

FECUNDIDADE NAS REGIÕES BRASILEIRAS A PARTIR DE 1903:

UMA TENTATIVA DE RECONSTRUÇÃO DO PASSADO ATRAVÉS DAS GERAÇÕES

Luiz Armando de Medeiros Frias¹
José Alberto Magno de Carvalho²

INTRODUÇÃO

Geralmente têm-se tomado como certo que a fecundidade no Brasil e suas Regiões manteve-se basicamente constante neste século até meados dos anos 60, quando então teria começado seu rápido e generalizado declínio. Do ponto de vista teórico nada há que dê suporte a esta suposição, pois mesmo em um regime de fecundidade natural, os níveis de fecundidade corrente deveriam variar segundo a evolução das condições sócio-econômicas.

O Brasil, apesar de só contar com dados censitários de relativamente boa qualidade a partir de 1940, tem em todos os censos modernos informação sobre o total de filhos tidos pelas mulheres, isto é, sobre sua parturição. Sendo esta uma variável de estoque, tem em si, implícita, a trajetória dos nascimentos passados, cobrindo maior ou menor amplitude de tempo conforme a maior ou menor idade das mulheres.

Tendo por base as informações sobre parturição, este trabalho procura estimar a fecundidade, a nível das Regiões, das mulheres que iniciaram seu período reprodutivo, a cada 5 anos-calendários, entre 1903 e 1973. A partir das estimativas de fecundidade de geração, estima-se também a fecundidade corrente nos mesmos anos.

1 Estatístico e Demógrafo do IBGE.

2 Professor do Departamento de Demografia e Pesquisador do CEDEPLAR/UFMG.

Os autores agradecem a contribuição de Laura Wong, professora visitante no CEDEPLAR/UFMG.

METODOLOGIA

Em trabalho publicado na Revista Brasileira de Estudos de População, Frias e Oliveira (1991) apresentam estimativas dos níveis e padrões da fecundidade feminina no Brasil e Grandes Regiões Fisiográficas para os quinquênios das décadas de 30, 40, 50 e 60, e o primeiro quinquênio da década de 70. As estimativas propostas pelos autores situam as curvas de fecundidade e as respectivas Taxas de Fecundidade Total (TFT) no primeiro e no segundo quinquênio, respectivamente, nos anos terminados em 3 e 8. As Tabelas 1 a 6 apresentam as informações básicas daquele estudo.

Fecundidade de Geração

O conhecimento de nove estruturas de fecundidade corrente, de 1933 a 1973, em intervalos regulares de 5 anos, para o Brasil e Grandes Regiões, permite a derivação de funções completas de fecundidade para as gerações de mulheres que iniciaram o seu período fértil (entre 15 e 19 anos) nos anos de 1933, 1938 e 1943. Concomitantemente, pode-se conhecer curvas incompletas de fecundidade para as gerações que iniciaram o seu período fértil de 1903 a 1933 e de 1943 a 1973, o que é ilustrado, para o Brasil como um todo, na Tabela 7.

Verifica-se, pela observação dessa tabela, que para as gerações de mulheres cujo início do período fértil situa-se entre 1903 e 1928 não se conhece a fecundidade nas primeiras idades. Para aquela geração que iniciou a reprodução em 1928 não está definida a taxa de fecundidade quando as mulheres tinham entre 15 a 19 anos, em 1923 não se conhecem as taxas específicas nos dois primeiros grupos etários, e assim sucessivamente. Para a geração de 1903, apenas se conhece a taxa quando as mulheres tinham entre 45 a 49 anos. Em contrapartida, a partir de 1948 não se conhecem as taxas das mulheres com mais idade. O caso extremo refere-se à geração de 1973, para a qual se dispõe apenas da taxa de fecundidade das mulheres com 15 a 19 anos.

A recomposição das curvas de fecundidade de gerações que se encontram incompletas, no que se refere ao Brasil e suas Grandes Regiões, é o objetivo deste trabalho. Para o Brasil foram apresentados resultados preliminares, na seção Notas de Pesquisa, da Revista Brasileira de Estudos de População (Frias & Carvalho, 1992). A técnica, então aplicada, é aqui aperfeiçoada razão porque, as novas estimativas referentes ao Brasil consideradas mais coerentes pelos autores, são apresentadas neste trabalho.

TABELA 1

BRASIL: FECUNDIDADE CORRENTE POR ANO DE REFERÊNCIA
SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE DAS MULHERES - 1933 A 1973

GRUPO DE IDADE	TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE								
	1933	1938	1943	1948	1953	1958	1963	1968	1973
15 A 19	0,0715	0,0748	0,0778	0,0773	0,0767	0,0715	0,0661	0,0717	0,0751
20 A 24	0,2756	0,2740	0,2718	0,2693	0,2668	0,2711	0,2755	0,2525	0,2294
25 A 29	0,3159	0,3077	0,2994	0,2996	0,2998	0,3048	0,3099	0,2863	0,2621
30 A 34	0,2593	0,2464	0,2337	0,2380	0,2424	0,2422	0,2420	0,2251	0,2075
35 A 39	0,1948	0,1819	0,1695	0,1724	0,1754	0,1803	0,1852	0,1608	0,1380
40 A 44	0,0995	0,0922	0,0851	0,0864	0,0877	0,0915	0,0954	0,0794	0,0648
45 A 49	0,0278	0,0257	0,0236	0,0239	0,0243	0,0254	0,0265	0,0217	0,0173
TFT	6,2220	6,0133	5,8045	5,8350	5,8655	5,9343	6,0030	5,4870	4,9710

TABELA 2

NORTE: FECUNDIDADE CORRENTE POR ANO DE REFERÊNCIA
SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE DAS MULHERES - 1933 A 1973

15 A 19	0,0898	0,0962	0,1027	0,0995	0,0956	0,0935	0,0899	0,1034	0,1148
20 A 24	0,2748	0,2846	0,2944	0,2917	0,2874	0,2976	0,3056	0,3062	0,3049
25 A 29	0,2896	0,2906	0,2916	0,3024	0,3129	0,3356	0,3577	0,3413	0,3246
30 A 34	0,2130	0,2065	0,2000	0,2225	0,2461	0,2742	0,3034	0,2758	0,2494
35 A 39	0,1484	0,1440	0,1396	0,1563	0,1739	0,1988	0,2253	0,1981	0,1727
40 A 44	0,0733	0,0716	0,0699	0,0782	0,0870	0,1010	0,1160	0,1008	0,0866
45 A 49	0,0203	0,0200	0,0196	0,0220	0,0246	0,0290	0,0338	0,0292	0,0250
TFT	5,5460	5,5675	5,5890	5,8633	6,1375	6,6480	7,1585	6,7743	6,3900

TABELA 3

NORDESTE: FECUNDIDADE CORRENTE POR ANO DE REFERÊNCIA
SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE DAS MULHERES - 1933 A 1973

15 A 19	0,0722	0,0760	0,0798	0,0783	0,0766	0,0738	0,0709	0,0765	0,0812
20 A 24	0,2845	0,2846	0,2846	0,2963	0,3082	0,3026	0,2967	0,2850	0,2732
25 A 29	0,3365	0,3390	0,3415	0,3501	0,3587	0,3624	0,3661	0,3516	0,3369
30 A 34	0,2878	0,2932	0,2986	0,3010	0,3030	0,3144	0,3260	0,3150	0,3036
35 A 39	0,2196	0,2203	0,2209	0,2297	0,2386	0,2471	0,2557	0,2366	0,2183
40 A 44	0,1133	0,1129	0,1125	0,1192	0,1261	0,1301	0,1341	0,1213	0,1091
45 A 49	0,0322	0,0322	0,0322	0,0343	0,0365	0,0377	0,0390	0,0350	0,0312
TFT	6,7305	6,7905	6,8505	7,0445	7,2385	7,3405	7,4425	7,1050	6,7675

FONTE: FRIAS L. A. de M. & OLIVEIRA J. de C. (1991).

REGIAO NORTE: RONDÔNIA, ACRE, AMAZONAS, RORAIMA, PARÁ E AMAPÁ.
REGIAO NORDESTE: MARANHÃO, PIAUÍ, CEARÁ, RIO GRANDE DO NORTE, PARAÍBA,
PERNAMBUCO, ALAGOAS, SERGIPE E BAHIA.

TABELA 4

SUDESTE: FECUNDIDADE CORRENTE POR ANO DE REFERÊNCIA
SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE DAS MULHERES - 1933 A 1973

GRUPOS DE	TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE								
	1933	1938	1943	1948	1953	1958	1963	1968	1973
15 A 19	0,0682	0,0699	0,0706	0,0686	0,0666	0,0604	0,0540	0,0606	0,0642
20 A 24	0,2691	0,2636	0,2562	0,2411	0,2264	0,2363	0,2463	0,2229	0,1989
25 A 29	0,3044	0,2878	0,2706	0,2652	0,2598	0,2661	0,2725	0,2471	0,2208
30 A 34	0,2460	0,2215	0,1981	0,2044	0,2104	0,2062	0,2018	0,1824	0,1626
35 A 39	0,1851	0,1634	0,1430	0,1442	0,1453	0,1494	0,1536	0,1278	0,1042
40 A 44	0,0944	0,0823	0,0710	0,0702	0,0693	0,0736	0,0779	0,0613	0,0467
45 A 49	0,0261	0,0225	0,0191	0,0187	0,0184	0,0195	0,0207	0,0159	0,0117
TFT	5,9665	5,5548	5,1430	5,0620	4,9810	5,0575	5,1340	4,5898	4,0455

TABELA 5

SUL: FECUNDIDADE CORRENTE POR ANO DE REFERÊNCIA
SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE DAS MULHERES - 1933 A 1973

15 A 19	0,0700	0,0758	0,0810	0,0842	0,0875	0,0792	0,0710	0,0710	0,0689
20 A 24	0,2651	0,2669	0,2678	0,2676	0,2672	0,2727	0,2780	0,2432	0,2091
25 A 29	0,3107	0,3051	0,2992	0,3002	0,3010	0,3021	0,3031	0,2722	0,2402
30 A 34	0,2601	0,2425	0,2256	0,2368	0,2483	0,2392	0,2303	0,2098	0,1877
35 A 39	0,1921	0,1759	0,1603	0,1669	0,1737	0,1737	0,1737	0,1468	0,1217
40 A 44	0,0968	0,0880	0,0795	0,0825	0,0855	0,0873	0,0890	0,0713	0,0555
45 A 49	0,0270	0,0244	0,0220	0,0229	0,0239	0,0243	0,0246	0,0192	0,0144
TFT	6,1090	5,8930	5,6770	5,8063	5,9355	5,8920	5,8485	5,1680	4,4875

TABELA 6

CENTRO-OESTE: FECUNDIDADE CORRENTE POR ANO DE REFERÊNCIA
SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE DAS MULHERES - 1933 A 1973

15 A 19	0,0953	0,0993	0,1032	0,1019	0,1001	0,0945	0,0888	0,0921	0,0932
20 A 24	0,2940	0,3001	0,3062	0,3179	0,3296	0,3228	0,3159	0,2900	0,2636
25 A 29	0,3056	0,3043	0,3031	0,3144	0,3256	0,3284	0,3312	0,3045	0,2771
30 A 34	0,2247	0,2192	0,2138	0,2216	0,2294	0,2378	0,2462	0,2256	0,2046
35 A 39	0,1607	0,1573	0,1540	0,1643	0,1750	0,1816	0,1882	0,1622	0,1380
40 A 44	0,0812	0,0798	0,0785	0,0853	0,0923	0,0955	0,0987	0,0819	0,0667
45 A 49	0,0229	0,0225	0,0222	0,0243	0,0265	0,0273	0,0282	0,0230	0,0184
TFT	5,9220	5,9135	5,9050	6,1488	6,3925	6,4393	6,4860	5,8970	5,3080

FONTE: FRIAS L. A. de M. & OLIVEIRA J. de C. (1991).

SUDESTE: MINAS GERAIS, ESPÍRITO SANTO, RIO DE JANEIRO E SÃO PAULO.
SUL: PARANÁ, SANTA CATARINA E RIO GRANDE DO SUL.
CENTRO-OESTE: MATO GROSSO, MATO GROSSO DO SUL, GOIÁS,
TOCANTINS E DISTRITO FEDERAL.

TABELA 7

BRASIL: FECUNDIDADE DE GERAÇÃO DERIVADA, POR ANO DE INÍCIO DO PERÍODO FÉRTIL
SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE DAS MULHERES - 1903 A 1973

GRUPOS DE IDADE	TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE DE GERAÇÃO POR ANO DE INÍCIO DO PERÍODO FÉRTIL														
	1903	1908	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943	1948	1953	1958	1963	1968	1973
15 A 19						0,0715	0,0748	0,0778	0,0773	0,0767	0,0715	0,0661	0,0717	0,0751	
20 A 24						0,2756	0,2740	0,2718	0,2693	0,2668	0,2711	0,2755	0,2525	0,2294	
25 A 29					0,3159	0,3077	0,2994	0,2996	0,2998	0,3048	0,3099	0,2863	0,2621		
30 A 34				0,2593	0,2464	0,2337	0,2380	0,2424	0,2422	0,2420	0,2251	0,2075			
35 A 39			0,1948	0,1819	0,1695	0,1724	0,1754	0,1803	0,1852	0,1608	0,1380				
40 A 44		0,0995	0,0922	0,0851	0,0864	0,0877	0,0915	0,0954	0,0794	0,0648					
45 A 49	0,0278	0,0257	0,0236	0,0239	0,0243	0,0254	0,0265	0,0217	0,0173						
TFT							5,8816	5,9299	5,8551						

FONTE: TAXAS DERIVADAS A PARTIR DA TABELA 1.

Salienta-se que o grupo de gerações com o início de seu período fértil anterior a 1933 representa um conjunto de mulheres que terminou seu período fértil até 1963. Conseqüentemente, esse grupo não sofreu a influência das importantes mudanças no processo reprodutivo feminino no Brasil ocorridas a partir da década de 60. De outro lado, as gerações que iniciam o seu período fértil depois da década de 40, terminam o seu ciclo reprodutivo nas décadas de 80, 90 e até no início do próximo século, no caso das gerações 1968 e 1973.

Observando-se esses dois conjuntos de gerações, verifica-se que as gerações que iniciaram o seu período fértil no início do século até a década de 40 provavelmente apresentaram uma maior estabilidade nos seus padrões de fecundidade. Em contrapartida, as gerações de 1948 em diante são compostas por mulheres que viveram, estão vivendo ou viverão, em momentos diferentes de sua vida reprodutiva, as grandes transformações da sociedade brasileira que ocasionaram as fortes reduções na fecundidade a partir dos anos 60.

Outra diferença importante, entre os dois conjuntos de gerações, refere-se ao que se deve recompor para se conhecer as estruturas completas de fecundidade. Nas gerações do início do século, deve-se estimar, retornando-se no tempo, o comportamento reprodutivo inicial que normalmente é mais estável do que ao final da função de fecundidade. Ademais, pode-se trabalhar com uma suposição realista de relativa constância nos padrões etários da fecundidade. No outro conjunto de gerações, da segunda metade do século, deve-se estimar o comportamento reprodutivo ao final da função de fecundidade e, conseqüentemente, avançar-se em um tempo futuro. As implicações das significativas mudanças no comportamento reprodutivo feminino ocasionam mudanças na estrutura etária da fecundidade e, obviamente, fragilizam as estimativas quando se pressupõe um padrão de fecundidade por idades relativamente estável.

O procedimento adotado para recompor as curvas incompletas de fecundidade em cada Região considerada, constituiu-se no seguinte:

- Calcularam-se as razões entre as taxas específicas de fecundidade dos grupos de idade consecutivos da curva completa referente à geração que iniciou o seu período fértil em 1933, e das curvas incompletas das gerações de 1903 a 1928. Em 1933 obtiveram-se seis razões, em 1928 cinco e assim sucessivamente até 1908 onde se pode calcular apenas uma razão por se conhecer somente as taxas específicas dos dois últimos grupos de idade. Para a de 1903 não se obteve nenhuma razão, por estar disponível apenas a taxa específica das mulheres quando tinham de 45 a 49 anos.

Representemos as razões (R_x) por:

$$R_{x,j} = \frac{f_x}{f_{x+1}} \quad (1)$$

onde, $f_{x,j}$ = taxa específica de fecundidade no grupo etário x , geração j ($x = 1, 2, 3, \dots, 6$ e 7).

- Mantendo-se a mesma relação observada entre as duas primeiras razões da geração de 1933, pode-se estimar a primeira razão para a geração de 1928.

$$R_1, 1928 = \frac{R_1, 1933}{R_2, 1933} \cdot R_2, 1928 \quad (2)$$

Adotou-se o mesmo procedimento para as demais gerações até 1903, sempre usando como base a relação entre as razões da geração imediatamente mais jovem. Deve-se ressaltar que a última razão de 1903, aquela referente às taxas específicas das mulheres quando tinham 40 a 44 anos e 45 a 49 anos, foi obtida por estimativa linear envolvendo as referidas razões de 1908 e 1913, previamente disponíveis.

$$R_6, 1903 = \frac{R_6, 1908}{R_6, 1913} \cdot R_6, 1908 \quad (3)$$

- Conhecidas as razões para cada geração que iniciou o seu período fértil entre 1903 e 1928, por simples multiplicação da primeira taxa de fecundidade conhecida em cada uma, pela razão correspondente estimada, foi calculada a taxa específica de fecundidade do grupo etário imediatamente mais jovem. Desta forma foram recompostas as curvas incompletas de fecundidade das gerações de 1903 a 1928.

De modo geral:

$$f_{x,j} = R_{x,j} \cdot F_{x+1,j} \quad (4)$$

Os procedimentos descritos anteriormente, na suposição de um padrão etário de fecundidade relativamente estável iriam apreender principalmente as mudanças no nível da fecundidade. Contudo os resultados mostram que, ao longo do período considerado, algumas Regiões provavelmente modificaram levemente a estrutura relativa da fecundidade por idade, além de apresentarem mudanças nos seus níveis.

A recomposição das curvas incompletas de fecundidade das gerações que iniciaram o seu período reprodutivo a partir de 1948 foi realizada de forma análoga, partindo das razões referentes à geração que iniciou o seu período fértil em 1943.

Com relação à fecundidade das gerações, ao nível do Brasil como um todo, o mesmo procedimento foi adotado, gerando resultados consistentes em todas as idades, com exceção dos dois primeiros grupos etários que apresentaram, no início do século, valores fora do intervalo formado pelas taxas regionais. Objetivando avaliar esta discrepância, calcularam-se as médias ponderadas das taxas específicas de fecundidade das Regiões, com pesos correspondentes à participação feminina de cada Região no total da população de mulheres. Decidiu-se adotar, para o Brasil, estas taxas médias como representativas da fecundidade das mulheres em idades jovens (15-19 e 20-24 anos) da geração que iniciou o seu período reprodutivo nos primeiros anos do século.

Os resultados encontrados para o Brasil e Grandes Regiões estão apresentados nas Tabelas 8 a 13, onde pode-se acompanhar a evolução dos níveis da fecundidade das diferentes gerações que iniciaram seu período reprodutivo entre 1903 a 1973 e também avaliar as mudanças na estrutura relativa da fecundidade.

TABELA 8

BRASIL: FECUNDIDADE DE GERAÇÃO ESTIMADA POR ANO DE INÍCIO DO PERÍODO FÉRTIL
SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE DAS MULHERES - 1903 A 1973

GRUPO DE IDADE	TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE DE GERAÇÃO POR ANO DE INÍCIO DO PERÍODO FÉRTIL														1973
	1903	1908	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943	1948	1953	1958	1963	1968	
15 A 19	0,0704	0,0692	0,0679	0,0673	0,0683	0,0704	0,0715	0,0748	0,0778	0,0773	0,0767	0,0715	0,0661	0,0717	0,0751
20 A 24	0,3050	0,2972	0,2878	0,2796	0,2775	0,2756	0,2740	0,2718	0,2693	0,2668	0,2711	0,2755	0,2525	0,2294	0,2124
25 A 29	0,3643	0,3514	0,3389	0,3268	0,3159	0,3077	0,2994	0,2996	0,2998	0,3048	0,3099	0,2863	0,2621	0,2260	0,1922
30 A 34	0,2907	0,2799	0,2695	0,2593	0,2464	0,2337	0,2380	0,2424	0,2422	0,2420	0,2251	0,2075	0,1897	0,1526	0,1210
35 A 39	0,2115	0,2030	0,1948	0,1819	0,1695	0,1724	0,1754	0,1803	0,1852	0,1608	0,1380	0,1269	0,1159	0,0864	0,0638
40 A 44	0,1067	0,0995	0,0922	0,0851	0,0864	0,0877	0,0915	0,0954	0,0794	0,0648	0,0513	0,0471	0,0430	0,0302	0,0206
45 A 49	0,0278	0,0257	0,0236	0,0239	0,0243	0,0254	0,0265	0,0217	0,0173	0,0133	0,0097	0,0089	0,0081	0,0056	0,0035
TFT	6,8819	6,6294	6,3738	6,1193	5,9413	5,8647	5,8816	5,9299	5,8551	5,6489	5,4090	5,1185	4,6872	4,0094	3,4430
IDADE ME	30,04	29,96	29,88	29,79	29,72	29,75	29,85	29,84	29,61	29,22	28,74	28,57	28,56	27,91	27,22
FECUNDIDADE RELATIVA EM PORCENTAGEM															
15 A 19	5,12	5,22	5,33	5,50	5,74	6,01	6,08	6,31	6,64	6,84	7,09	6,98	7,05	8,94	10,91
20 A 24	22,16	22,42	22,58	22,84	23,35	23,50	23,29	22,92	23,00	23,62	25,06	26,91	26,94	28,61	30,85
25 A 29	26,47	26,50	26,59	26,70	26,58	26,23	25,45	25,26	25,60	26,98	28,65	27,97	27,96	28,18	27,91
30 A 34	21,12	21,11	21,14	21,19	20,74	19,92	20,23	20,44	20,68	21,42	20,81	20,27	20,24	19,03	17,57
35 A 39	15,37	15,31	15,28	14,86	14,26	14,70	14,91	15,20	15,82	14,23	12,76	12,40	12,37	10,77	9,26
40 A 44	7,75	7,50	7,23	6,95	7,27	7,48	7,78	8,04	6,78	5,74	4,74	4,60	4,58	3,77	3,00
45 A 49	2,02	1,94	1,85	1,95	2,04	2,17	2,25	1,83	1,48	1,17	0,90	0,87	0,86	0,70	0,50
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ATE 29 A	53,74	54,14	54,49	55,04	55,68	55,74	54,82	54,49	55,24	57,44	60,80	61,86	61,95	65,73	69,66

FONTE: CÁLCULOS REALIZADOS COM DADOS DA TABELA 1.

TABELA 9

NORTE: FECUNDIDADE DE GERAÇÃO ESTIMADA POR ANO DE INÍCIO DO PERÍODO FÉRTIL
SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE DAS MULHERES - 1903 A 1973

TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE DE GERAÇÃO POR ANO DE INÍCIO DO PERÍODO FÉRTIL															
GRUPOS DE IDADE	1903	1908	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943	1948	1953	1958	1963	1968	1973
15 A 19	0,0915	0,0884	0,0849	0,0804	0,0780	0,0840	0,0898	0,0962	0,1027	0,0995	0,0956	0,0935	0,0899	0,1034	0,1148
20 A 24	0,3061	0,2968	0,2861	0,2726	0,2643	0,2748	0,2846	0,2944	0,2917	0,2874	0,2976	0,3056	0,3062	0,3049	0,2984
25 A 29	0,3312	0,3221	0,3116	0,2987	0,2896	0,2906	0,2916	0,3024	0,3129	0,3356	0,3577	0,3413	0,3246	0,2798	0,2415
30 A 34	0,2332	0,2276	0,2208	0,2130	0,2065	0,2000	0,2225	0,2461	0,2742	0,3034	0,2758	0,2494	0,2251	0,1680	0,1278
35 A 39	0,1557	0,1524	0,1484	0,1440	0,1396	0,1563	0,1739	0,1988	0,2253	0,1981	0,1727	0,1480	0,1268	0,0819	0,0550
40 A 44	0,0746	0,0733	0,0716	0,0699	0,0782	0,0870	0,1010	0,1160	0,1008	0,0866	0,0724	0,0588	0,0478	0,0268	0,0158
45 A 49	0,0203	0,0200	0,0196	0,0220	0,0246	0,0290	0,0338	0,0292	0,0250	0,0210	0,0168	0,0130	0,0100	0,0048	0,0025
TFT	6,0638	5,9027	5,7154	5,5033	5,4041	5,6086	5,9860	6,4155	6,6630	6,6579	6,4431	6,0478	5,6525	4,8486	4,2795
IDADE ME	28,99	29,02	29,05	29,16	29,34	29,49	29,77	29,92	29,86	29,59	29,12	28,66	28,28	27,09	26,14
FECUNDIDADE RELATIVA EM PORCENTAGEM															
15 A 19	7,54	7,49	7,43	7,31	7,22	7,49	7,50	7,50	7,71	7,47	7,42	7,73	7,95	10,66	13,41
20 A 24	25,24	25,14	25,03	24,77	24,46	24,50	23,77	22,94	21,89	21,58	23,09	25,27	27,09	31,44	34,87
25 A 29	27,31	27,29	27,26	27,14	26,79	25,91	24,36	23,57	23,48	25,20	27,76	28,22	28,71	28,86	28,21
30 A 34	19,23	19,28	19,32	19,35	19,11	17,83	18,59	19,18	20,58	22,78	21,40	20,62	19,92	17,33	14,94
35 A 39	12,84	12,91	12,98	13,08	12,92	13,93	14,53	15,49	16,91	14,88	13,40	12,24	11,22	8,45	6,42
40 A 44	6,15	6,21	6,26	6,35	7,24	7,76	8,44	9,04	7,56	6,50	5,62	4,86	4,23	2,76	1,85
45 A 49	1,67	1,69	1,71	2,00	2,28	2,59	2,82	2,28	1,88	1,58	1,31	1,07	0,88	0,50	0,30
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ATE 29 A	60,10	59,91	59,72	59,22	58,47	57,89	55,63	54,01	53,08	54,26	58,27	61,21	63,75	70,96	76,50

FONTE: CÁLCULOS REALIZADOS COM DADOS DA TABELA 2.

TABELA 10

NORDESTE: FECUNDIDADE DE GERAÇÃO ESTIMADA POR ANO DE INÍCIO DO PERÍODO FÉRTIL
SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE DAS MULHERES - 1903 A 1973

GRUPOS DE IDADE	TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE DE GERAÇÃO POR ANO DE INÍCIO DO PERÍODO FÉRTIL														1973
	1903	1908	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943	1948	1953	1958	1963	1968	
15 A 19	0,0699	0,0684	0,0670	0,0690	0,0737	0,0727	0,0722	0,0760	0,0798	0,0783	0,0766	0,0738	0,0709	0,0765	0,0812
20 A 24	0,2747	0,2699	0,2652	0,2715	0,2855	0,2845	0,2846	0,2846	0,2963	0,3082	0,3026	0,2967	0,2850	0,2732	0,2609
25 A 29	0,3289	0,3243	0,3197	0,3251	0,3365	0,3390	0,3415	0,3501	0,3587	0,3624	0,3661	0,3516	0,3369	0,2869	0,2465
30 A 34	0,2911	0,2880	0,2850	0,2878	0,2932	0,2986	0,3010	0,3030	0,3144	0,3260	0,3150	0,3036	0,2902	0,2196	0,1697
35 A 39	0,2227	0,2212	0,2196	0,2203	0,2209	0,2297	0,2386	0,2471	0,2557	0,2366	0,2183	0,2111	0,2013	0,1353	0,0941
40 A 44	0,1137	0,1133	0,1129	0,1125	0,1192	0,1261	0,1301	0,1341	0,1213	0,1091	0,0961	0,0933	0,0887	0,0530	0,0331
45 A 49	0,0322	0,0322	0,0322	0,0343	0,0365	0,0377	0,0390	0,0350	0,0312	0,0273	0,0229	0,0224	0,0212	0,0113	0,0063
TFT	6,6658	6,5864	6,5078	6,6024	6,8275	6,9414	7,0350	7,1495	7,2870	7,2394	6,9883	6,7625	6,4713	5,2788	4,4590
IDADE ME	30,47	30,51	30,54	30,51	30,45	30,59	30,68	30,66	30,45	30,16	29,92	29,91	29,88	28,77	27,83
FECUNDIDADE RELATIVA EM PORCENTAGEM															
15 A 19	5,24	5,19	5,14	5,23	5,40	5,24	5,13	5,32	5,48	5,41	5,48	5,46	5,48	7,25	9,11
20 A 24	20,61	20,49	20,38	20,56	20,91	20,49	20,23	19,90	20,33	21,29	21,65	21,94	22,02	25,88	29,25
25 A 29	24,67	24,62	24,57	24,62	24,64	24,42	24,27	24,48	24,61	25,03	26,19	26,00	26,03	27,18	27,64
30 A 34	21,83	21,86	21,89	21,80	21,47	21,51	21,39	21,19	21,57	22,52	22,54	22,45	22,42	20,80	19,03
35 A 39	16,71	16,79	16,87	16,68	16,18	16,55	16,96	17,28	17,54	16,34	15,62	15,61	15,55	12,82	10,55
40 A 44	8,53	8,60	8,67	8,52	8,73	9,08	9,25	9,38	8,32	7,54	6,88	6,90	6,86	5,02	3,72
45 A 49	2,42	2,44	2,47	2,60	2,67	2,72	2,77	2,45	2,14	1,88	1,64	1,65	1,64	1,07	0,71
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ATE 29 A	50,52	50,30	50,09	50,40	50,95	50,15	49,63	49,70	50,42	51,72	53,32	53,39	53,53	60,30	66,00

FONTE: CÁLCULOS REALIZADOS COM DADOS DA TABELA 3.

TABELA 11

SUDESTE: FECUNDIDADE DE GERAÇÃO ESTIMADA POR ANO DE INÍCIO DO PERÍODO FÉRTIL
SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE DAS MULHERES - 1903 A 1973

GRUPOS DE IDADE	TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE DE GERAÇÃO POR ANO DE INÍCIO DO PERÍODO FÉRTIL														
	1903	1908	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943	1948	1953	1958	1963	1968	1973
15 A 19	0,0672	0,0669	0,0666	0,0645	0,0632	0,0668	0,0682	0,0699	0,0706	0,0686	0,0666	0,0604	0,0540	0,0606	0,0642
20 A 24	0,3115	0,3079	0,2987	0,2825	0,2692	0,2691	0,2636	0,2562	0,2411	0,2264	0,2363	0,2463	0,2229	0,1989	0,1749
25 A 29	0,3913	0,3764	0,3555	0,3286	0,3044	0,2878	0,2706	0,2652	0,2598	0,2661	0,2725	0,2471	0,2208	0,1946	0,1683
30 A 34	0,3164	0,2962	0,2723	0,2460	0,2215	0,1981	0,2044	0,2104	0,2062	0,2018	0,1824	0,1626	0,1435	0,1248	0,1062
35 A 39	0,2270	0,2067	0,1851	0,1634	0,1430	0,1442	0,1453	0,1494	0,1536	0,1278	0,1042	0,0913	0,0796	0,0684	0,0572
40 A 44	0,1065	0,0944	0,0823	0,0710	0,0702	0,0693	0,0736	0,0779	0,0613	0,0467	0,0343	0,0296	0,0255	0,0216	0,0177
45 A 49	0,0261	0,0225	0,0191	0,0187	0,0184	0,0195	0,0207	0,0159	0,0117	0,0082	0,0054	0,0046	0,0039	0,0033	0,0026
TFT	7,2305	6,8551	6,3981	5,8733	5,4499	5,2741	5,2320	5,2245	5,0215	4,7278	4,5088	4,2095	3,7503	3,3607	2,9561
ID ME	30,09	29,84	29,59	29,41	29,32	29,75	29,85	29,84	29,61	29,22	28,74	28,57	28,56	27,49	26,57
FECUNDIDADE RELATIVA EM PORCENTAGEM															
15 A 19	5,12	5,22	5,33	5,50	5,74	6,01	6,08	6,31	6,64	6,84	7,09	6,98	7,05	9,85	12,78
20 A 24	22,16	22,42	22,58	22,84	23,35	23,50	23,29	22,92	23,00	23,62	25,06	26,91	26,94	31,52	35,17
25 A 29	26,47	26,50	26,59	26,70	26,58	26,23	25,45	25,26	25,60	26,98	28,65	27,97	27,96	27,41	26,30
30 A 34	21,12	21,11	21,14	21,19	20,74	19,92	20,23	20,44	20,68	21,42	20,81	20,27	20,24	16,62	13,72
35 A 39	15,37	15,31	15,28	14,86	14,26	14,70	14,91	15,20	15,82	14,23	12,76	12,40	12,37	10,14	8,36
40 A 44	7,75	7,50	7,23	6,95	7,27	7,48	7,78	8,04	6,78	5,74	4,74	4,60	4,58	3,75	3,09
45 A 49	2,02	1,94	1,85	1,95	2,04	2,17	2,25	1,83	1,48	1,17	0,90	0,87	0,86	0,71	0,58
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ATE 29 A	53,74	54,14	54,49	55,04	55,68	55,74	54,82	54,49	55,24	57,44	60,80	61,86	61,95	68,78	74,24

FONTE: CÁLCULOS REALIZADOS COM DADOS DA TABELA 4.

TABELA 12

SUL: FECUNDIDADE DE GERAÇÃO ESTIMADA POR ANO DE INÍCIO DO PERÍODO FÉRTIL
SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE DAS MULHERES - 1903 A 1973

TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE DE GERAÇÃO POR ANO DE INÍCIO DO PERÍODO FÉRTIL															
GRUPOS DE IDADE	1903	1908	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943	1948	1953	1958	1963	1968	1973
15 A 19	0,0713	0,0677	0,0642	0,0620	0,0619	0,0677	0,0700	0,0758	0,0810	0,0842	0,0875	0,0792	0,0710	0,0710	0,0689
20 A 24	0,3106	0,2926	0,2749	0,2621	0,2558	0,2651	0,2669	0,2678	0,2676	0,2672	0,2727	0,2780	0,2432	0,2091	0,1780
25 A 29	0,3978	0,3716	0,3463	0,3257	0,3107	0,3051	0,2992	0,3002	0,3010	0,3021	0,3031	0,2722	0,2208	0,1770	0,1410
30 A 34	0,3273	0,3032	0,2803	0,2601	0,2425	0,2256	0,2368	0,2483	0,2392	0,2303	0,2098	0,1877	0,1412	0,1055	0,0787
35 A 39	0,2281	0,2096	0,1921	0,1759	0,1603	0,1669	0,1737	0,1737	0,1737	0,1468	0,1217	0,1085	0,0756	0,0527	0,0368
40 A 44	0,1062	0,0968	0,0880	0,0795	0,0825	0,0855	0,0873	0,0890	0,0713	0,0555	0,0419	0,0372	0,0240	0,0156	0,0102
45 A 49	0,0270	0,0244	0,0220	0,0229	0,0239	0,0243	0,0246	0,0192	0,0144	0,0103	0,0071	0,0063	0,0038	0,0023	0,0014
TFT	7,3416	6,8297	6,3384	5,9412	5,6878	5,7011	5,7925	5,8700	5,7410	5,4821	5,2188	4,8451	3,8981	3,1655	2,5754
IDADE ME	30,08	30,00	29,92	29,84	29,81	29,75	29,82	29,72	29,37	28,85	28,26	28,04	27,46	26,83	26,27
FECUNDIDADE RELATIVA EM PORCENTAGEM															
15 A 19	4,86	4,96	5,06	5,22	5,44	5,94	6,04	6,46	7,05	7,68	8,38	8,17	9,11	11,21	13,38
20 A 24	21,15	21,42	21,68	22,06	22,48	23,25	23,04	22,81	23,31	24,37	26,13	28,69	31,19	33,03	34,55
25 A 29	27,09	27,21	27,32	27,41	27,31	26,76	25,83	25,57	26,21	27,55	29,04	28,09	28,32	27,95	27,38
30 A 34	22,29	22,20	22,11	21,89	21,32	19,79	20,44	21,15	20,83	21,00	20,10	19,37	18,11	16,66	15,28
35 A 39	15,53	15,34	15,15	14,80	14,09	14,64	14,99	14,80	15,13	13,39	11,66	11,19	9,70	8,32	7,15
40 A 44	7,23	7,09	6,94	6,69	7,25	7,50	7,54	7,58	6,21	5,06	4,01	3,84	3,08	2,47	1,98
45 A 49	1,84	1,79	1,74	1,93	2,10	2,13	2,12	1,64	1,25	0,94	0,68	0,65	0,48	0,36	0,27
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ATE 29 A	53,10	53,58	54,06	54,69	55,24	55,95	54,91	54,84	56,58	59,60	63,55	64,95	68,62	72,19	75,31

FONTE: CÁLCULOS REALIZADOS COM DADOS DA TABELA 5.

TABELA 13

CENTRO-OESTE: FECUNDIDADE DE GERAÇÃO ESTIMADA POR ANO DE INÍCIO DO PERÍODO FÉRTIL
SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE DAS MULHERES - 1903 A 1973

GRUPOS DE IDADE	TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE DE GERAÇÃO POR ANO DE INÍCIO DO PERÍODO FÉRTIL														
	1903	1908	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943	1948	1953	1958	1963	1968	1973
15 A 19	0,1025	0,0984	0,0948	0,0910	0,0878	0,0911	0,0953	0,0993	0,1032	0,1019	0,1001	0,0945	0,0888	0,0921	0,0932
20 A 24	0,3323	0,3201	0,3096	0,2986	0,2892	0,2940	0,3001	0,3062	0,3179	0,3296	0,3228	0,3159	0,2900	0,2636	0,2374
25 A 29	0,3454	0,3340	0,3244	0,3144	0,3056	0,3043	0,3031	0,3144	0,3256	0,3284	0,3312	0,3045	0,2771	0,2207	0,1769
30 A 34	0,2437	0,2366	0,2307	0,2247	0,2192	0,2138	0,2216	0,2294	0,2378	0,2462	0,2256	0,2046	0,1846	0,1289	0,0919
35 A 39	0,1684	0,1642	0,1607	0,1573	0,1540	0,1643	0,1750	0,1816	0,1882	0,1622	0,1380	0,1235	0,1104	0,0675	0,0429
40 A 44	0,0830	0,0812	0,0798	0,0785	0,0853	0,0923	0,0955	0,0987	0,0819	0,0667	0,0527	0,0465	0,0412	0,0221	0,0125
45 A 49	0,0229	0,0225	0,0222	0,0243	0,0265	0,0273	0,0282	0,0230	0,0184	0,0142	0,0104	0,0090	0,0079	0,0037	0,0019
TFT	6,4910	6,2850	6,1110	5,9438	5,8380	5,9355	6,0940	6,2630	6,3650	6,2458	5,9039	5,4925	5,0001	3,9934	3,2836
IDADE ME	28,98	29,02	29,06	29,15	29,32	29,41	29,47	29,40	29,11	28,68	28,25	28,06	27,97	26,86	25,97
FECUNDIDADE RELATIVA EM PORCENTAGEM															
15 A 19	7,90	7,83	7,76	7,65	7,52	7,67	7,82	7,93	8,11	8,16	8,48	8,60	8,88	11,53	14,19
20 A 24	25,60	25,47	25,33	25,12	24,77	24,77	24,62	24,45	24,97	26,39	27,34	28,76	29,00	33,00	36,15
25 A 29	26,61	26,57	26,54	26,45	26,17	25,63	24,87	25,10	25,58	26,29	28,05	27,72	27,71	27,64	26,94
30 A 34	18,77	18,82	18,88	18,90	18,77	18,01	18,18	18,31	18,68	19,71	19,11	18,63	18,46	16,13	14,00
35 A 39	12,97	13,06	13,15	13,23	13,19	13,84	14,36	14,50	14,78	12,98	11,69	11,24	11,04	8,46	6,53
40 A 44	6,39	6,46	6,53	6,60	7,31	7,78	7,84	7,88	6,43	5,34	4,46	4,23	4,12	2,77	1,90
45 A 49	1,76	1,79	1,82	2,04	2,27	2,30	2,31	1,84	1,45	1,13	0,88	0,82	0,79	0,47	0,29
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ATE 29 A	60,10	59,87	59,63	59,22	58,46	58,07	57,31	57,47	58,66	60,83	63,86	65,08	65,59	72,17	77,28

FONTE: CÁLCULOS REALIZADOS COM DADOS DA TABELA 6.

Fecundidade Corrente

As curvas completas de fecundidade por idade das gerações que iniciaram o seu período fértil entre 1903 e 1928 permitem reconstruir, por processo inverso, curvas incompletas de fecundidade por idade para os anos-calendários 1903, 1908, 1913, 1918, 1923 e 1928. A Tabela 14 apresenta, como ilustração, estas curvas para o Brasil.

TABELA 14

BRASIL: FECUNDIDADE CORRENTE DERIVADAS POR ANO DE REFERÊNCIA
SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE DAS MULHERES - 1903 A 1933

GRUPOS DE IDADE	TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE CORRENTE								
	1903	1908	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943
15 A 19	0,0704	0,0692	0,0679	0,0673	0,0683	0,0704	0,0715	0,0748	0,0778
20 A 24		0,3050	0,2972	0,2878	0,2796	0,2775	0,2756	0,2740	0,2718
25 A 29			0,3643	0,3514	0,3389	0,3268	0,3159	0,3077	0,2994
30 A 34				0,2907	0,2799	0,2695	0,2593	0,2464	0,2337
35 A 39					0,2115	0,2030	0,1948	0,1819	0,1695
40 A 44						0,1067	0,0995	0,0922	0,0851
45 A 49							0,0278	0,0257	0,0236
TFT							6,2220	6,0135	5,8045

FONTE: TAXAS DERIVADAS COM DADOS DA TABELA 8.

Para se estimar as taxas de fecundidade corrente desconhecidas adotou-se o mesmo processo usado quando da recomposição das curvas de fecundidade de geração, isto é, através da relação entre as razões de dois grupos etários consecutivos, procurando-se manter uma maior fidelidade do padrão etário da fecundidade corrente de determinado ano com o padrão da fecundidade conhecida ou estimada do ano mais próximo.

Os resultados encontrados são apresentados na Tabela 15 e permitem fazer observações semelhantes às explicitadas anteriormente em relação à fecundidade de geração.

TABELA 15

FECUNDIDADE CORRENTE DERIVADA POR ANO DE REFERÊNCIA
SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE - 1903 A 1943

GRUPOS DE IDADE	1903	1908	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943
.....									
15.1 TOTAL DO BRASIL	TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE CORRENTE								
15 A 19	0,0704	0,0692	0,0679	0,0673	0,0683	0,0704	0,0715	0,0748	0,0778
20 A 24	0,3129	0,3050	0,2972	0,2878	0,2796	0,2775	0,2756	0,2740	0,2718
25 A 29	0,3895	0,3767	0,3643	0,3514	0,3389	0,3268	0,3159	0,3077	0,2994
30 A 34	0,3285	0,3153	0,3026	0,2907	0,2799	0,2695	0,2593	0,2464	0,2337
35 A 39	0,2535	0,2415	0,2300	0,2200	0,2115	0,2030	0,1948	0,1819	0,1695
40 A 44	0,1364	0,1290	0,1219	0,1162	0,1115	0,1067	0,0995	0,0922	0,0851
45 A 49	0,0402	0,0377	0,0353	0,0335	0,0321	0,0307	0,0278	0,0257	0,0236
TFT	7.66	7.37	7.10	6.83	6.61	6.42	6.22	6.01	5.80
FECUNDIDADE RELATIVA									
15 A 19	4,60	4,69	4,79	4,92	5,16	5,48	5,75	6,22	6,70
20 A 24	20,43	20,69	20,94	21,06	21,15	21,60	22,15	22,78	23,41
25 A 29	25,43	25,55	25,67	25,71	25,64	25,44	25,39	25,58	25,79
30 A 34	21,45	21,39	21,32	21,27	21,18	20,98	20,84	20,49	20,13
35 A 39	16,55	16,38	16,20	16,10	16,00	15,80	15,65	15,12	14,60
40 A 44	8,91	8,75	8,59	8,50	8,43	8,30	8,00	7,67	7,33
45 A 49	2,62	2,56	2,49	2,45	2,43	2,39	2,23	2,14	2,03
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ATE 29 ANOS	50,46	50,93	51,40	51,69	51,96	52,53	53,28	54,59	55,90
15.2 NORTE	TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE CORRENTE								
15 A 19	0,0915	0,0884	0,0849	0,0804	0,0780	0,0840	0,0898	0,0962	0,1027
20 A 24	0,3141	0,3061	0,2968	0,2861	0,2726	0,2643	0,2748	0,2846	0,2944
25 A 29	0,3446	0,3388	0,3312	0,3221	0,3116	0,2987	0,2896	0,2906	0,2916
30 A 34	0,2432	0,2411	0,2378	0,2332	0,2276	0,2208	0,2130	0,2065	0,2000
35 A 39	0,1608	0,1608	0,1599	0,1582	0,1557	0,1524	0,1484	0,1440	0,1396
40 A 44	0,0754	0,0761	0,0763	0,0762	0,0756	0,0746	0,0733	0,0716	0,0699
45 A 49	0,0198	0,0202	0,0204	0,0206	0,0206	0,0205	0,0203	0,0200	0,0196
TFT	6,25	6,16	6,04	5,88	5,71	5,58	5,55	5,57	5,59
FECUNDIDADE RELATIVA									
15 A 19	7,32	7,18	7,03	6,83	6,83	7,53	8,10	8,64	9,19
20 A 24	25,14	24,86	24,58	24,31	23,88	23,70	24,77	25,56	26,34
25 A 29	27,58	27,51	27,43	27,37	27,29	26,78	26,11	26,10	26,09
30 A 34	19,46	19,58	19,69	19,82	19,93	19,80	19,20	18,55	17,89
35 A 39	12,87	13,06	13,25	13,45	13,64	13,66	13,38	12,93	12,49
40 A 44	6,04	6,18	6,32	6,47	6,62	6,69	6,61	6,43	6,25
45 A 49	1,59	1,64	1,69	1,75	1,80	1,84	1,83	1,80	1,75
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ATE 29 A	60,05	59,55	59,05	58,52	58,00	58,01	58,98	60,30	61,61

FONTE: TAXAS DERIVADAS COM DADOS DAS TABELAS 8 A 13.

(Continua...)

TABELA 15

FECUNDIDADE CORRENTE DERIVADA POR ANO DE REFERÊNCIA
SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE - 1903 A 1943

GRUPOS DE IDADE	1903	1908	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943
<hr/>									
15.3 NORDESTE	TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE CORRENTE								
15 A 19	0,0699	0,0684	0,0670	0,0690	0,0737	0,0727	0,0722	0,0760	0,0798
20 A 24	0,2796	0,2747	0,2699	0,2652	0,2715	0,2855	0,2845	0,2846	0,2846
25 A 29	0,3382	0,3335	0,3289	0,3243	0,3197	0,3251	0,3365	0,3390	0,3415
30 A 34	0,3003	0,2972	0,2941	0,2911	0,2880	0,2850	0,2878	0,2932	0,2986
35 A 39	0,2289	0,2274	0,2258	0,2243	0,2227	0,2212	0,2196	0,2203	0,2209
40 A 44	0,1156	0,1152	0,1149	0,1145	0,1141	0,1137	0,1133	0,1129	0,1125
45 A 49	0,0322	0,0322	0,0322	0,0322	0,0322	0,0322	0,0322	0,0322	0,0322
TFT	6,82	6,74	6,66	6,60	6,61	6,68	6,73	6,79	6,85
FECUNDIDADE RELATIVA									
15 A 19	5,12	5,07	5,02	5,23	5,58	5,44	5,36	5,60	5,82
20 A 24	20,49	20,37	20,25	20,08	20,54	21,38	21,14	20,95	20,77
25 A 29	24,78	24,73	24,68	24,56	24,19	24,35	25,00	24,96	24,93
30 A 34	22,01	22,04	22,07	22,04	21,79	21,34	21,38	21,59	21,79
35 A 39	16,78	16,86	16,94	16,98	16,85	16,56	16,31	16,22	16,12
40 A 44	8,47	8,54	8,62	8,67	8,63	8,52	8,42	8,31	8,21
45 A 49	2,36	2,39	2,41	2,44	2,44	2,41	2,39	2,37	2,35
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ATE 29 A	50,39	50,17	49,95	49,87	50,30	51,17	51,50	51,51	51,52
15.4 SUDESTE	TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE CORRENTE								
15 A 19	0,0672	0,0669	0,0666	0,0645	0,0632	0,0668	0,0682	0,0993	0,1032
20 A 24	0,3151	0,3115	0,3079	0,2987	0,2825	0,2692	0,2691	0,3001	0,3062
25 A 29	0,4066	0,3989	0,3913	0,3764	0,3555	0,3286	0,3044	0,3043	0,3031
30 A 34	0,3499	0,3407	0,3317	0,3164	0,2962	0,2723	0,2460	0,2192	0,2138
35 A 39	0,2771	0,2678	0,2588	0,2448	0,2270	0,2067	0,1851	0,1573	0,1540
40 A 44	0,1490	0,1429	0,1370	0,1286	0,1182	0,1065	0,0944	0,0798	0,0785
45 A 49	0,0434	0,0413	0,0393	0,0366	0,0333	0,0298	0,0261	0,0225	0,0222
TFT	8,04	7,85	7,66	7,33	6,88	6,40	5,97	5,91	5,91
FECUNDIDADE RELATIVA									
15 A 19	4,18	4,26	4,35	4,40	4,60	5,22	5,72	8,40	8,74
20 A 24	19,59	19,84	20,09	20,37	20,53	21,03	22,55	25,38	25,93
25 A 29	25,28	25,41	25,53	25,68	25,84	25,67	25,51	25,73	25,66
30 A 34	21,76	21,70	21,64	21,59	21,52	21,28	20,62	18,54	18,10
35 A 39	17,23	17,06	16,88	16,70	16,50	16,15	15,51	13,30	13,04
40 A 44	9,27	9,10	8,94	8,77	8,59	8,32	7,91	6,75	6,65
45 A 49	2,70	2,63	2,57	2,50	2,42	2,33	2,19	1,90	1,88
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ATE 29 A	49,05	49,51	49,97	50,45	50,96	51,92	53,78	59,51	60,33

(Continua...)

FONTE: TAXAS DERIVADAS COM DADOS DAS TABELAS 8 A 13.

TABELA 15

FECUNDIDADE CORRENTE DERIVADA POR ANO DE REFERÊNCIA
SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE - 1903 A 1943

GRUPOS DE IDADE	1903	1908	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943
<hr/>									
15.5 SUL	TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE CORRENTE								
15 A 19	0,0713	0,0677	0,0642	0,0620	0,0619	0,0677	0,0700	0,0758	0,0810
20 A 24	0,3288	0,3106	0,2926	0,2749	0,2621	0,2558	0,2651	0,2669	0,2678
25 A 29	0,4521	0,4247	0,3978	0,3716	0,3463	0,3257	0,3107	0,3051	0,2992
30 A 34	0,4050	0,3783	0,3523	0,3273	0,3032	0,2803	0,2601	0,2425	0,2256
35 A 39	0,3116	0,2894	0,2681	0,2476	0,2281	0,2096	0,1921	0,1759	0,1603
40 A 44	0,1625	0,1501	0,1382	0,1270	0,1163	0,1062	0,0968	0,0880	0,0795
45 A 49	0,0469	0,0431	0,0395	0,0360	0,0328	0,0298	0,0270	0,0244	0,0220
TFT	8,89	8,32	7,76	7,23	6,75	6,38	6,11	5,89	5,68
<hr/>									
FECUNDIDADE RELATIVA									
15 A 19	4,01	4,07	4,13	4,29	4,58	5,31	5,73	6,43	7,13
20 A 24	18,49	18,67	18,84	19,00	19,40	20,06	21,70	22,65	23,59
25 A 29	25,42	25,52	25,62	25,69	25,64	25,55	25,43	25,89	26,35
30 A 34	22,77	22,73	22,69	22,63	22,45	21,98	21,29	20,58	19,87
35 A 39	17,52	17,39	17,27	17,12	16,89	16,44	15,72	14,92	14,12
40 A 44	9,14	9,02	8,90	8,78	8,61	8,33	7,92	7,47	7,00
45 A 49	2,64	2,59	2,54	2,49	2,43	2,34	2,21	2,07	1,94
TOTAL	100,00	100,00	100,0	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ATE 29 A	47,93	48,26	48,60	48,98	49,62	50,92	52,86	54,96	57,07
<hr/>									
15.6 CENTRO OESTE	TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE CORRENTE								
15 A 19	0,1025	0,0984	0,0948	0,0910	0,0878	0,0911	0,0953	0,0993	0,1032
20 A 24	0,3464	0,3323	0,3201	0,3096	0,2986	0,2892	0,2940	0,3001	0,3062
25 A 29	0,3738	0,3586	0,3454	0,3340	0,3244	0,3144	0,3056	0,3043	0,3031
30 A 34	0,2729	0,2617	0,2520	0,2437	0,2366	0,2307	0,2247	0,2192	0,2138
35 A 39	0,1943	0,1864	0,1794	0,1735	0,1684	0,1642	0,1607	0,1573	0,1540
40 A 44	0,0983	0,0943	0,0907	0,0877	0,0851	0,0830	0,0812	0,0798	0,0785
45 A 49	0,0278	0,0266	0,0256	0,0248	0,0240	0,0234	0,0229	0,0225	0,0222
TFT	7,08	6,79	6,54	6,32	6,12	5,98	5,92	5,91	5,91
<hr/>									
FECUNDIDADE RELATIVA									
15 A 19	7,24	7,24	7,25	7,19	7,17	7,62	8,05	8,40	8,74
20 A 24	24,46	24,47	24,47	24,49	24,38	24,18	24,82	25,38	25,93
25 A 29	26,40	26,40	26,40	26,42	26,48	26,29	25,80	25,73	25,66
30 A 34	19,27	19,27	19,27	19,28	19,32	19,29	18,97	18,54	18,10
35 A 39	13,72	13,72	13,72	13,72	13,75	13,73	13,57	13,30	13,04
40 A 44	6,94	6,94	6,94	6,94	6,95	6,94	6,86	6,75	6,65
45 A 49	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,93	1,90	1,88
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ATE 29 ANOS	58,10	58,11	58,12	58,11	58,02	58,09	58,67	59,51	60,33

FONTE: TAXAS DERIVADAS COM DADOS DAS TABELAS 8 A 13.

AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

Os Gráficos de 1 a 6 apresentam as estimativas de fecundidade corrente no Brasil e Regiões entre as décadas de 30 e 70 produzidas por Frias & Oliveira (1991), Mendes et alii (1985), Carvalho (1973), Carvalho & Pinheiro (1986), Fernandes & Carvalho (1986), assim como as estimadas deste trabalho para o período 1903-1928. Estas últimas são derivadas das de Frias & Oliveira. As de Carvalho e Carvalho & Pinheiro, através do uso da técnica P/F de Brass, com adoção da sugestão de Mortara (1970) para estimação dos filhos, nascidos mortos em 1940, 1950 e 1960 (5% do total de filhos tidos). Mendes et alii usam também a técnica P/F de Brass, porém estimam os filhos nascidos mortos pelo modelo de Frias & Rodrigues (1970), tal como o fizeram Frias & Oliveira (1991). As estimativas de Fernandes & Carvalho (1986) são produzidas através da técnica dos "filhos próprios".

As diversas estimativas para o período entre os anos 30 e 70 estão a mostrar a mesma tendência dentro de cada Região, independentemente da técnica adotada. Quanto ao nível, há apenas divergência significativa no Norte, com a técnica P/F de Brass produzindo estimativas mais elevadas de fecundidade até 1970. A aproximação entre as estimativas de Fernandes & Carvalho e Frias & Oliveira, que usam técnicas e dados diferentes, estão a apontar sobre-estimação de Carvalho e Mendes et alii para o Norte.

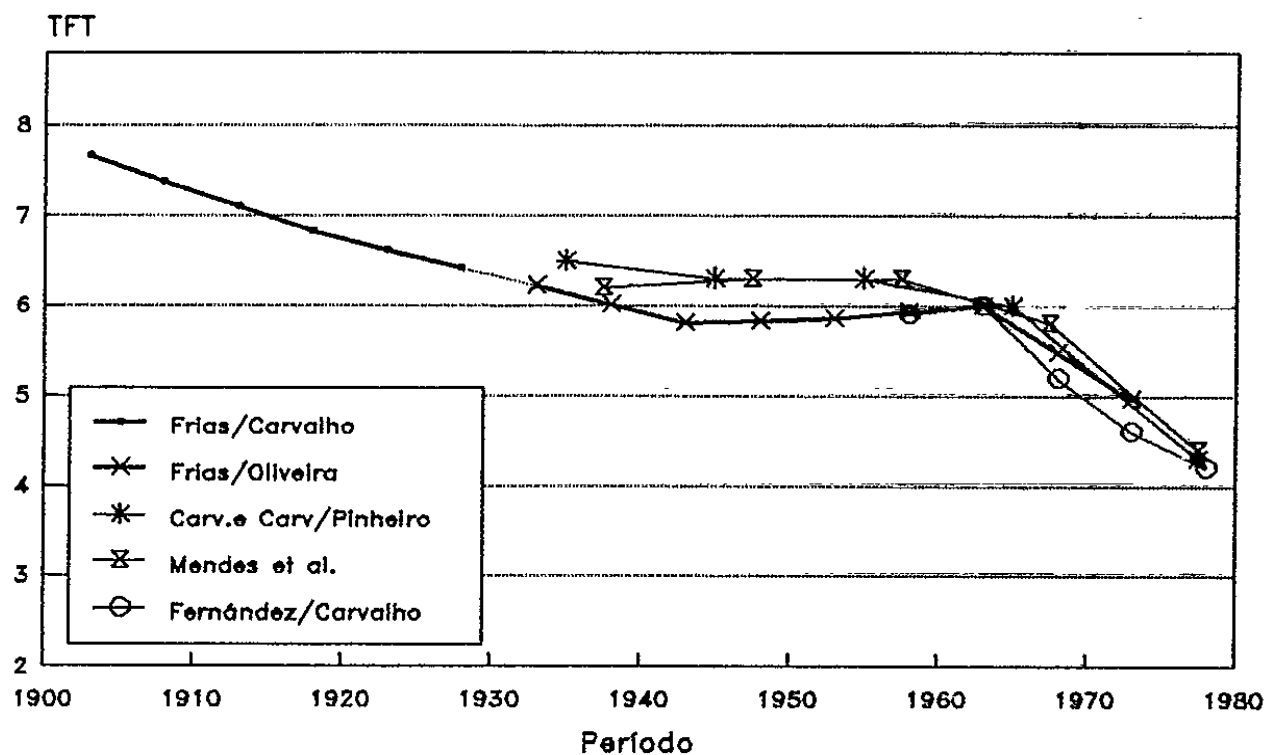
Como as estimativas apresentadas neste trabalho para o período 1903-1928 são derivadas das de Frias & Oliveira para o período 1933-1973, a conformidade destas últimas com a dos outros autores dão um grau de segurança razoável para a trajetória mostrada nas primeiras três décadas do século.

O Gráfico 7 mostra as estimativas das TFT das gerações que iniciaram seu processo reprodutivo entre 1903 e 1973, assim como a correspondente à fecundidade corrente naqueles mesmos anos. Numa situação de fecundidade em declínio, a TFT de geração teria que ser menor que a TFT corrente para um dado momento. Isto é o que se registra, no geral, para o Brasil e suas Regiões. As situações em que isto não acontece (como por exemplo no Norte) refletem o período em que a fecundidade teria efetivamente aumentado.

No Sudeste e Sul há um declínio consistente do nível da fecundidade à medida que se passa para as gerações mais novas, com exceção do Sul entre as gerações de 1923 a 1938, quando há inclusive um leve aumento da fecundidade.

Gráfico 1. BRASIL

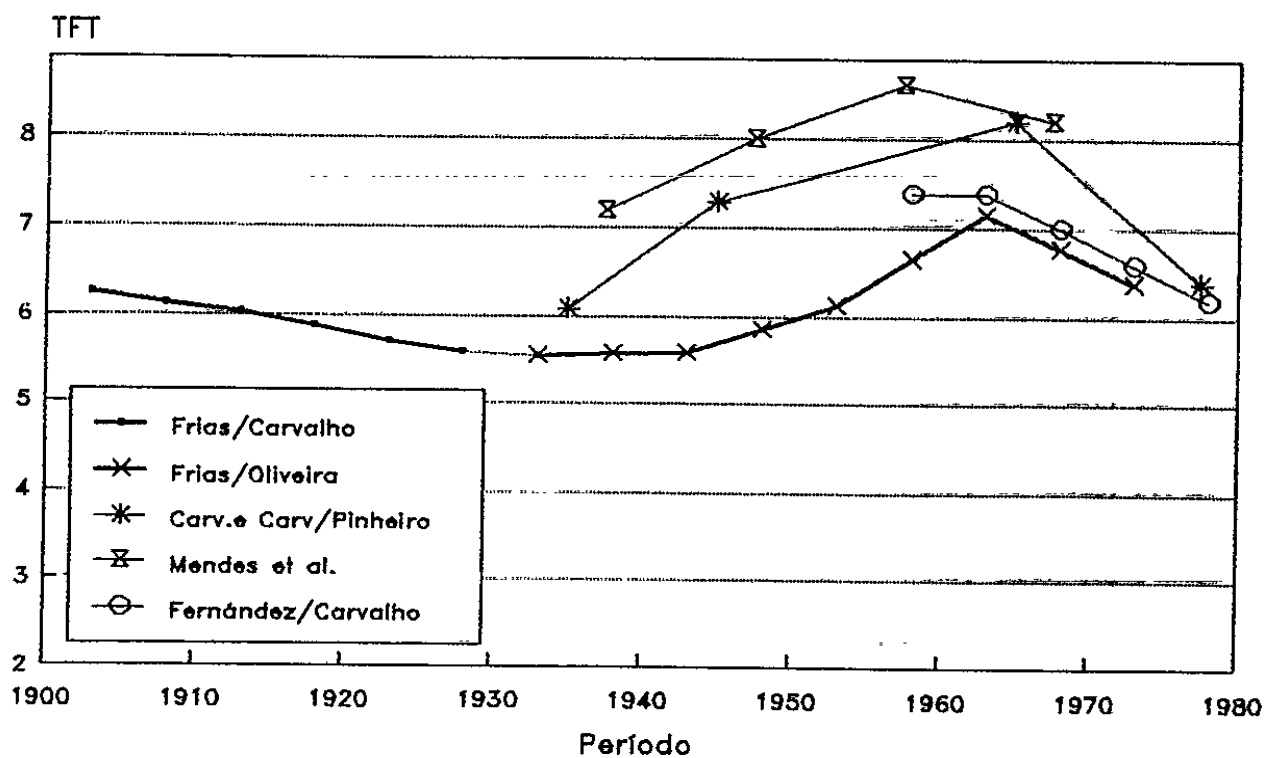
TFT estimadas por diferentes métodos e para diversos períodos entre 1903 e 1978



Fonte: Ver texto

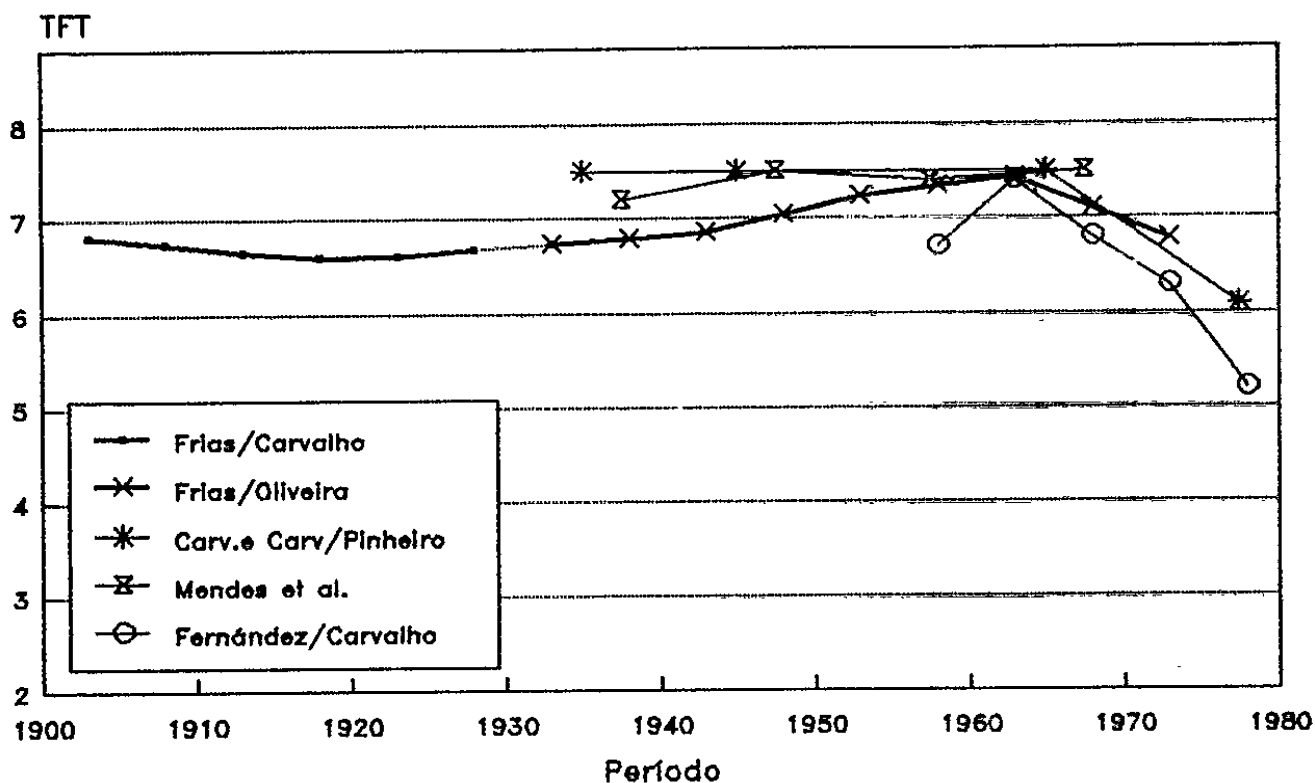
Gráfico 2. NORTE

TFT estimadas por diferentes métodos e para diversos períodos entre 1903 e 1978



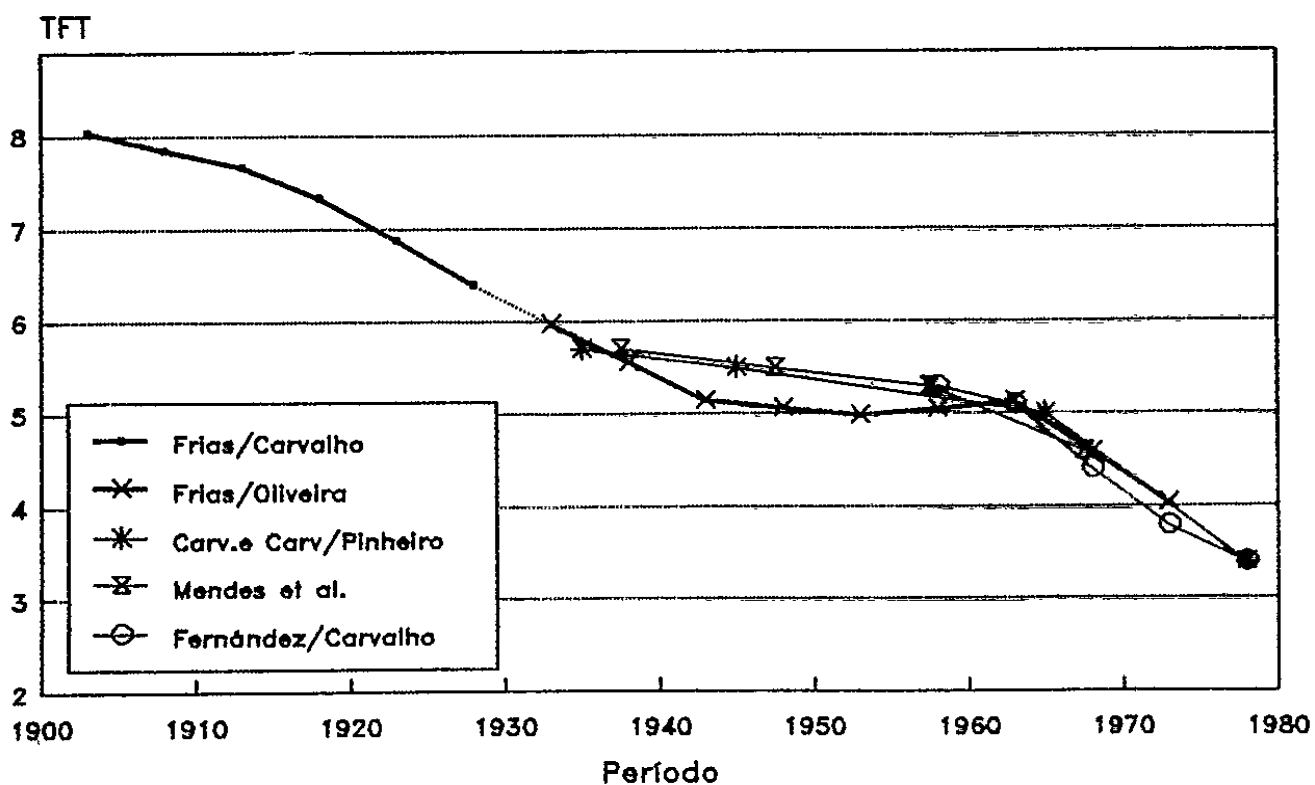
Fonte: Ver Texto

Gráfico 3. NORDESTE
TFT estimadas por diferentes métodos e
para diversos períodos entre 1903 e 1978



Fonte: Ver Texto

Gráfico 4. SUDESTE
TFT estimadas por diferentes métodos e
para diversos períodos entre 1903 e 1978



Fonte: Ver Texto

Gráfico 5. SUL

TFT estimadas por diferentes métodos e para diversos períodos entre 1903 e 1978

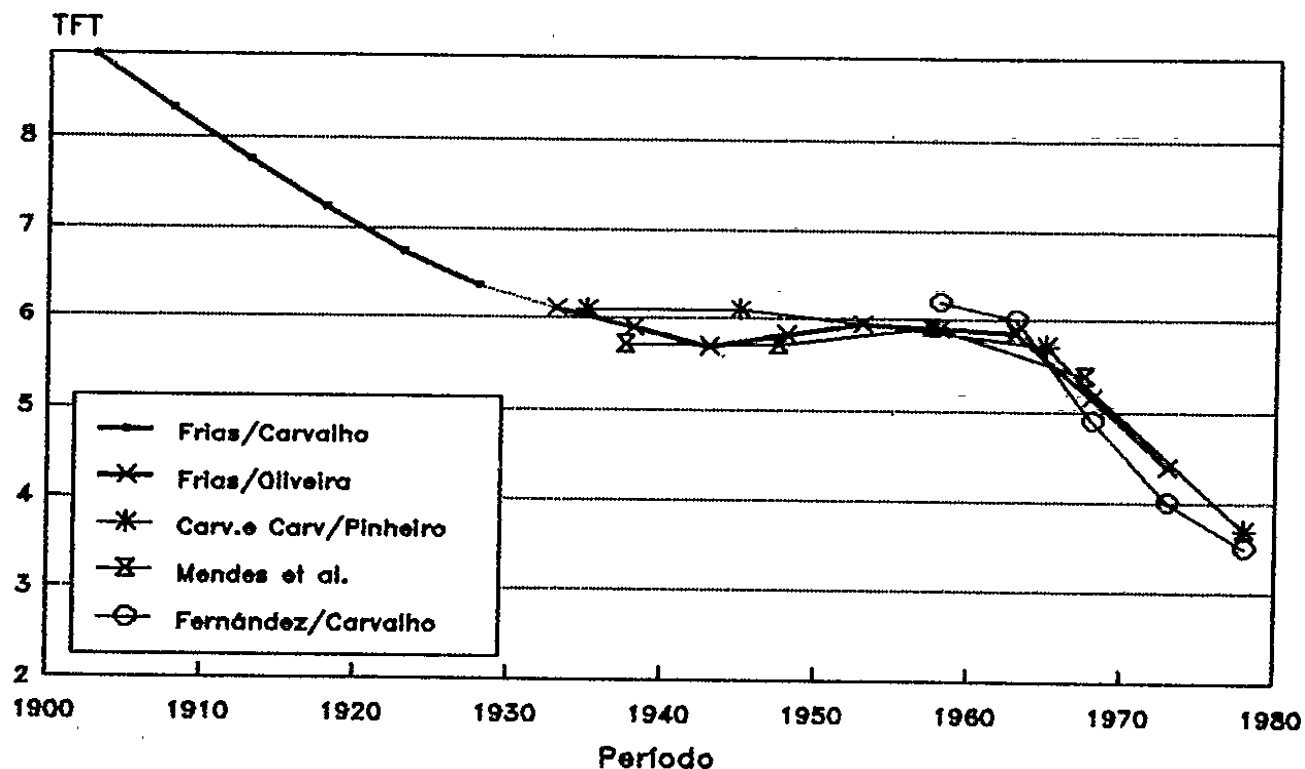
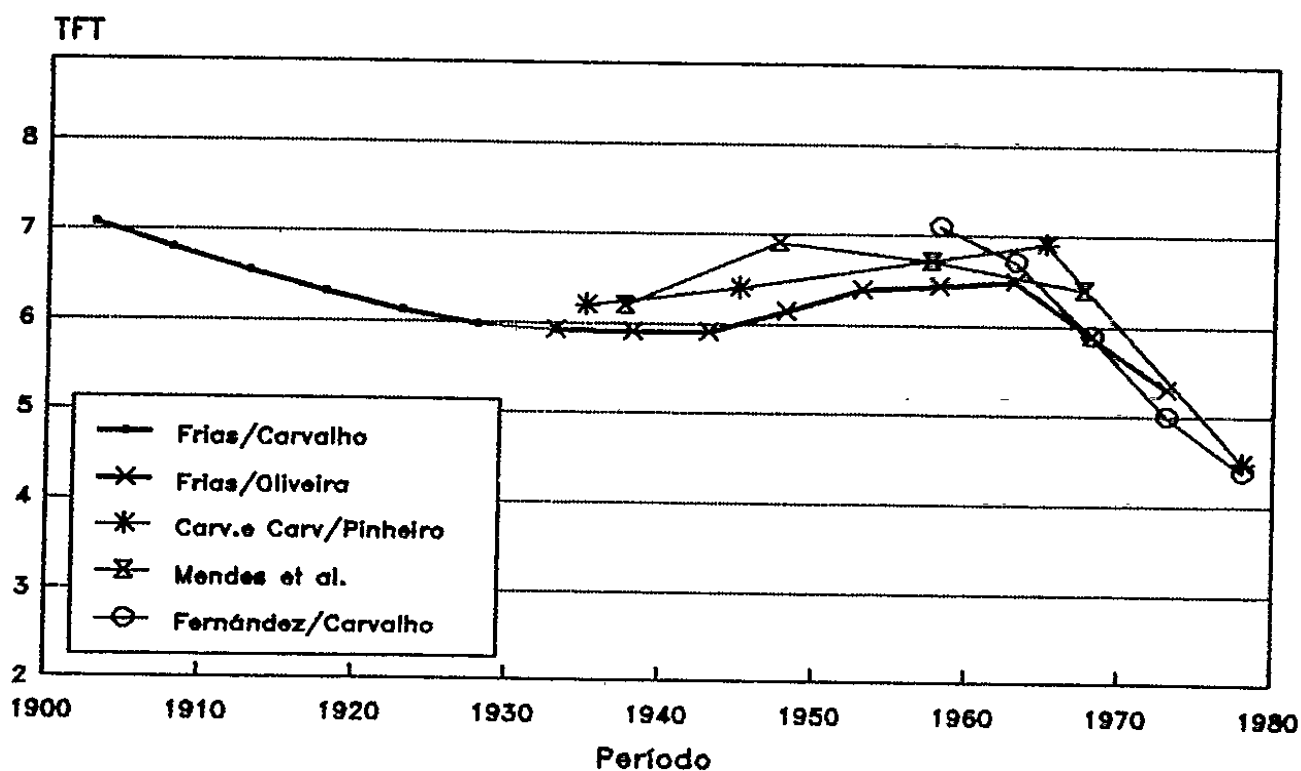


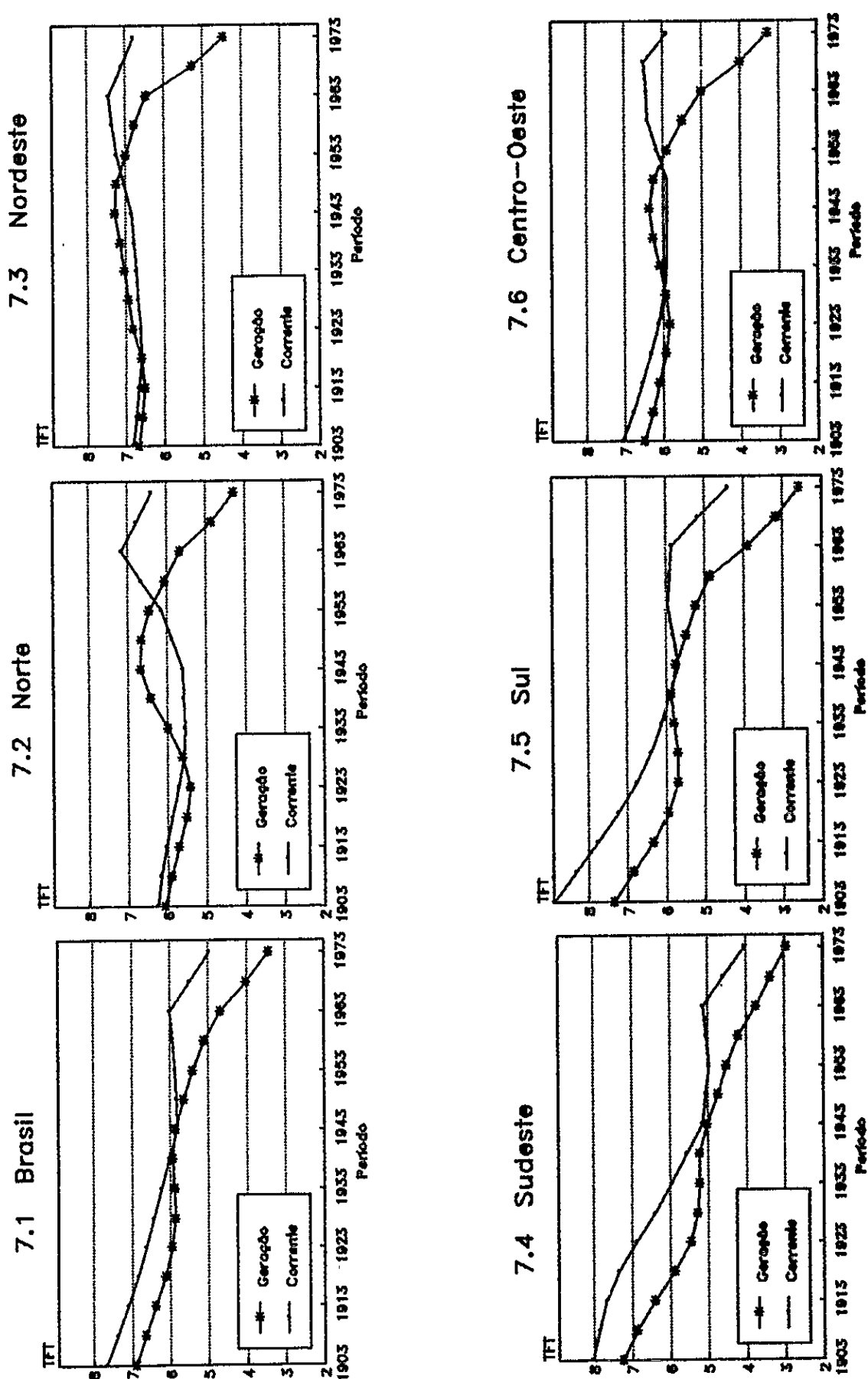
Gráfico 6. CENTRO-OESTE

TFT estimadas por diferentes métodos e para diversos períodos entre 1903 e 1978



Fonte: Ver Texto

Gráfico 7: Brasil e Regiões, 1903 a 1973 – Evolução da Fecundidade Corrente e por Geração



Fonte: Tabelas 1 a 6, 8 a 13 e 14.

No Nordeste houve significativo aumento do nível de fecundidade das gerações de 1913 (TFT = 6,5) a 1943 (TFT = 7,3), quando passa a declinar continuamente. O mesmo sucede entre as gerações de 1923 e 1943 no Norte (TFT de 5,4 e 6,7, respectivamente) e Centro-Oeste (5,8 e 6,4, respectivamente).

Tal comportamento da fecundidade de geração é que explica, em grande parte, a evolução da fecundidade corrente entre os anos 40 e 60 nas diversas Regiões, já mostrado nos Gráficos 2 a 6. Enquanto no Sul e Sudeste houve um leve aumento dos níveis correntes de fecundidade entre as décadas de 40 e 50, nas outras três Regiões tal recuperação se deu em grau mais acentuado e durou até o primeiro quinquênio dos anos 60, o que refletiu na fecundidade do Brasil como um todo.

Os altos níveis de fecundidade corrente no início do século nas Regiões Sul e Sudeste, com TFT acima de 8, maior do que Norte e Nordeste, abaixo de 7 filhos por mulher, não deve causar surpresas, pois provavelmente havia uma situação generalizada de fecundidade natural, com maior número de nascidos vivos por mulher nas Regiões mais desenvolvidas. Com o passar do tempo há uma inversão, com declínio consistente nas duas primeiras Regiões. Provavelmente iniciou-se nessas Regiões algum tipo de controle da prole, enquanto nas outras a melhoria das condições de vida levaram a um aumento de fecundidade, ainda em um regime de fecundidade natural.

CONCLUSÃO

As estimativas ora apresentadas para as diversas Regiões Brasileiras, referentes às três primeiras décadas deste século são consistentes com as parturições declaradas nos Censos brasileiros de 1940 a 1980. Por outro lado, a evolução mostrada é a esperada, se se pensa nas condições sócio-econômicas regionais da época, em que devia prevalecer, majoritariamente, um regime de fecundidade natural.

Espera-se que se tenha contribuído para se avançar no conhecimento sobre a dinâmica demográfica do princípio do século e que a comunidade de demógrafos e cientistas sociais participe deste esforço, tanto em termo de crítica à metodologia adotada, quanto no que se refere à determinação e interpretação das causas do comportamento da fecundidade brasileira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARVALHO, J. A. M. de. *Analysis of regional trends in fertility, mortality and migration in Brazil 1940-1970*. Londres, 1973. Tese (Doutorado) - Universidade de Londres.
- , PINHEIRO, S. M. G. *Fecundidade e mortalidade no Brasil*. Belo Horizonte : CEDEPLAR/UFMG, 1986. (Série Relatórios de Pesquisa).
- FERNANDEZ, R. E., CARVALHO, J. A. M. de. A evolução da fecundidade no Brasil, período 1957-1979: uma aplicação da técnica dos filhos próprios para se estimar a fecundidade ano a ano. *Revista Brasileira de Estudos de População*, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 67-86, jul/dez 1986.
- FRIAS, L. A. de M., RODRIGUES, P. Filhos tidos nascidos mortos: um modelo de recuperação das informações censitárias de 1950 e 1960. *Revista Brasileira de Estatística*, Rio de Janeiro, v. 40, n. 159, p. 243-281, jul/set 1979.
- , OLIVEIRA, J. C. Níveis, tendências e diferenciais de fecundidade do Brasil a partir da década de 30. *Revista Brasileira de Estudos de População*, São Paulo, v. 8, n. 1-2, p. 72-111, jan/dez 1991.
- , Uma avaliação da fecundidade no Brasil. *Revista Brasileira de Estudos de População*, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 193-199, jul/dez 1992. (Notas de pesquisa).
- MENDES, M. M. S., OLIVEIRA, N. M. P., DIAS, V. R. S. Avaliação dos níveis e tendências da fecundidade através de alguns modelos de mensuração indireta. *Revista Brasileira de Estatística*, Rio de Janeiro, v. 46, n. 183-184, p. 159-175, jul/dez 1985.
- MORTARA, G. A fecundidade da mulher e a sobrevivência dos filhos no Brasil, segundo o Censo de 1950. In: CONTRIBUIÇÕES para o estudo da demografia do Brasil. Rio de Janeiro : IBGE, 1970.

