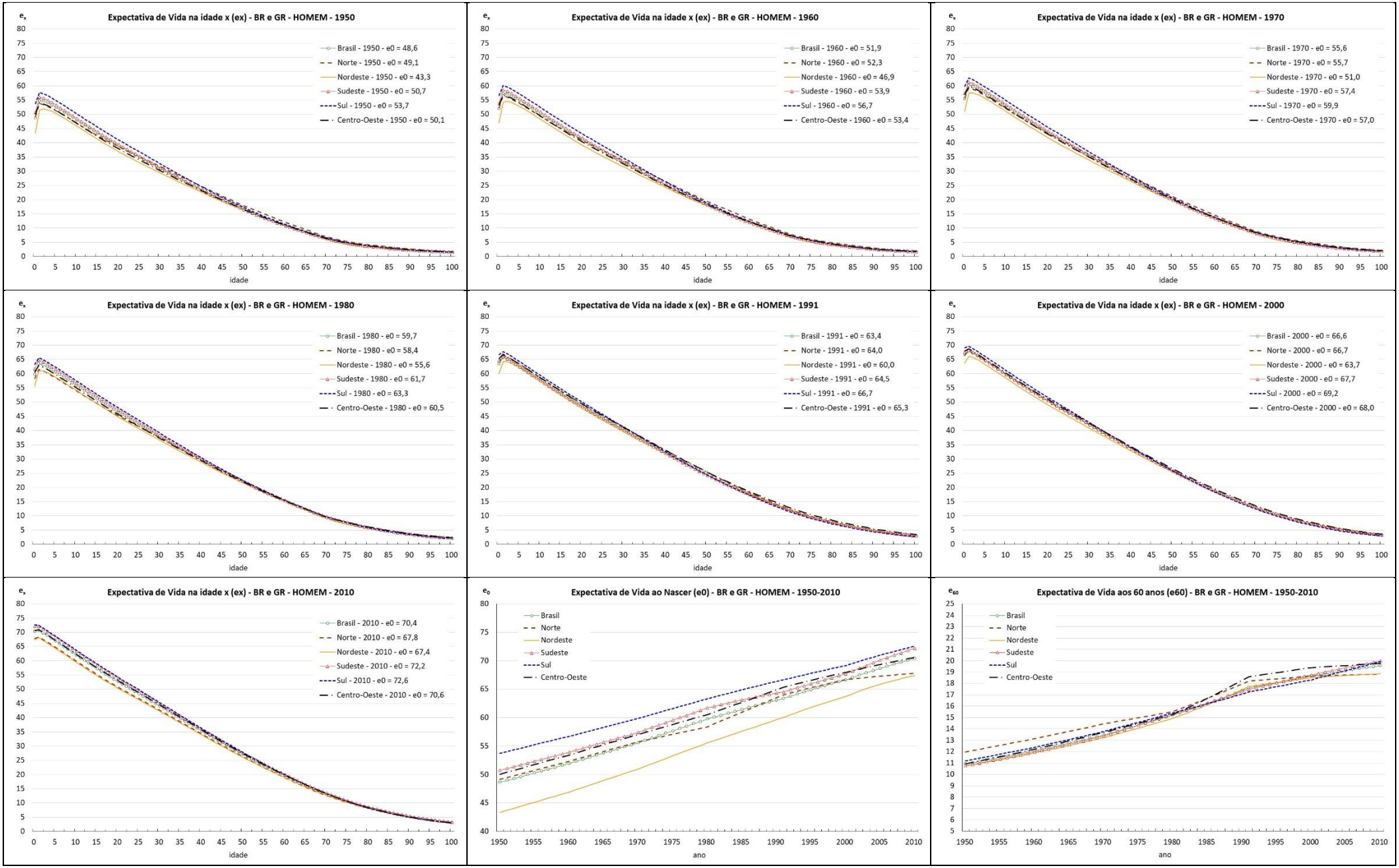






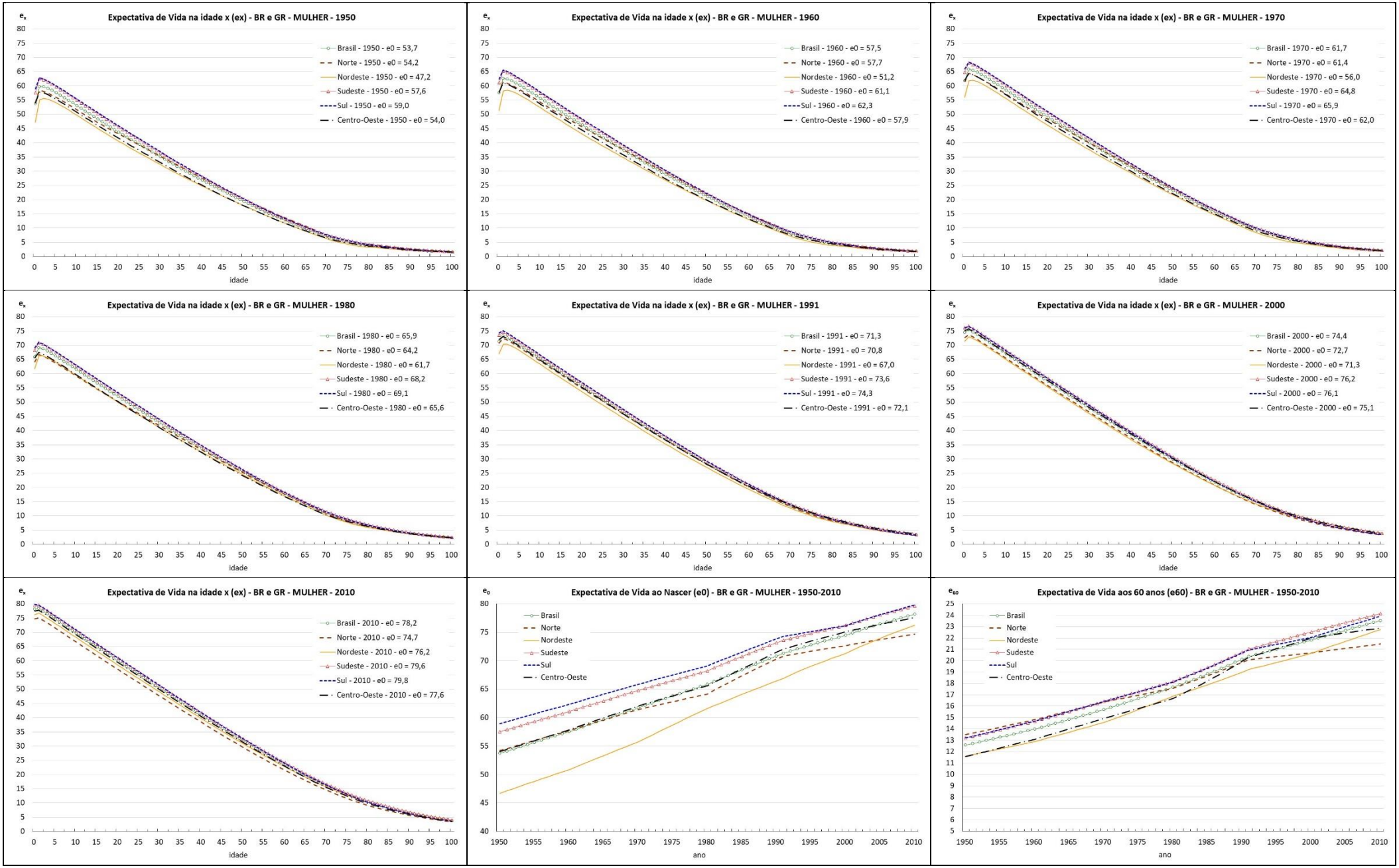
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 71 – Comparativo e_x no ano, e_0 e e_{60} no período 1950-2010 - BRASIL e GRANDES REGIÕES - HOMEM



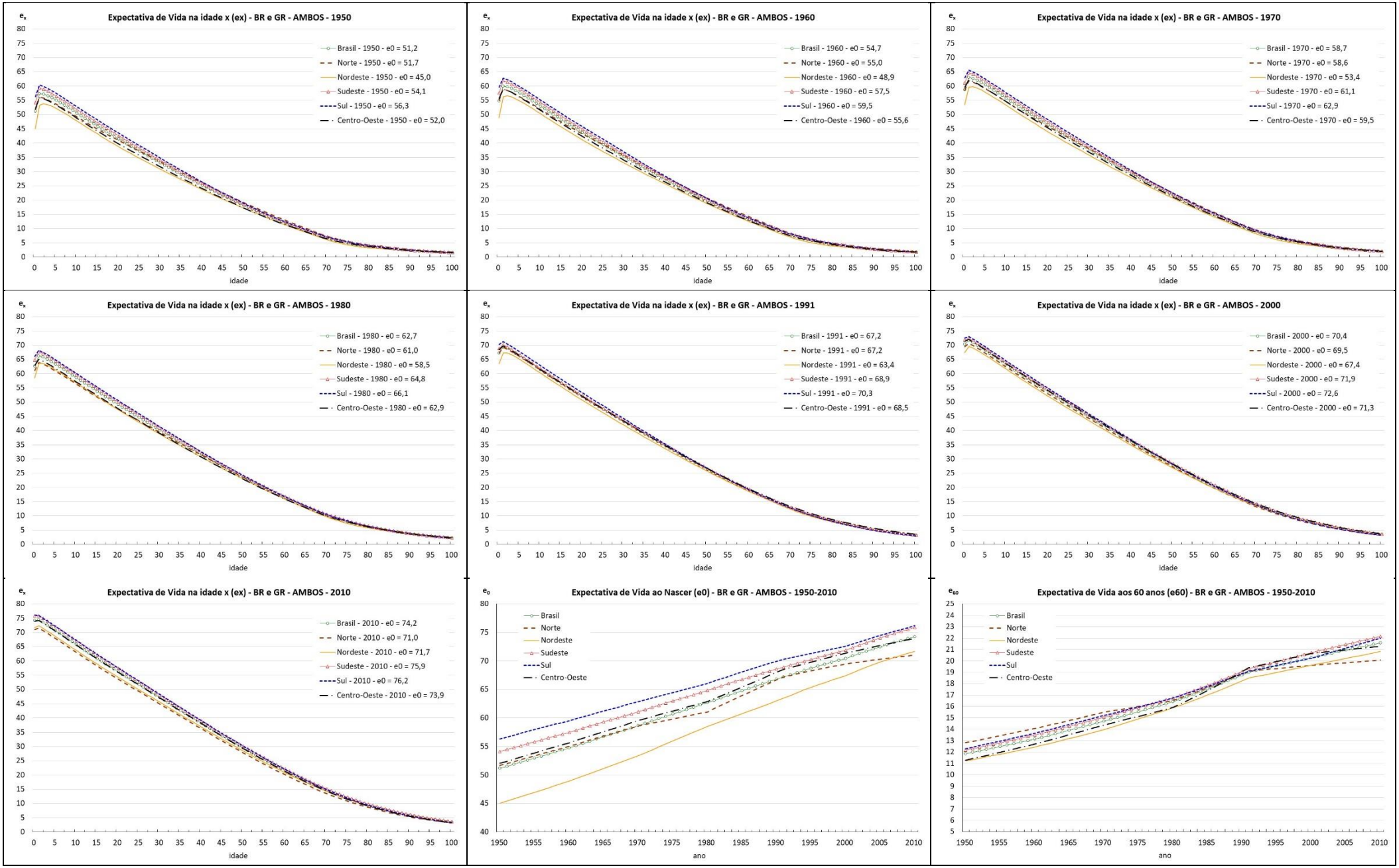
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 72 – Comparativo e_x no ano, e_0 e e_{60} no período 1950-2010 - BRASIL e GRANDES REGIÕES - MULHER



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 73 – Comparativo e_x no ano, e_0 e e_{60} no período 1950-2010 - BRASIL e GRANDES REGIÕES - AMBOS



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

ANEXO 3 – MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS

ANEXO 3A – PESO DA MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS - BRASIL

As tabelas e gráficos em painel apresentados neste anexo foram construídos a partir dos microdados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/DATASUS) do Ministério da Saúde, com relação aos óbitos de homens, mulheres e ambos os sexos por idades simples de 0 até 100+ anos para o **BRASIL**, utilizados para mensurar o peso das causas externas na distribuição dos óbitos por idade.

Para suavizar as informações por idades simples e na tentativa de mitigar a flutuação dos óbitos por idade de um ano para outro foram calculadas médias de 3 anos centralizadas no ano censitário, a saber: 1990-1991-1992, 1999-2000-2001 e 2009-2010-2011. Os óbitos omissos de sexo e/ou de idade foram alocados proporcionalmente à sua distribuição observada. A partir da variável *"causabas"* foi criado o grupo da causa de óbito em função da CID-10 (Classificação Internacional das Doenças), bem como uma variável *dummy*, indicando se o óbito foi em decorrência de causa externa (1) ou não (0). Os dados de 1990-1991-1992 que apresentavam a causa de morte baseada na antiga CID-9 foram compatibilizados para a CID-10.

As 3 tabelas mostram a distribuição dos óbitos por sexo e idade simples, indicando também se o óbito foi ocasionado por causa externa (1) ou não (0) para a média dos anos 1990-1991-1992, 1999-2000-2001 e 2009-2010-2011, respectivamente.

O primeiro painel apresenta a distribuição % das causas externas de mortalidade por grupo etário, para homens, mulheres e ambos os sexos combinados, para a média dos períodos 1990-1991-1992 (linha 1), 1999-2000-2001 (linha 2) e 2009-2010-2011 (linha 3).

Para finalizar, o segundo painel apresenta as pirâmides etárias dos óbitos tanto por idades simples quanto por grupos quinquenais, com os óbitos por causas externas em destaque na cor vermelha, para as médias dos períodos 1990-1991-1992, 1999-2000-2001 e 2009-2010-2011. Também são apresentados gráficos de linha com as pirâmides etárias dos óbitos sobrepostas.

O quadro a seguir apresenta um resumo do material apresentado neste anexo.

Quadro 14 – Painéis referentes ao presente anexo

INFORMAÇÃO
Tabela 97 – Distribuição dos Óbitos por Idade – BRASIL – Média 1990-1991-1992
Tabela 98 – Distribuição dos Óbitos por Idade – BRASIL – Média 1999-2000-2001
Tabela 99 – Distribuição dos Óbitos por Idade – BRASIL – Média 2009-2010-2011
Painel 74 – Distribuição % das Causas Externas de Mortalidade por grupo etário – BRASIL – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11
Painel 75 – Pirâmides Etárias dos Óbitos – BRASIL – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11

Tabela 97 – Distribuição dos Óbitos por Idade – BRASIL – Média 1990-1991-1992

Idade	Média 1990-1991-1992								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
TOTAL	**816.101**	**716.149**	**99.952**	**482.358**	**399.733**	**82.625**	**333.743**	**316.416**	**17.327**
0	99.319	94.928	4.391	57.545	54.021	3.524	41.774	40.907	867
1	8.506	7.843	663	4.512	4.128	384	3.994	3.715	279
2	3.528	2.952	576	1.880	1.524	356	1.648	1.428	220
3	2.194	1.696	498	1.185	884	301	1.009	812	197
4	1.762	1.277	485	990	678	312	772	599	173
5	1.468	989	479	828	527	301	640	462	178
6	1.346	856	490	786	466	320	560	390	170
7	1.333	792	541	806	438	368	527	354	173
8	1.282	738	544	779	403	376	503	335	168
9	1.275	729	546	786	402	384	489	327	162
10	1.243	704	539	785	409	376	458	295	163
11	1.225	706	519	756	396	360	469	310	159
12	1.305	732	573	823	405	418	482	327	155
13	1.473	794	679	929	435	494	544	359	185
14	1.762	876	886	1.135	483	652	627	393	234
15	2.177	978	1.199	1.469	531	938	708	447	261
16	2.765	1.101	1.664	1.988	620	1.368	777	481	296
17	3.297	1.154	2.143	2.469	642	1.827	828	512	316
18	3.749	1.221	2.528	2.872	688	2.184	877	533	344
19	3.997	1.313	2.684	3.098	742	2.356	899	571	328
20	4.319	1.375	2.944	3.388	792	2.596	931	583	348
21	4.400	1.501	2.899	3.428	850	2.578	972	651	321
22	4.517	1.644	2.873	3.511	976	2.535	1.006	668	338
23	4.643	1.782	2.861	3.589	1.052	2.537	1.054	730	324
24	4.625	1.895	2.730	3.565	1.135	2.430	1.060	760	300
25	5.082	2.086	2.996	3.925	1.260	2.665	1.157	826	331
26	4.910	2.235	2.675	3.756	1.391	2.365	1.154	844	310
27	4.974	2.385	2.589	3.766	1.483	2.283	1.208	902	306
28	5.061	2.518	2.543	3.841	1.603	2.238	1.220	915	305
29	5.022	2.621	2.401	3.752	1.646	2.106	1.270	975	295
30	5.475	2.913	2.562	4.131	1.883	2.248	1.344	1.030	314
31	5.153	2.993	2.160	3.830	1.925	1.905	1.323	1.068	255
32	5.350	3.228	2.122	3.922	2.060	1.862	1.428	1.168	260
33	5.388	3.353	2.035	3.916	2.130	1.786	1.472	1.223	249
34	5.509	3.573	1.936	3.959	2.284	1.675	1.550	1.289	261
35	5.884	3.808	2.076	4.255	2.440	1.815	1.629	1.368	261
36	5.792	3.984	1.808	4.104	2.531	1.573	1.688	1.453	235
37	5.784	4.094	1.690	4.070	2.603	1.467	1.714	1.491	223
38	5.890	4.268	1.622	4.111	2.705	1.406	1.779	1.563	216
39	5.899	4.370	1.529	4.076	2.737	1.339	1.823	1.633	190
40	6.586	4.879	1.707	4.650	3.161	1.489	1.936	1.718	218
41	6.193	4.823	1.370	4.221	3.044	1.177	1.972	1.779	193
42	6.487	5.151	1.336	4.366	3.211	1.155	2.121	1.940	181
43	6.528	5.283	1.245	4.356	3.294	1.062	2.172	1.989	183
44	6.549	5.361	1.188	4.307	3.304	1.003	2.242	2.057	185
45	6.923	5.732	1.191	4.619	3.605	1.014	2.304	2.127	177
46	6.903	5.858	1.045	4.527	3.636	891	2.376	2.222	154
47	7.045	6.038	1.007	4.603	3.761	842	2.442	2.277	165
48	7.194	6.255	939	4.691	3.894	797	2.503	2.361	142
49	7.453	6.539	914	4.861	4.084	777	2.592	2.455	137
50	8.228	7.241	987	5.353	4.520	833	2.875	2.721	154
51	8.198	7.355	843	5.273	4.568	705	2.925	2.787	138

Idade	Média 1990-1991-1992								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
52	8.770	7.921	849	5.654	4.947	707	3.116	2.974	142
53	8.831	8.053	778	5.629	4.991	638	3.202	3.062	140
54	9.209	8.455	754	5.828	5.198	630	3.381	3.257	124
55	9.535	8.773	762	6.021	5.403	618	3.514	3.370	144
56	9.760	9.067	693	6.167	5.598	569	3.593	3.469	124
57	9.900	9.237	663	6.247	5.719	528	3.653	3.518	135
58	10.172	9.561	611	6.364	5.868	496	3.808	3.693	115
59	10.823	10.210	613	6.737	6.255	482	4.086	3.955	131
60	11.682	11.013	669	7.174	6.646	528	4.508	4.367	141
61	11.757	11.189	568	7.193	6.751	442	4.564	4.438	126
62	12.335	11.794	541	7.509	7.094	415	4.826	4.700	126
63	12.505	11.985	520	7.531	7.129	402	4.974	4.856	118
64	12.844	12.335	509	7.725	7.336	389	5.119	4.999	120
65	13.494	12.983	511	8.119	7.734	385	5.375	5.249	126
66	13.234	12.785	449	7.880	7.551	329	5.354	5.234	120
67	13.596	13.156	440	8.063	7.738	325	5.533	5.418	115
68	13.730	13.322	408	8.124	7.826	298	5.606	5.496	110
69	13.682	13.302	380	7.959	7.691	268	5.723	5.611	112
70	13.948	13.552	396	7.951	7.673	278	5.997	5.879	118
71	14.101	13.733	368	8.044	7.785	259	6.057	5.948	109
72	14.625	14.260	365	8.198	7.953	245	6.427	6.307	120
73	14.587	14.235	352	8.112	7.874	238	6.475	6.361	114
74	14.672	14.333	339	7.984	7.757	227	6.688	6.576	112
75	15.115	14.783	332	8.121	7.907	214	6.994	6.876	118
76	15.366	15.043	323	8.184	7.975	209	7.182	7.068	114
77	14.891	14.588	303	7.788	7.601	187	7.103	6.987	116
78	14.858	14.530	328	7.719	7.515	204	7.139	7.015	124
79	14.663	14.364	299	7.442	7.270	172	7.221	7.094	127
80	14.271	14.000	271	7.120	6.966	154	7.151	7.034	117
81	13.510	13.252	258	6.611	6.462	149	6.899	6.790	109
82	12.690	12.459	231	6.109	5.985	124	6.581	6.474	107
83	11.959	11.735	224	5.685	5.571	114	6.274	6.164	110
84	11.833	11.623	210	5.446	5.336	110	6.387	6.287	100
85	11.087	10.879	208	4.987	4.882	105	6.100	5.997	103
86	9.925	9.758	167	4.267	4.187	80	5.658	5.571	87
87	8.383	8.236	147	3.509	3.448	61	4.874	4.788	86
88	7.131	7.011	120	2.930	2.878	52	4.201	4.133	68
89	6.522	6.416	106	2.617	2.575	42	3.905	3.841	64
90	5.568	5.481	87	2.126	2.087	39	3.442	3.394	48
91	4.422	4.342	80	1.701	1.663	38	2.721	2.679	42
92	3.211	3.153	58	1.188	1.166	22	2.023	1.987	36
93	2.259	2.224	35	841	826	15	1.418	1.398	20
94	1.869	1.835	34	667	653	14	1.202	1.182	20
95	1.469	1.441	28	499	489	10	970	952	18
96	1.108	1.082	26	366	356	10	742	726	16
97	805	793	12	267	264	3	538	529	9
98	598	588	10	207	202	5	391	386	5
99	538	519	19	180	168	12	358	351	7
100+	1.288	1.240	48	425	394	31	863	846	17

fonte: SIM/DATASUS/MS

Tabela 98 – Distribuição dos Óbitos por Idade – BRASIL – Média 1999-2000-2001

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
TOTAL	**948.940**	**831.819**	**117.121**	**554.197**	**455.576**	**98.621**	**394.743**	**376.243**	**18.500**
0	67.384	66.087	1.297	38.033	37.259	774	29.351	28.828	523
1	5.531	4.853	678	2.978	2.579	399	2.553	2.274	279
2	2.631	2.092	539	1.448	1.119	329	1.183	973	210
3	1.818	1.372	446	980	706	274	838	666	172
4	1.472	1.064	408	839	576	263	633	488	145
5	1.215	790	425	715	443	272	500	347	153
6	1.117	718	399	642	386	256	475	332	143
7	1.066	658	408	640	368	272	426	290	136
8	1.000	590	410	592	317	275	408	273	135
9	983	573	410	597	319	278	386	254	132
10	971	563	408	591	312	279	380	251	129
11	1.048	593	455	635	323	312	413	270	143
12	1.144	642	502	675	341	334	469	301	168
13	1.413	757	656	883	415	468	530	342	188
14	1.783	827	956	1.151	446	705	632	381	251
15	2.398	986	1.412	1.684	556	1.128	714	430	284
16	3.087	1.047	2.040	2.289	590	1.699	798	457	341
17	3.973	1.156	2.817	3.053	626	2.427	920	530	390
18	4.749	1.311	3.438	3.808	750	3.058	941	561	380
19	5.172	1.379	3.793	4.176	774	3.402	996	605	391
20	5.349	1.460	3.889	4.359	828	3.531	990	632	358
21	5.292	1.497	3.795	4.295	847	3.448	997	650	347
22	5.313	1.571	3.742	4.284	878	3.406	1.029	693	336
23	5.262	1.658	3.604	4.213	959	3.254	1.049	699	350
24	5.147	1.798	3.349	4.123	1.054	3.069	1.024	744	280
25	5.179	1.856	3.323	4.102	1.071	3.031	1.077	785	292
26	5.153	2.035	3.118	4.039	1.205	2.834	1.114	830	284
27	5.141	2.194	2.947	4.005	1.346	2.659	1.136	848	288
28	5.107	2.323	2.784	3.938	1.425	2.513	1.169	898	271
29	5.222	2.548	2.674	3.954	1.552	2.402	1.268	996	272
30	5.653	2.845	2.808	4.305	1.776	2.529	1.348	1.069	279
31	5.477	2.997	2.480	4.060	1.843	2.217	1.417	1.154	263
32	5.742	3.254	2.488	4.246	2.022	2.224	1.496	1.232	264
33	5.907	3.464	2.443	4.318	2.142	2.176	1.589	1.322	267
34	6.003	3.727	2.276	4.347	2.325	2.022	1.656	1.402	254
35	6.554	4.088	2.466	4.756	2.568	2.188	1.798	1.520	278
36	6.521	4.294	2.227	4.633	2.680	1.953	1.888	1.614	274
37	6.763	4.576	2.187	4.788	2.858	1.930	1.975	1.718	257
38	6.866	4.794	2.072	4.781	2.970	1.811	2.085	1.824	261
39	7.069	5.096	1.973	4.873	3.152	1.721	2.196	1.944	252
40	7.670	5.619	2.051	5.345	3.537	1.808	2.325	2.082	243
41	7.661	5.862	1.799	5.203	3.629	1.574	2.458	2.233	225
42	7.988	6.246	1.742	5.378	3.854	1.524	2.610	2.392	218
43	8.247	6.563	1.684	5.469	4.006	1.463	2.778	2.557	221
44	8.329	6.796	1.533	5.519	4.188	1.331	2.810	2.608	202
45	8.857	7.280	1.577	5.918	4.550	1.368	2.939	2.730	209
46	8.954	7.503	1.451	5.861	4.626	1.235	3.093	2.877	216
47	9.292	7.947	1.345	6.016	4.860	1.156	3.276	3.087	189
48	9.497	8.180	1.317	6.211	5.073	1.138	3.286	3.107	179
49	9.670	8.452	1.218	6.196	5.142	1.054	3.474	3.310	164
50	10.188	8.994	1.194	6.558	5.537	1.021	3.630	3.457	173
51	10.275	9.201	1.074	6.554	5.643	911	3.721	3.558	163

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
52	10.568	9.566	1.002	6.735	5.886	849	3.833	3.680	153
53	10.713	9.769	944	6.774	5.977	797	3.939	3.792	147
54	10.877	9.994	883	6.848	6.106	742	4.029	3.888	141
55	11.158	10.276	882	6.987	6.248	739	4.171	4.028	143
56	11.583	10.750	833	7.288	6.590	698	4.295	4.160	135
57	11.736	10.956	780	7.283	6.643	640	4.453	4.313	140
58	11.970	11.243	727	7.381	6.774	607	4.589	4.469	120
59	12.497	11.791	706	7.691	7.112	579	4.806	4.679	127
60	13.561	12.822	739	8.274	7.667	607	5.287	5.155	132
61	13.952	13.269	683	8.388	7.838	550	5.564	5.431	133
62	14.262	13.623	639	8.548	8.026	522	5.714	5.597	117
63	14.884	14.267	617	8.861	8.369	492	6.023	5.898	125
64	15.363	14.762	601	9.148	8.674	474	6.215	6.088	127
65	15.648	15.063	585	9.165	8.719	446	6.483	6.344	139
66	15.736	15.204	532	9.281	8.885	396	6.455	6.319	136
67	16.127	15.611	516	9.514	9.125	389	6.613	6.486	127
68	16.957	16.425	532	9.790	9.393	397	7.167	7.032	135
69	17.866	17.349	517	10.270	9.887	383	7.596	7.462	134
70	18.547	18.043	504	10.582	10.220	362	7.965	7.823	142
71	18.748	18.267	481	10.627	10.288	339	8.121	7.979	142
72	18.766	18.308	458	10.501	10.181	320	8.265	8.127	138
73	19.032	18.585	447	10.562	10.263	299	8.470	8.322	148
74	19.227	18.762	465	10.564	10.254	310	8.663	8.508	155
75	19.070	18.647	423	10.399	10.125	274	8.671	8.522	149
76	18.938	18.527	411	10.235	9.959	276	8.703	8.568	135
77	18.404	18.006	398	9.788	9.534	254	8.616	8.472	144
78	17.732	17.362	370	9.323	9.103	220	8.409	8.259	150
79	17.443	17.078	365	8.866	8.640	226	8.577	8.438	139
80	17.355	17.006	349	8.653	8.446	207	8.702	8.560	142
81	16.963	16.629	334	8.259	8.081	178	8.704	8.548	156
82	16.349	16.029	320	7.896	7.709	187	8.453	8.320	133
83	15.792	15.488	304	7.375	7.211	164	8.417	8.277	140
84	15.300	15.001	299	6.994	6.839	155	8.306	8.162	144
85	14.613	14.335	278	6.528	6.390	138	8.085	7.945	140
86	13.492	13.217	275	5.917	5.789	128	7.575	7.428	147
87	12.287	12.046	241	5.319	5.211	108	6.968	6.835	133
88	11.180	10.970	210	4.705	4.615	90	6.475	6.355	120
89	9.966	9.804	162	4.125	4.053	72	5.841	5.751	90
90	8.410	8.254	156	3.360	3.296	64	5.050	4.958	92
91	7.148	7.014	134	2.779	2.723	56	4.369	4.291	78
92	6.187	6.071	116	2.341	2.298	43	3.846	3.773	73
93	5.300	5.211	89	1.946	1.908	38	3.354	3.303	51
94	4.496	4.414	82	1.591	1.562	29	2.905	2.852	53
95	3.445	3.386	59	1.147	1.128	19	2.298	2.258	40
96	2.467	2.424	43	806	788	18	1.661	1.636	25
97	1.729	1.695	34	557	546	11	1.172	1.149	23
98	1.340	1.313	27	426	419	7	914	894	20
99	1.116	1.094	22	360	350	10	756	744	12
100+	1.337	1.317	20	384	377	7	953	940	13

fonte: SIM/DATASUS/MS

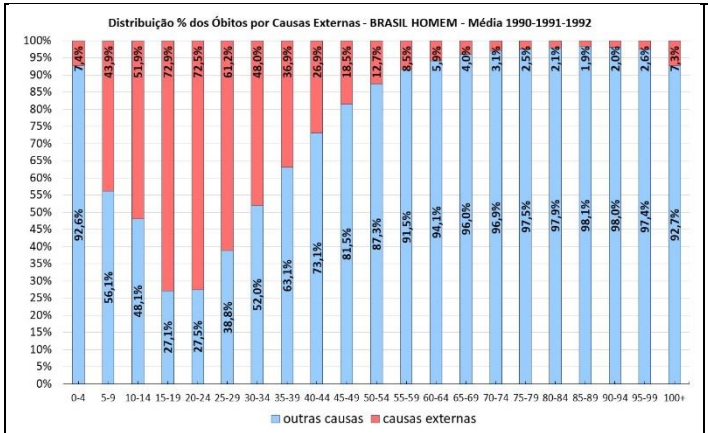
Tabela 99 – Distribuição dos Óbitos por Idade – BRASIL – Média 2009-2010-2011

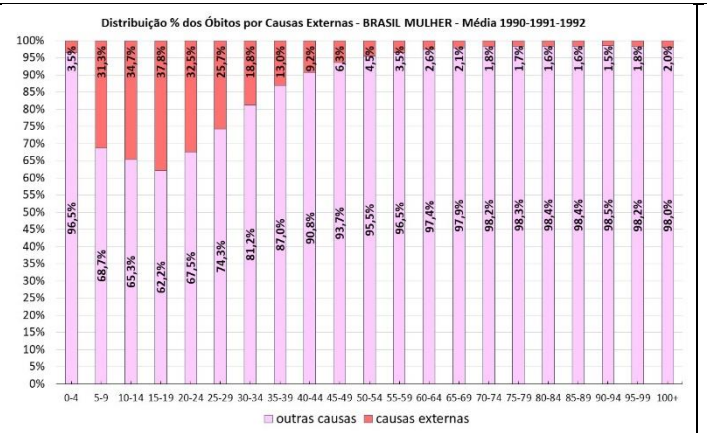
Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
TOTAL	**1.136.841**	**995.889**	**140.952**	**648.997**	**532.540**	**116.457**	**487.844**	**463.349**	**24.495**
0	41.187	40.183	1.004	23.066	22.483	583	18.121	17.700	421
1	3.055	2.542	513	1.651	1.343	308	1.404	1.199	205
2	1.712	1.304	408	942	684	258	770	620	150
3	1.245	929	316	684	484	200	561	445	116
4	1.024	753	271	578	405	173	446	348	98
5	931	655	276	522	356	166	409	299	110
6	854	587	267	487	320	167	367	267	100
7	833	550	283	482	293	189	351	257	94
8	810	538	272	479	294	185	331	244	87
9	819	521	298	472	275	197	347	246	101
10	850	562	288	508	309	199	342	253	89
11	913	576	337	526	294	232	387	282	105
12	1.019	613	406	613	334	279	406	279	127
13	1.267	723	544	763	389	374	504	334	170
14	1.636	765	871	1.086	429	657	550	336	214
15	2.413	919	1.494	1.728	508	1.220	685	411	274
16	3.212	985	2.227	2.438	553	1.885	774	432	342
17	3.967	1.059	2.908	3.163	608	2.555	804	451	353
18	4.584	1.127	3.457	3.725	636	3.089	859	491	368
19	5.017	1.203	3.814	4.102	702	3.400	915	501	414
20	5.430	1.301	4.129	4.497	757	3.740	933	544	389
21	5.653	1.362	4.291	4.666	799	3.867	987	563	424
22	5.582	1.450	4.132	4.593	844	3.749	989	606	383
23	5.659	1.585	4.074	4.593	924	3.669	1.066	661	405
24	5.535	1.647	3.888	4.462	958	3.504	1.073	689	384
25	5.605	1.783	3.822	4.457	1.027	3.430	1.148	756	392
26	5.630	1.954	3.676	4.423	1.122	3.301	1.207	832	375
27	5.782	2.093	3.689	4.550	1.245	3.305	1.232	848	384
28	5.925	2.292	3.633	4.605	1.350	3.255	1.320	942	378
29	5.926	2.515	3.411	4.545	1.498	3.047	1.381	1.017	364
30	5.996	2.688	3.308	4.547	1.603	2.944	1.449	1.085	364
31	5.968	2.860	3.108	4.505	1.714	2.791	1.463	1.146	317
32	5.945	3.010	2.935	4.380	1.781	2.599	1.565	1.229	336
33	5.955	3.190	2.765	4.381	1.938	2.443	1.574	1.252	322
34	6.080	3.441	2.639	4.386	2.055	2.331	1.694	1.386	308
35	6.208	3.632	2.576	4.465	2.178	2.287	1.743	1.454	289
36	6.210	3.783	2.427	4.428	2.295	2.133	1.782	1.488	294
37	6.442	4.125	2.317	4.509	2.479	2.030	1.933	1.646	287
38	6.617	4.414	2.203	4.615	2.680	1.935	2.002	1.734	268
39	6.902	4.736	2.166	4.786	2.903	1.883	2.116	1.833	283
40	7.462	5.212	2.250	5.134	3.178	1.956	2.328	2.034	294
41	7.710	5.631	2.079	5.226	3.425	1.801	2.484	2.206	278
42	8.182	6.162	2.020	5.534	3.781	1.753	2.648	2.381	267
43	8.584	6.589	1.995	5.677	3.963	1.714	2.907	2.626	281
44	9.147	7.185	1.962	6.070	4.373	1.697	3.077	2.812	265
45	9.721	7.774	1.947	6.404	4.735	1.669	3.317	3.039	278
46	10.138	8.309	1.829	6.591	5.034	1.557	3.547	3.275	272
47	10.679	8.902	1.777	6.954	5.445	1.509	3.725	3.457	268
48	11.098	9.392	1.706	7.114	5.660	1.454	3.984	3.732	252
49	11.348	9.734	1.614	7.335	5.975	1.360	4.013	3.759	254
50	12.096	10.484	1.612	7.762	6.401	1.361	4.334	4.083	251
51	12.644	11.137	1.507	8.103	6.831	1.272	4.541	4.306	235

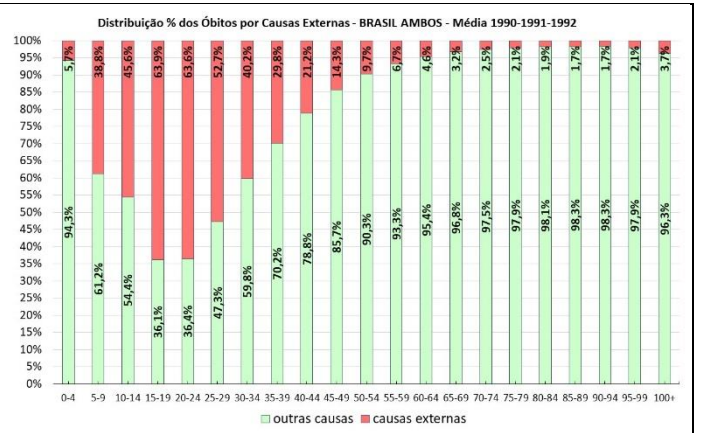
Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
52	13.250	11.804	1.446	8.420	7.213	1.207	4.830	4.591	239
53	13.706	12.312	1.394	8.720	7.552	1.168	4.986	4.760	226
54	14.110	12.809	1.301	8.983	7.885	1.098	5.127	4.924	203
55	14.482	13.210	1.272	9.180	8.123	1.057	5.302	5.087	215
56	14.975	13.735	1.240	9.398	8.369	1.029	5.577	5.366	211
57	15.180	14.040	1.140	9.516	8.554	962	5.664	5.486	178
58	15.682	14.608	1.074	9.829	8.942	887	5.853	5.666	187
59	15.986	14.938	1.048	9.835	8.991	844	6.151	5.947	204
60	16.538	15.489	1.049	10.202	9.342	860	6.336	6.147	189
61	16.841	15.871	970	10.306	9.517	789	6.535	6.354	181
62	17.084	16.178	906	10.362	9.650	712	6.722	6.528	194
63	17.377	16.536	841	10.461	9.797	664	6.916	6.739	177
64	17.686	16.870	816	10.594	9.961	633	7.092	6.909	183
65	18.105	17.337	768	10.676	10.088	588	7.429	7.249	180
66	18.656	17.866	790	10.994	10.408	586	7.662	7.458	204
67	19.075	18.311	764	11.187	10.615	572	7.888	7.696	192
68	19.372	18.633	739	11.281	10.723	558	8.091	7.910	181
69	20.372	19.632	740	11.769	11.223	546	8.603	8.409	194
70	21.246	20.506	740	12.164	11.647	517	9.082	8.859	223
71	22.102	21.376	726	12.548	12.036	512	9.554	9.340	214
72	22.108	21.403	705	12.398	11.896	502	9.710	9.507	203
73	22.878	22.188	690	12.661	12.198	463	10.217	9.990	227
74	23.487	22.819	668	12.815	12.385	430	10.672	10.434	238
75	23.314	22.643	671	12.619	12.183	436	10.695	10.460	235
76	23.162	22.497	665	12.326	11.917	409	10.836	10.580	256
77	23.422	22.732	690	12.356	11.921	435	11.066	10.811	255
78	24.149	23.488	661	12.546	12.142	404	11.603	11.346	257
79	24.929	24.263	666	12.640	12.265	375	12.289	11.998	291
80	24.944	24.270	674	12.379	12.015	364	12.565	12.255	310
81	24.645	23.967	678	11.918	11.568	350	12.727	12.399	328
82	23.945	23.290	655	11.395	11.063	332	12.550	12.227	323
83	23.262	22.638	624	10.854	10.544	310	12.408	12.094	314
84	22.533	21.907	626	10.301	10.008	293	12.232	11.899	333
85	21.341	20.747	594	9.618	9.336	282	11.723	11.411	312
86	20.069	19.534	535	8.837	8.596	241	11.232	10.938	294
87	18.370	17.832	538	7.927	7.704	223	10.443	10.128	315
88	16.725	16.273	452	6.989	6.800	189	9.736	9.473	263
89	15.091	14.655	436	6.200	6.029	171	8.891	8.626	265
90	13.682	13.309	373	5.435	5.290	145	8.247	8.019	228
91	12.441	12.085	356	4.776	4.647	129	7.665	7.438	227
92	10.621	10.316	305	4.018	3.900	118	6.603	6.416	187
93	9.281	9.021	260	3.367	3.268	99	5.914	5.753	161
94	7.971	7.753	218	2.834	2.759	75	5.137	4.994	143
95	6.547	6.371	176	2.242	2.183	59	4.305	4.188	117
96	5.326	5.188	138	1.832	1.784	48	3.494	3.404	90
97	4.072	3.963	109	1.380	1.341	39	2.692	2.622	70
98	3.180	3.101	79	1.060	1.035	25	2.120	2.066	54
99	2.416	2.351	65	798	775	23	1.618	1.576	42
100+	5.898	5.758	140	1.739	1.702	37	4.159	4.056	103

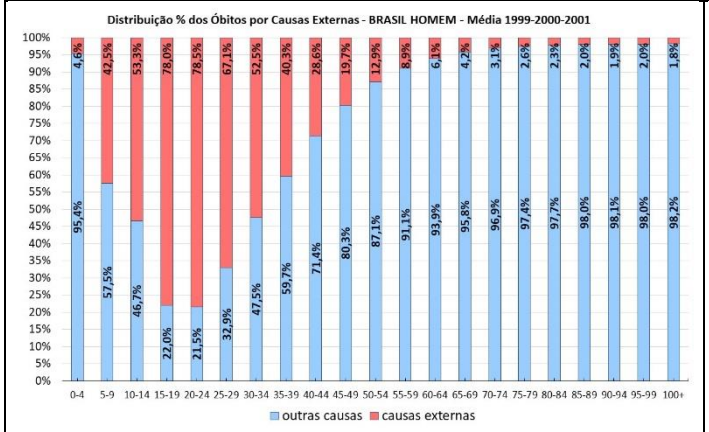
fonte: SIM/DATASUS/MS

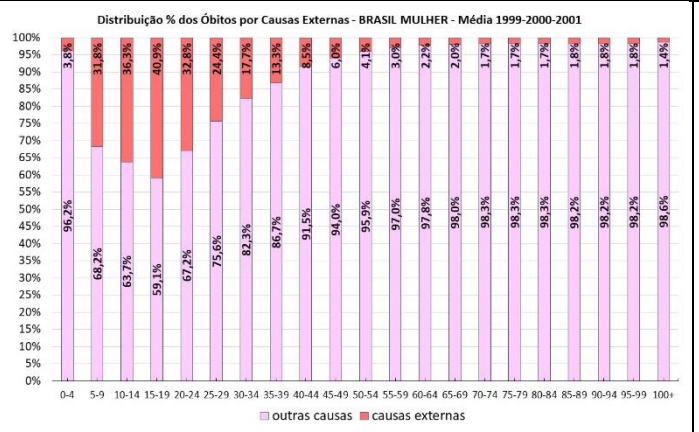
Painel 74 – Distribuição % das Causas Externas de Mortalidade por grupo etário – BRASIL – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11

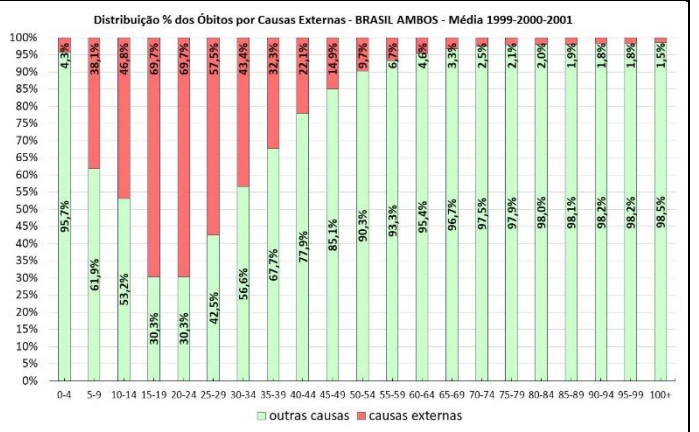


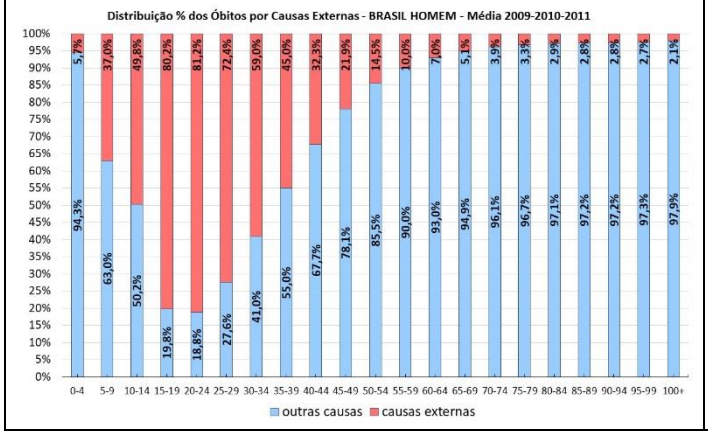


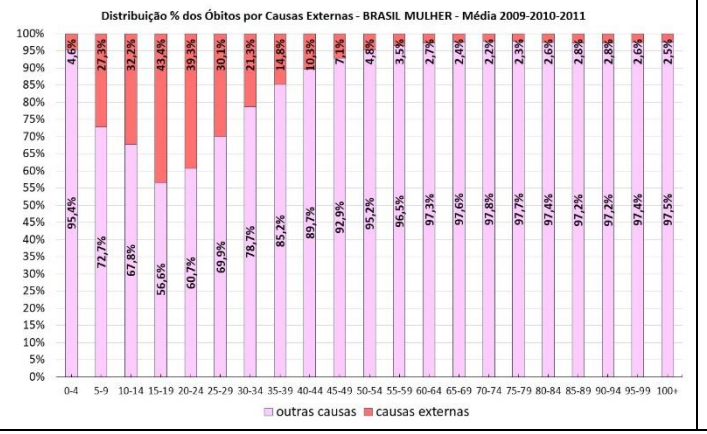


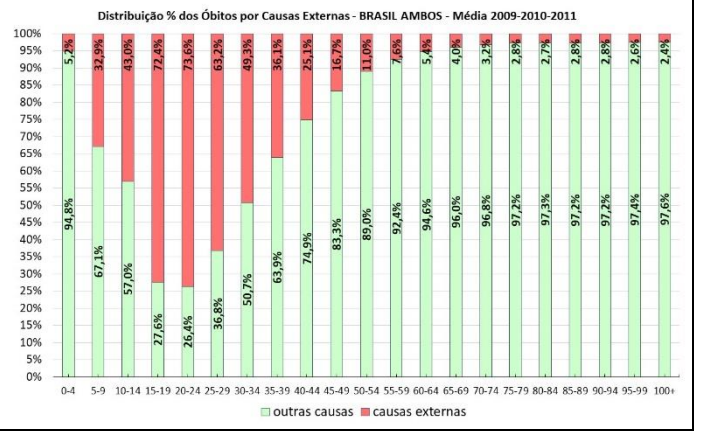






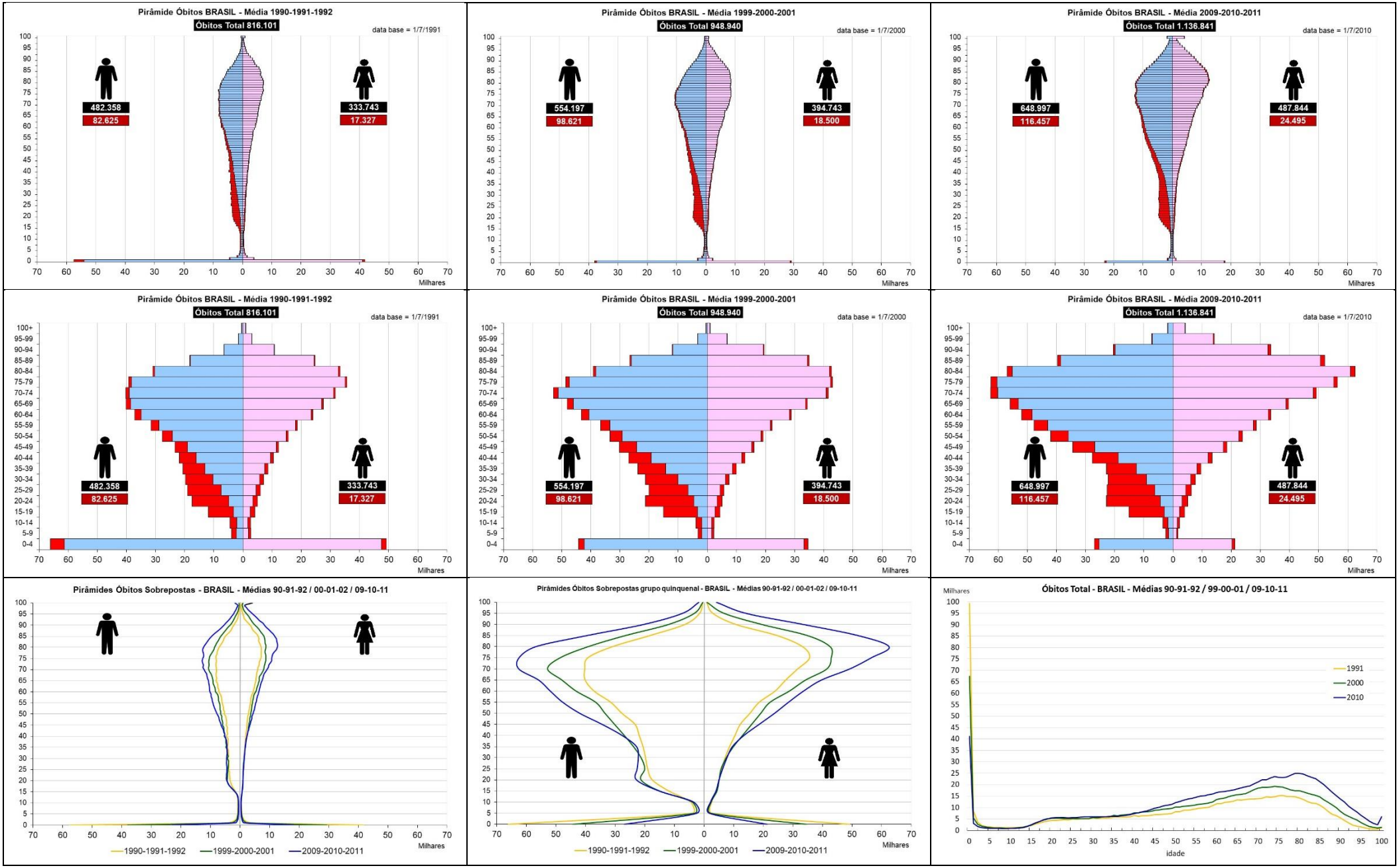






fonte: SIM/DATASUS/MS

Painel 75 – Pirâmides Etárias dos Óbitos – BRASIL – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11



fonte: SIM/DATASUS/MS

ANEXO 3B – PESO DA MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS – REGIÃO NORTE

As tabelas e gráficos em painel apresentados neste anexo foram construídos a partir dos microdados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/DATASUS) do Ministério da Saúde, com relação aos óbitos de homens, mulheres e ambos os sexos por idades simples de 0 até 100+ anos para o **REGIÃO NORTE**, utilizados para mensurar o peso das causas externas na distribuição dos óbitos por idade.

Para suavizar as informações por idades simples e na tentativa de mitigar a flutuação dos óbitos por idade de um ano para outro foram calculadas médias de 3 anos centralizadas no ano censitário, a saber: 1990-1991-1992, 1999-2000-2001 e 2009-2010-2011. Os óbitos omissos de sexo e/ou de idade foram alocados proporcionalmente à sua distribuição observada. A partir da variável *"causabas"* foi criado o grupo da causa de óbito em função da CID-10 (Classificação Internacional das Doenças), bem como uma variável *dummy*, indicando se o óbito foi em decorrência de causa externa (1) ou não (0). Os dados de 1990-1991-1992 que apresentavam a causa de morte baseada na antiga CID-9 foram compatibilizados para a CID-10.

As 3 tabelas mostram a distribuição dos óbitos por sexo e idade simples, indicando também se o óbito foi ocasionado por causa externa (1) ou não (0) para a média dos anos 1990-1991-1992, 1999-2000-2001 e 2009-2010-2011, respectivamente.

O primeiro painel apresenta a distribuição % das causas externas de mortalidade por grupo etário, para homens, mulheres e ambos os sexos combinados, para a média dos períodos 1990-1991-1992 (linha 1), 1999-2000-2001 (linha 2) e 2009-2010-2011 (linha 3).

Para finalizar, o segundo painel apresenta as pirâmides etárias dos óbitos tanto por idades simples quanto por grupos quinquenais, com os óbitos por causas externas em destaque na cor vermelha, para as médias dos períodos 1990-1991-1992, 1999-2000-2001 e 2009-2010-2011. Também são apresentados gráficos de linha com as pirâmides etárias dos óbitos sobrepostas.

O quadro a seguir apresenta um resumo do material apresentado neste anexo.

Quadro 15 – Painéis referentes ao presente anexo

INFORMAÇÃO
Tabela 100 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO NORTE – Média 1990-1991-1992
Tabela 101 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO NORTE – Média 1999-2000-2001
Tabela 102 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO NORTE – *Média* 2009-2010-2011
Painel 76 – Distribuição % das Causas Externas de Mortalidade por grupo etário – REGIÃO NORTE – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11
Painel 77 – Pirâmides Etárias dos Óbitos – REGIÃO NORTE – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11

Tabela 100 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO NORTE – Média 1990-1991-1992

Idade	Média 1990-1991-1992								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
TOTAL	**35.641**	**30.617**	**5.024**	**21.660**	**17.423**	**4.237**	**13.981**	**13.194**	**787**
0	7.262	7.041	221	4.162	3.975	187	3.100	3.066	34
1	865	814	51	461	431	30	404	383	21
2	339	297	42	185	158	27	154	139	15
3	212	173	39	118	93	25	94	80	14
4	171	138	33	93	73	20	78	65	13
5	147	104	43	84	55	29	63	49	14
6	134	86	48	79	45	34	55	41	14
7	116	75	41	71	42	29	45	33	12
8	118	78	40	70	43	27	48	35	13
9	107	68	39	66	40	26	41	28	13
10	118	78	40	76	47	29	42	31	11
11	96	59	37	61	34	27	35	25	10
12	111	73	38	67	41	26	44	32	12
13	104	63	41	67	40	27	37	23	14
14	132	87	45	76	47	29	56	40	16
15	165	94	71	102	50	52	63	44	19
16	181	90	91	121	50	71	60	40	20
17	215	99	116	149	53	96	66	46	20
18	230	101	129	165	54	111	65	47	18
19	233	101	132	166	50	116	67	51	16
20	260	107	153	197	63	134	63	44	19
21	255	109	146	188	60	128	67	49	18
22	269	122	147	203	74	129	66	48	18
23	271	131	140	193	71	122	78	60	18
24	252	111	141	185	62	123	67	49	18
25	260	121	139	189	67	122	71	54	17
26	271	136	135	198	80	118	73	56	17
27	270	125	145	205	77	128	65	48	17
28	269	131	138	205	83	122	64	48	16
29	257	129	128	191	79	112	66	50	16
30	282	144	138	211	88	123	71	56	15
31	259	138	121	195	87	108	64	51	13
32	261	149	112	187	89	98	74	60	14
33	252	144	108	187	91	96	65	53	12
34	268	158	110	197	98	99	71	60	11
35	277	169	108	195	99	96	82	70	12
36	267	173	94	188	105	83	79	68	11
37	267	175	92	178	98	80	89	77	12
38	259	169	90	182	103	79	77	66	11
39	262	180	82	179	106	73	83	74	9
40	284	211	73	190	126	64	94	85	9
41	262	195	67	181	121	60	81	74	7
42	277	208	69	183	121	62	94	87	7
43	260	195	65	181	122	59	79	73	6
44	262	207	55	174	125	49	88	82	6
45	277	223	54	191	144	47	86	79	7
46	271	218	53	180	132	48	91	86	5
47	273	222	51	188	142	46	85	80	5
48	271	228	43	181	142	39	90	86	4
49	270	227	43	185	147	38	85	80	5
50	309	269	40	201	166	35	108	103	5
51	313	272	41	209	173	36	104	99	5

Idade	Média 1990-1991-1992								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
52	322	278	44	216	178	38	106	100	6
53	314	281	33	199	170	29	115	111	4
54	328	296	32	215	186	29	113	110	3
55	326	295	31	210	183	27	116	112	4
56	336	304	32	222	194	28	114	110	4
57	334	307	27	216	192	24	118	115	3
58	316	294	22	202	182	20	114	112	2
59	370	345	25	246	224	22	124	121	3
60	375	353	22	240	221	19	135	132	3
61	363	341	22	230	211	19	133	130	3
62	393	377	16	257	243	14	136	134	2
63	392	374	18	241	225	16	151	149	2
64	426	407	19	277	261	16	149	146	3
65	455	435	20	290	273	17	165	162	3
66	426	410	16	270	256	14	156	154	2
67	455	444	11	291	282	9	164	162	2
68	438	425	13	289	278	11	149	147	2
69	412	398	14	249	238	11	163	160	3
70	412	402	10	253	246	7	159	156	3
71	440	429	11	276	268	8	164	161	3
72	467	456	11	275	267	8	192	189	3
73	456	443	13	270	261	9	186	182	4
74	486	476	10	282	275	7	204	201	3
75	487	475	12	271	262	9	216	213	3
76	524	515	9	301	295	6	223	220	3
77	472	464	8	268	262	6	204	202	2
78	492	487	5	276	273	3	216	214	2
79	509	502	7	269	264	5	240	238	2
80	507	498	9	251	245	6	256	253	3
81	488	478	10	254	247	7	234	231	3
82	465	459	6	231	227	4	234	232	2
83	433	427	6	223	219	4	210	208	2
84	447	442	5	209	206	3	238	236	2
85	402	400	2	185	184	1	217	216	1
86	337	334	3	141	139	2	196	195	1
87	271	269	2	112	111	1	159	158	1
88	217	215	2	88	87	1	129	128	1
89	211	210	1	82	82	0	129	128	1
90	191	189	2	78	77	1	113	112	1
91	137	135	2	50	49	1	87	86	1
92	71	71	0	30	30	0	41	41	0
93	49	49	0	20	20	0	29	29	0
94	46	44	2	15	14	1	31	30	1
95	36	35	1	11	11	0	25	24	1
96	30	30	0	10	10	0	20	20	0
97	18	18	0	7	7	0	11	11	0
98	16	16	0	4	4	0	12	12	0
99	12	12	0	4	4	0	8	8	0
100+	58	58	0	18	18	0	40	40	0

fonte: SIM/DATASUS/MS

Tabela 101 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO NORTE – Média 1999-2000-2001

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
TOTAL	**47.907**	**41.375**	**6.532**	**28.916**	**23.408**	**5.508**	**18.991**	**17.967**	**1.024**
0	7.145	7.080	65	4.111	4.072	39	3.034	3.008	26
1	708	642	66	388	348	40	320	294	26
2	333	277	56	180	147	33	153	130	23
3	243	191	52	139	109	30	104	82	22
4	196	152	44	112	85	27	84	67	17
5	141	95	46	87	56	31	54	39	15
6	141	92	49	82	52	30	59	40	19
7	126	86	40	78	50	28	48	36	12
8	109	73	36	64	42	22	45	31	14
9	105	70	35	64	41	23	41	29	12
10	97	61	36	58	34	24	39	27	12
11	101	61	40	61	34	27	40	27	13
12	118	76	42	62	39	23	56	37	19
13	137	85	52	82	48	34	55	37	18
14	155	91	64	93	49	44	62	42	20
15	196	109	87	125	59	66	71	50	21
16	234	110	124	161	60	101	73	50	23
17	284	126	158	196	66	130	88	60	28
18	348	155	193	254	90	164	94	65	29
19	374	156	218	279	88	191	95	68	27
20	389	154	235	299	91	208	90	63	27
21	367	149	218	283	88	195	84	61	23
22	381	159	222	292	88	204	89	71	18
23	347	148	199	262	84	178	85	64	21
24	341	158	183	257	94	163	84	64	20
25	356	163	193	263	90	173	93	73	20
26	343	170	173	253	100	153	90	70	20
27	311	160	151	231	97	134	80	63	17
28	326	166	160	238	97	141	88	69	19
29	328	173	155	243	105	138	85	68	17
30	362	203	159	254	112	142	108	91	17
31	343	193	150	256	120	136	87	73	14
32	331	192	139	230	108	122	101	84	17
33	339	201	138	243	117	126	96	84	12
34	313	188	125	228	117	111	85	71	14
35	353	214	139	246	125	121	107	89	18
36	353	225	128	250	135	115	103	90	13
37	344	229	115	238	138	100	106	91	15
38	373	254	119	253	148	105	120	106	14
39	363	257	106	234	142	92	129	115	14
40	399	288	111	273	171	102	126	117	9
41	369	273	96	243	158	85	126	115	11
42	406	300	106	270	174	96	136	126	10
43	405	305	100	263	174	89	142	131	11
44	379	298	81	246	176	70	133	122	11
45	413	328	85	266	192	74	147	136	11
46	435	353	82	271	200	71	164	153	11
47	442	365	77	279	212	67	163	153	10
48	415	347	68	270	210	60	145	137	8
49	418	360	58	256	204	52	162	156	6
50	433	379	54	271	224	47	162	155	7
51	460	404	56	300	250	50	160	154	6

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
52	448	402	46	285	244	41	163	158	5
53	435	389	46	278	236	42	157	153	4
54	458	413	45	296	258	38	162	155	7
55	507	461	46	313	272	41	194	189	5
56	503	465	38	314	282	32	189	183	6
57	508	469	39	308	274	34	200	195	5
58	508	475	33	312	283	29	196	192	4
59	534	502	32	331	304	27	203	198	5
60	571	540	31	357	331	26	214	209	5
61	590	557	33	350	323	27	240	234	6
62	559	530	29	342	318	24	217	212	5
63	619	594	25	370	351	19	249	243	6
64	627	601	26	388	365	23	239	236	3
65	644	617	27	390	368	22	254	249	5
66	622	598	24	387	367	20	235	231	4
67	662	638	24	404	383	21	258	255	3
68	678	653	25	414	394	20	264	259	5
69	716	694	22	420	403	17	296	291	5
70	760	742	18	453	440	13	307	302	5
71	727	711	16	452	440	12	275	271	4
72	728	713	15	446	435	11	282	278	4
73	764	746	18	459	445	14	305	301	4
74	762	741	21	455	439	16	307	302	5
75	748	731	17	443	430	13	305	301	4
76	740	725	15	432	421	11	308	304	4
77	683	670	13	403	393	10	280	277	3
78	653	637	16	381	369	12	272	268	4
79	627	616	11	345	337	8	282	279	3
80	631	619	12	342	334	8	289	285	4
81	639	627	12	334	326	8	305	301	4
82	606	596	10	326	319	7	280	277	3
83	613	607	6	321	317	4	292	290	2
84	587	579	8	296	291	5	291	288	3
85	560	552	8	264	259	5	296	293	3
86	527	516	11	258	252	6	269	264	5
87	457	453	4	210	208	2	247	245	2
88	441	436	5	204	201	3	237	235	2
89	414	410	4	193	190	3	221	220	1
90	370	367	3	162	160	2	208	207	1
91	305	303	2	126	125	1	179	178	1
92	263	261	2	111	111	0	152	150	2
93	248	246	2	96	95	1	152	151	1
94	200	199	1	75	74	1	125	125	0
95	144	143	1	46	46	0	98	97	1
96	93	92	1	30	30	0	63	62	1
97	64	62	2	20	19	1	44	43	1
98	46	45	1	13	13	0	33	32	1
99	53	51	2	17	16	1	36	35	1
100+	37	37	0	7	7	0	30	30	0

fonte: SIM/DATASUS/MS

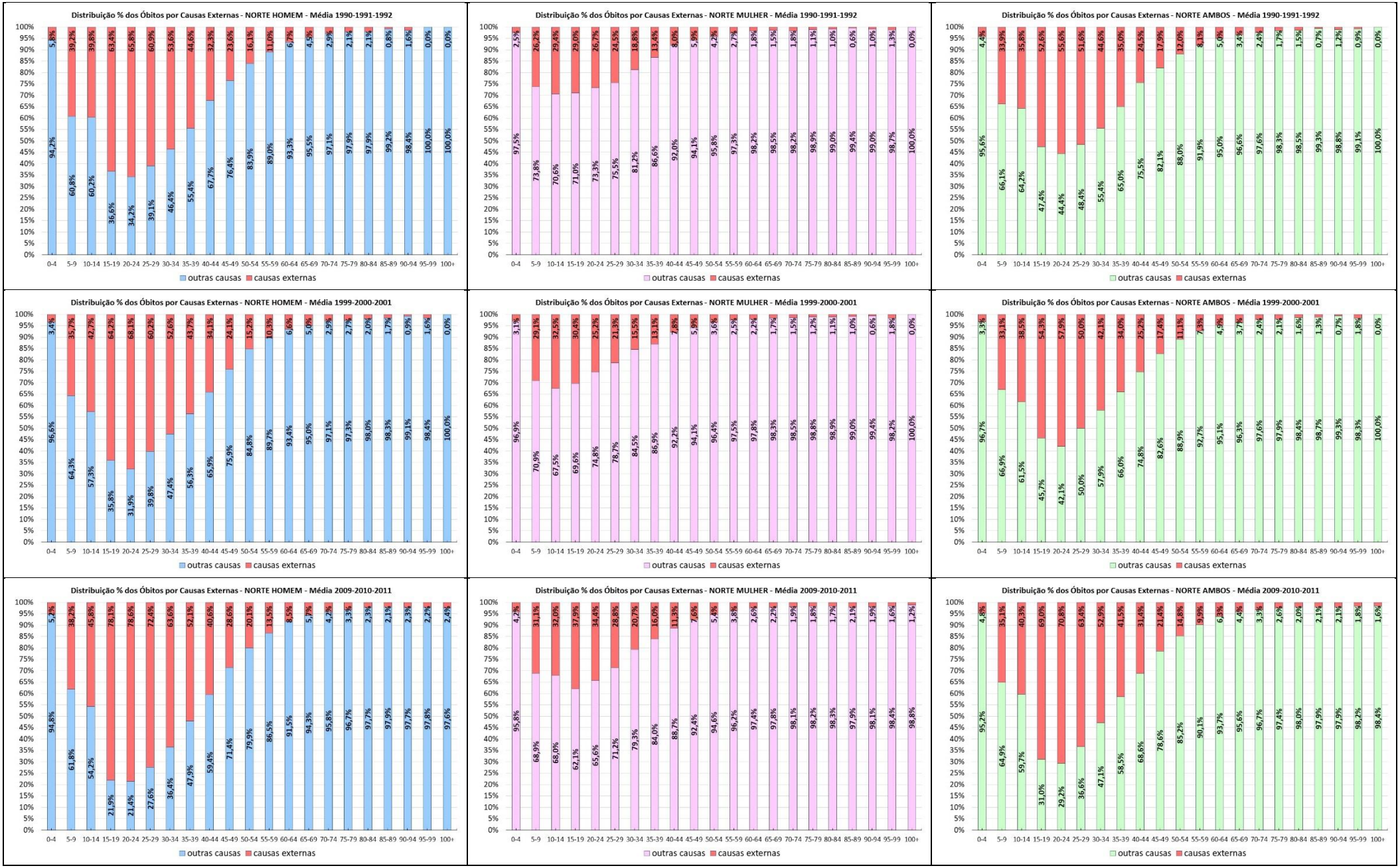
Tabela 102 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO NORTE – Média 2009-2010-2011

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
TOTAL	**65.401**	**53.681**	**11.720**	**40.488**	**30.385**	**10.103**	**24.913**	**23.296**	**1.617**
0	5.386	5.305	81	3.046	2.997	49	2.340	2.308	32
1	516	437	79	274	225	49	242	212	30
2	261	203	58	139	105	34	122	98	24
3	195	145	50	97	66	31	98	79	19
4	157	112	45	84	56	28	73	56	17
5	129	84	45	72	45	27	57	39	18
6	119	82	37	67	46	21	52	36	16
7	121	78	43	69	41	28	52	37	15
8	100	64	36	57	35	22	43	29	14
9	112	69	43	62	35	27	50	34	16
10	99	70	29	57	39	18	42	31	11
11	113	70	43	67	36	31	46	34	12
12	121	76	45	74	44	30	47	32	15
13	143	86	57	84	47	37	59	39	20
14	174	86	88	109	46	63	65	40	25
15	257	106	151	177	59	118	80	47	33
16	340	117	223	251	62	189	89	55	34
17	442	133	309	344	72	272	98	61	37
18	482	132	350	387	73	314	95	59	36
19	518	145	373	416	79	337	102	66	36
20	531	147	384	441	92	349	90	55	35
21	556	160	396	451	95	356	105	65	40
22	553	155	398	458	91	367	95	64	31
23	581	174	407	472	102	370	109	72	37
24	538	171	367	448	106	342	90	65	25
25	527	168	359	429	102	327	98	66	32
26	556	189	367	448	113	335	108	76	32
27	538	188	350	433	115	318	105	73	32
28	570	234	336	441	137	304	129	97	32
29	543	222	321	420	133	287	123	89	34
30	560	237	323	433	143	290	127	94	33
31	518	234	284	395	139	256	123	95	28
32	541	256	285	402	146	256	139	110	29
33	526	255	271	393	149	244	133	106	27
34	484	256	228	350	141	209	134	115	19
35	503	276	227	360	159	201	143	117	26
36	483	265	218	352	153	199	131	112	19
37	494	288	206	350	168	182	144	120	24
38	501	317	184	350	187	163	151	130	21
39	485	296	189	331	168	163	154	128	26
40	529	329	200	371	194	177	158	135	23
41	501	336	165	345	201	144	156	135	21
42	528	356	172	365	215	150	163	141	22
43	548	394	154	364	222	142	184	172	12
44	571	422	149	391	259	132	180	163	17
45	595	442	153	400	265	135	195	177	18
46	602	465	137	405	284	121	197	181	16
47	619	489	130	404	290	114	215	199	16
48	646	522	124	419	312	107	227	210	17
49	596	485	111	382	284	98	214	201	13
50	666	544	122	429	322	107	237	222	15
51	667	567	100	437	349	88	230	218	12

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
52	686	585	101	432	345	87	254	240	14
53	735	635	100	466	382	84	269	253	16
54	734	641	93	467	385	82	267	256	11
55	783	684	99	499	412	87	284	272	12
56	795	705	90	513	439	74	282	266	16
57	767	696	71	475	413	62	292	283	9
58	757	696	61	478	425	53	279	271	8
59	793	729	64	482	428	54	311	301	10
60	816	747	69	505	449	56	311	298	13
61	822	767	55	516	469	47	306	298	8
62	835	788	47	512	472	40	323	316	7
63	865	814	51	545	500	45	320	314	6
64	880	837	43	554	519	35	326	318	8
65	895	851	44	548	513	35	347	338	9
66	916	876	40	564	535	29	352	341	11
67	940	895	45	570	533	37	370	362	8
68	950	909	41	583	548	35	367	361	6
69	1.025	988	37	624	594	30	401	394	7
70	1.070	1.030	40	646	615	31	424	415	9
71	1.119	1.078	41	670	640	30	449	438	11
72	1.048	1.014	34	625	597	28	423	417	6
73	1.099	1.068	31	647	624	23	452	444	8
74	1.132	1.099	33	663	638	25	469	461	8
75	1.068	1.035	33	636	610	26	432	425	7
76	1.101	1.073	28	635	618	17	466	455	11
77	1.034	1.002	32	613	588	25	421	414	7
78	1.102	1.075	27	636	616	20	466	459	7
79	1.093	1.070	23	596	581	15	497	489	8
80	1.073	1.050	23	607	589	18	466	461	5
81	1.041	1.018	23	556	542	14	485	476	9
82	967	947	20	525	515	10	442	432	10
83	945	928	17	503	493	10	442	435	7
84	874	857	17	462	453	9	412	404	8
85	827	811	16	422	416	6	405	395	10
86	776	761	15	389	381	8	387	380	7
87	706	688	18	361	351	10	345	337	8
88	619	608	11	317	311	6	302	297	5
89	581	568	13	292	285	7	289	283	6
90	530	520	10	249	244	5	281	276	5
91	526	512	14	241	234	7	285	278	7
92	440	431	9	203	199	4	237	232	5
93	410	400	10	170	165	5	240	235	5
94	373	369	4	157	155	2	216	214	2
95	294	288	6	119	115	4	175	173	2
96	243	239	4	104	102	2	139	137	2
97	188	185	3	73	72	1	115	113	2
98	174	171	3	61	60	1	113	111	2
99	137	134	3	50	49	1	87	85	2
100+	376	370	6	125	122	3	251	248	3

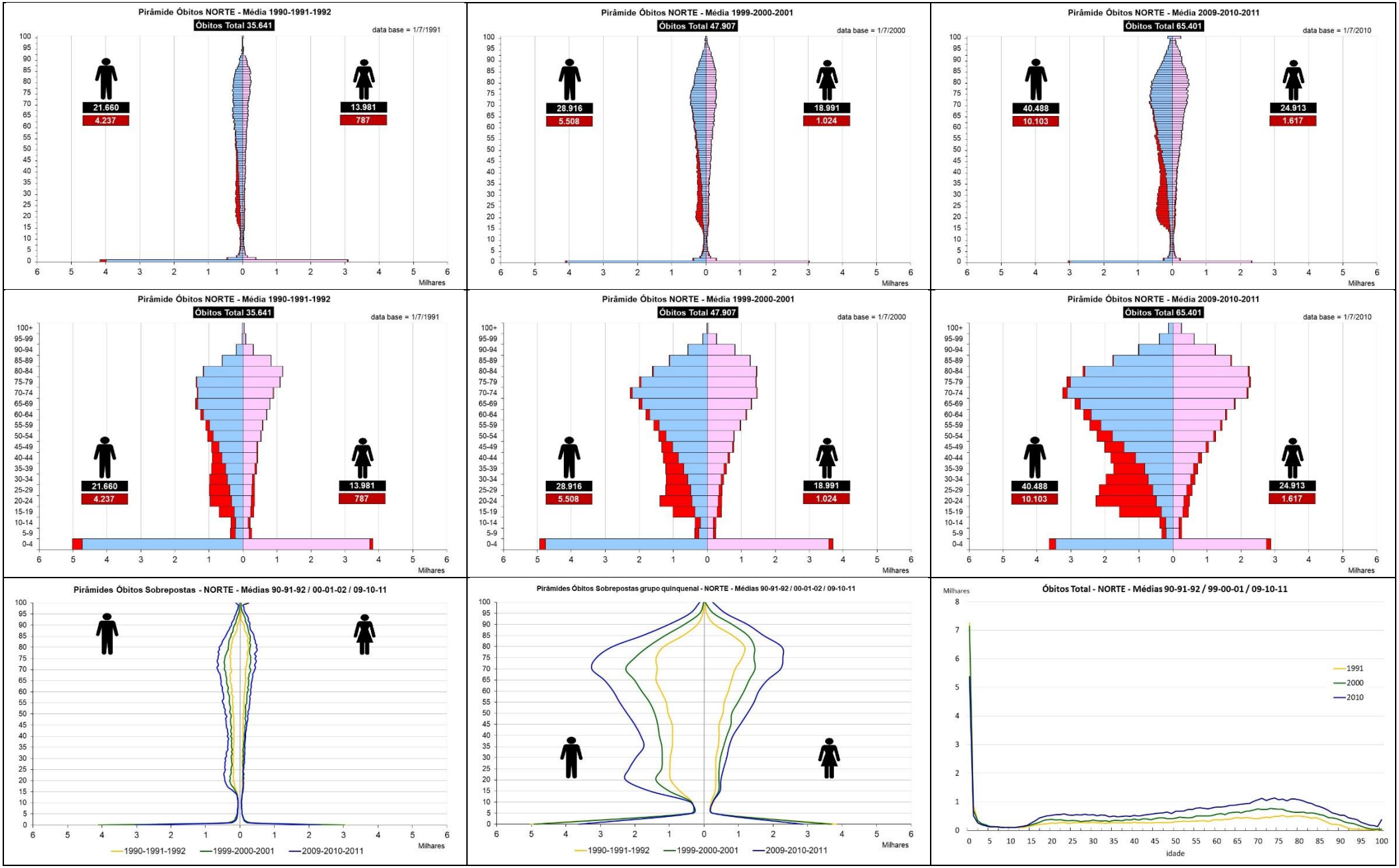
fonte: SIM/DATASUS/MS

Painel 76 – Distribuição % das Causas Externas de Mortalidade por grupo etário – REGIÃO NORTE – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11



fonte: SIM/DATASUS/MS

Painel 77 – Pirâmides Etárias dos Óbitos – REGIÃO NORTE – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11



fonte: SIM/DATASUS/MS

ANEXO 3C – PESO DA MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS – REGIÃO NORDESTE

As tabelas e gráficos em painel apresentados neste anexo foram construídos a partir dos microdados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/DATASUS) do Ministério da Saúde, com relação aos óbitos de homens, mulheres e ambos os sexos por idades simples de 0 até 100+ anos para o **REGIÃO NORDESTE**, utilizados para mensurar o peso das causas externas na distribuição dos óbitos por idade.

Para suavizar as informações por idades simples e na tentativa de mitigar a flutuação dos óbitos por idade de um ano para outro foram calculadas médias de 3 anos centralizadas no ano censitário, a saber: 1990-1991-1992, 1999-2000-2001 e 2009-2010-2011. Os óbitos omissos de sexo e/ou de idade foram alocados proporcionalmente à sua distribuição observada. A partir da variável *"causabas"* foi criado o grupo da causa de óbito em função da CID-10 (Classificação Internacional das Doenças), bem como uma variável *dummy*, indicando se o óbito foi em decorrência de causa externa (1) ou não (0). Os dados de 1990-1991-1992 que apresentavam a causa de morte baseada na antiga CID-9 foram compatibilizados para a CID-10.

As 3 tabelas mostram a distribuição dos óbitos por sexo e idade simples, indicando também se o óbito foi ocasionado por causa externa (1) ou não (0) para a média dos anos 1990-1991-1992, 1999-2000-2001 e 2009-2010-2011, respectivamente.

O primeiro painel apresenta a distribuição % das causas externas de mortalidade por grupo etário, para homens, mulheres e ambos os sexos combinados, para a média dos períodos 1990-1991-1992 (linha 1), 1999-2000-2001 (linha 2) e 2009-2010-2011 (linha 3).

Para finalizar, o segundo painel apresenta as pirâmides etárias dos óbitos tanto por idades simples quanto por grupos quinquenais, com os óbitos por causas externas em destaque na cor vermelha, para as médias dos períodos 1990-1991-1992, 1999-2000-2001 e 2009-2010-2011. Também são apresentados gráficos de linha com as pirâmides etárias dos óbitos sobrepostas.

O quadro a seguir apresenta um resumo do material apresentado neste anexo.

Quadro 16 – Painéis referentes ao presente anexo

INFORMAÇÃO
Tabela 103 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO NORDESTE – Média 1990-1991-1992
Tabela 104 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO NORDESTE – Média 1999-2000-2001
Tabela 105 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO NORDESTE – Média 2009-2010-2011
Painel 78 – Distribuição % das Causas Externas de Mortalidade por grupo etário – REGIÃO NORDESTE – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11
Painel 79 – Pirâmides Etárias dos Óbitos – REGIÃO NORDESTE – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11

Tabela 103 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO NORDESTE – Média 1990-1991-1992

Idade	Média 1990-1991-1992								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
TOTAL	**194.030**	**175.364**	**18.666**	**111.616**	**96.167**	**15.449**	**82.414**	**79.197**	**3.217**
0	33.788	32.977	811	19.378	18.711	667	14.410	14.266	144
1	3.602	3.472	130	1.876	1.802	74	1.726	1.670	56
2	1.215	1.083	132	615	538	77	600	545	55
3	701	582	119	381	310	71	320	272	48
4	531	416	115	299	226	73	232	190	42
5	458	330	128	262	179	83	196	151	45
6	390	269	121	221	146	75	169	123	46
7	385	252	133	224	141	83	161	111	50
8	394	247	147	236	133	103	158	114	44
9	382	246	136	228	132	96	154	114	40
10	360	224	136	224	130	94	136	94	42
11	351	222	129	212	123	89	139	99	40
12	359	221	138	213	117	96	146	104	42
13	375	226	149	232	124	108	143	102	41
14	399	243	156	250	137	113	149	106	43
15	492	281	211	308	149	159	184	132	52
16	583	306	277	395	167	228	188	139	49
17	682	323	359	487	184	303	195	139	56
18	759	327	432	546	179	367	213	148	65
19	780	337	443	565	188	377	215	149	66
20	887	361	526	666	207	459	221	154	67
21	870	378	492	646	209	437	224	169	55
22	935	410	525	704	243	461	231	167	64
23	964	418	546	721	240	481	243	178	65
24	978	462	516	728	275	453	250	187	63
25	1.053	485	568	793	285	508	260	200	60
26	1.029	506	523	779	311	468	250	195	55
27	1.043	550	493	776	340	436	267	210	57
28	1.074	572	502	813	363	450	261	209	52
29	997	571	426	734	356	378	263	215	48
30	1.144	656	488	863	426	437	281	230	51
31	1.045	636	409	774	403	371	271	233	38
32	1.072	689	383	771	432	339	301	257	44
33	1.090	702	388	788	444	344	302	258	44
34	1.031	691	340	732	439	293	299	252	47
35	1.155	771	384	822	485	337	333	286	47
36	1.142	822	320	792	511	281	350	311	39
37	1.125	830	295	776	516	260	349	314	35
38	1.192	897	295	808	547	261	384	350	34
39	1.133	872	261	766	535	231	367	337	30
40	1.361	1.033	328	926	641	285	435	392	43
41	1.245	1.012	233	830	626	204	415	386	29
42	1.372	1.108	264	905	673	232	467	435	32
43	1.338	1.101	237	866	664	202	472	437	35
44	1.354	1.137	217	855	672	183	499	465	34
45	1.423	1.205	218	917	726	191	506	479	27
46	1.418	1.212	206	879	703	176	539	509	30
47	1.372	1.189	183	861	705	156	511	484	27
48	1.489	1.308	181	939	786	153	550	522	28
49	1.476	1.304	172	915	768	147	561	536	25
50	1.682	1.486	196	1.034	873	161	648	613	35
51	1.611	1.461	150	971	846	125	640	615	25

Idade	Média 1990-1991-1992								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
52	1.791	1.637	154	1.080	951	129	711	686	25
53	1.702	1.560	142	1.012	900	112	690	660	30
54	1.761	1.621	140	1.058	940	118	703	681	22
55	1.807	1.673	134	1.086	974	112	721	699	22
56	1.797	1.684	113	1.071	976	95	726	708	18
57	1.753	1.643	110	1.057	967	90	696	676	20
58	1.871	1.756	115	1.109	1.015	94	762	741	21
59	1.912	1.814	98	1.131	1.052	79	781	762	19
60	2.237	2.108	129	1.294	1.194	100	943	914	29
61	2.093	2.000	93	1.208	1.137	71	885	863	22
62	2.232	2.142	90	1.272	1.205	67	960	937	23
63	2.313	2.215	98	1.328	1.254	74	985	961	24
64	2.424	2.333	91	1.409	1.340	69	1.015	993	22
65	2.680	2.569	111	1.559	1.476	83	1.121	1.093	28
66	2.620	2.529	91	1.530	1.463	67	1.090	1.066	24
67	2.712	2.620	92	1.559	1.490	69	1.153	1.130	23
68	2.812	2.743	69	1.650	1.596	54	1.162	1.147	15
69	2.704	2.636	68	1.575	1.526	49	1.129	1.110	19
70	2.929	2.857	72	1.660	1.607	53	1.269	1.250	19
71	3.051	2.981	70	1.735	1.682	53	1.316	1.299	17
72	3.332	3.256	76	1.868	1.813	55	1.464	1.443	21
73	3.252	3.187	65	1.811	1.760	51	1.441	1.427	14
74	3.217	3.158	59	1.768	1.725	43	1.449	1.433	16
75	3.503	3.440	63	1.874	1.832	42	1.629	1.608	21
76	3.631	3.574	57	1.957	1.917	40	1.674	1.657	17
77	3.561	3.512	49	1.902	1.869	33	1.659	1.643	16
78	3.614	3.558	56	1.979	1.939	40	1.635	1.619	16
79	3.621	3.563	58	1.912	1.874	38	1.709	1.689	20
80	3.638	3.580	58	1.903	1.870	33	1.735	1.710	25
81	3.414	3.367	47	1.756	1.728	28	1.658	1.639	19
82	3.253	3.211	42	1.633	1.608	25	1.620	1.603	17
83	3.189	3.149	40	1.598	1.575	23	1.591	1.574	17
84	3.371	3.330	41	1.636	1.612	24	1.735	1.718	17
85	3.297	3.256	41	1.534	1.512	22	1.763	1.744	19
86	2.956	2.924	32	1.327	1.310	17	1.629	1.614	15
87	2.379	2.353	26	1.051	1.041	10	1.328	1.312	16
88	2.002	1.980	22	889	880	9	1.113	1.100	13
89	1.853	1.839	14	813	806	7	1.040	1.033	7
90	1.563	1.547	16	648	640	8	915	907	8
91	1.226	1.214	12	545	539	6	681	675	6
92	854	844	10	349	345	4	505	499	6
93	632	625	7	260	257	3	372	368	4
94	552	547	5	220	217	3	332	330	2
95	436	432	4	166	164	2	270	268	2
96	328	324	4	140	138	2	188	186	2
97	248	245	3	90	89	1	158	156	2
98	190	186	4	77	75	2	113	111	2
99	153	151	2	58	57	1	95	94	1
100+	478	472	6	167	164	3	311	308	3

fonte: SIM/DATASUS/MS

Tabela 104 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO NORDESTE – Média 1999-2000-2001

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
TOTAL	**229.427**	**203.710**	**25.717**	**131.006**	**109.272**	**21.734**	**98.421**	**94.438**	**3.983**
0	24.071	23.805	266	13.673	13.500	173	10.398	10.305	93
1	2.138	1.966	172	1.146	1.045	101	992	921	71
2	921	769	152	495	405	90	426	364	62
3	588	468	120	309	236	73	279	232	47
4	477	368	109	268	197	71	209	171	38
5	378	260	118	220	143	77	158	117	41
6	337	229	108	199	126	73	138	103	35
7	342	228	114	200	125	75	142	103	39
8	305	187	118	184	100	84	121	87	34
9	312	198	114	188	110	78	124	88	36
10	316	199	117	190	108	82	126	91	35
11	331	199	132	200	111	89	131	88	43
12	354	215	139	210	119	91	144	96	48
13	425	254	171	258	135	123	167	119	48
14	503	270	233	328	151	177	175	119	56
15	672	334	338	449	182	267	223	152	71
16	773	344	429	545	191	354	228	153	75
17	967	381	586	706	204	502	261	177	84
18	1.184	421	763	910	235	675	274	186	88
19	1.247	433	814	981	253	728	266	180	86
20	1.358	482	876	1.065	274	791	293	208	85
21	1.311	460	851	1.030	259	771	281	201	80
22	1.353	487	866	1.064	277	787	289	210	79
23	1.320	499	821	1.022	279	743	298	220	78
24	1.255	505	750	998	307	691	257	198	59
25	1.234	507	727	958	290	668	276	217	59
26	1.233	547	686	948	323	625	285	224	61
27	1.206	566	640	932	353	579	274	213	61
28	1.192	583	609	905	353	552	287	230	57
29	1.222	637	585	910	387	523	312	250	62
30	1.342	690	652	1.020	429	591	322	261	61
31	1.302	752	550	961	460	501	341	292	49
32	1.381	827	554	1.023	526	497	358	301	57
33	1.356	819	537	988	510	478	368	309	59
34	1.384	888	496	982	538	444	402	350	52
35	1.534	980	554	1.088	591	497	446	389	57
36	1.494	1.008	486	1.050	622	428	444	386	58
37	1.545	1.051	494	1.067	634	433	478	417	61
38	1.501	1.067	434	1.033	645	388	468	422	46
39	1.532	1.122	410	1.043	683	360	489	439	50
40	1.648	1.213	435	1.117	735	382	531	478	53
41	1.614	1.264	350	1.068	764	304	546	500	46
42	1.681	1.308	373	1.088	765	323	593	543	50
43	1.719	1.381	338	1.102	814	288	617	567	50
44	1.728	1.416	312	1.090	818	272	638	598	40
45	1.823	1.506	317	1.173	898	275	650	608	42
46	1.818	1.538	280	1.131	892	239	687	646	41
47	1.893	1.632	261	1.167	942	225	726	690	36
48	1.980	1.700	280	1.241	994	247	739	706	33
49	2.012	1.757	255	1.212	993	219	800	764	36
50	2.176	1.912	264	1.316	1.095	221	860	817	43
51	2.207	1.970	237	1.321	1.123	198	886	847	39

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
52	2.275	2.055	220	1.377	1.190	187	898	865	33
53	2.286	2.069	217	1.366	1.180	186	920	889	31
54	2.264	2.084	180	1.341	1.192	149	923	892	31
55	2.365	2.178	187	1.394	1.237	157	971	941	30
56	2.451	2.267	184	1.460	1.304	156	991	963	28
57	2.460	2.296	164	1.431	1.297	134	1.029	999	30
58	2.563	2.399	164	1.482	1.345	137	1.081	1.054	27
59	2.639	2.485	154	1.539	1.412	127	1.100	1.073	27
60	2.866	2.704	162	1.624	1.493	131	1.242	1.211	31
61	2.982	2.832	150	1.672	1.555	117	1.310	1.277	33
62	2.959	2.829	130	1.649	1.540	109	1.310	1.289	21
63	3.095	2.963	132	1.690	1.589	101	1.405	1.374	31
64	3.128	2.997	131	1.720	1.619	101	1.408	1.378	30
65	3.173	3.050	123	1.722	1.635	87	1.451	1.415	36
66	3.122	3.015	107	1.713	1.634	79	1.409	1.381	28
67	3.212	3.103	109	1.774	1.688	86	1.438	1.415	23
68	3.426	3.309	117	1.863	1.772	91	1.563	1.537	26
69	3.721	3.618	103	2.015	1.938	77	1.706	1.680	26
70	3.855	3.738	117	2.092	2.008	84	1.763	1.730	33
71	3.910	3.810	100	2.140	2.066	74	1.770	1.744	26
72	3.922	3.823	99	2.112	2.045	67	1.810	1.778	32
73	4.137	4.046	91	2.217	2.156	61	1.920	1.890	30
74	4.323	4.216	107	2.329	2.252	77	1.994	1.964	30
75	4.443	4.360	83	2.436	2.376	60	2.007	1.984	23
76	4.405	4.322	83	2.412	2.352	60	1.993	1.970	23
77	4.202	4.119	83	2.260	2.205	55	1.942	1.914	28
78	4.139	4.066	73	2.240	2.192	48	1.899	1.874	25
79	4.149	4.077	72	2.159	2.112	47	1.990	1.965	25
80	4.292	4.226	66	2.230	2.188	42	2.062	2.038	24
81	4.248	4.185	63	2.176	2.134	42	2.072	2.051	21
82	4.181	4.118	63	2.148	2.110	38	2.033	2.008	25
83	4.034	3.971	63	2.000	1.963	37	2.034	2.008	26
84	3.997	3.944	53	1.960	1.931	29	2.037	2.013	24
85	3.924	3.877	47	1.932	1.906	26	1.992	1.971	21
86	3.676	3.625	51	1.766	1.741	25	1.910	1.884	26
87	3.419	3.372	47	1.676	1.652	24	1.743	1.720	23
88	3.084	3.040	44	1.445	1.423	22	1.639	1.617	22
89	2.801	2.770	31	1.308	1.294	14	1.493	1.476	17
90	2.390	2.359	31	1.075	1.061	14	1.315	1.298	17
91	2.050	2.029	21	893	882	11	1.157	1.147	10
92	1.822	1.801	21	789	779	10	1.033	1.022	11
93	1.708	1.688	20	674	664	10	1.034	1.024	10
94	1.547	1.529	18	602	595	7	945	934	11
95	1.202	1.187	15	417	414	3	785	773	12
96	822	813	9	286	281	5	536	532	4
97	561	553	8	201	197	4	360	356	4
98	445	440	5	159	158	1	286	282	4
99	408	403	5	146	144	2	262	259	3
100+	349	348	1	122	122	0	227	226	1

fonte: SIM/DATASUS/MS

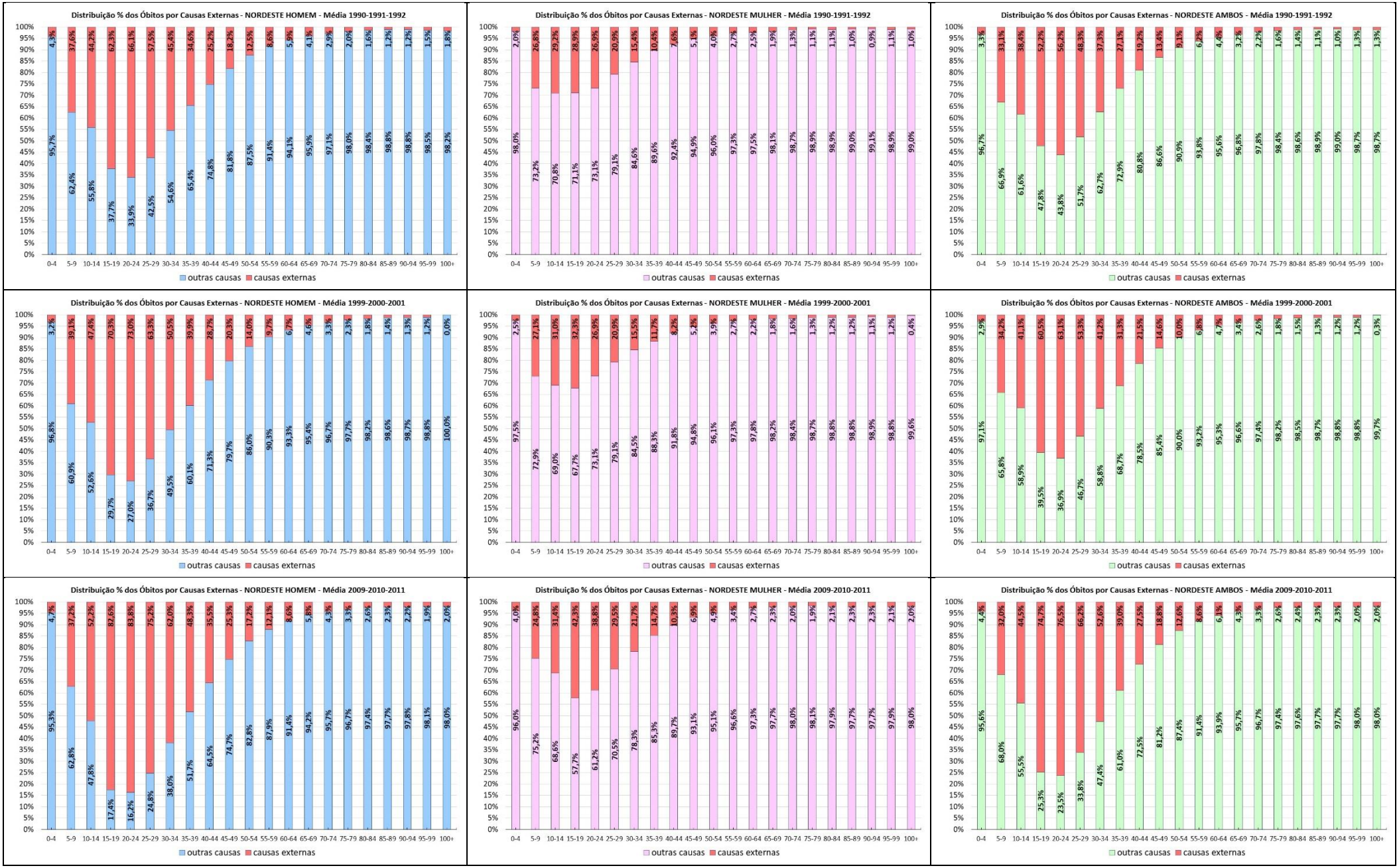
Tabela 105 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO NORDESTE – Média 2009-2010-2011

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
TOTAL	**288.908**	**246.635**	**42.273**	**166.847**	**130.706**	**36.141**	**122.061**	**115.929**	**6.132**
0	13.734	13.511	223	7.723	7.598	125	6.011	5.913	98
1	1.015	846	169	555	451	104	460	395	65
2	556	422	134	303	218	85	253	204	49
3	401	309	92	219	164	55	182	145	37
4	330	244	86	180	125	55	150	119	31
5	305	216	89	176	120	56	129	96	33
6	279	195	84	157	102	55	122	93	29
7	260	171	89	154	90	64	106	81	25
8	274	186	88	163	100	63	111	86	25
9	264	172	92	152	92	60	112	80	32
10	284	175	109	179	102	77	105	73	32
11	289	191	98	168	96	72	121	95	26
12	317	188	129	190	104	86	127	84	43
13	420	233	187	259	124	135	161	109	52
14	534	236	298	366	129	237	168	107	61
15	815	281	534	604	155	449	211	126	85
16	1.112	316	796	845	167	678	267	149	118
17	1.337	316	1.021	1.105	182	923	232	134	98
18	1.508	339	1.169	1.248	189	1.059	260	150	110
19	1.609	360	1.249	1.336	202	1.134	273	158	115
20	1.771	372	1.399	1.494	204	1.290	277	168	109
21	1.858	411	1.447	1.574	247	1.327	284	164	120
22	1.867	429	1.438	1.576	251	1.325	291	178	113
23	1.892	476	1.416	1.566	275	1.291	326	201	125
24	1.831	483	1.348	1.510	277	1.233	321	206	115
25	1.829	527	1.302	1.484	294	1.190	345	233	112
26	1.796	569	1.227	1.440	320	1.120	356	249	107
27	1.827	612	1.215	1.483	373	1.110	344	239	105
28	1.864	657	1.207	1.493	393	1.100	371	264	107
29	1.878	741	1.137	1.483	450	1.033	395	291	104
30	1.848	779	1.069	1.442	470	972	406	309	97
31	1.832	834	998	1.414	509	905	418	325	93
32	1.747	819	928	1.345	504	841	402	315	87
33	1.812	920	892	1.375	579	796	437	341	96
34	1.795	931	864	1.345	567	778	450	364	86
35	1.780	977	803	1.306	586	720	474	391	83
36	1.788	1.036	752	1.318	641	677	470	395	75
37	1.798	1.114	684	1.290	682	608	508	432	76
38	1.814	1.164	650	1.304	722	582	510	442	68
39	1.878	1.236	642	1.331	757	574	547	479	68
40	2.012	1.359	653	1.417	841	576	595	518	77
41	2.088	1.480	608	1.428	892	536	660	588	72
42	2.129	1.548	581	1.459	941	518	670	607	63
43	2.200	1.632	568	1.477	985	492	723	647	76
44	2.316	1.766	550	1.561	1.074	487	755	692	63
45	2.464	1.911	553	1.629	1.142	487	835	769	66
46	2.518	2.015	503	1.629	1.202	427	889	813	76
47	2.592	2.116	476	1.674	1.257	417	918	859	59
48	2.617	2.152	465	1.659	1.252	407	958	900	58
49	2.656	2.237	419	1.694	1.333	361	962	904	58
50	2.784	2.356	428	1.750	1.387	363	1.034	969	65
51	2.850	2.464	386	1.790	1.459	331	1.060	1.005	55

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
52	2.931	2.564	367	1.832	1.522	310	1.099	1.042	57
53	2.993	2.647	346	1.868	1.573	295	1.125	1.074	51
54	3.072	2.755	317	1.903	1.628	275	1.169	1.127	42
55	3.158	2.850	308	1.919	1.659	260	1.239	1.191	48
56	3.224	2.909	315	1.935	1.671	264	1.289	1.238	51
57	3.274	2.997	277	1.979	1.740	239	1.295	1.257	38
58	3.424	3.168	256	2.057	1.839	218	1.367	1.329	38
59	3.557	3.281	276	2.095	1.871	224	1.462	1.410	52
60	3.766	3.494	272	2.250	2.023	227	1.516	1.471	45
61	3.815	3.558	257	2.234	2.023	211	1.581	1.535	46
62	3.893	3.652	241	2.259	2.063	196	1.634	1.589	45
63	3.969	3.766	203	2.299	2.134	165	1.670	1.632	38
64	4.031	3.809	222	2.334	2.159	175	1.697	1.650	47
65	4.031	3.842	189	2.296	2.154	142	1.735	1.688	47
66	4.281	4.085	196	2.443	2.294	149	1.838	1.791	47
67	4.366	4.168	198	2.479	2.326	153	1.887	1.842	45
68	4.474	4.293	181	2.528	2.384	144	1.946	1.909	37
69	4.825	4.648	177	2.683	2.553	130	2.142	2.095	47
70	5.087	4.903	184	2.812	2.681	131	2.275	2.222	53
71	5.253	5.068	185	2.918	2.783	135	2.335	2.285	50
72	5.099	4.930	169	2.758	2.630	128	2.341	2.300	41
73	5.356	5.198	158	2.853	2.744	109	2.503	2.454	49
74	5.390	5.234	156	2.855	2.751	104	2.535	2.483	52
75	5.286	5.132	154	2.798	2.689	109	2.488	2.443	45
76	5.182	5.034	148	2.712	2.615	97	2.470	2.419	51
77	5.233	5.089	144	2.723	2.625	98	2.510	2.464	46
78	5.480	5.345	135	2.846	2.756	90	2.634	2.589	45
79	5.800	5.670	130	2.928	2.855	73	2.872	2.815	57
80	5.755	5.619	136	2.867	2.791	76	2.888	2.828	60
81	5.728	5.594	134	2.806	2.733	73	2.922	2.861	61
82	5.654	5.511	143	2.783	2.702	81	2.871	2.809	62
83	5.730	5.602	128	2.758	2.689	69	2.972	2.913	59
84	5.691	5.557	134	2.707	2.640	67	2.984	2.917	67
85	5.536	5.407	129	2.674	2.607	67	2.862	2.800	62
86	5.139	5.021	118	2.435	2.375	60	2.704	2.646	58
87	4.702	4.589	113	2.208	2.160	48	2.494	2.429	65
88	4.352	4.256	96	2.034	1.988	46	2.318	2.268	50
89	3.985	3.895	90	1.823	1.786	37	2.162	2.109	53
90	3.799	3.708	91	1.689	1.649	40	2.110	2.059	51
91	3.565	3.489	76	1.566	1.535	31	1.999	1.954	45
92	3.095	3.024	71	1.333	1.306	27	1.762	1.718	44
93	2.742	2.683	59	1.172	1.146	26	1.570	1.537	33
94	2.427	2.368	59	1.007	980	27	1.420	1.388	32
95	2.004	1.966	38	806	792	14	1.198	1.174	24
96	1.709	1.672	37	687	674	13	1.022	998	24
97	1.354	1.323	31	547	534	13	807	789	18
98	1.076	1.055	21	426	418	8	650	637	13
99	846	830	16	334	328	6	512	502	10
100+	2.395	2.347	48	767	752	15	1.628	1.595	33

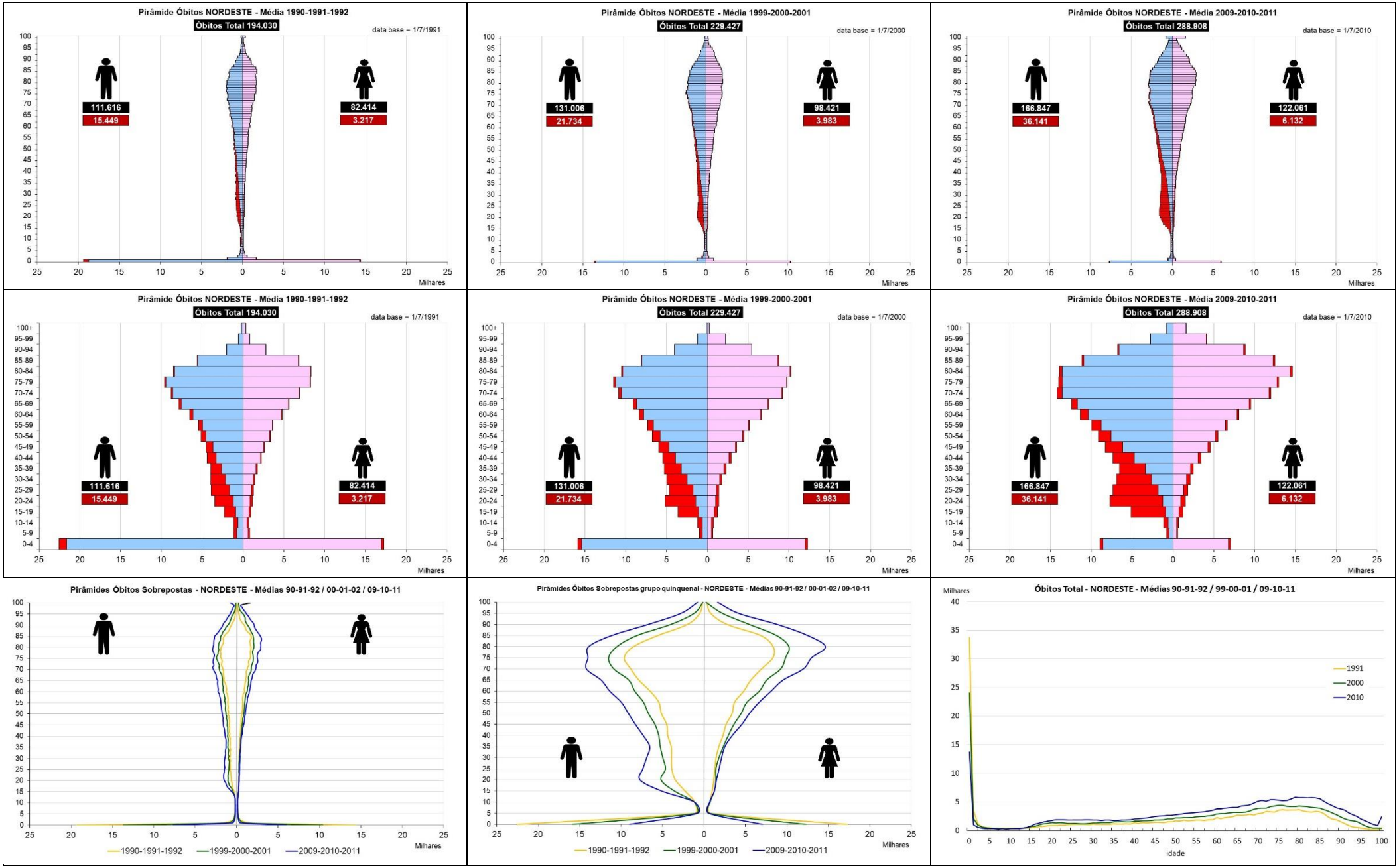
fonte: SIM/DATASUS/MS

Painel 78 – Distribuição % das Causas Externas de Mortalidade por grupo etário – REGIÃO NORDESTE – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11



fonte: SIM/DATASUS/MS

Painel 79 – Pirâmides Etárias dos Óbitos – REGIÃO NORDESTE – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11



fonte: SIM/DATASUS/MS

ANEXO 3D – PESO DA MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS – REGIÃO SUDESTE

As tabelas e gráficos em painel apresentados neste anexo foram construídos a partir dos microdados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/DATASUS) do Ministério da Saúde, com relação aos óbitos de homens, mulheres e ambos os sexos por idades simples de 0 até 100+ anos para o **REGIÃO SUDESTE**, utilizados para mensurar o peso das causas externas na distribuição dos óbitos por idade.

Para suavizar as informações por idades simples e na tentativa de mitigar a flutuação dos óbitos por idade de um ano para outro foram calculadas médias de 3 anos centralizadas no ano censitário, a saber: 1990-1991-1992, 1999-2000-2001 e 2009-2010-2011. Os óbitos omissos de sexo e/ou de idade foram alocados proporcionalmente à sua distribuição observada. A partir da variável *"causabas"* foi criado o grupo da causa de óbito em função da CID-10 (Classificação Internacional das Doenças), bem como uma variável *dummy*, indicando se o óbito foi em decorrência de causa externa (1) ou não (0). Os dados de 1990-1991-1992 que apresentavam a causa de morte baseada na antiga CID-9 foram compatibilizados para a CID-10.

As 3 tabelas mostram a distribuição dos óbitos por sexo e idade simples, indicando também se o óbito foi ocasionado por causa externa (1) ou não (0) para a média dos anos 1990-1991-1992, 1999-2000-2001 e 2009-2010-2011, respectivamente.

O primeiro painel apresenta a distribuição % das causas externas de mortalidade por grupo etário, para homens, mulheres e ambos os sexos combinados, para a média dos períodos 1990-1991-1992 (linha 1), 1999-2000-2001 (linha 2) e 2009-2010-2011 (linha 3).

Para finalizar, o segundo painel apresenta as pirâmides etárias dos óbitos tanto por idades simples quanto por grupos quinquenais, com os óbitos por causas externas em destaque na cor vermelha, para as médias dos períodos 1990-1991-1992, 1999-2000-2001 e 2009-2010-2011. Também são apresentados gráficos de linha com as pirâmides etárias dos óbitos sobrepostas.

O quadro a seguir apresenta um resumo do material apresentado neste anexo.

Quadro 17 – Painéis referentes ao presente anexo

INFORMAÇÃO
Tabela 106 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO SUDESTE – Média 1990-1991-1992
Tabela 107 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO SUDESTE – Média 1999-2000-2001
Tabela 108 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO SUDESTE – Média 2009-2010-2011
Painel 80 – Distribuição % das Causas Externas de Mortalidade por grupo etário – REGIÃO SUDESTE – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11
Painel 81 – Pirâmides Etárias dos Óbitos – REGIÃO SUDESTE – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11

Tabela 106 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO SUDESTE – Média 1990-1991-1992

Idade	Média 1990-1991-1992								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
TOTAL	**415.644**	**361.767**	**53.877**	**247.430**	**202.533**	**44.897**	**168.214**	**159.234**	**8.980**
0	41.826	39.136	2.690	24.583	22.374	2.209	17.243	16.762	481
1	2.768	2.466	302	1.485	1.313	172	1.283	1.153	130
2	1.337	1.079	258	731	571	160	606	508	98
3	855	638	217	456	326	130	399	312	87
4	691	485	206	394	261	133	297	224	73
5	569	378	191	324	206	118	245	172	73
6	524	335	189	305	184	121	219	151	68
7	542	315	227	333	176	157	209	139	70
8	509	275	234	316	152	164	193	123	70
9	519	289	230	324	163	161	195	126	69
10	498	271	227	313	152	161	185	119	66
11	522	285	237	314	155	159	208	130	78
12	551	294	257	356	164	192	195	130	65
13	663	337	326	420	181	239	243	156	87
14	839	372	467	553	204	349	286	168	118
15	1.065	413	652	765	234	531	300	179	121
16	1.437	483	954	1.088	281	807	349	202	147
17	1.735	496	1.239	1.362	278	1.084	373	218	155
18	1.988	548	1.440	1.594	320	1.274	394	228	166
19	2.129	604	1.525	1.711	346	1.365	418	258	160
20	2.306	639	1.667	1.867	371	1.496	439	268	171
21	2.373	724	1.649	1.912	421	1.491	461	303	158
22	2.424	819	1.605	1.927	488	1.439	497	331	166
23	2.484	905	1.579	1.975	555	1.420	509	350	159
24	2.469	970	1.499	1.955	603	1.352	514	367	147
25	2.801	1.104	1.697	2.232	709	1.523	569	395	174
26	2.648	1.189	1.459	2.063	768	1.295	585	421	164
27	2.681	1.264	1.417	2.069	809	1.260	612	455	157
28	2.718	1.360	1.358	2.078	878	1.200	640	482	158
29	2.777	1.456	1.321	2.103	939	1.164	674	517	157
30	2.995	1.581	1.414	2.288	1.044	1.244	707	537	170
31	2.853	1.702	1.151	2.130	1.120	1.010	723	582	141
32	2.961	1.805	1.156	2.201	1.176	1.025	760	629	131
33	3.039	1.915	1.124	2.239	1.249	990	800	666	134
34	3.131	2.073	1.058	2.279	1.358	921	852	715	137
35	3.365	2.191	1.174	2.488	1.459	1.029	877	732	145
36	3.230	2.245	985	2.319	1.461	858	911	784	127
37	3.243	2.311	932	2.338	1.526	812	905	785	120
38	3.242	2.379	863	2.306	1.555	751	936	824	112
39	3.318	2.491	827	2.340	1.609	731	978	882	96
40	3.597	2.687	910	2.577	1.782	795	1.020	905	115
41	3.407	2.672	735	2.348	1.720	628	1.059	952	107
42	3.446	2.748	698	2.364	1.767	597	1.082	981	101
43	3.578	2.925	653	2.425	1.868	557	1.153	1.057	96
44	3.517	2.902	615	2.372	1.852	520	1.145	1.050	95
45	3.737	3.108	629	2.516	1.986	530	1.221	1.122	99
46	3.719	3.193	526	2.493	2.043	450	1.226	1.150	76
47	3.816	3.297	519	2.515	2.085	430	1.301	1.212	89
48	3.874	3.399	475	2.569	2.171	398	1.305	1.228	77
49	4.028	3.575	453	2.643	2.261	382	1.385	1.314	71
50	4.451	3.928	523	2.957	2.512	445	1.494	1.416	78
51	4.388	3.969	419	2.894	2.538	356	1.494	1.431	63

Idade	Média 1990-1991-1992								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
52	4.680	4.250	430	3.050	2.698	352	1.630	1.552	78
53	4.819	4.419	400	3.114	2.781	333	1.705	1.638	67
54	5.004	4.632	372	3.188	2.883	305	1.816	1.749	67
55	5.213	4.820	393	3.308	2.994	314	1.905	1.826	79
56	5.343	4.983	360	3.399	3.109	290	1.944	1.874	70
57	5.514	5.156	358	3.515	3.238	277	1.999	1.918	81
58	5.594	5.287	307	3.531	3.285	246	2.063	2.002	61
59	6.011	5.682	329	3.754	3.500	254	2.257	2.182	75
60	6.358	6.006	352	3.937	3.658	279	2.421	2.348	73
61	6.547	6.244	303	4.020	3.784	236	2.527	2.460	67
62	6.798	6.499	299	4.157	3.929	228	2.641	2.570	71
63	6.861	6.600	261	4.141	3.938	203	2.720	2.662	58
64	7.082	6.813	269	4.230	4.031	199	2.852	2.782	70
65	7.230	6.970	260	4.355	4.162	193	2.875	2.808	67
66	7.181	6.958	223	4.236	4.075	161	2.945	2.883	62
67	7.324	7.093	231	4.318	4.152	166	3.006	2.941	65
68	7.358	7.136	222	4.303	4.147	156	3.055	2.989	66
69	7.367	7.167	200	4.261	4.123	138	3.106	3.044	62
70	7.360	7.153	207	4.124	3.982	142	3.236	3.171	65
71	7.347	7.152	195	4.153	4.019	134	3.194	3.133	61
72	7.470	7.294	176	4.126	4.014	112	3.344	3.280	64
73	7.560	7.374	186	4.135	4.020	115	3.425	3.354	71
74	7.592	7.410	182	4.079	3.960	119	3.513	3.450	63
75	7.708	7.534	174	4.073	3.965	108	3.635	3.569	66
76	7.817	7.638	179	4.079	3.968	111	3.738	3.670	68
77	7.514	7.350	164	3.861	3.766	95	3.653	3.584	69
78	7.494	7.310	184	3.755	3.649	106	3.739	3.661	78
79	7.376	7.213	163	3.632	3.546	86	3.744	3.667	77
80	7.117	6.969	148	3.453	3.372	81	3.664	3.597	67
81	6.763	6.618	145	3.186	3.105	81	3.577	3.513	64
82	6.273	6.144	129	2.912	2.847	65	3.361	3.297	64
83	5.909	5.780	129	2.681	2.616	65	3.228	3.164	64
84	5.651	5.534	117	2.499	2.437	62	3.152	3.097	55
85	5.233	5.116	117	2.267	2.206	61	2.966	2.910	56
86	4.701	4.614	87	1.945	1.904	41	2.756	2.710	46
87	4.091	4.011	80	1.659	1.626	33	2.432	2.385	47
88	3.518	3.450	68	1.380	1.353	27	2.138	2.097	41
89	3.205	3.143	62	1.193	1.171	22	2.012	1.972	40
90	2.757	2.711	46	983	966	17	1.774	1.745	29
91	2.195	2.152	43	770	751	19	1.425	1.401	24
92	1.676	1.638	38	586	571	15	1.090	1.067	23
93	1.146	1.128	18	403	395	8	743	733	10
94	937	918	19	316	310	6	621	608	13
95	735	719	16	236	230	6	499	489	10
96	557	541	16	154	149	5	403	392	11
97	386	379	7	120	118	2	266	261	5
98	289	284	5	93	90	3	196	194	2
99	290	276	14	89	79	10	201	197	4
100+	510	474	36	162	137	25	348	337	11

fonte: SIM/DATASUS/MS

Tabela 107 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO SUDESTE – Média 1999-2000-2001

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
TOTAL	**465.530**	**406.306**	**59.224**	**272.863**	**222.647**	**50.216**	**192.667**	**183.659**	**9.008**
0	24.212	23.680	532	13.523	13.217	306	10.689	10.463	226
1	1.699	1.445	254	904	761	143	795	684	111
2	889	696	193	494	376	118	395	320	75
3	640	472	168	344	242	102	296	230	66
4	517	366	151	301	206	95	216	160	56
5	451	296	155	263	163	100	188	133	55
6	410	265	145	229	141	88	181	124	57
7	359	225	134	215	126	89	144	99	45
8	363	211	152	207	107	100	156	104	52
9	368	209	159	227	116	111	141	93	48
10	366	214	152	226	121	105	140	93	47
11	403	227	176	240	122	118	163	105	58
12	438	242	196	261	123	138	177	119	58
13	550	274	276	356	155	201	194	119	75
14	755	313	442	496	169	327	259	144	115
15	1.076	369	707	792	211	581	284	158	126
16	1.479	395	1.084	1.150	231	919	329	164	165
17	1.955	436	1.519	1.597	244	1.353	358	192	166
18	2.346	506	1.840	1.967	301	1.666	379	205	174
19	2.555	532	2.023	2.132	295	1.837	423	237	186
20	2.615	565	2.050	2.193	308	1.885	422	257	165
21	2.620	611	2.009	2.199	350	1.849	421	261	160
22	2.587	635	1.952	2.145	358	1.787	442	277	165
23	2.616	713	1.903	2.165	431	1.734	451	282	169
24	2.556	785	1.771	2.104	462	1.642	452	323	129
25	2.624	825	1.799	2.143	487	1.656	481	338	143
26	2.574	924	1.650	2.070	552	1.518	504	372	132
27	2.599	1.020	1.579	2.059	623	1.436	540	397	143
28	2.577	1.129	1.448	2.024	700	1.324	553	429	124
29	2.624	1.225	1.399	2.013	739	1.274	611	486	125
30	2.857	1.401	1.456	2.223	904	1.319	634	497	137
31	2.694	1.455	1.239	2.020	903	1.117	674	552	122
32	2.866	1.599	1.267	2.141	1.003	1.138	725	596	129
33	2.994	1.751	1.243	2.217	1.104	1.113	777	647	130
34	3.063	1.910	1.153	2.243	1.219	1.024	820	691	129
35	3.353	2.092	1.261	2.471	1.348	1.123	882	744	138
36	3.310	2.199	1.111	2.371	1.391	980	939	808	131
37	3.462	2.371	1.091	2.486	1.513	973	976	858	118
38	3.560	2.509	1.051	2.506	1.588	918	1.054	921	133
39	3.651	2.668	983	2.549	1.691	858	1.102	977	125
40	4.037	2.990	1.047	2.849	1.924	925	1.188	1.066	122
41	4.076	3.138	938	2.803	1.980	823	1.273	1.158	115
42	4.198	3.346	852	2.871	2.122	749	1.327	1.224	103
43	4.341	3.488	853	2.942	2.195	747	1.399	1.293	106
44	4.411	3.618	793	2.981	2.294	687	1.430	1.324	106
45	4.681	3.888	793	3.186	2.498	688	1.495	1.390	105
46	4.752	4.030	722	3.183	2.569	614	1.569	1.461	108
47	4.981	4.301	680	3.287	2.700	587	1.694	1.601	93
48	4.980	4.342	638	3.323	2.780	543	1.657	1.562	95
49	5.064	4.451	613	3.299	2.774	525	1.765	1.677	88
50	5.260	4.687	573	3.468	2.974	494	1.792	1.713	79
51	5.297	4.796	501	3.436	3.010	426	1.861	1.786	75

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
52	5.451	4.954	497	3.506	3.080	426	1.945	1.874	71
53	5.524	5.090	434	3.540	3.176	364	1.984	1.914	70
54	5.594	5.166	428	3.573	3.216	357	2.021	1.950	71
55	5.665	5.241	424	3.600	3.248	352	2.065	1.993	72
56	5.929	5.531	398	3.785	3.450	335	2.144	2.081	63
57	6.038	5.674	364	3.801	3.508	293	2.237	2.166	71
58	6.073	5.728	345	3.829	3.542	287	2.244	2.186	58
59	6.328	5.992	336	3.943	3.672	271	2.385	2.320	65
60	6.826	6.476	350	4.222	3.934	288	2.604	2.542	62
61	7.019	6.696	323	4.298	4.038	260	2.721	2.658	63
62	7.313	6.990	323	4.420	4.162	258	2.893	2.828	65
63	7.633	7.339	294	4.599	4.364	235	3.034	2.975	59
64	7.908	7.621	287	4.744	4.523	221	3.164	3.098	66
65	8.038	7.755	283	4.752	4.537	215	3.286	3.218	68
66	8.181	7.911	270	4.875	4.676	199	3.306	3.235	71
67	8.380	8.131	249	5.003	4.822	181	3.377	3.309	68
68	8.780	8.527	253	5.081	4.900	181	3.699	3.627	72
69	9.241	8.970	271	5.353	5.154	199	3.888	3.816	72
70	9.521	9.280	241	5.434	5.266	168	4.087	4.014	73
71	9.744	9.499	245	5.505	5.336	169	4.239	4.163	76
72	9.677	9.439	238	5.412	5.245	167	4.265	4.194	71
73	9.731	9.500	231	5.354	5.206	148	4.377	4.294	83
74	9.804	9.577	227	5.343	5.205	138	4.461	4.372	89
75	9.568	9.348	220	5.121	4.991	130	4.447	4.357	90
76	9.533	9.315	218	5.078	4.936	142	4.455	4.379	76
77	9.346	9.138	208	4.898	4.771	127	4.448	4.367	81
78	8.897	8.696	201	4.555	4.445	110	4.342	4.251	91
79	8.698	8.504	194	4.320	4.202	118	4.378	4.302	76
80	8.433	8.247	186	4.057	3.956	101	4.376	4.291	85
81	8.268	8.088	180	3.896	3.811	85	4.372	4.277	95
82	7.999	7.820	179	3.695	3.594	101	4.304	4.226	78
83	7.725	7.562	163	3.453	3.371	82	4.272	4.191	81
84	7.428	7.254	174	3.266	3.180	86	4.162	4.074	88
85	7.059	6.902	157	2.986	2.911	75	4.073	3.991	82
86	6.505	6.350	155	2.695	2.626	69	3.810	3.724	86
87	5.882	5.743	139	2.361	2.301	60	3.521	3.442	79
88	5.364	5.241	123	2.108	2.061	47	3.256	3.180	76
89	4.767	4.677	90	1.816	1.780	36	2.951	2.897	54
90	4.021	3.931	90	1.460	1.427	33	2.561	2.504	57
91	3.414	3.334	80	1.233	1.202	31	2.181	2.132	49
92	2.921	2.854	67	987	965	22	1.934	1.889	45
93	2.385	2.333	52	817	796	21	1.568	1.537	31
94	1.973	1.927	46	633	619	14	1.340	1.308	32
95	1.522	1.490	32	482	471	11	1.040	1.019	21
96	1.115	1.092	23	343	333	10	772	759	13
97	804	785	19	242	237	5	562	548	14
98	616	602	14	174	170	4	442	432	10
99	485	472	13	144	138	6	341	334	7
100+	693	679	14	177	172	5	516	507	9

fonte: SIM/DATASUS/MS

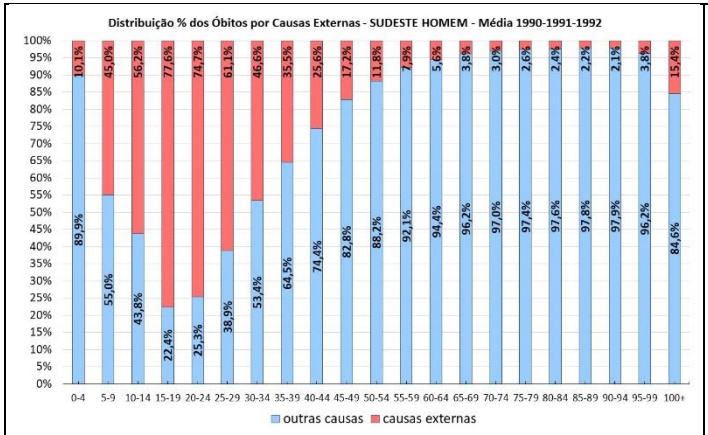
Tabela 108 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO SUDESTE – Média 2009-2010-2011

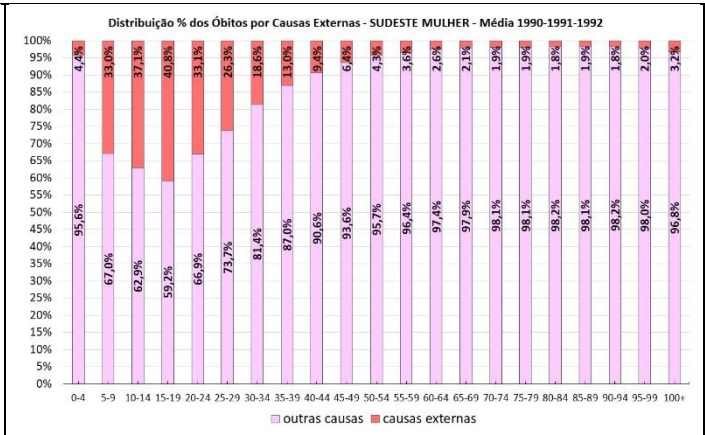
Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
TOTAL	**530.405**	**476.085**	**54.320**	**295.804**	**252.335**	**43.469**	**234.601**	**223.750**	**10.851**
0	14.546	14.101	445	8.112	7.851	261	6.434	6.250	184
1	980	817	163	527	430	97	453	387	66
2	582	448	134	324	237	87	258	211	47
3	419	313	106	238	167	71	181	146	35
4	348	262	86	194	142	52	154	120	34
5	325	240	85	175	126	49	150	114	36
6	295	208	87	170	117	53	125	91	34
7	282	201	81	157	105	52	125	96	29
8	269	182	87	158	97	61	111	85	26
9	290	190	100	163	98	65	127	92	35
10	300	205	95	177	110	67	123	95	28
11	318	206	112	179	106	73	139	100	39
12	376	237	139	226	126	100	150	111	39
13	450	280	170	263	150	113	187	130	57
14	573	292	281	373	168	205	200	124	76
15	823	350	473	583	197	386	240	153	87
16	1.078	367	711	816	211	605	262	156	106
17	1.368	420	948	1.073	248	825	295	172	123
18	1.586	444	1.142	1.267	256	1.011	319	188	131
19	1.751	477	1.274	1.416	294	1.122	335	183	152
20	1.928	551	1.377	1.564	328	1.236	364	223	141
21	2.031	542	1.489	1.648	317	1.331	383	225	158
22	1.997	586	1.411	1.618	343	1.275	379	243	136
23	2.014	649	1.365	1.605	383	1.222	409	266	143
24	1.988	679	1.309	1.558	392	1.166	430	287	143
25	2.054	735	1.319	1.604	430	1.174	450	305	145
26	2.117	832	1.285	1.622	481	1.141	495	351	144
27	2.163	876	1.287	1.663	522	1.141	500	354	146
28	2.254	949	1.305	1.720	565	1.155	534	384	150
29	2.279	1.067	1.212	1.702	628	1.074	577	439	138
30	2.357	1.164	1.193	1.733	692	1.041	624	472	152
31	2.350	1.236	1.114	1.738	742	996	612	494	118
32	2.369	1.325	1.044	1.685	777	908	684	548	136
33	2.354	1.363	991	1.691	825	866	663	538	125
34	2.516	1.556	960	1.771	933	838	745	623	122
35	2.620	1.667	953	1.875	1.028	847	745	639	106
36	2.627	1.717	910	1.822	1.039	783	805	678	127
37	2.720	1.841	879	1.884	1.115	769	836	726	110
38	2.833	2.008	825	1.927	1.210	717	906	798	108
39	3.002	2.178	824	2.066	1.352	714	936	826	110
40	3.294	2.433	861	2.232	1.490	742	1.062	943	119
41	3.390	2.602	788	2.280	1.609	671	1.110	993	117
42	3.692	2.917	775	2.458	1.799	659	1.234	1.118	116
43	3.918	3.138	780	2.570	1.909	661	1.348	1.229	119
44	4.225	3.448	777	2.762	2.098	664	1.463	1.350	113
45	4.473	3.721	752	2.933	2.299	634	1.540	1.422	118
46	4.758	4.023	735	3.066	2.441	625	1.692	1.582	110
47	5.045	4.334	711	3.293	2.698	595	1.752	1.636	116
48	5.269	4.576	693	3.362	2.784	578	1.907	1.792	115
49	5.468	4.804	664	3.527	2.979	548	1.941	1.825	116
50	5.940	5.263	677	3.804	3.244	560	2.136	2.019	117
51	6.273	5.651	622	4.042	3.520	522	2.231	2.131	100

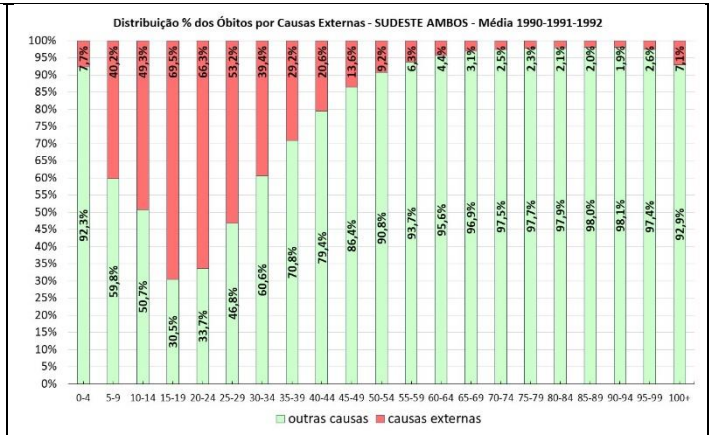
Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
52	6.629	6.006	623	4.219	3.705	514	2.410	2.301	109
53	6.886	6.280	606	4.417	3.913	504	2.469	2.367	102
54	7.110	6.543	567	4.559	4.087	472	2.551	2.456	95
55	7.253	6.708	545	4.644	4.203	441	2.609	2.505	104
56	7.549	7.011	538	4.784	4.338	446	2.765	2.673	92
57	7.666	7.153	513	4.870	4.439	431	2.796	2.714	82
58	7.874	7.373	501	4.999	4.591	408	2.875	2.782	93
59	7.861	7.409	452	4.895	4.537	358	2.966	2.872	94
60	8.147	7.702	445	5.042	4.683	359	3.105	3.019	86
61	8.317	7.896	421	5.096	4.762	334	3.221	3.134	87
62	8.418	8.024	394	5.144	4.842	302	3.274	3.182	92
63	8.501	8.120	381	5.142	4.850	292	3.359	3.270	89
64	8.602	8.255	347	5.177	4.916	261	3.425	3.339	86
65	8.851	8.501	350	5.246	4.979	267	3.605	3.522	83
66	8.925	8.566	359	5.261	5.001	260	3.664	3.565	99
67	9.212	8.899	313	5.395	5.169	226	3.817	3.730	87
68	9.307	8.969	338	5.429	5.179	250	3.878	3.790	88
69	9.697	9.355	342	5.615	5.368	247	4.082	3.987	95
70	10.080	9.747	333	5.752	5.531	221	4.328	4.216	112
71	10.528	10.211	317	5.912	5.697	215	4.616	4.514	102
72	10.779	10.433	346	6.016	5.778	238	4.763	4.655	108
73	10.986	10.662	324	6.040	5.830	210	4.946	4.832	114
74	11.420	11.101	319	6.210	6.015	195	5.210	5.086	124
75	11.459	11.127	332	6.171	5.966	205	5.288	5.161	127
76	11.417	11.079	338	5.987	5.791	196	5.430	5.288	142
77	11.693	11.346	347	6.081	5.875	206	5.612	5.471	141
78	11.994	11.645	349	6.125	5.927	198	5.869	5.718	151
79	12.348	11.989	359	6.193	5.995	198	6.155	5.994	161
80	12.458	12.104	354	6.061	5.879	182	6.397	6.225	172
81	12.321	11.956	365	5.826	5.645	181	6.495	6.311	184
82	11.969	11.621	348	5.541	5.376	165	6.428	6.245	183
83	11.479	11.136	343	5.167	5.007	160	6.312	6.129	183
84	11.187	10.835	352	4.919	4.759	160	6.268	6.076	192
85	10.520	10.189	331	4.542	4.391	151	5.978	5.798	180
86	9.885	9.592	293	4.163	4.035	128	5.722	5.557	165
87	9.032	8.733	299	3.682	3.562	120	5.350	5.171	179
88	8.191	7.949	242	3.163	3.073	90	5.028	4.876	152
89	7.349	7.108	241	2.790	2.702	88	4.559	4.406	153
90	6.516	6.323	193	2.399	2.326	73	4.117	3.997	120
91	5.880	5.688	192	2.052	1.987	65	3.828	3.701	127
92	4.999	4.836	163	1.728	1.667	61	3.271	3.169	102
93	4.351	4.214	137	1.408	1.359	49	2.943	2.855	88
94	3.693	3.582	111	1.138	1.107	31	2.555	2.475	80
95	3.013	2.921	92	914	886	28	2.099	2.035	64
96	2.405	2.333	72	710	687	23	1.695	1.646	49
97	1.802	1.753	49	528	513	15	1.274	1.240	34
98	1.356	1.319	37	392	382	10	964	937	27
99	1.017	983	34	289	277	12	728	706	22
100+	2.196	2.129	67	555	540	15	1.641	1.589	52

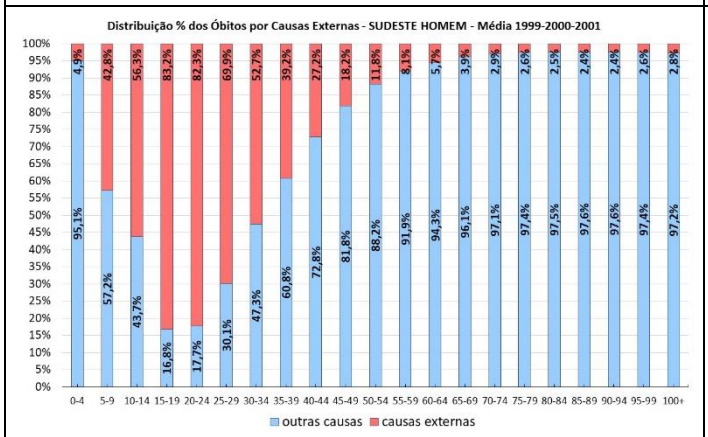
fonte: SIM/DATASUS/MS

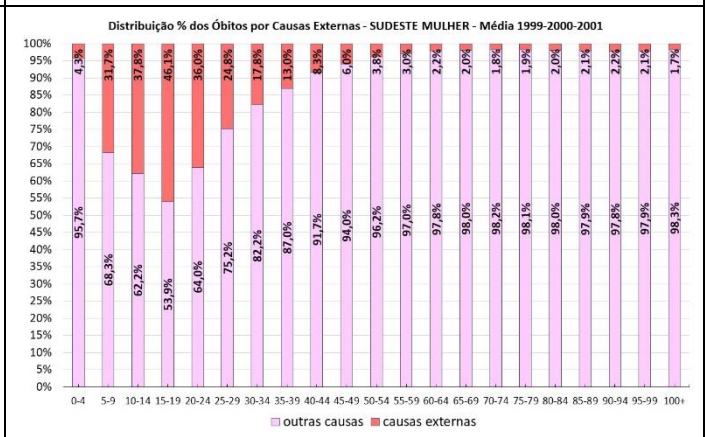
Painel 80 – Distribuição % das Causas Externas de Mortalidade por grupo etário – REGIÃO SUDESTE – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11

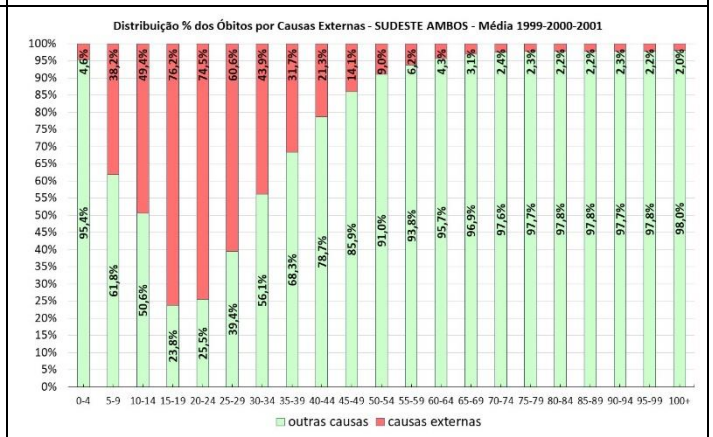


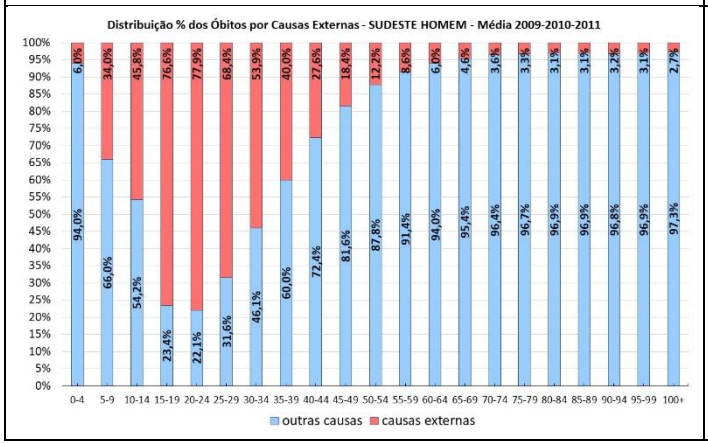


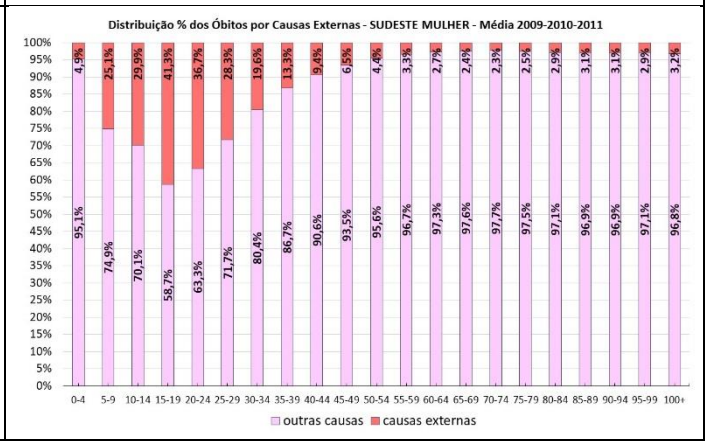


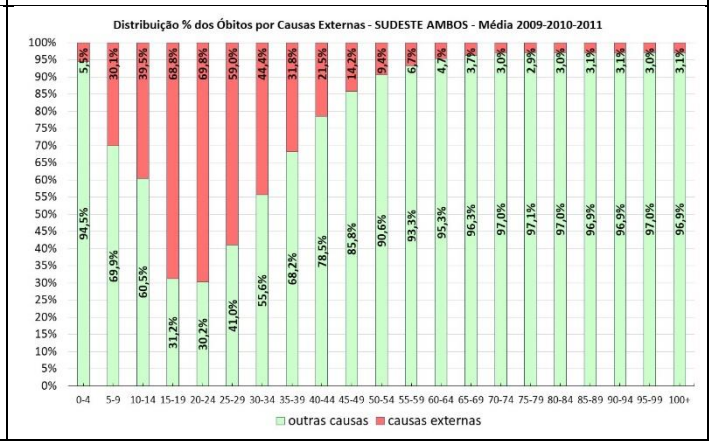






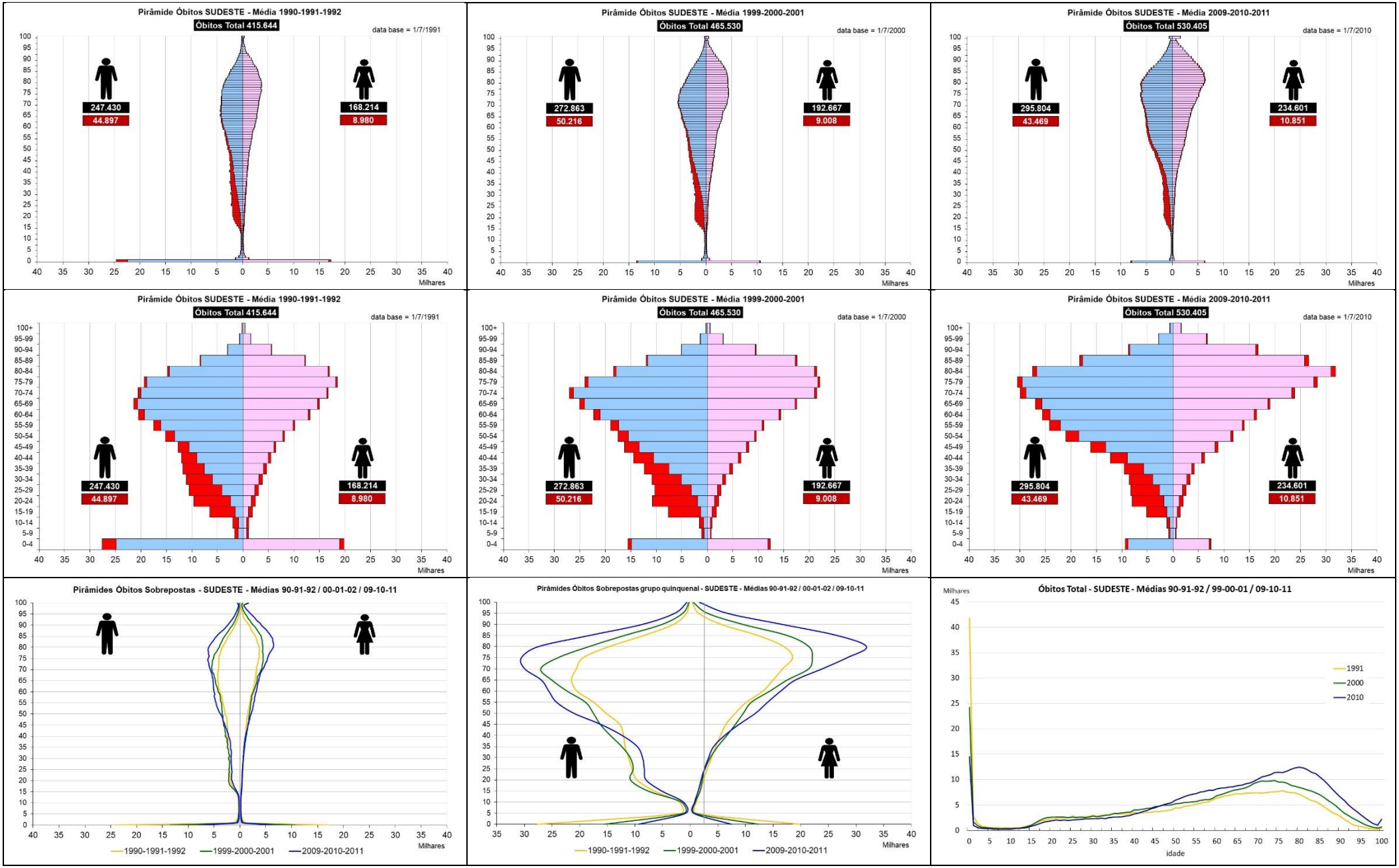






fonte: SIM/DATASUS/MS

Painel 81 – Pirâmides Etárias dos Óbitos – REGIÃO SUDESTE – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11



fonte: SIM/DATASUS/MS

ANEXO 3E – PESO DA MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS – REGIÃO SUL

As tabelas e gráficos em painel apresentados neste anexo foram construídos a partir dos microdados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/DATASUS) do Ministério da Saúde, com relação aos óbitos de homens, mulheres e ambos os sexos por idades simples de 0 até 100+ anos para o **REGIÃO SUL**, utilizados para mensurar o peso das causas externas na distribuição dos óbitos por idade.

Para suavizar as informações por idades simples e na tentativa de mitigar a flutuação dos óbitos por idade de um ano para outro foram calculadas médias de 3 anos centralizadas no ano censitário, a saber: 1990-1991-1992, 1999-2000-2001 e 2009-2010-2011. Os óbitos omissos de sexo e/ou de idade foram alocados proporcionalmente à sua distribuição observada. A partir da variável *"causabas"* foi criado o grupo da causa de óbito em função da CID-10 (Classificação Internacional das Doenças), bem como uma variável *dummy*, indicando se o óbito foi em decorrência de causa externa (1) ou não (0). Os dados de 1990-1991-1992 que apresentavam a causa de morte baseada na antiga CID-9 foram compatibilizados para a CID-10.

As 3 tabelas mostram a distribuição dos óbitos por sexo e idade simples, indicando também se o óbito foi ocasionado por causa externa (1) ou não (0) para a média dos anos 1990-1991-1992, 1999-2000-2001 e 2009-2010-2011, respectivamente.

O primeiro painel apresenta a distribuição % das causas externas de mortalidade por grupo etário, para homens, mulheres e ambos os sexos combinados, para a média dos períodos 1990-1991-1992 (linha 1), 1999-2000-2001 (linha 2) e 2009-2010-2011 (linha 3).

Para finalizar, o segundo painel apresenta as pirâmides etárias dos óbitos tanto por idades simples quanto por grupos quinquenais, com os óbitos por causas externas em destaque na cor vermelha, para as médias dos períodos 1990-1991-1992, 1999-2000-2001 e 2009-2010-2011. Também são apresentados gráficos de linha com as pirâmides etárias dos óbitos sobrepostas.

O quadro a seguir apresenta um resumo do material apresentado neste anexo.

Quadro 18 – Painéis referentes ao presente anexo

INFORMAÇÃO
Tabela 109 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO SUL – Média 1990-1991-1992
Tabela 110 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO SUL – Média 1999-2000-2001
Tabela 111 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO SUL – Média 2009-2010-2011
Painel 82 – Distribuição % das Causas Externas de Mortalidade por grupo etário – REGIÃO SUL – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11
Painel 83 – Pirâmides Etárias dos Óbitos – REGIÃO SUL – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11

Tabela 109 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO SUL – Média 1990-1991-1992

Idade	Média 1990-1991-1992								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
TOTAL	**130.344**	**114.957**	**15.387**	**76.678**	**64.358**	**12.320**	**53.666**	**50.599**	**3.067**
0	11.403	10.991	412	6.486	6.224	262	4.917	4.767	150
1	878	761	117	475	403	72	403	358	45
2	439	346	93	238	181	57	201	165	36
3	280	199	81	153	104	49	127	95	32
4	242	159	83	135	81	54	107	78	29
5	197	117	80	104	57	47	93	60	33
6	192	114	78	115	63	52	77	51	26
7	207	110	97	127	57	70	80	53	27
8	182	98	84	108	53	55	74	45	29
9	186	90	96	118	50	68	68	40	28
10	170	83	87	111	52	59	59	31	28
11	182	99	83	117	57	60	65	42	23
12	188	98	90	123	56	67	65	42	23
13	230	114	116	147	62	85	83	52	31
14	258	103	155	171	55	116	87	48	39
15	311	133	178	203	72	131	108	61	47
16	375	150	225	252	81	171	123	69	54
17	447	157	290	314	83	231	133	74	59
18	524	161	363	383	87	296	141	74	67
19	581	177	404	455	106	349	126	71	55
20	604	183	421	459	103	356	145	80	65
21	591	190	401	446	103	343	145	87	58
22	584	187	397	445	106	339	139	81	58
23	606	217	389	456	119	337	150	98	52
24	613	228	385	459	120	339	154	108	46
25	656	260	396	474	134	340	182	126	56
26	629	268	361	465	151	314	164	117	47
27	655	305	350	471	171	300	184	134	50
28	660	308	352	485	185	300	175	123	52
29	665	313	352	491	186	305	174	127	47
30	710	362	348	514	216	298	196	146	50
31	681	360	321	492	218	274	189	142	47
32	711	406	305	509	247	262	202	159	43
33	695	414	281	480	239	241	215	175	40
34	744	453	291	513	267	246	231	186	45
35	749	473	276	511	274	237	238	199	39
36	798	527	271	552	322	230	246	205	41
37	804	549	255	541	323	218	263	226	37
38	826	581	245	556	349	207	270	232	38
39	839	595	244	558	352	206	281	243	38
40	978	691	287	699	450	249	279	241	38
41	916	687	229	619	421	198	297	266	31
42	1.006	796	210	652	472	180	354	324	30
43	965	765	200	633	462	171	332	303	29
44	1.022	812	210	653	477	176	369	335	34
45	1.082	882	200	722	554	168	360	328	32
46	1.112	926	186	716	563	153	396	363	33
47	1.189	1.010	179	774	627	147	415	383	32
48	1.150	981	169	734	592	142	416	389	27
49	1.258	1.078	180	835	685	150	423	393	30
50	1.312	1.153	159	853	722	131	459	431	28
51	1.398	1.236	162	889	756	133	509	480	29

Idade	Média 1990-1991-1992								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
52	1.453	1.298	155	961	832	129	492	466	26
53	1.518	1.365	153	991	866	125	527	499	28
54	1.635	1.485	150	1.060	932	128	575	553	22
55	1.675	1.529	146	1.089	971	118	586	558	28
56	1.752	1.620	132	1.132	1.023	109	620	597	23
57	1.794	1.667	127	1.148	1.045	103	646	622	24
58	1.855	1.732	123	1.186	1.086	100	669	646	23
59	1.984	1.863	121	1.264	1.168	96	720	695	25
60	2.111	1.988	123	1.340	1.245	95	771	743	28
61	2.171	2.061	110	1.375	1.289	86	796	772	24
62	2.311	2.209	102	1.459	1.379	80	852	830	22
63	2.329	2.224	105	1.452	1.373	79	877	851	26
64	2.316	2.217	99	1.442	1.363	79	874	854	20
65	2.513	2.426	87	1.546	1.481	65	967	945	22
66	2.386	2.294	92	1.470	1.404	66	916	890	26
67	2.499	2.417	82	1.525	1.463	62	974	954	20
68	2.509	2.434	75	1.515	1.461	54	994	973	21
69	2.602	2.527	75	1.531	1.478	53	1.071	1.049	22
70	2.653	2.570	83	1.557	1.499	58	1.096	1.071	25
71	2.654	2.588	66	1.529	1.484	45	1.125	1.104	21
72	2.737	2.658	79	1.572	1.518	54	1.165	1.140	25
73	2.695	2.629	66	1.521	1.476	45	1.174	1.153	21
74	2.764	2.695	69	1.515	1.470	45	1.249	1.225	24
75	2.780	2.716	64	1.537	1.495	42	1.243	1.221	22
76	2.756	2.694	62	1.483	1.441	42	1.273	1.253	20
77	2.742	2.675	67	1.427	1.385	42	1.315	1.290	25
78	2.656	2.592	64	1.386	1.344	42	1.270	1.248	22
79	2.550	2.494	56	1.304	1.271	33	1.246	1.223	23
80	2.447	2.407	40	1.208	1.184	24	1.239	1.223	16
81	2.303	2.258	45	1.117	1.092	25	1.186	1.166	20
82	2.200	2.157	43	1.070	1.047	23	1.130	1.110	20
83	2.007	1.967	40	955	937	18	1.052	1.030	22
84	1.918	1.880	38	876	859	17	1.042	1.021	21
85	1.736	1.702	34	781	767	14	955	935	20
86	1.572	1.538	34	686	670	16	886	868	18
87	1.357	1.326	31	553	541	12	804	785	19
88	1.142	1.120	22	456	445	11	686	675	11
89	1.028	1.004	24	415	405	10	613	599	14
90	874	854	20	335	324	11	539	530	9
91	713	695	18	268	259	9	445	436	9
92	508	500	8	182	180	2	326	320	6
93	364	356	8	128	125	3	236	231	5
94	278	272	6	91	88	3	187	184	3
95	215	210	5	69	67	2	146	143	3
96	159	154	5	47	45	2	112	109	3
97	120	118	2	37	37	0	83	81	2
98	80	79	1	23	23	0	57	56	1
99	66	63	3	22	21	1	44	42	2
100+	177	174	3	51	50	1	126	124	2

fonte: SIM/DATASUS/MS

Tabela 110 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO SUL – Média 1999-2000-2001

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
TOTAL	**151.345**	**134.788**	**16.557**	**87.744**	**74.162**	**13.582**	**63.601**	**60.626**	**2.975**
0	7.572	7.247	325	4.253	4.063	190	3.319	3.184	135
1	603	489	114	335	261	74	268	228	40
2	298	217	81	165	114	51	133	103	30
3	223	156	67	121	78	43	102	78	24
4	174	110	64	99	54	45	75	56	19
5	157	90	67	92	51	41	65	39	26
6	151	93	58	83	44	39	68	49	19
7	145	73	72	91	43	48	54	30	24
8	142	77	65	87	44	43	55	33	22
9	129	67	62	78	38	40	51	29	22
10	125	59	66	76	33	43	49	26	23
11	136	64	72	86	33	53	50	31	19
12	152	74	78	92	40	52	60	34	26
13	189	89	100	119	48	71	70	41	29
14	230	96	134	145	45	100	85	51	34
15	280	110	170	196	65	131	84	45	39
16	372	127	245	267	67	200	105	60	45
17	459	133	326	331	74	257	128	59	69
18	531	144	387	414	80	334	117	64	53
19	623	168	455	488	89	399	135	79	56
20	616	162	454	502	96	406	114	66	48
21	618	174	444	487	95	392	131	79	52
22	610	190	420	484	108	376	126	82	44
23	603	189	414	470	108	362	133	81	52
24	606	223	383	460	122	338	146	101	45
25	598	229	369	461	136	325	137	93	44
26	631	252	379	482	147	335	149	105	44
27	647	294	353	486	172	314	161	122	39
28	638	294	344	487	185	302	151	109	42
29	676	343	333	499	213	286	177	130	47
30	683	355	328	499	210	289	184	145	39
31	742	399	343	538	247	291	204	152	52
32	750	418	332	538	246	292	212	172	40
33	783	463	320	555	273	282	228	190	38
34	820	504	316	583	305	278	237	199	38
35	850	547	303	607	342	265	243	205	38
36	902	574	328	633	354	279	269	220	49
37	957	639	318	670	395	275	287	244	43
38	984	673	311	677	414	263	307	259	48
39	1.059	745	314	723	450	273	336	295	41
40	1.086	795	291	758	504	254	328	291	37
41	1.118	841	277	757	515	242	361	326	35
42	1.185	915	270	801	566	235	384	349	35
43	1.228	969	259	802	578	224	426	391	35
44	1.245	1.012	233	828	627	201	417	385	32
45	1.360	1.106	254	909	689	220	451	417	34
46	1.366	1.122	244	893	684	209	473	438	35
47	1.403	1.178	225	912	722	190	491	456	35
48	1.488	1.273	215	960	771	189	528	502	26
49	1.546	1.344	202	1.021	845	176	525	499	26
50	1.697	1.493	204	1.098	923	175	599	570	29
51	1.674	1.485	189	1.086	926	160	588	559	29

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
52	1.734	1.573	161	1.143	1.012	131	591	561	30
53	1.783	1.613	170	1.152	1.012	140	631	601	30
54	1.896	1.735	161	1.211	1.072	139	685	663	22
55	1.954	1.800	154	1.265	1.138	127	689	662	27
56	1.990	1.839	151	1.283	1.159	124	707	680	27
57	2.000	1.857	143	1.273	1.153	120	727	704	23
58	2.108	1.983	125	1.308	1.202	106	800	781	19
59	2.199	2.074	125	1.371	1.268	103	828	806	22
60	2.429	2.293	136	1.530	1.418	112	899	875	24
61	2.498	2.374	124	1.537	1.435	102	961	939	22
62	2.570	2.465	105	1.589	1.504	85	981	961	20
63	2.647	2.534	113	1.651	1.558	93	996	976	20
64	2.813	2.698	115	1.762	1.667	95	1.051	1.031	20
65	2.886	2.776	110	1.762	1.675	87	1.124	1.101	23
66	2.933	2.842	91	1.779	1.711	68	1.154	1.131	23
67	2.964	2.869	95	1.783	1.710	73	1.181	1.159	22
68	3.117	3.018	99	1.857	1.780	77	1.260	1.238	22
69	3.223	3.135	88	1.901	1.837	64	1.322	1.298	24
70	3.433	3.341	92	2.034	1.965	69	1.399	1.376	23
71	3.414	3.325	89	1.965	1.903	62	1.449	1.422	27
72	3.482	3.405	77	1.974	1.921	53	1.508	1.484	24
73	3.413	3.336	77	1.951	1.899	52	1.462	1.437	25
74	3.390	3.311	79	1.870	1.814	56	1.520	1.497	23
75	3.357	3.279	78	1.848	1.794	54	1.509	1.485	24
76	3.319	3.252	67	1.769	1.726	43	1.550	1.526	24
77	3.284	3.214	70	1.726	1.682	44	1.558	1.532	26
78	3.179	3.121	58	1.665	1.629	36	1.514	1.492	22
79	3.132	3.069	63	1.579	1.543	36	1.553	1.526	27
80	3.158	3.099	59	1.582	1.544	38	1.576	1.555	21
81	3.020	2.960	60	1.438	1.407	31	1.582	1.553	29
82	2.845	2.797	48	1.344	1.316	28	1.501	1.481	20
83	2.696	2.647	49	1.236	1.209	27	1.460	1.438	22
84	2.585	2.539	46	1.121	1.098	23	1.464	1.441	23
85	2.426	2.376	50	1.033	1.009	24	1.393	1.367	26
86	2.195	2.152	43	919	898	21	1.276	1.254	22
87	1.991	1.951	40	814	798	16	1.177	1.153	24
88	1.787	1.759	28	711	699	12	1.076	1.060	16
89	1.553	1.525	28	608	595	13	945	930	15
90	1.266	1.242	24	483	472	11	783	770	13
91	1.079	1.059	20	387	379	8	692	680	12
92	922	904	18	329	321	8	593	583	10
93	740	729	11	260	256	4	480	473	7
94	587	575	12	200	195	5	387	380	7
95	438	431	7	143	139	4	295	292	3
96	338	330	8	107	105	2	231	225	6
97	223	219	4	65	64	1	158	155	3
98	170	166	4	52	51	1	118	115	3
99	129	127	2	39	38	1	90	89	1
100+	190	187	3	51	50	1	139	137	2

fonte: SIM/DATASUS/MS

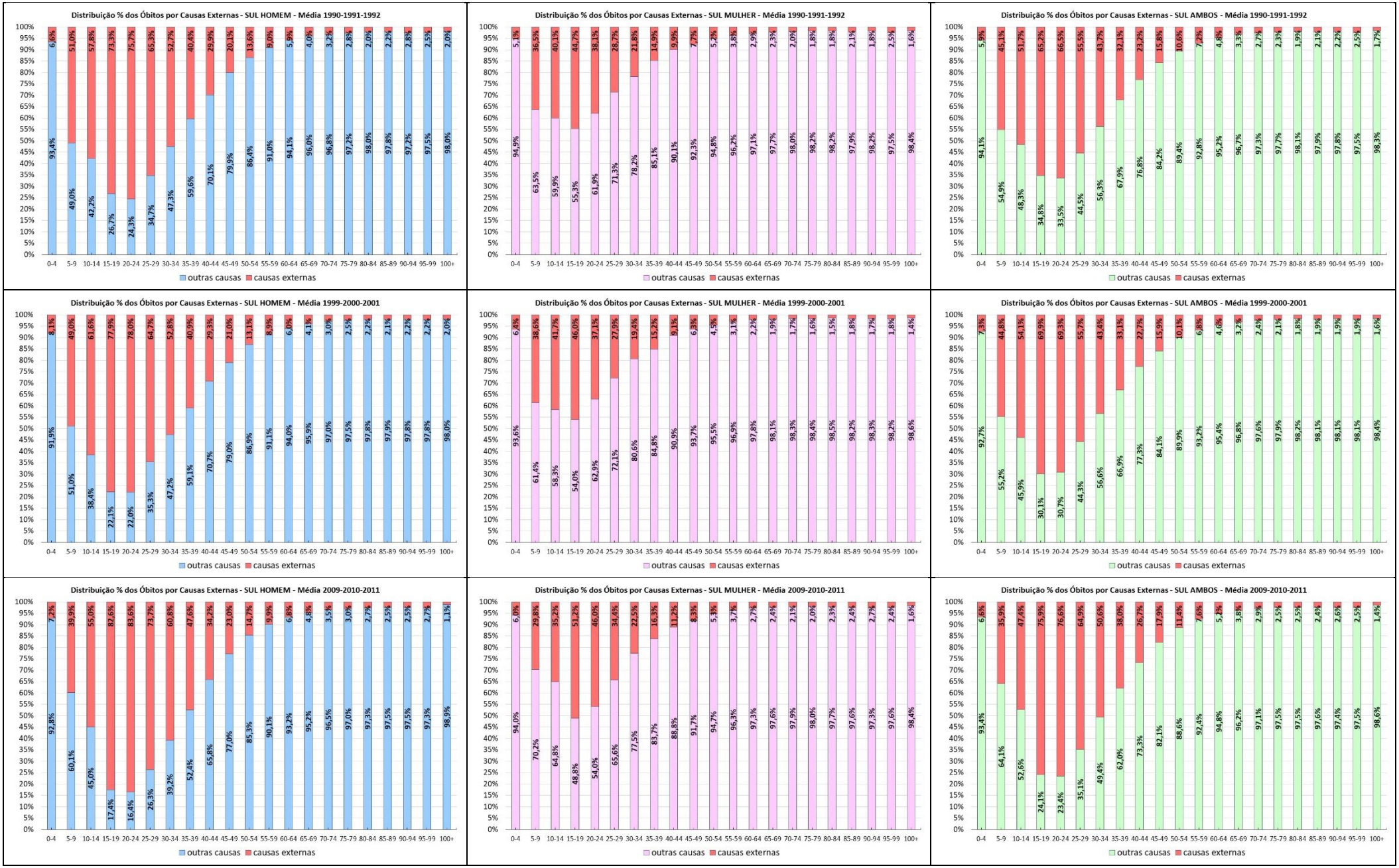
Tabela 111 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO SUL – Média 2009-2010-2011

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
TOTAL	**179.879**	**159.271**	**20.608**	**102.106**	**85.283**	**16.823**	**77.773**	**73.988**	**3.785**
0	4.364	4.193	171	2.433	2.336	97	1.931	1.857	74
1	290	238	52	156	124	32	134	114	20
2	176	127	49	100	69	31	76	58	18
3	129	93	36	72	49	23	57	44	13
4	111	82	29	72	52	20	39	30	9
5	95	63	32	56	35	21	39	28	11
6	92	60	32	53	33	20	39	27	12
7	97	60	37	59	34	25	38	26	12
8	98	65	33	61	39	22	37	26	11
9	92	56	36	57	31	26	35	25	10
10	101	69	32	59	36	23	42	33	9
11	123	68	55	73	35	38	50	33	17
12	117	66	51	70	34	36	47	32	15
13	157	77	80	96	41	55	61	36	25
14	213	94	119	140	51	89	73	43	30
15	325	119	206	230	66	164	95	53	42
16	414	120	294	317	74	243	97	46	51
17	505	118	387	386	62	324	119	56	63
18	631	132	499	517	75	442	114	57	57
19	738	141	597	604	80	524	134	61	73
20	747	146	601	618	86	532	129	60	69
21	725	151	574	596	85	511	129	66	63
22	717	174	543	582	99	483	135	75	60
23	717	188	529	575	105	470	142	83	59
24	706	188	518	567	108	459	139	80	59
25	734	221	513	575	124	451	159	97	62
26	704	233	471	553	137	416	151	96	55
27	776	269	507	599	154	445	177	115	62
28	785	296	489	609	174	435	176	122	54
29	778	308	470	591	180	411	187	128	59
30	759	330	429	580	196	384	179	134	45
31	758	342	416	564	194	370	194	148	46
32	802	389	413	591	229	362	211	160	51
33	787	419	368	569	245	324	218	174	44
34	791	444	347	559	259	300	232	185	47
35	814	455	359	572	252	320	242	203	39
36	815	481	334	579	286	293	236	195	41
37	917	577	340	626	333	293	291	244	47
38	937	593	344	647	346	301	290	247	43
39	998	671	327	691	416	275	307	255	52
40	1.058	723	335	717	429	288	341	294	47
41	1.124	795	329	757	471	286	367	324	43
42	1.218	909	309	826	559	267	392	350	42
43	1.258	943	315	839	567	272	419	376	43
44	1.370	1.049	321	919	644	275	451	405	46
45	1.476	1.158	318	974	704	270	502	454	48
46	1.535	1.244	291	997	753	244	538	491	47
47	1.657	1.357	300	1.075	825	250	582	532	50
48	1.795	1.506	289	1.175	931	244	620	575	45
49	1.858	1.566	292	1.222	980	242	636	586	50
50	1.883	1.636	247	1.238	1.027	211	645	609	36
51	1.991	1.729	262	1.285	1.067	218	706	662	44

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
52	2.103	1.872	231	1.361	1.169	192	742	703	39
53	2.191	1.964	227	1.402	1.213	189	789	751	38
54	2.255	2.034	221	1.470	1.287	183	785	747	38
55	2.305	2.093	212	1.488	1.306	182	817	787	30
56	2.434	2.235	199	1.560	1.394	166	874	841	33
57	2.479	2.282	197	1.566	1.405	161	913	877	36
58	2.627	2.453	174	1.671	1.530	141	956	923	33
59	2.757	2.575	182	1.725	1.579	146	1.032	996	36
60	2.751	2.579	172	1.735	1.593	142	1.016	986	30
61	2.807	2.653	154	1.769	1.641	128	1.038	1.012	26
62	2.851	2.696	155	1.778	1.659	119	1.073	1.037	36
63	2.935	2.797	138	1.802	1.693	109	1.133	1.104	29
64	3.041	2.907	134	1.835	1.729	106	1.206	1.178	28
65	3.161	3.040	121	1.888	1.793	95	1.273	1.247	26
66	3.310	3.181	129	2.007	1.908	99	1.303	1.273	30
67	3.339	3.195	144	2.012	1.905	107	1.327	1.290	37
68	3.401	3.278	123	2.011	1.926	85	1.390	1.352	38
69	3.496	3.374	122	2.065	1.974	91	1.431	1.400	31
70	3.626	3.501	125	2.132	2.041	91	1.494	1.460	34
71	3.777	3.658	119	2.187	2.104	83	1.590	1.554	36
72	3.817	3.710	107	2.203	2.127	76	1.614	1.583	31
73	3.995	3.886	109	2.285	2.212	73	1.710	1.674	36
74	4.103	3.995	108	2.264	2.194	70	1.839	1.801	38
75	4.105	4.000	105	2.248	2.180	68	1.857	1.820	37
76	4.092	3.986	106	2.222	2.152	70	1.870	1.834	36
77	4.110	3.999	111	2.179	2.107	72	1.931	1.892	39
78	4.169	4.072	97	2.170	2.109	61	1.999	1.963	36
79	4.288	4.185	103	2.157	2.097	60	2.131	2.088	43
80	4.325	4.216	109	2.140	2.084	56	2.185	2.132	53
81	4.235	4.123	112	2.041	1.983	58	2.194	2.140	54
82	4.070	3.970	100	1.882	1.829	53	2.188	2.141	47
83	3.918	3.826	92	1.812	1.763	49	2.106	2.063	43
84	3.673	3.586	87	1.652	1.611	41	2.021	1.975	46
85	3.402	3.321	81	1.452	1.415	37	1.950	1.906	44
86	3.281	3.205	76	1.366	1.335	31	1.915	1.870	45
87	3.013	2.939	74	1.231	1.203	28	1.782	1.736	46
88	2.743	2.672	71	1.076	1.046	30	1.667	1.626	41
89	2.441	2.379	62	950	926	24	1.491	1.453	38
90	2.171	2.120	51	796	782	14	1.375	1.338	37
91	1.895	1.844	51	658	643	15	1.237	1.201	36
92	1.597	1.555	42	548	530	18	1.049	1.025	24
93	1.355	1.317	38	437	425	12	918	892	26
94	1.101	1.071	30	367	357	10	734	714	20
95	916	890	26	273	264	9	643	626	17
96	717	703	14	228	224	4	489	479	10
97	517	505	12	146	142	4	371	363	8
98	411	401	10	124	120	4	287	281	6
99	293	284	9	79	77	2	214	207	7
100+	622	613	9	178	176	2	444	437	7

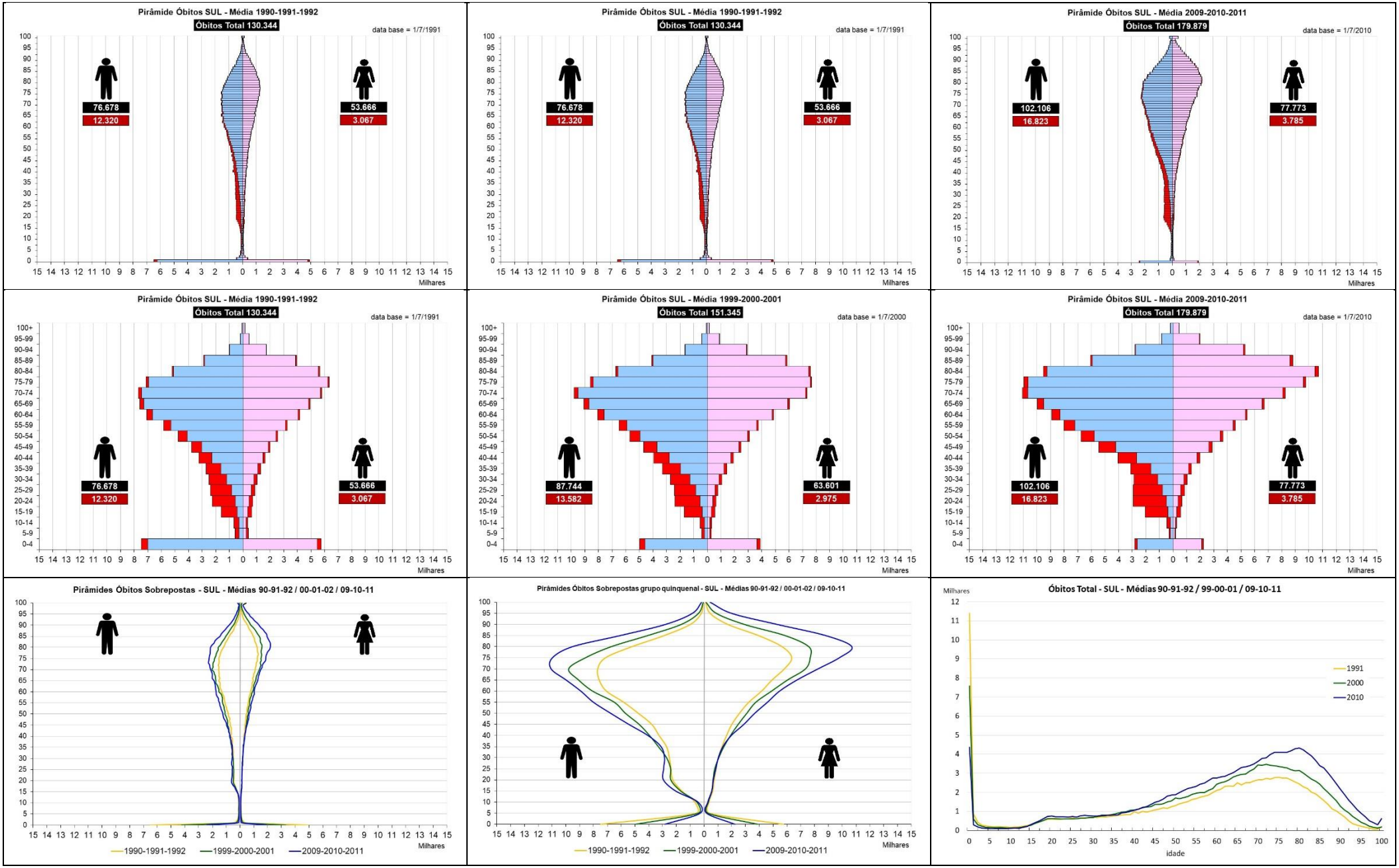
fonte: SIM/DATASUS/MS

Painel 82 – Distribuição % das Causas Externas de Mortalidade por grupo etário – REGIÃO SUL – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11



fonte: SIM/DATASUS/MS

Painel 83 – Pirâmides Etárias dos Óbitos – REGIÃO SUL – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11



fonte: SIM/DATASUS/MS

ANEXO 3F – PESO DA MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS – REGIÃO CENTRO-OESTE

As tabelas e gráficos em painel apresentados neste anexo foram construídos a partir dos microdados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/DATASUS) do Ministério da Saúde, com relação aos óbitos de homens, mulheres e ambos os sexos por idades simples de 0 até 100+ anos para o **REGIÃO CENTRO-OESTE**, utilizados para mensurar o peso das causas externas na distribuição dos óbitos por idade.

Para suavizar as informações por idades simples e na tentativa de mitigar a flutuação dos óbitos por idade de um ano para outro foram calculadas médias de 3 anos centralizadas no ano censitário, a saber: 1990-1991-1992, 1999-2000-2001 e 2009-2010-2011. Os óbitos omissos de sexo e/ou de idade foram alocados proporcionalmente à sua distribuição observada. A partir da variável *"causabas"* foi criado o grupo da causa de óbito em função da CID-10 (Classificação Internacional das Doenças), bem como uma variável *dummy*, indicando se o óbito foi em decorrência de causa externa (1) ou não (0). Os dados de 1990-1991-1992 que apresentavam a causa de morte baseada na antiga CID-9 foram compatibilizados para a CID-10.

As 3 tabelas mostram a distribuição dos óbitos por sexo e idade simples, indicando também se o óbito foi ocasionado por causa externa (1) ou não (0) para a média dos anos 1990-1991-1992, 1999-2000-2001 e 2009-2010-2011, respectivamente.

O primeiro painel apresenta a distribuição % das causas externas de mortalidade por grupo etário, para homens, mulheres e ambos os sexos combinados, para a média dos períodos 1990-1991-1992 (linha 1), 1999-2000-2001 (linha 2) e 2009-2010-2011 (linha 3).

Para finalizar, o segundo painel apresenta as pirâmides etárias dos óbitos tanto por idades simples quanto por grupos quinquenais, com os óbitos por causas externas em destaque na cor vermelha, para as médias dos períodos 1990-1991-1992, 1999-2000-2001 e 2009-2010-2011. Também são apresentados gráficos de linha com as pirâmides etárias dos óbitos sobrepostas.

O quadro a seguir apresenta um resumo do material apresentado neste anexo.

Quadro 19 – Painéis referentes ao presente anexo

INFORMAÇÃO
Tabela 112 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO CENTRO-OESTE – Média 1990-1991-1992
Tabela 113 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO CENTRO-OESTE – Média 1999-2000-2001
Tabela 114 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO CETRO-OESTE – Média 2009-2010-2011
Painel 84 – Distribuição % das Causas Externas de Mortalidade por grupo etário – REGIÃO CENTRO-OESTE – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11
Painel 85 – Pirâmides Etárias dos Óbitos – REGIÃO CENTRO-OESTE – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11

Tabela 112 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO CENTRO-OESTE – Média 1990-1991-1992

Idade	Média 1990-1991-1992								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
TOTAL	**40.442**	**33.444**	**6.998**	**24.974**	**19.252**	**5.722**	**15.468**	**14.192**	**1.276**
0	5.040	4.783	257	2.936	2.737	199	2.104	2.046	58
1	393	330	63	215	179	36	178	151	27
2	198	147	51	111	76	35	87	71	16
3	146	104	42	77	51	26	69	53	16
4	127	79	48	69	37	32	58	42	16
5	97	60	37	54	30	24	43	30	13
6	106	52	54	66	28	38	40	24	16
7	83	40	43	51	22	29	32	18	14
8	79	40	39	49	22	27	30	18	12
9	81	36	45	50	17	33	31	19	12
10	97	48	49	61	28	33	36	20	16
11	74	41	33	52	27	25	22	14	8
12	96	46	50	64	27	37	32	19	13
13	101	54	47	63	28	35	38	26	12
14	134	71	63	85	40	45	49	31	18
15	144	57	87	91	26	65	53	31	22
16	189	72	117	132	41	91	57	31	26
17	218	79	139	157	44	113	61	35	26
18	248	84	164	184	48	136	64	36	28
19	274	94	180	201	52	149	73	42	31
20	262	85	177	199	48	151	63	37	26
21	311	100	211	236	57	179	75	43	32
22	305	106	199	232	65	167	73	41	32
23	318	111	207	244	67	177	74	44	30
24	313	124	189	238	75	163	75	49	26
25	312	116	196	237	65	172	75	51	24
26	333	136	197	251	81	170	82	55	27
27	325	141	184	245	86	159	80	55	25
28	340	147	193	260	94	166	80	53	27
29	326	152	174	233	86	147	93	66	27
30	344	170	174	255	109	146	89	61	28
31	315	157	158	239	97	142	76	60	16
32	345	179	166	254	116	138	91	63	28
33	312	178	134	222	107	115	90	71	19
34	335	198	137	238	122	116	97	76	21
35	338	204	134	239	123	116	99	81	18
36	355	217	138	253	132	121	102	85	17
37	345	229	116	237	140	97	108	89	19
38	371	242	129	259	151	108	112	91	21
39	347	232	115	233	135	98	114	97	17
40	366	257	109	258	162	96	108	95	13
41	363	257	106	243	156	87	120	101	19
42	386	291	95	262	178	84	124	113	11
43	387	297	90	251	178	73	136	119	17
44	394	303	91	253	178	75	141	125	16
45	404	314	90	273	195	78	131	119	12
46	383	309	74	259	195	64	124	114	10
47	395	320	75	265	202	63	130	118	12
48	410	339	71	268	203	65	142	136	6
49	421	355	66	283	223	60	138	132	6
50	474	405	69	308	247	61	166	158	8
51	488	417	71	310	255	55	178	162	16

Idade	Média 1990-1991-1992								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
52	524	458	66	347	288	59	177	170	7
53	478	428	50	313	274	39	165	154	11
54	481	421	60	307	257	50	174	164	10
55	514	456	58	328	281	47	186	175	11
56	532	476	56	343	296	47	189	180	9
57	505	464	41	311	277	34	194	187	7
58	536	492	44	336	300	36	200	192	8
59	546	506	40	342	311	31	204	195	9
60	601	558	43	363	328	35	238	230	8
61	583	543	40	360	330	30	223	213	10
62	601	567	34	364	338	26	237	229	8
63	610	572	38	369	339	30	241	233	8
64	596	565	31	367	341	26	229	224	5
65	616	583	33	369	342	27	247	241	6
66	621	594	27	374	353	21	247	241	6
67	606	582	24	370	351	19	236	231	5
68	613	584	29	367	344	23	246	240	6
69	597	574	23	343	326	17	254	248	6
70	594	570	24	357	339	18	237	231	6
71	609	583	26	351	332	19	258	251	7
72	619	596	23	357	341	16	262	255	7
73	624	602	22	375	357	18	249	245	4
74	613	594	19	340	327	13	273	267	6
75	637	618	19	366	353	13	271	265	6
76	638	622	16	364	354	10	274	268	6
77	602	587	15	330	319	11	272	268	4
78	602	583	19	323	310	13	279	273	6
79	607	592	15	325	315	10	282	277	5
80	562	546	16	305	295	10	257	251	6
81	542	531	11	298	290	8	244	241	3
82	499	488	11	263	256	7	236	232	4
83	421	412	9	228	224	4	193	188	5
84	446	437	9	226	222	4	220	215	5
85	419	405	14	220	213	7	199	192	7
86	359	348	11	168	164	4	191	184	7
87	285	277	8	134	129	5	151	148	3
88	252	246	6	117	113	4	135	133	2
89	225	220	5	114	111	3	111	109	2
90	183	180	3	82	80	2	101	100	1
91	151	146	5	68	65	3	83	81	2
92	102	100	2	41	40	1	61	60	1
93	68	66	2	30	29	1	38	37	1
94	56	54	2	25	24	1	31	30	1
95	47	45	2	17	17	0	30	28	2
96	34	33	1	15	14	1	19	19	0
97	33	33	0	13	13	0	20	20	0
98	23	23	0	10	10	0	13	13	0
99	17	17	0	7	7	0	10	10	0
100+	65	62	3	27	25	2	38	37	1

fonte: SIM/DATASUS/MS

Tabela 113 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO CENTRO-OESTE – Média 1999-2000-2001

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
TOTAL	**54.731**	**45.640**	**9.091**	**33.668**	**26.087**	**7.581**	**21.063**	**19.553**	**1.510**
0	4.384	4.275	109	2.473	2.407	66	1.911	1.868	43
1	383	311	72	205	164	41	178	147	31
2	190	133	57	114	77	37	76	56	20
3	124	85	39	67	41	26	57	44	13
4	108	68	40	59	34	25	49	34	15
5	88	49	39	53	30	23	35	19	16
6	78	39	39	49	23	26	29	16	13
7	94	46	48	56	24	32	38	22	16
8	81	42	39	50	24	26	31	18	13
9	69	29	40	40	14	26	29	15	14
10	67	30	37	41	16	25	26	14	12
11	77	42	35	48	23	25	29	19	10
12	82	35	47	50	20	30	32	15	17
13	112	55	57	68	29	39	44	26	18
14	140	57	83	89	32	57	51	25	26
15	174	64	110	122	39	83	52	25	27
16	229	71	158	166	41	125	63	30	33
17	308	80	228	223	38	185	85	42	43
18	340	85	255	263	44	219	77	41	36
19	373	90	283	296	49	247	77	41	36
20	371	97	274	300	59	241	71	38	33
21	376	103	273	296	55	241	80	48	32
22	382	100	282	299	47	252	83	53	30
23	376	109	267	294	57	237	82	52	30
24	389	127	262	304	69	235	85	58	27
25	367	132	235	277	68	209	90	64	26
26	372	142	230	286	83	203	86	59	27
27	378	154	224	297	101	196	81	53	28
28	374	151	223	284	90	194	90	61	29
29	372	170	202	289	108	181	83	62	21
30	409	196	213	309	121	188	100	75	25
31	396	198	198	285	113	172	111	85	26
32	414	218	196	314	139	175	100	79	21
33	435	230	205	315	138	177	120	92	28
34	423	237	186	311	146	165	112	91	21
35	464	255	209	344	162	182	120	93	27
36	462	288	174	329	178	151	133	110	23
37	455	286	169	327	178	149	128	108	20
38	448	291	157	312	175	137	136	116	20
39	464	304	160	324	186	138	140	118	22
40	500	333	167	348	203	145	152	130	22
41	484	346	138	332	212	120	152	134	18
42	518	377	141	348	227	121	170	150	20
43	554	420	134	360	245	115	194	175	19
44	566	452	114	374	273	101	192	179	13
45	580	452	128	384	273	111	196	179	17
46	583	460	123	383	281	102	200	179	21
47	573	471	102	371	284	87	202	187	15
48	634	518	116	417	318	99	217	200	17
49	630	540	90	408	326	82	222	214	8
50	622	523	99	405	321	84	217	202	15
51	637	546	91	411	334	77	226	212	14

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
52	660	582	78	424	360	64	236	222	14
53	685	608	77	438	373	65	247	235	12
54	665	596	69	427	368	59	238	228	10
55	667	596	71	415	353	62	252	243	9
56	710	648	62	446	395	51	264	253	11
57	730	660	70	470	411	59	260	249	11
58	718	658	60	450	402	48	268	256	12
59	797	738	59	507	456	51	290	282	8
60	869	809	60	541	491	50	328	318	10
61	863	810	53	531	487	44	332	323	9
62	861	809	52	548	502	46	313	307	6
63	890	837	53	551	507	44	339	330	9
64	887	845	42	534	500	34	353	345	8
65	907	865	42	539	504	35	368	361	7
66	878	838	40	527	497	30	351	341	10
67	909	870	39	550	522	28	359	348	11
68	956	918	38	575	547	28	381	371	10
69	965	932	33	581	555	26	384	377	7
70	978	942	36	569	541	28	409	401	8
71	953	922	31	565	543	22	388	379	9
72	957	928	29	557	535	22	400	393	7
73	987	957	30	581	557	24	406	400	6
74	948	917	31	567	544	23	381	373	8
75	954	929	25	551	534	17	403	395	8
76	941	913	28	544	524	20	397	389	8
77	889	865	24	501	483	18	388	382	6
78	864	842	22	482	468	14	382	374	8
79	837	812	25	463	446	17	374	366	8
80	841	815	26	442	424	18	399	391	8
81	788	769	19	415	403	12	373	366	7
82	718	698	20	383	370	13	335	328	7
83	724	701	23	365	351	14	359	350	9
84	703	685	18	351	339	12	352	346	6
85	644	628	16	313	305	8	331	323	8
86	589	574	15	279	272	7	310	302	8
87	538	527	11	258	252	6	280	275	5
88	504	494	10	237	231	6	267	263	4
89	431	422	9	200	194	6	231	228	3
90	363	355	8	180	176	4	183	179	4
91	300	289	11	140	135	5	160	154	6
92	259	251	8	125	122	3	134	129	5
93	219	215	4	99	97	2	120	118	2
94	189	184	5	81	79	2	108	105	3
95	139	135	4	59	58	1	80	77	3
96	99	97	2	40	39	1	59	58	1
97	77	76	1	29	29	0	48	47	1
98	63	60	3	28	27	1	35	33	2
99	41	41	0	14	14	0	27	27	0
100+	68	66	2	27	26	1	41	40	1

fonte: SIM/DATASUS/MS

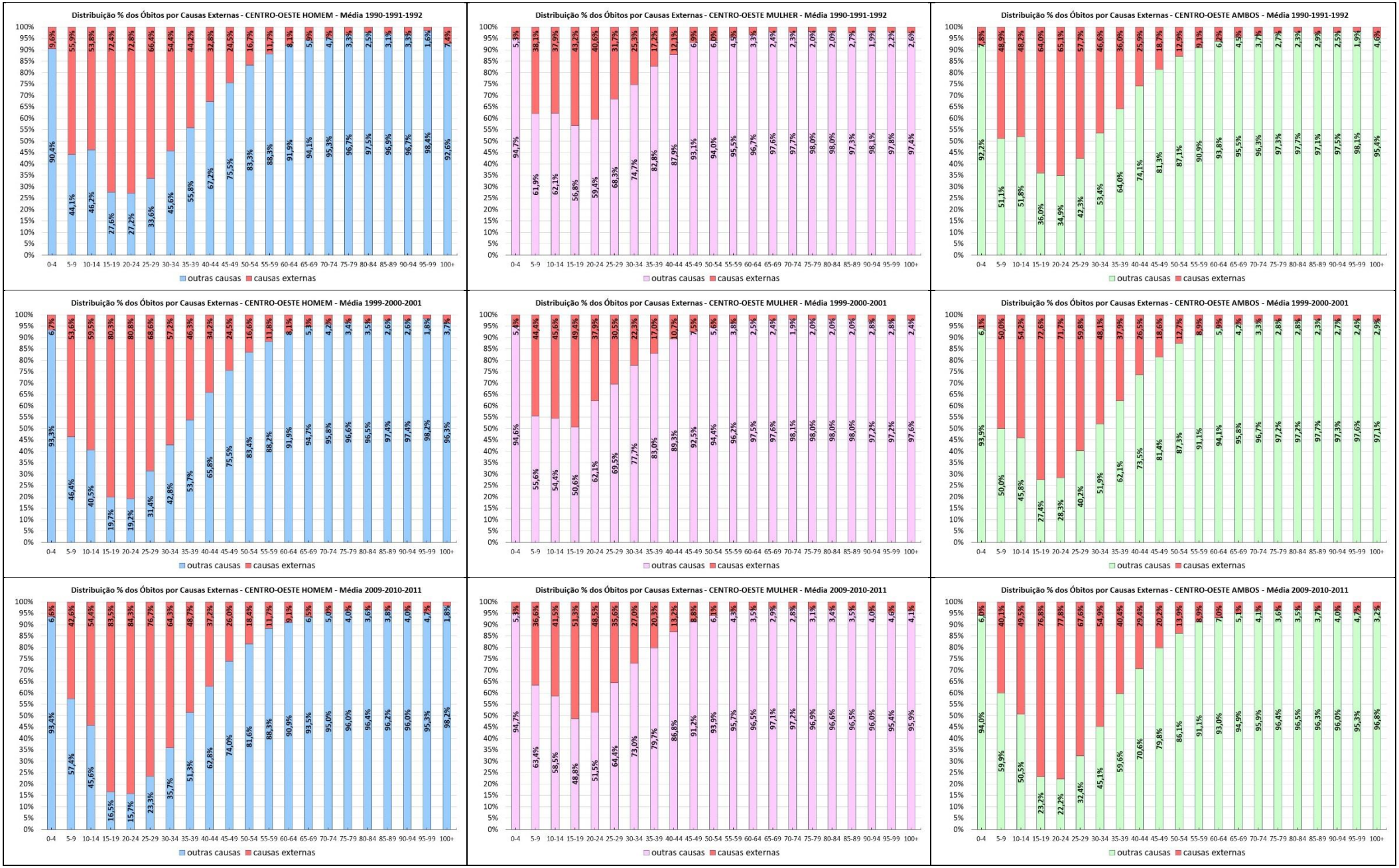
Tabela 114 – Distribuição dos Óbitos por Idade – REGIÃO CETRO-OESTE – Média 2009-2010-2011

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
TOTAL	**72.248**	**60.217**	**12.031**	**43.752**	**33.831**	**9.921**	**28.496**	**26.386**	**2.110**
0	3.157	3.073	84	1.752	1.701	51	1.405	1.372	33
1	254	204	50	139	113	26	115	91	24
2	137	104	33	76	55	21	61	49	12
3	101	69	32	58	38	20	43	31	12
4	78	53	25	48	30	18	30	23	7
5	77	52	25	43	30	13	34	22	12
6	69	42	27	40	22	18	29	20	9
7	73	40	33	43	23	20	30	17	13
8	69	41	28	40	23	17	29	18	11
9	61	34	27	38	19	19	23	15	8
10	66	43	23	36	22	14	30	21	9
11	70	41	29	39	21	18	31	20	11
12	88	46	42	53	26	27	35	20	15
13	97	47	50	61	27	34	36	20	16
14	142	57	85	98	35	63	44	22	22
15	193	63	130	134	31	103	59	32	27
16	268	65	203	209	39	170	59	26	33
17	315	72	243	255	44	211	60	28	32
18	377	80	297	306	43	263	71	37	34
19	401	80	321	330	47	283	71	33	38
20	453	85	368	380	47	333	73	38	35
21	483	98	385	397	55	342	86	43	43
22	448	106	342	359	60	299	89	46	43
23	455	98	357	375	59	316	80	39	41
24	472	126	346	379	75	304	93	51	42
25	461	132	329	365	77	288	96	55	41
26	457	131	326	360	71	289	97	60	37
27	478	148	330	372	81	291	106	67	39
28	452	156	296	342	81	261	110	75	35
29	448	177	271	349	107	242	99	70	29
30	472	178	294	359	102	257	113	76	37
31	510	214	296	394	130	264	116	84	32
32	486	221	265	357	125	232	129	96	33
33	476	233	243	353	140	213	123	93	30
34	494	254	240	361	155	206	133	99	34
35	491	257	234	352	153	199	139	104	35
36	497	284	213	357	176	181	140	108	32
37	513	305	208	359	181	178	154	124	30
38	532	332	200	387	215	172	145	117	28
39	539	355	184	367	210	157	172	145	27
40	569	368	201	397	224	173	172	144	28
41	607	418	189	416	252	164	191	166	25
42	615	432	183	426	267	159	189	165	24
43	660	482	178	427	280	147	233	202	31
44	665	500	165	437	298	139	228	202	26
45	713	542	171	468	325	143	245	217	28
46	725	562	163	494	354	140	231	208	23
47	766	606	160	508	375	133	258	231	27
48	771	636	135	499	381	118	272	255	17
49	770	642	128	510	399	111	260	243	17
50	823	685	138	541	421	120	282	264	18
51	863	726	137	549	436	113	314	290	24

Idade	Média 1999-2000-2001								
	Sexo: A: ambos / H: homem / M: mulher ; Tipo de Óbito: 0 - não causa externa / 1 - causa externa								
	A	A-0	A-1	H	H-0	H-1	M	M-0	M-1
52	901	777	124	576	472	104	325	305	20
53	901	786	115	567	471	96	334	315	19
54	939	836	103	584	498	86	355	338	17
55	983	875	108	630	543	87	353	332	21
56	973	875	98	606	527	79	367	348	19
57	994	912	82	626	557	69	368	355	13
58	1.000	918	82	624	557	67	376	361	15
59	1.018	944	74	638	576	62	380	368	12
60	1.058	967	91	670	594	76	388	373	15
61	1.080	997	83	691	622	69	389	375	14
62	1.087	1.018	69	669	614	55	418	404	14
63	1.107	1.039	68	673	620	53	434	419	15
64	1.132	1.062	70	694	638	56	438	424	14
65	1.167	1.103	64	698	649	49	469	454	15
66	1.224	1.158	66	719	670	49	505	488	17
67	1.218	1.154	64	731	682	49	487	472	15
68	1.240	1.184	56	730	686	44	510	498	12
69	1.329	1.267	62	782	734	48	547	533	14
70	1.383	1.325	58	822	779	43	561	546	15
71	1.425	1.361	64	861	812	49	564	549	15
72	1.365	1.316	49	796	764	32	569	552	17
73	1.442	1.374	68	836	788	48	606	586	20
74	1.442	1.390	52	823	787	36	619	603	16
75	1.396	1.349	47	766	738	28	630	611	19
76	1.370	1.325	45	770	741	29	600	584	16
77	1.352	1.296	56	760	726	34	592	570	22
78	1.404	1.351	53	769	734	35	635	617	18
79	1.400	1.349	51	766	737	29	634	612	22
80	1.333	1.281	52	704	672	32	629	609	20
81	1.320	1.276	44	689	665	24	631	611	20
82	1.285	1.241	44	664	641	23	621	600	21
83	1.190	1.146	44	614	592	22	576	554	22
84	1.108	1.072	36	561	545	16	547	527	20
85	1.056	1.019	37	528	507	21	528	512	16
86	988	955	33	484	470	14	504	485	19
87	917	883	34	445	428	17	472	455	17
88	820	788	32	399	382	17	421	406	15
89	735	705	30	345	330	15	390	375	15
90	666	638	28	302	289	13	364	349	15
91	575	552	23	259	248	11	316	304	12
92	490	470	20	206	198	8	284	272	12
93	423	407	16	180	173	7	243	234	9
94	377	363	14	165	160	5	212	203	9
95	320	306	14	130	126	4	190	180	10
96	252	241	11	103	97	6	149	144	5
97	211	197	14	86	80	6	125	117	8
98	163	155	8	57	55	2	106	100	6
99	123	120	3	46	44	2	77	76	1
100+	309	299	10	114	112	2	195	187	8

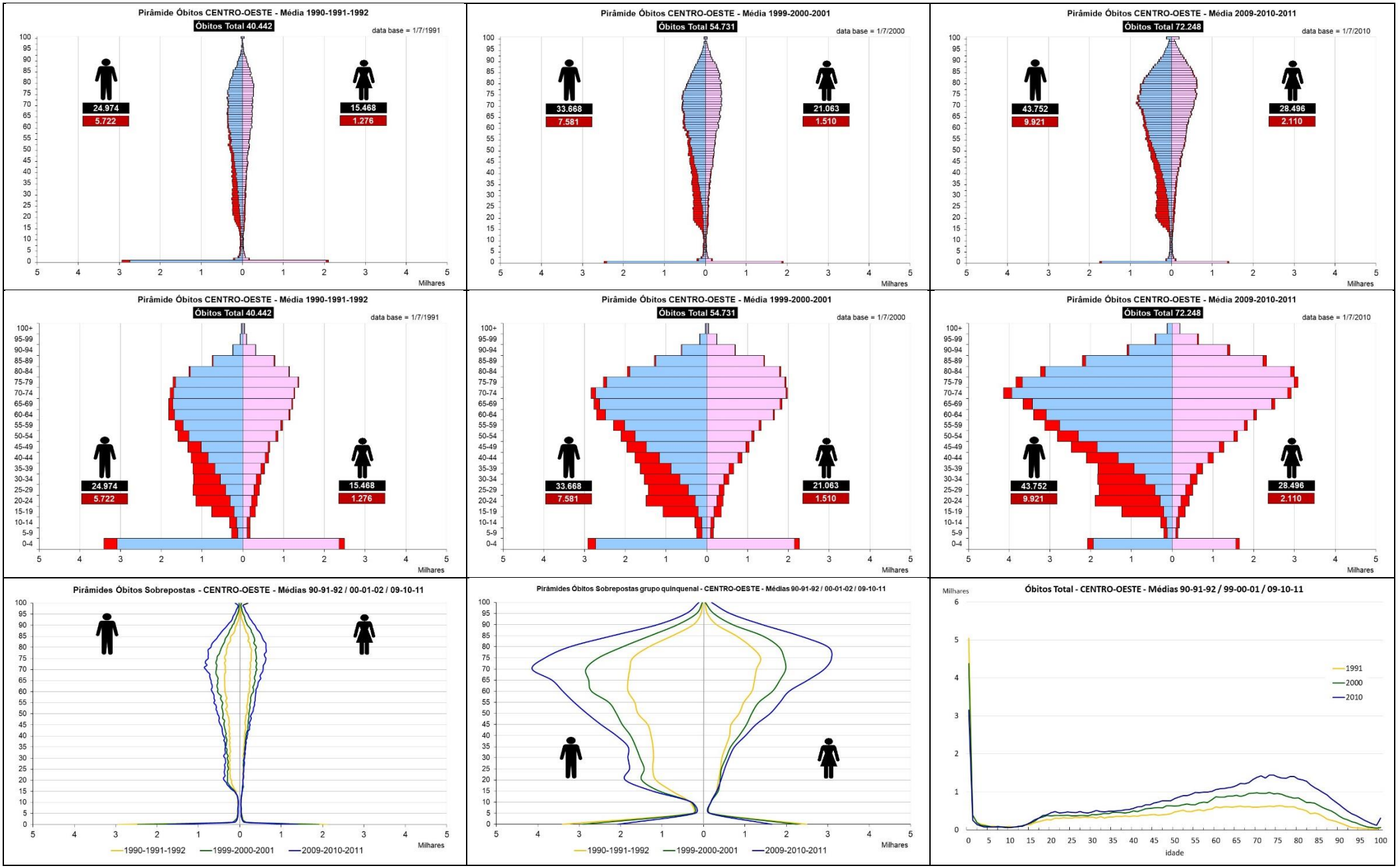
fonte: SIM/DATASUS/MS

Painel 84 – Distribuição % das Causas Externas de Mortalidade por grupo etário – REGIÃO CENTRO-OESTE – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11



fonte: SIM/DATASUS/MS

Painel 85 – Pirâmides Etárias dos Óbitos – REGIÃO CENTRO-OESTE – Média períodos 90-91-92 / 99-00-01 / 09-10-11



fonte: SIM/DATASUS/MS

ANEXO 4 – SENSIBILIDADE DOS MÉTODOS DE LEE-MILLER E COERENTE PRODUTO-RAZÃO DE HYNDMAN COM RELAÇÃO AO PERÍODO BASE DA PROJEÇÃO PARA O BRASIL

PROJEÇÕES PARA 2000 E 2010 PELOS MÉTODOS DE LEE-MILLER E COERENTE DE HYNDMAN – DIVERSOS PERÍODOS BASE - BRASIL

O presente anexo apresenta as 16 simulações realizadas para o Brasil, considerando 8 períodos base distintos, para os métodos de projeção da mortalidade de Lee-Miller (LM) e Coerente de Hyndman (COE).

Cada uma das simulações realizadas é apresentada num painel de gráficos contemplando as funções M_x, l_x e e_x projetadas para os anos de 2000 e 2010 ou apenas 2010, dependendo do período base utilizado, comparando as mesmas com aquelas observadas nos respectivos anos. Para estimar as diferenças entre as curvas projetadas e observadas são apresentados gráficos com o Erro Médio *(Mean Error – ME)* (para l_x e e_x) e o Erro Quadrático Médio *(Mean Squared Error – MSE)* (para M_x), onde:

- MEx = erro médio na idade x = valor projetado na idade x –valor observado na idade x.
- MSEx = erro quadrático médio na idade x = (valor projetado na idade x –valor observado na idade x)^2.

Os 2 quadros a seguir apresentam, respectivamente, um resumo dos paineis apresentado neste anexo, bem como os períodos utilizados em cada uma das 16 simulações realizadas.

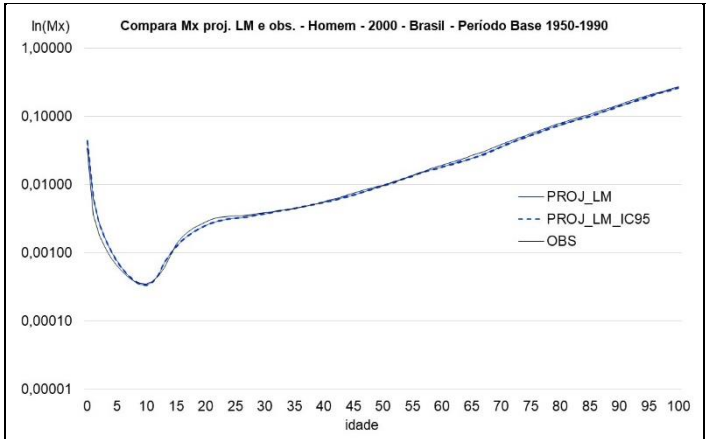
Quadro 20 – Painéis referentes ao presente anexo

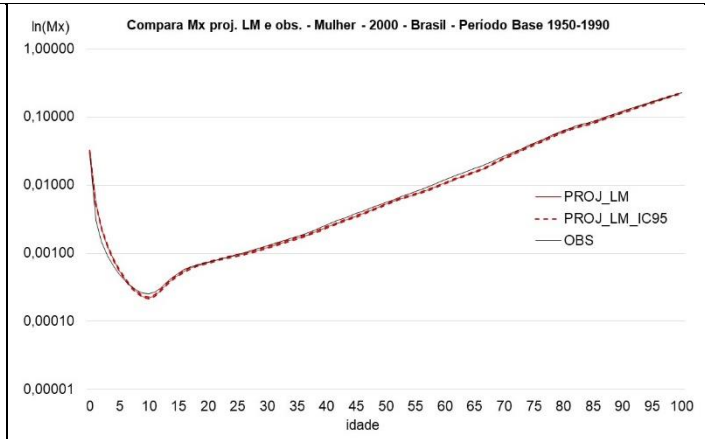
INFORMAÇÃO
Painel 86 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1950-1990 / Ano: 2000
Painel 87 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1950-1990 / Ano: 2010
Painel 88 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1950-1990 / Ano: 2000
Painel 89 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1950-1990 / Ano: 2010
Painel 90 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1950-1995 / Ano: 2000
Painel 91 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1950-1995 / Ano: 2010
Painel 92 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1950-1995 / Ano: 2000
Painel 93 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1950-1995 / Ano: 2010
Painel 94 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1950-2000 / Ano: 2010
Painel 95 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1950-2000 / Ano: 2010
Painel 96 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1970-1990 / Ano: 2000
Painel 97 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1970-1990 / Ano: 2010
Painel 98 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1970-1990 / Ano: 2000
Painel 99 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1970-1990 / Ano: 2010
Painel 100 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1970-1995 / Ano: 2000
Painel 101 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1970-1995 / Ano: 2010
Painel 102 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1970-1995 / Ano: 2000
Painel 103 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1970-1995 / Ano: 2010
Painel 104 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1970-2000 / Ano: 2010
Painel 105 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1970-2000 / Ano: 2010
Painel 106 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1980-1995 / Ano: 2000
Painel 107 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1980-1995 / Ano: 2010
Painel 108 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1980-1995 / Ano: 2000
Painel 109 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base : 1970-1995 / Ano: 2010
Painel 110 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1980-2000 / Ano: 2010
Painel 111 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base : 1970-2000 / Ano: 2010

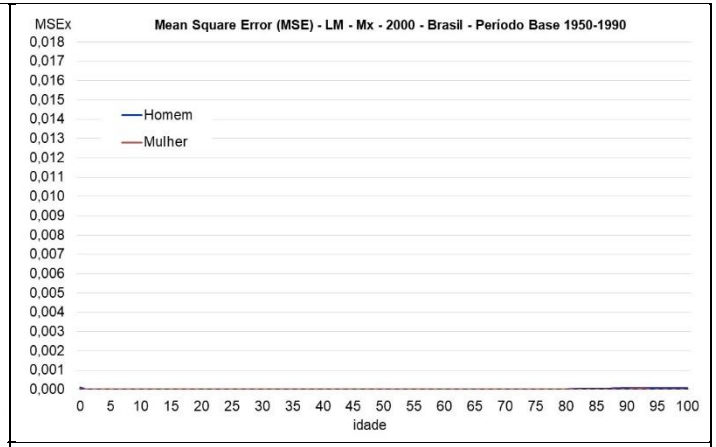
Quadro 21 – Simulações da Projeção da Mortalidade pelos métodos de Lee-Miller (LM) e Coerente de Hyndman (COE) para 2000 e 2010, considerando diversos períodos base

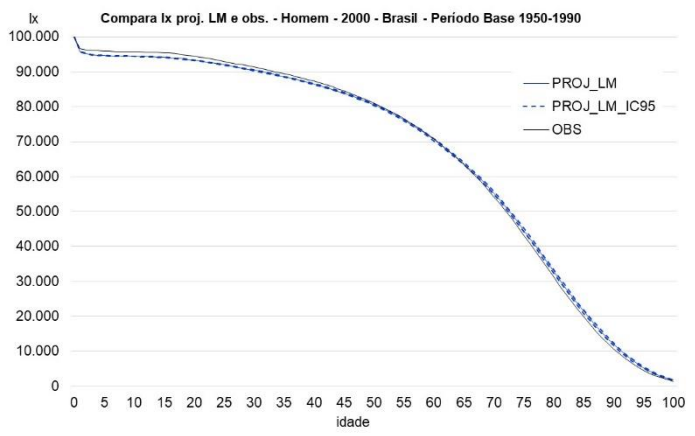
SIMULAÇÃO Nº	MÉTODO	Período Base da Projeção											Compara Ano	
		1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2000	2010
1	Lee-Miller 2001													
2	Hyndman et. al. 2013													
3	Lee-Miller 2001													
4	Hyndman et. al. 2013													
5	Lee-Miller 2001													
6	Hyndman et. al. 2013													
7	Lee-Miller 2001													
8	Hyndman et. al. 2013													
9	Lee-Miller 2001													
10	Hyndman et. al. 2013													
11	Lee-Miller 2001													
12	Hyndman et. al. 2013													
13	Lee-Miller 2001													
14	Hyndman et. al. 2013													
15	Lee-Miller 2001													
16	Hyndman et. al. 2013													

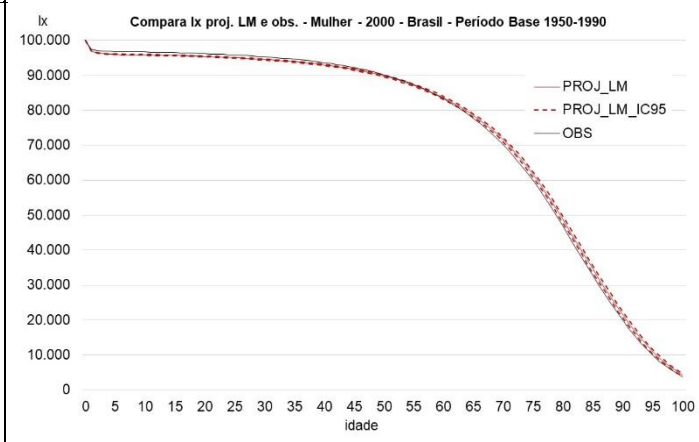
Painel 86 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1950-1990 / Ano: 2000

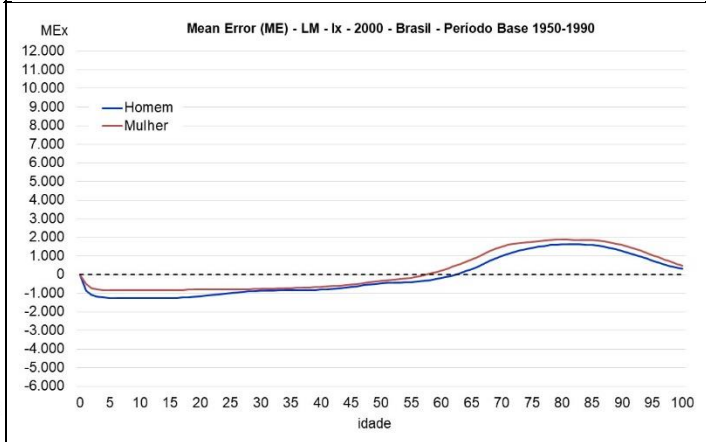


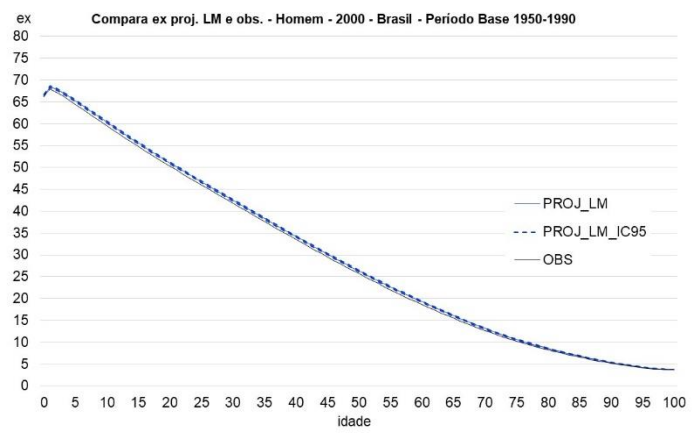


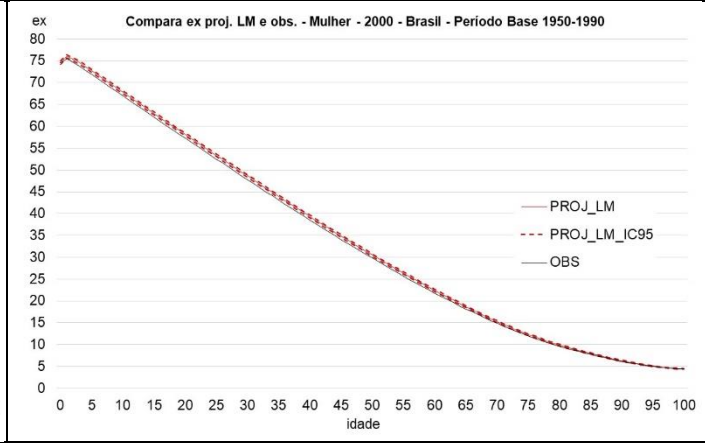


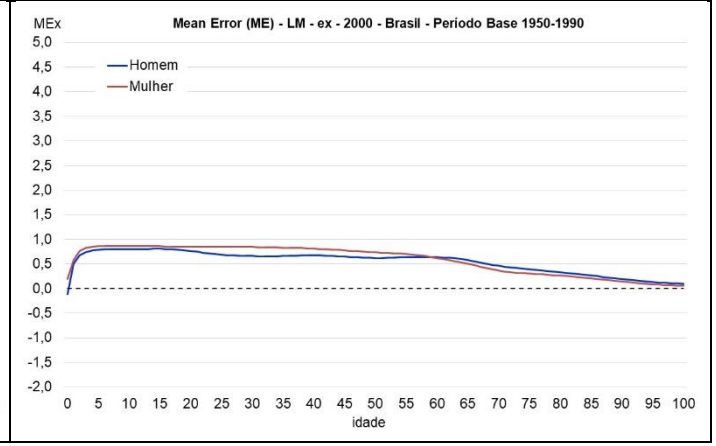






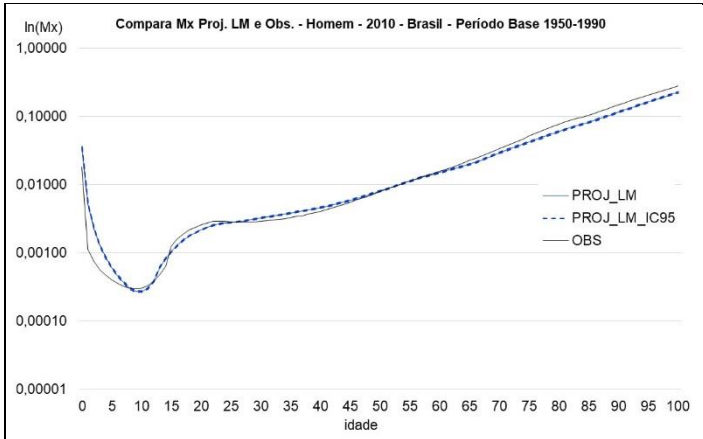


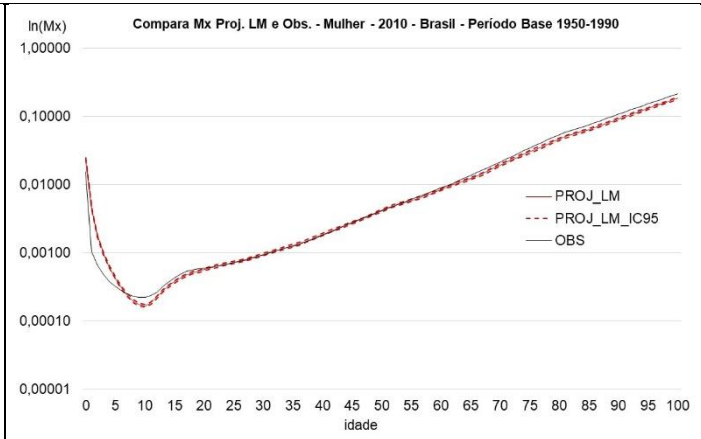


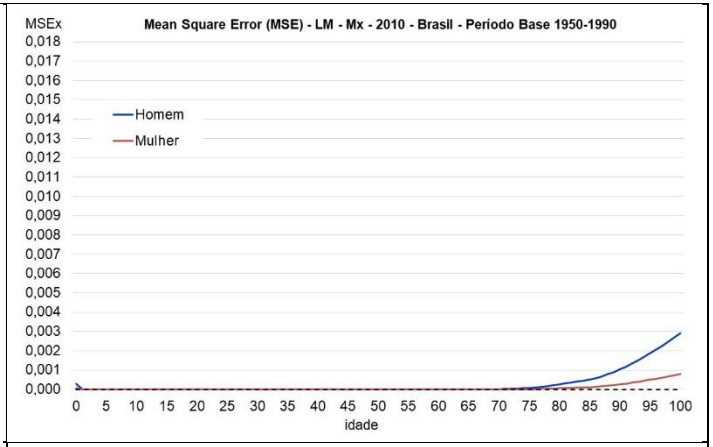


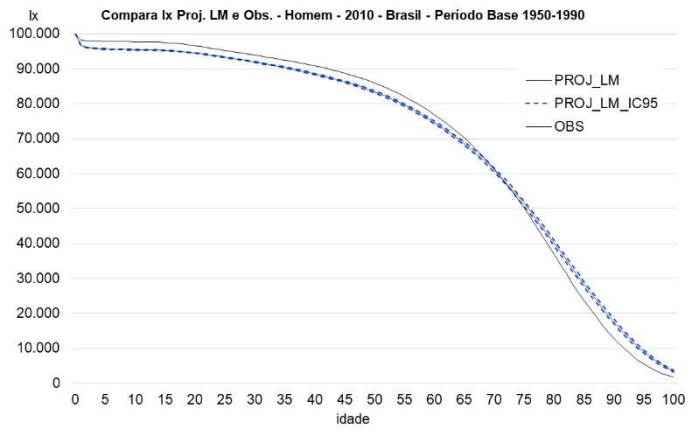
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

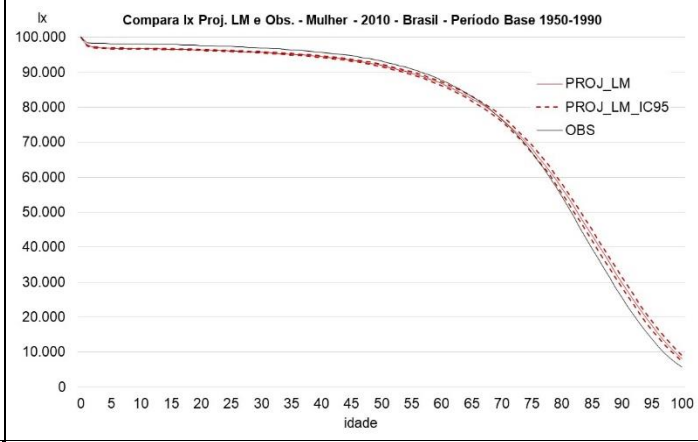
Painel 87 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1950-1990 / Ano: 2010

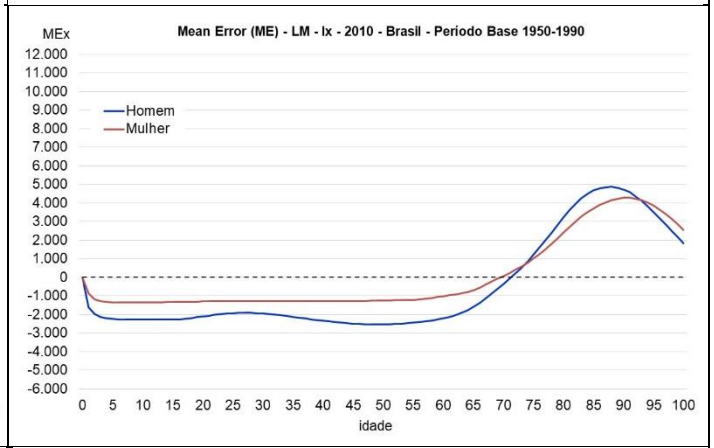


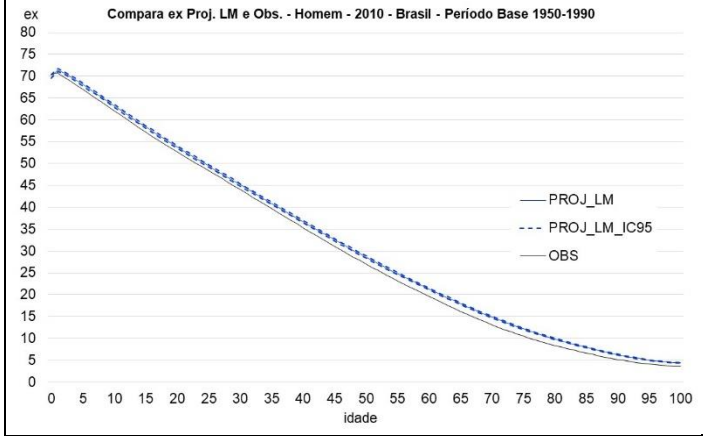


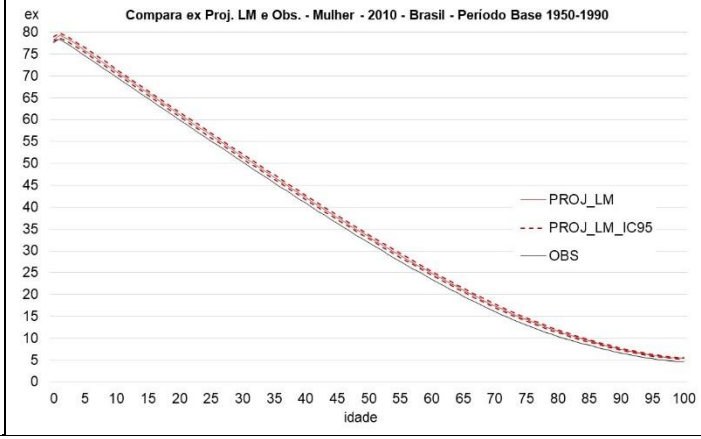


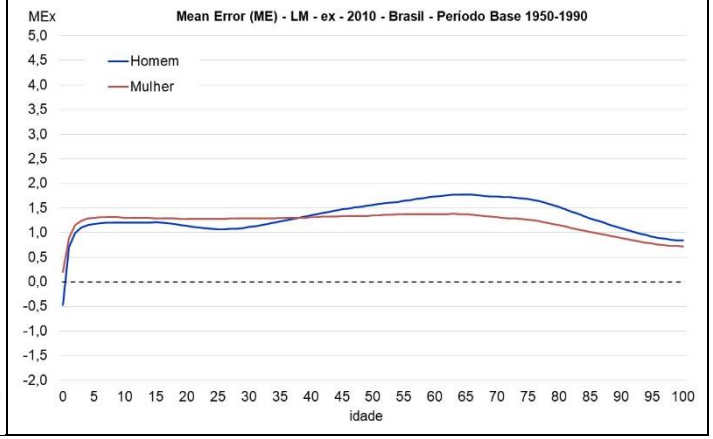






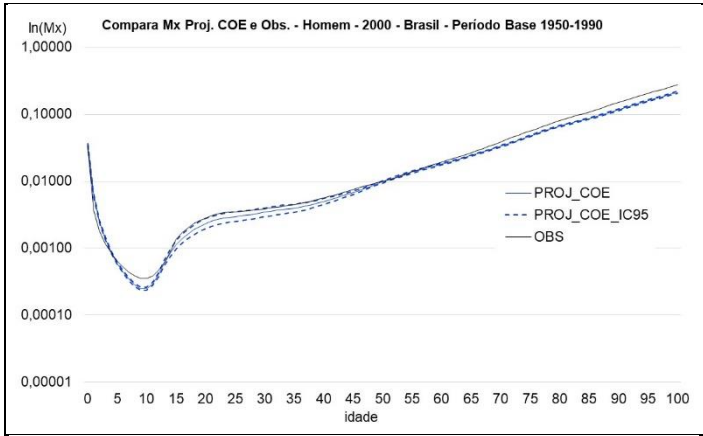


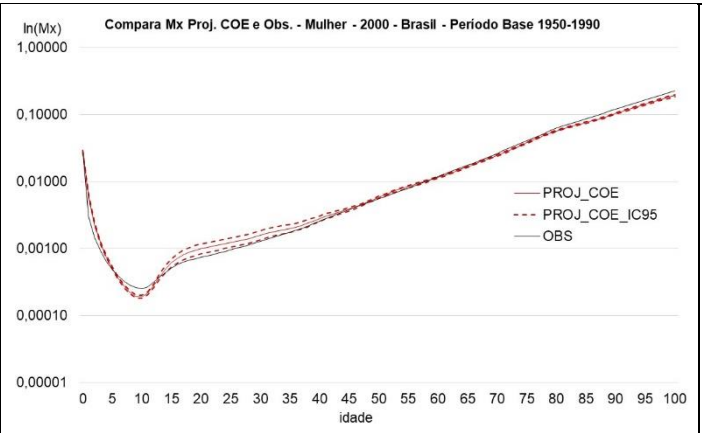


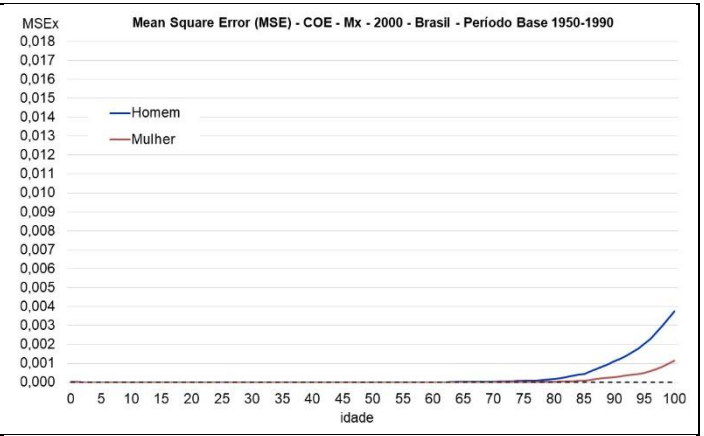


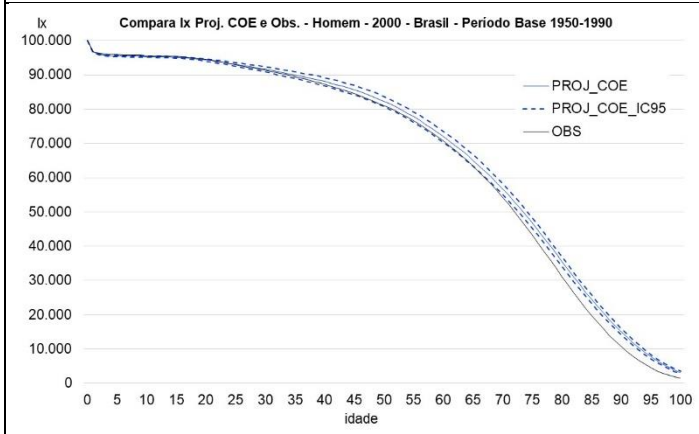
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

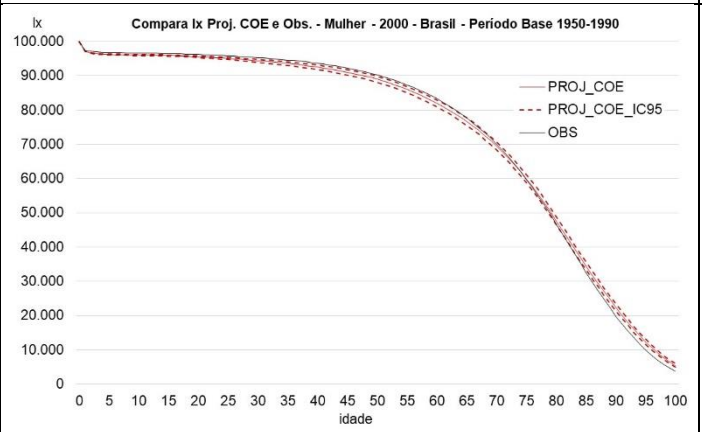
Painel 88 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1950-1990 / Ano: 2000

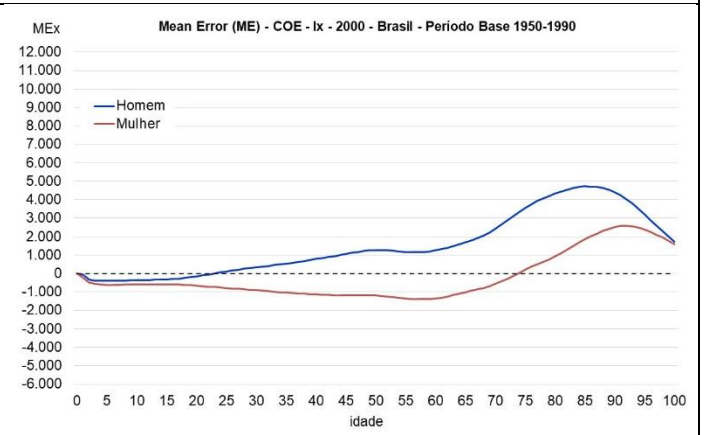


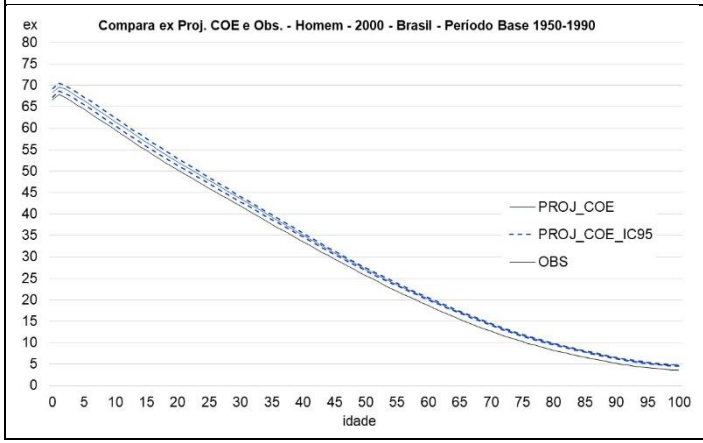


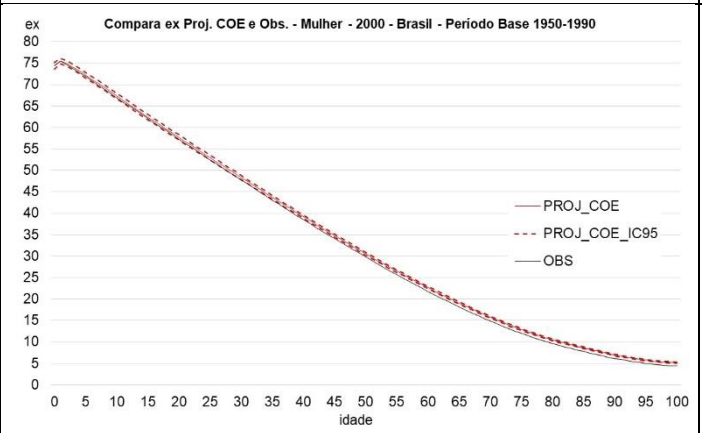


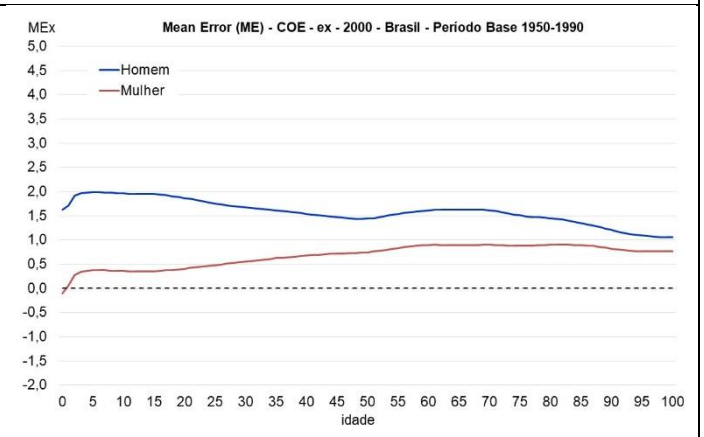






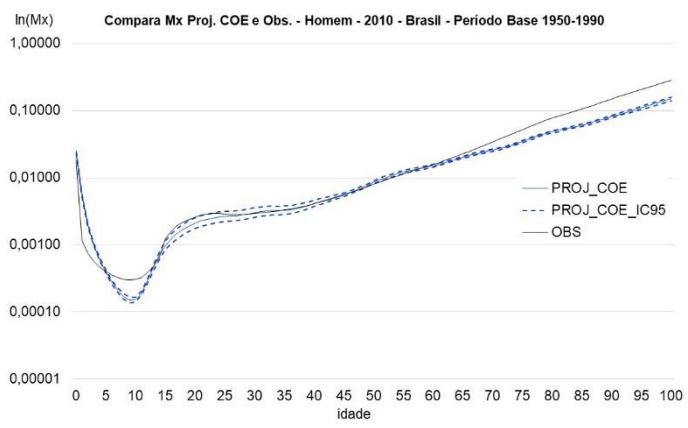


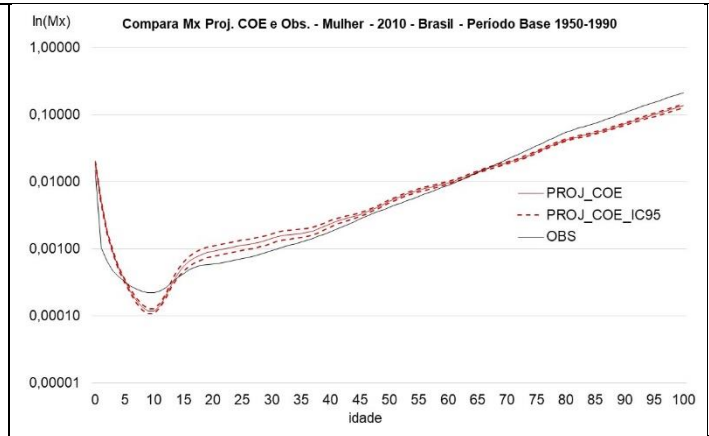


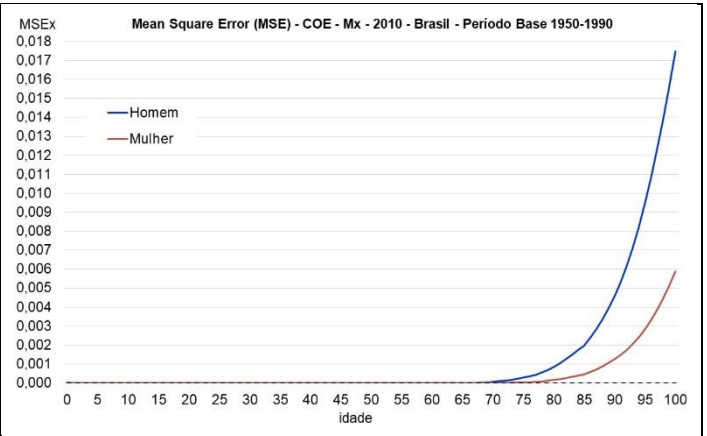


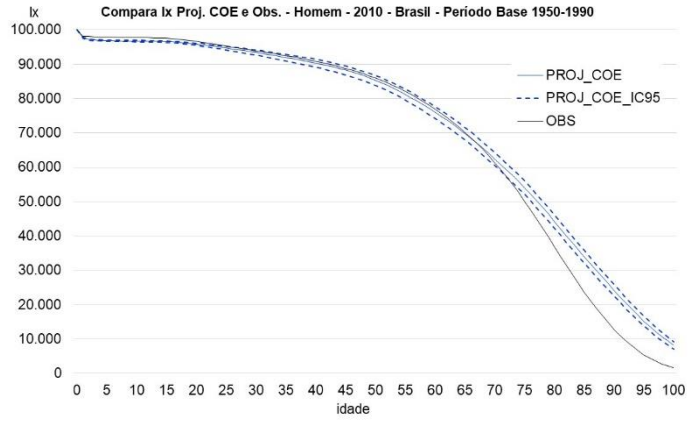
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

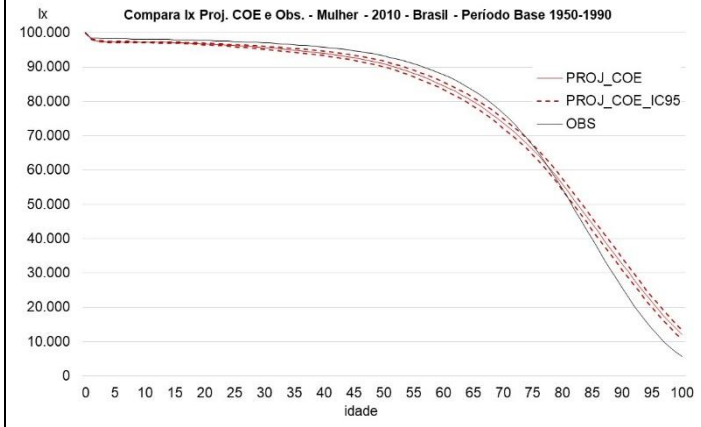
Painel 89 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1950-1990 / Ano: 2010

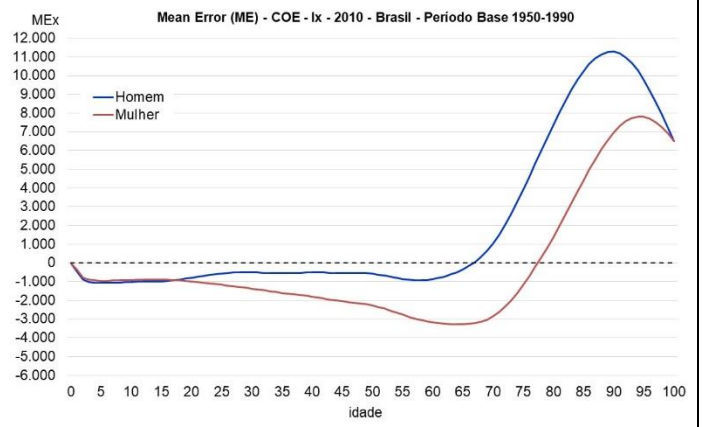


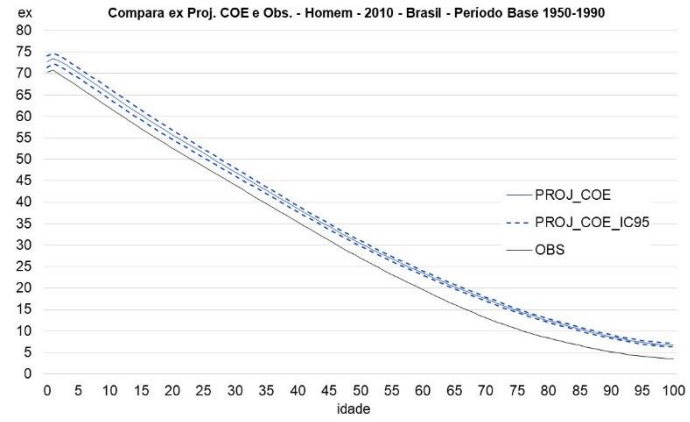


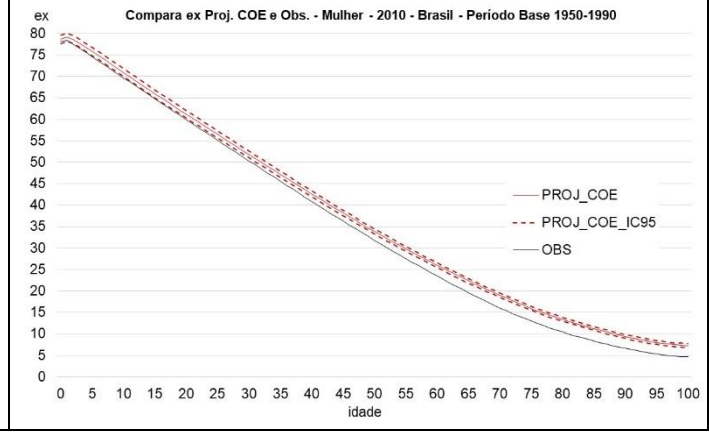


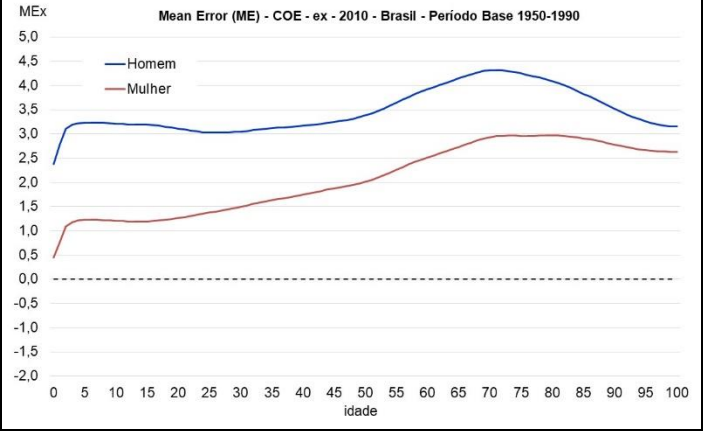






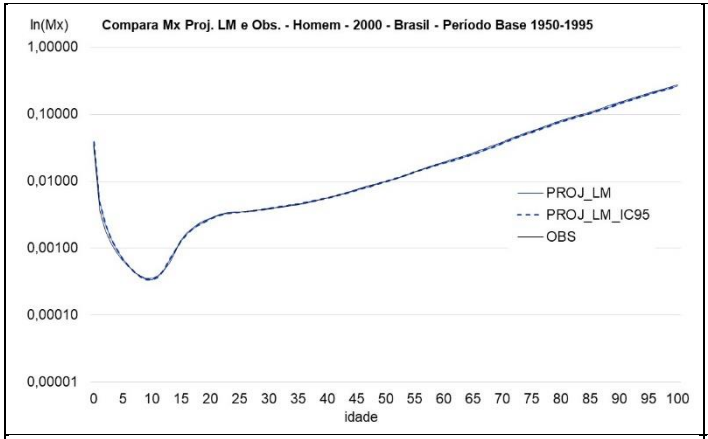


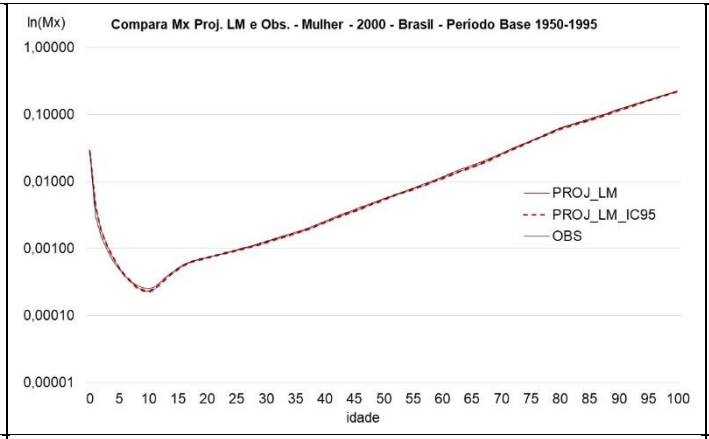


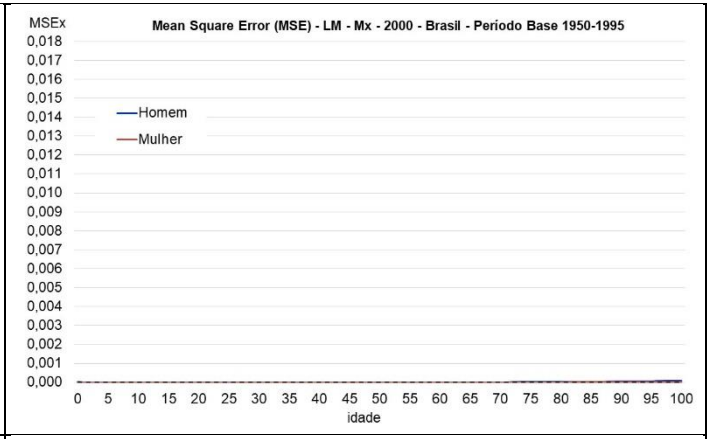


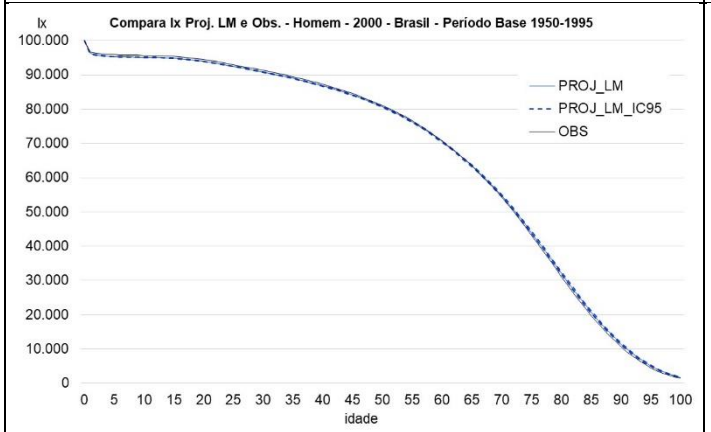
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

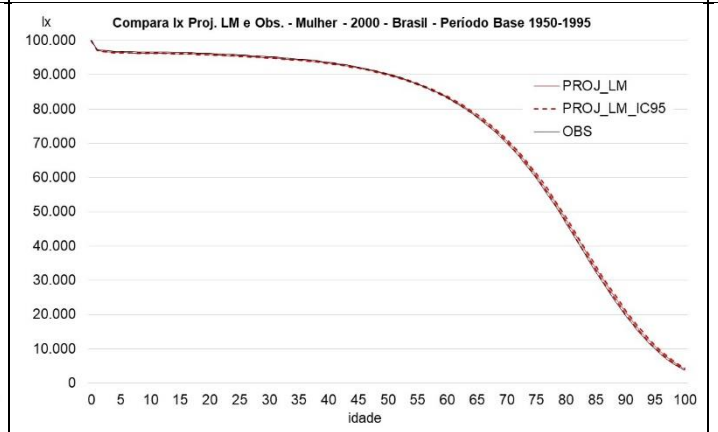
Painel 90 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1950-1995 / Ano: 2000

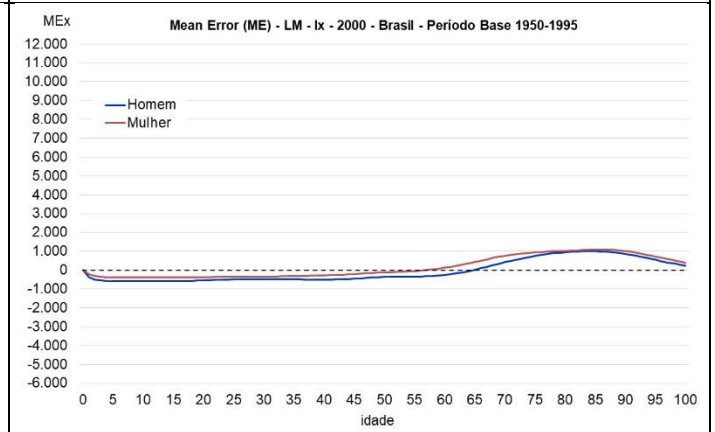


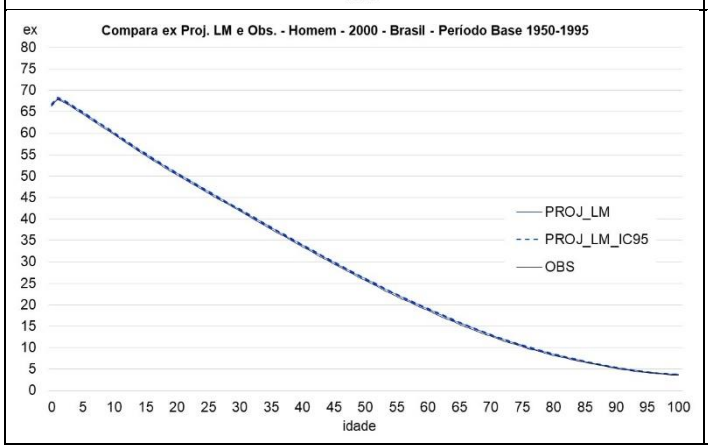


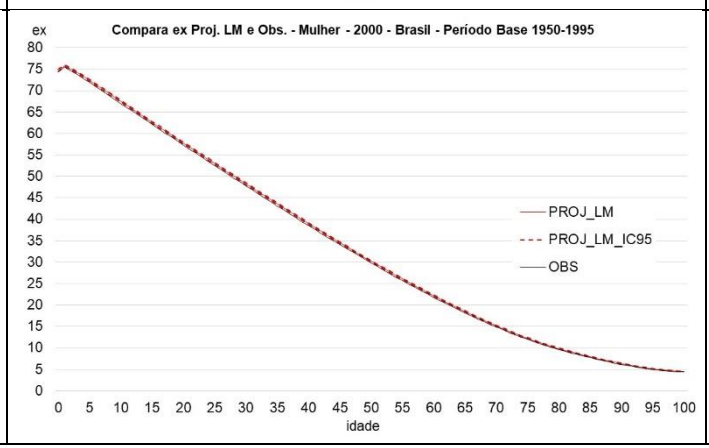


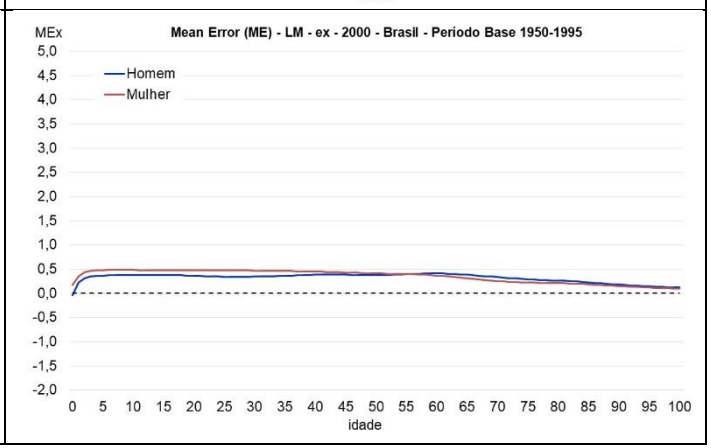






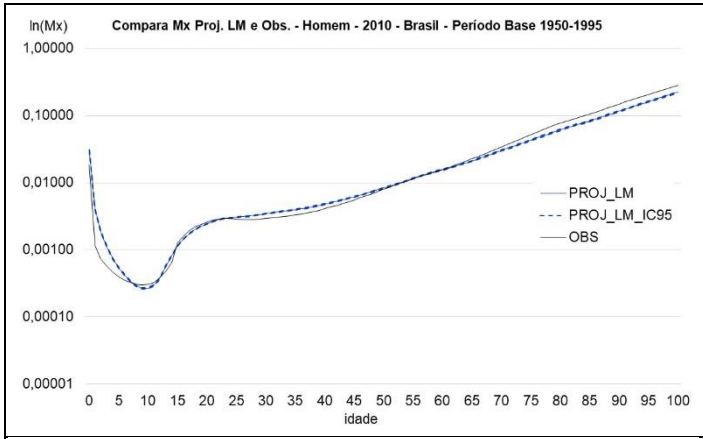


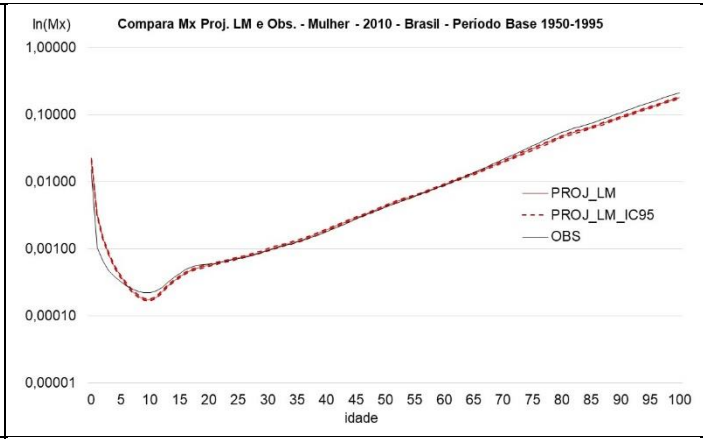


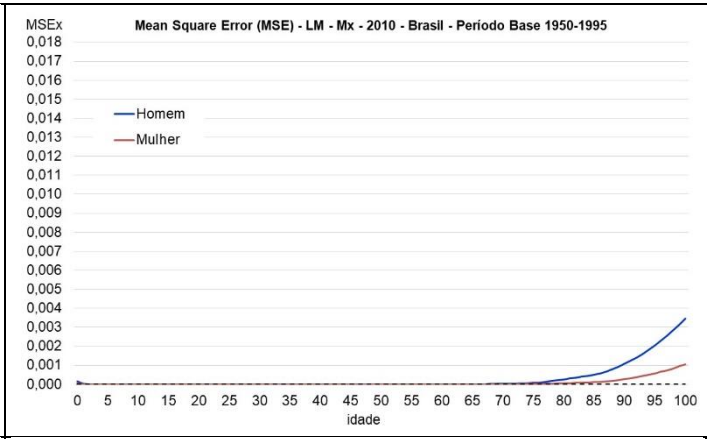


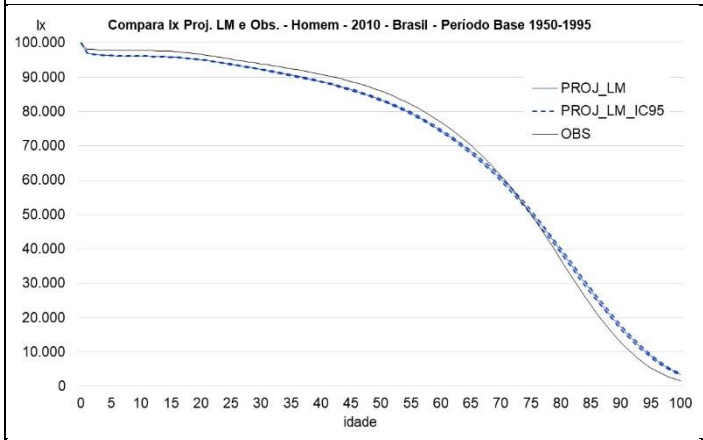
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

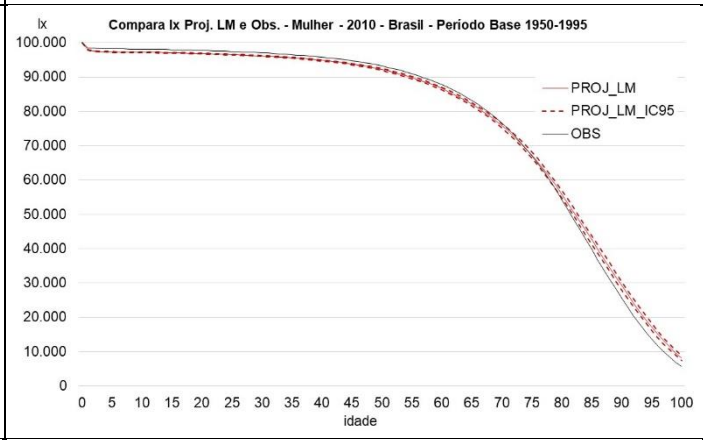
Painel 91 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1950-1995 / Ano: 2010

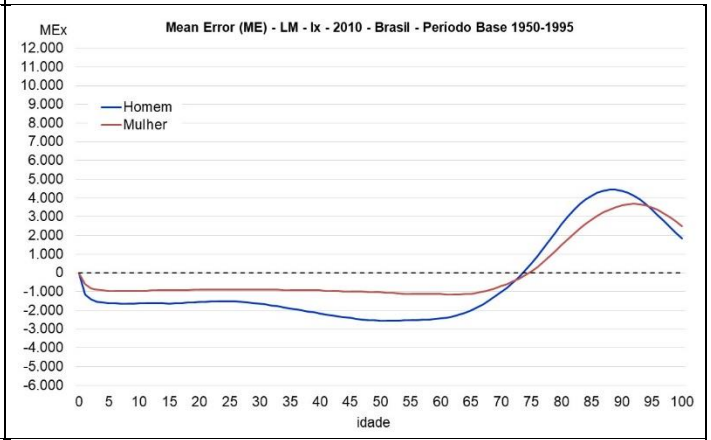


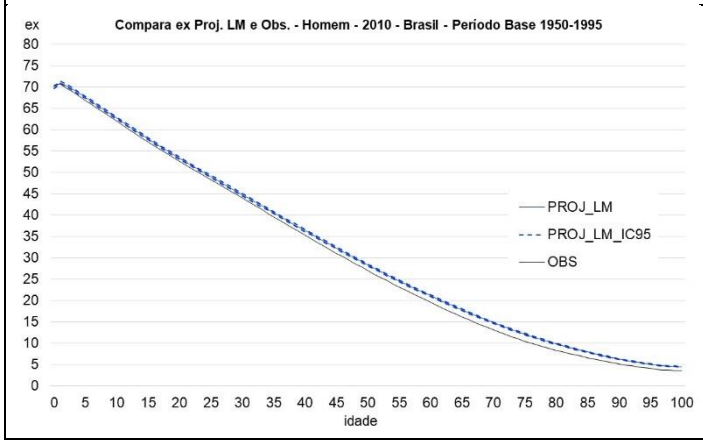


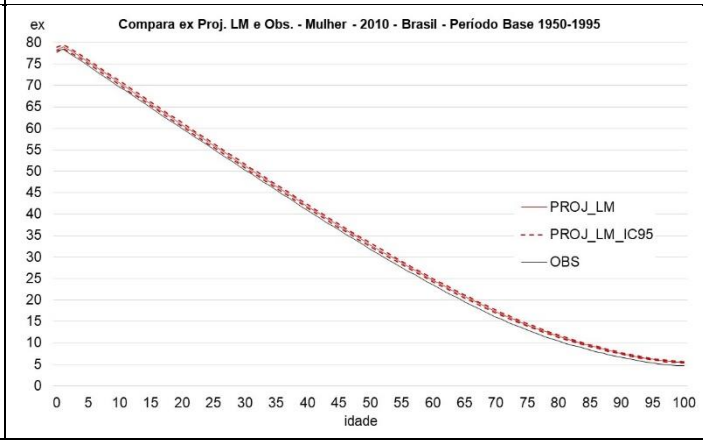


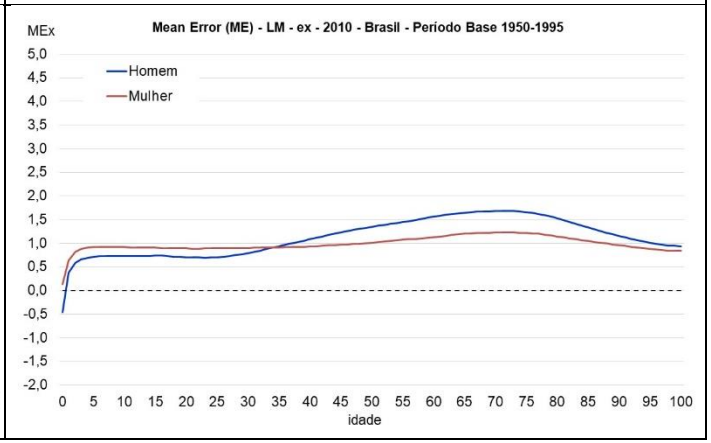






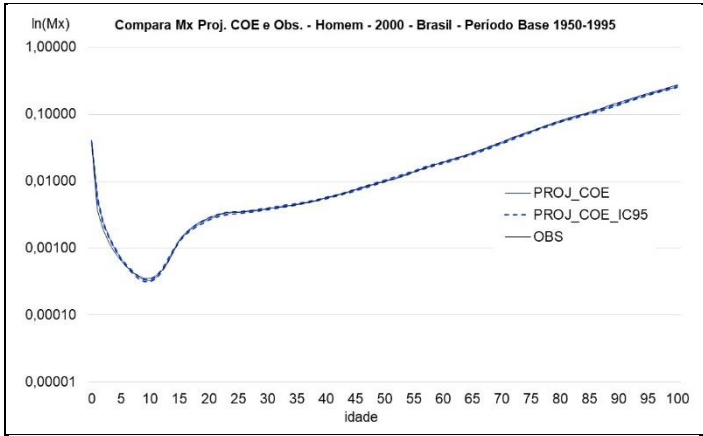


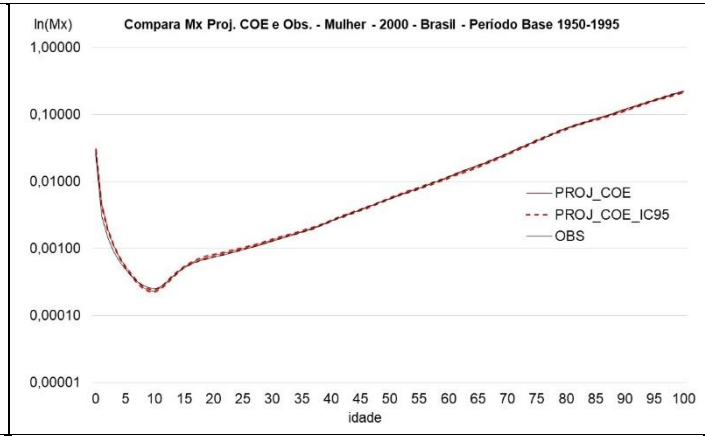


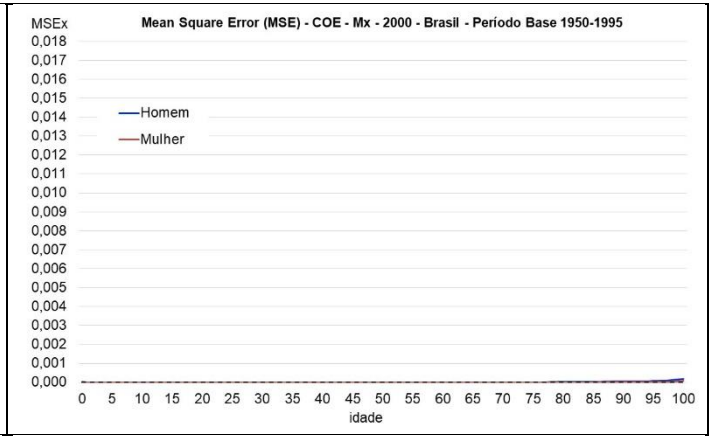


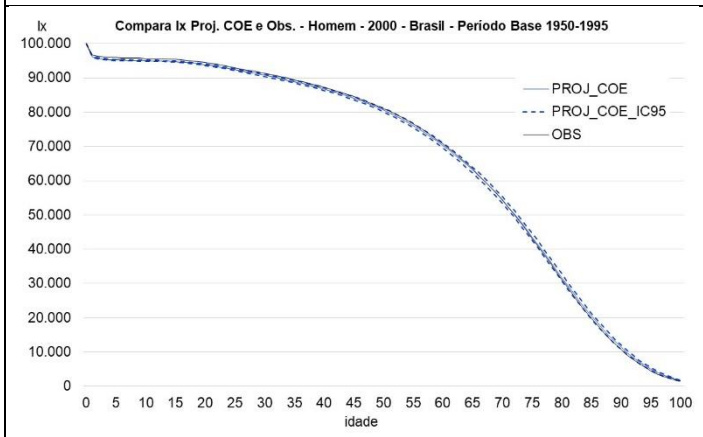
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

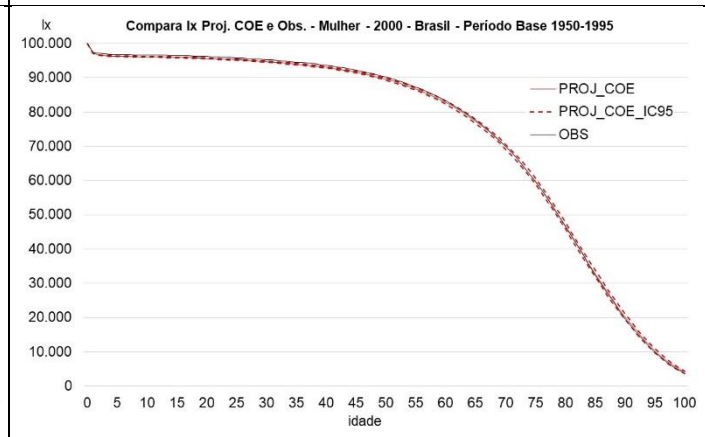
Painel 92 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1950-1995 / Ano: 2000

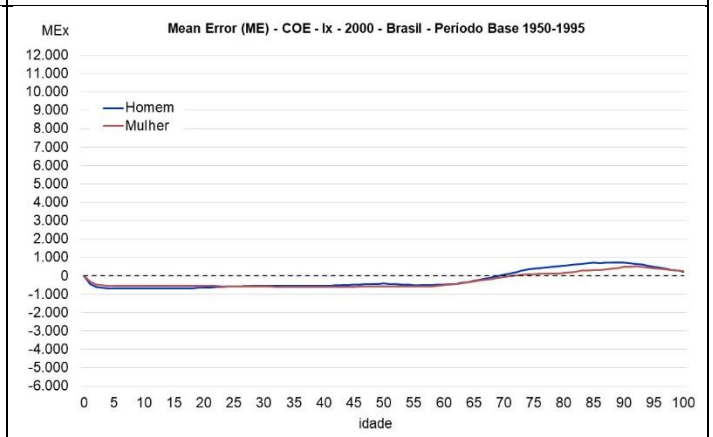


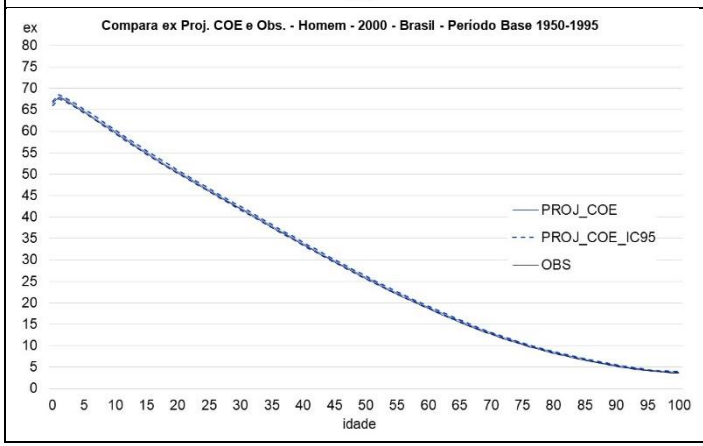


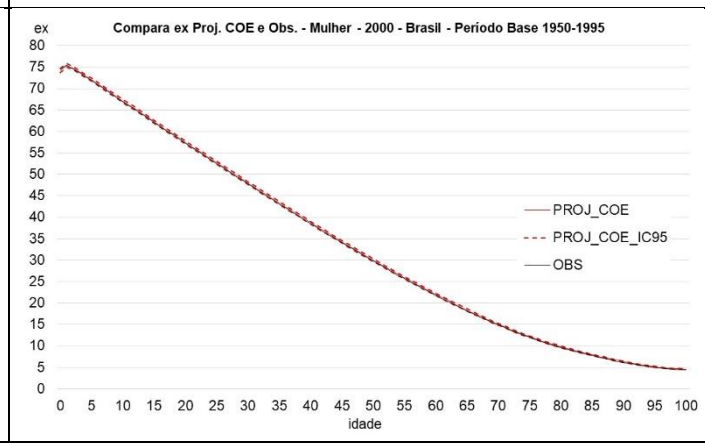


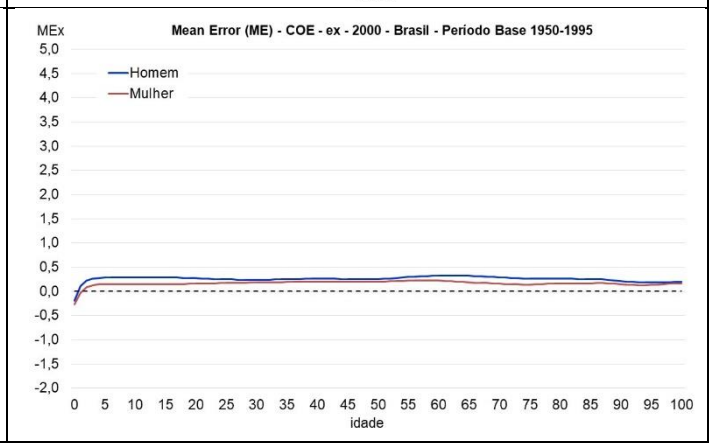






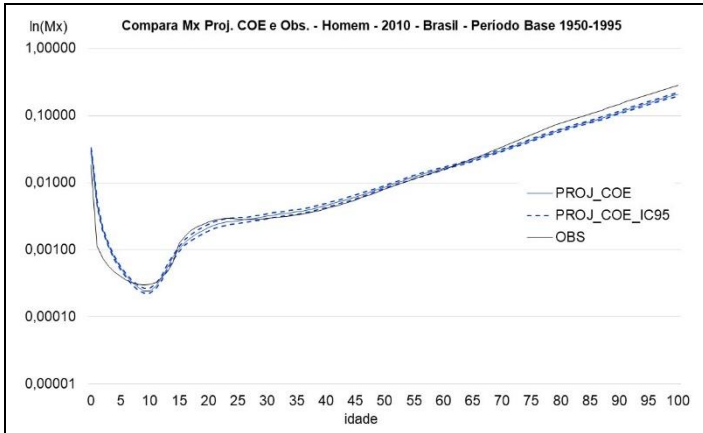


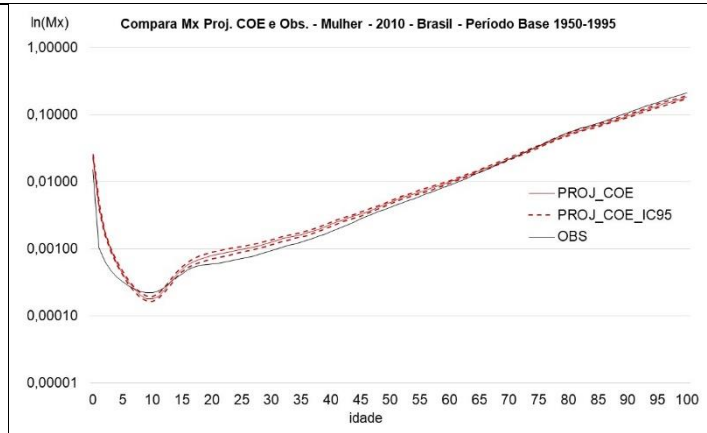


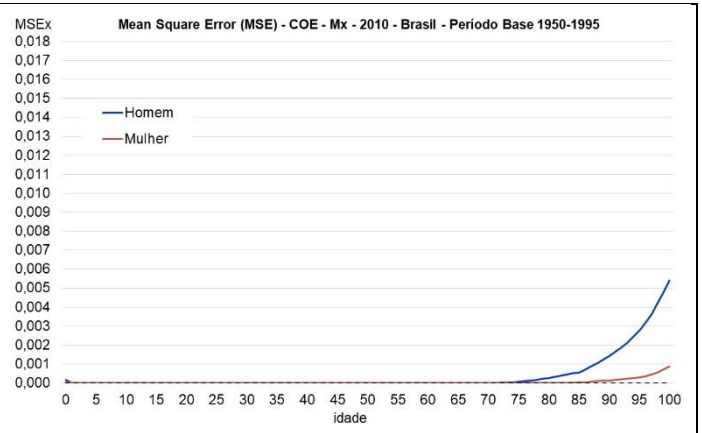


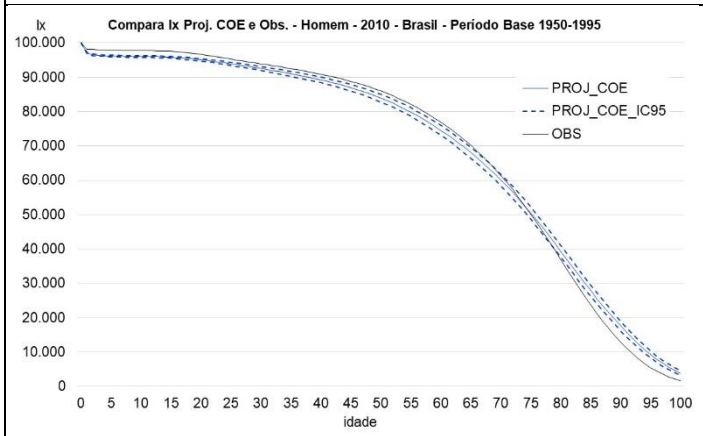
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

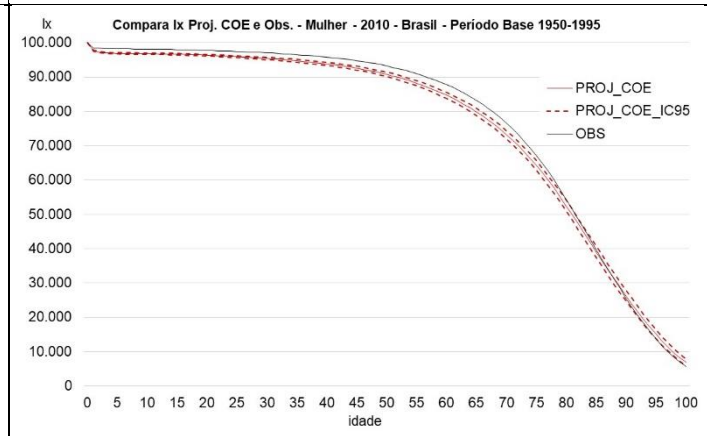
Painel 93 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1950-1995 / Ano: 2010

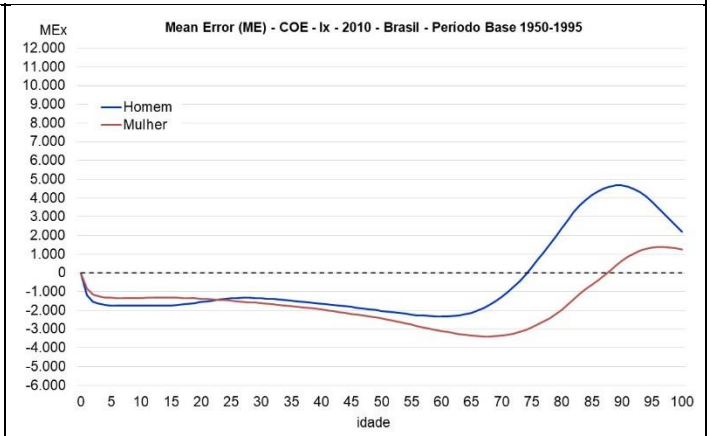


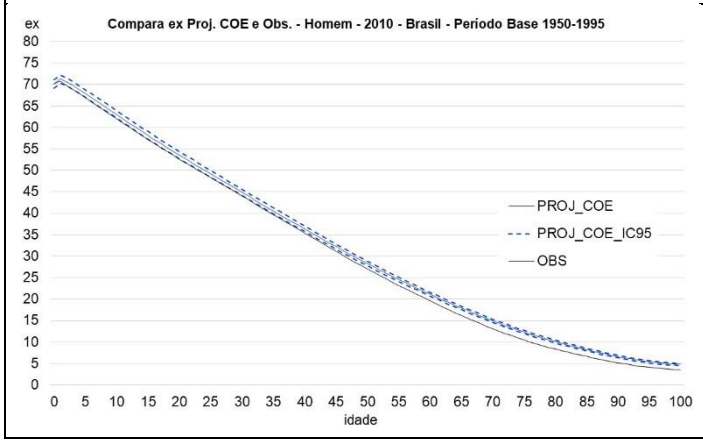


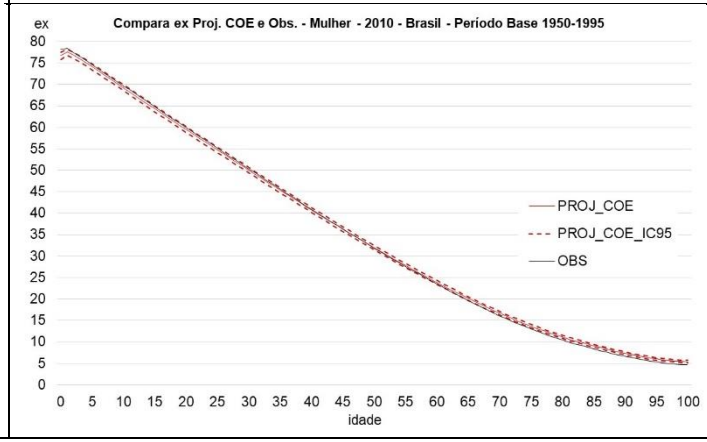


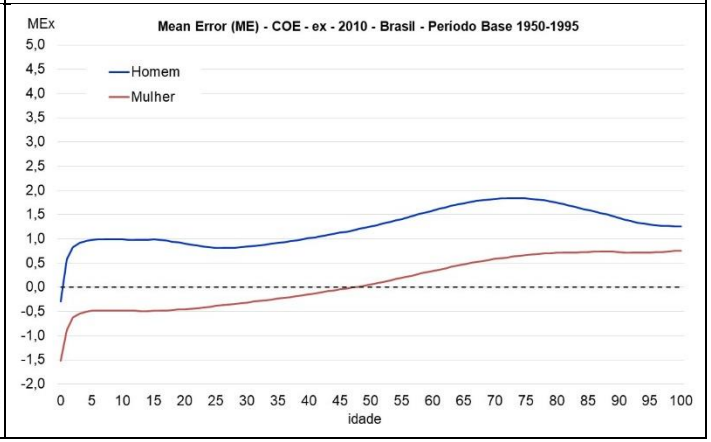






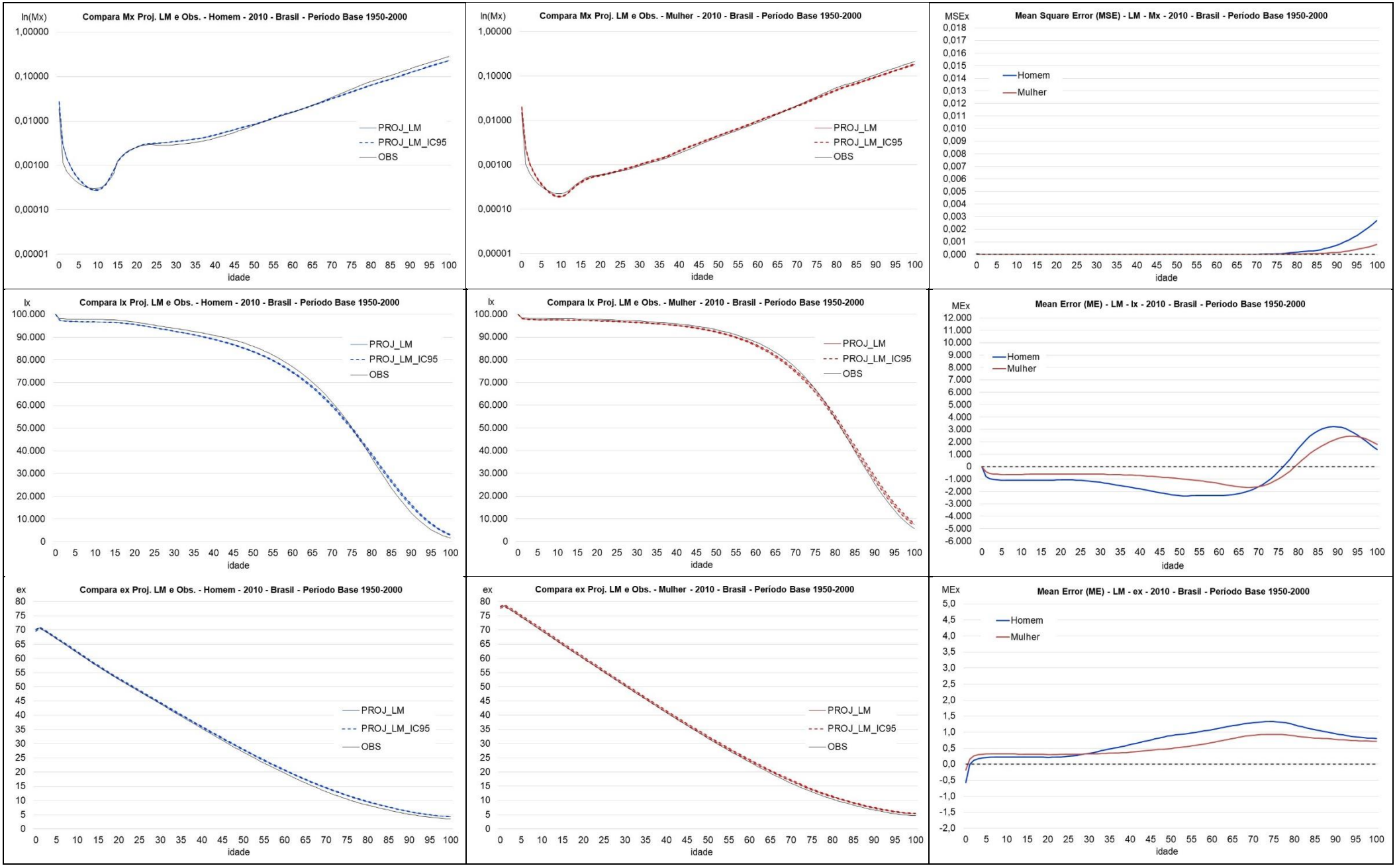






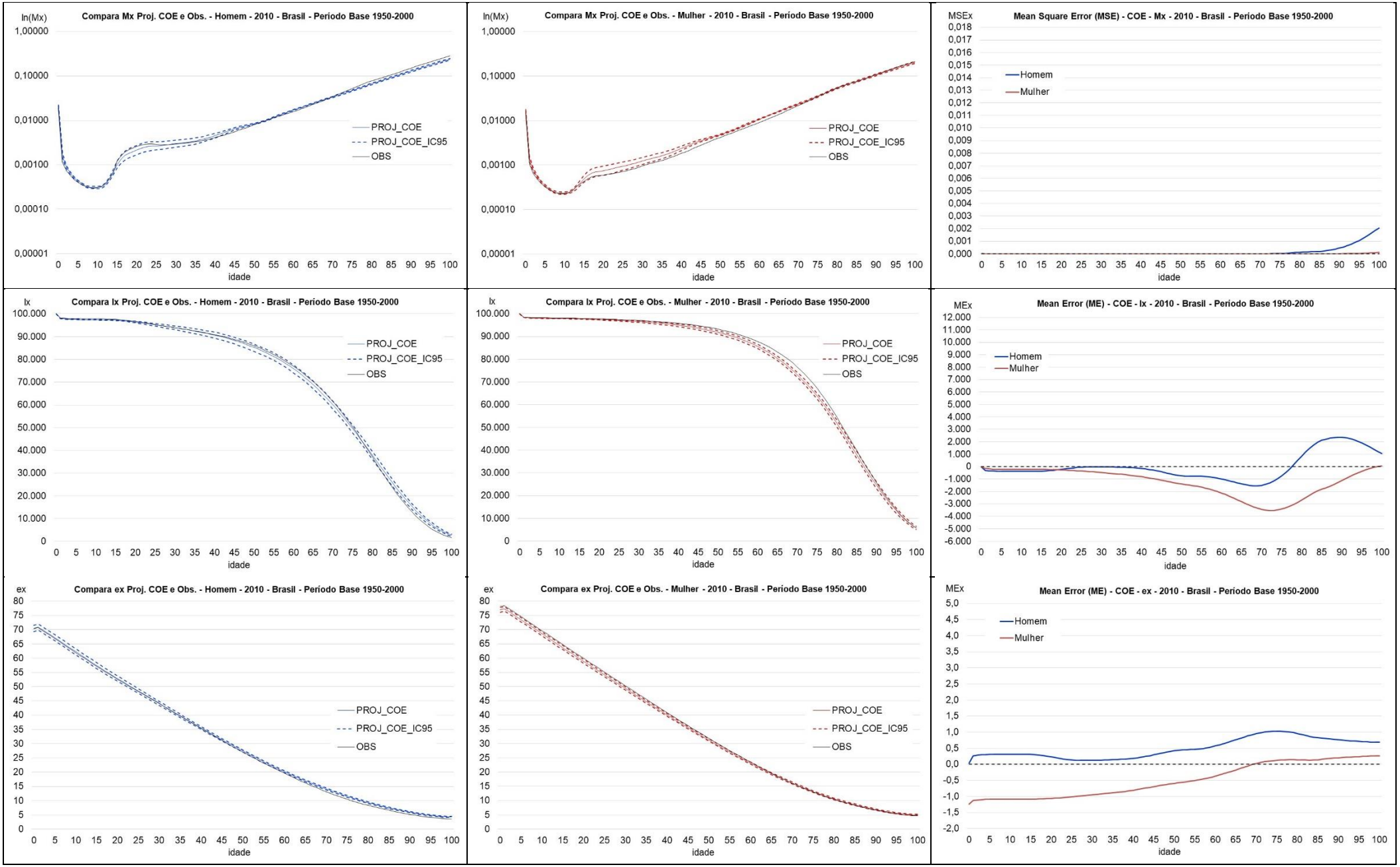
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991,, 2000 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Painel 94 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1950-2000 / Ano: 2010



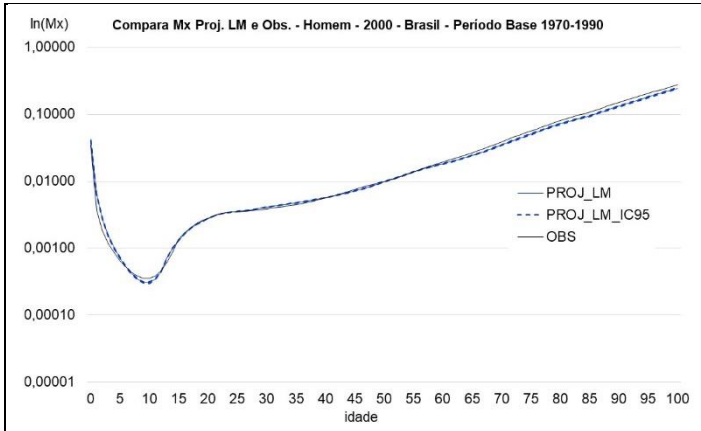
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

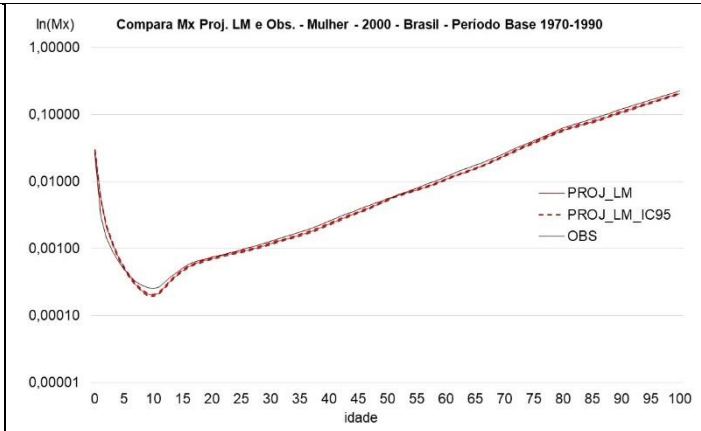
Painel 95 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1950-2000 / Ano: 2010

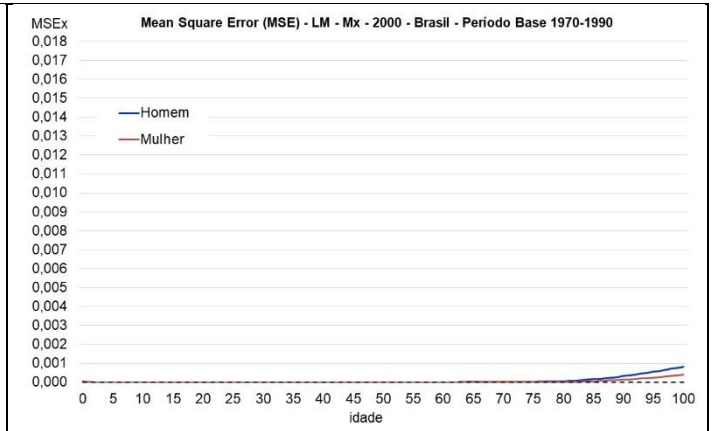


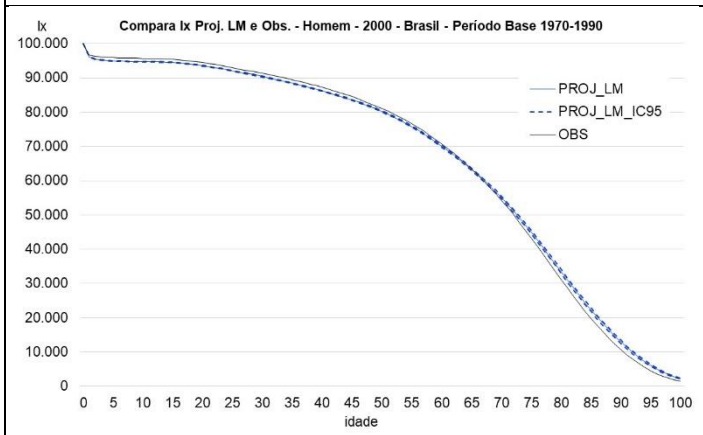
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

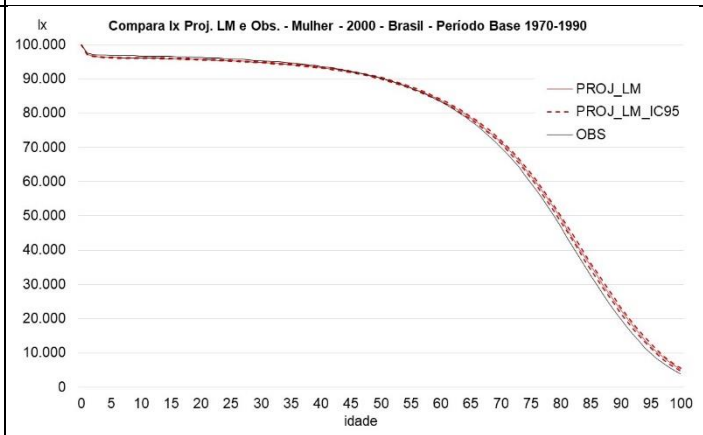
Painel 96 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1970-1990 / Ano: 2000

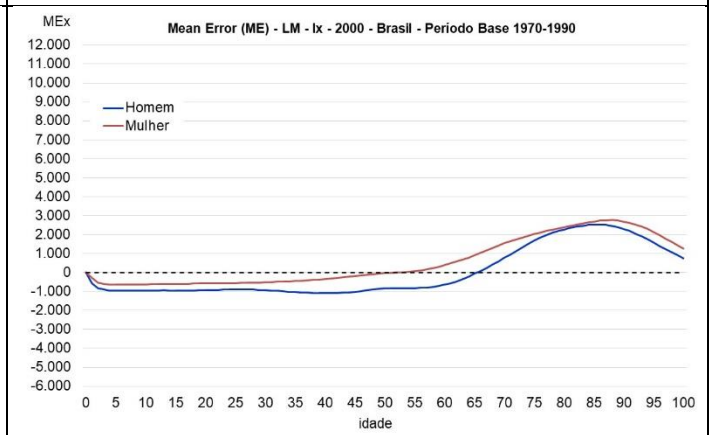


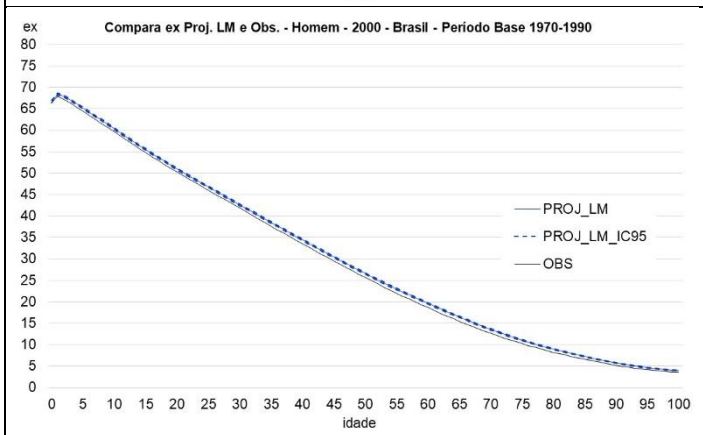


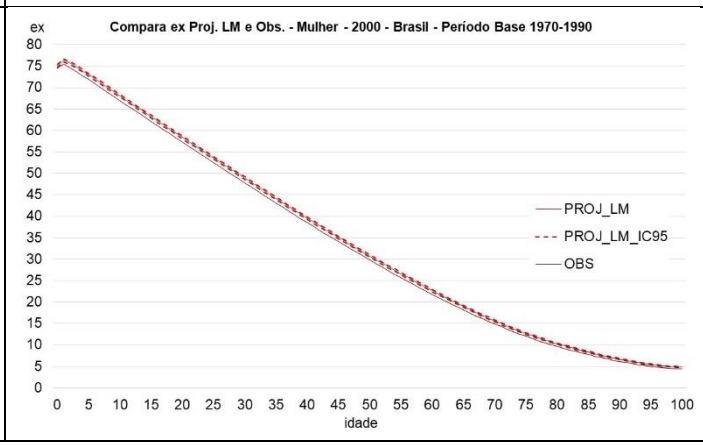


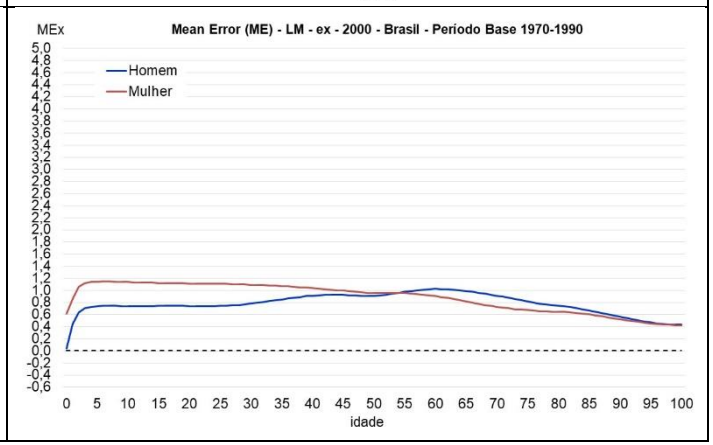






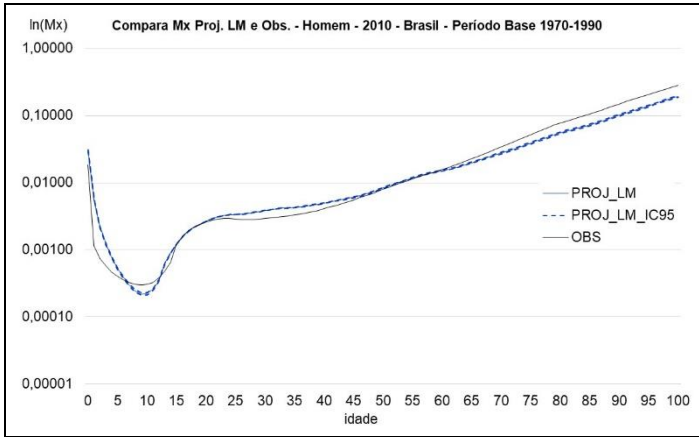


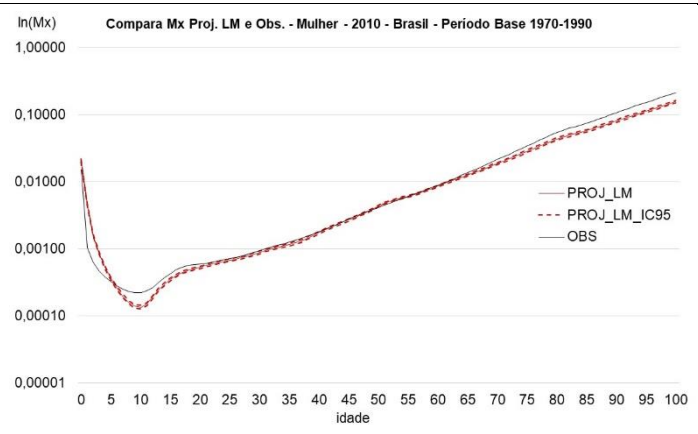


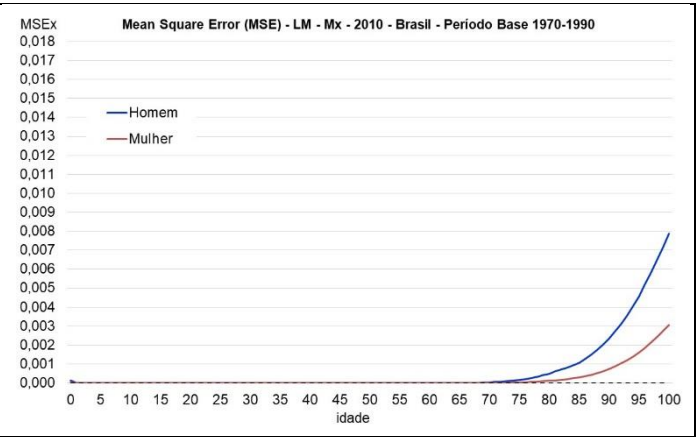


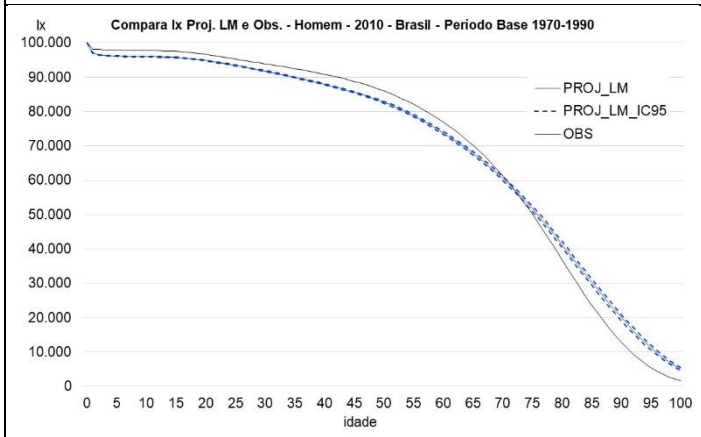
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991 e estimativas do autor para 1970

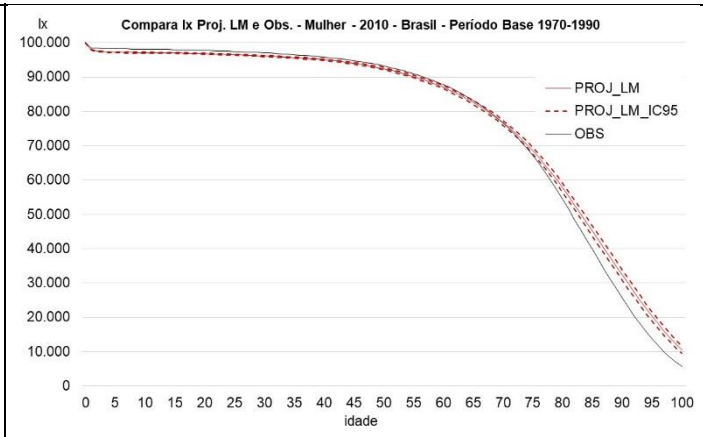
Painel 97 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1970-1990 / Ano: 2010

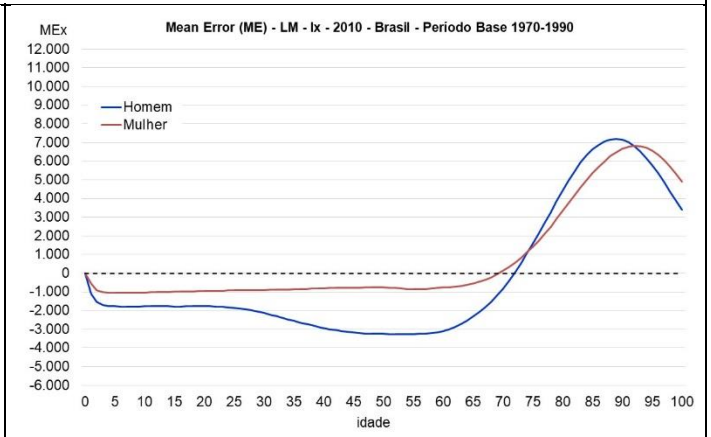


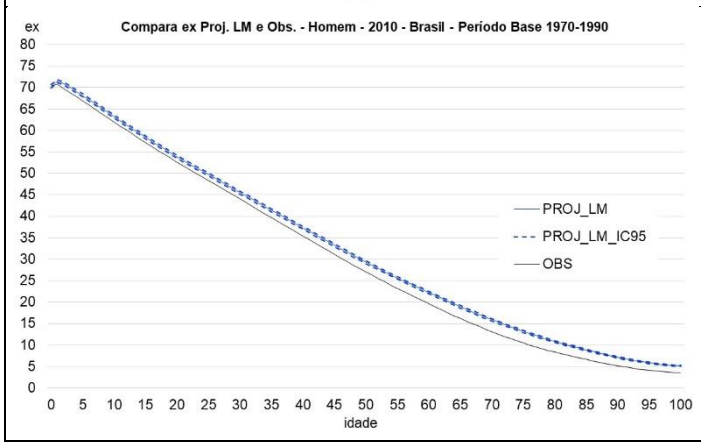


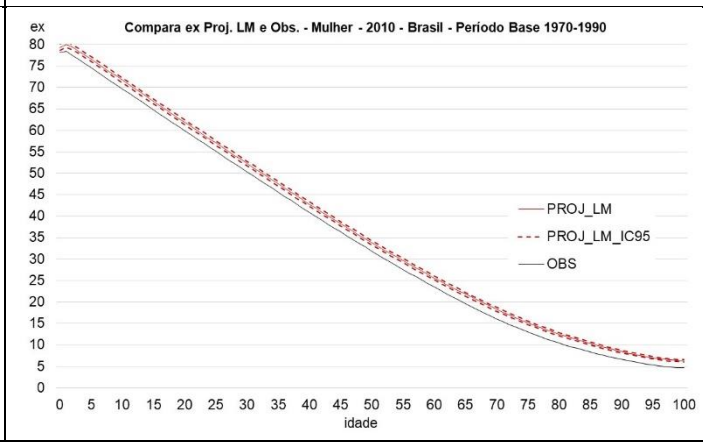


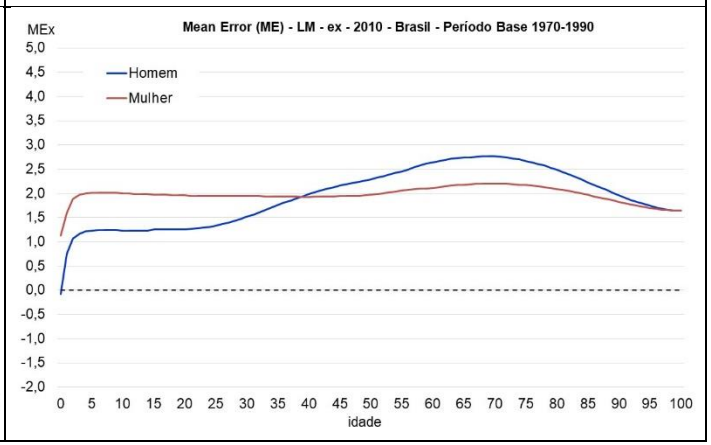






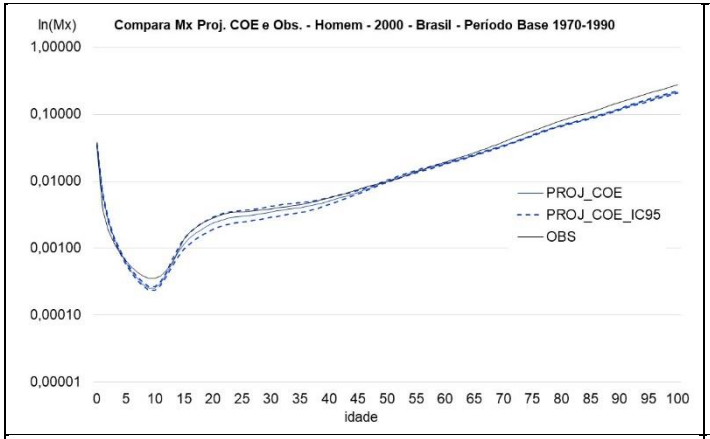


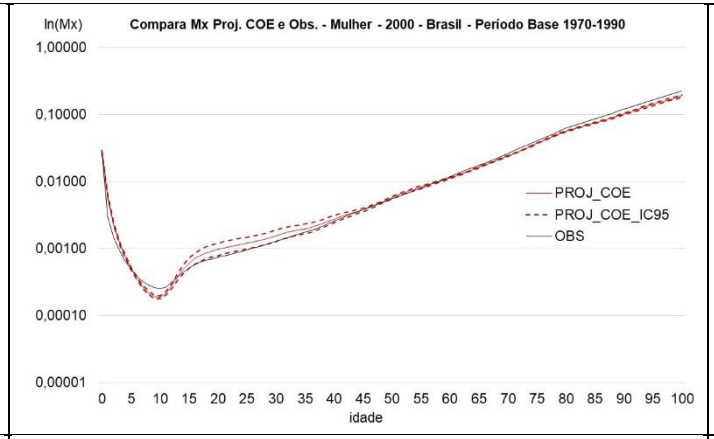


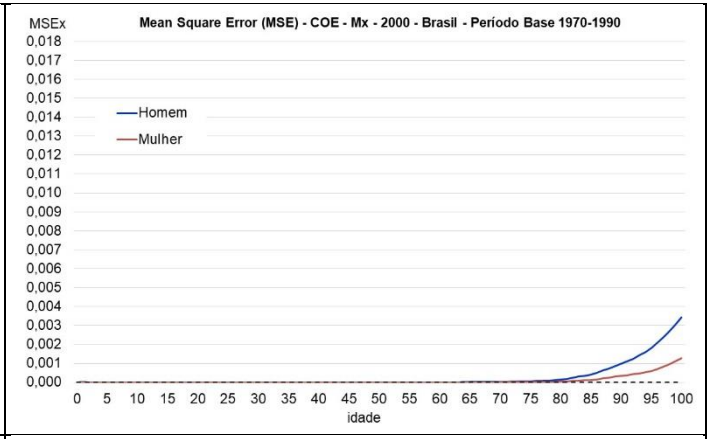


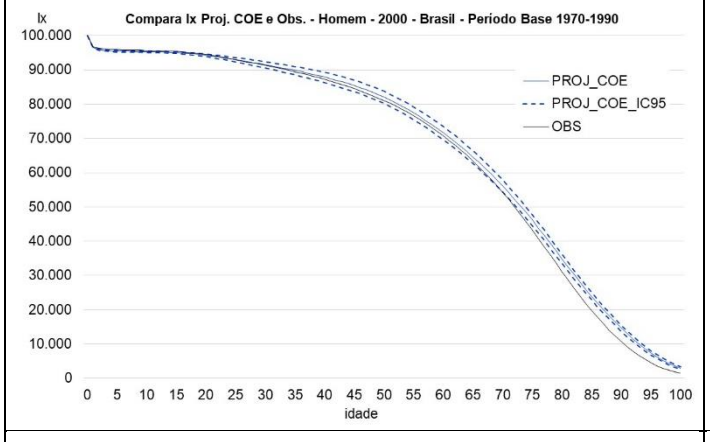
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991 e estimativas do autor para 1970

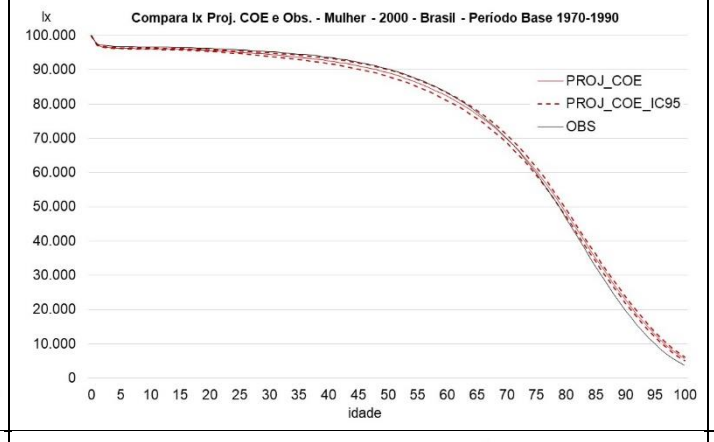
Painel 98 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1970-1990 / Ano: 2000

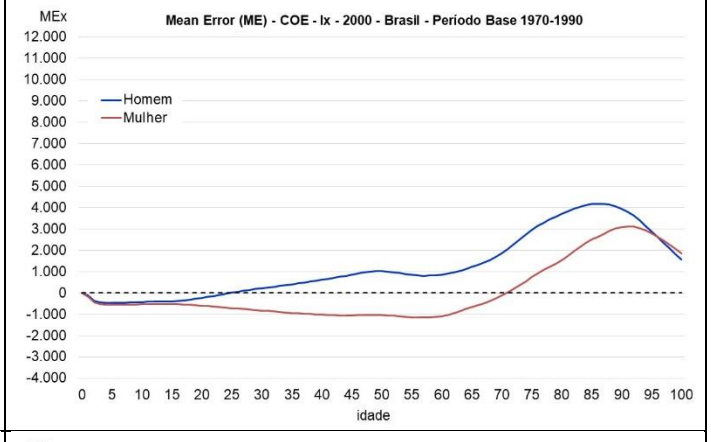


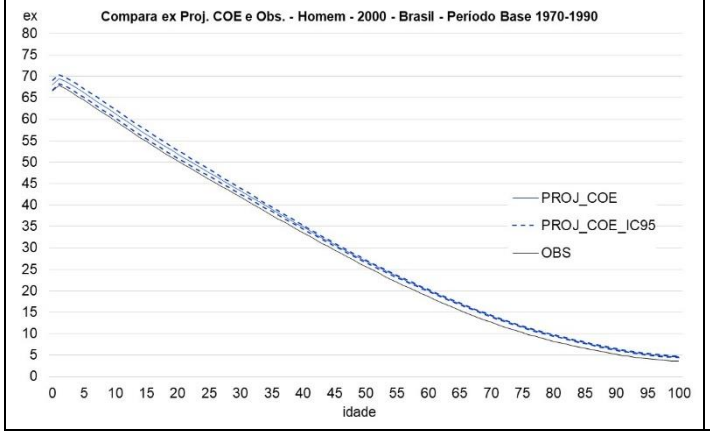


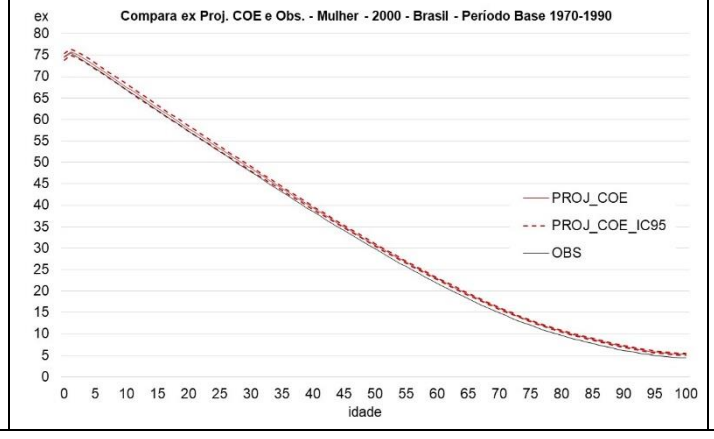


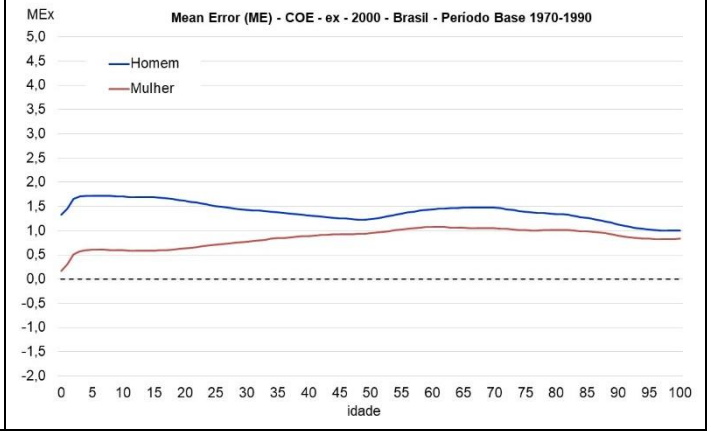






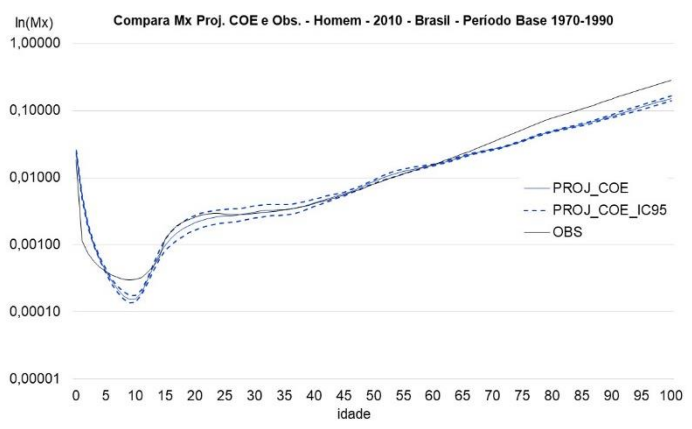


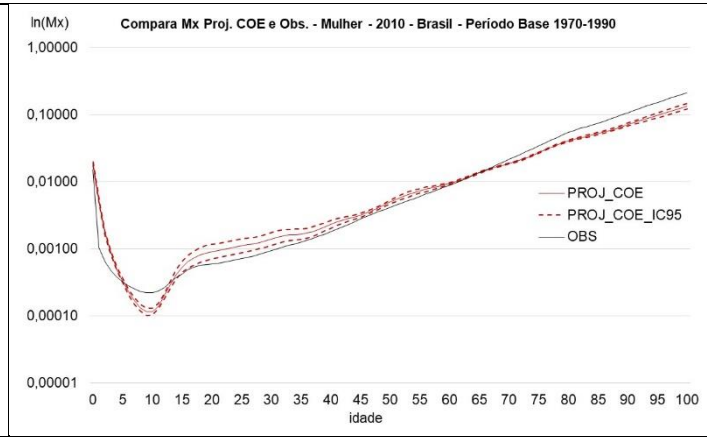


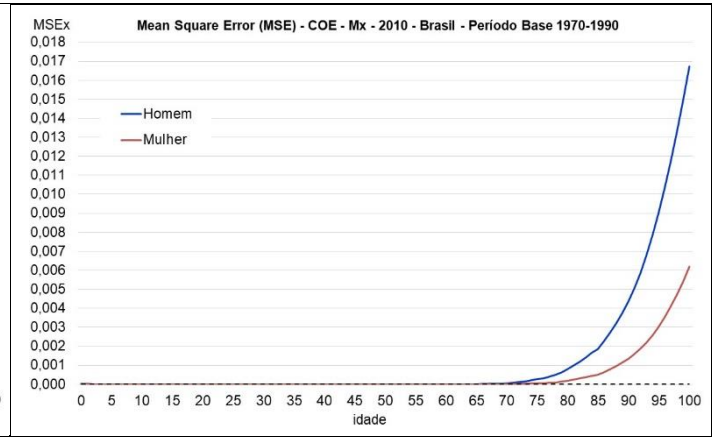


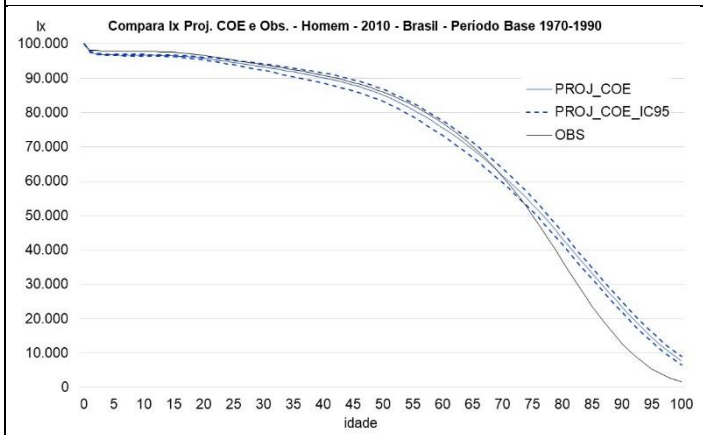
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991 e estimativas do autor para 1970

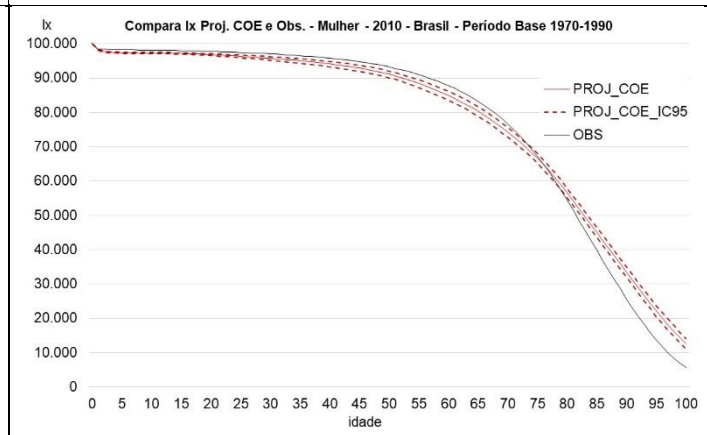
Painel 99 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1970-1990 / Ano: 2010

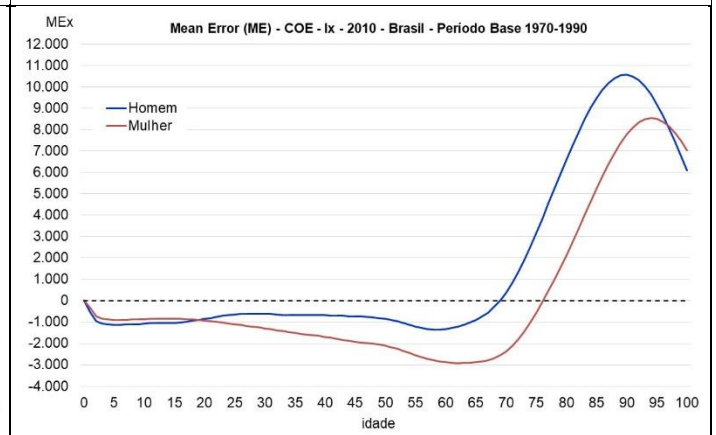


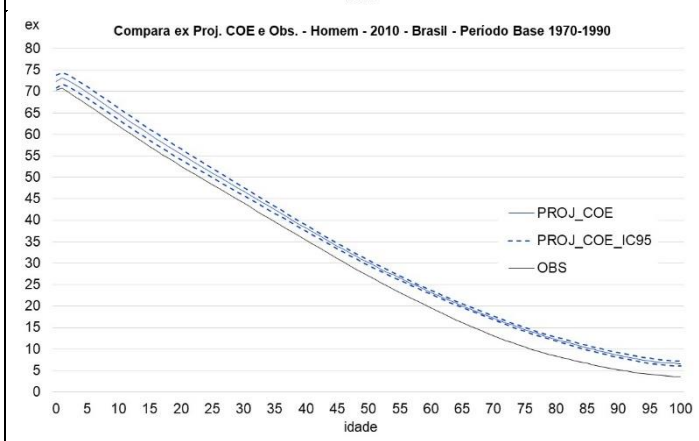


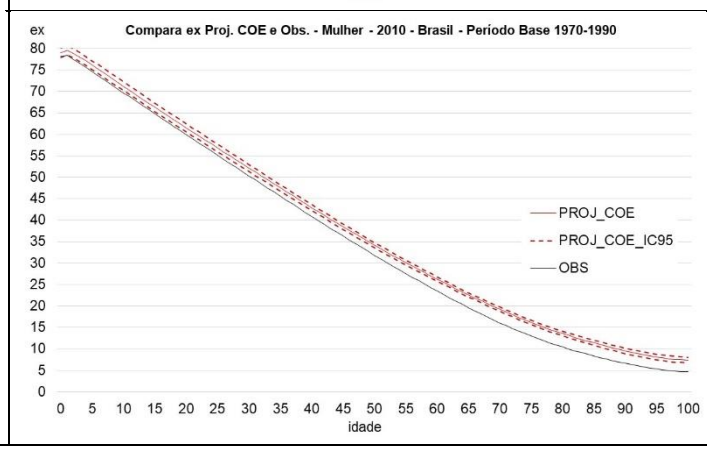


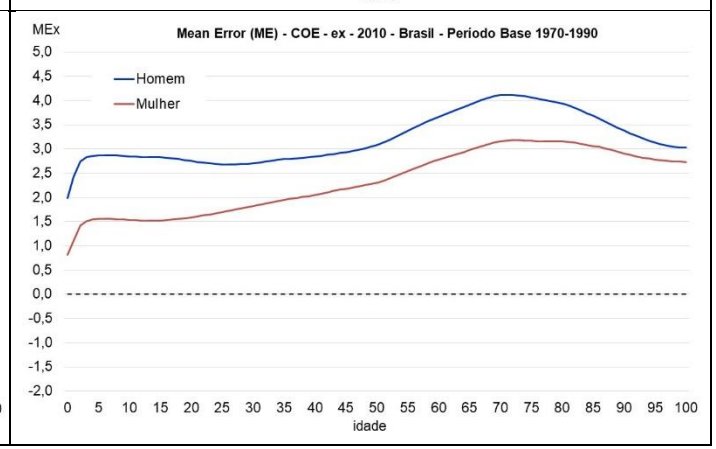






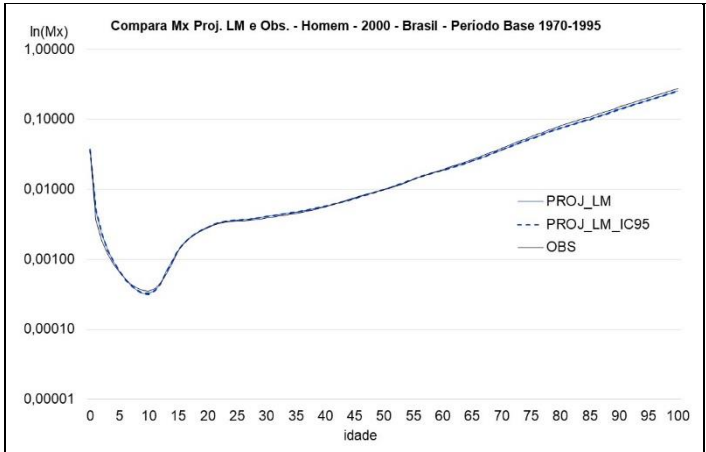


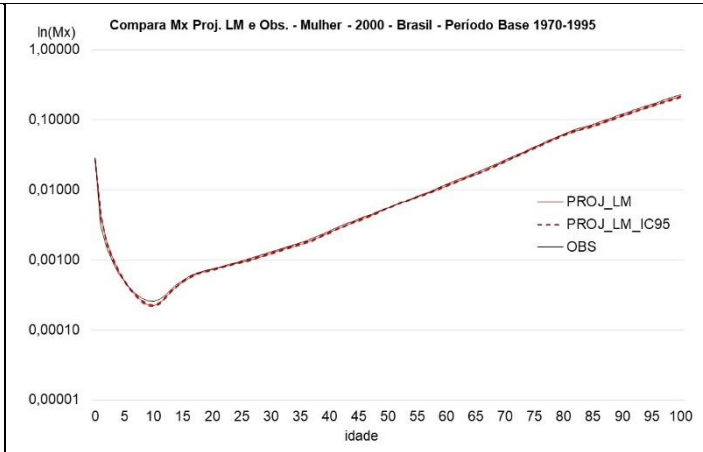


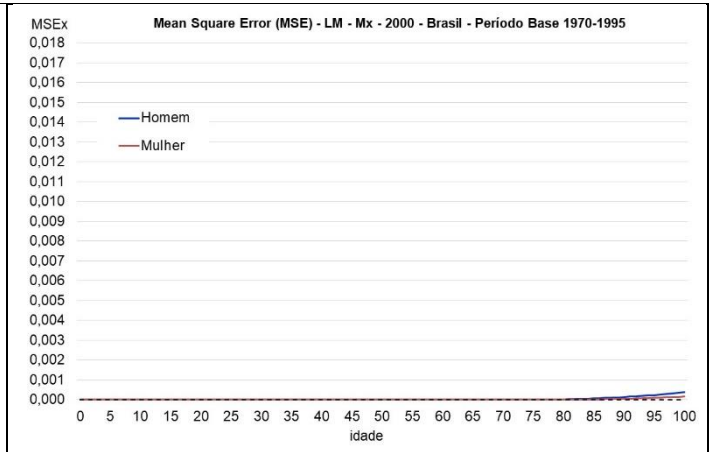


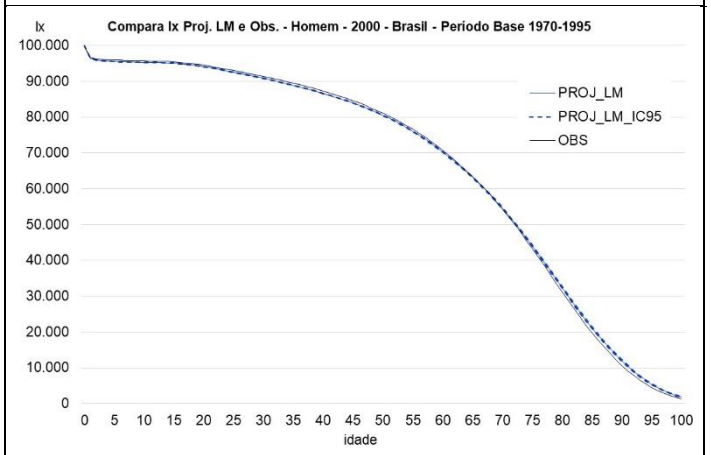
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991 e estimativas do autor para 1970

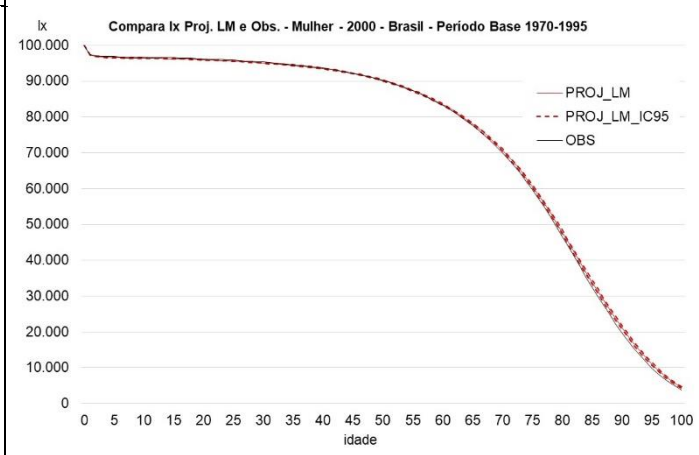
Painel 100 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1970-1995 / Ano: 2000

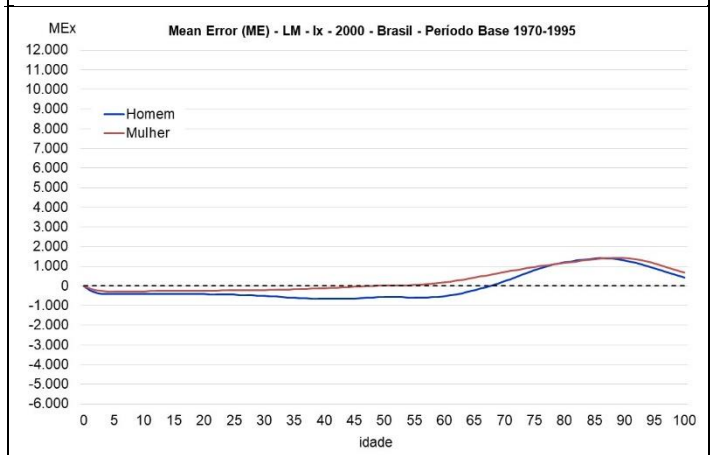


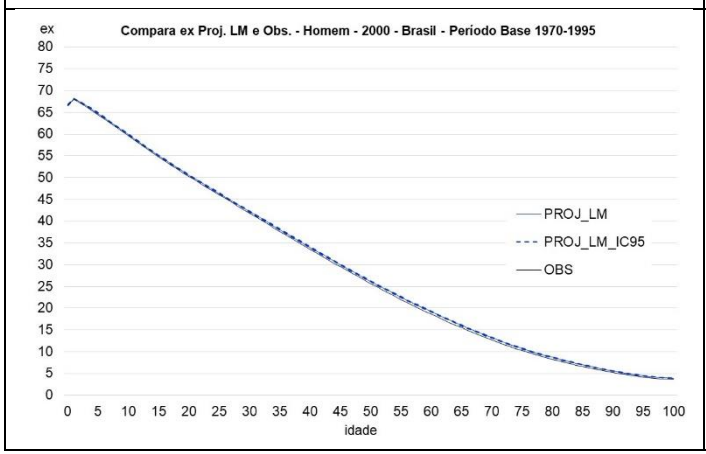


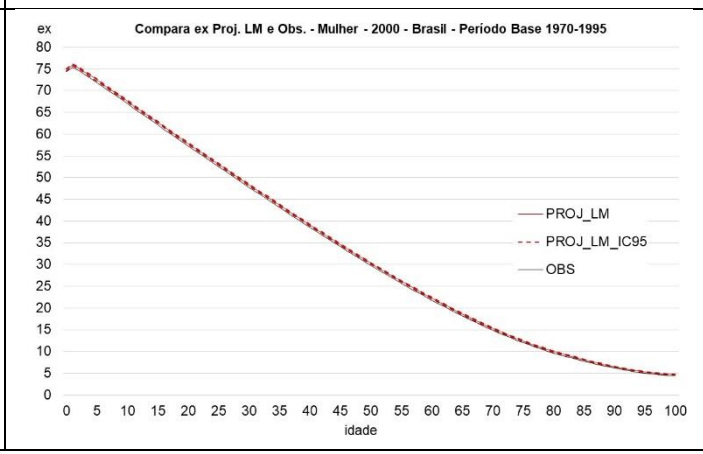


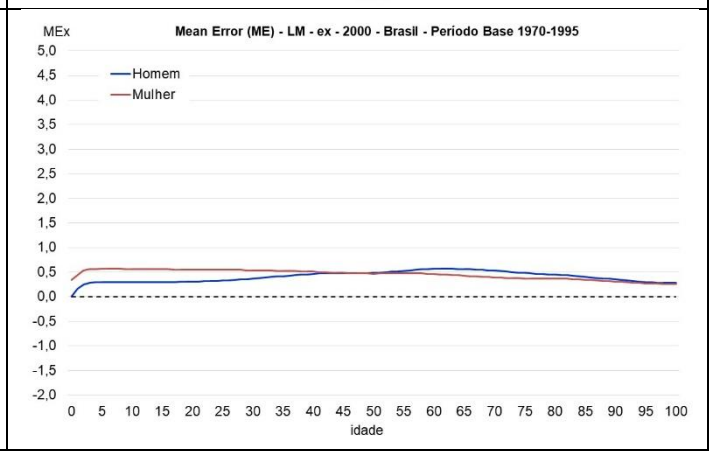






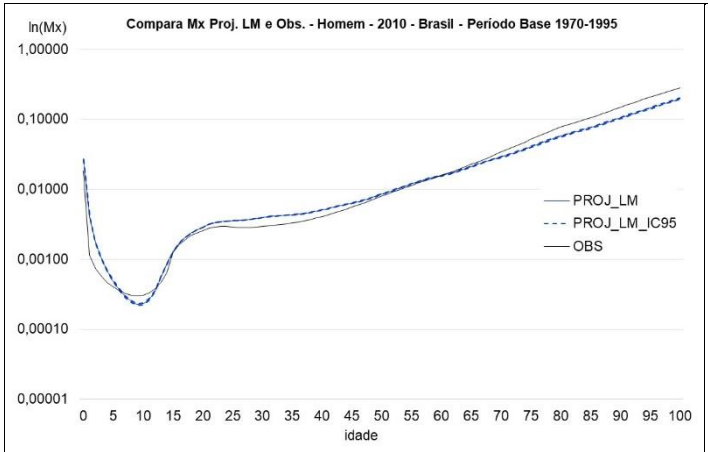


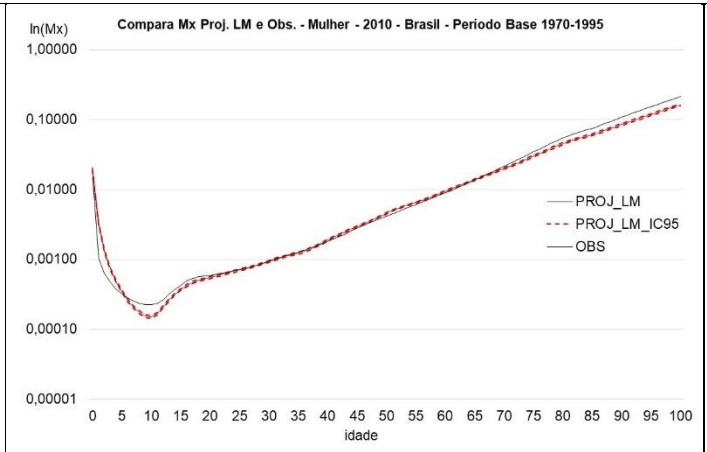


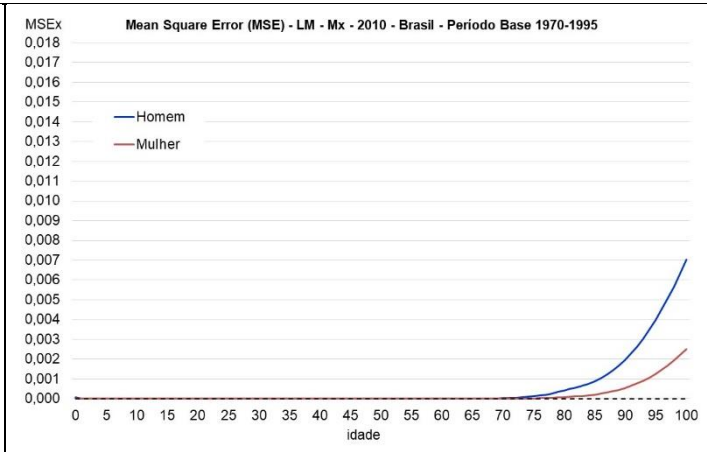


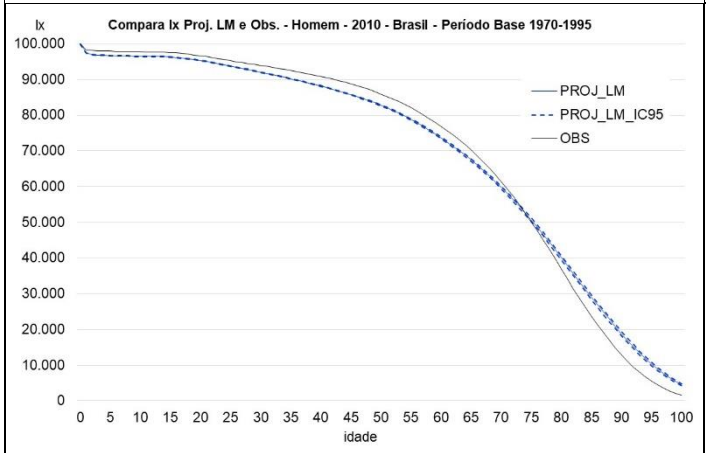
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e estimativa do autor para 1970

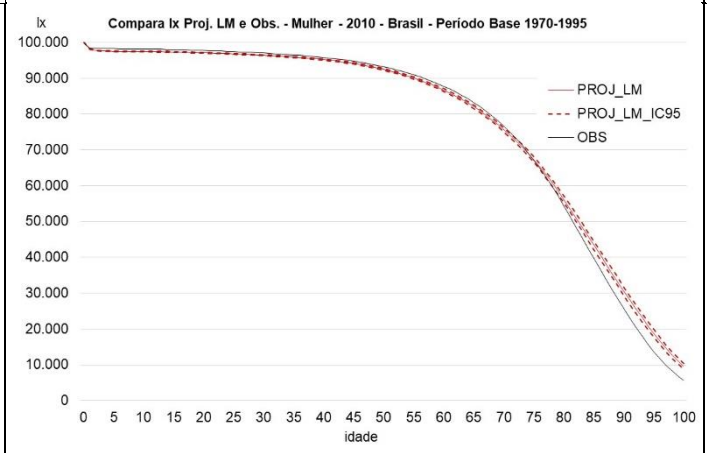
Painel 101 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1970-1995 / Ano: 2010

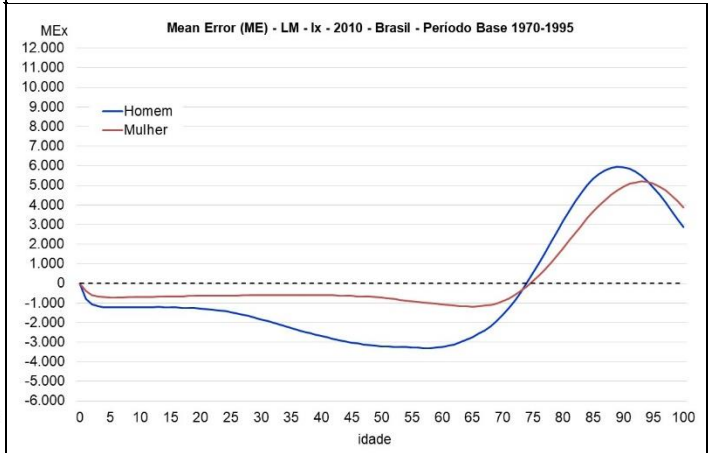


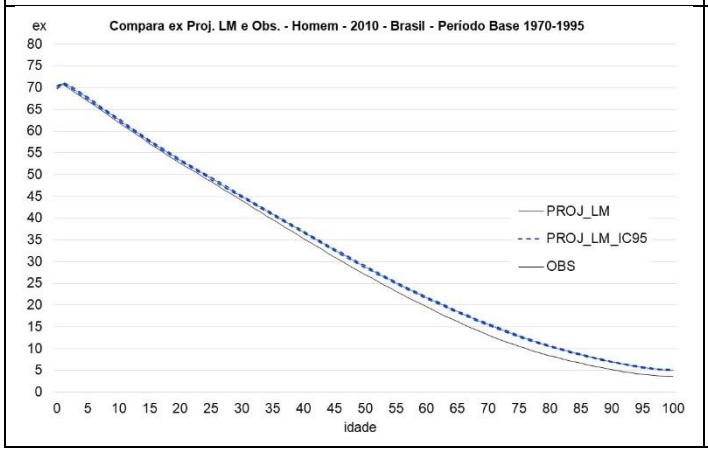


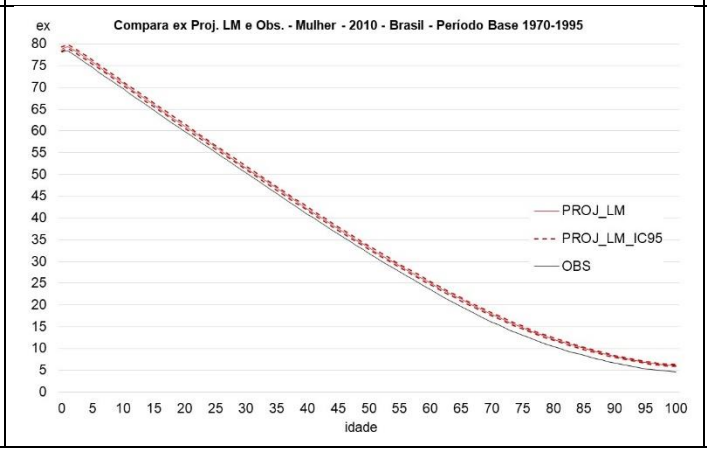


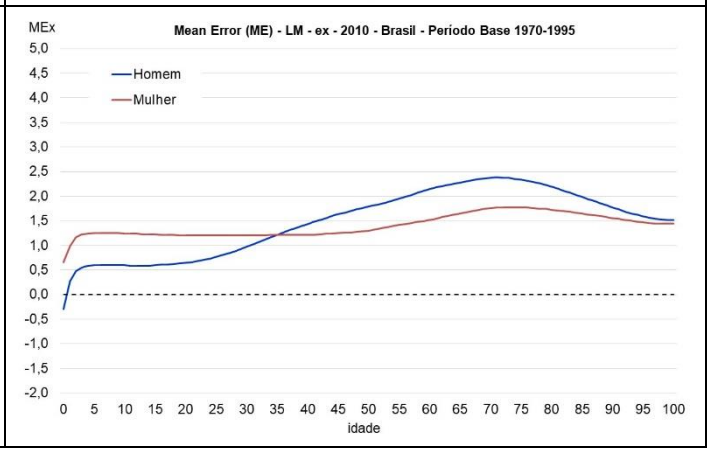






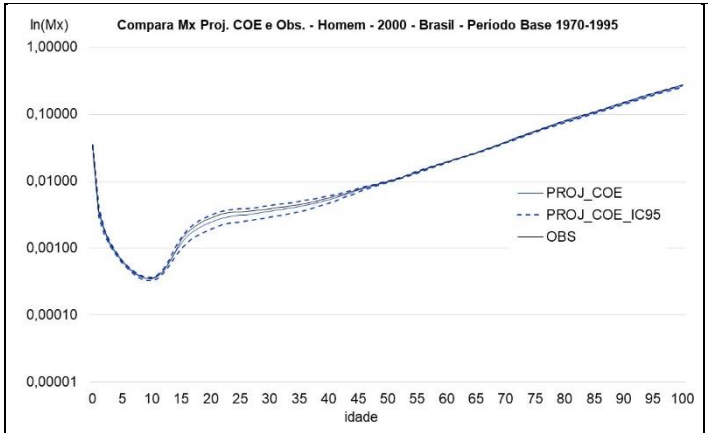


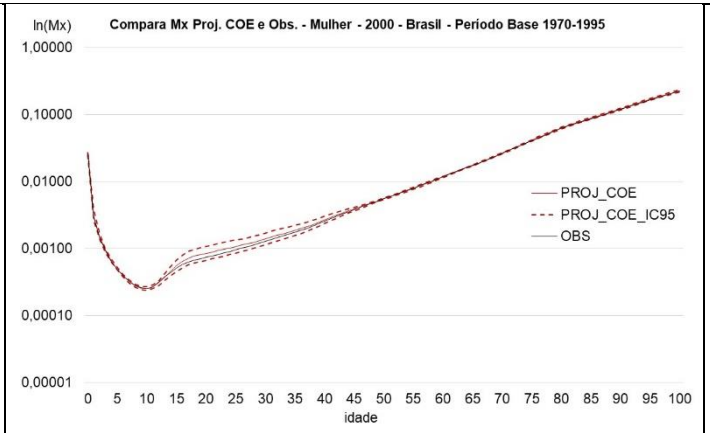


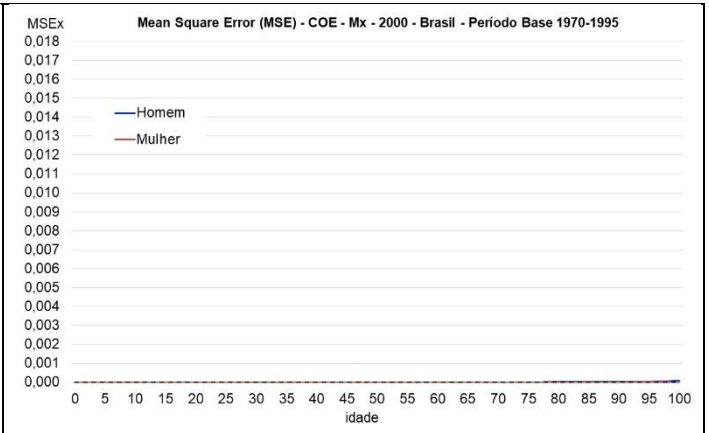


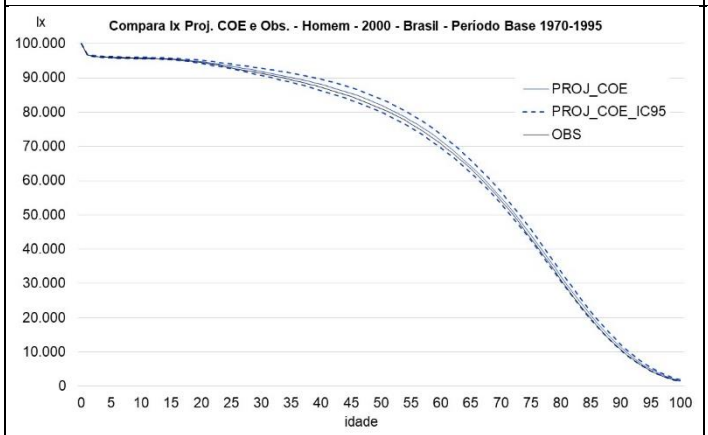
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e estimativa do autor para 1970

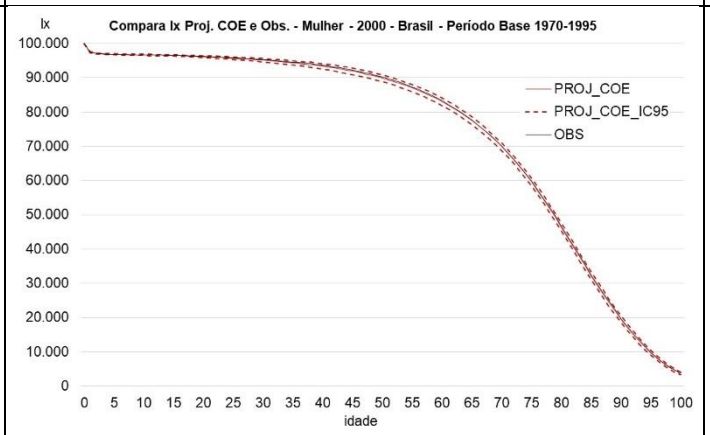
Painel 102 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1970-1995 / Ano: 2000

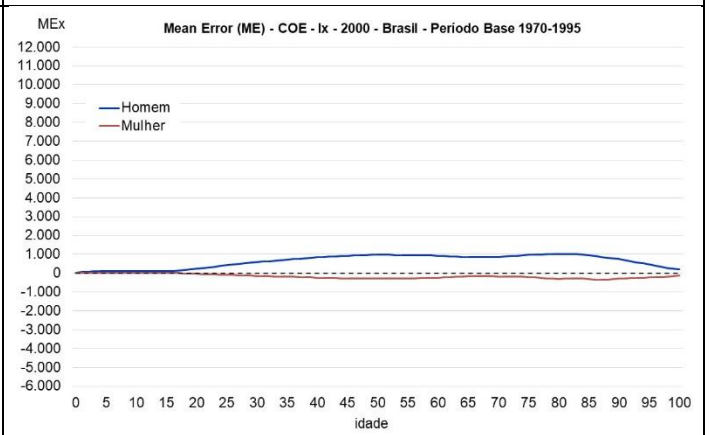


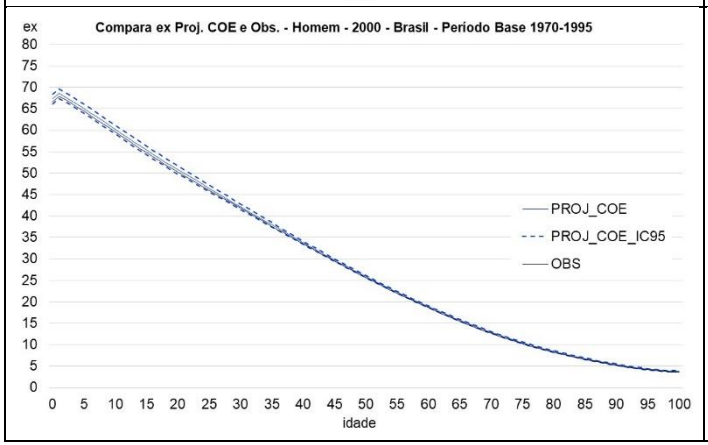


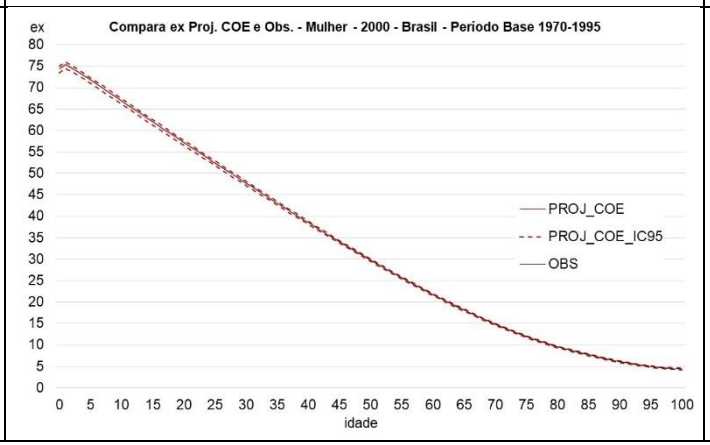


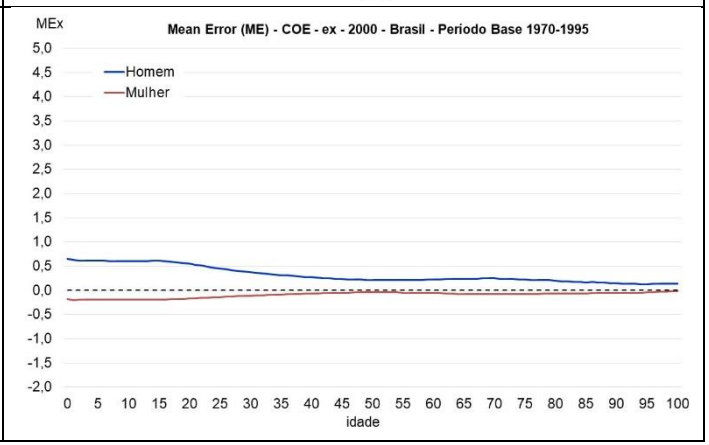






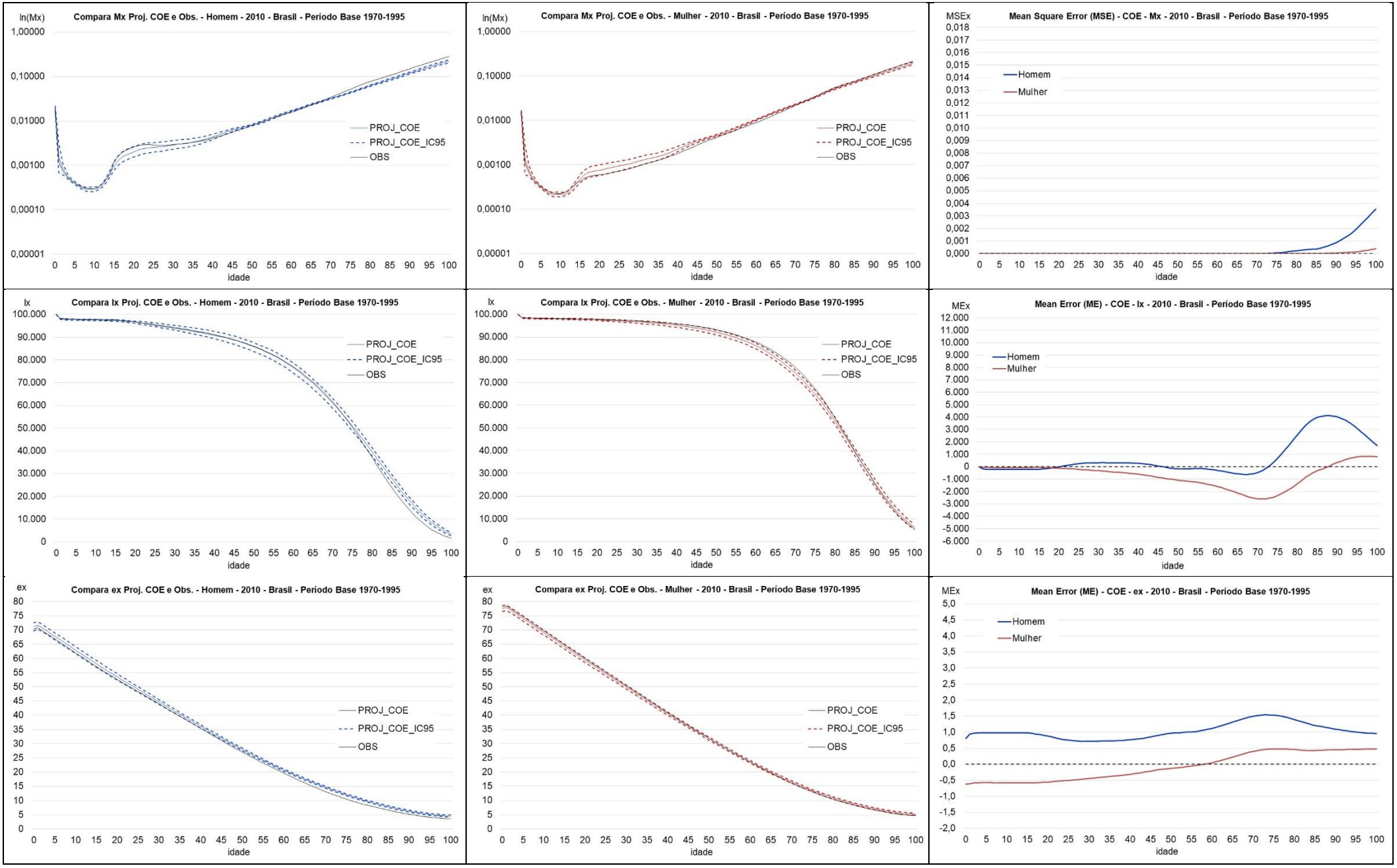






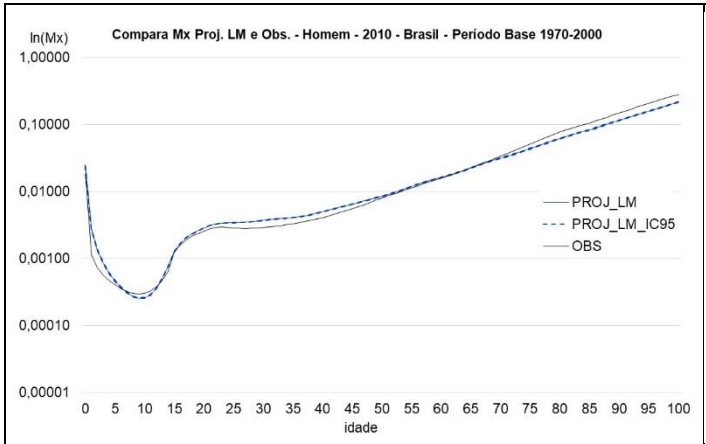
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e estimativa do autor para 1970

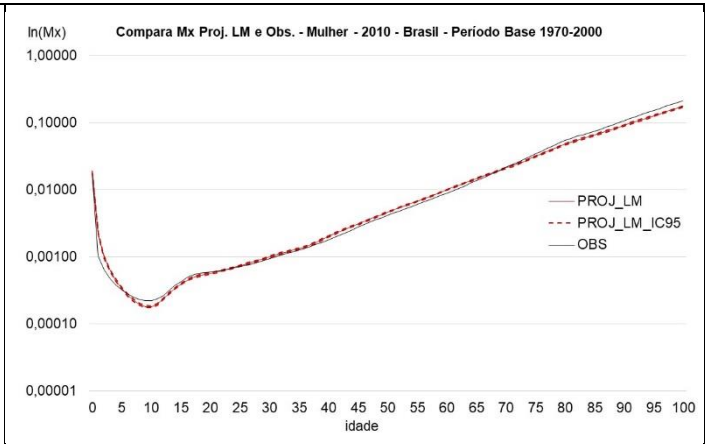
Painel 103 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1970-1995 / Ano: 2010

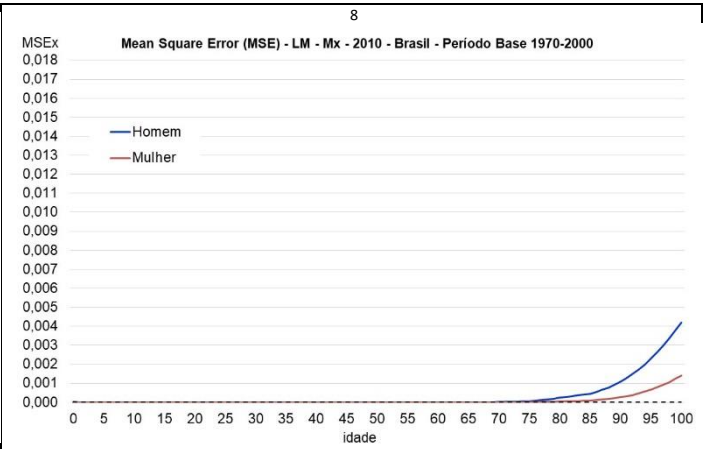


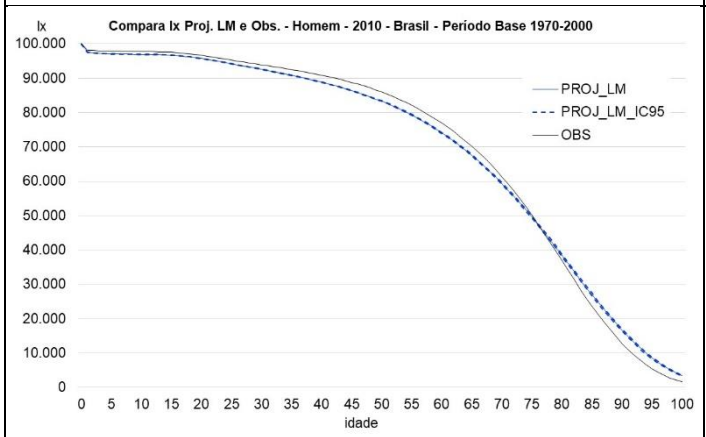
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e estimativa do autor para 1970

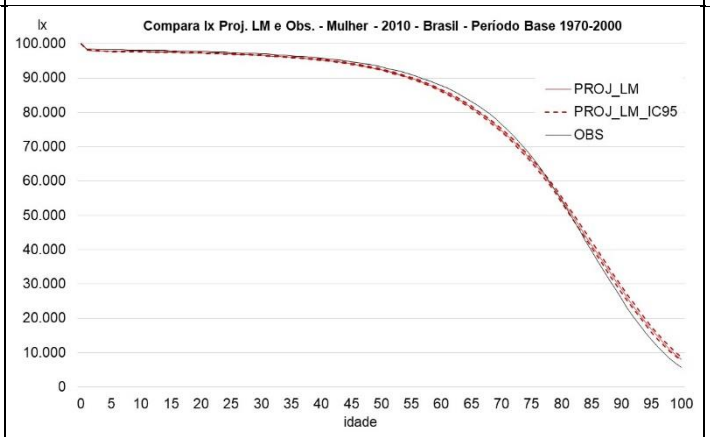
Painel 104 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1970-2000 / Ano: 2010

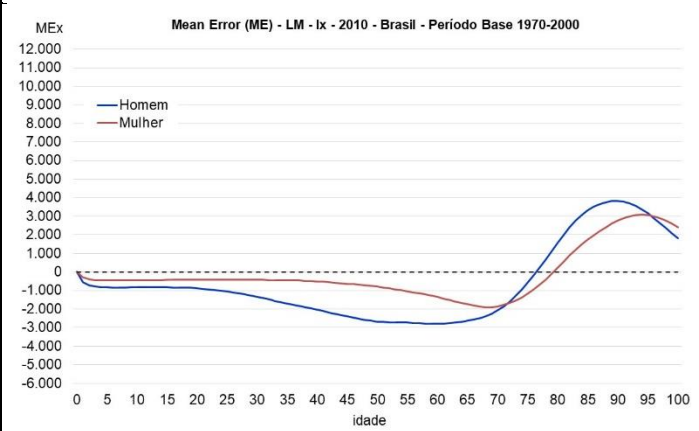


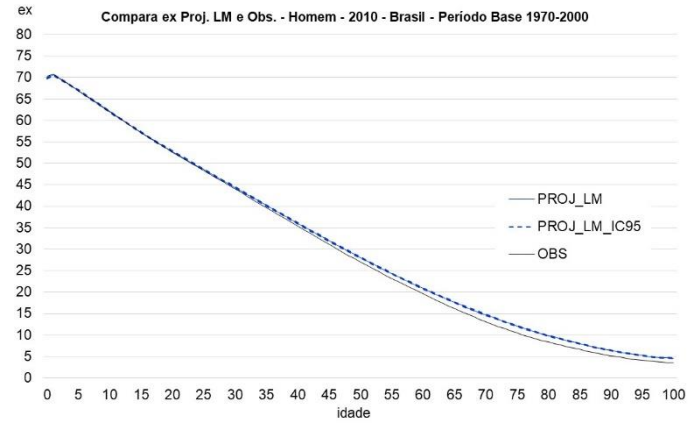


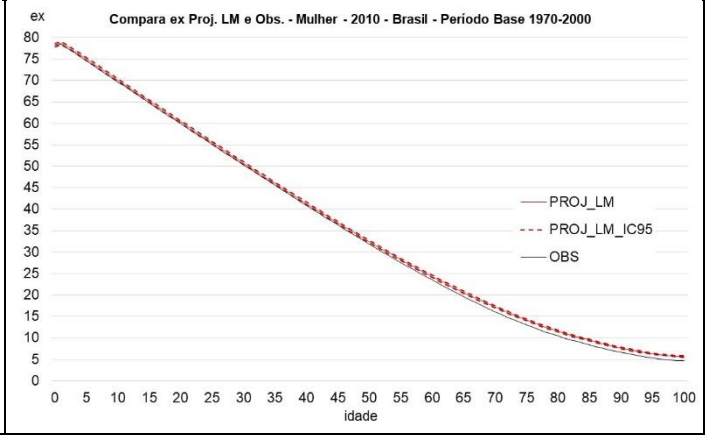


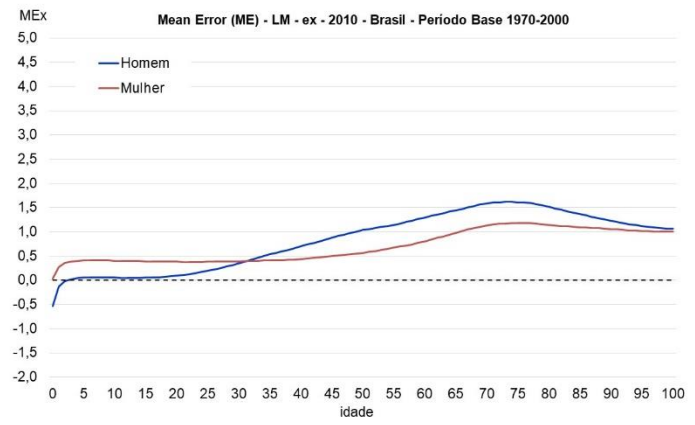






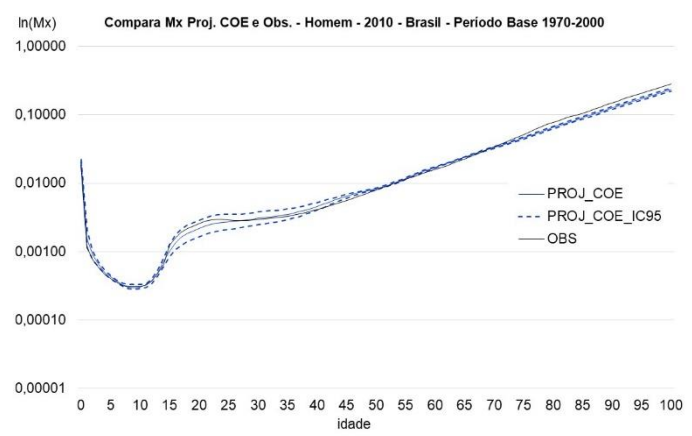


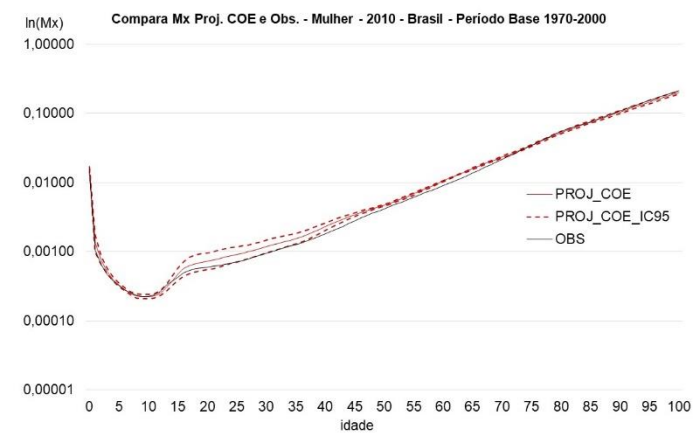


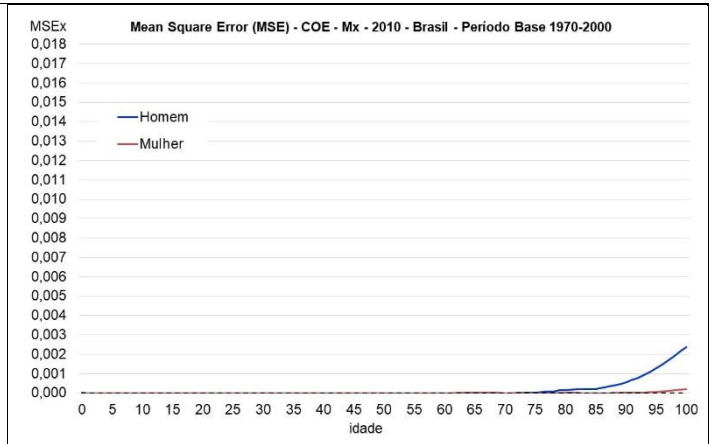


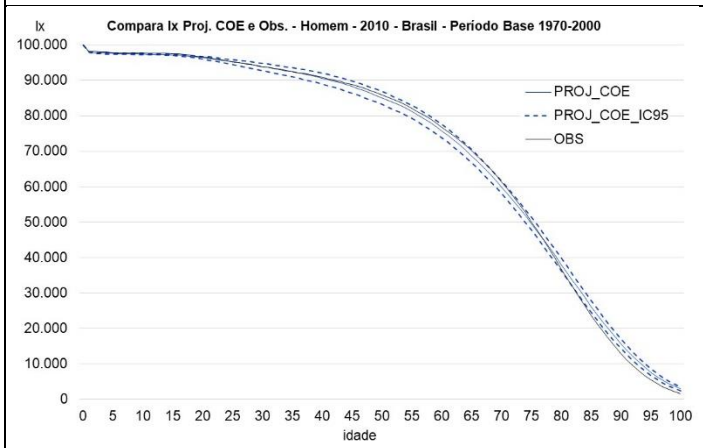
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e estimativa do autor para 1970

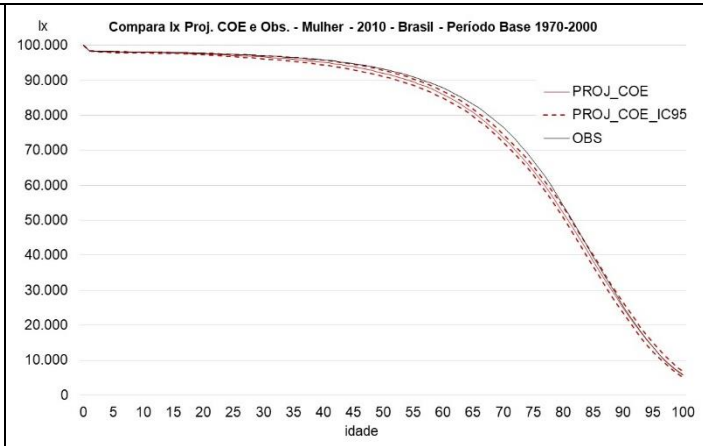
Painel 105 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1970-2000 / Ano: 2010

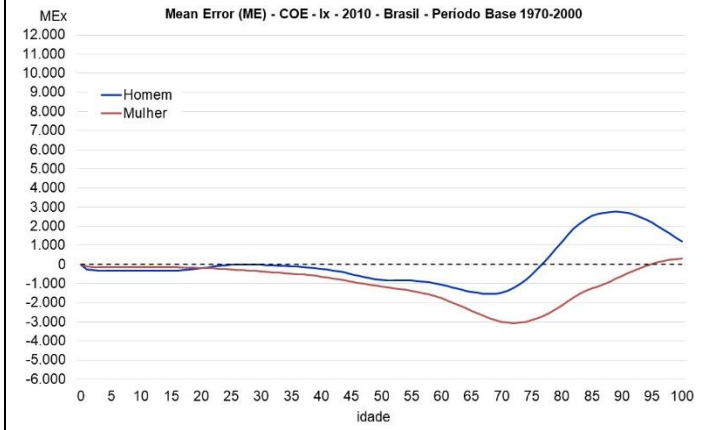


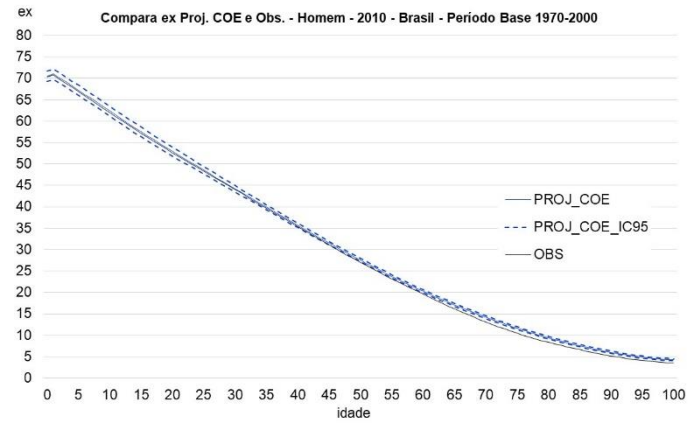


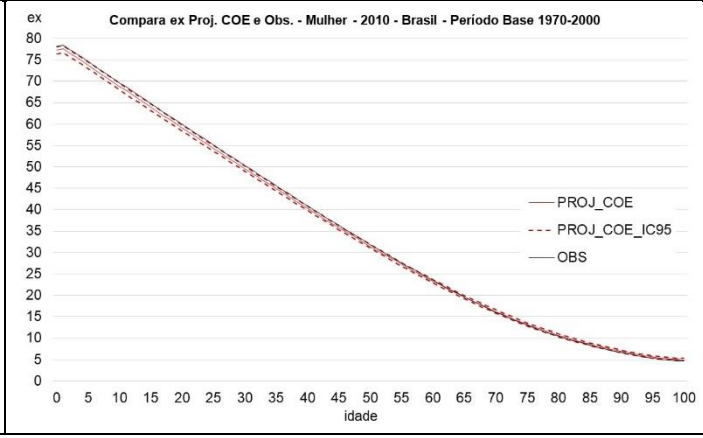


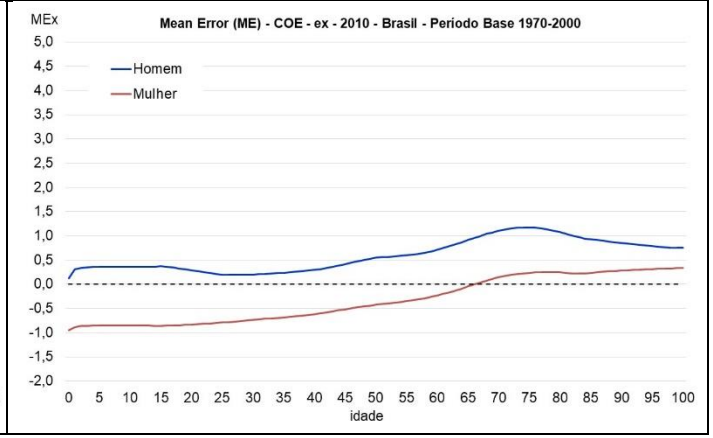






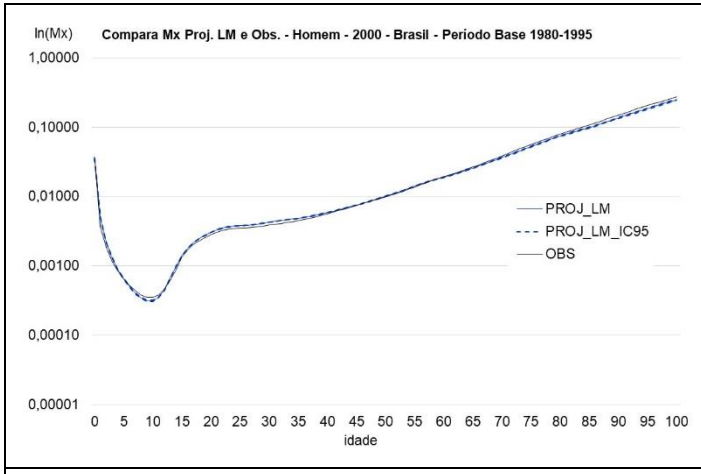


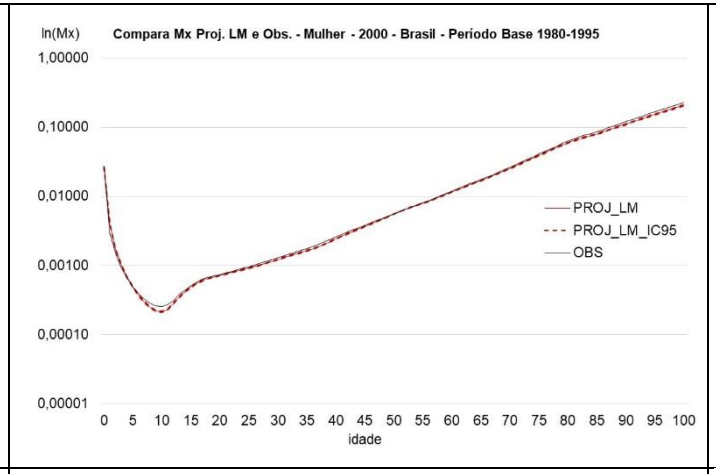


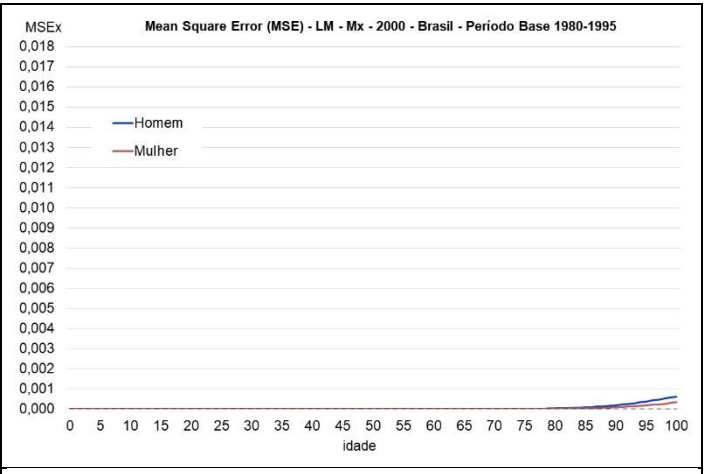


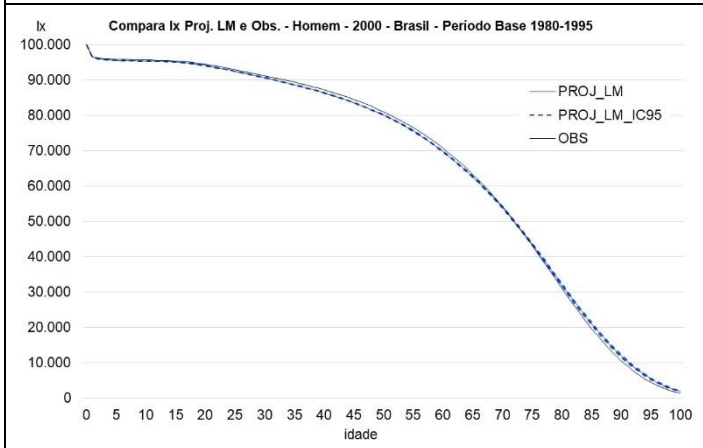
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e estimativa do autor para 1970

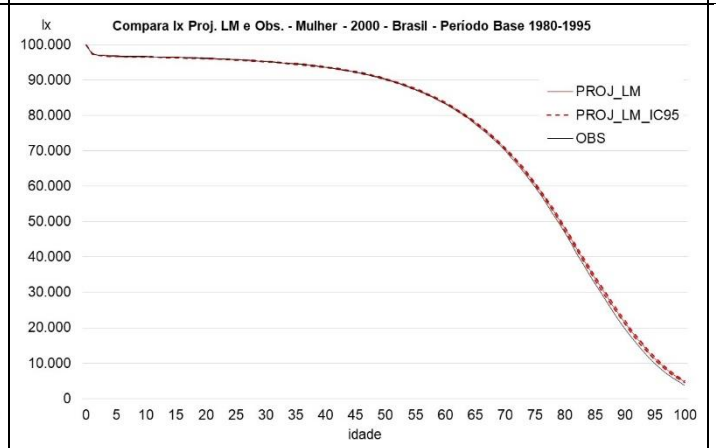
Painel 106 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1980-1995 / Ano: 2000

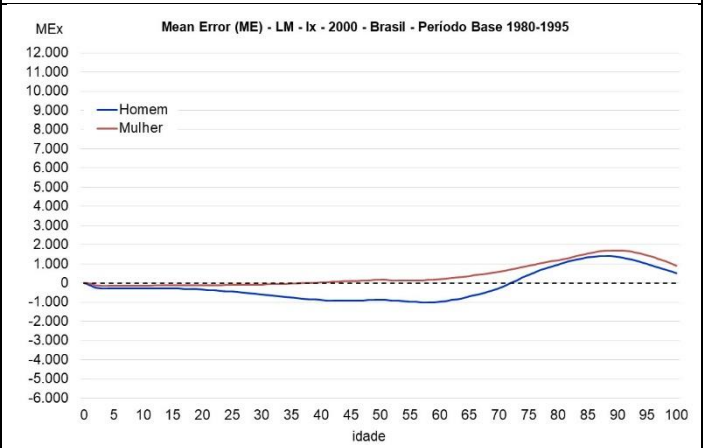


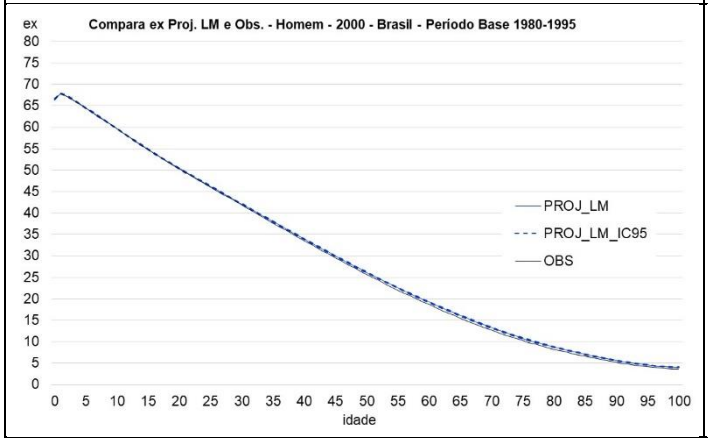


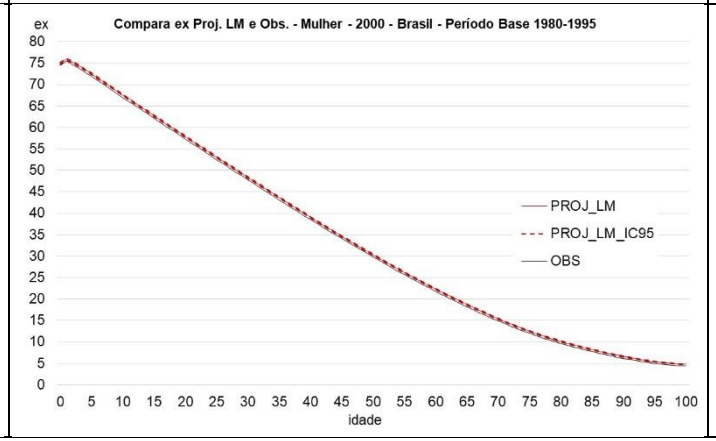


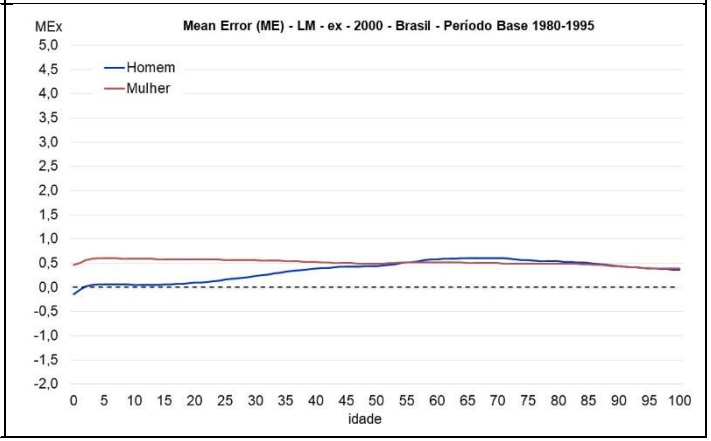






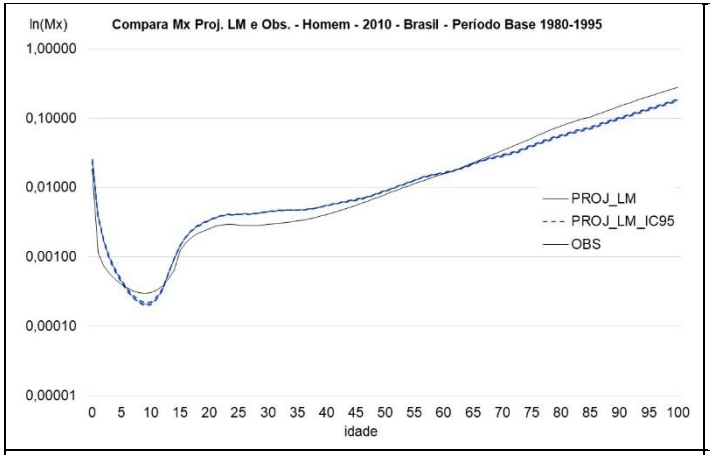


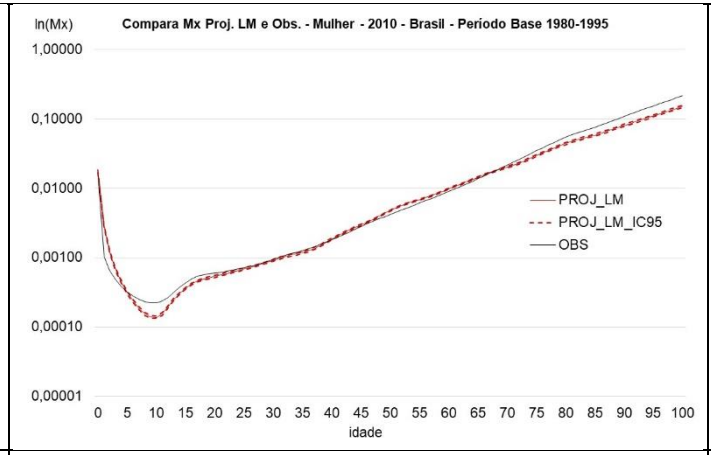


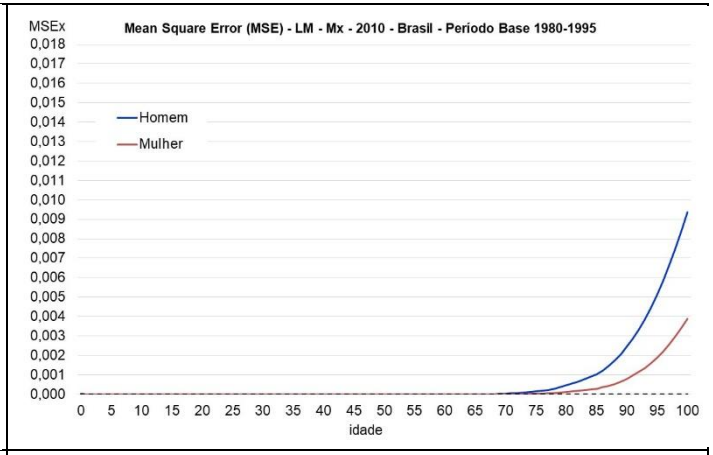


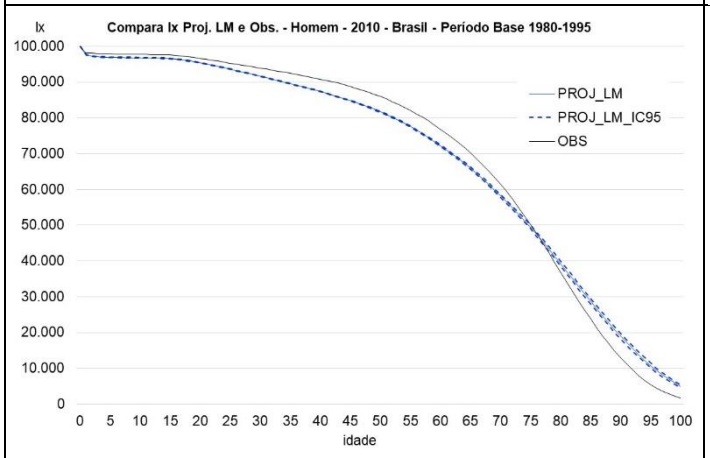
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000

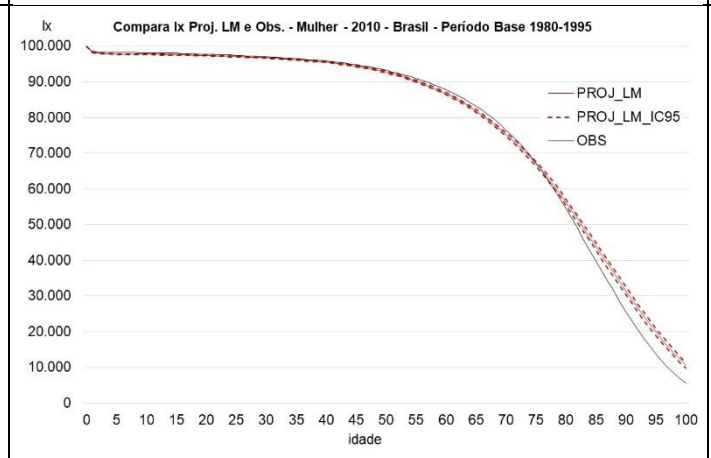
Painel 107 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1980-1995 / Ano: 2010

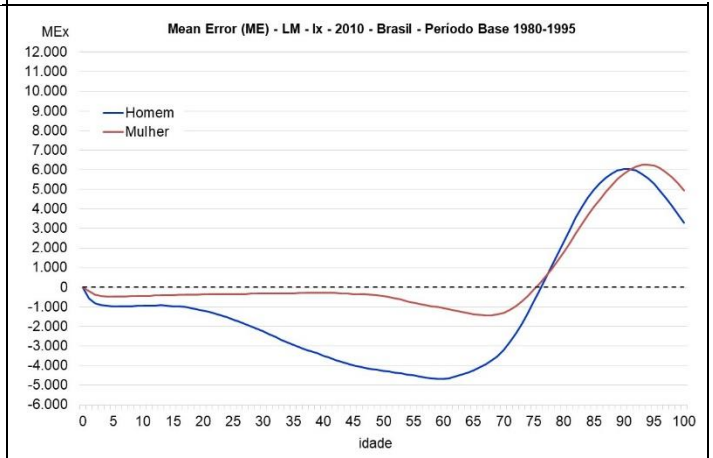


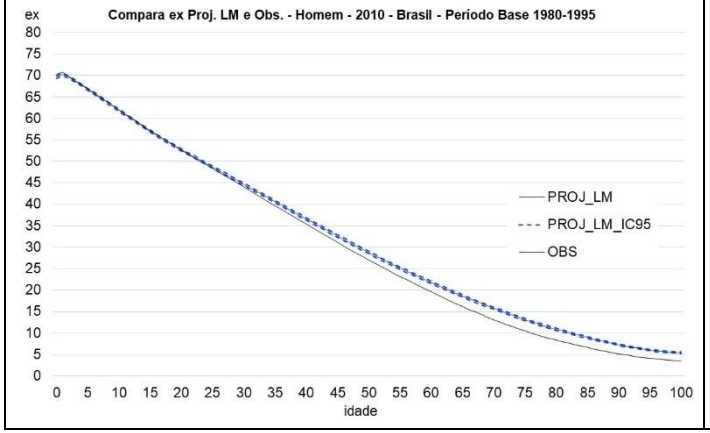


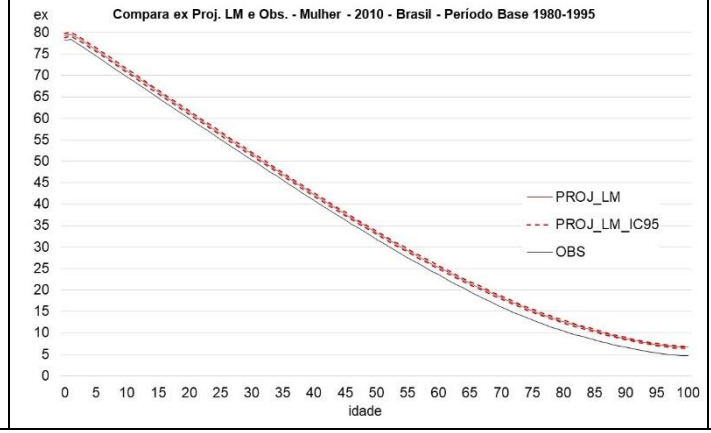


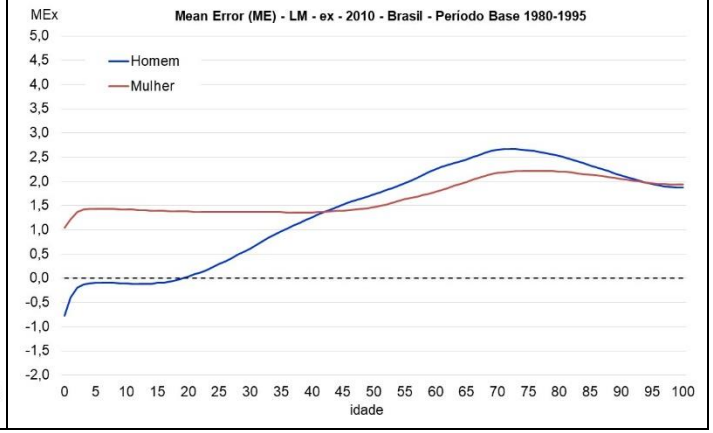






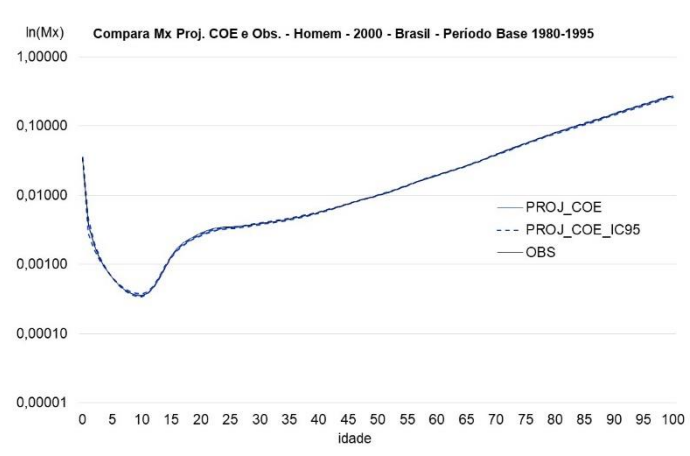


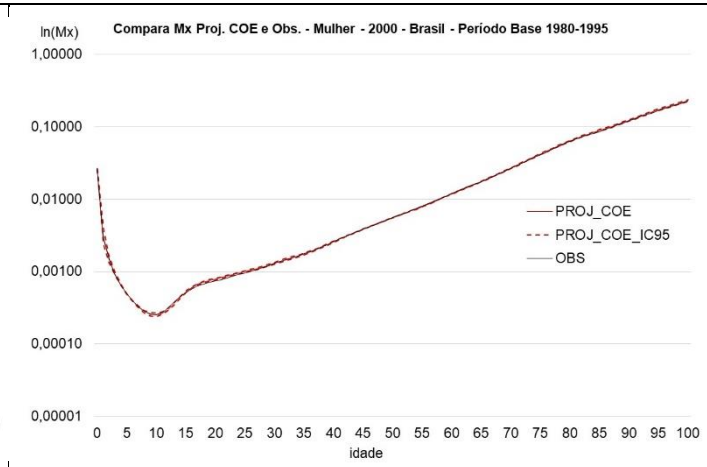


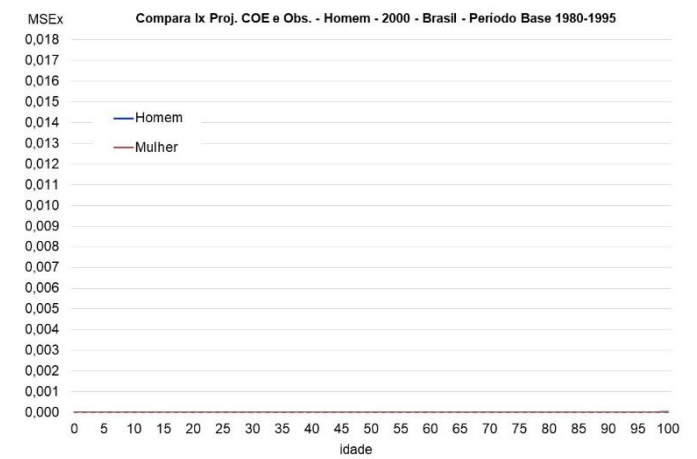


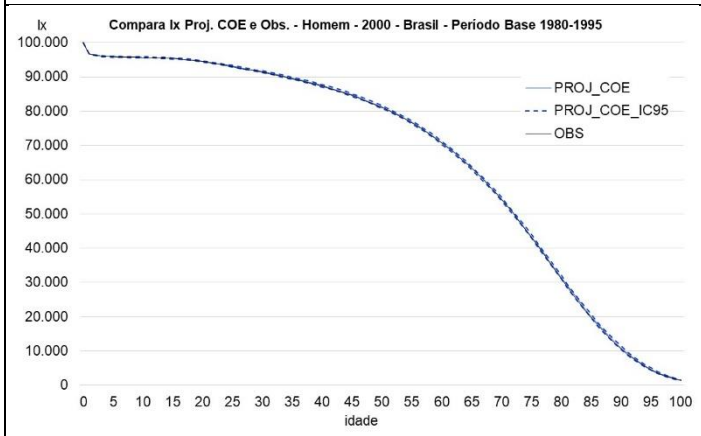
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000

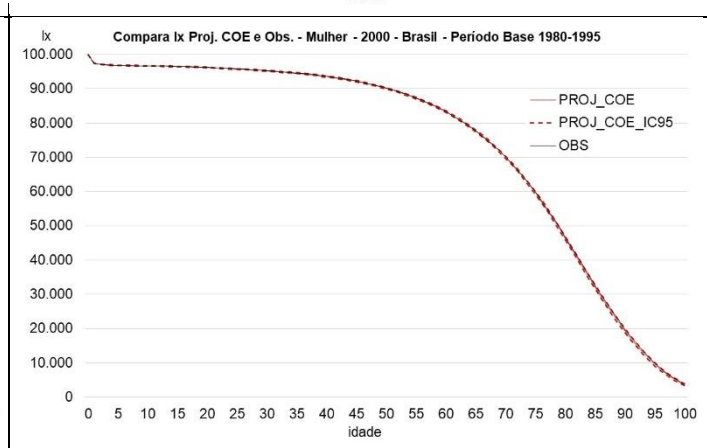
Painel 108 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base: 1980-1995 / Ano: 2000

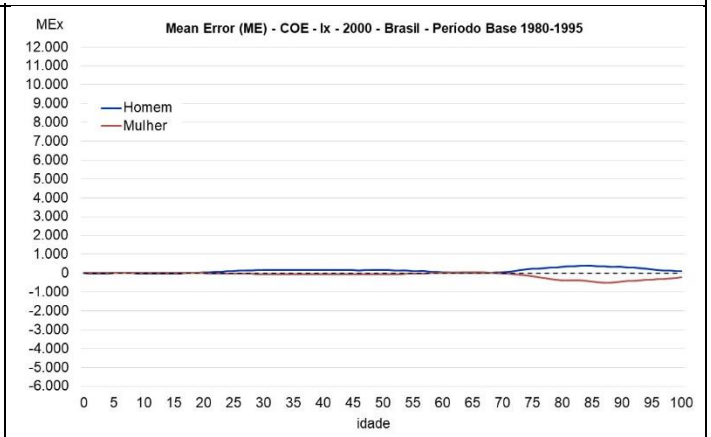


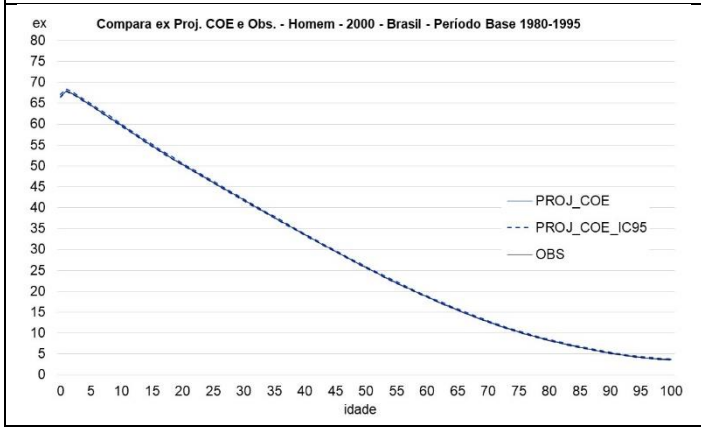


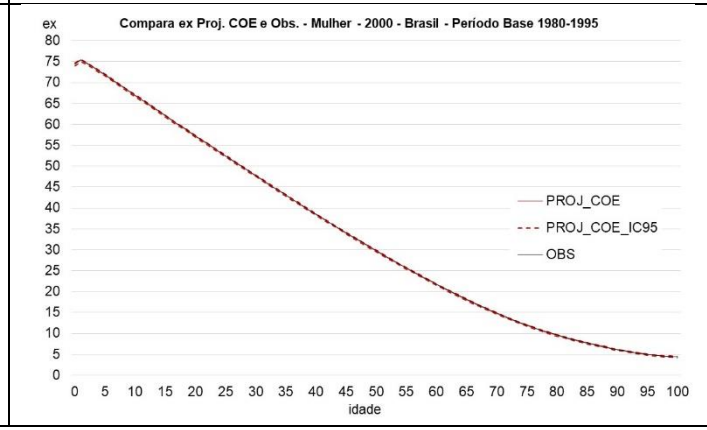


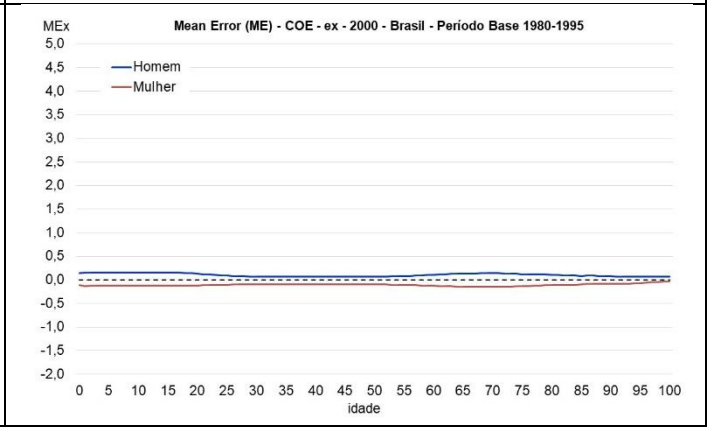






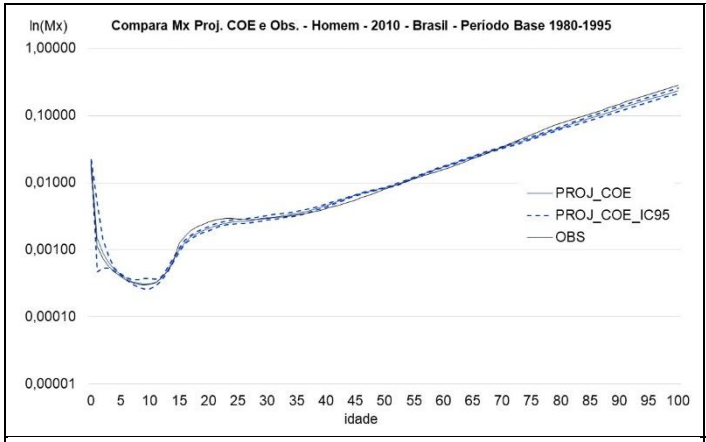


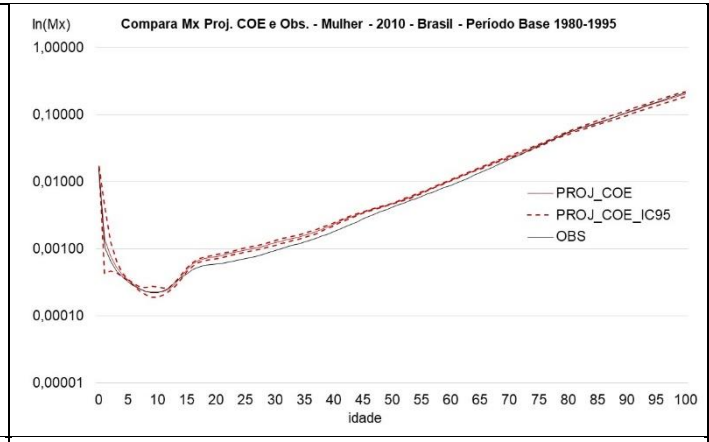


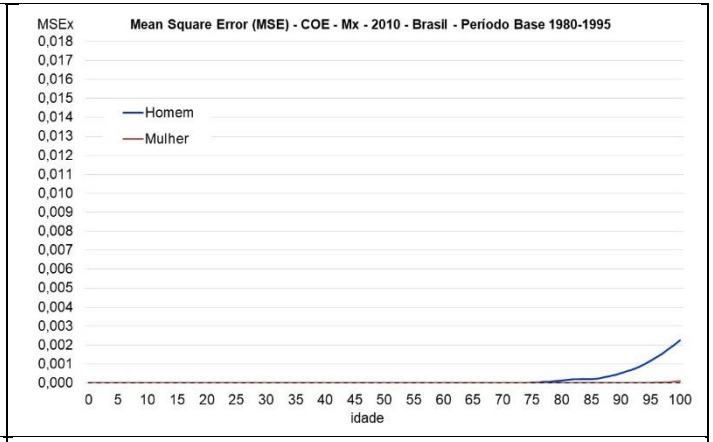


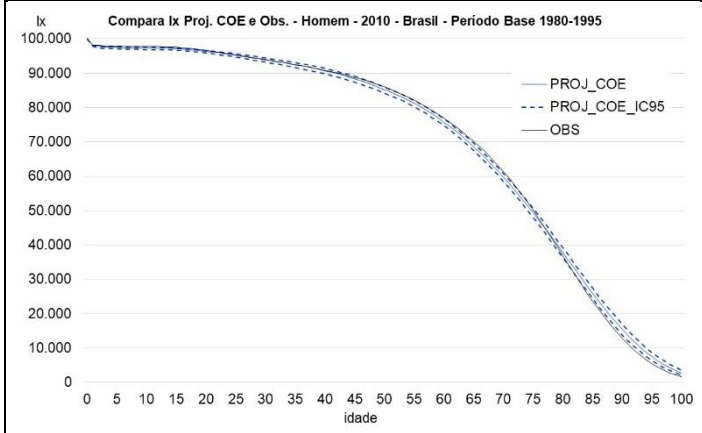
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000

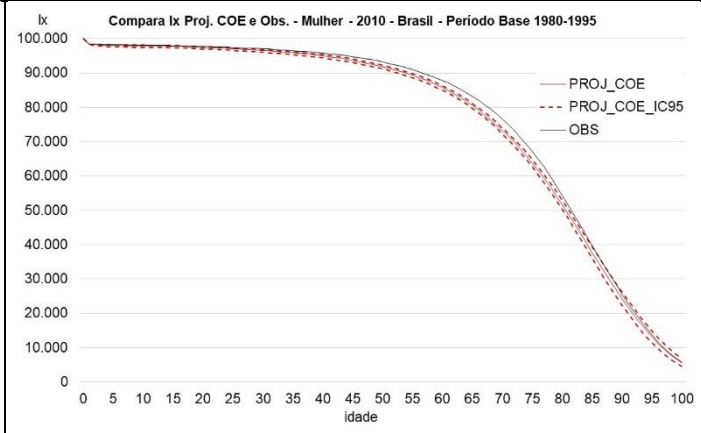
Painel 109 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base : 1970-1995 / Ano: 2010

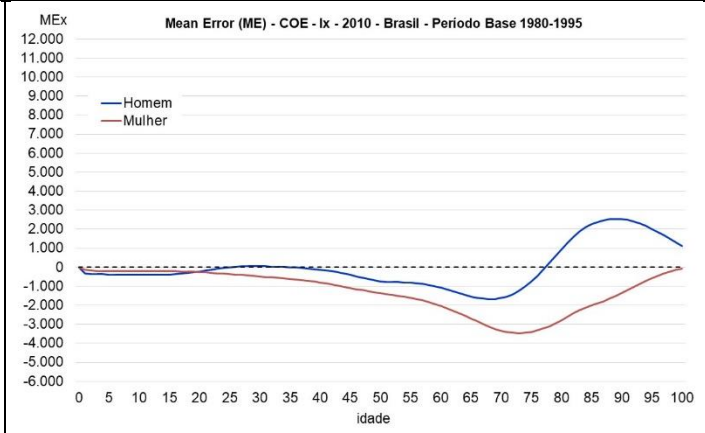


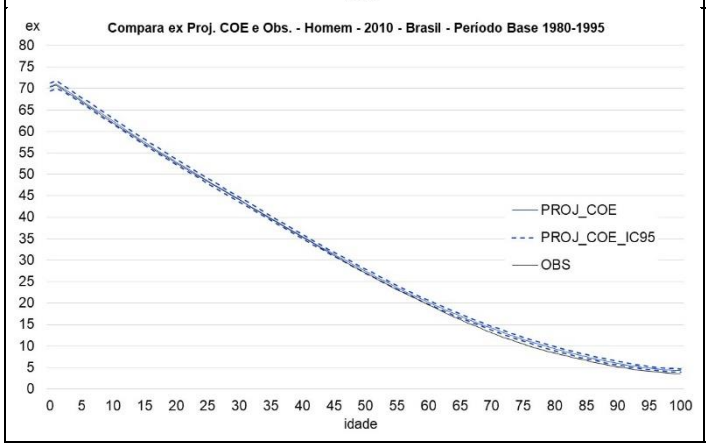


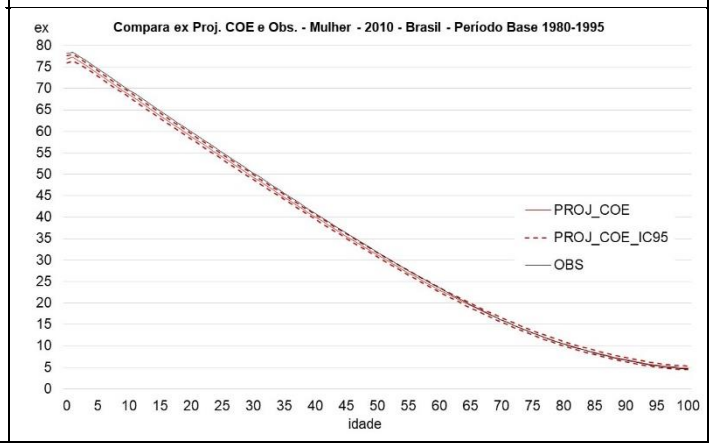


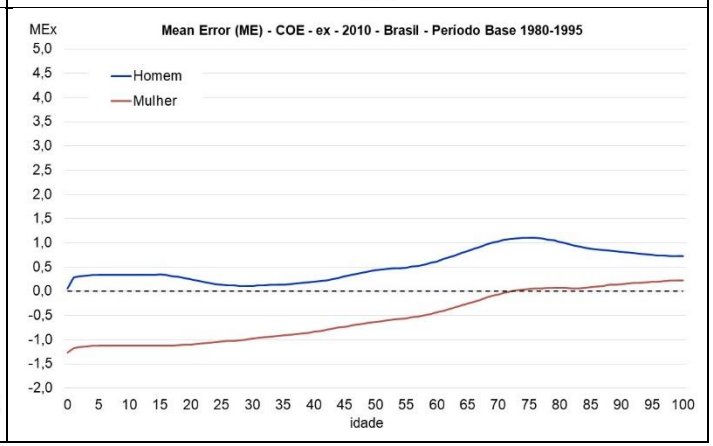






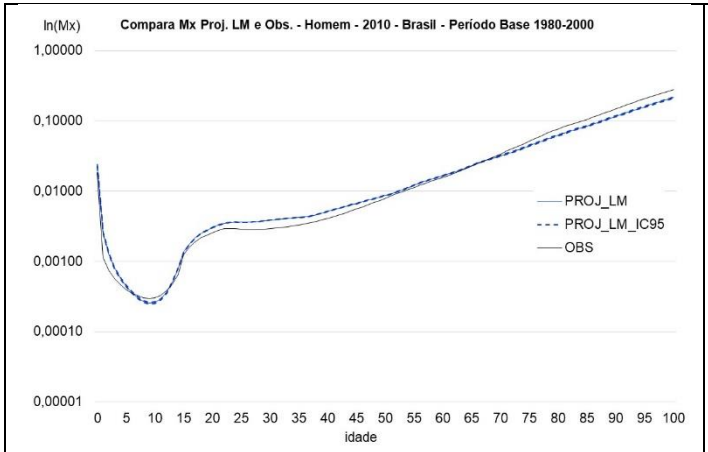


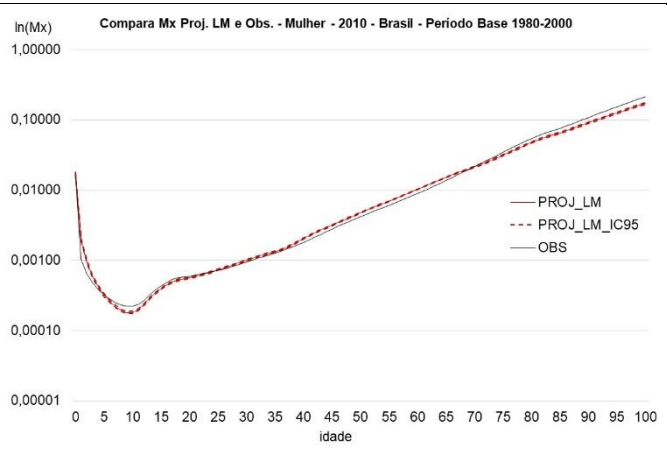


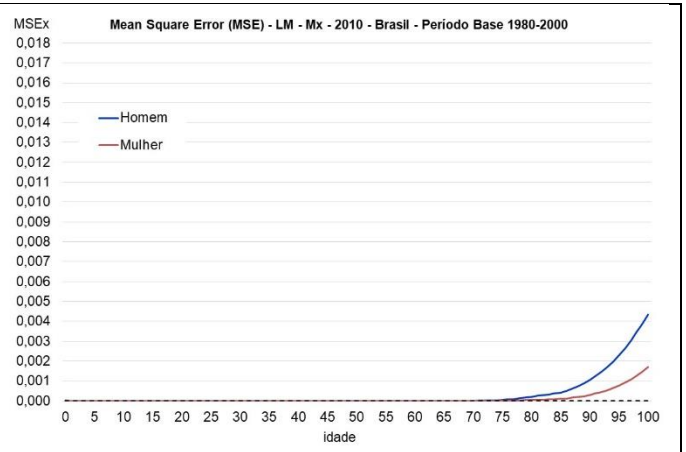


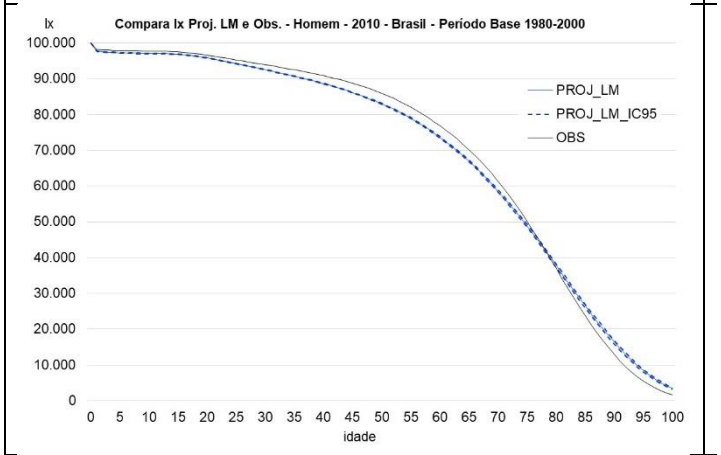
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e estimativa do autor para 1970

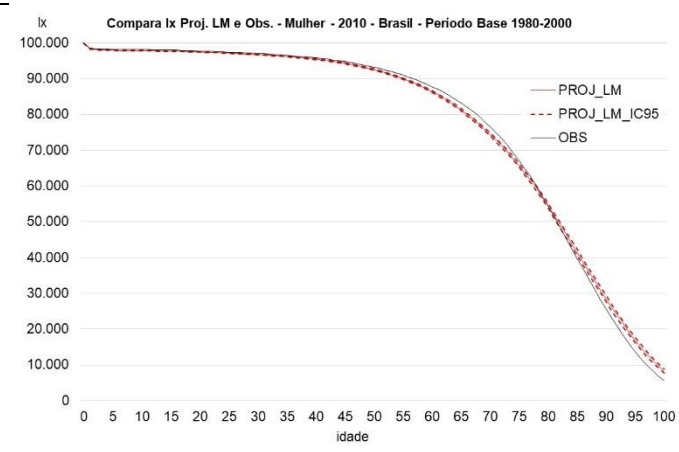
Painel 110 – Compara M_x, l_x e e_x Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método LM / Período Base: 1980-2000 / Ano: 2010

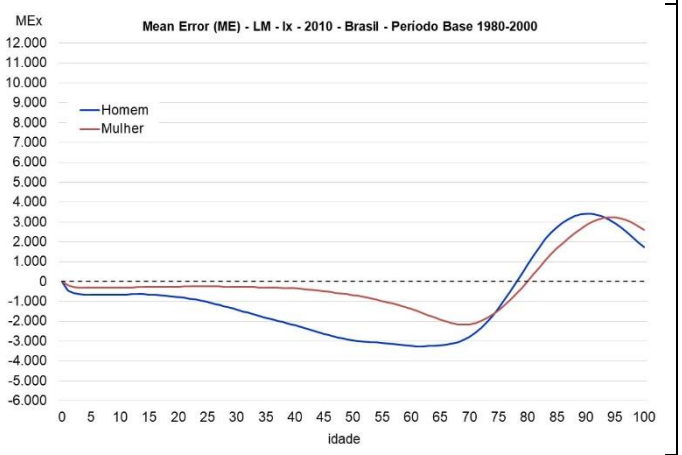


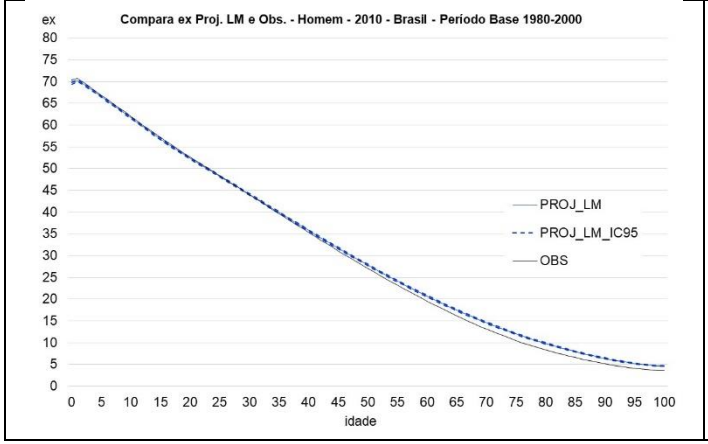


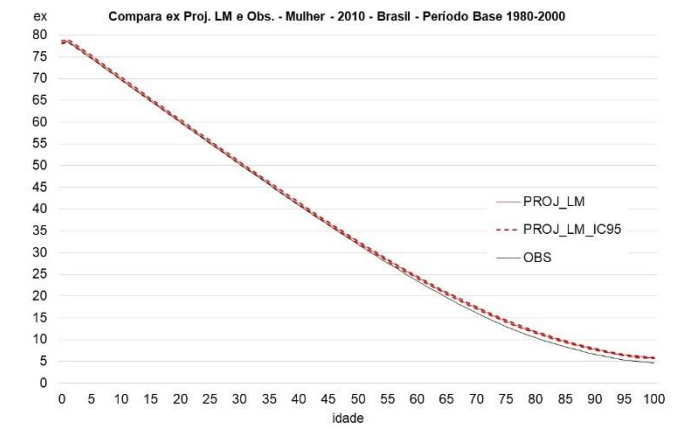


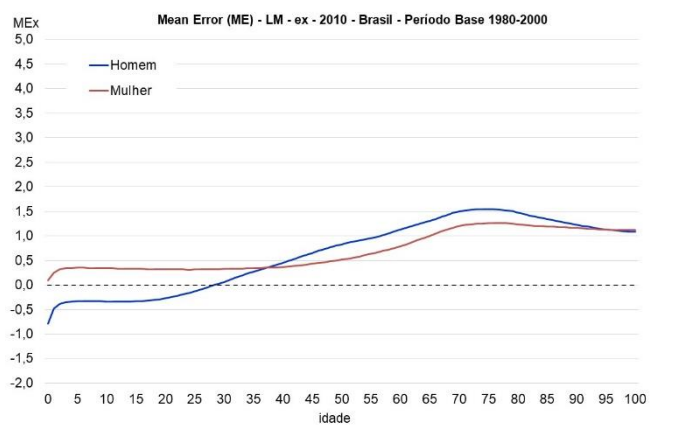






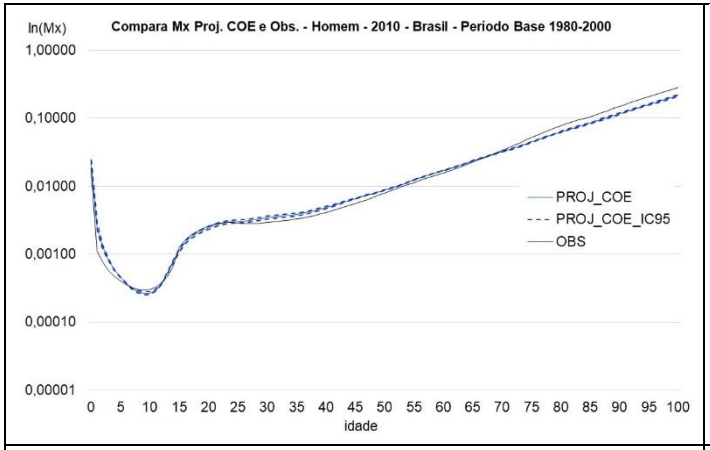


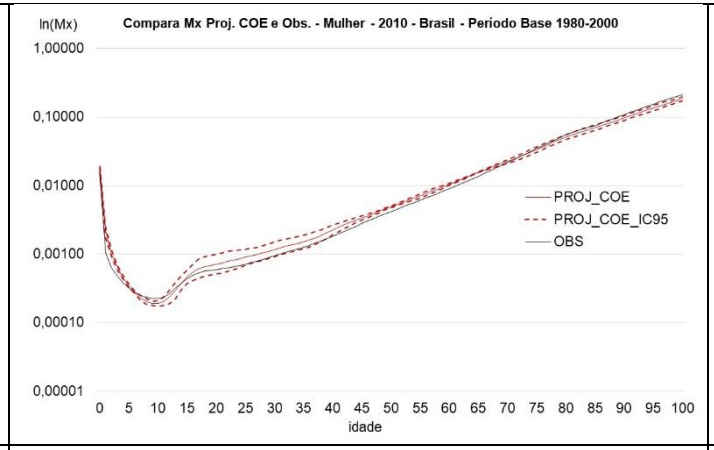


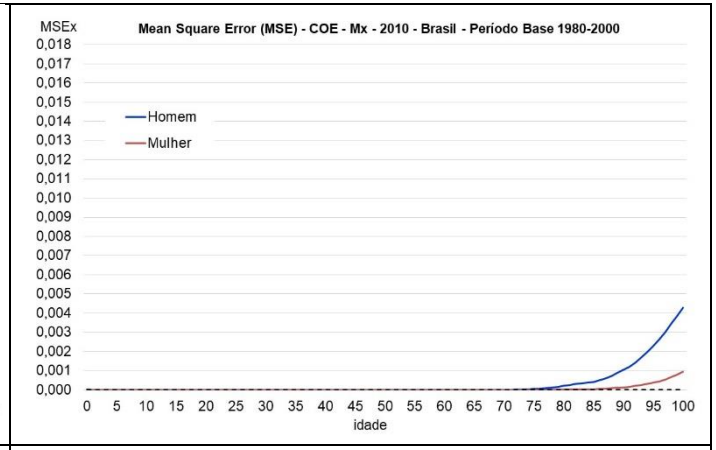


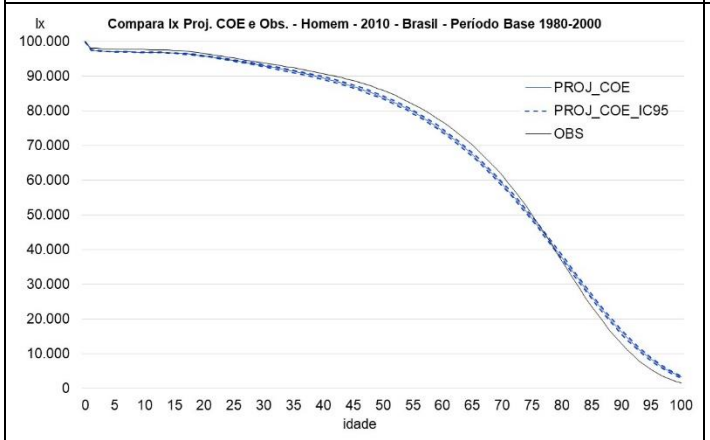
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000

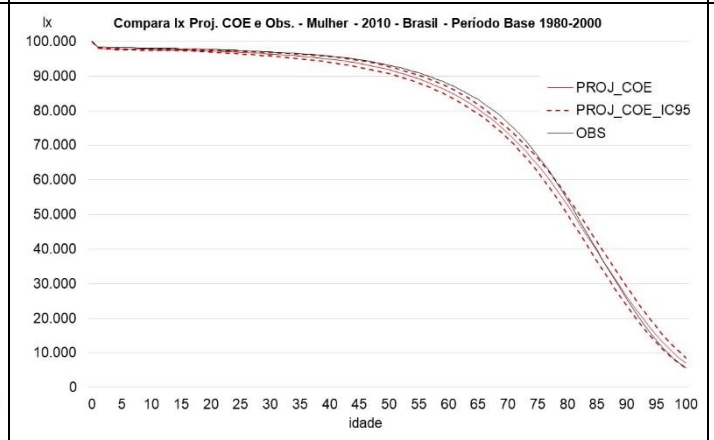
Painel 111 – Compara Mx, lx e ex Proj. IC95 X Obs. - BRASIL – Método COE / Período Base : 1970-2000 / Ano: 2010

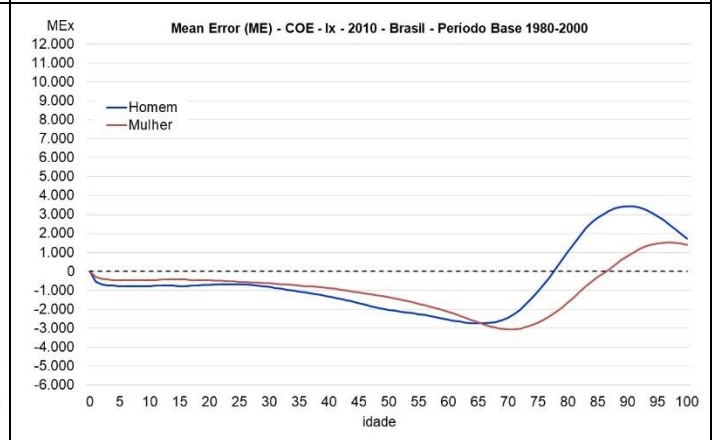


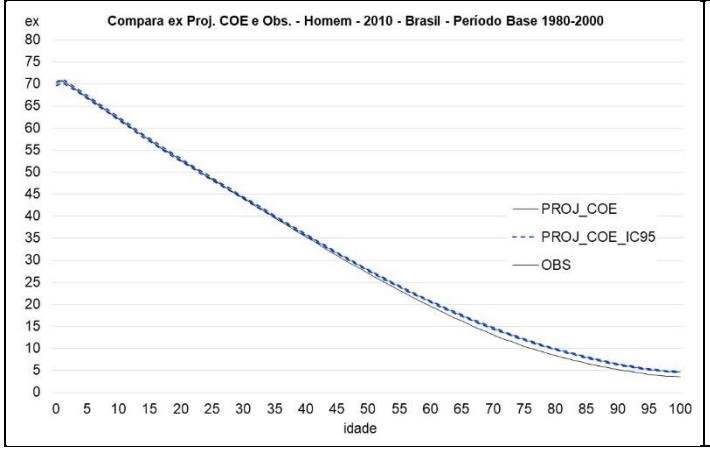


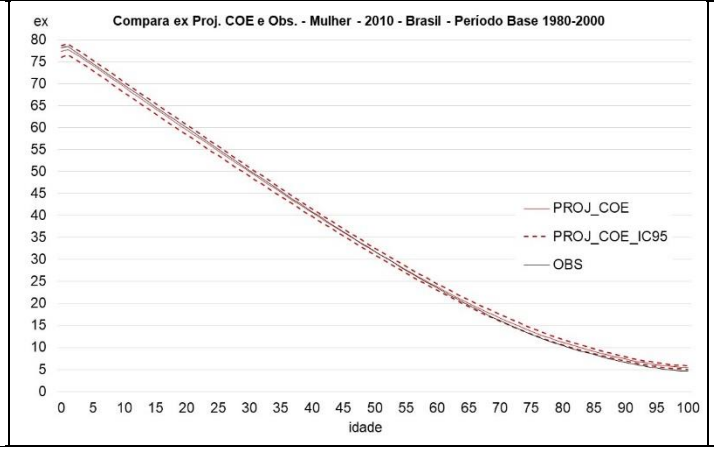


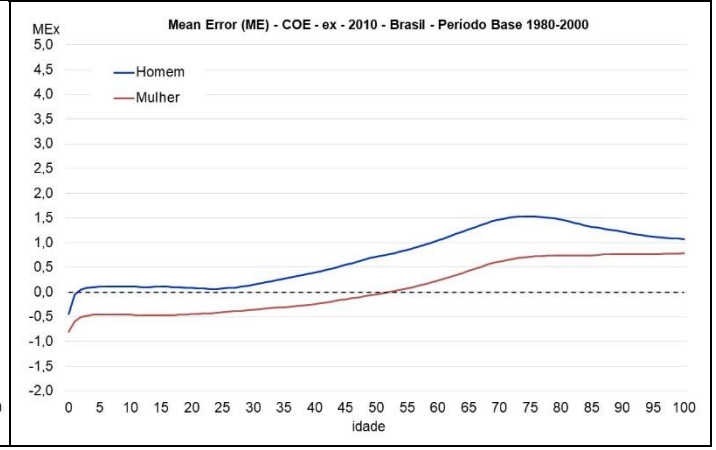












fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000 e estimativa do autor para 1970

ANEXO 5 – PROJEÇÃO DA MORTALIDADE DE HOMENS E MULHERES NO BRASIL POR DIFERENTES METODOLOGIAS

PROJEÇÕES DA MORTALIDADE POR DIVERSOS MÉTODOS – BRASIL – HOMENS E MULHERES 1950-2010-2110 E 1980-2000-2010

O presente anexo apresenta as 16 simulações realizadas para o Brasil, considerando os períodos base de 1950-2010 e 1980-2010 e 8 metodologias diferentes de projeção da mortalidade, a saber:

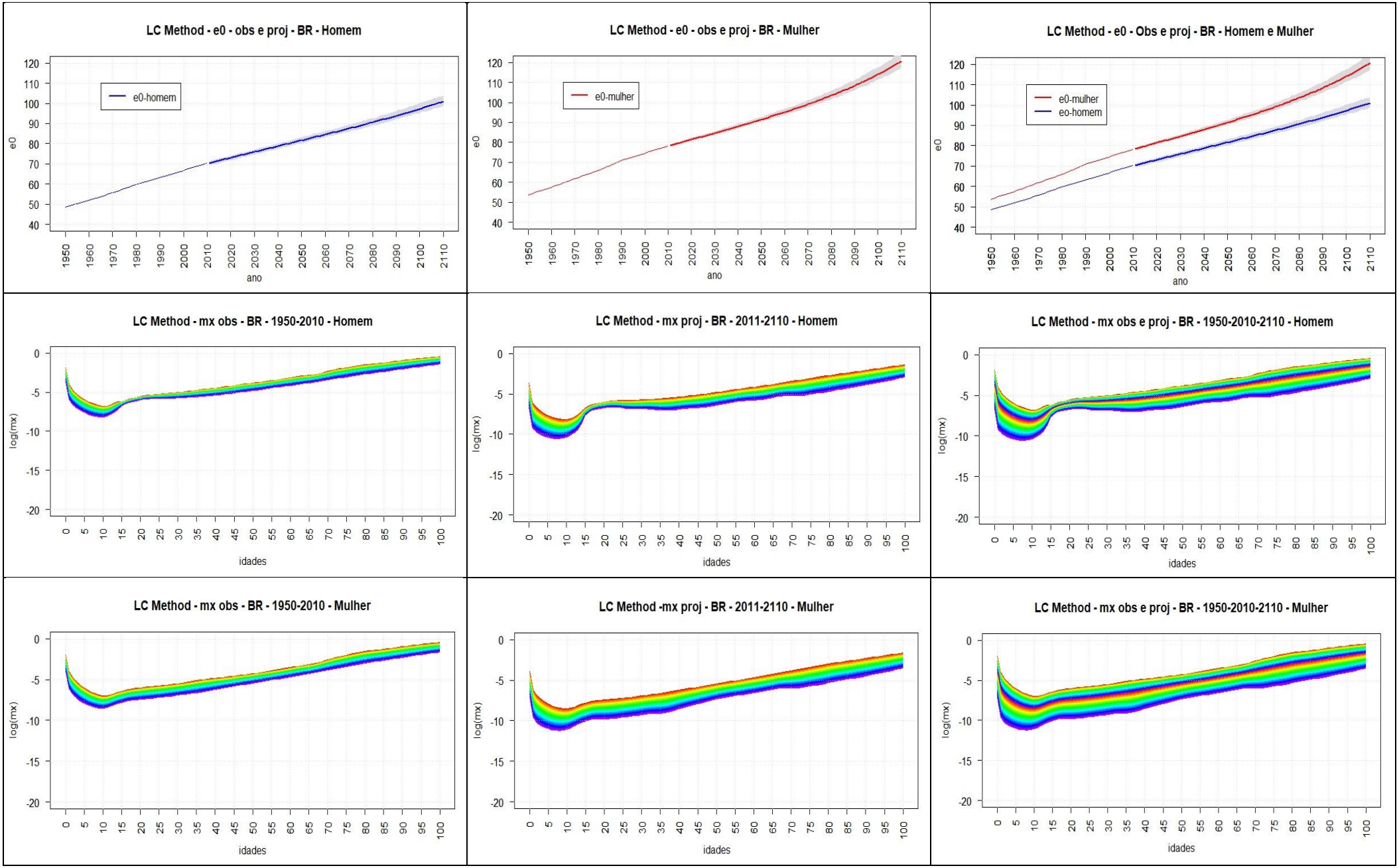
1) Lee & Carter (1992) – LC
2) Lee & Miller (2001) – LM;
3) Booth, Maindonald, & Smith (2002) – BMS;
4) Hyndman & Ullah (2007) – HU;
5) Hyndman & Ullah (2007) versão robusta – HU^{rob};
6) Hyndman & Shang (2009) – HU^{wei};
7) Brouhns, Denuit, & Vermunt (2002) – BDV; e
8) Hyndman, Booth & Yasmeen (2013) – COE.

O quadro a seguir apresenta um resumo dos paineis apresentados neste anexo.

Quadro 22 – Painéis referentes ao presente anexo

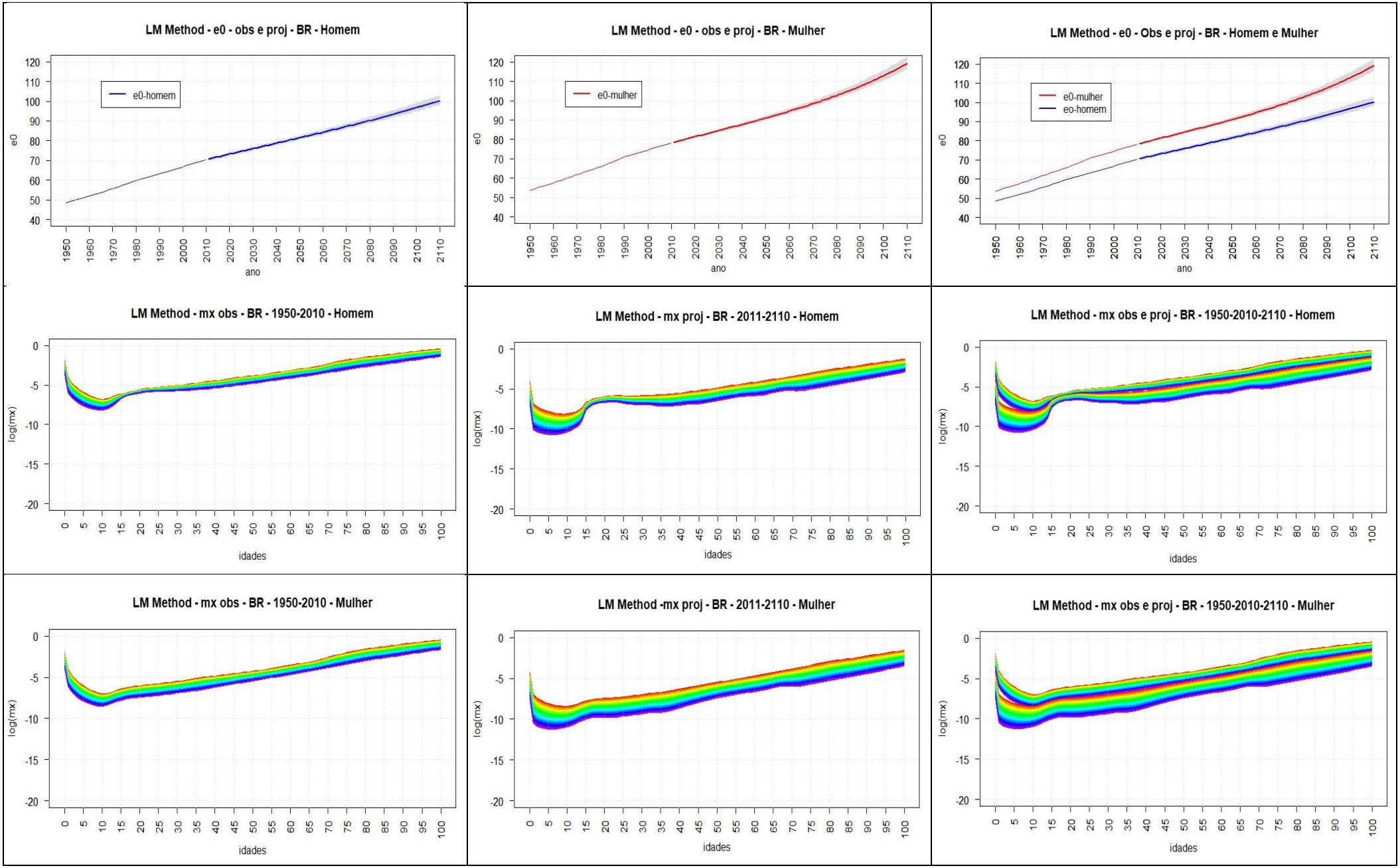
INFORMAÇÃO
Painel 112 – Método de Lee & Carter (1992) - Mx e ex Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1950-2010-2110
Painel 113 – Método de Lee & Miller (2001) - Mx e ex Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1950-2010-2110
Painel 114 – Método de Booth, Maindonald & Smith (2002) - Mx e ex Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1950-2010-2110
Painel 115 – Método de Hyndman & Ullah (2007) - Mx e ex Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1950-2010-2110
Painel 116 – Método de Hyndman & Ullah (2007) - Robust - Mx e ex Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1950-2010-2110
Painel 117 – Método de Hyndman & Shang (2009) - Weighted - Mx e ex Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1950-2010-2110
Painel 118 – Método de Brouhns, Denuit & Vermunt (2002) - Mx e ex Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1950-2010-2110
Painel 119 – Método de Hyndman, Booth & Yasmeen (2013) - Mx e ex Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1950-2010-2110
Painel 120 – Método de Lee & Carter (1992) - Mx e ex Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1980-2010-2110
Painel 121 – Método de Lee & Miller (2001) - Mx e ex Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1980-2010-2110
Painel 122 – Método de Booth, Maindonald & Smith (2002) - Mx e ex Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1980-2010-2110
Painel 123 – Método de Hyndman & Ullah (2007) - Mx e ex Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1980-2010-2110
Painel 124 – Método de Hyndman & Ullah (2007) - Robust - Mx e ex Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1980-2010-2110
Painel 125 – Método de Hyndman & Shang (2009) - Weighted - Mx e ex Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1980-2010-2110
Painel 126 – Método de Brouhns, Denuit & Vermunt (2002) - Mx e ex Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1980-2010-2110
Painel 127 – Método de Hyndman, Booth & Yasmeen (2013) - Mx e ex Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1980-2010-2110

Painel 112 – Método de Lee & Carter (1992) - M_x e e_x Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1950-2010-2110



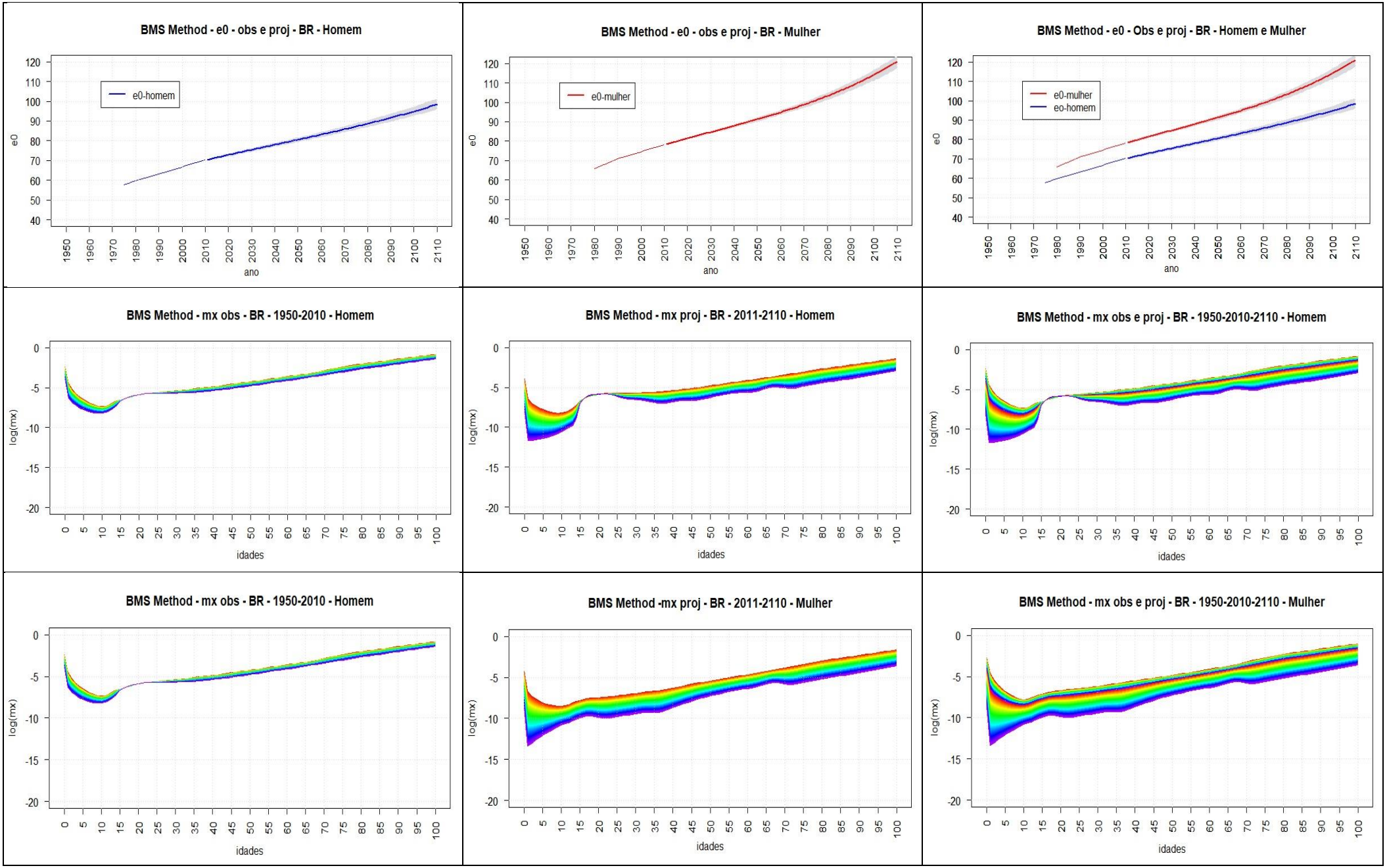
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000, 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960, 1970

Painel 113 – Método de Lee & Miller (2001) - M_x e e_x Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1950-2010-2110



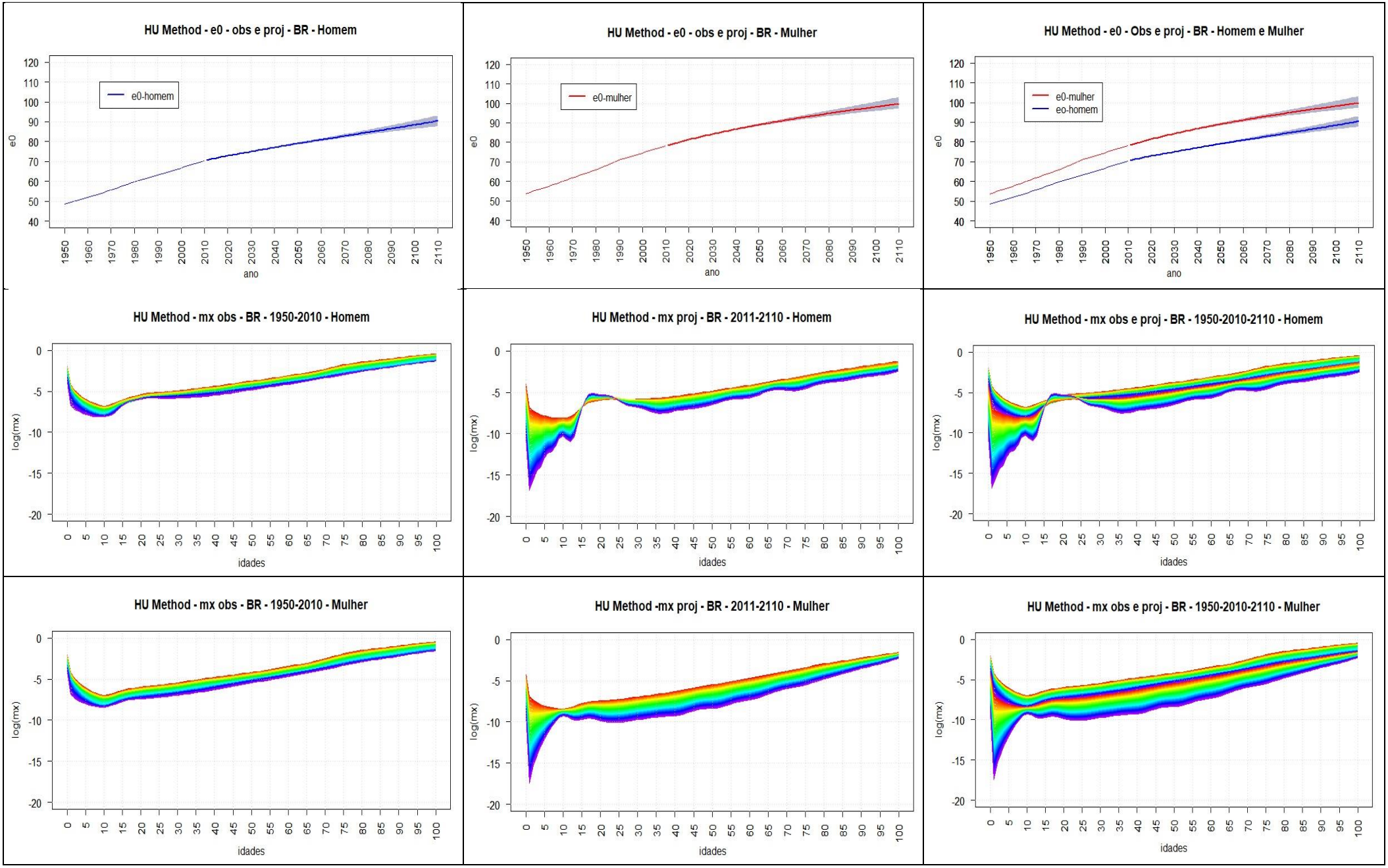
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000, 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960, 1970

Painel 114 – Método de Booth, Maindonald & Smith (2002) - M_x e e_x Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1950-2010-2110



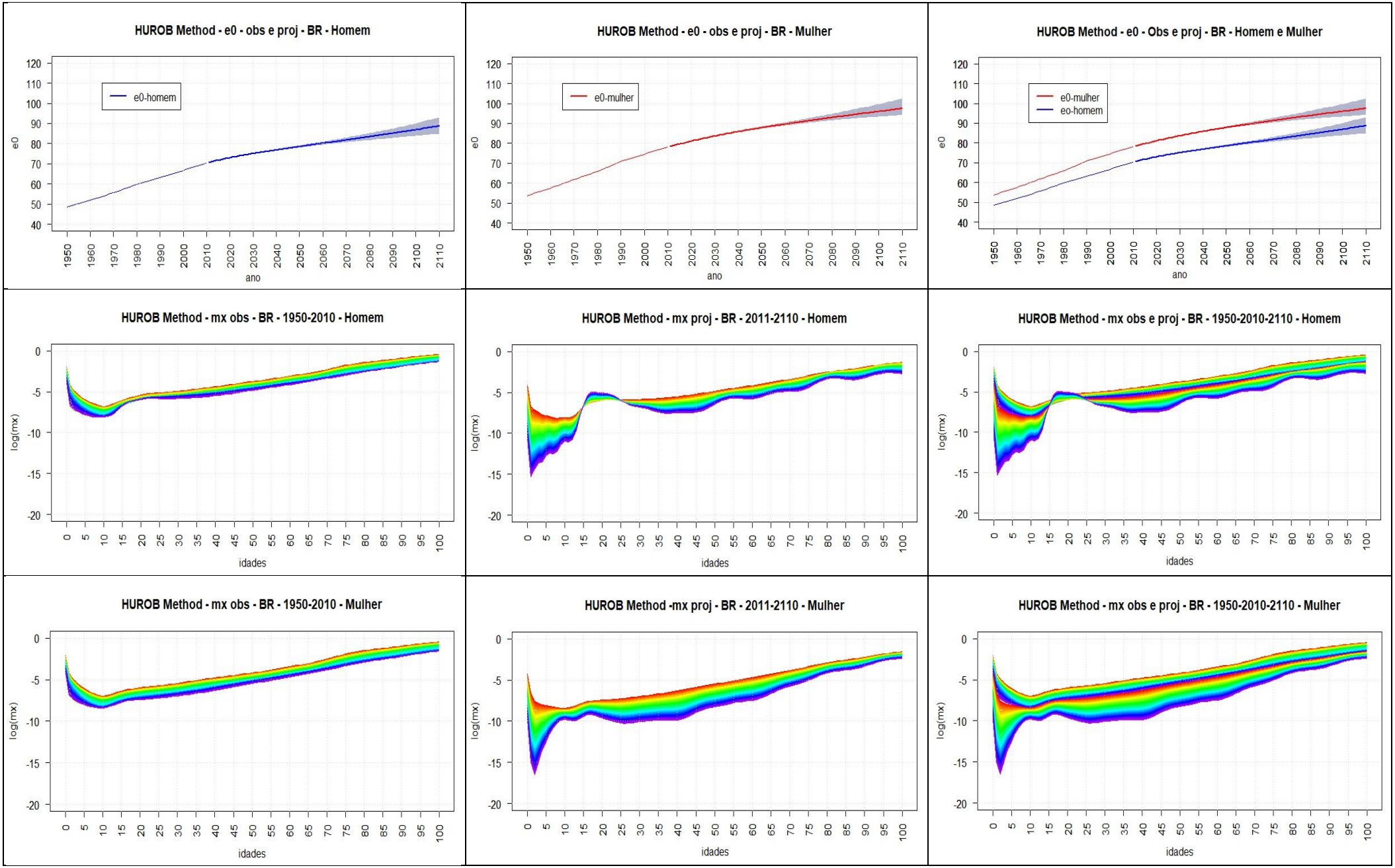
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000, 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960, 1970

Painel 115 – Método de Hyndman & Ullah (2007) - M_x e e_x Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1950-2010-2110



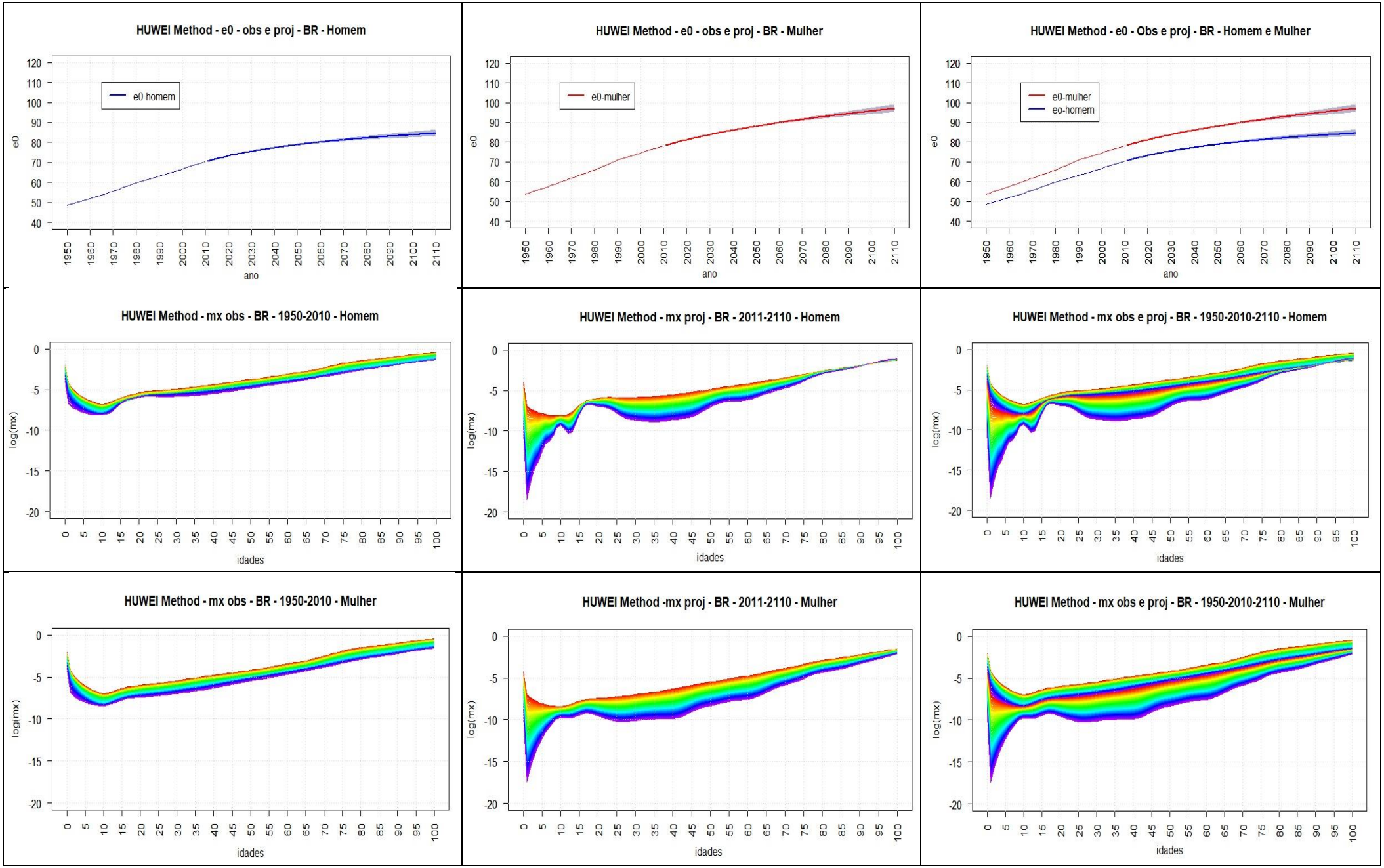
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000, 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960, 1970

Painel 116 – Método de Hyndman & Ullah (2007) - Robust - M_x e e_x Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1950-2010-2110



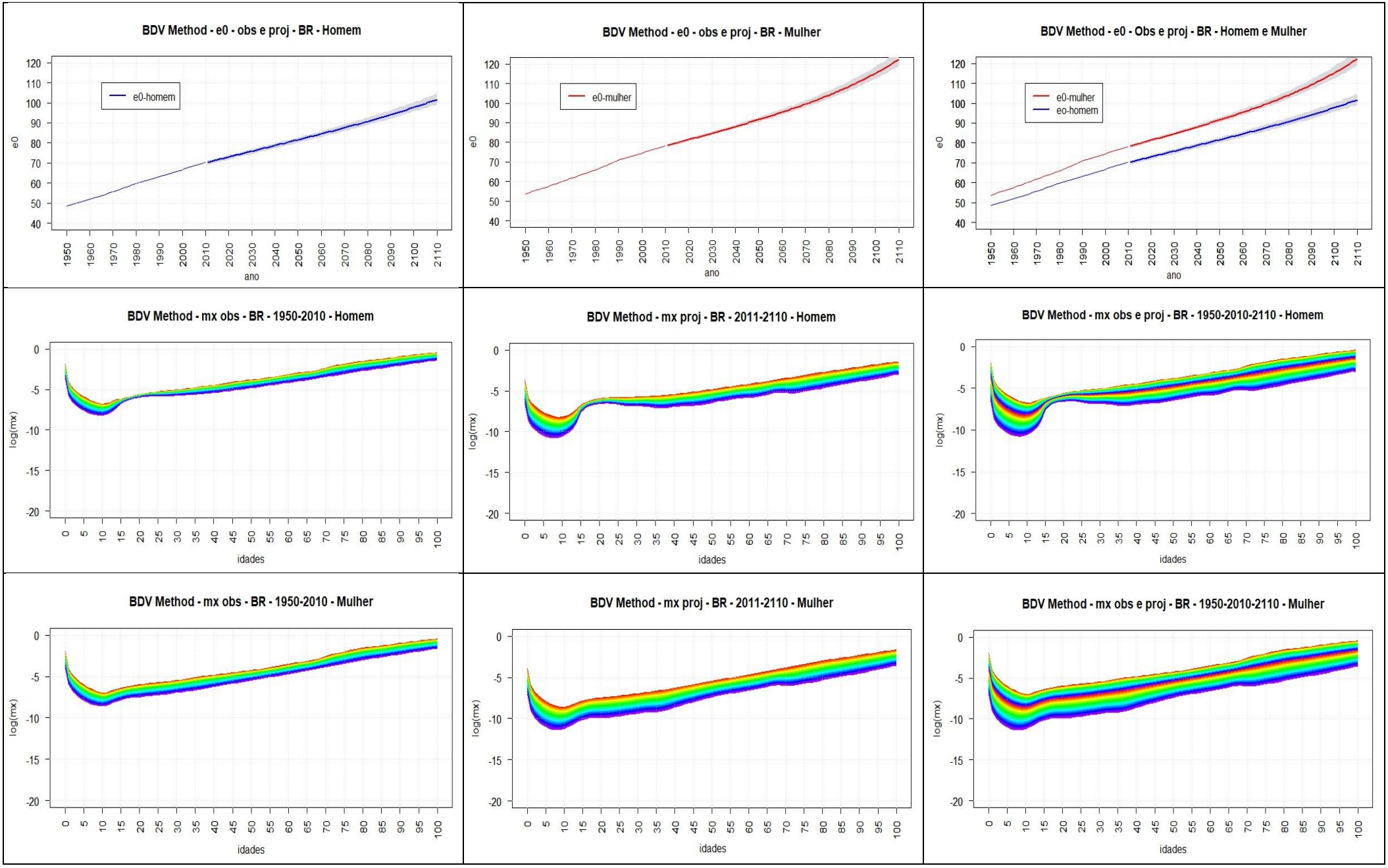
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000, 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960, 1970

Painel 117 – Método de Hyndman & Shang (2009) - Weighted - M_x e e_x Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1950-2010-2110



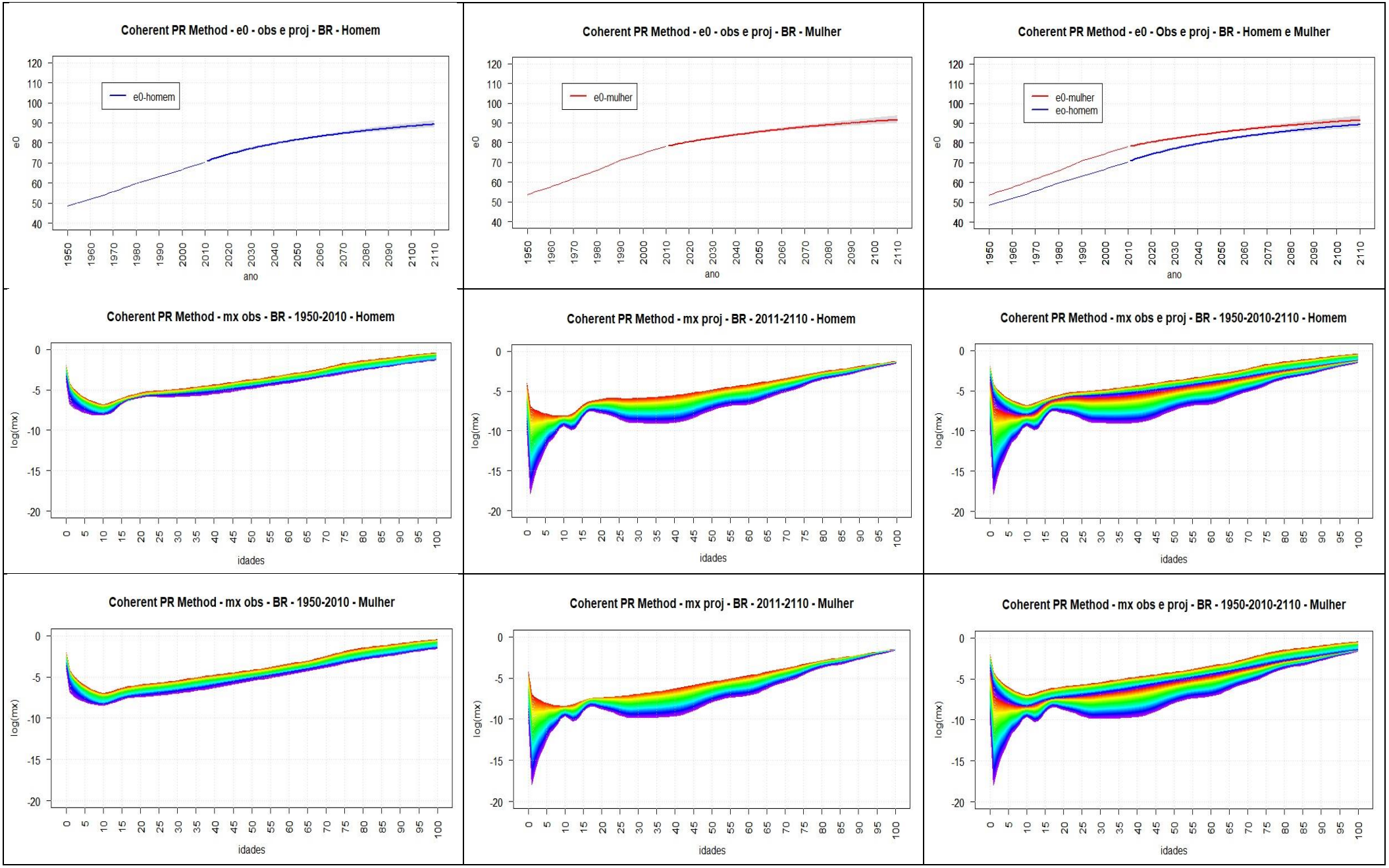
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000, 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960, 1970

Painel 118 – Método de Brouhns, Denuit & Vermunt (2002) - M_x e e_x Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1950-2010-2110



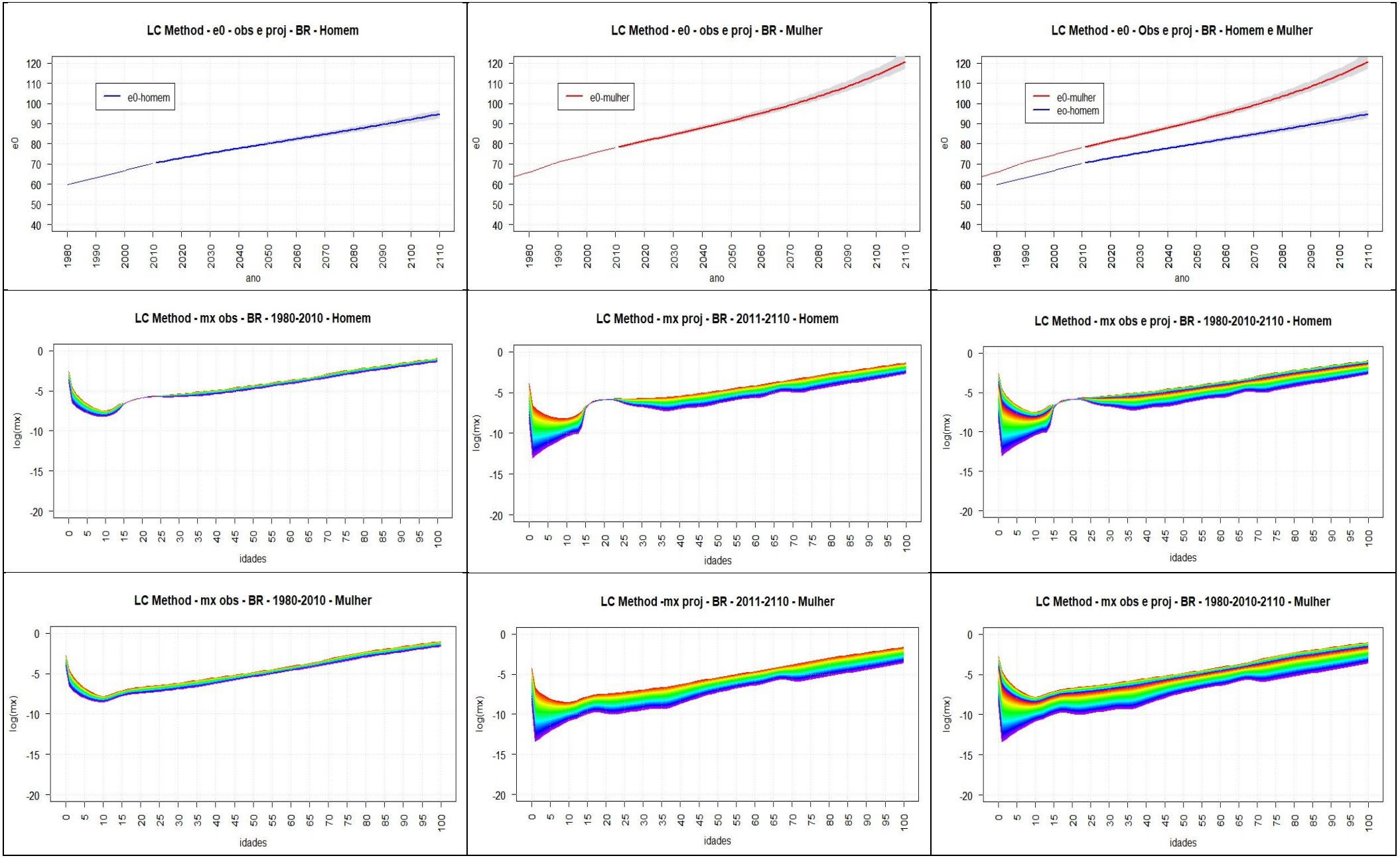
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000, 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960, 1970

Painel 119 – Método de Hyndman, Booth & Yasmeen (2013) - M_x e e_x Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1950-2010-2110



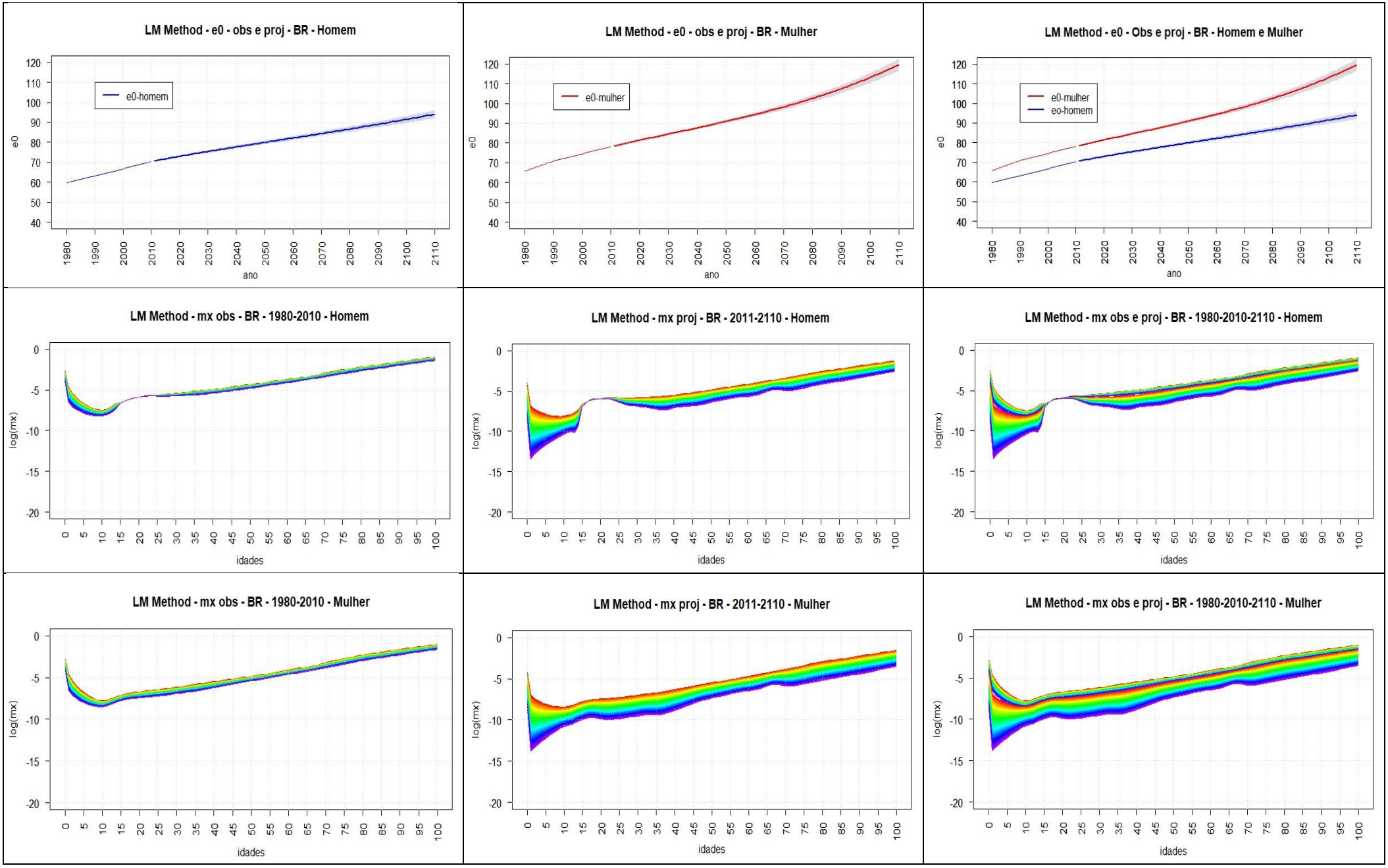
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000, 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960, 1970

Painel 120 – Método de Lee & Carter (1992) - M_x e e_x Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1980-2010-2110



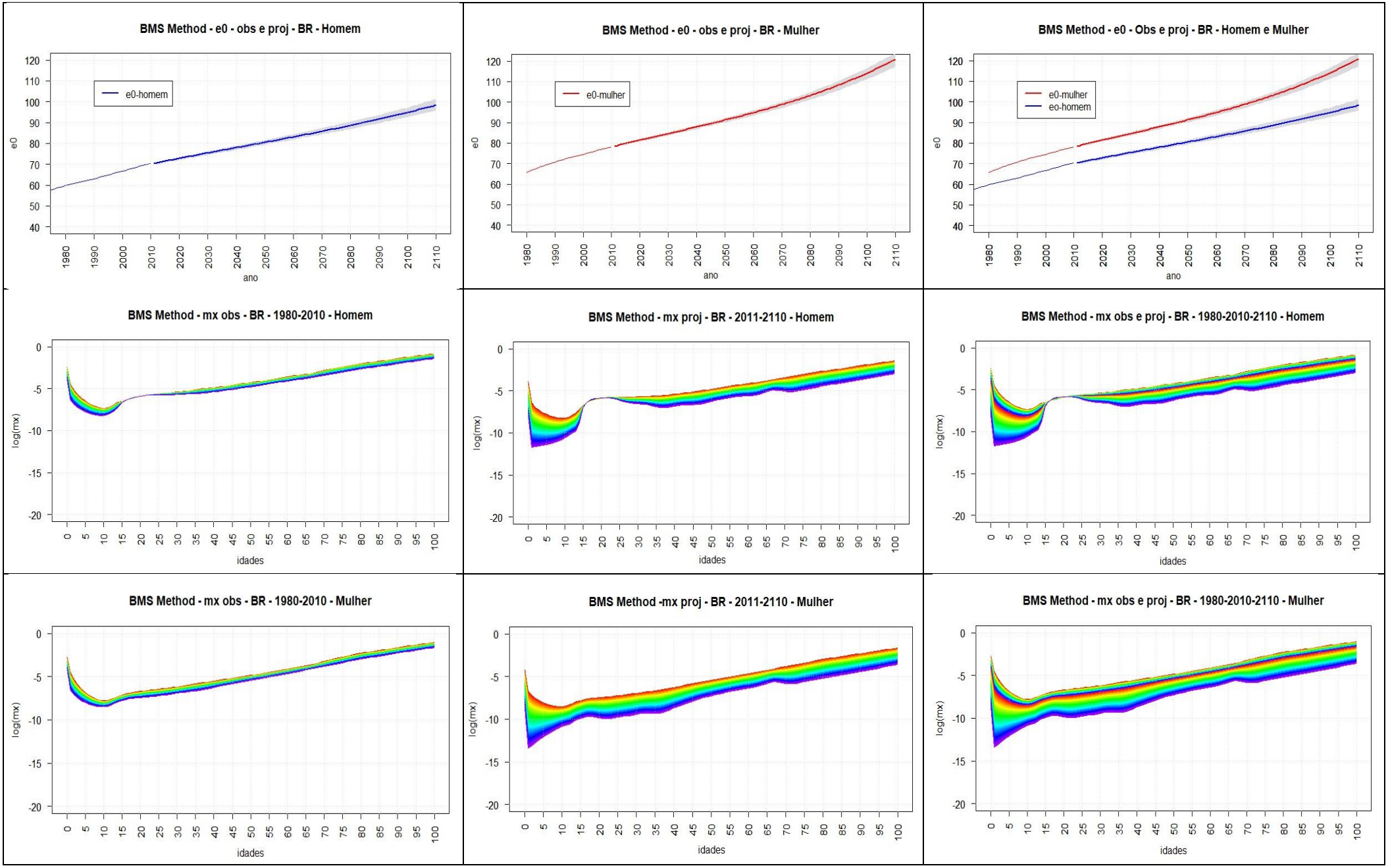
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000, 2010

Painel 121 – Método de Lee & Miller (2001) - M_x e e_x Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1980-2010-2110



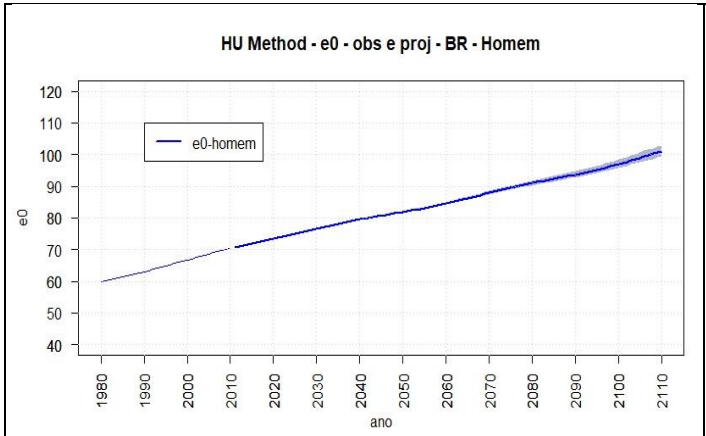
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000, 2010

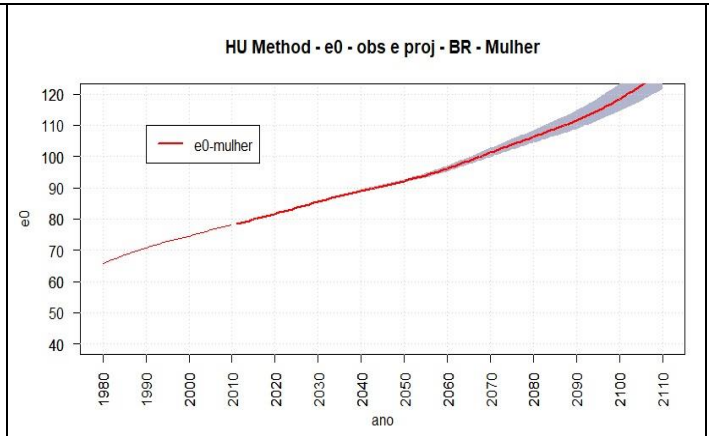
Painel 122 – Método de Booth, Maindonald & Smith (2002) - M_x e e_x Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1980-2010-2110

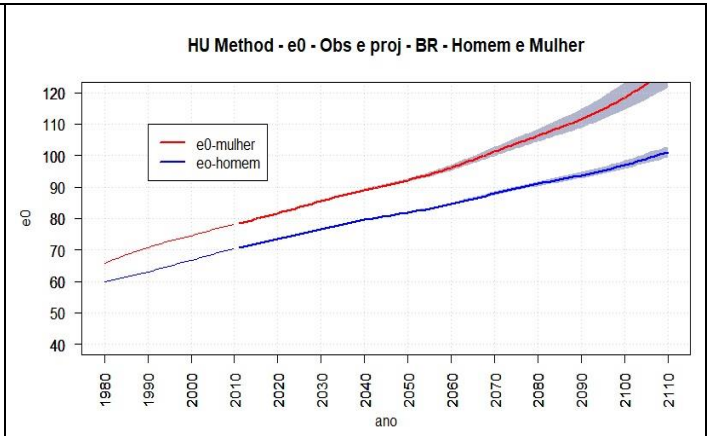


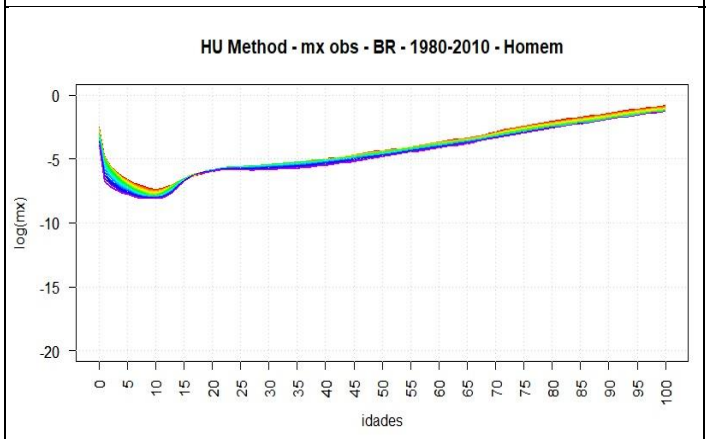
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000, 2010

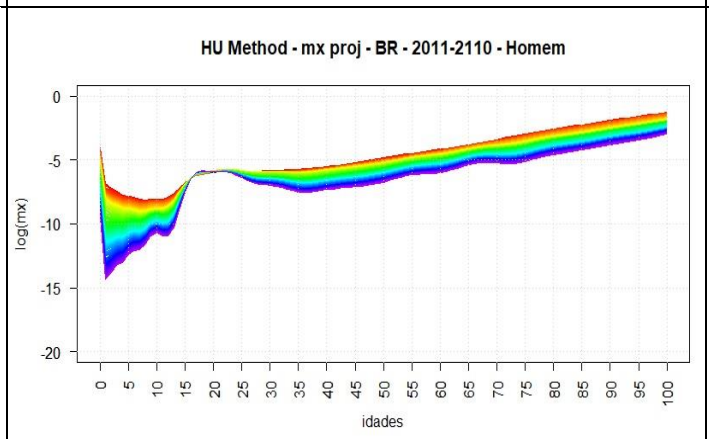
Painel 123 – Método de Hyndman & Ullah (2007) - M_x e e_x Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1980-2010-2110

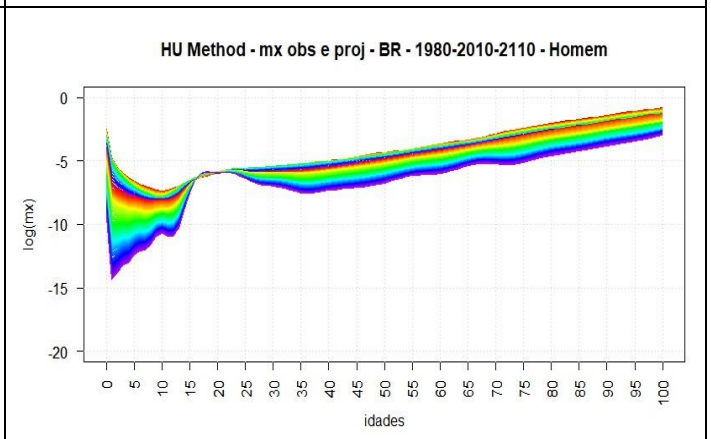


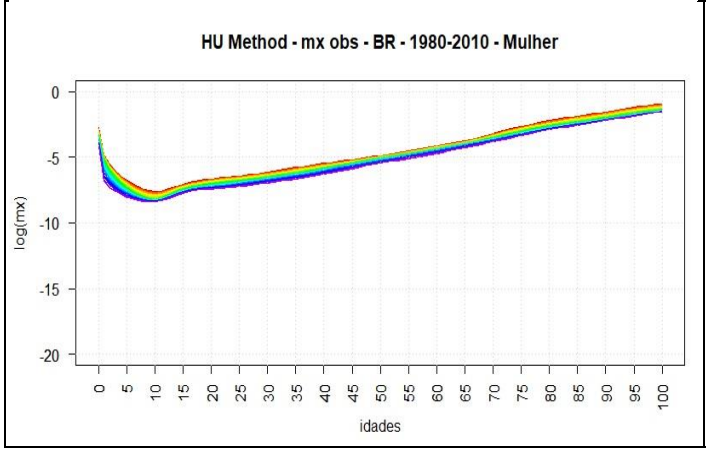


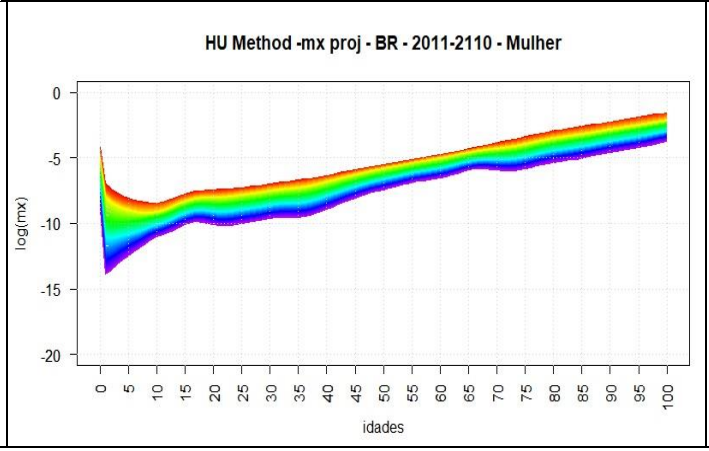


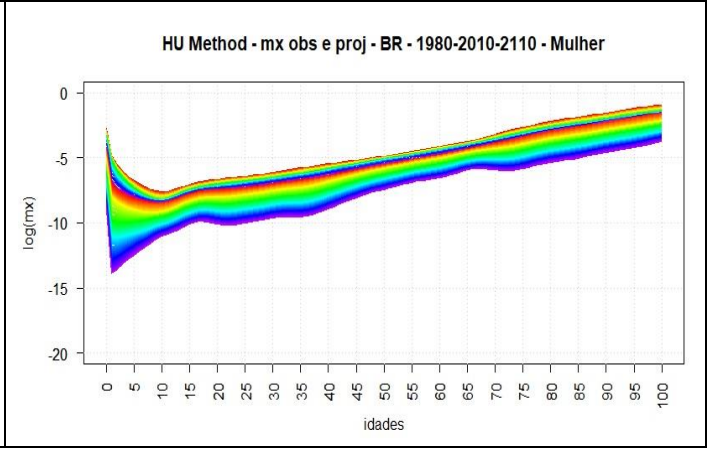






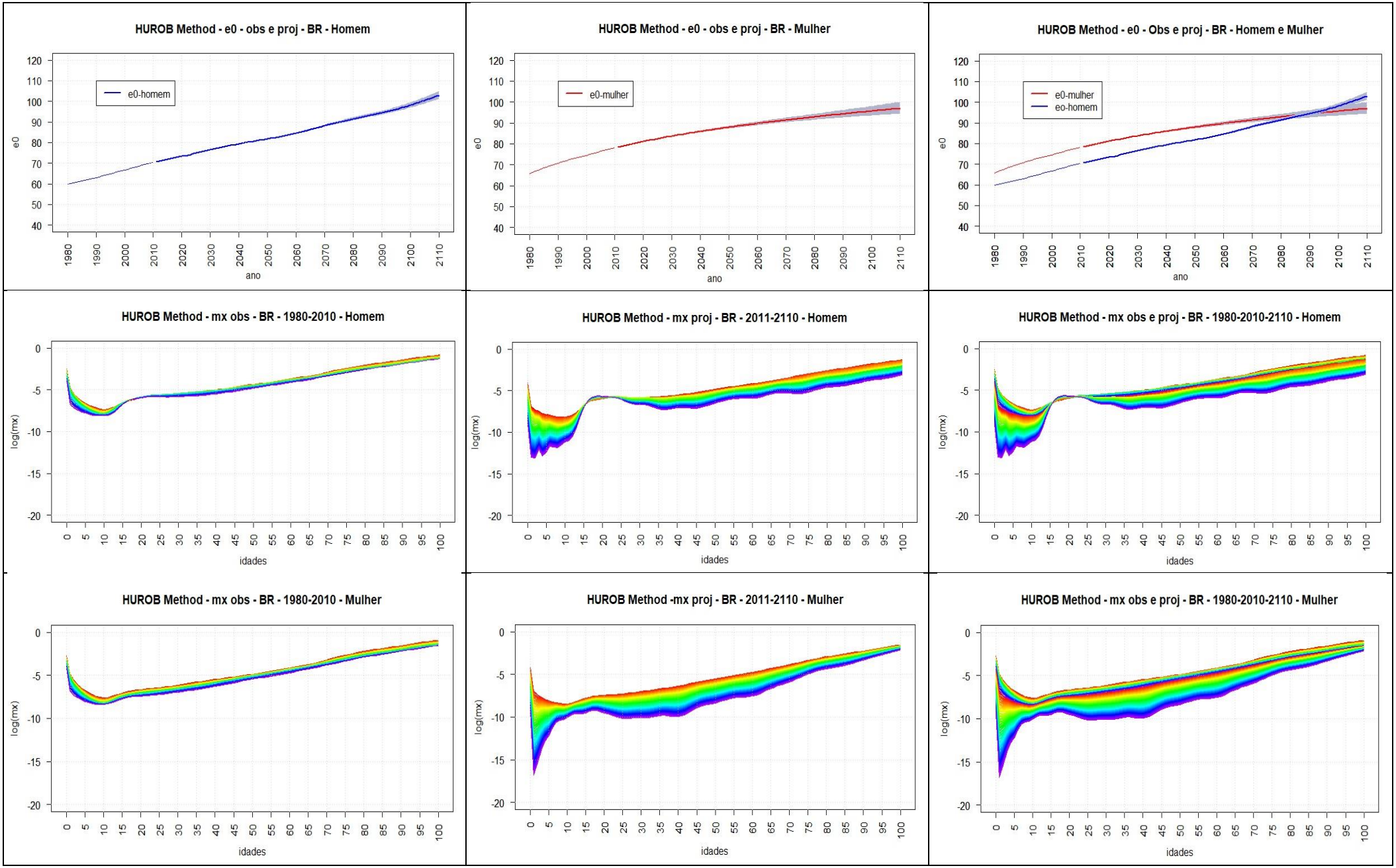






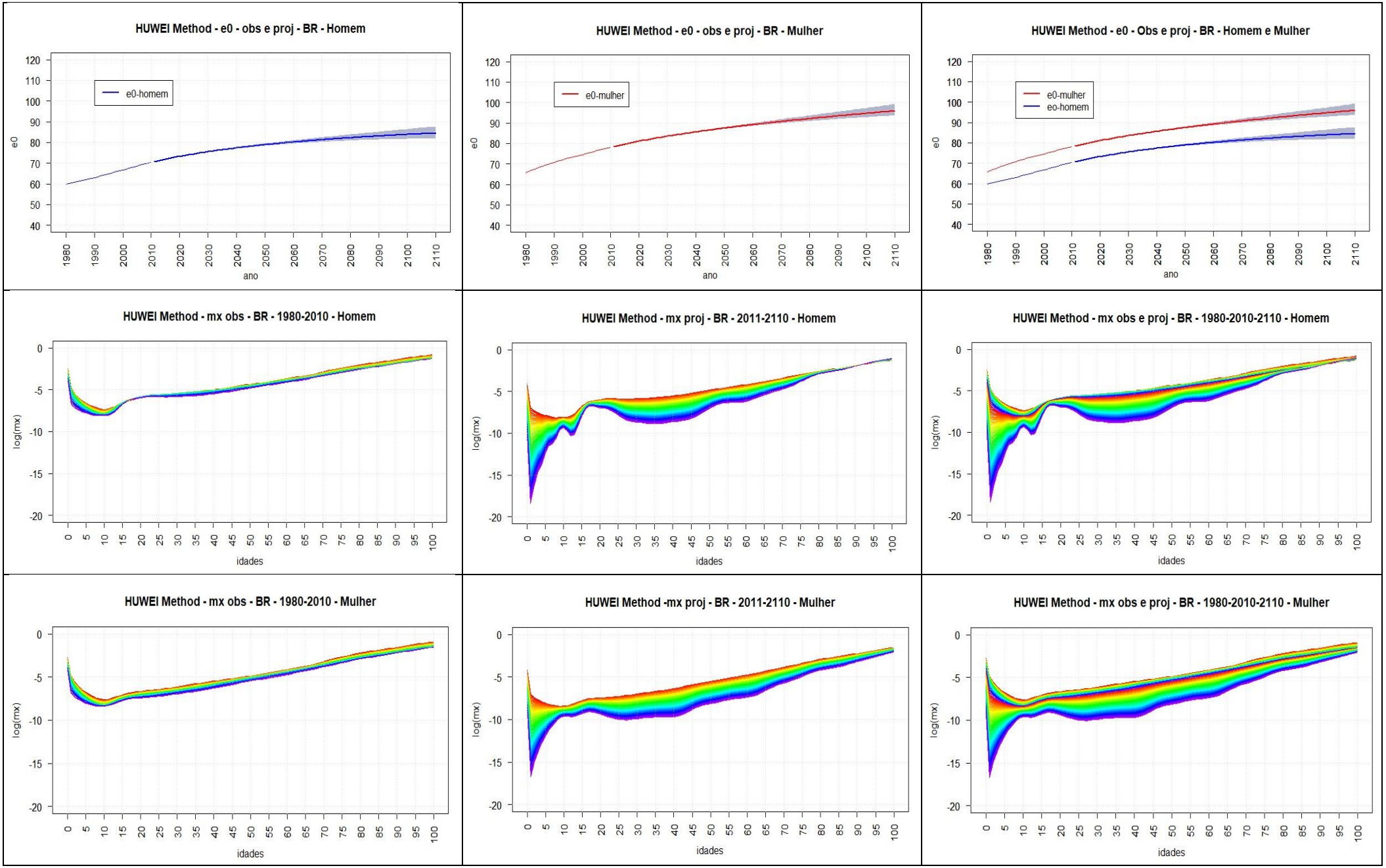
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000, 2010

Painel 124 – Método de Hyndman & Ullah (2007) - Robust - M_x e e_x Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1980-2010-2110



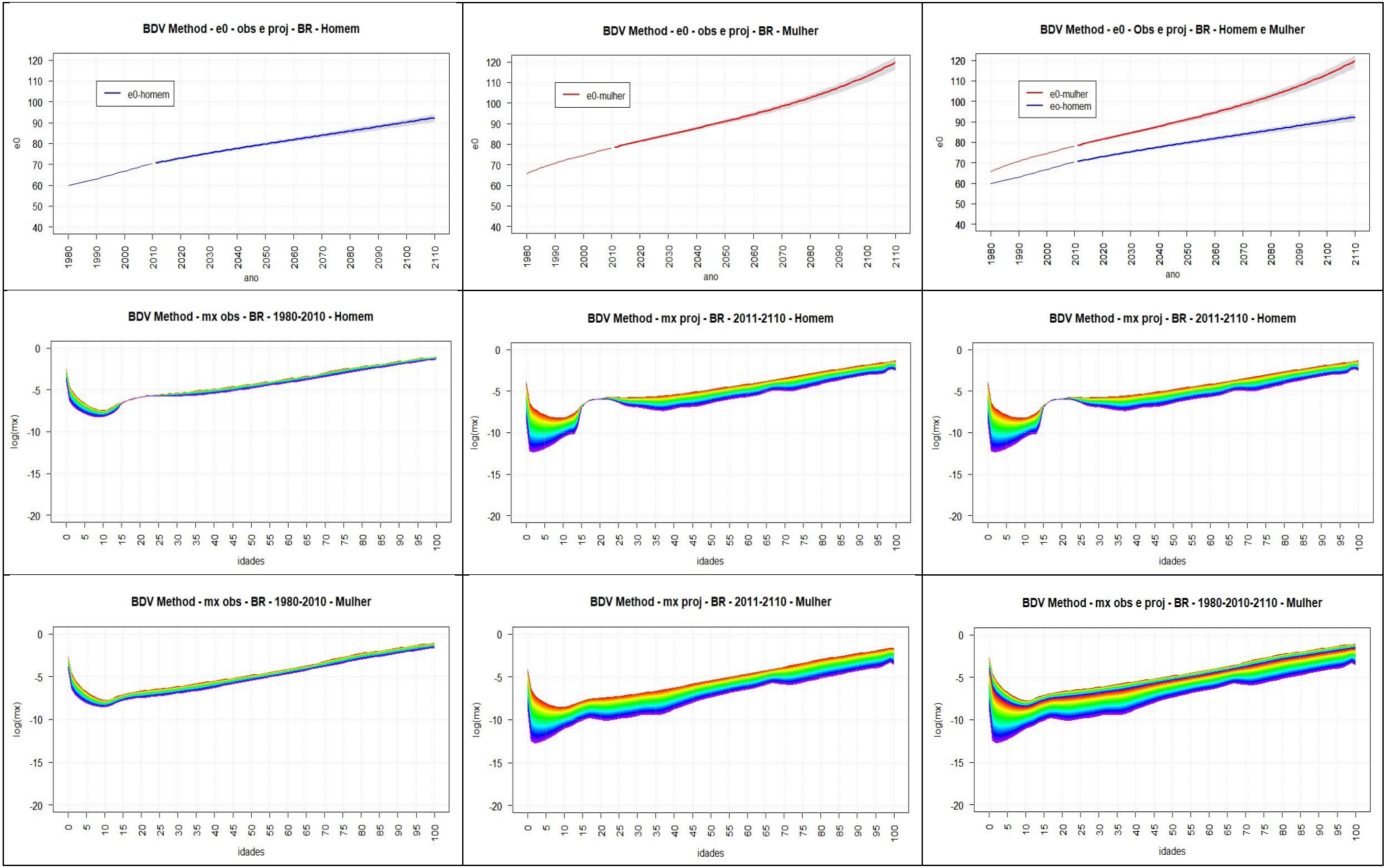
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000, 2010

Painel 125 – Método de Hyndman & Shang (2009) - Weighted - M_x e e_x Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1980-2010-2110



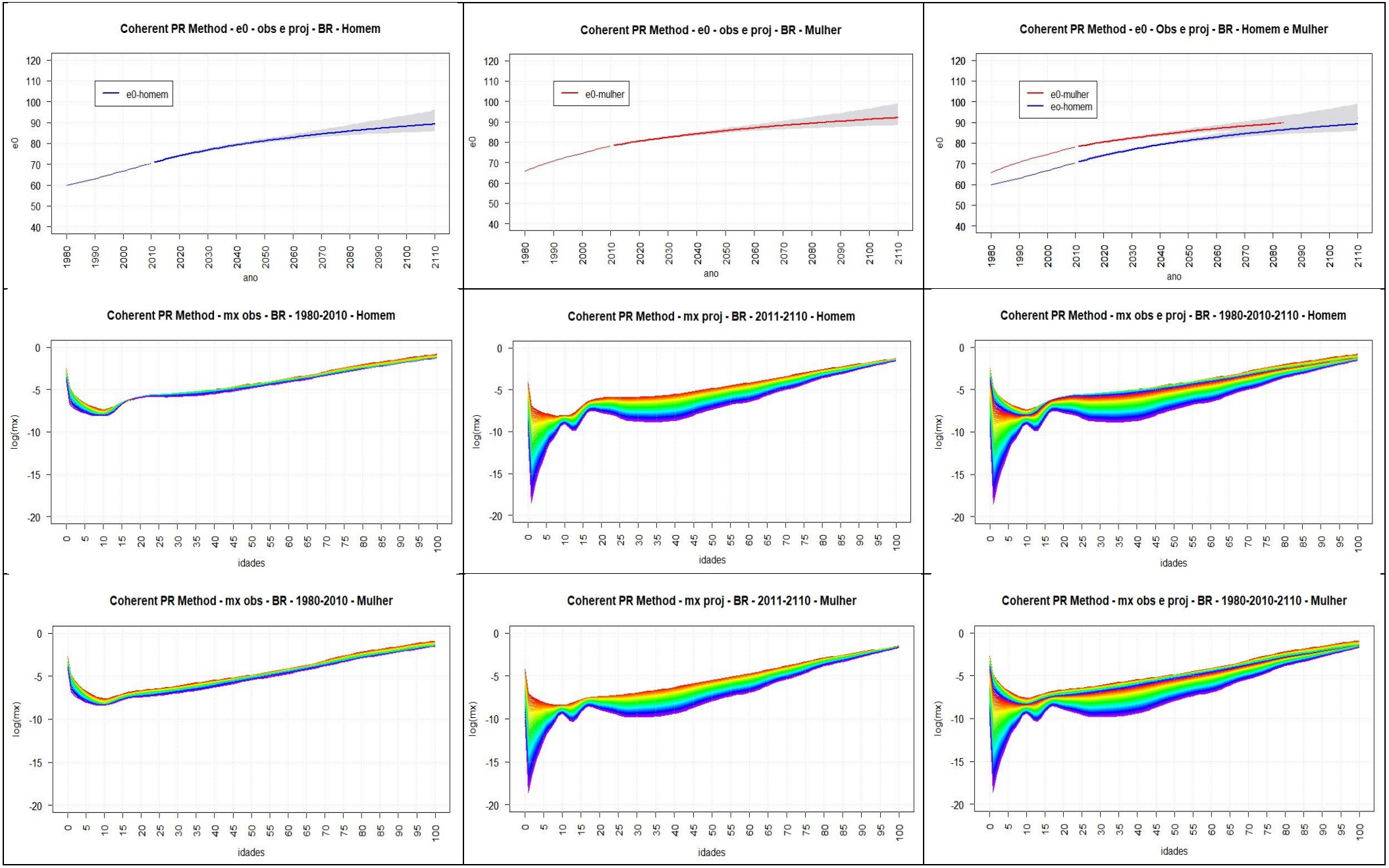
fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000, 2010

Painel 126 – Método de Brouhns, Denuit & Vermunt (2002) - M_x e e_x Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1980-2010-2110



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000, 2010

Painel 127 – Método de Hyndman, Booth & Yasmeen (2013) - M_x e e_x Obs. e Proj. - BRASIL – Período: 1980-2010-2110



fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000, 2010

ANEXO 6 – TÁBUA BR GERACIONAL – HOMENS, MULHERES E AMBOS OS SEXOS

TÁBUA BR GERACIONAL – HOMENS, MULHERES E AMBOS OS SEXOS

O presente anexo apresenta as tábuas geracionais de mortalidade construídas para o Brasil a partir da metodologia descrita.

As 3 tabelas apresentadas na sequencia representam as Tábuas BR Geracionais de homens, mulheres e ambos os sexos combinados, respectivamente.

Para cada uma das tábuas de mortalidade apresentadas, considere a seguinte nomenclatura:

${}_nm_x$ ou ${}_nM_x$ = Taxa Central de Mortalidade entre as idades exatas x e x+n.
n = tamanho do intervalo =1
${}_na_x$ = Tempo vivido por aqueles que morreram entre as idades exatas x e x+n.
${}_nq_x$ = Probabilidade de Morte entre as idades exatas x e x+n.
l_x = Número de Sobreviventes à idade exata x.
${}_nd_x$ = Número de Óbitos ocorridos entre as idades x e x+n.
${}_nL_x$ = Número de Pessoas-anos vividos entre as idades x e x+n.
${}_nP_x$ = Probabilidade de Sobrevivência entre as idades x e x+n.
T_x = Número de Pessoas-anos vividos a partir da idade x.
e_x = Expectativa de Vida à idade x.

O quadro a seguir apresenta um resumo das tabelas apresentadas neste anexo.

Quadro 23 – Tabelas referentes ao presente anexo

INFORMAÇÃO
Tabela 115 – Tábua de Mortalidade BR Geracional - Homem
Tabela 116 – Tábua de Mortalidade BR Geracional - Mulher
Tabela 117 – Tábua de Mortalidade BR Geracional - Ambos

Tabela 115 – Tábua de Mortalidade BR Geracional - Homem

x	$_nm_x$	n	$_na_x$	$_nq_x$	l_x	$_nd_x$	$_nL_x$	$_nP_x$	T_x	e_x
0	0,018286	1	**0,10**	**0,018120**	**100.000**	1.812	98.369	0,997589	8.447.303	**84,47**
1	0,001141	1	0,5	**0,001140**	98.188	112	98.132	0,999059	8.348.934	**85,03**
2	0,000742	1	0,5	**0,000742**	98.076	73	98.040	0,999347	8.250.802	84,13
3	0,000564	1	0,5	**0,000564**	98.003	55	97.976	0,999486	8.152.763	83,19
4	0,000464	1	0,5	**0,000464**	97.948	45	97.925	0,999570	8.054.787	82,24
5	0,000396	1	0,5	**0,000396**	97.903	39	97.883	0,999637	7.956.861	**81,27**
6	0,000330	1	0,5	**0,000330**	97.864	32	97.848	0,999698	7.858.978	80,31
7	0,000275	1	0,5	**0,000275**	97.832	27	97.818	0,999742	7.761.131	79,33
8	0,000241	1	0,5	**0,000241**	97.805	24	97.793	0,999768	7.663.312	78,35
9	0,000222	1	0,5	**0,000222**	97.781	22	97.770	0,999778	7.565.520	77,37
10	0,000223	1	0,5	**0,000222**	97.759	22	97.748	0,999768	7.467.749	**76,39**
11	0,000242	1	0,5	**0,000242**	97.738	24	97.726	0,999734	7.370.001	75,41
12	0,000290	1	0,5	**0,000290**	97.714	28	97.700	0,999664	7.272.275	74,42
13	0,000382	1	0,5	**0,000382**	97.686	37	97.667	0,999541	7.174.575	73,45
14	0,000537	1	0,5	**0,000537**	97.648	52	97.622	0,999328	7.076.908	72,47
15	0,000808	1	0,5	**0,000807**	97.596	79	97.557	0,999095	6.979.286	**71,51**
16	0,001004	1	0,5	**0,001003**	97.517	98	97.468	0,998911	6.881.729	70,57
17	0,001176	1	0,5	**0,001176**	97.419	115	97.362	0,998758	6.784.261	69,64
18	0,001310	1	0,5	**0,001309**	97.305	127	97.241	0,998639	6.686.899	68,72
19	0,001414	1	0,5	**0,001413**	97.177	137	97.109	0,998537	6.589.658	67,81
20	0,001513	1	0,5	**0,001512**	97.040	147	96.967	0,998441	6.492.549	**66,91**
21	0,001607	1	0,5	**0,001606**	96.893	156	96.816	0,998366	6.395.583	66,01
22	0,001664	1	0,5	**0,001663**	96.738	161	96.657	0,998329	6.298.767	65,11
23	0,001681	1	0,5	**0,001679**	96.577	162	96.496	0,998326	6.202.110	64,22
24	0,001670	1	0,5	**0,001668**	96.415	161	96.334	0,998344	6.105.614	63,33
25	0,001646	1	0,5	**0,001645**	96.254	158	96.175	0,998365	6.009.280	**62,43**
26	0,001626	1	0,5	**0,001625**	96.096	156	96.017	0,998381	5.913.105	61,53
27	0,001615	1	0,5	**0,001613**	95.939	155	95.862	0,998385	5.817.088	60,63
28	0,001618	1	0,5	**0,001617**	95.785	155	95.707	0,998375	5.721.226	59,73
29	0,001635	1	0,5	**0,001634**	95.630	156	95.552	0,998356	5.625.518	58,83
30	0,001657	1	0,5	**0,001655**	95.474	158	95.395	0,998335	5.529.967	**57,92**
31	0,001676	1	0,5	**0,001675**	95.316	160	95.236	0,998315	5.434.572	57,02
32	0,001696	1	0,5	**0,001695**	95.156	161	95.075	0,998299	5.339.337	56,11
33	0,001709	1	0,5	**0,001707**	94.995	162	94.914	0,998285	5.244.261	55,21
34	0,001725	1	0,5	**0,001723**	94.832	163	94.751	0,998266	5.149.348	54,30
35	0,001746	1	0,5	**0,001744**	94.669	165	94.586	0,998238	5.054.597	**53,39**
36	0,001781	1	0,5	**0,001779**	94.504	168	94.420	0,998195	4.960.011	52,48
37	0,001832	1	0,5	**0,001830**	94.336	173	94.249	0,998134	4.865.591	51,58
38	0,001904	1	0,5	**0,001902**	94.163	179	94.073	0,998052	4.771.342	50,67
39	0,001997	1	0,5	**0,001995**	93.984	187	93.890	0,997955	4.677.268	49,77
40	0,002098	1	0,5	**0,002096**	93.796	197	93.698	0,997849	4.583.378	**48,87**
41	0,002210	1	0,5	**0,002207**	93.600	207	93.497	0,997731	4.489.680	47,97
42	0,002334	1	0,5	**0,002332**	93.393	218	93.284	0,997601	4.396.183	47,07
43	0,002470	1	0,5	**0,002467**	93.176	230	93.061	0,997460	4.302.899	46,18
44	0,002618	1	0,5	**0,002614**	92.946	243	92.824	0,997305	4.209.838	45,29
45	0,002779	1	0,5	**0,002775**	92.703	257	92.574	0,997137	4.117.014	**44,41**
46	0,002955	1	0,5	**0,002950**	92.445	273	92.309	0,996959	4.024.440	43,53
47	0,003137	1	0,5	**0,003133**	92.173	289	92.028	0,996769	3.932.131	42,66
48	0,003335	1	0,5	**0,003329**	91.884	306	91.731	0,996568	3.840.102	41,79
49	0,003540	1	0,5	**0,003534**	91.578	324	91.416	0,996357	3.748.372	40,93
50	0,003759	1	0,5	**0,003752**	91.254	342	91.083	0,996135	3.656.955	**40,07**

x	$_nm_x$	n	$_na_x$	$_nq_x$	l_x	$_nd_x$	$_nL_x$	$_nP_x$	T_x	e_x
51	0,003987	1	0,5	**0,003979**	90.912	362	90.731	0,995899	3.565.872	39,22
52	0,004233	1	0,5	**0,004224**	90.550	382	90.359	0,995647	3.475.141	38,38
53	0,004493	1	0,5	**0,004483**	90.168	404	89.966	0,995376	3.384.782	37,54
54	0,004778	1	0,5	**0,004766**	89.764	428	89.550	0,995088	3.294.816	36,71
55	0,005071	1	0,5	**0,005058**	89.336	452	89.110	0,994785	3.205.267	**35,88**
56	0,005386	1	0,5	**0,005372**	88.884	477	88.645	0,994471	3.116.157	35,06
57	0,005703	1	0,5	**0,005687**	88.406	503	88.155	0,994160	3.027.512	34,25
58	0,006012	1	0,5	**0,005994**	87.904	527	87.640	0,993849	2.939.357	33,44
59	0,006330	1	0,5	**0,006310**	87.377	551	87.101	0,993532	2.851.716	32,64
60	0,006648	1	0,5	**0,006626**	86.825	575	86.538	0,993201	2.764.615	**31,84**
61	0,006996	1	0,5	**0,006972**	86.250	601	85.949	0,992819	2.678.078	31,05
62	0,007418	1	0,5	**0,007391**	85.649	633	85.332	0,992358	2.592.128	30,26
63	0,007926	1	0,5	**0,007895**	85.016	671	84.680	0,991822	2.506.796	29,49
64	0,008500	1	0,5	**0,008464**	84.345	714	83.988	0,991222	2.422.116	28,72
65	0,009137	1	0,5	**0,009095**	83.631	761	83.250	0,990586	2.338.128	**27,96**
66	0,009783	1	0,5	**0,009735**	82.870	807	82.467	0,989987	2.254.877	27,21
67	0,010347	1	0,5	**0,010294**	82.063	845	81.641	0,989500	2.172.411	26,47
68	0,010766	1	0,5	**0,010709**	81.219	870	80.784	0,989119	2.090.770	25,74
69	0,011116	1	0,5	**0,011055**	80.349	888	79.905	0,988785	2.009.986	25,02
70	0,011441	1	0,5	**0,011376**	79.461	904	79.009	0,988409	1.930.081	**24,29**
71	0,011878	1	0,5	**0,011808**	78.557	928	78.093	0,987922	1.851.072	23,56
72	0,012429	1	0,5	**0,012352**	77.629	959	77.150	0,987278	1.772.980	22,84
73	0,013183	1	0,5	**0,013096**	76.670	1.004	76.168	0,986463	1.695.830	22,12
74	0,014083	1	0,5	**0,013984**	75.666	1.058	75.137	0,985533	1.619.662	21,41
75	0,015069	1	0,5	**0,014956**	74.608	1.116	74.050	0,984523	1.544.525	**20,70**
76	0,016134	1	0,5	**0,016005**	73.492	1.176	72.904	0,983401	1.470.475	20,01
77	0,017352	1	0,5	**0,017203**	72.316	1.244	71.694	0,982123	1.397.571	19,33
78	0,018736	1	0,5	**0,018562**	71.072	1.319	70.412	0,980670	1.325.877	18,66
79	0,020316	1	0,5	**0,020112**	69.753	1.403	69.051	0,979104	1.255.465	18,00
80	0,021934	1	0,5	**0,021696**	68.350	1.483	67.608	0,977480	1.186.413	**17,36**
81	0,023638	1	0,5	**0,023362**	66.867	1.562	66.086	0,975691	1.118.805	16,73
82	0,025602	1	0,5	**0,025278**	65.305	1.651	64.479	0,973606	1.052.719	16,12
83	0,027922	1	0,5	**0,027538**	63.654	1.753	62.777	0,971213	988.240	15,53
84	0,030530	1	0,5	**0,030071**	61.901	1.861	60.970	0,969133	925.463	14,95
85	0,032198	1	0,5	**0,031688**	60.040	1.903	59.088	0,967159	864.492	**14,40**
86	0,034622	1	0,5	**0,034033**	58.137	1.979	57.148	0,964582	805.404	13,85
87	0,037544	1	0,5	**0,036852**	56.158	2.070	55.124	0,961442	748.256	13,32
88	0,041160	1	0,5	**0,040330**	54.089	2.181	52.998	0,957663	693.133	12,81
89	0,045439	1	0,5	**0,044429**	51.908	2.306	50.754	0,953339	640.134	12,33
90	0,050226	1	0,5	**0,048996**	49.601	2.430	48.386	0,948650	589.380	**11,88**
91	0,055314	1	0,5	**0,053825**	47.171	2.539	45.902	0,943815	540.994	11,47
92	0,060453	1	0,5	**0,058679**	44.632	2.619	43.323	0,939075	495.092	11,09
93	0,065380	1	0,5	**0,063310**	42.013	2.660	40.683	0,934528	451.770	10,75
94	0,070158	1	0,5	**0,067780**	39.353	2.667	38.020	0,929953	411.086	10,45
95	0,075204	1	0,5	**0,072479**	36.686	2.659	35.356	0,925072	373.067	**10,17**
96	0,080698	1	0,5	**0,077569**	34.027	2.639	32.707	0,919850	337.711	9,92
97	0,086538	1	0,5	**0,082949**	31.387	2.604	30.086	0,914272	305.003	9,72
98	0,092881	1	0,5	**0,088759**	28.784	2.555	27.506	0,908227	274.918	9,55
99	0,099826	1	0,5	**0,095081**	26.229	2.494	24.982	0,899026	247.411	9,43
100+	**0,106709**	1	0,5	**1,00000**	23.735	23.735	222.429		222.429	**9,37**

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000, 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 116 – Tábua de Mortalidade BR Geracional - Mulher

x	$_nM_x$	n	$_na_x$	$_nQ_x$	l_x	$_nD_x$	$_nL_x$	$_nP_x$	T_x	e_x
0	0,015195	1	**0,10**	**0,015080**	**100.000**	1.508	98.643	0,997951	8.829.415	**88,29**
1	0,001042	1	0,5	**0,001042**	98.492	103	98.441	0,999158	8.730.772	**88,64**
2	0,000642	1	0,5	**0,000642**	98.389	63	98.358	0,999441	8.632.331	87,74
3	0,000475	1	0,5	**0,000475**	98.326	47	98.303	0,999575	8.533.974	86,79
4	0,000375	1	0,5	**0,000375**	98.280	37	98.261	0,999669	8.435.671	85,83
5	0,000286	1	0,5	**0,000286**	98.243	28	98.229	0,999743	8.337.410	**84,87**
6	0,000228	1	0,5	**0,000228**	98.215	22	98.203	0,999791	8.239.181	83,89
7	0,000189	1	0,5	**0,000189**	98.192	19	98.183	0,999823	8.140.978	82,91
8	0,000164	1	0,5	**0,000164**	98.174	16	98.165	0,999843	8.042.795	81,92
9	0,000151	1	0,5	**0,000151**	98.157	15	98.150	0,999850	7.944.630	80,94
10	0,000148	1	0,5	**0,000148**	98.143	15	98.135	0,999847	7.846.480	**79,95**
11	0,000158	1	0,5	**0,000158**	98.128	15	98.120	0,999829	7.748.344	78,96
12	0,000185	1	0,5	**0,000185**	98.113	18	98.103	0,999790	7.650.224	77,97
13	0,000235	1	0,5	**0,000235**	98.094	23	98.083	0,999722	7.552.120	76,99
14	0,000320	1	0,5	**0,000320**	98.071	31	98.056	0,999644	7.454.038	76,01
15	0,000392	1	0,5	**0,000392**	98.040	38	98.021	0,999569	7.355.982	**75,03**
16	0,000469	1	0,5	**0,000469**	98.002	46	97.979	0,999501	7.257.961	74,06
17	0,000528	1	0,5	**0,000528**	97.956	52	97.930	0,999455	7.159.983	73,09
18	0,000563	1	0,5	**0,000562**	97.904	55	97.876	0,999430	7.062.053	72,13
19	0,000577	1	0,5	**0,000577**	97.849	56	97.820	0,999418	6.964.177	71,17
20	0,000588	1	0,5	**0,000588**	97.792	57	97.764	0,999405	6.866.356	**70,21**
21	0,000603	1	0,5	**0,000603**	97.735	59	97.705	0,999391	6.768.593	69,25
22	0,000615	1	0,5	**0,000615**	97.676	60	97.646	0,999380	6.670.887	68,30
23	0,000626	1	0,5	**0,000626**	97.616	61	97.585	0,999368	6.573.242	67,34
24	0,000638	1	0,5	**0,000638**	97.555	62	97.524	0,999357	6.475.656	66,38
25	0,000648	1	0,5	**0,000648**	97.492	63	97.461	0,999346	6.378.133	**65,42**
26	0,000660	1	0,5	**0,000660**	97.429	64	97.397	0,999332	6.280.672	64,46
27	0,000676	1	0,5	**0,000676**	97.365	66	97.332	0,999312	6.183.275	63,51
28	0,000700	1	0,5	**0,000699**	97.299	68	97.265	0,999286	6.085.943	62,55
29	0,000728	1	0,5	**0,000728**	97.231	71	97.196	0,999255	5.988.677	61,59
30	0,000762	1	0,5	**0,000762**	97.160	74	97.123	0,999221	5.891.482	**60,64**
31	0,000797	1	0,5	**0,000796**	97.086	77	97.048	0,999188	5.794.358	59,68
32	0,000829	1	0,5	**0,000828**	97.009	80	96.969	0,999158	5.697.310	58,73
33	0,000856	1	0,5	**0,000855**	96.929	83	96.887	0,999131	5.600.342	57,78
34	0,000883	1	0,5	**0,000882**	96.846	85	96.803	0,999103	5.503.454	56,83
35	0,000911	1	0,5	**0,000911**	96.760	88	96.716	0,999071	5.406.651	**55,88**
36	0,000948	1	0,5	**0,000948**	96.672	92	96.626	0,999028	5.309.935	54,93
37	0,000996	1	0,5	**0,000996**	96.581	96	96.533	0,998973	5.213.309	53,98
38	0,001060	1	0,5	**0,001059**	96.484	102	96.433	0,998904	5.116.776	53,03
39	0,001133	1	0,5	**0,001133**	96.382	109	96.328	0,998826	5.020.343	52,09
40	0,001216	1	0,5	**0,001215**	96.273	117	96.215	0,998741	4.924.015	**51,15**
41	0,001303	1	0,5	**0,001302**	96.156	125	96.093	0,998653	4.827.800	50,21
42	0,001392	1	0,5	**0,001391**	96.031	134	95.964	0,998566	4.731.707	49,27
43	0,001478	1	0,5	**0,001477**	95.897	142	95.826	0,998477	4.635.743	48,34
44	0,001570	1	0,5	**0,001569**	95.756	150	95.681	0,998383	4.539.916	47,41
45	0,001666	1	0,5	**0,001664**	95.605	159	95.526	0,998282	4.444.236	**46,49**
46	0,001773	1	0,5	**0,001771**	95.446	169	95.362	0,998168	4.348.710	45,56
47	0,001894	1	0,5	**0,001892**	95.277	180	95.187	0,998038	4.253.348	44,64
48	0,002033	1	0,5	**0,002031**	95.097	193	95.000	0,997894	4.158.161	43,73
49	0,002182	1	0,5	**0,002180**	94.904	207	94.800	0,997737	4.063.161	42,81
50	0,002348	1	0,5	**0,002345**	94.697	222	94.586	0,997570	3.968.360	**41,91**

x	$_nM_x$	n	$_na_x$	$_nQ_x$	l_x	$_nD_x$	$_nL_x$	$_nP_x$	T_x	e_x
51	0,002517	1	0,5	**0,002514**	94.475	238	94.356	0,997396	3.873.774	41,00
52	0,002697	1	0,5	**0,002694**	94.237	254	94.110	0,997216	3.779.418	40,11
53	0,002879	1	0,5	**0,002875**	93.983	270	93.848	0,997030	3.685.308	39,21
54	0,003071	1	0,5	**0,003066**	93.713	287	93.570	0,996832	3.591.460	38,32
55	0,003276	1	0,5	**0,003271**	93.426	306	93.273	0,996615	3.497.890	**37,44**
56	0,003506	1	0,5	**0,003500**	93.120	326	92.957	0,996385	3.404.617	36,56
57	0,003737	1	0,5	**0,003730**	92.794	346	92.621	0,996146	3.311.660	35,69
58	0,003985	1	0,5	**0,003977**	92.448	368	92.264	0,995890	3.219.038	34,82
59	0,004253	1	0,5	**0,004244**	92.081	391	91.885	0,995621	3.126.774	33,96
60	0,004525	1	0,5	**0,004515**	91.690	414	91.483	0,995332	3.034.889	**33,10**
61	0,004833	1	0,5	**0,004821**	91.276	440	91.056	0,994997	2.943.406	32,25
62	0,005199	1	0,5	**0,005185**	90.836	471	90.600	0,994593	2.852.350	31,40
63	0,005646	1	0,5	**0,005630**	90.365	509	90.110	0,994123	2.761.750	30,56
64	0,006145	1	0,5	**0,006126**	89.856	550	89.581	0,993588	2.671.639	29,73
65	0,006722	1	0,5	**0,006700**	89.306	598	89.006	0,993012	2.582.058	**28,91**
66	0,007305	1	0,5	**0,007279**	88.707	646	88.384	0,992458	2.493.052	28,10
67	0,007838	1	0,5	**0,007807**	88.062	688	87.718	0,991972	2.404.668	27,31
68	0,008285	1	0,5	**0,008250**	87.374	721	87.014	0,991551	2.316.950	26,52
69	0,008686	1	0,5	**0,008649**	86.653	749	86.279	0,991148	2.229.936	25,73
70	0,009099	1	0,5	**0,009058**	85.904	778	85.515	0,990690	2.143.658	**24,95**
71	0,009610	1	0,5	**0,009564**	85.126	814	84.719	0,990120	2.058.143	24,18
72	0,010251	1	0,5	**0,010198**	84.312	860	83.882	0,989393	1.973.424	23,41
73	0,011081	1	0,5	**0,011019**	83.452	920	82.992	0,988496	1.889.543	22,64
74	0,012067	1	0,5	**0,011994**	82.532	990	82.037	0,987476	1.806.551	21,89
75	0,013146	1	0,5	**0,013060**	81.542	1.065	81.010	0,986379	1.724.514	**21,15**
76	0,014289	1	0,5	**0,014188**	80.477	1.142	79.906	0,985173	1.643.504	20,42
77	0,015597	1	0,5	**0,015476**	79.335	1.228	78.722	0,983783	1.563.598	19,71
78	0,017114	1	0,5	**0,016969**	78.108	1.325	77.445	0,982214	1.484.876	19,01
79	0,018792	1	0,5	**0,018617**	76.782	1.429	76.067	0,980477	1.407.431	18,33
80	0,020657	1	0,5	**0,020446**	75.353	1.541	74.582	0,978608	1.331.364	**17,67**
81	0,022612	1	0,5	**0,022359**	73.812	1.650	72.987	0,976660	1.256.781	17,03
82	0,024643	1	0,5	**0,024343**	72.162	1.757	71.283	0,974695	1.183.794	16,40
83	0,026641	1	0,5	**0,026291**	70.405	1.851	69.480	0,972715	1.112.511	15,80
84	0,028712	1	0,5	**0,028305**	68.554	1.940	67.584	0,970674	1.043.031	15,21
85	0,030845	1	0,5	**0,030376**	66.614	2.023	65.602	0,968512	975.448	**14,64**
86	0,033177	1	0,5	**0,032636**	64.590	2.108	63.536	0,966019	909.846	14,09
87	0,036009	1	0,5	**0,035372**	62.482	2.210	61.377	0,962932	846.309	13,54
88	0,039595	1	0,5	**0,038827**	60.272	2.340	59.102	0,959209	784.932	13,02
89	0,043772	1	0,5	**0,042834**	57.932	2.481	56.691	0,954964	725.830	12,53
90	0,048485	1	0,5	**0,047337**	55.450	2.625	54.138	0,950345	669.139	**12,07**
91	0,053480	1	0,5	**0,052087**	52.826	2.752	51.450	0,945573	615.001	11,64
92	0,058561	1	0,5	**0,056895**	50.074	2.849	48.650	0,940866	563.551	11,25
93	0,063460	1	0,5	**0,061509**	47.225	2.905	45.773	0,936307	514.902	10,90
94	0,068273	1	0,5	**0,066020**	44.320	2.926	42.857	0,931678	469.129	10,58
95	0,073385	1	0,5	**0,070787**	41.394	2.930	39.929	0,926724	426.271	**10,30**
96	0,078953	1	0,5	**0,075954**	38.464	2.922	37.003	0,921366	386.342	10,04
97	0,084999	1	0,5	**0,081534**	35.543	2.898	34.094	0,915631	349.339	9,83
98	0,091455	1	0,5	**0,087456**	32.645	2.855	31.217	0,909500	315.245	9,66
99	0,098455	1	0,5	**0,093836**	29.790	2.795	28.392	0,900038	284.028	9,53
100+	**0,105597**	1	0,5	**1,00000**	26.994	26.994	255.636		255.636	**9,47**

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000, 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

Tabela 117 – Tábua de Mortalidade BR Geracional - Ambos

x	$_nM_x$	n	$_na_x$	$_nQ_x$	l_x	$_nD_x$	$_nL_x$	$_nP_x$	T_x	e_x
0	0,016739	1	**0,10**	**0,016600**	**100.000**	1.660	98.506	0,997768	8.637.199	**86,37**
1	0,001096	1	0,5	**0,001096**	98.340	108	98.286	0,999106	8.538.693	**86,83**
2	0,000693	1	0,5	**0,000693**	98.232	68	98.198	0,999395	8.440.407	85,92
3	0,000517	1	0,5	**0,000517**	98.164	51	98.139	0,999531	8.342.208	84,98
4	0,000421	1	0,5	**0,000421**	98.113	41	98.093	0,999617	8.244.070	84,03
5	0,000346	1	0,5	**0,000346**	98.072	34	98.055	0,999689	8.145.977	**83,06**
6	0,000276	1	0,5	**0,000276**	98.038	27	98.025	0,999747	8.047.922	82,09
7	0,000231	1	0,5	**0,000231**	98.011	23	98.000	0,999784	7.949.897	81,11
8	0,000202	1	0,5	**0,000202**	97.989	20	97.979	0,999805	7.851.897	80,13
9	0,000187	1	0,5	**0,000187**	97.969	18	97.960	0,999813	7.753.918	79,15
10	0,000187	1	0,5	**0,000187**	97.950	18	97.941	0,999806	7.655.959	**78,16**
11	0,000202	1	0,5	**0,000202**	97.932	20	97.922	0,999780	7.558.018	77,18
12	0,000238	1	0,5	**0,000238**	97.912	23	97.901	0,999726	7.460.095	76,19
13	0,000310	1	0,5	**0,000310**	97.889	30	97.874	0,999627	7.362.195	75,21
14	0,000436	1	0,5	**0,000436**	97.859	43	97.837	0,999482	7.264.321	74,23
15	0,000599	1	0,5	**0,000599**	97.816	59	97.787	0,999333	7.166.484	**73,26**
16	0,000736	1	0,5	**0,000735**	97.757	72	97.721	0,999207	7.068.697	72,31
17	0,000851	1	0,5	**0,000851**	97.685	83	97.644	0,999107	6.970.975	71,36
18	0,000935	1	0,5	**0,000935**	97.602	91	97.557	0,999036	6.873.331	70,42
19	0,000994	1	0,5	**0,000993**	97.511	97	97.463	0,998979	6.775.775	69,49
20	0,001049	1	0,5	**0,001048**	97.414	102	97.363	0,998925	6.678.312	**68,56**
21	0,001103	1	0,5	**0,001102**	97.312	107	97.258	0,998881	6.580.949	67,63
22	0,001137	1	0,5	**0,001136**	97.205	110	97.150	0,998857	6.483.690	66,70
23	0,001151	1	0,5	**0,001150**	97.094	112	97.039	0,998850	6.386.541	65,78
24	0,001151	1	0,5	**0,001151**	96.983	112	96.927	0,998853	6.289.502	64,85
25	0,001144	1	0,5	**0,001144**	96.871	111	96.816	0,998858	6.192.575	**63,93**
26	0,001140	1	0,5	**0,001140**	96.760	110	96.705	0,998859	6.095.760	63,00
27	0,001143	1	0,5	**0,001142**	96.650	110	96.595	0,998851	5.999.054	62,07
28	0,001156	1	0,5	**0,001155**	96.540	112	96.484	0,998833	5.902.460	61,14
29	0,001178	1	0,5	**0,001178**	96.428	114	96.371	0,998808	5.805.976	60,21
30	0,001206	1	0,5	**0,001206**	96.315	116	96.257	0,998781	5.709.604	**59,28**
31	0,001233	1	0,5	**0,001233**	96.198	119	96.139	0,998755	5.613.348	58,35
32	0,001259	1	0,5	**0,001258**	96.080	121	96.019	0,998732	5.517.208	57,42
33	0,001279	1	0,5	**0,001278**	95.959	123	95.898	0,998711	5.421.189	56,49
34	0,001300	1	0,5	**0,001299**	95.836	125	95.774	0,998688	5.325.291	55,57
35	0,001325	1	0,5	**0,001324**	95.712	127	95.648	0,998658	5.229.517	**54,64**
36	0,001361	1	0,5	**0,001360**	95.585	130	95.520	0,998615	5.133.869	53,71
37	0,001410	1	0,5	**0,001409**	95.455	135	95.388	0,998557	5.038.349	52,78
38	0,001478	1	0,5	**0,001477**	95.321	141	95.250	0,998482	4.942.961	51,86
39	0,001561	1	0,5	**0,001560**	95.180	148	95.106	0,998395	4.847.711	50,93
40	0,001653	1	0,5	**0,001651**	95.031	157	94.953	0,998299	4.752.605	**50,01**
41	0,001752	1	0,5	**0,001750**	94.874	166	94.791	0,998197	4.657.652	49,09
42	0,001858	1	0,5	**0,001857**	94.708	176	94.620	0,998088	4.562.861	48,18
43	0,001969	1	0,5	**0,001967**	94.533	186	94.440	0,997974	4.468.240	47,27
44	0,002088	1	0,5	**0,002086**	94.347	197	94.248	0,997850	4.373.801	46,36
45	0,002216	1	0,5	**0,002213**	94.150	208	94.046	0,997716	4.279.552	**45,45**
46	0,002357	1	0,5	**0,002354**	93.941	221	93.831	0,997571	4.185.507	44,55
47	0,002508	1	0,5	**0,002505**	93.720	235	93.603	0,997412	4.091.676	43,66
48	0,002676	1	0,5	**0,002672**	93.486	250	93.361	0,997240	3.998.073	42,77
49	0,002852	1	0,5	**0,002848**	93.236	266	93.103	0,997056	3.904.712	41,88
50	0,003044	1	0,5	**0,003039**	92.970	283	92.829	0,996863	3.811.609	**41,00**

x	$_nM_x$	n	$_na_x$	$_nQ_x$	l_x	$_nD_x$	$_nL_x$	$_nP_x$	T_x	e_x
51	0,003242	1	0,5	**0,003236**	92.688	300	92.538	0,996658	3.718.780	40,12
52	0,003454	1	0,5	**0,003448**	92.388	319	92.228	0,996443	3.626.243	39,25
53	0,003673	1	0,5	**0,003667**	92.069	338	91.900	0,996215	3.534.014	38,38
54	0,003910	1	0,5	**0,003903**	91.732	358	91.553	0,995974	3.442.114	37,52
55	0,004158	1	0,5	**0,004150**	91.374	379	91.184	0,995715	3.350.561	**36,67**
56	0,004430	1	0,5	**0,004420**	90.994	402	90.793	0,995445	3.259.377	35,82
57	0,004702	1	0,5	**0,004691**	90.592	425	90.380	0,995172	3.168.584	34,98
58	0,004979	1	0,5	**0,004967**	90.167	448	89.943	0,994889	3.078.204	34,14
59	0,005271	1	0,5	**0,005257**	89.719	472	89.484	0,994598	2.988.261	33,31
60	0,005565	1	0,5	**0,005549**	89.248	495	89.000	0,994289	2.898.777	**32,48**
61	0,005891	1	0,5	**0,005874**	88.753	521	88.492	0,993932	2.809.777	31,66
62	0,006284	1	0,5	**0,006264**	88.231	553	87.955	0,993501	2.721.285	30,84
63	0,006759	1	0,5	**0,006736**	87.679	591	87.383	0,992999	2.633.331	30,03
64	0,007294	1	0,5	**0,007267**	87.088	633	86.771	0,992434	2.545.947	29,23
65	0,007899	1	0,5	**0,007868**	86.455	680	86.115	0,991829	2.459.176	**28,44**
66	0,008512	1	0,5	**0,008476**	85.775	727	85.411	0,991255	2.373.061	27,67
67	0,009058	1	0,5	**0,009018**	85.048	767	84.664	0,990769	2.287.650	26,90
68	0,009491	1	0,5	**0,009446**	84.281	796	83.883	0,990369	2.202.985	26,14
69	0,009866	1	0,5	**0,009818**	83.485	820	83.075	0,990000	2.119.103	25,38
70	0,010235	1	0,5	**0,010183**	82.665	842	82.244	0,989583	2.036.028	**24,63**
71	0,010709	1	0,5	**0,010652**	81.823	872	81.388	0,989054	1.953.783	23,88
72	0,011306	1	0,5	**0,011242**	80.952	910	80.497	0,988369	1.872.396	23,13
73	0,012098	1	0,5	**0,012025**	80.042	963	79.560	0,987512	1.791.899	22,39
74	0,013042	1	0,5	**0,012957**	79.079	1.025	78.567	0,986536	1.712.339	21,65
75	0,014076	1	0,5	**0,013977**	78.055	1.091	77.509	0,985482	1.633.772	**20,93**
76	0,015181	1	0,5	**0,015066**	76.964	1.160	76.384	0,984317	1.556.263	20,22
77	0,016444	1	0,5	**0,016310**	75.804	1.236	75.186	0,982982	1.479.879	19,52
78	0,017897	1	0,5	**0,017738**	74.568	1.323	73.906	0,981469	1.404.693	18,84
79	0,019527	1	0,5	**0,019338**	73.245	1.416	72.537	0,979790	1.330.787	18,17
80	0,021324	1	0,5	**0,021099**	71.828	1.516	71.071	0,977981	1.258.251	**17,52**
81	0,023226	1	0,5	**0,022959**	70.313	1.614	69.506	0,976083	1.187.180	16,88
82	0,025212	1	0,5	**0,024898**	68.699	1.710	67.843	0,974134	1.117.674	16,27
83	0,027224	1	0,5	**0,026859**	66.988	1.799	66.089	0,972127	1.049.831	15,67
84	0,029339	1	0,5	**0,028915**	65.189	1.885	64.246	0,970054	983.742	15,09
85	0,031496	1	0,5	**0,031008**	63.304	1.963	62.323	0,967860	919.496	**14,53**
86	0,033872	1	0,5	**0,033308**	61.341	2.043	60.320	0,965327	857.173	13,97
87	0,036747	1	0,5	**0,036084**	59.298	2.140	58.228	0,962215	796.853	13,44
88	0,040348	1	0,5	**0,039550**	57.158	2.261	56.028	0,958465	738.625	12,92
89	0,044573	1	0,5	**0,043601**	54.898	2.394	53.701	0,954182	682.598	12,43
90	0,049322	1	0,5	**0,048135**	52.504	2.527	51.240	0,949530	628.897	**11,98**
91	0,054362	1	0,5	**0,052923**	49.977	2.645	48.654	0,944728	577.656	11,56
92	0,059470	1	0,5	**0,057753**	47.332	2.734	45.965	0,940005	529.002	11,18
93	0,064382	1	0,5	**0,062374**	44.598	2.782	43.207	0,935453	483.037	10,83
94	0,069178	1	0,5	**0,066865**	41.816	2.796	40.418	0,930849	439.830	10,52
95	0,074258	1	0,5	**0,071600**	39.020	2.794	37.623	0,925931	399.411	**10,24**
96	0,079790	1	0,5	**0,076729**	36.227	2.780	34.837	0,920638	361.788	9,99
97	0,085738	1	0,5	**0,082214**	33.447	2.750	32.072	0,914979	326.951	9,78
98	0,092139	1	0,5	**0,088081**	30.697	2.704	29.345	0,908890	294.879	9,61
99	0,099111	1	0,5	**0,094431**	27.993	2.643	26.672	0,899555	265.534	9,49
100+	**0,106128**	1	0,5	**1,00000**	25.350	25.350	238.862		238.862	**9,42**

fonte: IBGE – Tábuas de Mortalidade de 1980, 1991, 2000, 2010 e estimativas do autor para 1950, 1960 e 1970

ANEXO 7 – FÓRMULAS ATUARIAIS UTILIZADAS NAS SIMULAÇÕES COM A TÁBUA IBGE 2016 X TÁBUA BR GERACIONAL

FÓRMULAS ATUARIAIS UTILIZADAS NAS SIMULAÇÕES COM A TÁBUA IBGE-2016 X TÁBUA BR-GERACIONAL

O presente anexo apresenta as fórmulas atuariais utilizadas nas simulações com a tábua IBGE-2016 x Tábua BR-Geracional.

1) Metodologia de cálculo para cada benefício assegurado pelo RPPS, sua evolução, contribuições e Reservas Matemáticas

1.1) Expressão de cálculo do Custo Anual para os Benefícios Futuros (Benefícios a Conceder), no regime de Repartição Simples

1.1.1) Salário-Maternidade, Salário-Família e Auxílio-Doença.

Consideram-se as seguintes informações acerca dos benefícios apresentados neste item:

- Salário-Maternidade: o salário-maternidade é devido à servidora segurada, durante cento e vinte dias, com início vinte e oito dias antes e término noventa e um dias depois do parto. O salário-maternidade consistirá em renda mensal correspondente ao valor da remuneração de contribuição da participante, deduzidas das contribuições mensais previstas.
- Salário-Família: o salário-família é devido ao servidor que possuir filho ou equiparado de qualquer condição até quatorze anos de idade ou inválido de qualquer idade, conforme valores definidos na legislação competente.
- Auxílio-Doença: o auxílio-doença será devido ao participante que ficar incapacitado para a atividade de seu cargo por mais de quinze dias consecutivos. O auxílio-doença consiste em renda mensal correspondente à integralidade dos vencimentos do participante, sendo devido a contar do décimo sexto dia do afastamento a este título.
- Auxílio-Reclusão: o auxílio-reclusão será devido aos dependentes do servidor recolhido à prisão que não esteja recebendo auxílio doença, aposentadoria ou abono de permanência em serviço, desde que tenha remuneração igual ou inferior àquela definida na legislação competente.

Segundo o art. 10 da Portaria MPS nº 403 de 10 de dezembro de 2008, o Custo Normal destes benefícios será calculado a partir dos valores efetivamente despendidos pelo RPPS, não podendo ser inferior à média dos dispêndios dos três últimos exercícios. Com isso, tomam-se como base os dados das despesas observadas nos 36 (trinta e seis) meses que antecedem o exercício do cálculo atuarial.

Para tanto foi utilizada a hipótese de que as despesas com Salário-Maternidade, Salário-Família, Auxílio-Doença e Auxílio-reclusão apresentam distribuição Normal[1] de Probabilidade com média de gastos mensais igual a $\bar{x}$ e variância de gastos mensais igual a σ^2 (sigma ao quadrado). A função densidade de probabilidade dessa distribuição é dada por:

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{\frac{-(x-\mu)^2}{2\sigma^2}} \qquad (1)$$

Já a sua função de distribuição correspondente é:

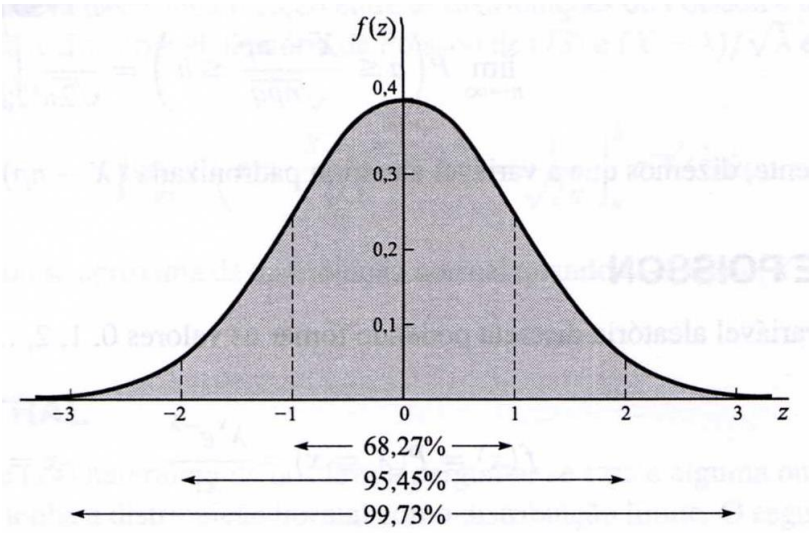
$$F(x) = P(X \leq x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{x} e^{\frac{-(v-\mu)^2}{2\sigma^2}} dv \qquad (2)$$

Ou seja, dizemos que X é variável aleatória normalmente distribuída com média μ e variância σ^2.

Seja Z a variável padronizada correspondente a X de forma que:

$$Z = \frac{X - \mu}{\sigma} \qquad (3)$$

Então o valor esperado, esperança matemática ou média de Z é igual a zero e a variância de Z é igual a um. O gráfico a seguir apresenta a distribuição Normal Padrão[2], replicado de Spiegel (1998, pg. 110):



[1] A distribuição Normal de probabilidade é uma distribuição contínua e graficamente simétrica em relação à média μ, é também chamada de distribuição Gaussiana, em homenagem a Carl Friedrich Gauss, matemático, astrônomo e físico alemão.

[2] Pode-se facilmente demonstrar que nessa distribuição Normal Padrão, 68,27% das informações encontram-se entre -1 e 1 desvios-padrão, 95,45% das informações entre -2 e 2 desvios-padrão e 99,73% entre -3 e 3 desvios-padrão.

Calcula-se então, *a priori*, o valor esperado e o desvio-padrão[3] da variável aleatória X = "despesa mensal com o respectivo auxílio" ao longo dos 36 meses de observação, conforme formulação a seguir:

MÉDIA => $$\bar{x} = \frac{\sum_{1}^{n} x_n}{n} = \frac{\sum_{n=1}^{36} despesa_n}{36} \qquad (4)$$

DESVIO-PADRÃO => $$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{1}^{n} (x_n - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{\sum_{n=1}^{36} (despesa_n - \bar{x})^2}{35}} \qquad (5)$$

Onde:

n = numero total de meses = 36.

$\boldsymbol{x_n}$ = $despesa_n$ = valor observado da despesa no mês "*n*".

Com o objetivo de promover uma maior segurança ao plano previdenciário com relação ao financiamento desses auxílios, considerou-se como montante a ser financiado a banda superior do intervalo de confiança de 95% para a distribuição Normal de probabilidade desses auxílios. Com isso, o Custo Normal do Salário-Maternidade (SM), Salário-Família (SF), Auxílio-Doença (AD) e Auxílio-Reclusão (AR) é calculado conforme formulação a seguir:

$$^{SM,SF,AD,AR}(CN) = \bar{x} + z_{(1-\alpha)} * \sigma = \bar{x} + 1{,}645 * \sigma \qquad (6)$$

1.2) Expressão de cálculo do Custo Anual para os Benefícios Futuros (Benefícios a Conceder), no regime de Repartição de Capital de Cobertura.

1.2.1) Aposentadoria por Invalidez (e respectiva Reversão em Pensão aos Dependentes)

No cálculo deste benefício foram considerados os seguintes critérios:

- Para os servidores com cônjuge e pelo menos um filho com idade *z* (inferior a 21 anos), a metodologia utilizada foi:

[3] Representado por σ (sigma) e igual a raiz quadrada da variância.

$$^{i}(CN) = \sum l_{x,z,k}\ s_x * q_x^{(i)} * (\ddot{a}_{\overline{21-z}|} + {}_{21-z}\ddot{a}_x^{i} + {}_{21-z}\ddot{a}_{x-k} - \sum_{t=21-z}^{w} v^t {}_tp_x^{i(*)} * {}_tp_{x-k}) \quad *13 \quad \textbf{(7)}$$

- Para servidores com cônjuge e sem filhos, a metodologia utilizada foi:

$$^{i}(CN)_x = \sum l_{x,k}\ s_x * q_x^{(i)} * (\ddot{a}^{i}{}_x + \ddot{a}_{x-k} - \sum_{t=1}^{w} v^t {}_tp_x^{i(*)} * {}_tp_{x-k}) * 13 \quad \textbf{(8)}$$

- Para os servidores que tenham pelo menos um filho com idade *z* (inferior a 21 anos) e não possuam cônjuge, utilizou-se a seguinte fórmula:

$$^{i}(CN)_x = \sum l_{x,z}\ s_x * q_x^{(i)} * (\ddot{a}_{\overline{21-z}|} + {}_{21-z}\ddot{a}_x^{i}) * 13 \quad \textbf{(9)}$$

- Para os servidores que não possuem dependentes, a fórmula utilizada foi:

$$^{i}(CN)_x = (\sum l_x\ s_x * q_x^{(i)} * \ddot{a}_x^{i}) * 13 \quad \textbf{(10)}$$

1.2.2) Pensão por Morte Concedida aos Dependentes do Servidor

No cálculo deste benefício foram considerados os seguintes critérios:

- Para os servidores com cônjuge e pelo menos um filho com idade *z* (inferior a 21 anos), a metodologia utilizada foi:

$$^{p}(CN) = \sum l_{x,z,k}\ s_x * q_x^{(m)} * (\ddot{a}_{\overline{21-z}|} + {}_{21-z}\ddot{a}_{x-k}) * 13 \quad \textbf{(11)}$$

- Para servidores com cônjuge e sem filhos, a metodologia utilizada foi:

$$^{p}(CN) = \sum l_{x,k}\ s_x * q_x^{(m)} * (\ddot{a}_{x-k}) * 13 \quad \textbf{(12)}$$

- Para os servidores que tenham pelo menos um filho com idade *z* (inferior a 21 anos) e não possuam cônjuge, utilizou-se a seguinte fórmula:

$$^{p}(CN) = \sum l_{x,z}\ s_x * q_x^{(m)} * (\ddot{a}_{\overline{21-z}|}) * 13 \quad \textbf{(13)}$$

1.3) Expressão de cálculo Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF) dos Benefícios a Conceder (BAC) e Benefícios Concedidos (BC) e Custo Normal no Regime de Capitalização

No cálculo foram utilizadas as seguintes premissas:

- **Método de Financiamento:** Idade de Entrada Normal - (Entry Age Method – Group);
- **Metodologia Básica:** Custo *Prorata* (calculado como percentual constante da folha de salários);
- **Déficit Técnico Inicial:** Explícito (esta metodologia permite a mensuração do déficit técnico inicial de forma separada do custo normal);

1.3.1) Benefícios a Conceder (BAC)

1.3.1.1) Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF) de Aposentadoria Normal Reversível aos Dependentes

No cálculo foi utilizada a seguinte fórmula:

$$^{r}VPBF_{ry} = B_r * {}_{r-y}p_y^{(T)} * v^{r-y} * (\ddot{a}_r + a_{r \mid r-k} * \pi(r)) * 13 \quad \textbf{(14)}$$

Onde:

r = idade de aposentadoria;
y = idade de admissão;
B_r = valor do benefício projetado para a idade de aposentadoria;
${}_{r-y}p_y^{(T)}$ = probabilidade de um indivíduo admitido com idade *y* chegar vivo e ativo na idade de aposentadoria *r*;
v^{r-y} = fator de desconto financeiro da idade de admissão *y* até a idade de aposentadoria *r*;
$\pi(r)$ = probabilidade do indivíduo estar casado na idade de aposentadoria *r*.

1.3.1.2) Custo Normal da Aposentadoria Normal (com Reversão aos Dependentes)

No cálculo foi utilizada a seguinte fórmula:

$$^{r}(CN) = \left[\frac{\sum l_{r,x,y} \; {}^{r}(VPBF)_{ry}}{13 * \left[\sum l_{r,x,y} \; Sy * {}^{s}\ddot{a}_{y}^{T} : \overline{r-y|} \right]} \right] * 13 * \left(\sum l_{x,y} Sx,y \right) \quad \textbf{(15)}$$

Onde:

- $\sum$ = Soma de todas as combinações relacionadas à idade de admissão, à idade atual e à idade de aposentadoria projetada, de um determinado grupo de servidores ativos;
- $l_{r,x,y}$ = Quantitativo de servidores admitidos com idade *y*, atualmente com idade *x* e idade estimada de aposentadoria igual a *r*;
- Sy = Salário na idade de admissão y;

- ${}^{s}\ddot{a}_{y}^{(T)}{}_{:\overline{r-y}|} = \sum_{t=y}^{r-1} \frac{S(t)}{S(y)} * {}_{t-y}p_{y}^{(T)} v^{t-y}$ = Anuidade temporária, referente a um servidor ativo com idade *y*, desde a idade de admissão *y* até a idade *r-1*, considerando o ambiente multidecremental;
- Sx, y = Salário de um servidor com idade atual *x*, admitido com idade *y*;

1.3.2) Benefícios Concedidos (BC)

1.3.2.1) Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF) de Aposentadoria Normal Reversível aos Dependentes

No cálculo foram considerados os seguintes critérios:

- Para os servidores com cônjuge e pelo menos um filho com idade *z* inferior a 21 anos, utilizou-se a seguinte fórmula:

$$^{aposen}(VPBF) = \sum l_x \; B_x * 13 * (\ddot{a}_{21-z} + {}_{21-z}\ddot{a}_{x;\, x-k}) \qquad \textbf{(16)}$$

- Para os servidores com cônjuge e sem filhos, a fórmula utilizada foi:

$$^{aposen}(VPBF) = \sum l_x \; B_x * 13 * (\ddot{a}_{x;\, x-k}) \qquad \textbf{(17)}$$

- Para os servidores que tenham pelo menos um filho com idade *z* inferior a 21 anos e que não possuam cônjuge como dependente, a fórmula utilizada foi:

$$^{aposen}(VPBF) = \sum l_x \; B_x * 13 * (\ddot{a}_{\overline{21-z}|} + {}_{21-z}\ddot{a}_{x}) \qquad \textbf{(18)}$$

Onde:

- B_x = representa o valor do benefício mensal de aposentadoria.

1.3.2.2) Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF) de Aposentadoria por Invalidez Reversível aos Dependentes

No cálculo foram considerados os seguintes critérios:

- Para os servidores com pelo menos um filho com idade *z* inferior a 21 anos e que não possuam cônjuge como dependente, a fórmula utilizada foi:

$$^{aposen-invalidos}(VPBF)_x = \sum l_{x,z} B_x * 13 * \left(\ddot{a}_{\overline{21-z}|} + {}_{21-z}\ddot{a}^{i}_{x} \right) \quad \textbf{(19)}$$

- Para os servidores com cônjuge e pelo menos um filho com idade *z* inferior a 21 anos, utilizou-se a seguinte fórmula:

$$^{aposen-invalidos}(VPBF) = \sum l_{x,z,k} B_x * 13 * \left(\ddot{a}_{\overline{21-z}|} + {}_{21-z}\ddot{a}^{i}_{x} + {}_{21-z}\ddot{a}_{x-k} - \sum_{t=21-z}^{w} v^t {}_t p_x^{i(*)} * {}_t p_{x-k} \right) \quad \textbf{(20)}$$

- Para os servidores com cônjuge e sem filhos, a fórmula utilizada foi:

$$^{aposen-invalidos}(VPBF)_x = \sum l_{x,k} B_x * 13 * \left(\ddot{a}^{i}_{x} + \ddot{a}_{x-k} - \sum_{t=0}^{w-x} v^t {}_t p_x^{i(*)} * {}_t p_{x-k} \right) \quad \textbf{(21)}$$

1.3.2.3) Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF) da Pensão por Morte

No cálculo foram considerados os seguintes critérios:

- Nos casos em que a pensão é concedida ao cônjuge e ao filho com idade *z* inferior a 21 anos, a fórmula utilizada foi:

$$^{pensão}(VPBF) = \sum l_{x,z} B_x * 13 * \left(\ddot{a}_{\overline{21-z}|} + {}_{21-z}\ddot{a}_{x-k} \right) \quad \textbf{(22)}$$

- Nos casos em que a pensão é concedida apenas ao cônjuge, utilizou-se a seguinte fórmula:

$$^{pensão}(VPBF) = \sum l_x \; B_x * 13 * \ddot{a}_{x-k} \quad \textbf{(23)}$$

- Nos casos em que a pensão é concedida apenas ao filho com idade inferior a 21 anos, utilizou-se a seguinte fórmula:

$$^{pensão}(VPBF) = \sum l_z B_x * 13 * \left(\ddot{a}_{\overline{21-z}|} \right) \quad \textbf{(24)}$$

1.4) Expressão de cálculo do Valor Presente dos Salários Futuros (VPSF)

No cálculo foi utilizada a seguinte fórmula:

$$VPSF = \sum l_{r,x} s_x * \ddot{a}^{(T)}_{x:\overline{r-x}|} \quad \textbf{(25)}$$

1.5) Expressão de cálculo e evolução das Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder (RMBAC) e Concedidos (RMBC)

- Para os Benefícios a Conceder:

No cálculo foi utilizada a seguinte fórmula:

$$ {}^{r}VPBF_{x} = B_{r} * {}_{r-x}p_{x}^{(T)} * v^{r-x} * (\ddot{a}_{r} + a_{r \mid x-k} * \pi(x)) * 13 \quad \textbf{(26)} $$

Onde:

r = idade de aposentadoria;

x = idade atual do servidor;

B_r = valor do benefício projetado para a idade de aposentadoria;

${}_{r-x}p_x^{(T)}$ = probabilidade de um indivíduo admitido com idade *x* chegar vivo e ativo na idade de aposentadoria *r*;

v^{r-x} = fator de desconto financeiro da idade de admissão *x* até a idade de aposentadoria *r*;

$\pi(x)$ = probabilidade de o indivíduo estar casado na idade de aposentadoria *r*.

Para o cálculo dessas Reservas Matemáticas foi utilizado o método chamado prospectivo[4], que equivale à diferença entre o Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF) e o Valor Presente das Contribuições Futuras (VPCF). Para tanto foram utilizadas as seguintes fórmulas:

$$ RMBaC = {}^{r}VPBF_{x} - (VPCF_{\text{ATIVOS}} + VPCF_{\text{ENTE}}) \quad \textbf{(27)} $$

- Para os Benefícios Concedidos:

$$ RMBC = \text{VPBF}_{\text{APOSENT}} + \text{VPBF}_{\text{PENS}} - VPCF_{\text{APOSENT}} - VPCF_{\text{PENS}} \quad \textbf{(28)} $$

A soma da RMBAC com a RMBC constitui o Passivo Atuarial (PA) do sistema previdenciário.

1.6) Expressão de cálculo do Valor Presente das Contribuições Futuras (VPCF) do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder e Benefícios Concedidos)

No cálculo foram utilizadas as seguintes fórmulas:

- Para os Benefícios a Conceder:

[4] Ver Ferreira (1985, vol IV, pp. 355-62).

$$VPCF_{ATIVOS} = {}^{R}(\mathrm{CN})_{\%} \times \mathrm{VPSF} \times \frac{11\%}{{}^{T}(\mathrm{CN})_{\%}} + {}^{BaC}VPCF_{APOS-PENS} \quad \textbf{(29)}$$

$${}^{BaC}VPCF_{APOS-PENS} = {}^{BaC}VPCF_{APOS} + {}^{BaC}VPCF_{PENS} \quad \textbf{(30)}$$

$${}^{BaC}VPCF_{APOS} = 11\% \times {}^{BaC}\,\mathrm{VPBF}_{\mathrm{TETO}} \quad \textbf{(31)}$$

$${}^{BaC}VPCF_{PENS} = 11\% \times {}^{BaC}\,\mathrm{VPBF}_{\mathrm{TETO}} \quad \textbf{(32)}$$

Considera-se o cálculo do ${}^{BaC}\mathrm{VPBF}_{\mathrm{TETO}}$ apenas o valor que supere o teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS) para os Benefícios Futuros dos atuais servidores ativos.

- Para os Benefícios Concedidos:

$$VPCF_{APOSENT} = 11\% \times \mathrm{VPBF}_{\mathrm{TETO}} \quad \textbf{(33)}$$

$$VPCF_{PENS} = 11\% \times \mathrm{VPBF}_{\mathrm{TETO}} \quad \textbf{(34)}$$

Onde o cálculo do $\mathrm{VPBF}_{\mathrm{TETO}}$ está descrito anteriormente, substituindo-se apenas o valor integral do benefício pela parcela deste que supere o teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS).

1.7) Expressão de cálculo do Valor Presente das Contribuições Futuras (VPCF) do Ente Federativo (Benefícios a Conceder e Benefícios Concedidos)

- Para os Benefícios a Conceder, o Valor Presente das Contribuições Futuras (VPCF) do Ente, equivale a:

$$VPCF_{ENTE} = {}^{R}(\mathrm{CN})_{\%} \times \mathrm{VPSF} - VPCF_{ATIVOS} \quad \textbf{(35)}$$

1.8) Expressão de cálculo da alíquota de contribuição, segregada por Ente Federativo, por Servidores Ativos, Aposentados e Pensionistas

1.8.1) Custo Normal Total Líquido

No cálculo foi utilizada a seguinte fórmula:

$${}^{T}(CN) = {}^{i}(CN) + {}^{p}(CN) + {}^{r}(CN) + {}^{SM}(CN) + {}^{SF}(CN) + {}^{AD}(CN) + {}^{AR}(CN) \quad \textbf{(36)}$$

O Custo Normal Total Líquido (não incluídas as despesas administrativas) definido como percentual da folha de salários é dado pela seguinte fórmula:

$$ {}^{T}(CN)_{percentual} = \frac{{}^{T}(CN)}{13 * \sum l_x s_x} \qquad \textbf{(37)} $$