

PATARRA, N.L. - "Transição Demográfica e Família: Notas para discussão". In: ANFOCS, Ciências Sociais, Cortez Editora, São Paulo, 1985.

_____ e BAENINGER, R. - Família na Transição Demográfica: o caso de São Paulo". Trabalho apresentado ao 46º Congresso dos Americanistas, Amsterdam, Holanda, 1988.

POTTER, J. e MIRÓ, C. - Population, Policy, Research Priority in the Development World, London, Frances Pinter, 1980.

RODRIGUES, A.M. - "Um modelo teórico" in Propuestas Alternativas para el Estudio de la Reproducción de la Población y Desarrollo 2, CLACSO, São Paulo, 1982.

SECCOMBE, W. - "Marxism and Demography", in: The New Left Review, Feb, 1983.

TILLY, C. - Historical Studies of Changing Fertility, Princeton University Press, Princeton, 1978.

(1988)
Anais VI Encontro Nacional de
Estudos Populacionais. Olinda P.E.
ABEP.

O TAMANHO DA POPULAÇÃO BRASILEIRA
E SUA DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA:
UMA VISÃO PROSPECTIVA*

J.A.M. CARVALHO**

INTRODUÇÃO

A partir da já comprovada profunda modificação do padrão demográfico brasileiro, via rápida e generalizada queda da fecundidade iniciada no segundo quinquênio dos anos 60, este trabalho se propõe a mostrar a trajetória provável da população brasileira até o final da primeira década do século XXI. Nesta trajetória, especial atenção será dada às modificações na distribuição etária e às diferenças entre os ritmos de crescimento real e potencial da população brasileira, pois tratar-se-á de um período de desestabilização. Finalmente, especular-se-á, dentro de certos pressupostos, sobre os limites a serem atingidos pela população brasileira, quanto a sua estrutura etária e tamanho, quando alcançar uma nova quase-estabilidade ou estabilidade século XXI a dentro.

Ainda que possam pairar dúvidas a nível de detalhes, muito já se conhece sobre o comportamento da população brasileira no passado recente, estando cientificamente comprovado ter passado neste período por rápida queda da fecundidade, dentro do processo mais geral da transição demográfica. Este processo já foi vivido no século passado e início do atual pelos países hoje desenvolvidos, mas no Brasil, assim como em alguns outros países do Terceiro Mundo, ele vem se dando em um intervalo de tempo muito menor, por isto mesmo com consequências demográficas mais marcantes.

Quando se trata de visualizar o comportamento prospectivo, obviamente

* O autor agradece o apoio computacional recebido de Gema Galgane C. Peixoto, Analista de Sistemas da FACE/UFMG e de Cláudio Caetano Machado, aluno de Doutorado em Demografia do CEDEPLAR/UFMG.
** Do CEDEPLAR, Faculdade de Ciências Econômicas/UFMG.

trabalha-se com um grau de incerteza, tanto maior quando mais se avança no tempo. No entanto, tendo em vista a relativa estabilidade dos padrões das funções das variáveis demográficas, as experiências históricas de outros países e a massa de informações já existentes sobre a população brasileira, é possível trabalhar-se com uma margem de segurança bem maior do que em outras áreas das Ciências Sociais.

O país vem convivendo com esta nova realidade demográfica há vinte anos e suas consequências já estão atualmente evidenciadas na distribuição por idade e na taxa de crescimento de sua população. Trata-se de uma das mudanças estruturais mais importantes da sociedade brasileira nas últimas décadas deste século, com profundas consequências sócio-econômicas e políticas. No entanto, apesar dos esforços já desenvolvidos, este fenômeno continua a ser basicamente ignorado pelos meios de comunicação, que não raramente ainda apontam a explosão demográfica como um dos graves problemas do país, e, mais grave ainda, pelos órgãos governamentais de planejamento e definidores de políticas sociais, que na sua quase totalidade, explícita ou implicitamente, continuam a tomar, erroneamente, como parâmetros uma população com 50% de pessoas abaixo de 20 anos e crescendo anualmente a taxas acima de 2,5%.

Primeiramente, dar-se-á uma visão sobre o comportamento da fecundidade e mortalidade no Brasil, desagregado em regiões, entre 1930 e 1980, cobrindo um período de quase-estabilidade, até final dos anos 60, e um outro, correspondente ao início da desestabilização, causado pelo declínio da fecundidade. O restante da análise será prospectivo, trabalhando-se então com o país como um todo, sem desagregação.

I - EVOLUÇÃO DA FECUNDIDADE E MORTALIDADE ATÉ 1980¹

Esta seção restringir-se-á a apresentar quase que exclusivamente resultados de pesquisas desenvolvidas no CEDEPLAR, e têm a vantagem de cobrir o

1 - Versão ampliada e atualizada de parte do artigo do autor "Evolução demográfica recente no Brasil", publicado em Pesquisa e Planejamento Econômico Rio de Janeiro, 10(2), ago.1980.

período de 1930 a 1980. Deve-se observar que estimativas de outros pesquisadores para pontos dentro do período analisado apresentam muito pouca divergência com as estimativas a serem aqui adotadas¹.

A Tabela 1 apresenta as estimativas da taxa de fecundidade total nas 10 regiões brasileiras², para as décadas de 30, 40 e 60.

Ao se examinarem as taxas de fecundidade total da década de 60, destacam-se as enormes disparidades a nível de região. A Amazônia e as três regiões do Nordeste apresentavam níveis elevadíssimos, acima de sete nascimentos vivos por mulher, enquanto Rio de Janeiro e São Paulo colocavam-se no limite inferior, em torno de quatro nascimentos, por mulher em idade fértil.

A tabela mostra também a variação percentual da taxa entre os períodos 1940/50 e 1960/70. No país, como um todo, o nível de fecundidade caiu 8% entre as duas décadas.

Observa-se que as regiões da Amazônia, do Nordeste, Centro-Oeste e Paraná mantiveram, no período, seus níveis de fecundidade constantes ou até crescentes. Chamam atenção os ganhos do Paraná, que passou de 5,9 para 6,5, e do Centro-Oeste, de 6,4 para 6,6. São regiões que, na década de 40, apresentavam

1 - Ver MORTARA, G. A fecundidade das mulheres e a sobrevivência dos filhos nas populações urbanas e rurais no Brasil. In: IBGE. Pesquisas sobre a fecundidade das mulheres e a sobrevivência dos filhos no Brasil. Rio de Janeiro, 1958. (Estatística Demográfica, 25); _____. Nota sobre a vida média nos diversos estados do Brasil. In: IBGE. Contribuição para o estudo da demografia no Brasil. Rio de Janeiro, 1970; LEITE, V.M. Estimativa de mortalidade nas primeiras idades no Brasil a partir dos resultados dos Censos de 1940, 1950 e 1970. Boletim Demográfico, Rio de Janeiro, 2(2) 1971; BERQUÓ, E.S. A fecundidade rural-urbana nos estados brasileiros em 1970. Revista Brasileira de Estatística, Rio de Janeiro, 38(151), jul./set.1977; NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Committee on Population and demography. Levels and recent trends in fertility in Brazil. Washington, National Academy, 1983. (Report, 21).

2 - A composição das 10 regiões utilizadas neste livro é a seguinte: AMAZÔNIA: Amazonas, Pará, Acre, Amapá, Rondônia e Roraima; NORDESTE SETENTRIONAL: Maranhão e Piauí; NORDESTE CENTRAL: Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas; NORDESTE MERIDIONAL: Bahia e Sergipe; MINAS: Minas Gerais e Espírito Santo; RIO DE JANEIRO: Rio de Janeiro; SÃO PAULO: São Paulo; PARANÁ: Paraná; SUL: Rio Grande do Sul e Santa Catarina; e CENTRO-OESTE: Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal.

fecundidade média, pelos padrões brasileiros e, no entanto, tiveram seus níveis aumentados. Como eram áreas de expansão agrícola, este fenômeno é relativamente comum, uma vez que a maior disponibilidade de terras pode ser um fator que induza os imigrantes pobres a formarem famílias mais numerosas¹. Quanto às outras regiões deste grupo (Amazônia e Nordeste), provavelmente, no período considerado houve, de alguma maneira, melhoria nas condições de vida e de saúde, o que, na ausência de controle de natalidade, teria aumentado o nível de fecundidade, através de aumento de fertilidade² e diminuição da mortalidade fetal³, fator que pode, também, ter influenciado a fecundidade no Paraná e Centro-Oeste.

Tabela 1

BRASIL E REGIÕES: Estimativas das Taxas de Fecundidade Total 1930/40, 1940/50 e 1960/70

Regiões	Taxa de Fecundidade Total			Variação Percentual Entre as Décadas de 40 e 60
	30/40	40/50	60/70	
Amazônia	6,9	7,3	8,1	11,0
Nordeste Setentrional ..	7,0	7,0	7,3	4,3
Nordeste Central	7,9	7,7	7,8	1,3
Nordeste Meridional	6,9	7,3	7,6	4,1
Minas	7,2	6,8	6,5	-4,4
Rio de Janeiro	4,2	4,0	4,0	0,0
São Paulo	5,6	5,1	4,2	-17,6
Paraná	5,9	5,9	6,5	10,2
Sul	6,2	6,2	5,1	-17,7
Centro-Oeste	6,2	6,4	6,6	3,1
Brasil	6,5	6,3	5,8	-7,9

FONTES: 1930/40 e 1940/50: CARVALHO, J.A.M. de. Tendências regionais de fecundidade e mortalidade no Brasil. Belo Horizonte, CEDEPLAR/UFMG, 1974. (Monografia, 8); 1960/70: CARVALHO, J.A.M. de. Fecundidade e mortalidade no Brasil - 1960/70. Belo Horizonte, CEDEPLAR/UFMG, 1978. (Relatório de Pesquisa).

- 1 - Ver, por exemplo, EASTERLIN, R.A. & MERRICK, T.W. Demographic aspects of rural settlement in Brazil: evidence from the 1970 Census. In: POPULATION ASSOCIATION OF AMERICA. Annual Meeting, Montreal 1976.
- 2 - Fertilidade refere-se apenas à capacidade de as mulheres gerarem filhos.
- 3 - Em CARVALHO, J.A.M. de & PAIVA, P.T. Estrutura de renda e padrões de fecundidade no Brasil. In: COSTA, M.A. ed. Fecundidade, padrões brasileiros. Rio de Janeiro, Altiva, 1976, mostra-se para o país como um todo, em 1960/70, para a população mais pobre urbana, uma relação direta entre fecundidade e renda.

As regiões Sul, São Paulo e Minas já demonstravam em 1970 vir experimentando queda gradativa de fecundidade, principalmente as duas primeiras. Surpreendentemente, não houve variação na região do Rio de Janeiro. No entanto, deve-se observar que esta região já apresentava nas décadas de 30 e 40 baixos níveis de fecundidade, em comparação com as outras regiões.

Fica claro na Tabela 2 o substancial ganho de anos de vida da população brasileira após a década de 30, fenômeno este comum às populações latino-americanas no mesmo período. Em realidade, o aumento foi bem mais rápido do que o experimentado pelas populações européias, quando, no final do século passado e começo deste século, apresentavam níveis de mortalidade semelhantes ao brasileiro na década de 30¹.

Tabela 2

BRASIL E REGIÕES: Estimativas de Esperança de Vida ao Nascer 1930/40, 1940/50 e 1960/70

Regiões	Esperança de Vida ao Nascer			Variação Absoluta (60/70) - (40-50)
	30/40	40/50	60/70	
Amazônia	39,8	42,7	53,8	11,1
Nordeste Setentrional	40,0	43,7	50,6	6,9
Nordeste Central	34,7	34,0	44,2	10,2
Nordeste Meridional	38,3	39,2	49,9	10,7
Minas	43,0	46,1	55,6	9,5
Rio de Janeiro	44,5	48,7	57,7	9,0
São Paulo	42,7	49,4	58,8	9,4
Paraná	43,9	45,9	57,0	11,1
Sul	51,0	55,3	62,6	7,3
Centro-Oeste	46,9	49,8	57,9	8,1
Brasil	41,2	43,6	53,7	10,1

FONTES: 1930/40 e 1940/50: CARVALHO, J.A.M. de. Tendências regionais de fecundidade e mortalidade no Brasil. Belo Horizonte, CEDEPLAR/UFMG, 1974. (Monografia, 8); 1960/70: CARVALHO, J.A.M. de. Fecundidade e mortalidade no Brasil - 1960/70. Belo Horizonte, CEDEPLAR/UFMG, 1978. (Relatório de Pesquisa).

- 1 - Ver, por exemplo, ONU. The determinants and consequences of population trends. New York, 1973.

BR RJCOG SH.03.11.F3

Cumpra, no entanto, observar a permanência de níveis altíssimos de de igualdades regionais, apesar de ter sido o Nordeste Central a região com maior nível de mortalidade no Brasil e a que maior aumento relativo experimentou na esperança de vida ao nascer de sua população. Mesmo assim, a estimativa de 44,2 anos no período 1960/70 ainda era muito baixa, correspondendo à média brasileira da década de 30, se dela retirarmos a região em questão. Em outras palavras, foram necessários 30 anos para que o Nordeste Central alcançasse na década de 60 o nível médio de mortalidade do resto do Brasil na década de 30.

Os dados das Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios da década de 70, surpreendentemente, já indicavam rápida queda de fecundidade em todas as regiões brasileiras¹, fenômeno este totalmente confirmado pelo Censo Demográfico de 1980.

A Tabela 3 apresenta as estimativas de fecundidade, tendo por base os dados dos Censos Demográficos de 1970 e 1980. Enquanto, como visto anteriormente, entre 1940/50 e 1960/70 o nível de fecundidade no País tinha declinado de apenas 8%, com comportamentos divergentes no âmbito regional, já entre 1960/70 e 1975/80 houve uma queda, a nível nacional, de aproximadamente 26%, com decenso significativo em todas as regiões brasileiras. Excetuando-se o Nordeste Meridional, com declínio mais modesto (7,0%), em todas as demais regiões a queda foi muito alta, sempre acima de 18%, experimentando as populações do Nordeste Central, Minas, Rio, Paraná, Sul e Centro-Oeste declínio superior a 25%².

1 - Ver CARVALHO, J.A.M. de. Evolução demográfica recente no Brasil. Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, 10(2):527-54, ago. 1980.

2 - A queda da fecundidade rural também foi generalizada, ainda que a um ritmo ligeiramente menor. No país como um todo, no mesmo período, o declínio foi de 22,4%.

Para análise do comportamento da fecundidade, ano a ano, entre 1957 e 1979, a nível do país e das regiões, por setor rural e urbano, veja: FERNANDEZ, R.E. & CARVALHO, J.A.M. de. A evolução da fecundidade no Brasil: 1957-1979 - Aplicação da técnica dos filhos próprios para se estimar a fecundidade, ano a ano. Revista Brasileira de Estudos de População, Campinas, 3(3), jul./dez. 86.

Tabela 3

BRASIL E REGIÕES: Taxas de Fecundidade Total
1960/80

Regiões	1960/70	1975/80	Variação Percentual
Amazônia	8,1	6,4	-21,0
Nordeste Setentrional	7,3	6,8	-7,0
Nordeste Central	7,8	5,8	-26,6
Nordeste Meridional	7,6	6,2	-18,4
Minas	6,5	4,3	-33,8
Rio de Janeiro	4,0	2,9	-27,5
São Paulo	4,2	3,2	-23,8
Paraná	6,5	4,1	-36,9
Sul	5,1	3,3	-35,3
Centro-Oeste	6,6	4,5	-31,8
Brasil	5,8	4,3	-25,9

FONTE: FIBGE. Censo Demográfico; 1970, 1980.

Queda generalizada de fecundidade da magnitude observada no Brasil, em tão pequeno intervalo de tempo, em média 15 anos, é surpreendente, se comparada à experiência de outros países, tanto desenvolvidos quanto subdesenvolvidos, e não se deve esquecer que ela se deu em um país com extensa área territorial, grande população, enorme heterogeneidade e ausência de uma política demográfica oficial.

Em um país onde o grosso da população se encontra nos extratos de renda baixa, só seria possível tal queda do nível médio da fecundidade se também ela ocorresse de modo generalizado nas camadas mais pobres da sociedade. Isto, de fato, ocorreu. Merrick e Berquó mostram, usando informações do Censo de 1970 e da PNAD de 1976, que o declínio percentual foi maior justamente no grupo mais pobre da população, isto é, nas famílias com renda familiar mensal abaixo de um salário mínimo¹.

A Tabela 4 mostra as estimativas de esperança de vida ao nascer, segundo os Censos de 1970 e 1980. Continuou na década de 70, a tendência declinante da

1 - MERRICK, T.W. & BERQUÓ, E.S. The determinants of Brazil's recent rapid decline in fertility. Washington, National Academy Press, 1983. (Report, 23).

mortalidade, com um ganho médio, entre as duas últimas décadas, de 6 anos de vida ao nascer, isto é, com um acréscimo médio superior a um ano em cada biênio. De modo geral, ainda permanece a enorme heterogeneidade regional em termos de mortalidade no país, porém, as estimativas parecem indicar, confirmando o já observado quando da análise da Tabela 2, uma tendência a convergência, no longo prazo.

Tabela 4

BRASIL E REGIÕES: Estimativas de Esperança de Vida ao Nascer e as Taxas de Mortalidade Infantil - 1960/80

Regiões	1960/70	1970/80	Variação Absoluta	Taxa de Mortalidade Infantil (‰/oo) 1970/80
Amazônia	53,8	63,2	9,4	69,7
Nordeste Setentrional	50,6	56,9	6,3	106,0
Nordeste Central	44,2	49,5	5,3	160,2
Nordeste Meridional	49,9	58,2	8,3	97,9
Minas	55,6	63,1	7,5	70,1
Rio de Janeiro	57,7	63,6	5,9	68,0
São Paulo	58,8	63,7	4,9	67,5
Paraná	57,0	64,1	7,1	65,6
Sul	62,6	68,5	5,9	46,1
Centro-Oeste	57,9	64,0	6,1	66,1
Brasil	53,7	59,9	6,2	87,3

FONTE: FIBGE. Censo Demográfico; de 1970, 1980.

Na década de 70 a mortalidade infantil no Nordeste Central correspondia ao altíssimo índice de 160, enquanto na Região Sul, a de menor mortalidade, foi de 46, ficando a média nacional em torno de 87. Há de se salientar que o Brasil, além da enorme heterogeneidade regional, ainda apresenta mortalidade infantil externamente alta. Para efeito de comparação, basta indicar que em 1970, portanto, em período anterior ao das estimativas brasileiras aqui referidas, a taxa de mortalidade infantil em Cuba era de 36, na Argentina 59, na Costa Rica 62 e no Chile 79¹.

Torna-se fundamental, dada a queda de fecundidade na década de 70, examinar com cuidado seu impacto não somente sobre o ritmo de crescimento da população, mas também sobre sua composição etária.

1 - ONU. Demographic Yearbook, 1974. New York, 1975.

Qualquer que seja a distribuição etária inicial de uma população fechada, se fixadas suas funções de fecundidade e mortalidade, necessariamente, esta população tenderá para o que se chama de população estável, que apresenta distribuição etária proporcional constante ao longo do tempo, assim como taxa de crescimento constante, chamada de taxa intrínseca de crescimento. A população estável é assim, uma população teórica onde uma vez definidos e fixados os níveis por idade de fecundidade e mortalidade é possível calcular qual será, no longo prazo, a distribuição etária proporcional e a taxa (intrínseca) de crescimento desta população. A distribuição etária da população estável é dada apenas em função do nível e estrutura da fecundidade e da mortalidade, ao contrário da distribuição etária observada da população, onde a proporção de cada grupo de idade reflete níveis passados de fecundidade e mortalidade, passíveis de variação ao longo do tempo¹.

A Tabela 5 apresenta as distribuições etárias proporcionais de uma população, segundo a: (a) população estável definida pelas funções de fecundidade e mortalidade do Brasil em 1960/70; (b) população brasileira, segundo o Censo de 1970; (c) população estável definida pelas funções de fecundidade e mortalidade do Brasil em 1975/80 e 1970/80, respectivamente; (d) população brasileira, segundo o Censo de 1980.

Em 1970 não existe um padrão muito claro de desvios entre a população estável e observada, o que era de se esperar, pois até meados da década de 60 não houve no Brasil variação significativa na fecundidade, mas apenas queda de mortalidade. Como a mortalidade tem um papel apenas secundário na distribuição etária, as duas estruturas (estável e observada) deveriam ser bastante semelhantes. Deve ser notada, também a semelhança entre a taxa intrínseca de crescimento no período, 2,7%, e a taxa observada, 2,8%.

1 - Sobre populações estáveis, ver COALE, A. The effects of changes in mortality and fertility on age composition. The Milbank Memorial Fund Quarterly, New York, 34(1):79-114, Feb.1956. COALE, A. & DEMENY, P. Regional model life tables and stable populations. Princeton, Princeton University Press, 1968; SHRYOCK, H.S. et alii. The methods and materials of demography. Washington, U. S. Government Printing Office, 1971.

BR RJGOG SH.03.11.F5

Tabela 5

BRASIL - Distribuição Etária Proporcional da População Estável e Observada
1970/80

Grupo Etário	1970		1980	
	Estável	Observada	Estável	Observada
0 - 4	16,6	15,5*	13,6	14,3*
5 - 9	13,8	14,4	12,0	12,6
10 - 14	11,9	12,7	10,8	11,9
15 - 19	10,3	10,9	9,7	11,3
20 - 24	8,8	8,8	8,6	9,6
25 - 29	7,5	6,9	7,7	7,9
30 - 34	6,4	6,0	6,8	6,4
35 - 39	5,4	5,4	6,0	5,3
40 - 44	4,5	4,9	5,3	4,8
45 - 49	3,7	3,8	4,6	3,9
50 - 54	3,1	3,2	3,9	3,4
55 - 59	2,5	2,5	3,2	2,6
60 - 64	1,9	1,9	2,6	2,0
65 - 69	1,4	1,3	2,0	1,7
70 e +	2,1	1,8	3,2	2,3
Taxa de crescimento	100,0 2,7**	100,0 2,8***	100,0 2,1**	100,0 2,4***

FONTE: FIBGE. Censo Demográfico; 1970, 1980.

Estável 1970: a partir de informações em CARVALHO, J.A.M. de. Fecundidade e mortalidade no Brasil - 1960/70. Belo Horizonte, CEDEPLAR/UFMG, 1978 (Relatório de Pesquisa).Estável 1980: a partir de informações em CARVALHO, J.A.M. de. Evolução demográfica recente no Brasil. Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, 10(2), ago. 1980.

* A população enumerada foi aumentada em 5%.

** Taxa intrínseca de crescimento.

*** Taxa média anual da década (observada).

As divergências entre as duas estruturas em 1970 se devem, provavelmente, sobretudo aos erros de declaração de idade e de subnumeração em grupos etários específicos, bastante conhecidos entre os demógrafos.

Quanto às populações observada e estável em 1980, observa-se um padrão de desvios bastante claro, com a proporção da população observada com menos de 30 anos de idade consistentemente maior do que na estável, acontecendo o inverso acima de 35 anos.

II - A TRAJETÓRIA PROVÁVEL DA POPULAÇÃO BRASILEIRA ATÉ 2010

Tendo em vista analisar o provável comportamento futuro da população brasileira, no que se refere a seu tamanho e distribuição etária, torna-se necessário lançar mão de projeções. Neste trabalho optou-se por usar as projeções recém-preparadas, de autoria de CAMARANO, BELTRÃO E NEUPORT, do IPEA¹.

A PNAD de 1984 voltou a apontar para um aumento do declínio da fecundidade no Brasil no primeiro quinquênio desta década. Entre aproximadamente 1975/80 e 1979/84 as taxas de fecundidade total teriam passado de 4,3 para 3,5; de 3,6 para 3,0 e de 6,4 para 5,3, respectivamente nas populações total, urbana e rural do Brasil, com quedas de 18,6%, 16,7% e 17,2%².

As projeções preparadas por CAMARANO e colegas levaram em consideração a aceleração do declínio da fecundidade no início desta década³. Trabalham com o país como um todo, desagregado por sexo e população rural e urbana. Dentro de cada sub-grupo usam hipóteses únicas quanto ao comportamento da fecundidade e mortalidade. As taxas de fecundidade total e as esperanças de vida ao nascer adotadas, para ambos os sexos, encontram-se na Tabela 6. Trabalham com 3 hipóteses quanto ao comportamento dos fluxos migratórios entre os setores rural e urbano, a saber:

Hipótese 1 - Taxas líquidas de migração da população rural, em todo o período projetado, segundo as médias observadas entre 1960 e 1970;

Hipótese 2 - Taxas líquidas de migração da população rural segundo as médias observadas entre 1960 e 1980;

Hipótese 3 - Inexistência de saldos migratórios.

- 1 - CAMARANO, A.A.; BELTRÃO, K. & NEUPORT, R. Século XXI: a quantas andarás e onde andarás a população brasileira? Brasília, IPEA, 1988.
- 2 - OLIVEIRA, L.A.P. & SILVA, N.L.P. Tendências da fecundidade nos primeiros anos da década de 80. Anais do V Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Águas de São Pedro, 1986, v.1.
- 3 - As projeções oficiais, preparadas pelo IBGE, foram feitas antes dos resultados da PNAD/84 e por isto trabalham com hipótese de declínio da fecundidade menor. Veja: FIBGE-CELADE. Brasil: Estimaciones e proyecciones de población, 1950-2025, Santiago de Chile, CELADE, 1984, Fascículo F/ERA-1.

Tabela 6

BRASIL

Taxa de Fedundidade Total (TFT) e Esperanças de Vida ao Nascer (e_0^o) Implícitas nas Projeções

	População Urbana		População Rural	
	TFT	e_0^o	TFT	e_0^o
1980/85	2,9	64,2	5,4	62,3
1985/90	2,5	65,8	4,6	63,5
1990/95	2,4	67,3	4,0	64,6
1995/2000	2,2	68,5	3,5	65,5
2000/2005	2,2	69,6	3,2	66,3
2005/2010	2,2	70,5	3,0	67,0

FONTE: CAMARANO et alii, op. cit., 1988.

Como a diferença entre as populações projetadas segundo as hipóteses 1 e 2 é muito pequena, no tocante à população total do país¹, e na hipótese 3 trata-se de um caso extremo e muito pouco plausível, e dados os objetivos deste trabalho, decidi-se por adotar os dados resultantes da hipótese 2.

A Tabela 7 apresenta as populações projetadas até o ano 2010, as taxas médias anuais de crescimento dos grupos etários, assim como as distribuições etárias proporcionais. As mesmas informações, para homens e mulheres separados, encontram-se no Anexo, Tabelas 1A e 2A.

Segundo as hipóteses da projeção, atingir-se-ia uma população total em torno de 170 milhões de pessoas, no ano 2000, e de 194 milhões, em 2010. Se a população brasileira após 1970 tivesse mantido o mesmo ritmo de crescimento observado na década de 60, ela alcançaria no ano 2000 ao redor de 213 milhões de pessoas. Já a projeção oficial do IBGE do início da década de 70, na hipótese inferior de crescimento, previa naquele mesmo ano 201 milhões². As diferenças de 43 milhões (213 - 170) e de 31 milhões (201 - 170), uma vez concretizadas, se-

- 1 - A diferença entre as populações totais projetadas segundo as duas hipóteses, é menor do que 0,5%, tanto no ano 2000 quanto em 2010. A diferença, segundo as hipóteses 1 e 3, é de 1,7%, no ano 2000 e de 2,8%, em 2010.
- 2 - FIBGE. Projeção da População Brasileira, 1975-2000, Rio de Janeiro, 1974.

TABELA 7

BRASIL - POPULACAO PROJETADA - HIPOTESE 2
POPULACAO TOTAL

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
0-4	17264019	16923657	16596882	16712424	16824503	17463322	17813356
5-9	15159930	16943060	16642473	16351000	16490018	16621857	17271364
10-14	14279038	15030859	16812616	16225122	16245021	16391360	16529529
15-19	13590593	14196570	14952363	16733085	16433535	16180328	16331001
20-24	11525348	13473515	14085471	14846019	16624659	16355175	16090718
25-29	9452111	11388515	13328529	13946939	14712413	16487417	16229539
30-34	7694369	9308063	11231481	13160914	13785357	14555190	16324390
35-39	6359562	7546644	9146550	11053686	12969190	13598081	14372336
40-44	5729967	6204699	7380059	8902311	10848953	12746484	13380510
45-49	4658325	5549754	6027362	7186717	8746350	10606507	12479948
50-54	4113612	4465474	5335525	5817110	6954955	8484611	10309334
55-59	3143970	3885290	4237955	5086643	5561177	6669337	8158049
60-64	2448191	2905554	3613378	3560728	4774291	5240680	6306775
65-69	2031109	2184620	2613796	3271438	3606513	4368867	4818247
70 e +	2744412	3352374	3687248	4614848	5668833	6656344	7984109
Total	120194556	133358648	145895695	158226884	170265768	182426560	194399204
5-14	29436368	31973919	33455089	32876122	32735039	33013217	33800892
15-64	68716048	78924078	89342680	100754052	111430880	120924810	129982600
65 e +	4775521	5536994	6501044	7886286	9275346	11025211	12802356

Continua

TABELA 7

BRASIL - POPULACAO PROJETADA - HIPOTESE 2 (Continuacao)
TAXAS MEDIAS DE CRESCIMENTO ANUAIS

	1980/85	1985/90	1990/95	1995/00	2000/05	2005/10	1980/00	1980/10	1990/00	2000/10
0-4	-0.0040	-0.0039	0.0014	0.0013	0.0075	0.0040	-0.0013	0.0010	0.0014	0.0057
5-9	0.0225	-0.0036	-0.0035	0.0017	0.0016	0.0077	0.0042	0.0044	-0.0009	0.0046
10-14	0.0103	0.0227	-0.0034	-0.0034	0.0018	0.0017	0.0065	0.0049	-0.0034	0.0017
15-19	0.0088	0.0104	0.0228	-0.0034	-0.0033	0.0019	0.0096	0.0061	0.0096	-0.0007
20-24	0.0317	0.0089	0.0106	0.0229	-0.0033	-0.0033	0.0185	0.0112	0.0167	-0.0033
25-29	0.0380	0.0320	0.0091	0.0107	0.0230	-0.0031	0.0224	0.0182	0.0099	0.0099
30-34	0.0388	0.0383	0.0322	0.0093	0.0109	0.0232	0.0296	0.0254	0.0207	0.0170
35-39	0.0348	0.0392	0.0386	0.0325	0.0095	0.0111	0.0363	0.0276	0.0355	0.0103
40-44	0.0160	0.0353	0.0396	0.0389	0.0328	0.0098	0.0324	0.0287	0.0393	0.0212
45-49	0.0356	0.0166	0.0358	0.0401	0.0393	0.0331	0.0320	0.0334	0.0379	0.0362
50-54	0.0166	0.0364	0.0173	0.0364	0.0406	0.0397	0.0266	0.0311	0.0268	0.0401
55-59	0.0433	0.0175	0.0372	0.0180	0.0370	0.0411	0.0289	0.0323	0.0275	0.0391
60-64	0.0348	0.0446	0.0185	0.0381	0.0188	0.0377	0.0340	0.0320	0.0283	0.0282
65-69	0.0147	0.0365	0.0459	0.0197	0.0391	0.0198	0.0291	0.0292	0.0327	0.0294
70 e +	0.0408	0.0300	0.0349	0.0420	0.0326	0.0370	0.0369	0.0362	0.0384	0.0348
TOTAL	0.0210	0.0181	0.0164	0.0148	0.0139	0.0128	0.0176	0.0162	0.0156	0.0133
5-14	0.0167	0.0091	-0.0035	-0.0009	0.0017	0.0047	0.0053	0.0046	-0.0022	0.0032
15-64	0.0281	0.0251	0.0243	0.0203	0.0165	0.0146	0.0245	0.0215	0.0223	0.0155
65 e +	0.0300	0.0326	0.0394	0.0330	0.0352	0.0303	0.0337	0.0334	0.0362	0.0328

Continua

TABELA 7

BRASIL - POPULACAO PROJETADA - HIPOTESE 2 (Continuacao)
DISTRIBUICAO PROPORCIONAL

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
0-4	14.3634	12.6903	11.3759	10.5622	9.8813	9.5728	9.1633
5-9	12.6128	12.7049	11.4071	10.3338	9.6849	9.1115	8.8845
10-14	11.8799	11.2710	11.5237	10.4438	9.5410	8.9852	8.5029
15-19	11.3072	10.6454	10.2487	10.5752	9.6634	8.8695	8.4008
20-24	9.5889	10.1032	9.6545	9.3826	9.7639	8.9653	8.2772
25-29	7.8640	8.5398	9.1357	8.8144	8.6409	9.0378	8.3486
30-34	6.4016	6.9797	7.6983	8.3176	8.0964	7.9787	8.3974
35-39	5.2911	5.6589	6.2692	6.9859	7.6170	7.4546	7.3932
40-44	4.7672	4.6526	5.0584	5.6641	6.3718	6.9872	6.8830
45-49	3.8757	4.1615	4.1313	4.5420	5.1369	5.8141	6.4198
50-54	3.4225	3.3485	3.6598	3.6764	4.0848	4.6510	5.3032
55-59	2.6157	2.9134	2.9048	3.2147	3.2662	3.6559	4.1965
60-64	2.0369	2.1788	2.4767	2.5032	2.8040	2.8728	3.2442
65-69	1.6899	1.6382	1.7916	2.0675	2.1182	2.3949	2.4785
70 e +	2.2833	2.5138	2.6644	2.9166	3.3294	3.6488	4.1071
Total	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000
5-14	24.4928	23.9759	22.9308	20.7776	19.2258	18.0967	17.3874
15-64	57.1707	59.1818	61.2374	63.6761	65.4453	66.2868	66.8638
65 e +	3.9732	4.1520	4.4560	4.9841	5.4476	6.0436	6.5856

FONTE: CAMARANO, et alii, op. cit., 1988

BR RJCOG SH.03.11.F8

rão totalmente devidas ao declínio da fecundidade após 1970, no primeiro caso, e, no segundo caso, ao declínio maior da fecundidade do que aquele previsto pelo IBGE no início dos anos 70.

Obviamente estas diferenças referem-se a pessoas que "deixaram de nascer" após 1970. Como consequência, haverá uma profunda modificação na estrutura etária, com envelhecimento da população. Pode-se ver claramente na Tabela 7 uma diminuição progressiva da participação relativa da população jovem, contrabalançada pelo crescimento da população adulta e idosa.

Com o início do declínio da fecundidade, as modificações na distribuição etária começam a se dar na população de recém-nascidos, espalhando-se progressivamente, com o decorrer do tempo, para os grupos etários imediatamente superiores.

Como já visto, até 1970 a distribuição etária brasileira era basicamente constante. Nesta situação, a população de cada grupo etário crescia a taxas que variavam muito pouco (em geral em torno de valores entre 2,5 e 3,0%, taxas históricas de crescimento até então). A partir de 1970 a população dos grupos etários compostos por pessoas nascidas antes do rápido declínio da fecundidade continuou e continuará a crescer a estas mesmas taxas históricas. Já aqueles grupos etários contendo as gerações nascidas após o declínio da fecundidade, passam a crescer a taxas oscilantes e de tendência declinantes, podendo em determinados períodos alcançar valores negativos. A Tabela 7, na parte referente às taxas médias anuais de crescimento, mostra claramente este processo.

Este fenômeno é próprio da fase de desestabilização. No longo prazo, como se verá adiante, tender-se-á a uma nova estabilidade ou quase estabilidade, com distribuição etária constante ou aproximadamente constante, e consequentemente com as populações dos diversos grupos etários crescendo em torno de uma taxa única.

Ainda na Tabela 7 dá-se destaque especial aos grupos etários de 5 a 14, 15 a 64 e acima de 65 anos. Trata-se, a grosso modo, das populações-meta das políticas educacionais, de emprego e da previdência social.

Em termos de taxas médias de crescimento, a população idosa aumentará a taxas acima de 3,0% ao ano até o ano 2010. As taxas altíssimas nada têm a ver com o declínio da fecundidade, pois se referem a pessoas nascidas antes de 1950. Obviamente, este rapidíssimo crescimento, combinado com o estreitamento da base da pirâmide etária, tem como consequência uma elevação significativa da proporção de pessoas com idade acima de 65 anos (de 4,0 para 6,6% entre 1980 e 2010).

A população entre 15 e 64 anos deverá crescer a uma taxa média anual relativamente alta até o ano 2010, em torno de 2,1% ao ano, mas com a tendência declinante, passando de 2,8 para 1,5% ao ano entre 1980/85 e 2005/2010. Este declínio se dá devido às baixas taxas de crescimento dos grupos mais jovens em idade de trabalhar, que em determinados períodos chegam a experimentar taxas negativas.

No entanto, apesar da tendência declinante das taxas de crescimento da população entre 15 e 64 anos, sua proporção em relação à população total será crescente, passando de 57 a 67% entre 1980 e 2010, como consequência da enorme diminuição da participação da população abaixo de 15 anos.

A população entre 5 e 15 anos deverá crescer entre 1980 e 2010 a taxas muito pequenas, com um valor médio anual em torno de apenas 0,5%, inclusive alcançando valores negativos entre 1990 e 2000.

A população abaixo de 5 anos, população-meta para políticas orientadas à infância, deverá ficar basicamente estacionária até o ano 2010, diminuindo na presente década e voltando a crescer muito lentamente a seguir, passando, como proporção da população total, de 14,4 para 9,2% entre 1980 e 2010.

Para uma melhor visualização, as taxas médias anuais de crescimento dos grupos etários 0-4, 5-14, 15-64 e acima de 65 anos são apresentados nos Gráficos 1, 2, 3 e 4.

BR RJCOG 54.03.11.F9

Gráfico 1

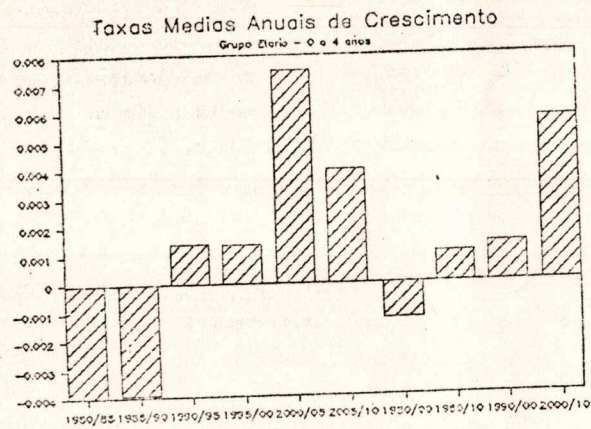


Gráfico 2

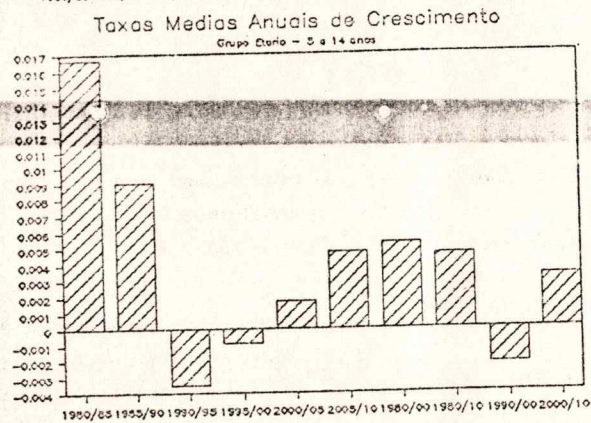


Gráfico 3

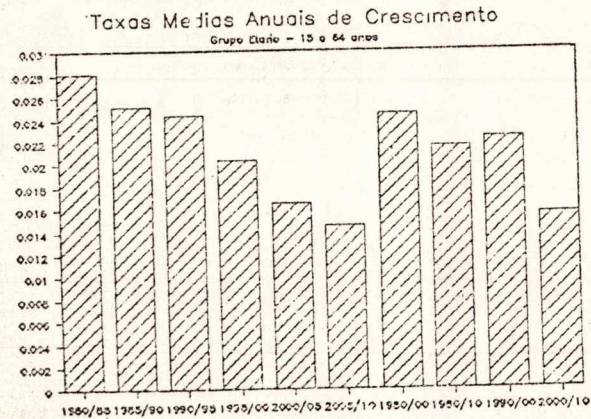
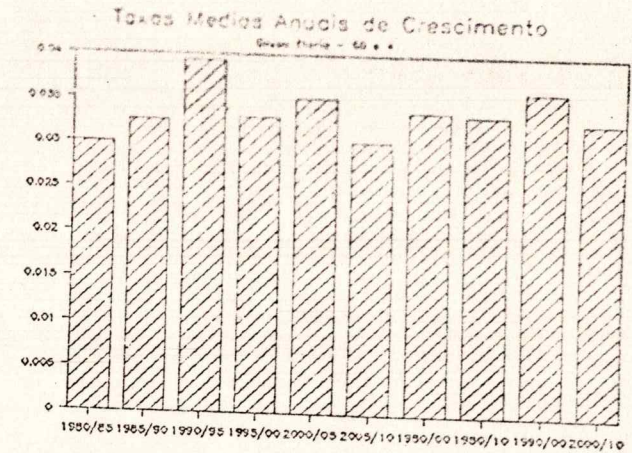


Gráfico 4



III - A CAMINHO DE UMA NOVA QUASE-ESTABILIDADE OU ESTABILIDADE

Como visto na Seção I, em 1980 já era claro, ao contrário de 1970, uma diferenciação acentuada entre as distribuições etárias da população observada e da população estável definida pelas funções correntes de fecundidade e mortalidade, assim como de suas taxas de crescimento. A partir de 1970 já não se poderia mais considerar a população brasileira como quase-estável.

A Tabela 8 apresenta as estruturas etárias e as taxas de crescimento das populações projetadas e estáveis para 1990, 2000 e 2010. À medida que se avança no tempo fica patente o "superavit" na população jovem "observada", assim como o "deficit" na população mais velha. Apesar do rápido declínio nas taxas de crescimento "observadas", alarga-se a diferença relativa entre as taxas "observadas e aquelas "intrínsecas" às funções de fecundidade e mortalidade correntes.

BR RJCOG SH.03.11.F10

Tabela 8

BRASIL

Comparação entre as Distribuições Etárias Proporcionais (%) da População Observada ou Projetada e da População Estável

	1990			2000			2010		
	Popul. Proj.	Popul. Estável	P.Est. P.Proj.	Popul. Proj.	Popul. Estável	P.Est. P.Proj.	Popul. Proj.	Popul. Estável	P.Est. P.Proj.
0 - 4	11,4	9,8	0,86	9,9	8,0	0,81	9,2	7,5	0,82
5 - 9	11,4	9,2	0,81	9,7	7,7	0,79	8,9	7,3	0,82
10 - 14	11,5	8,7	0,76	9,6	7,5	0,78	8,5	7,2	0,85
15 - 19	10,2	8,2	0,80	9,7	7,3	0,75	8,4	7,1	0,85
20 - 24	9,7	7,8	0,80	9,8	7,1	0,72	8,3	6,9	0,83
25 - 29	9,1	7,3	0,80	8,6	6,9	0,80	8,3	6,8	0,82
30 - 34	7,7	6,9	0,90	8,1	6,7	0,83	8,4	6,6	0,79
35 - 39	6,3	6,4	1,02	7,6	6,5	0,86	7,4	6,4	0,86
40 - 44	5,1	6,0	1,18	6,4	6,2	0,97	6,9	6,3	0,91
45 - 49	4,1	5,5	1,34	5,1	6,0	1,18	6,4	6,0	0,94
50 - 54	3,7	5,0	1,35	4,1	5,6	1,37	5,3	5,8	1,09
55 - 59	2,9	4,6	1,59	3,3	5,3	1,61	4,2	5,5	1,31
60 - 64	2,4	4,0	1,67	2,8	4,9	1,75	3,2	5,1	1,50
65 - 69	1,8	3,4	1,89	2,1	4,5	2,14	2,5	4,6	1,84
70 -	2,7	7,2	2,67	3,2	9,8	3,06	4,1	10,9	2,65
TOTAL	100,0	100,0	-	100,0	100,0	-	100,0	100,0	-
Taxa de crescimento	1,8*	1,0**	-	1,5*	0,4**	-	1,3*	0,3**	-

* - Taxa média anual de crescimento no quinquênio (1985/90, 1995/2000 e 2005/2010.

** - Taxa intrínseca de crescimento definida pelas funções de fecundidade e mortalidade no quinquênio anterior.

FONTE: Populações estáveis, a partir de funções de fecundidade e mortalidade em CAMARANO et alii, op. cit., 1988.
Populações projetadas - CAMARANO et alii, op. cit., 1988.

O país observaria taxas reais de crescimento acima de 1,0% ao ano entre 1995 e 2010, mas já teria então funções de fecundidade e mortalidade tais que necessariamente produziriam, no longo prazo, aumento populacional muito pequeno, 0,4%, segundo as funções correntes entre 1995 e 2000, e 0,3%, segundo as funções correntes entre 2005 e 2010.

Cabe agora uma questão: se realmente as funções de fecundidade e mortalidade correntes no período 2005-2010, assim como a população no ano 2010, forem aquelas da projeção, quando deverá a população brasileira estabilizar-se, e

quando deve estabil-

qual será seu tamanho?

Para responder à pergunta, foram adotadas duas hipóteses, a saber:

Hipótese 1 - As funções correntes de fecundidade e mortalidade do período 2005/2010 manter-se-ão constantes durante todo o século XXI, (24

Hipótese 2 - A partir de 2010 a função de mortalidade será a mesma do período 2005/2010 e a função de fecundidade terá a mesma distribuição daquela de 2005/2010, mas de nível tal que corresponderá a uma taxa líquida de reprodução igual a 1,0.

taxa não baixa a taxa não deve cair abaixo de 1,0.

distribuição 1,0 - 2,3.

Na realidade, com as duas hipóteses fixam-se dois limites de crescimento a longo prazo. Na primeira, não haveria recuperação de potencial de crescimento acima daquele do período 2005-2010. Na segunda, o limite inferior de crescimento seria aquele da população estacionária, isto é, crescimento nulo.

A Tabela 9 mostra as populações projetadas, segundo as duas hipóteses. Mantidas as funções de fecundidade e mortalidade esperadas do quinquênio 2005-2010, o ritmo de crescimento da população decrescerá, alcançando em meados do século valores muito próximos da taxa intrínseca de crescimento, 0,3% ao ano, que seria alcançada no quinquênio 2085/2090. Quanto à estrutura etária, ela permanecerá basicamente constante a partir de 2030, quando já poderia ser considerada da quase-estável.

A estabilidade "perfeita" seria atingida em 2090, com uma população total em torno de 295 milhões de pessoas. Entre o ano 2000 e 2090 a população teria crescido a uma taxa média anual de 0,6% ao ano. A partir de 2090 passaria a crescer a uma taxa constante de 0,3%.

Na hipótese 2, o ritmo de crescimento declinará muito mais rapidamente, alcançando a condição de população estacionária ao final do século, fixando-se em um total em torno de 250 milhões de pessoas. Nestas circunstâncias, a distribuição etária se manteria basicamente constante a partir do meio do século.

BR RJCOC SH.03.11. F11

Tabela 9

BRASIL

População Projetada segundo duas hipóteses Diferentes, 2020-2100

HIPÓTESE 1						
	Taxa Anual de Cresc. no último quinquênio (%)	Tamanho da População (1.000)	% da População abaixo de 5 anos	% da População entre 5 e 15 anos	% da População entre 15 e 65 anos	% da População acima de 65 anos
2020	0,98	215763	8,4	16,4	67,1	8,1
2030	0,74	233601	8,0	15,4	65,9	10,7
2040	0,55	247771	7,8	15,0	64,6	12,6
2050	0,41	258883	7,7	14,8	63,3	14,2
2060	0,35	268306	7,6	14,7	63,1	14,6
2070	0,33	277392	7,6	14,7	62,8	14,9
2080	0,31	286204	7,6	14,7	62,6	15,1
2090	0,30	295031	7,6	14,6	62,7	15,1
2100	0,30	304078	7,6	14,6	62,7	15,1

HIPÓTESE 2						
	Taxa Anual de Cresc. no último quinquênio (%)	Tamanho da População (1.000)	% da População abaixo de 5 anos	% da População entre 5 e 15 anos	% da População entre 15 e 65 anos	% da População acima de 65 anos
2020	0,85	212973	7,9	15,9	68,0	8,2
2030	0,63	227922	7,5	14,6	67,0	10,9
2040	0,38	238064	7,2	14,2	65,5	13,1
2050	0,20	243814	7,0	13,8	64,1	15,1
2060	0,12	247030	6,9	13,6	63,6	15,9
2070	0,06	248821	6,8	13,5	63,1	16,6
2080	0,02	249417	6,8	13,5	62,8	16,9
2090	0,02	249869	6,8	13,4	62,9	16,9
2100	0,01	250115	6,8	13,4	62,8	17,0

II - CONCLUSÃO

A descrição sobre a trajetória da população brasileira até 1984, no que diz respeito às duas variáveis definidoras de seu tamanho e distribuição etária, baseia-se em dados reais, comprovados inclusive por outras fontes independentes. Esta realidade, já vivida, já tem em seu bojo boa parte do que deverá acontecer no futuro próximo, pelo menos até o ano 2000. As projeções para este ano provavelmente não contêm erros significativos. Por outro lado, as especulações sobre o que já de suceder a partir do ano 2000 fundamentam-se em hipóteses plausíveis.

A análise aqui apresentada, independentemente dos valores absolutos fornecidos, permite conclusões sobre alguns padrões mais gerais:

1. Na primeira fase do processo de desestabilização, a partir de 1970, as populações jovens passam a crescer a taxas inferiores à própria taxa de crescimento intrínseco, alcançando inclusive, em determinados períodos valores negativos. Na fase segunda do processo, a população jovem volta a manter seu ritmo de crescimento, tendendo ao nível da taxa intrínseca.
2. A população em idade de trabalhar, 15 a 64 anos, é o extrato que menos varia, em termos relativos, como proporção da população total, ainda que internamente sofra também profunda modificação em sua estrutura etária, com um processo acentuado de envelhecimento.
3. A população acima de 65 anos durante todo o processo deverá crescer a taxas sempre superiores ao crescimento médio da população. No início do processo de desestabilização crescerá a um ritmo muito alto, por razões demográficas independentes do declínio recente de fecundidade. Este fato, combinado com a diminuição significativa do ritmo de crescimento da população jovem, terá como consequência um aumento crescente dos idosos como proporção da população total. Mesmo na fase final do processo, quando a participação dos demais grupos basicamente se cristalizar, sua participação ainda crescerá lentamente até se alcançar a estabilidade ou quase-estabilidade.

BR RJCOC SH.03.11.F12

TABELA 2A

BRASIL - POPULACAO PROJETADA - HIPOTESE 2 (Continuacao)
DISTRIBUICAO PROPORCIONAL

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
0-4	14.6236	12.9466	11.6103	10.7878	10.1023	9.7969	9.3893
5-9	12.8469	12.8479	11.5688	10.4906	9.8447	9.2744	9.0558
10-14	11.9999	11.4292	11.6101	10.5577	9.6590	9.1108	8.6359
15-19	11.2402	10.7428	10.3874	10.6514	9.7683	8.9794	8.5193
20-24	9.5101	10.0285	9.7330	9.5021	9.6287	9.0582	8.3768
25-29	7.7794	8.4525	9.0539	8.8743	8.7413	9.0883	8.4272
30-34	6.3701	6.8878	7.6043	8.2281	8.1385	8.0592	8.4321
35-39	5.2403	5.6153	6.1716	6.8848	7.5192	7.4781	7.4533
40-44	4.7834	4.5930	5.0048	5.5600	6.2625	6.8787	8.8866
45-49	3.8567	4.1599	4.0637	4.4777	5.0245	5.6938	6.2971
50-54	3.4122	3.3167	3.6420	3.5894	4.0080	4.5268	5.1672
55-59	2.6157	2.8878	2.8604	3.1796	3.1772	3.5631	4.0558
60-64	1.9910	2.1627	2.4361	2.4446	2.7494	2.7684	3.1307
65-69	1.6468	1.5855	1.7599	2.0105	2.0431	2.3172	2.3543
70 e +	2.0837	2.3436	2.4938	2.7515	3.1332	3.4067	3.8187
Total	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000
5-14	24.8468	24.2771	23.1789	21.0483	19.5038	18.3852	17.6917
15-64	56.7991	58.8471	60.9571	63.4020	65.2177	66.0940	66.7481
65 e +	3.7305	3.9292	4.2538	4.7620	5.1783	5.7239	6.1730

FONTE: CAMARANO, et alii, op. cit., 1988

BR RJ00C SH.03.11.F13

EVOLUCAO DEMOGRAFICA, EMPREGO E DEMANDAS SOCIAIS
URBANAS NO BRASIL (*)

Paulo Eduardo de Andrade BALTAR

1. INTRODUÇÃO

No Brasil tem havido uma aparente coincidência no sentido dos movimentos da população e da economia. A década dos 50 marcou uma inflexão no nosso desenvolvimento econômico ao intensificarem-se a industrialização e a urbanização. Não somente aumentou a contribuição da indústria ao produto interno bruto como este setor da atividade econômica se diversificou e evoluiu tecnologicamente condicionando os demais. Este processo foi acompanhado de um aumento na proporção da população que reside em agrupamentos humanos de tamanho além de certo limite inferior.

A década de 50 foi também a da aceleração do crescimento demográfico e das migrações do campo para as cidades. Os altos ritmos de crescimento demográfico e migração rural-urbana se mantêm durante os anos 60 vindo a declinar somente na década de 70. Esta última foi sem dúvida a década que melhor resultado apresentou em termos de desempenho econômico-social, ao menos no que diz respeito ao crescimento e estrutura do emprego.

Nos anos 80 prosseguiram, de modo acentuado, as quedas nos ritmos de crescimento da população e das migrações do campo para as cidades. Entretanto, o desempenho da economia declinou, não se comparando a qualquer outro período de nossa história recente e deixando uma forte preocupação quanto ao futuro do país.

(*) Agradeço a colaboração do urbanista Antonio Bezerra Baltar especialmente no item sobre as repercussões das tendências demográficas nas demandas sociais urbanas.

ANEXOS

TABELA 1A

BRASIL - POPULACAO PROJETADA - HIPOTESE 2
MULHERES

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
0-4	8529858	8345521	8185842	8243149	8298642	8614091	8786270
5-9	7486927	8430343	8261468	8115028	8181498	8244569	8564873
10-14	7111935	7458153	8401723	8236535	8093220	8161825	8226774
15-19	6877227	7078610	7427231	8370889	8209512	8069460	8140282
20-24	5845320	6828841	7034405	7386102	8329671	8173157	8037223
25-29	4805758	5788060	6769440	6979952	7335117	8278205	8127395
30-34	3889726	4744360	5722571	6701135	6916851	7275510	8217531
35-39	3229741	3826062	4675548	5648585	6623337	6844311	7206488
40-44	2873008	3161463	3754306	4597253	5563665	6533160	6759509
45-49	2354828	2793509	3083412	3671334	4505875	5463505	6425740
50-54	2075626	2267932	2701094	2991326	3572381	4395660	5341405
55-59	1581724	1971890	2185768	2590420	2879723	3450919	4258719
60-64	1259017	1472615	1848566	2041546	2453948	2740063	3296805
65-69	1047536	1134073	1338801	1693053	1882212	2275805	2554751
70 e +	1489906	1789533	2080616	2454728	3024558	3579171	4312713
Total	80468137	67100965	73450791	79721035	85870210	92099411	98256478
5-14	14598862	15888486	16663191	16351563	16274718	16406394	16791647
15-64	34791975	39933342	45192341	50978542	56390080	61223950	65811097
65 e +	2547442	2933606	3419417	4147781	4906770	5854976	6867464

Continua

TABELA 1A

BRASIL - POPULACAO PROJETADA - HIPOTESE 2 (Continuacao)
TAXAS MEDIAS DE CRESCIMENTO ANUAIS

	1980/85	1985/90	1990/95	1995/00	2000/05	2005/10	1980/00	1980/2011	1990/00	2000/10
0-4	-0.0044	-0.0039	0.0014	0.0013	0.0075	0.0040	-0.0014	0.0010	0.0014	0.0057
5-9	0.0240	-0.0040	-0.0036	0.0016	0.0015	0.0077	0.0044	0.0045	-0.0010	0.0046
10-14	0.0096	0.0241	-0.0040	-0.0035	0.0017	0.0016	0.0065	0.0049	-0.0037	0.0016
15-19	0.0058	0.0097	0.0242	-0.0039	-0.0034	0.0017	0.0089	0.0056	0.0101	-0.0008
20-24	0.0316	0.0059	0.0098	0.0243	-0.0038	-0.0033	0.0179	0.0107	0.0170	-0.0036
25-29	0.0379	0.0318	0.0061	0.0100	0.0245	-0.0037	0.0214	0.0177	0.0081	0.0103
30-34	0.0405	0.0382	0.0321	0.0064	0.0102	0.0247	0.0292	0.0252	0.0191	0.0174
35-39	0.0345	0.0408	0.0385	0.0324	0.0066	0.0104	0.0366	0.0271	0.0354	0.0085
40-44	0.0193	0.0350	0.0413	0.0389	0.0326	0.0068	0.0336	0.0289	0.0401	0.0197
45-49	0.0348	0.0199	0.0355	0.0418	0.0393	0.0330	0.0330	0.0340	0.0387	0.0361
50-54	0.0179	0.0256	0.0206	0.0361	0.0423	0.0397	0.0275	0.0320	0.0284	0.0410
55-59	0.0451	0.0189	0.0365	0.0214	0.0369	0.0430	0.0304	0.0336	0.0289	0.0399
60-64	0.0318	0.0465	0.0201	0.0375	0.0223	0.0377	0.0339	0.0326	0.0287	0.0300
65-69	0.0160	0.0337	0.0481	0.0214	0.0387	0.0234	0.0297	0.0302	0.0347	0.0310
70 e +	0.0371	0.0295	0.0336	0.0426	0.0342	0.0380	0.0357	0.0358	0.0381	0.0361
TOTAL	0.0210	0.0182	0.0165	0.0150	0.0141	0.0130	0.0177	0.0163	0.0157	0.0136
5-14	0.0171	0.0096	-0.0038	-0.0009	0.0016	0.0047	0.0054	0.0047	-0.0024	0.0031
15-64	0.0279	0.0250	0.0244	0.0204	0.0166	0.0146	0.0244	0.0215	0.0224	0.0156
65 e +	0.0286	0.0311	0.0394	0.0342	0.0360	0.0324	0.0333	0.0336	0.0368	0.0342

Continua

TABELA 1A

BRASIL - POPULACAO PROJETADA - HIPOTESE 2 (Continuacao)
DISTRIBUICAO PROPORCIONAL

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
0-4	14.1064	12.4373	11.1447	10.3400	9.6642	9.3530	8.9422
5-9	12.3816	12.5637	11.2476	10.1793	9.5277	8.9518	8.7159
10-14	11.7615	11.1148	11.4386	10.3317	9.4249	8.8620	8.3729
15-19	11.3733	10.5492	10.1118	10.5002	9.5604	8.7617	8.2847
20-24	9.6668	10.1770	9.5770	9.2649	9.7003	8.8743	8.1798
25-29	7.9476	8.6259	9.2163	8.7555	8.5421	8.3883	8.2715
30-34	6.4327	7.0705	7.7910	8.4057	8.0550	7.8996	6.3633
35-39	5.3412	5.7019	6.3656	7.0854	7.7132	7.4314	7.3344
40-44	4.7513	4.7115	5.1113	5.7667	6.4792	7.0936	6.8795
45-49	3.8943	4.1631	4.1979	4.5052	5.2473	5.9322	6.5399
50-54	3.4326	3.3799	3.6774	3.7522	4.1602	4.7727	5.4362
55-59	2.6158	2.9387	2.9486	3.2494	3.3536	3.7470	4.3343
60-64	2.0821	2.1946	2.5167	2.5609	2.8577	2.9751	3.3553
65-69	1.7324	1.6901	1.8227	2.1237	2.1919	2.4710	2.6001
70 e +	2.4805	2.6818	2.8327	3.0791	3.5222	3.8862	4.3892
Total	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000
5-14	24.1431	23.6785	22.6862	20.5110	18.9527	17.8138	17.0896
15-64	57.5377	59.5123	61.5138	63.9462	65.6690	66.4759	66.9789
65 e +	4.2129	4.3719	4.6554	5.2029	5.7142	6.3572	6.9693

FONTE: CAMARANO, et alii, op. cit., 1988

TABELA 2A

BRASIL - POPULACAO PROJETADA - HIPOTESE 2
HOMENS

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
0-4	8734161	8578137	8411040	8469275	8525861	8849230	9027086
5-9	7673003	8512717	8381005	8235972	8306520	8377287	8706491
10-14	7167103	7572705	8410893	8288587	8151801	8229535	8302754
15-19	6713366	7117960	7525132	8362196	8244023	8110868	8190719
20-24	5680028	6644674	7051066	7459917	8294988	8182018	8053495
25-29	4646352	5600435	6559089	6966987	7377296	8209212	8102144
30-34	3804644	4563703	5508917	6459680	6868506	7279680	8106859
35-39	3129821	3720582	4471002	5405102	6345853	6754770	7165848
40-44	2856959	3043237	3625753	4365058	5285288	6213324	6621001
45-49	2303497	2756245	2943950	3515382	4240475	5143002	6054207
50-54	2037987	2197542	2638431	2825784	3382573	4088951	4967929
55-59	1562247	1913400	2072187	2496223	2681455	3218419	3899330
60-64	1189173	1432939	1764812	1919182	2320343	2500617	3009970
65-69	983573	1050546	1274994	1578386	1724301	2093063	2263495
70 e +	1244506	1552841	1806632	2160120	2644275	3077172	3671397
Total	59726420	66257683	72444903	78507851	84395558	90327148	96142725
5-14	14840106	16085422	16791898	16524559	16460321	16606822	17009245
15-64	33924074	38990737	44160339	49775511	55040800	59700861	64171502
65 e +	2228079	2603387	3081626	3738506	4368576	5170235	5934892

Continua

TABELA 2A

BRASIL - POPULACAO PROJETADA - HIPOTESE 2 - (Continuacao)
TAXAS MEDIAS DE CRESCIMENTO ANUAIS

	1980/85	1985/90	1990/95	1995/00	2000/05	2005/10	1980/00	1980/10	1990/00	2000/10
0-4	-0.0036	-0.0039	0.0014	0.0013	0.0075	0.0040	-0.0012	0.0011	0.0014	0.0057
5-9	0.0210	-0.0031	-0.0035	0.0018	0.0016	0.0077	0.0040	0.0042	-0.0009	0.0047
10-14	0.0111	0.0212	-0.0029	-0.0033	0.0019	0.0018	0.0065	0.0049	-0.0031	0.0018
15-19	0.0118	0.0112	0.0213	-0.0028	-0.0033	0.0020	0.0103	0.0067	0.0092	-0.0006
20-24	0.0319	0.0119	0.0113	0.0214	-0.0027	-0.0032	0.0191	0.0117	0.0164	-0.0030
25-29	0.0381	0.0321	0.0121	0.0115	0.0216	-0.0026	0.0234	0.0187	0.0118	0.0094
30-34	0.0371	0.0384	0.0324	0.0123	0.0117	0.0218	0.0300	0.0255	0.0223	0.0167
35-39	0.0352	0.0374	0.0387	0.0326	0.0126	0.0119	0.0360	0.0280	0.0356	0.0122
40-44	0.0127	0.0356	0.0378	0.0390	0.0329	0.0128	0.0312	0.0284	0.0384	0.0228
45-49	0.0365	0.0133	0.0361	0.0382	0.0393	0.0332	0.0310	0.0327	0.0372	0.0362
50-54	0.0152	0.0372	0.0138	0.0366	0.0387	0.0397	0.0257	0.0301	0.0252	0.0392
55-59	0.0414	0.0161	0.0379	0.0144	0.0372	0.0391	0.0274	0.0310	0.0261	0.0382
60-64	0.0380	0.0425	0.0169	0.0387	0.0151	0.0378	0.0340	0.0314	0.0277	0.0264
65-69	0.0133	0.0395	0.0436	0.0178	0.0395	0.0158	0.0285	0.0282	0.0306	0.0276
70 e +	0.0453	0.0307	0.0364	0.0413	0.0308	0.0359	0.0384	0.0367	0.0388	0.0334
TOTAL	0.0210	0.0180	0.0162	0.0146	0.0137	0.0126	0.0174	0.0160	0.0154	0.0131
5-14	0.0162	0.0086	-0.0032	-0.0008	0.0018	0.0048	0.0052	0.0046	-0.0020	0.0033
15-64	0.0282	0.0252	0.0242	0.0203	0.0184	0.0145	0.0245	0.0215	0.0223	0.0155
65 e +	0.0316	0.0343	0.0394	0.0316	0.0343	0.0280	0.0342	0.0332	0.0355	0.0311

Continua