

Dinâmica demográfica por nível de renda

Ana Amélia Camarano*
Kaizô Iwakami Beltrão**

Em 1980, mais de dois terços da população de 0-5 anos de idade, grupo alvo das políticas de saúde materno-infantil e de nutrição, estavam constituídos pelas crianças pertencentes a famílias que percebiam uma renda mensal inferior a três salários mínimos. Estas famílias também concentravam quase 60% da população que demanda escolas do primeiro grau (5-15 anos).

Introdução

A população brasileira vem passando, desde a segunda metade dos anos 60, por uma de suas transformações mais significativas: uma redução nos seus níveis de fecundidade (1). A importância do fenômeno deve-se, principalmente, à velocidade com que vem ocorrendo, acarretando grandes implicações no ritmo de crescimento dessa população (2) e no seu perfil etário. Por exemplo, esta queda implica que a população brasileira não atinja, no ano 2000, os 200 milhões de habitantes esperados pelas projeções realizadas nos anos 70, e que a sua composição por idade já presente

mudanças significativas no sentido de um envelhecimento. Projeções sugerem um volume populacional de 165 milhões de habitantes no final do século (ver IBGE, 1994). Este fenômeno acarreta, também, transformações profundas no perfil das demandas por políticas sociais, tanto quantitativas quanto qualitativas.

A queda da fecundidade faz parte de um processo (transição demográfica) deflagrado pela redução dos níveis de mortalidade. Esta redução foi responsável pelo aumento da taxa de crescimento populacional observado no período 1950-70. Este foi o período em que a população brasileira experimentou as suas maiores taxas de crescimento, aproxima-

* Pesquisadora do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

** Professor da Escola Nacional de Ciências Estatísticas (ENCE) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e pesquisador do Ipea.

(1) Entre 1960 e 1986 observou-se uma redução de aproximadamente 2,3 filhos na média de filhos tidos por mulher.

(2) De uma taxa de crescimento anual de 2,9% ao ano nos anos 60, passamos, hoje, para uma próxima a 1,5% ao ano.

damente 3% ao ano. A partir da década seguinte, apesar de os níveis continuarem decrescendo (3), a fecundidade passou a ser a variável determinante do ritmo de crescimento populacional. Isto se deve à magnitude de sua queda e ao menor efeito que variações nos níveis de mortalidade têm nas taxas de crescimento, já que a taxa bruta de mortalidade é relativamente baixa.

Muito embora essa queda tanto da fecundidade quanto da mortalidade tenha atingido todas as regiões do país, áreas urbanas e rurais e grupos sociais, ela não se deu com a mesma intensidade em todos estes espaços e segmentos. Conseqüentemente, seu impacto é diferenciado entre os vários subgrupos populacionais, persistindo, ainda, diferenciais significativos nos níveis dessas variáveis (4).

Neste artigo pretende-se desagregar, por nível de renda, a redução tanto nos níveis de mortalidade quanto nos de fecundidade ocorrida no período 1960-80, além de medir os impactos acarretados no ritmo de crescimento populacional e na composição etária da população brasileira segundo estes subgrupos populacionais, supondo a inexistência de mobilidade entre as várias classes de renda.

Os dados básicos utilizados foram tabulações especiais extraídas da amos-

tra de 25% do Censo de 1980, fornecidas pelo IBGE. As informações tabuladas (todas desagregadas por renda familiar) foram as contagens de indivíduos por sexo e grupo etário, os filhos nascidos vivos, bem como os sobreviventes por sexo e os nascidos vivos no último ano, segundo a idade da mulher. A renda considerada foi somente a monetária e inclui salários permanentes e eventuais, aposentadorias, pensões e outros rendimentos.

As estimativas foram obtidas por meio de técnicas indiretas: razões P/F para fecundidade (ver Brass *et al.*, 1968) e filhos sobreviventes para mortalidade (5). Muito embora estas técnicas não tenham sido desenvolvidas tendo em vista populações abertas, muitas aplicações deste método já foram feitas para populações que não satisfazem a condição básica de serem fechadas. Estas aplicações foram empreendidas para países com um bom sistema de registro civil e os erros encontrados foram pequenos (Nações Unidas, 1967).

Diferenciais de mortalidade

A esperança de vida da população brasileira aumentou em 20 anos entre 1940 e 1980. Os maiores ganhos (aproximadamente, nove anos) ocorreram na década de 70 e, para muitos autores, a

- (3) O maior incremento na esperança de vida ao nascer na história do Brasil foi observado na década de 70 (nove anos). Em 1980, ela foi estimada em 60,9 anos (Marangone, 1995). A esperança de vida ao nascer é definida como o número médio de anos que um recém-nascido espera viver.
- (4) Para a primeira metade da década de 80, a PNAD de 1984 apontou uma redução dos níveis de fecundidade mais acentuada nas regiões Norte e Nordeste, onde estes eram mais altos, o que certamente está levando a uma diminuição dos diferenciais regionais de fecundidade. Da mesma forma, dada a magnitude da queda da fecundidade neste período, acredita-se que ela tenha ocorrido de forma mais intensa nas famílias de renda mais baixa, pois as de renda mais alta já apresentavam níveis reduzidos desde o final dos anos 60.
- (5) Ver Nações Unidas (1986). Para estimar a esperança de vida ao nascer utilizou-se a tabela modelo Brasil para todas as categorias de renda, via transformação logit do nível 16 para cada sexo (ver IBGE, 1981). A utilização de uma tabela padrão "inadequada" pode acarretar alguns problemas na mensuração dos níveis de mortalidade mas, geralmente, não nos diferenciais, o que é o nosso objetivo de estudo. A probabilidade de morte dos filhos, à idade exata e período de referência correspondente, para cada grupo etário de mães de cada faixa de renda foi calculada utilizando-se a proposta de Brass para as probabilidades e a de Coale e Trussell para obter estimadores para os anos exatos. Utilizando o modelo Brasil obtivemos o $q(5)$ equivalente e a esperança de vida ao nascer. Os valores estimados de $q(5)$ encontram-se nas Tabelas 1 e 2 e nos Gráficos 1 e 2 do Anexo. Para efeito de comparabilidade entre as faixas de renda, interpolamos a informação de mortalidade existente para obter estimadores para os anos exatos de 1964, 1968, 1971 e 1973.

Tabela 1
Esperança de vida ao nascer por grupos de renda familiar
Brasil – População masculina – 1964-1975

Classes de Renda (em SM)	1964	1968	1971	1973	1975	Ganhos no Período*
0-1**	44,7	46,4	48,8	50,7	52,5	6,0
1-3	49,5	51,2	53,9	55,6	56,8	6,1
3-5	54,4	56,3	58,7	59,7	60,6	6,2
5-10	58,7	60,4	62,1	63,1	–	4,4
10 e +	63,1	65,3	66,6	67,0	–	3,9
Total	51,9	53,9	55,5	56,6	57,1	4,7

FONTE: IBGE, Censo Demográfico 1980 (dados brutos).

* O período de comparação foi o de 1964 a 1973.

** Inclui as famílias que declararam não ter recebido nenhum tipo de rendimento.

maior parte destes foi resultado da redução da mortalidade infantil (Marangone, 1995). Dever-se-ia esperar que esta redução estivesse associada a melhorias nas condições de vida e a uma difusão mais ampla da tecnologia médica. A inexistência de pesquisas na área dificulta a avaliação do peso relativo da diminuição das taxas de mortalidade via importação de técnicas de combate às doenças e/ou via mudanças nas condições concretas de vida.

Arriaga e Davis (1969), analisando a queda da mortalidade na América Latina, concluem que ela pode ser atribuída, principalmente, à importação da tecnologia médi-

ca moderna dos países desenvolvidos. Ela atingiu em especial os grupos mais pobres da população, que contavam anteriormente com as maiores taxas de mortalidade e menor acesso ao controle das doenças infecciosas. Neste caso, os níveis de mortalidade caem até atingir um certo patamar (longe, ainda, dos considerados "desejáveis") e só continuam o seu processo de queda quando ocorrem transformações estruturais mais significativas na sociedade (melhores níveis de renda, o que resulta em melhores condições nutricionais, educacionais etc.).

Alguns estudos (Craviotto e Licardie, 1973; Russel e Burke, 1978) apontam os níveis de renda como os principais

Tabela 2
Esperança de vida ao nascer por grupos de renda familiar
Brasil – População feminina – 1964-1975

Classes de Renda (em SM)	1964	1968	1971	1973	1975	Ganhos no Período*
0-1**	51,0	52,6	55,0	57,0	58,5	6,0
1-3	55,2	57,1	59,8	61,7	63,4	6,5
3-5	59,9	62,7	64,6	66,1	66,6	6,2
5-10	64,3	66,1	67,9	69,1	–	4,8
10 e +	69,7	71,2	72,3	72,8	–	3,1
Total	57,6	59,7	61,4	62,7	63,4	5,1

FONTE: IBGE, Censo Demográfico 1980 (dados brutos).

* O período de comparação foi o de 1964 a 1973.

** Inclui as famílias que declararam não ter recebido nenhum tipo de rendimento.

determinantes dos níveis de mortalidade. Baixo poder de compra está associado a uma dieta mais pobre, menor acesso a saneamento, serviços de saúde, habitação etc. Além disto, a educação, apresentando uma alta correlação com a renda, é também um fator importante para explicar as variações na mortalidade. Por outro lado, menciona-se que uma política governamental de cunho social mais ampla pode colocar à disposição da população esses serviços, minimizando os efeitos diretos da renda nos indicadores da mortalidade. Uma relação positiva entre a esperança de vida e níveis de renda foi comprovada para o Brasil por Wood e Carvalho (1994), tanto para a década de 60 quanto para a de 70, o que reforçamos aqui. Apresentamos nas Tabelas 1 e 2 e nos Gráficos 1 e 2 a evolução da esperança de vida ao nascer por sexo e por faixa de renda familiar medida em salários mínimos.

Os indicadores das Tabelas 1 e 2 chamam a atenção, em primeiro lugar, para a existência de diferenciais significativos nos valores da esperança de vida ao nascer, para ambos os sexos, entre os vários grupos de renda. Em 1973, um recém-nascido proveniente de uma família com renda superior a um salário mínimo podia esperar viver 16,4 anos a mais que um proveniente de família com renda inferior a um salário mínimo, uma diferença de 32% no indicador. Para a população feminina, este diferencial foi ligeiramente menor: 15,8 anos, o que significa, em termos relativos, 28%. Em relação ao primeiro ano da nossa comparação (1964), estes diferenciais reduziram-se, pois neste ano eles chegaram a ultrapassar 18 anos. Isto se deveu a que, no período analisado, os ganhos obtidos fossem superiores para os segmentos sociais de renda mais baixa. Assumindo-se um limite biológico para a idade máxi-

ma de sobrevivência, as chances de ganhos nos níveis mais altos são menores do que nos níveis mais baixos. No entanto, apesar de termos verificado uma queda mais acentuada nos níveis de mortalidade das famílias de renda baixa, estes ainda permanecem elevados quando comparados a padrões internacionais e mesmo aos das famílias de renda mais alta.

Na Tabela 3 encontram-se os valores que medem a defasagem temporal (6⁽⁶⁾) nos níveis de mortalidade, para homens e mulheres, entre segmentos sociais consecutivos. Pode-se observar que, para os homens, é crescente o número de anos necessários ao alcance do valor da esperança de vida do grupo de renda imediatamente superior, sendo bastante significativa a defasagem entre os grupos de 5 e de 10 salários mínimos (quase 11 anos). Para as mulheres, esta defasagem reduz-se entre os grupos 3 a 5 e 5 a 10 salários mínimos, para depois aumentar rapidamente.

Tabela 3
Defasagem temporal por grupos de renda familiar
Brasil - 1973

Classes de Renda (em SM)	Homens	Mulheres
0-1*	6,2	5,8
1-3	6,4	5,1
3-5	6,7	5,1
5-10	11,8	10,7

FONTE: IBGE, Censo Demográfico de 1980 (dados brutos).

* Inclui as famílias que declararam não ter recebido nenhum tipo de rendimento.

Como o nosso objetivo é conhecer os diferenciais nos níveis de mortalidade por grupos de renda e os dados aqui utilizados referem-se à mortalidade infanto-juvenil, calculou-se um novo indicador:

(6) Este indicador mostra o número de anos que um determinado grupo social necessita para obter o nível de mortalidade do grupo seguinte, supondo uma evolução nos níveis de mortalidade como a experimentada por este segundo grupo. O ano de referência escolhido foi 1973.

Tabela 4

Esperança de vida num intervalo de tempo (0 a 5 anos) por grupos de renda familiar
Brasil - População masculina - 1964-1973

Classes de Renda (em SM)	1964	1968	1971	1973	Ganhos no Período
0-1*	4,0	4,1	4,2	4,3	0,3
1-3	4,2	4,3	4,4	4,5	0,3
3-5	4,4	4,5	4,6	4,6	0,2
5-10	4,6	4,7	4,7	4,7	0,1
10 e +	4,7	4,7	4,8	4,8	0,1

FONTES: IBGE, Censo Demográfico de 1980 (dados brutos).

* Inclui as famílias que declararam não ter recebido nenhum tipo de rendimento.

a esperança de vida temporária definida por Arriaga (7), que minimiza os efeitos da utilização de tabelas modelo para calcular a mortalidade adulta e, também, os erros de declaração ocorridos em altas idades. Adaptamos aqui esta medida para obtermos um indicador de mortalidade na infância (até cinco anos). Os resultados encontrados, apresentados nas Tabelas 4 e 5 e nos Gráficos 3 e 4, dizem respeito ao número médio de anos que um recém-nascido de um dado sexo pode esperar viver até os cinco anos de

idade. O máximo obtido foi 4,8 anos em 1973, para as crianças pertencentes às famílias com renda superior a dez salários mínimos.

Estes resultados confirmam os encontrados nas tabelas anteriores: diferenças significativas entre os estratos de renda, mas obviamente menores do que as obtidas com a esperança de vida ao nascer. Nos dois casos, os maiores ganhos também ocorreram nas famílias de renda mais baixa, levando a uma redução dos diferenciais entre os estratos de ren-

Tabela 5

Esperança de vida num intervalo de tempo (0 a 5 anos) por grupos de renda familiar
Brasil - População feminina - 1964-1973

Classes de Renda (em SM)	1964	1968	1971	1973	Ganhos no Período
0-1*	4,1	4,2	4,3	4,4	0,3
1-3	4,3	4,4	4,5	4,5	0,2
3-5	4,5	4,6	4,7	4,7	0,2
5-10	4,6	4,7	4,7	4,7	0,1
10 e +	4,7	4,8	4,8	4,8	0,1

FONTES: IBGE, Censo Demográfico de 1980 (dados brutos).

* Inclui as famílias que declararam não ter recebido nenhum tipo de rendimento.

(7) O indicador definido por Arriaga foi calculado utilizando-se tabelas de sobrevivência para os Estados Unidos para idades mais altas, considerando estes os grupos cuja qualidade da informação é questionável. Ele mede o tempo médio de anos vividos por uma coorte hipotética até κ anos após o nascimento. Pode ser calculada

como $E_{0\kappa} = \int_0^{\kappa} p(x) dx$, onde $p(x)$ é a probabilidade de sobreviver à idade x . Para maiores detalhes consulte

Arriaga (1984).

da ao longo do tempo. Tendo em conta que o limite deste indicador é cinco anos, os diferenciais encontrados entre os sexos foram bem menores do que os obtidos para a esperança de vida ao nascer, resultado já esperado, pois estes diferenciais se acumulam e se ampliam no decorrer da vida.

Diferenciais de fecundidade

Já foi comentado, neste trabalho, que uma das transformações mais importantes da história recente da população brasileira foi a queda da fecundidade observada desde a segunda metade dos anos 60. Esta queda atingiu todas as regiões do país e os vários segmentos da população, embora em ritmos diferenciados. Acredita-se que haja uma correlação negativa entre níveis de renda e de fecundidade.

Wood e Carvalho (1994), analisando esta queda por grupos de renda no período 1970-80, mostram que, nas áreas urbanas, a queda da fecundidade atingiu de forma mais acentuada os estratos de renda mais baixos. Nas áreas rurais o processo foi o inverso: as maiores reduções na Taxa de Fecundidade Total ocorreram nos grupos de renda mais elevada (8).

As Taxas de Fecundidade Total (9) estimadas para o quinquênio 1975-80 são apresentadas na Tabela 6 e no Gráfico 5. Eles mostram que, a despeito da queda, existem diferenciais significativos entre essas taxas. No período estudado, em média, as mulheres pertencentes às famílias com níveis de renda inferiores a um salário mínimo tinham quase quatro filhos a mais que as pertencentes às famílias com renda superior a dez salários

mínimos. Estas famílias já atingiram níveis de fecundidade bastante baixos, abaixo dos considerados como de "reposição" (10), e podem, no médio prazo, apresentar taxas de crescimento negativas. Como será visto posteriormente, a redução das bases das pirâmides etárias por níveis de renda sugere que o início do processo de queda da fecundidade das famílias de renda mais elevada ocorreu aproximadamente 15 anos antes do que o das famílias de menor renda (ver Gráficos 9 a 13). Por outro lado, para a década de 80, várias fontes (11) confirmam não só uma continuação da queda dos níveis de fecundidade, mas também a sua aceleração, o que deve ter atingido de forma mais intensa as famílias de níveis de renda mais baixos.

Tabela 6
Taxas de Fecundidade Total segundo grupos de renda
Brasil - 1975-1980

Classes de Renda (em SM)	Mulheres
0-1*	5,9
1-3	4,8
3-5	3,5
5-10	2,6
10 e +	2,0
Total	4,4

FONTE: IBGE, Censo Demográfico de 1980 (dados brutos).

* Inclui as famílias que declararam não ter recebido nenhum tipo de rendimento.

As fontes disponíveis apontam para uma Taxa de Fecundidade Total em torno de 3,5 filhos no primeiro quinquênio da década de 80. Embora estas informações não estejam desagregadas por segmentos sociais, num país onde grande parte da população encontra-se localizada nos

(8) A Taxa de Fecundidade Total (TFT) é a média de filhos tidos pelas mulheres ao final do seu período reprodutivo.

(9) Estimadas pelo método da razão P/F.

(10) Uma taxa de fecundidade ao nível de reposição é aquela que, num regime constante de mortalidade, implica uma população estacionária, isto é, com crescimento zero.

(11) Estas fontes são as PNADs de 1984 e 1986 e o DHS de 1986, pesquisa nacional empreendida pela Benfam.

estratos de renda mais baixos e as mulheres de renda mais alta já apresentavam, desde a década de 60, níveis de fecundidade reduzidos, esta redução só se explicaria por uma queda mais significativa nos níveis de fecundidade das mulheres de mais baixa renda. Conseqüentemente, pode-se esperar já estar havendo uma diminuição dos diferenciais entre estes níveis para a população total.

Informações sobre o uso de anti-concepcionais permitem supor que a queda da fecundidade não é um fenômeno conjuntural. Segundo o DHS 1986 (Benfam, 1987), neste ano 66% das mulheres de 15 a 44 anos casadas estavam usando algum método anticoncepcional. Destas, 41% já estavam esterilizadas. Segundo esta mesma pesquisa, a esterilização de quase 80% destas mulheres ocorreu entre 1979 e 1986, sendo a sua idade média na data da cirurgia de 34,5 anos.

Além dos significativos diferenciais encontrados nos níveis de fecundidade, observou-se também profundas diferenças no padrão etário desta variável. A identificação deste padrão é importante porque é um dos fatores determinantes do crescimento populacional. Um perfil etário mais jovem, mesmo com níveis de fecundidade mais baixos, pode determinar um maior crescimento populacional, já que se caracteriza por um ciclo reprodutivo mais curto e porque, em populações com taxas de crescimento positivas, é usualmente nos grupos mais jovens que se concentra uma proporção mais elevada de indivíduos. O Gráfico 3 e a Tabela 3 incluídos no Anexo mostram este perfil segundo os vários subgrupos populacionais estudados.

O padrão de fecundidade das mulheres pertencentes a famílias com renda inferior a três salários mínimos é um padrão juvenil – a fecundidade se concentra nos grupos etários mais jovens. Este padrão começa a mudar no sentido de um envelhecimento a partir do grupo de 3 a 5 salários mínimos. O intervalo modal des-

ta distribuição se desloca do grupo etário 20-24 anos para o de 25-29 anos. No entanto, a idade média da distribuição não aumentou significativamente, pois uma fecundidade mais tardia foi compensada pela redução das taxas de fecundidade nos grupos mais avançados. Pelo que mostram os dados sobre esterilização, a queda destas taxas deve ter se acentuado nos anos 80. No último grupo, a fecundidade já apresenta níveis bastante baixos e 82% dela está concentrada entre as mulheres de 20 a 35 anos.

Para resumir o que foi visto no Gráfico 3 do Anexo, a Tabela 7 apresenta o intervalo correspondente à moda desta distribuição e a idade média das mulheres ao terem seus filhos, segundo os vários estratos de renda.

Tabela 7
Intervalo modal da distribuição de fecundidade e idade média de parturição por grupos de renda familiar Brasil – 1980

Classes de Renda (em SM)	Intervalo Modal	Idade Média
0-1*	20-24	28,85
1-3	20-24	28,78
3-5	25-29	28,90
5-10	25-29	29,20
10 e +	25-29	28,86

FONTE: IBGE, Censo Demográfico de 1980 (dados brutos).

* Inclui as famílias que declararam não ter recebido nenhum tipo de rendimento.

Diferenciais no ritmo de crescimento

O comportamento diferenciado das variáveis demográficas vai determinar um ritmo de crescimento também diferenciado para cada um dos subgrupos populacionais estudados (ver Tabela 8 e Gráfico 6). As maiores taxas de mortalidade dos grupos de renda mais baixa são mais do que compensadas pelas suas maiores taxas de natalidade, fazendo com que estes grupos apresentem taxas de crescimento supe-

Tabela 8

Taxas brutas de natalidade e mortalidade e taxas de crescimento vegetativo e intrínseco (anualizadas e por mil habitantes)
Brasil - 1975-1980

Classes de Renda (em SM)	Taxa Bruta de		Taxa de Crescimento	
	Natalidade	Mortalidade	Observada	Intrínseca
0-1*	40,3	10,6	3,0	3,1
1-3	35,4	6,7	2,9	2,6
3-5	27,6	5,3	2,2	1,5
5-10	21,7	5,0	1,7	0,5
10 e +	19,4	5,0	1,4	-0,3
Total	30,7	6,6	2,4	2,1

FONTE: IBGE, Censo Demográfico de 1980 (dados brutos).

* Inclui as famílias que declararam não ter recebido nenhum tipo de rendimento.

riores às dos de maior renda, embora também estas estejam decrescendo.

Uma grande repercussão desta queda é na distribuição etária, que se modifica no sentido de seu envelhecimento. Estas repercussões ocorrem defasadamente e, à medida que vão se processando, vão afetando também a taxa de crescimento populacional, que se vê diminuída. Por sua vez, a redução do crescimento acarreta novas modificações no perfil etário. Ou seja, o processo é auto-alimentador.

No Brasil como um todo, a fecundidade das mulheres no período 1940-65 manteve-se em níveis elevados e com poucas variações, ainda que a região Sudeste tenha apresentado uma ligeira queda já nos anos 30 (Frias e Carvalho, 1994). Este comportamento, associado às altas taxas prevalentes antes deste período, resultou numa distribuição etária aproximadamente constante entre 1940 e 1970, podendo a população brasileira ser considerada quase-estável (12) neste período. Neste caso, a sua taxa de cres-

cimento aproximava-se da taxa intrínseca de crescimento (13), respectivamente, 2,7% e 2,8% (Carvalho, 1988). Já para o período 1975-80, estas duas taxas apresentaram-se diferentes (ver Tabela 8 e Gráfico 7) em função da desestabilização ocorrida nesta população provocada pela queda da fecundidade.

A desestabilização ocorre pelo ritmo de crescimento diferenciado de cada grupo, pois os mais jovens passam a crescer a taxas menores do que os de idades mais avançadas. Até o momento, a queda nas taxas específicas de fecundidade se traduziu numa redução apenas da taxa de natalidade, dado o grande contingente de mulheres em idade reprodutiva nascidas em épocas de alta fecundidade. Quando este contingente sair do período reprodutivo, se a fecundidade não mais variar, a taxa intrínseca de crescimento tenderá rapidamente a se igualar à taxa de crescimento observada. A desestabilização está ocorrendo diferenciadamente entre os vários estratos sociais.

(12) Uma população quase-estável é uma população fechada com funções de fecundidade e mortalidade constantes. A sua distribuição etária também é constante, bem como a sua taxa de crescimento, chamada de taxa intrínseca de crescimento. Para uma discussão sobre populações estáveis consulte Coale (1956).

(13) Não existe uma fórmula fechada para a taxa intrínseca de crescimento, r , e esta foi calculada como uma solução iterativa da equação $\int \exp(-rx) p(x) m(x) dx = 1$, onde $p(x)$ é a probabilidade de sobrevivência à idade exata x ; $m(x)$ a taxa específica de fecundidade das mulheres com idade exata x e r a taxa de crescimento a ser determinada. Para estimar os níveis de mortalidade do quinquênio 1975-80 foi feita uma regressão linear nos alfas das tábuas correspondentes às medidas de mortalidade por sexo e às alocações temporais utilizadas neste trabalho.

Tabela 9
Distribuição etária percentual observada da população segundo classes de renda
Brasil - 1980

Classes de Renda (em SM)	Grupo Etário				Total
	0-5	5-15	15-65	65 e mais	
0-1*	18	27	48	7	100
1-3	16	27	53	4	100
3-5	12	25	60	3	100
5-10	10	21	66	3	100
10 e +	14	24	70	4	100
Total	14	24	50	4	100

FONTE: IBGE, Censo Demográfico de 1980 (dados brutos).

* Inclui as famílias que declararam não ter recebido nenhum tipo de rendimento.

A Tabela 8 e o Gráfico 7 indicam que a população do grupo de renda de mais de dez salários mínimos tinha, entre 1975 e 1980, uma taxa média de crescimento vegetativo de 1,4% ao ano, mas já apresentava, nesse período, funções de fecundidade e mortalidade que, no longo prazo, produziram uma taxa de crescimento negativa (-0,3%). O mesmo raciocínio se aplica em menor grau aos outros grupos de renda. Muito embora estes grupos ainda apresentassem taxas elevadas de crescimento vegetativo, já se observa uma diferença entre esta taxa e a intrínseca, indicando um processo de queda no ritmo de crescimento, independentemente da continuação da redução da fecundidade. Estas diferenças são função crescente da renda, apresentando-se, de um ponto de vista estatístico, nulas no primeiro grupo.

Diferenciais na composição etária

Os diferentes níveis de fecundidade e mortalidade dos diversos segmentos sociais estudados neste trabalho resulta-

ram em composições etárias diferenciadas, o que, além de afetar o comportamento futuro dessas variáveis, também terá efeitos distintos na composição das demandas sociais, na estrutura do mercado de trabalho, na relação de dependência etc.

A Tabela 9 e os Gráficos de 9 a 13 apresentam a distribuição etária da população brasileira em 1980 e a da população estável correspondente (14), desagregada por níveis de renda.

Os elevados níveis de fecundidade observados no Brasil até meados dos anos 60 resultaram, até 1970, para a população como um todo, numa estrutura etária aproximadamente estável e jovem. A queda nestes níveis resultou em grupos etários com taxas de crescimento diferenciadas. Os três grupos mais jovens, nascidos após a redução da fecundidade, apresentaram taxas de crescimento (15) no período 1975-80 mais baixas (ver Gráfico 14) que as dos outros grupos. Este fato evidencia ter a queda da fecundidade se mostrado significativa a partir do quinquênio 1965-70, o que é reforçado pela apreciação da pirâmide etária de

(14) A população estável corresponde à distribuição etária a ser alcançada dentro de cada grupo de renda caso não houvesse, a partir de 1980, nenhuma mudança nos níveis e estrutura observados de fecundidade e mortalidade e se a população de cada grupo permanecesse fechada.

(15) A taxa de crescimento para cada grupo etário foi calculada como a razão da população de 1980 e a população estimada para 1975 via a aplicação de uma função inversa de sobrevivência no período (cinco anos) ao grupo etário imediatamente superior em 1980.

1980 (Gráfico 7 do Anexo), que apresenta uma reentrância nos três primeiros grupos. O grupo 15-20 anos é um grupo de transição, em que já se evidencia uma mudança no comportamento reprodutivo de parte da população. Esperaríamos que os grupos etários 20-25 e 25-30 anos fossem os modais, com uma queda consistente nas taxas de crescimento a partir daí, fruto da diminuição da mortalidade. Isto, no entanto, não ocorre com os nossos dados. Estes apresentam um comportamento de "dente de serra", que poderia ser causado por erros de declaração de idade, mais precisamente, o dito erro do "dígito preferencial". Acredita-se que datas e idades terminadas em 0 e 5 têm a preferência dos entrevistados. Este gráfico sugere que há uma atração maior pelo dígito 0 do que pelo dígito 5 e que este é um erro mais freqüente entre os homens.

Como vimos, esta queda de fecundidade foi diferenciada em sua intensidade e época para os diversos estratos sociais, resultando em estruturas etárias diferentes segundo os níveis de renda. Dentro de cada um desses estratos replica-se o que foi visto para a população como um todo, cada um com suas especificidades de época e ritmo. Os grupos etários resultantes dos nascimentos ocorridos antes da queda da fecundidade continuam a crescer a taxas elevadas, ao passo que os grupos correspondentes às gerações nascidas após este processo crescem a taxas menores. Os grupos etários nascidos após a queda têm um peso maior nos estratos de renda mais altos do que nos mais baixos. Em 1980, para o grupo de 0-1 salário mínimo, este processo ainda não havia iniciado. As taxas de crescimento por grupo etário (Gráfico 15) são, em sua tendência global, decrescentes com a idade, como esperado, refletindo ainda o padrão de "dente de serra".

Para o segmento de renda seguinte, 1 a 3 salários mínimos, as taxas são crescentes até o grupo modal 10-15 anos

e decrescentes a partir daí (ver Gráfico 16). As duas faixas imediatamente superiores (3 a 5 e 5 a 10 salários mínimos) apresentam um padrão um pouco mais complexo (ver Gráficos 17 e 18). Existem agora três segmentos monotônicos: crescente até o quarto ou quinto grupo, decrescente até o oitavo grupo e crescente a partir deste. A última faixa salarial (mais de 10 salários mínimos) segue, em linhas gerais, o mesmo comportamento, apenas com um reforço na inversão das inflexões que já se delineiam nos grupos extremos da faixa de 5 a 10 salários mínimos. Uma queda abrupta da taxa de fecundidade pode, num primeiro momento, implicar que a taxa de crescimento do primeiro grupo etário seja menor que a do grupo contíguo. Após a estabilização ou mesmo um simples arrefecimento na queda da taxa de fecundidade, esta situação pode se reverter, já que maiores serão as coortes de mulheres entrando no período reprodutivo. Esta parece ser a explicação para o fato de as taxas de crescimento do primeiro grupo etário serem maiores que as do segundo nas três últimas faixas de renda.

Embora a população dos segmentos de mais baixa renda apresente um peso maior do contingente jovem, como a fecundidade já iniciou seu declínio nestes segmentos sociais, a tendência, a médio prazo, é também de um envelhecimento, independente da continuação da queda desta variável. Este fenômeno pode ser melhor visualizado mediante a comparação das pirâmides da população observada com a estável correspondente para estes níveis de fecundidade e mortalidade (Gráficos 9 a 13).

É interessante observar que as mesmas tendências verificadas na análise de *cross-section* são encontradas numa análise temporal. Por exemplo, a taxa de crescimento observada para a população brasileira nos anos 60 é a mesma da população constituída pelas famílias com renda mensal entre 1 a 3

salários mínimos obtida via Censo de 1980 (ver Gráfico 8).

Comparação semelhante pode ser feita com as pirâmides correspondentes. A observada nos anos 60 é muito semelhante à do segundo segmento de renda considerado (ver Gráficos 9 do texto e 5 do Anexo). Por outro lado, a taxa de crescimento e a pirâmide etária projetadas para o final do século são bastante próximas das encontradas para o grupo populacional proveniente das famílias de renda mais elevada (confronte os Gráficos 9 a 13 do texto com os Gráficos 4 a 9 do Anexo). Chama-se a atenção, no entanto, para a assimetria presente na pirâmide do segmento de mais baixa renda (Gráfico 9). Esta assimetria, dada por uma presença maior de mulheres do que homens, deve estar associada ao diferencial por sexo encontrado no mercado de trabalho brasileiro - população economicamente ativa masculina maior que a feminina e salários médios maiores para os homens. Outro fato a salientar nesta pirâmide é o peso relativamente elevado dos idosos, que deve estar ligado à mobilidade descendente ocasionada pela saída do mercado de trabalho. Entretanto, em cada grupo de renda, as taxas de crescimento apresentadas pelos idosos são inferiores à taxa global do grupo como um todo.

A primeira implicação do envelhecimento populacional está na redução da relação de dependência, que mostra a razão da população em idade não-ativa e da população em idade ativa. Níveis maiores de fecundidade resultam em relações de dependência mais elevadas, conforme se observa na Tabela 10 e no Gráfico 20, o que à primeira vista tem levado à conclusão "apressada" de que a redução da fecundidade é desejável por diminuir a razão de dependência, reduzindo, assim, a pressão por serviços sociais. Embora esta associação exista, há que se ter em mente que não é somente o aspecto quantitativo global das demandas por serviços sociais que importa. A

desagregação regional, etária e por segmentos sociais deste quantitativo e o aspecto qualitativo *vis-à-vis* a estrutura da oferta desses serviços também são relevantes.

Tabela 10
Razão de dependência* segundo classes de renda
Brasil - 1980

Classes de Renda (em SM)	Razão de Dependência*
0-1**	1,07
1-3	0,88
3-5	0,67
5-10	0,52
10 e +	0,42
Total	0,74

FORNTE: IBGE, Censo Demográfico de 1980 (dados brutos).

* População menor de 15 anos e maior de 65 sobre a população de 15 a 65 anos.

** Inclui as famílias que declararam não ter recebido nenhum tipo de rendimento.

Nesse caso, é importante chamar a atenção para os diferenciais existentes entre os vários subgrupos populacionais no tocante a implicações de políticas. Quando se fala na redução da fecundidade e se pensa nas suas conseqüências demográficas (envelhecimento da população), pensa-se logo em mudanças no perfil das políticas públicas: reduz-se a demanda escolar, aumenta-se a demanda por serviços previdenciários, altera-se a composição dos serviços de saúde etc. Entretanto, como o processo de queda da fecundidade não foi homogêneo no tempo, nem entre os vários grupos sociais, a mudança na composição das demandas por políticas públicas também não o é. Por exemplo, os dados da Tabela 11 e Gráfico 21 mostram o peso da população de cada estrato de renda no total da população de alguns grupos etários que podem ser chamados de alvo de políticas públicas: atenção médica materno-infantil, nutri-

Tabela 11
Distribuição da população da classe de renda no total da população de cada grupo etário
Brasil - 1980

Classes de Renda (em SM)	Grupos Etários				Total da População
	0-5	5-15	15-65	65 e +	
0-1*	23	19	14	30	16
1-3	42	40	33	32	37
3-5	16	19	19	13	18
5-10	12	14	19	13	17
10 e +	7	8	15	12	12
Total	100	100	100	100	100

FONTE: IBGE, Censo Demográfico de 1980 (dados brutos).

* Inclui as famílias que declararam não ter recebido nenhum tipo de rendimento.

ção, educação, mercado de trabalho, previdência social etc.

Não obstante a população brasileira ser uma população predominantemente pobre, a composição dos grupos etários por nível de renda é diferenciada. Por exemplo, em 1980, mais de 2/3 da população de 0-5 anos de idade, grupo alvo das políticas de saúde materno-infantil e de nutrição, estavam constituídas pelas crianças pertencentes a famílias que percebiam uma renda mensal inferior a três salários mínimos. No caso da população que demanda escolas do primeiro grau (5-15 anos), quase 60% dela também estava aí localizada; no entanto, esta proporção é menor que a primeira. Constatase que, embora em termos quantitativos estes dois segmentos etários estejam agora crescendo no agregado a taxas menores, eles tendem a se concentrar cada vez mais nas camadas mais pobres da população. Provavelmente, os dados censitários de 1991 mostrarão um aumento desta concentração, a despeito de, possivelmente, a fecundidade ter caído mais nos estratos de renda mais baixa na década passada. Isto está associado à acentuada queda já ocorrida na fecundidade dos outros segmentos sociais, o que deverá levar a que suas taxas de crescimento se apresentem relativamente menores.

Por outro lado, mais da metade da população em idade ativa (15-65 anos) provém das famílias com renda superior a três salários mínimos. O seu envelhecimento, associado ao fato de que a renda média tende a crescer até certa idade, implicam uma renda média maior para cada um dos segmentos sociais considerados. Para a população como um todo, o crescimento da renda média vai depender do tamanho relativo dos vários segmentos. Um aumento da renda média não está necessariamente associado a uma diminuição das medidas de desigualdade. Wood e Carvalho (1994) mostram que as menores taxas de crescimento do segmento mais pobre no Brasil resultaram, para a década de 70, numa diminuição do índice de Gini.

Esta tendência se inverte no segmento idoso, composto principalmente de inativos, com renda mais baixa. Neste grupo, 60% dos indivíduos advêm de famílias com renda inferior a três salários mínimos.

Conclusões

Do que foi visto, pode-se concluir que a população brasileira vem apresentando transformações significativas na sua dinâmica, transformações estas que vêm ocorrendo diferenciadamente entre

os vários estratos de renda. Os nossos dados indicam que os diferenciais nos níveis de mortalidade se têm apresentado relativamente menos significativos do que os diferenciais nos níveis de fecundidade. A diferença na esperança de vida ao nascer entre o primeiro e o último grupo considerado é de cerca de um terço. Já a diferença apresentada pelas TFT entre os mesmos grupos é de dois terços. A tendência que se apresenta é de uma redução desses últimos diferenciais, seja pela maior disponibilidade de métodos anticoncepcionais, seja por uma imagem de famílias menores divulgada pelos meios de comunicação de massa. A queda dos níveis de mortalidade deverá, porém, ser fruto de uma mudança mais significativa nas condições objetivas de vida da população.

Este cenário deverá acarretar grandes mudanças no perfil das demandas por políticas públicas. Estas mudanças não são apenas de ordem quantitativa mas, também, qualitativas. As variações da distribuição relativa dos vários grupos etários têm sido acompanhadas por alterações na composição interna de cada grupo, segundo os vários segmentos de renda. Por exemplo, pode-se dizer que, embora o contingente populacional mais

jovem venha crescendo a taxas menores do que o restante da população, isto não aconteceu para os grupos de renda mais baixa. A proporção do contingente pobre neste segmento tende, então, a aumentar neste período, implicando um aumento efetivo da fração do público alvo que pode, potencialmente, demandar os serviços de atenção materno-infantil, educação etc. Apesar da fecundidade das mulheres de renda mais baixa ter apresentado uma redução mais significativa nos anos 80, a sua estrutura etária mais jovem vai acarretar, ainda por algum tempo, um ritmo de crescimento relativamente elevado deste grupo etário. Em contrapartida, o segmento de idade adulta (15-65 anos) tende a ser composto, no médio prazo, por uma proporção maior de pessoas provenientes de famílias de renda mais elevada.

Cumpra salientar, no entanto, que o processo de transição demográfica já está atingindo os vários segmentos da população, podendo-se esperar, para o médio prazo, uma redução ainda significativa nas taxas de crescimento da população brasileira, bem como uma aceleração do seu processo de envelhecimento, independente da continuação da queda da fecundidade.

Gráfico 1
Esperança de vida ao nascer por grupo de renda
Brasil/Homens

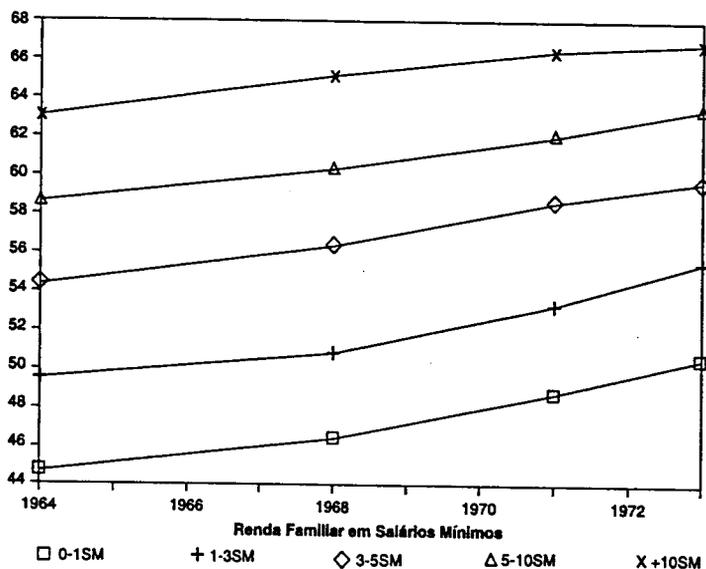


Gráfico 2
Esperança de vida ao nascer por grupo de renda
Brasil/Mulheres

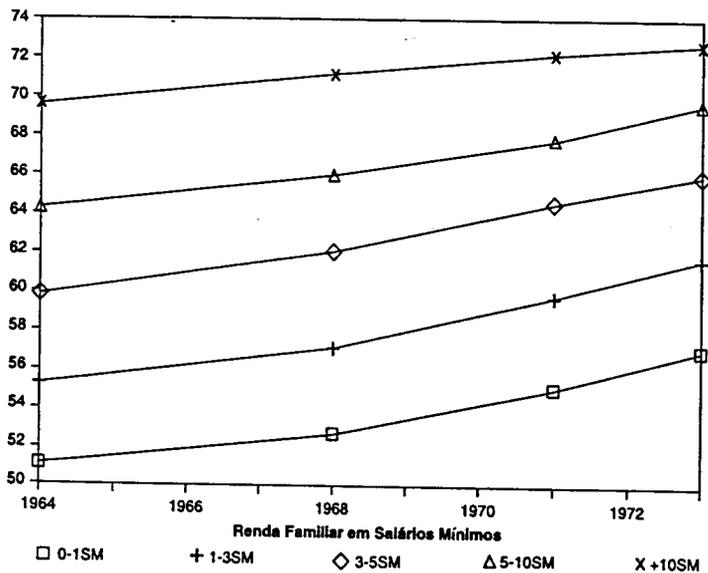


Gráfico 3
Esperança temporária de vida, até 5 anos, por faixa de renda familiar
Brasil/Homens

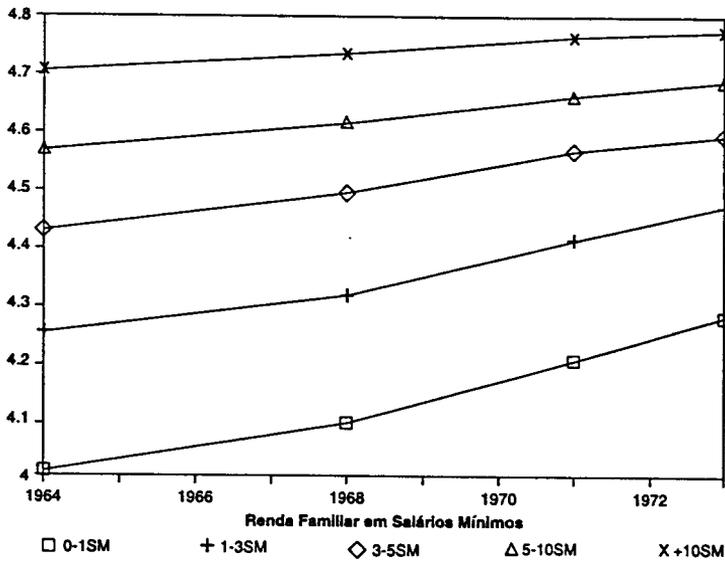


Gráfico 4
Esperança temporária de vida, até 5 anos, por faixa de renda familiar
Brasil/Mulheres

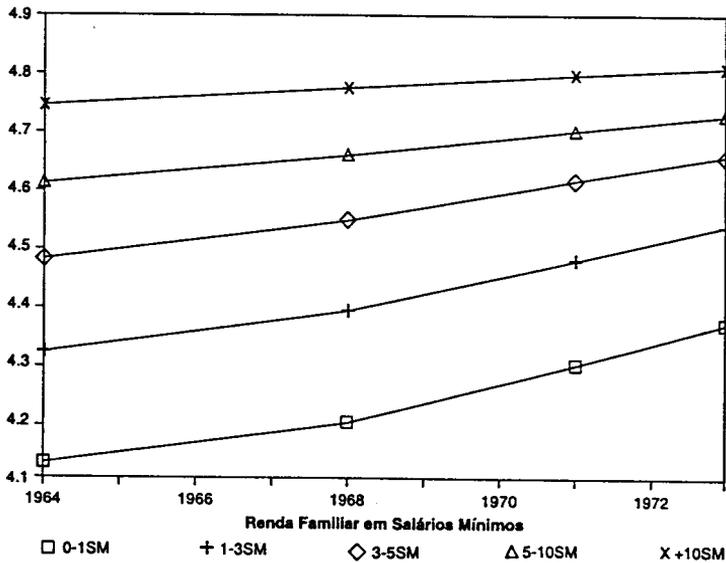


Gráfico 5
Taxa de Fecundidade Total
Brasil - 1975-1980

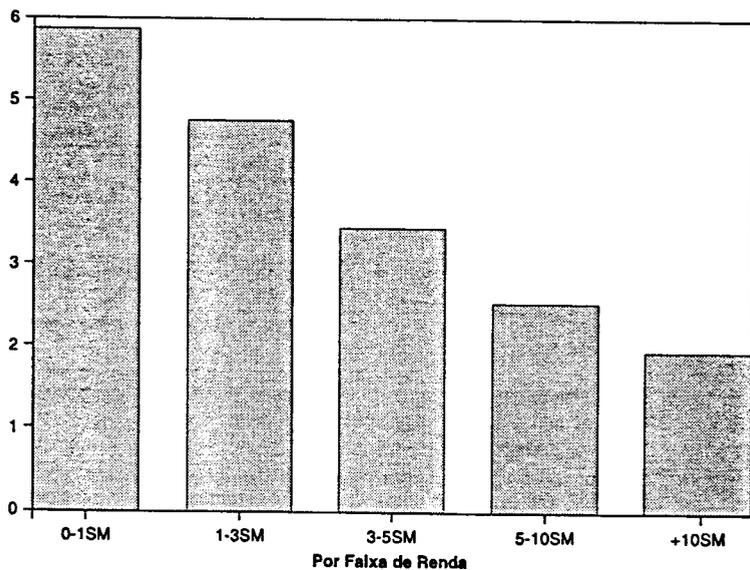


Gráfico 6
Taxas brutas por faixas de renda
Brasil - 1975-1980

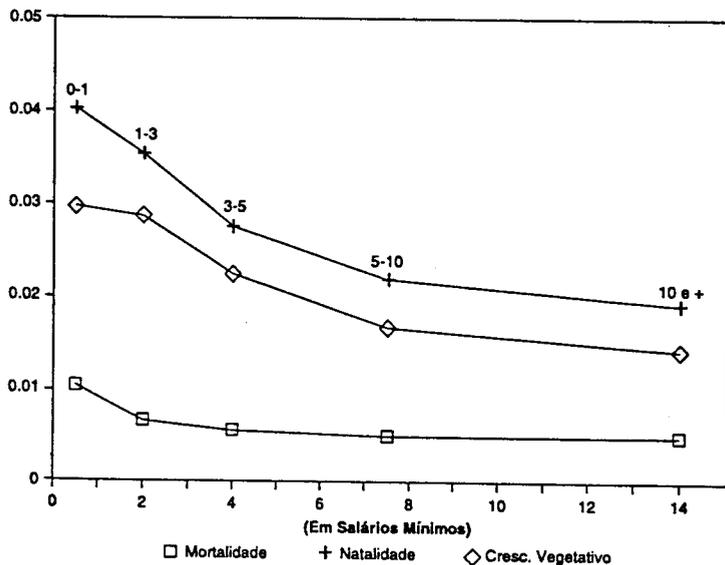


Gráfico 7
Taxas de crescimento populacional por faixa de renda
Brasil - 1975-80

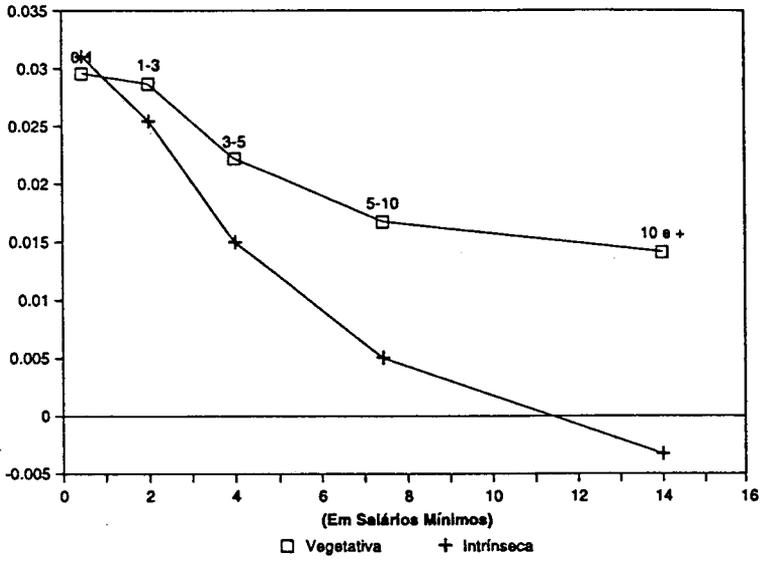


Gráfico 8
Taxas de crescimento vegetativo temporal e por classe de renda

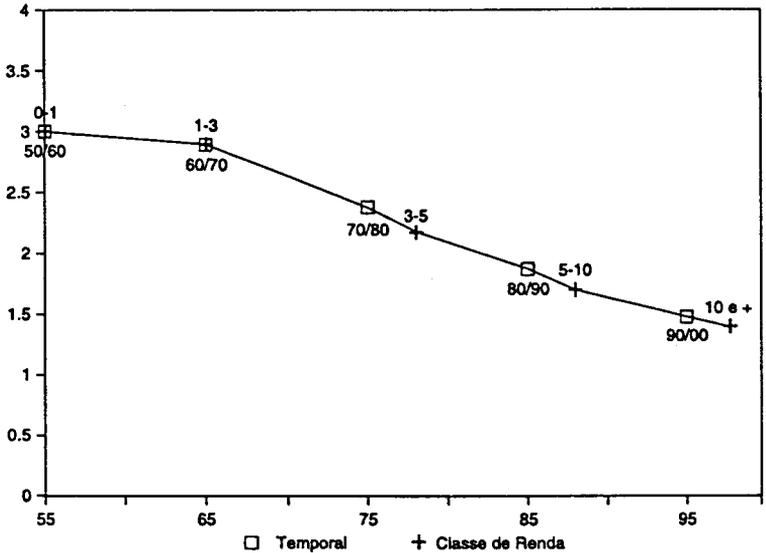


Gráfico 9
População Brasil - 1980
Pirâmide etária - 0-1 SM

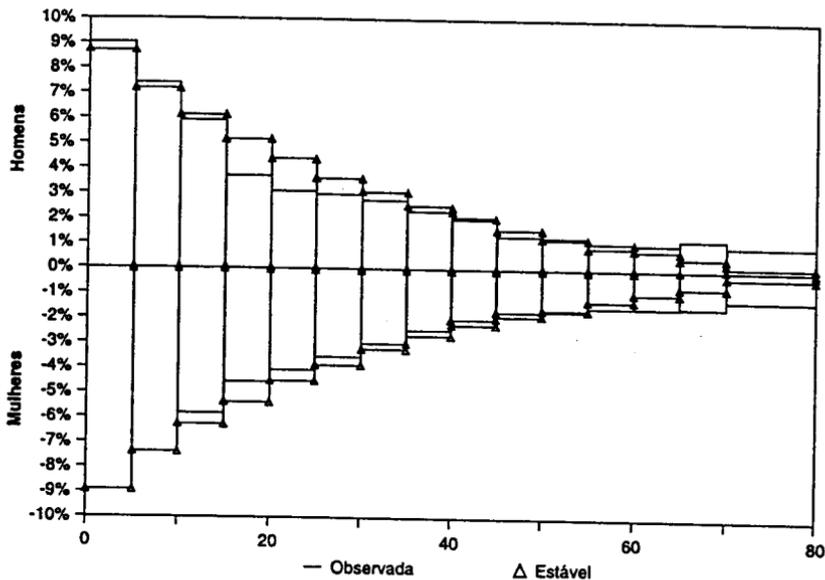


Gráfico 10
População Brasil - 1980
Pirâmide etária - 1-3 SM

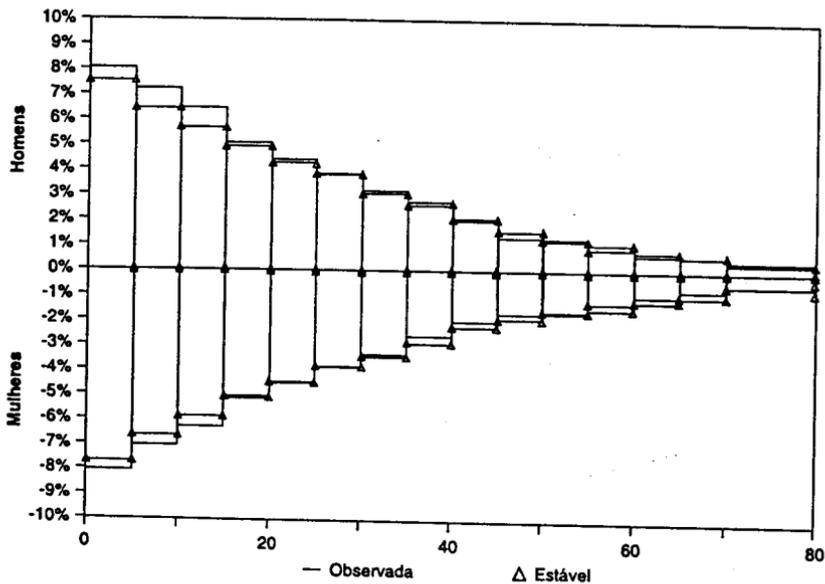


Gráfico 11
População Brasil – 1980
Pirâmide etária – 3-5 SM

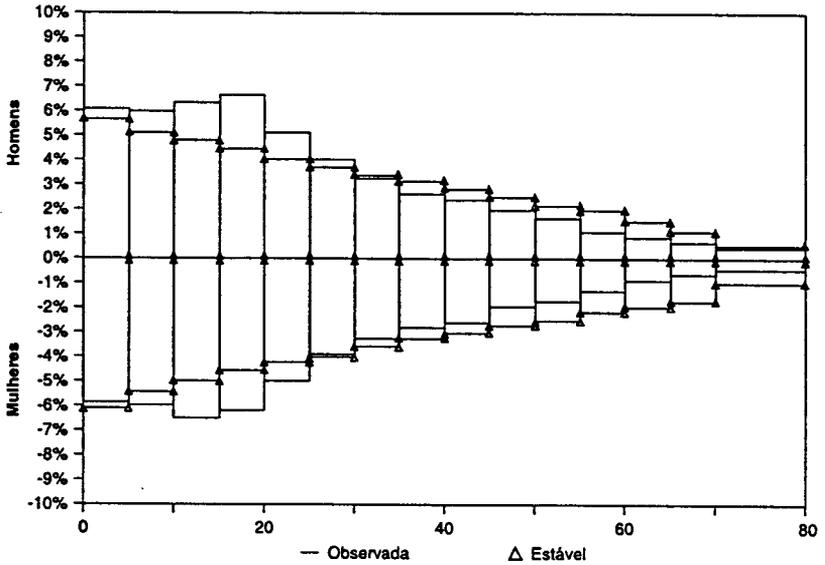


Gráfico 12
População Brasil – 1980
Pirâmide etária – 5-10 SM

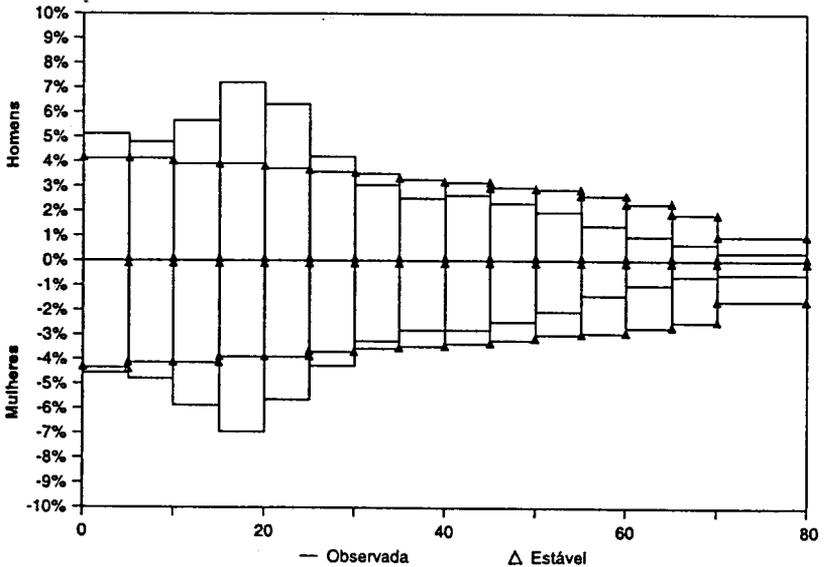


Gráfico 13
População Brasil – 1980
Pirâmide etária – 10 e + SM

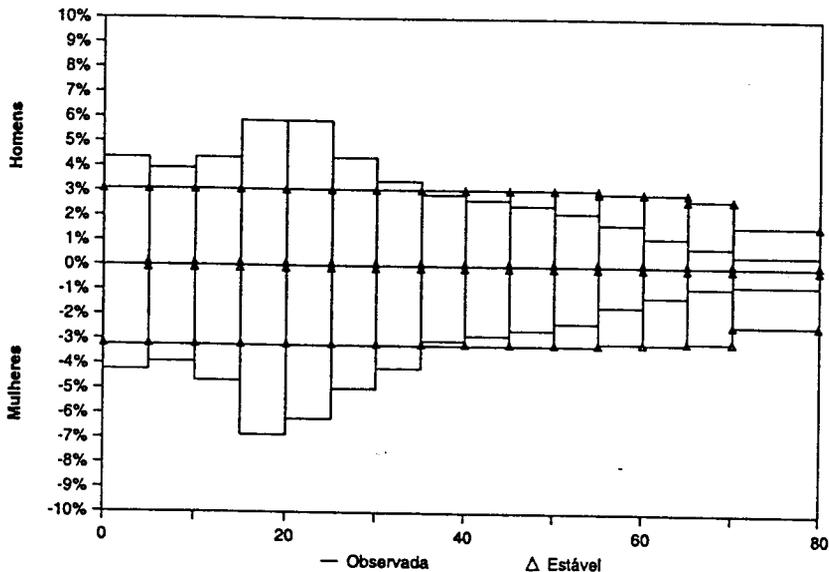


Gráfico 14
Taxas de crescimento por grupo etário
Brasil – 1975-80

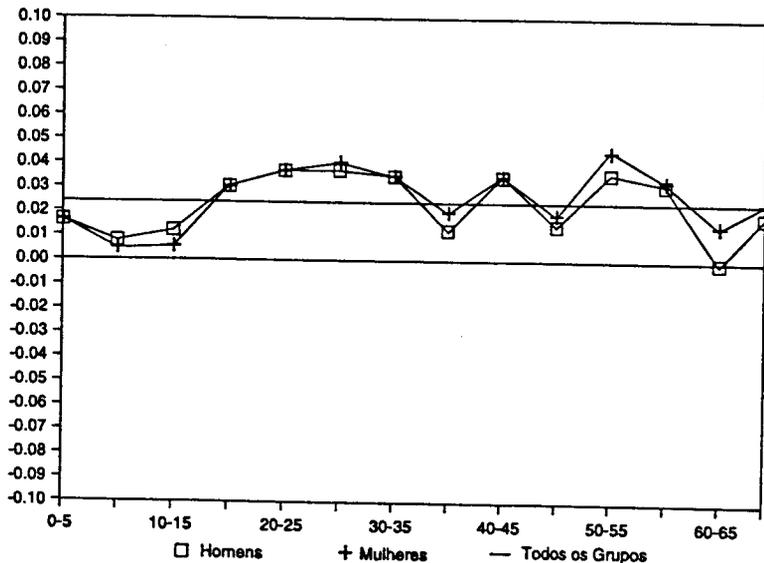


Gráfico 15
Taxas de crescimento por grupo etário
Brasil - 0-1 SM - 1975-80

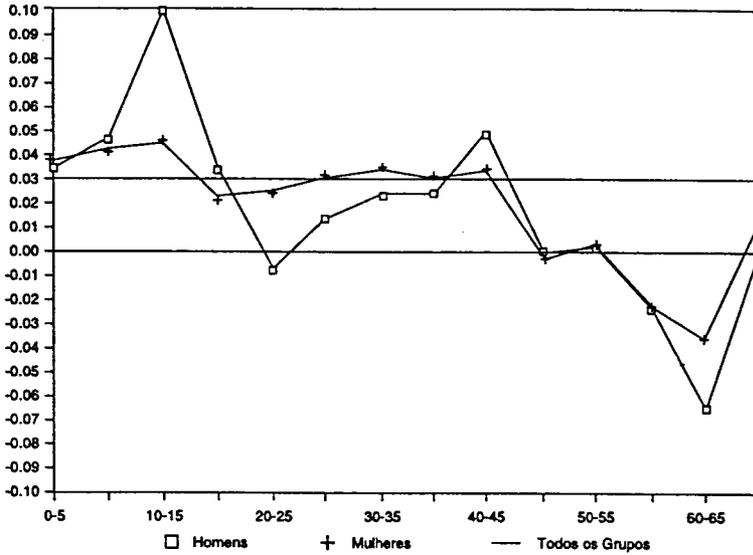


Gráfico 16
Taxas de crescimento por grupo etário
Brasil - 1-3 SM - 1975-80

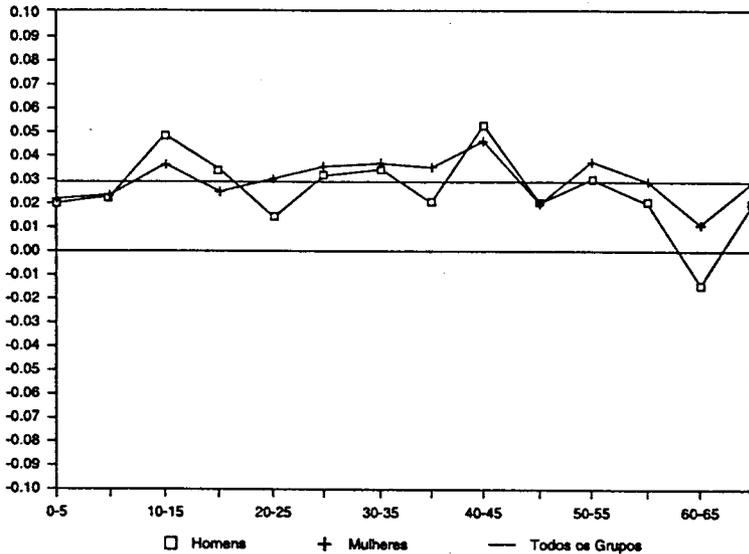


Gráfico 17
Taxas de crescimento por grupo etário
Brasil - 3-5 SM - 1975-80

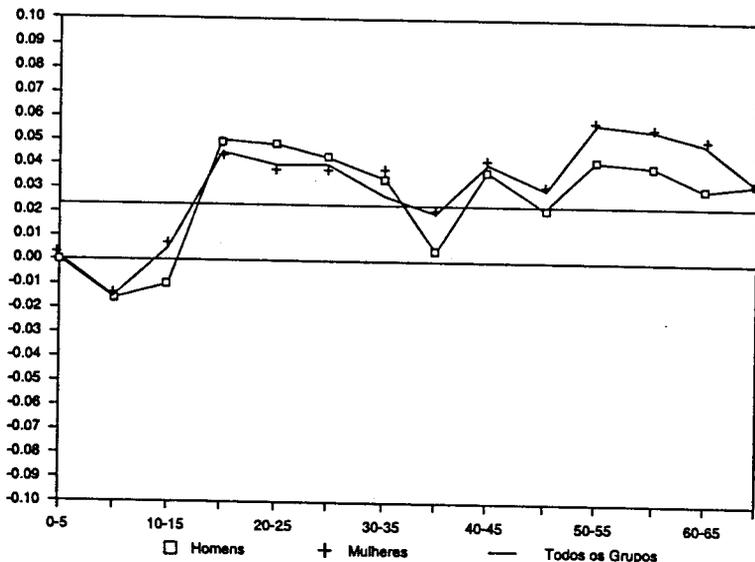


Gráfico 18
Taxas de crescimento por grupo etário
Brasil - 5-10 SM - 1975-80

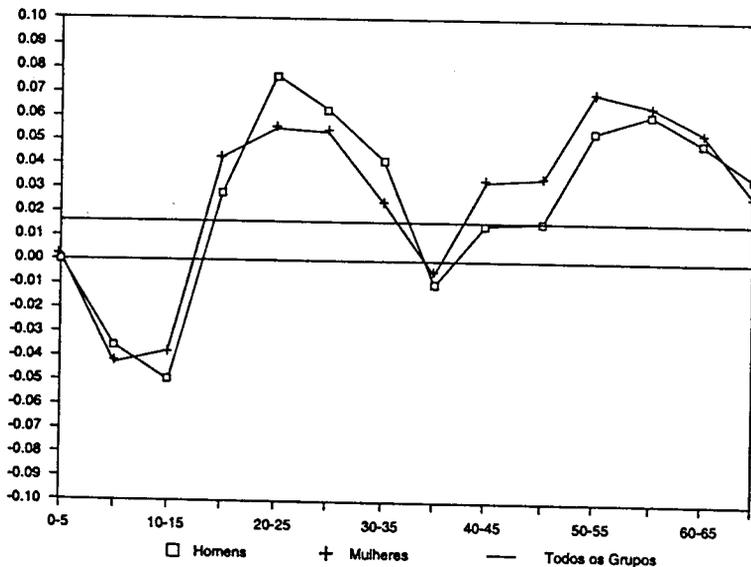


Gráfico 19
Taxas de crescimento por grupo etário
Brasil - 10 e + SM - 1975-80

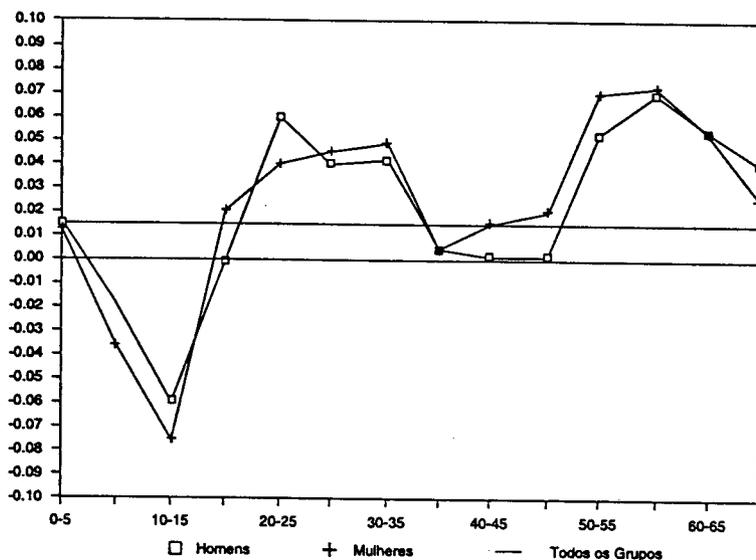


Gráfico 20
Razão de dependência por nível de renda

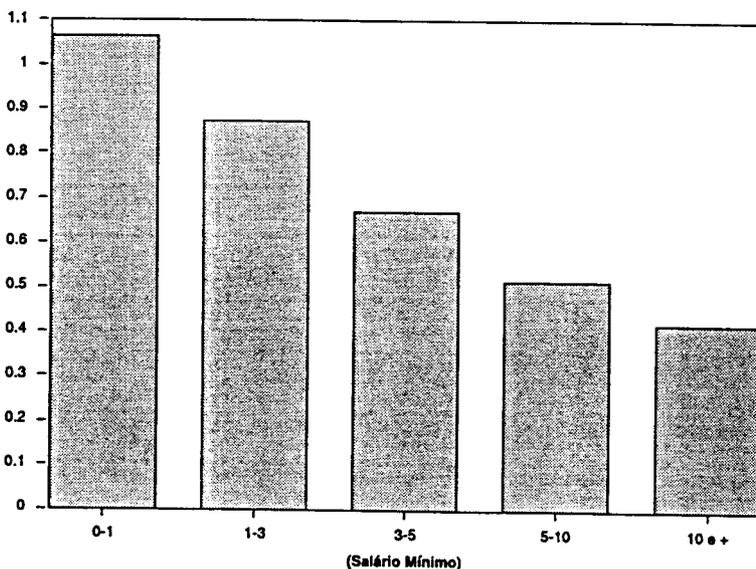
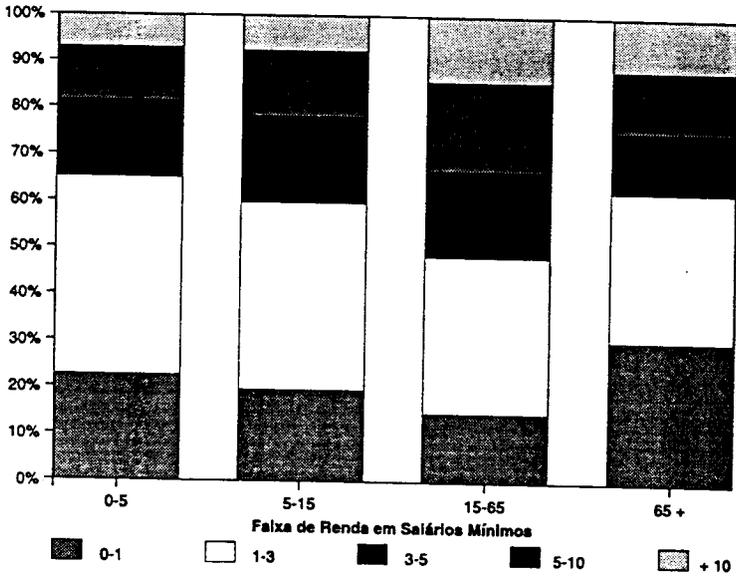


Gráfico 21
Proporção da população segundo estrato de renda por grupos etários
Brasil - 1980



Anexo

Tabela 1
Probabilidade de morte à idade exata 5 por classes de renda familiar - q(5)
Brasil - População masculina - 1964-75

Classes de Renda (em SM)	1964	1968	1971	1973	Ganhos no Período*
0-1**	0,2378	0,2177	0,1924	0,1744	0,0634
1-3	0,1811	0,1656	0,1419	0,1277	0,0534
3-5	0,1377	0,1227	0,1050	0,0982	0,0395
5-10	0,1044	0,0931	0,0824	0,0761	0,0283
10 e +	0,0718	0,0638	0,0572	0,0552	0,0166

FONTE: IBGE, Censo Demográfico de 1980 (dados brutos).

* O período de comparação foi o de 1964 a 1973.

** Inclui as famílias que declararam não ter recebido nenhum tipo de rendimento.

Tabela 2
Probabilidade de morte à idade exata 5 por classes de renda familiar - q(5)
Brasil - População feminina - 1964-75

Classes de Renda (em SM)	1964	1968	1971	1973	Ganhos no Período*
0-1**	0,2127	0,1955	0,1716	0,1550	0,0577
1-3	0,1668	0,1500	0,1287	0,1138	0,0530
3-5	0,1274	0,1116	0,0937	0,0842	0,0432
5-10	0,0958	0,0836	0,0729	0,0663	0,0295
10 e +	0,0628	0,0549	0,0495	0,0468	0,0160

FONTE: IBGE, Censo Demográfico de 1980 (dados brutos).

* O período de comparação foi o de 1964 a 1973.

** Inclui as famílias que declararam não ter recebido nenhum tipo de rendimento.

Tabela 3
Taxa específica de fecundidade por classes de renda familiar
Brasil - 1975-80

Grupo Etário	Classes de Renda (em SM)				
	0-1*	1-3	3-5	5-10	10 e +
15-20	0.126399	0.100316	0.055004	0.033127	0.018975
20-25	0.285969	0.242387	0.177609	0.119207	0.080234
25-30	0.276171	0.224455	0.184568	0.148992	0.138682
30-35	0.226052	0.175431	0.131073	0.107088	0.103015
35-40	0.165586	0.129962	0.089220	0.063763	0.038144
40-45	0.076194	0.065290	0.043950	0.031461	0.012195
45-50	0.017245	0.013774	0.009885	0.007557	0.002242
TFT	5.868096	4.758088	3.456568	2.555992	1.967458

FONTE: IBGE, Censo Demográfico de 1980 (dados brutos).

* Inclui as famílias que declararam não ter recebido nenhum rendimento.

Gráfico 1
Probabilidade de morte à idade exata 5 - q(5) por faixa de renda familiar
Brasil/Homens

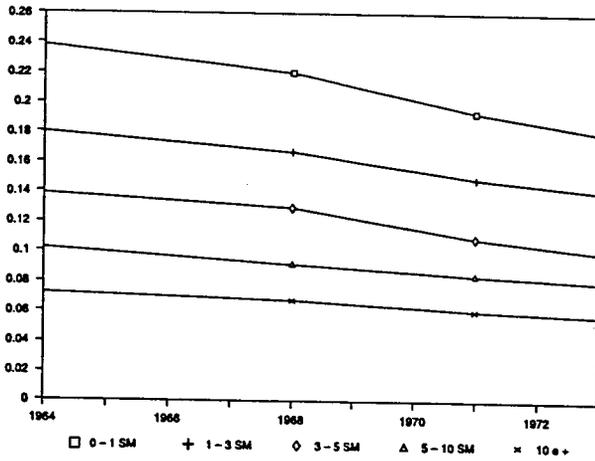


Gráfico 2
Probabilidade de morte à idade exata 5 - q(5) por faixa de renda familiar
Brasil/Mulheres

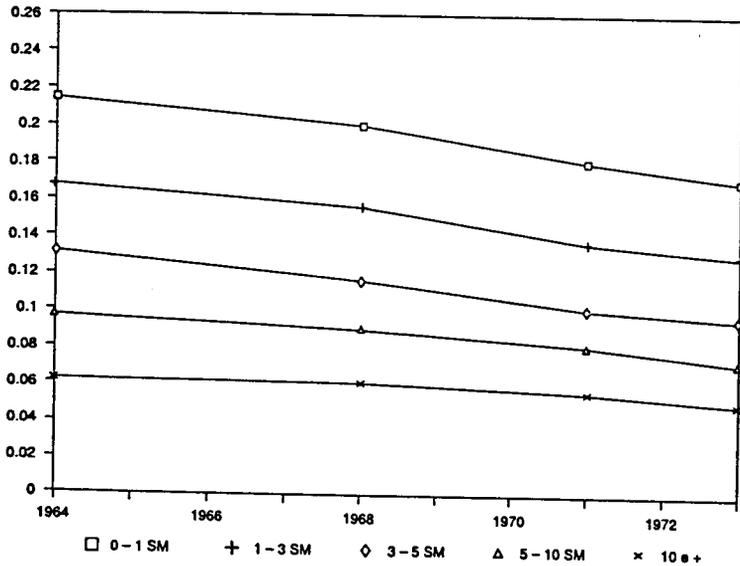


Gráfico 3
Taxa específica de fecundidade por faixa de renda
Brasil - 1980

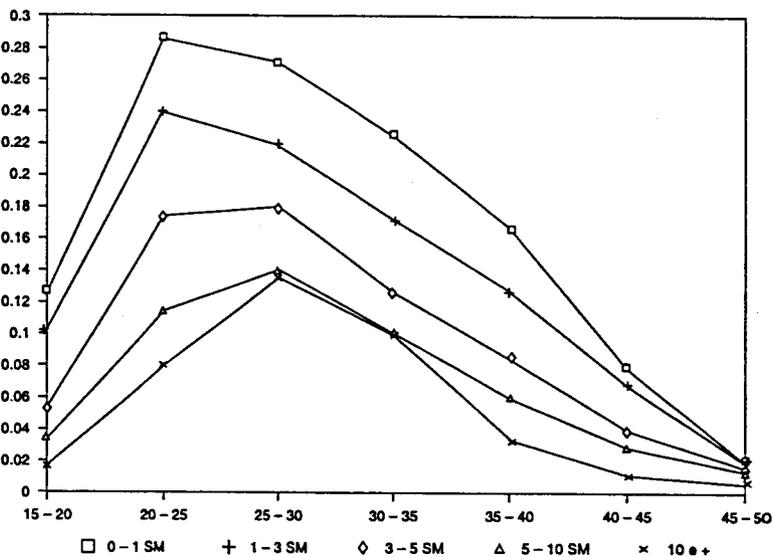


Gráfico 4
Distribuição etária
Brasil - 1950

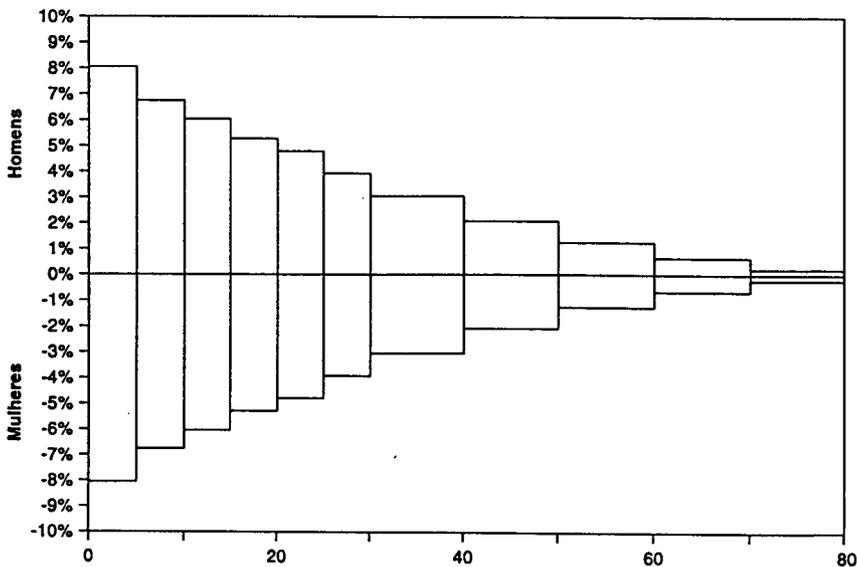


Gráfico 5
Distribuição etária
Brasil - 1960

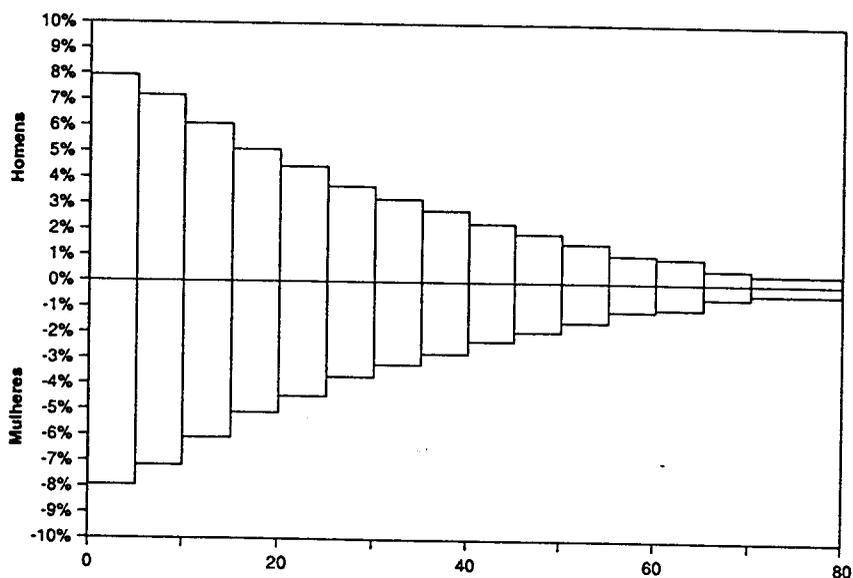


Gráfico 6
Distribuição etária
Brasil - 1970

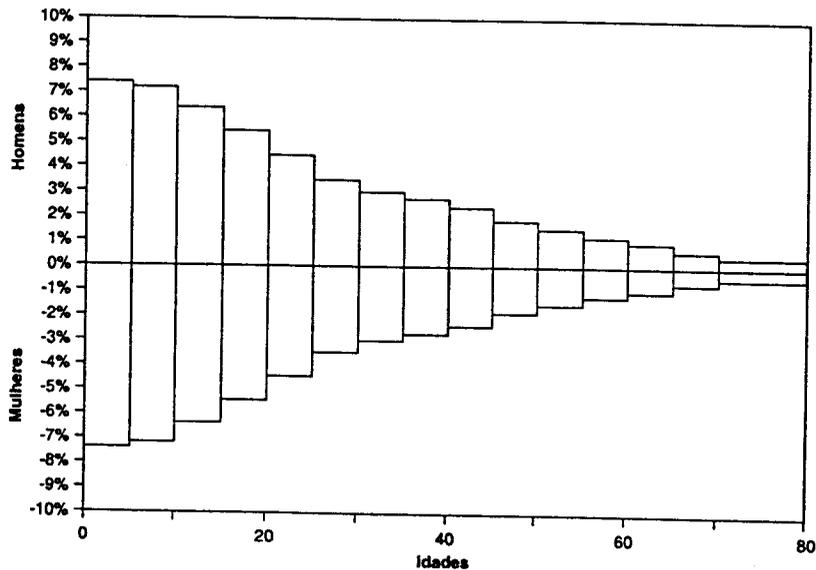


Gráfico 7
Distribuição etária
Brasil - 1980

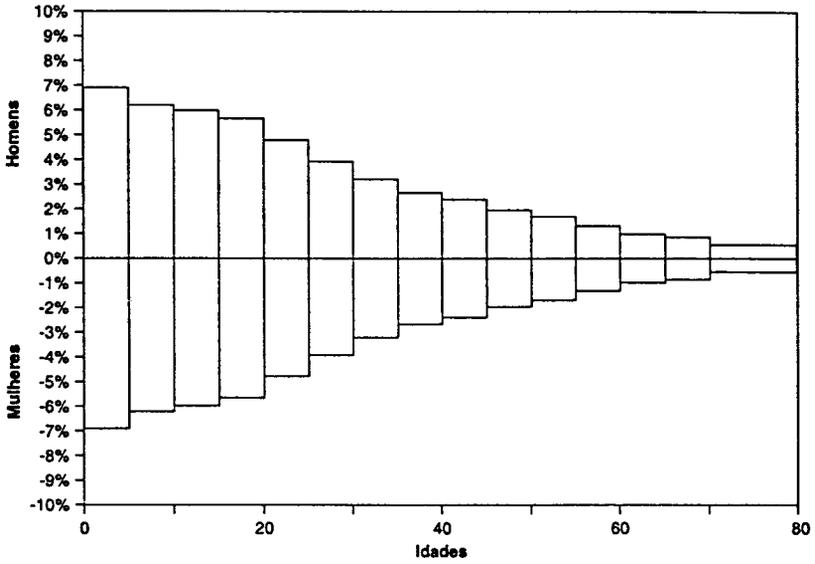


Gráfico 8
Pirâmide etária projetada
Brasil - 1990

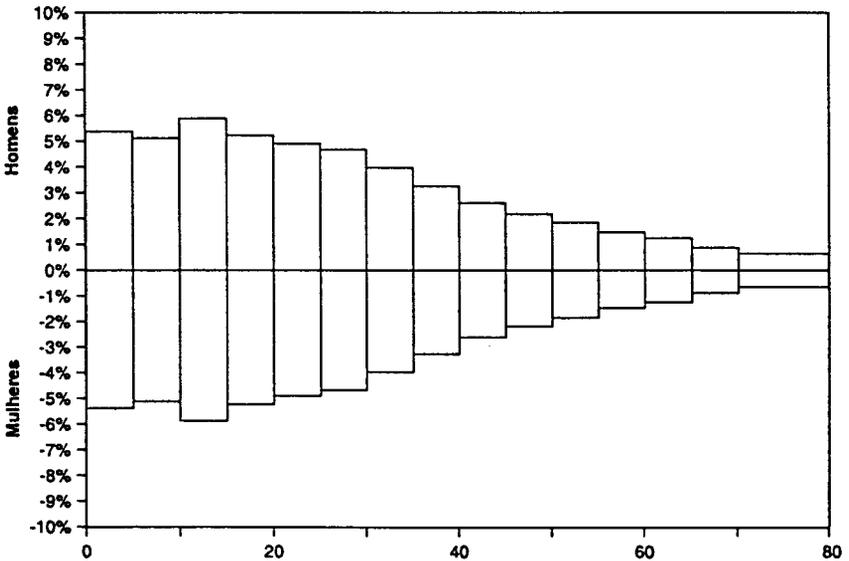
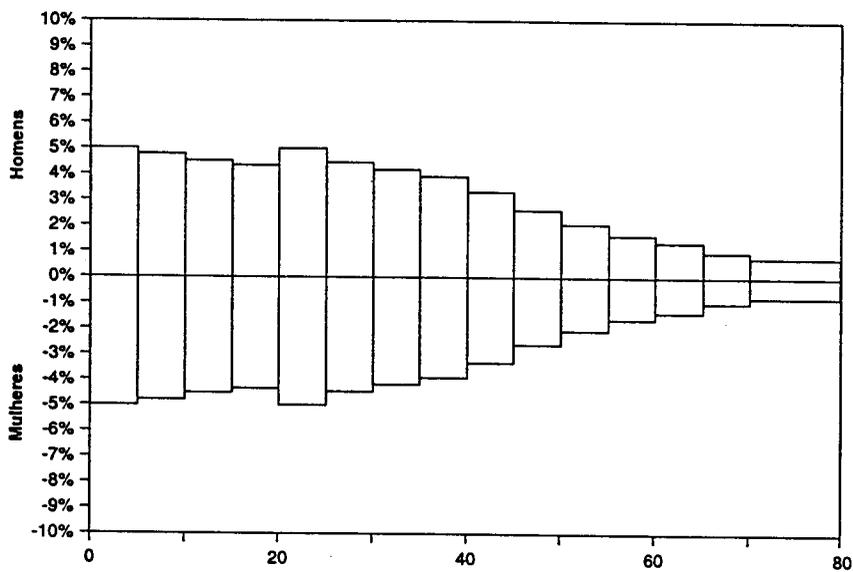


Gráfico 9
Pirâmide etária projetada
Brasil - 2000



Referências bibliográficas

- ARRIAGA, E. "Measuring and explaining the change in life expectancies". *Demography*, vol. 21, n. 1, fevereiro, 1984, pp. 83-96.
- ARRIAGA, E. e DAVIS, K. "The pattern of mortality change in Latin America". *Demography*, vol. 6, n. 3, agosto, 1968, pp.223-43.
- BENFAM. *Pesquisa nacional sobre saúde materno-infantil e planejamento familiar: Brasil 1986*. Rio de Janeiro, Benfam, Departamento de Educação e Comunicação, 1987.
- BRASS, William *et al.* *The demography of tropical Africa*. Princeton, New Jersey, Princeton University Press, 1968
- CAMARANO, Ana Amélia; BELTRÃO, Kaizô I. e NEUPERT, Ricardo. "Século XXI: a quantas andar a população brasileira?". In: IPLAN/IPEA, *Para a década de 90: prioridades e perspectivas de políticas públicas*, Brasília, Iplan/Ipea, 1990, vol. 3, pp.1-36.
- CARVALHO, José Alberto. "O tamanho da população brasileira e sua distribuição etária, uma visão prospectiva". *Anais do VI Encontro Nacional de Estudos Populacionais*, Belo Horizonte, ABEP, 1988, vol.1, pp. 37-66.
- COALE, Ansley J. "The effects of change in mortality and fertility on age composition". *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, Nova York, vol. 34, n. 1, fevereiro, 1956.
- COALE, Ansley J. e TRUSSEL, James. "Determinación del período al que se aplican las estimaciones de Brass". *Boletim de Población*, Nova York.
- CRAVIOTTO, J. de e LICARDIE, E. R. "The effect of malnutrition on the individual". In: *Nutricion: national development and planning*, Cambridge, The MIT Press, 1973.
- IBGE. *Brasil:tábuas-modelo de mortalidade e populações estáveis*. Rio de Janeiro, IBGE, 1981.
- _____. "Projeção preliminar da população do Brasil para o período 1980/2020". *Texto para Discussão*, Rio de Janeiro, IBGE, Diretoria de Pesquisa, n. 73, dezembro, 1994.
- NAÇÕES UNIDAS. *Methods of estimating basic demographic measures from incomplete data*. Nova York, United Nations, 1967 (ST/SOA. Series A/42).
- _____. *Indirect techniques for demographic estimation: Manual X*. Nova York, United Nations, 1986.
- PAIVA, Paulo. "Crescimento populacional e crescimento econômico no Brasil: uma agenda para pesquisa". *Anais do XVII Encontro Nacional de Economia*, Recife, ANPEC, 1989, vol. 4, pp.1.773-94.
- RUSSEL, L. B. e BURKE, C. S. *Determinants of infant and child mortality: an econometric analysis of survey data for San Juan, Argentina*. Washington, D.C., National Planning Association, 1978.
- WAJNMAN, Simone. *Estrutura demográfica da população economicamente ativa e distribuição de renda, Brasil - 1970/80*. Dissertação de mestrado em Demografia, Belo Horizonte, Cedeplar/UFMG, 1989.
- WOOD, Charles H. e CARVALHO, José Alberto. *A demografia da desigualdade no Brasil*. Trad. Haydn Coutinho Pimenta, Rio de Janeiro, Ipea, 1994.

RESUMO – Dinâmica demográfica por nível de renda. O artigo estuda a redução da fecundidade e da mortalidade observada no período 1960-80 por nível de renda familiar monetária. Dado que o comportamento destas variáveis foi diferenciado entre os vários subgrupos populacionais, um segundo objetivo do trabalho é a mensuração do impacto provocado por este comportamento diferenciado no ritmo de crescimento populacional e na distribuição etária destes segmentos populacionais. Observou-se que a população brasileira vem apresentando transformações significativas em sua dinâmica, transformações estas que vêm ocorrendo diferencialmente por níveis de renda. Os diferenciais nos níveis de mortalidade apresentaram-se mais significativos que aqueles nos níveis de fecundidade. A tendência apresentada é de uma redução destes últimos diferenciais. Este

comportamento está acarretando grandes mudanças no perfil das demandas por políticas públicas, tanto quantitativas como qualitativas, também diferenciadas por subgrupos populacionais. Por exemplo, embora o contingente populacional mais jovem venha crescendo a taxas menores do que à do restante da população, isto não aconteceu para os grupos de renda mais baixos. Em contrapartida, o segmento populacional de idade adulta (15-65 anos) tende a ser composto, no médio prazo, por uma proporção mais elevada de pessoas provenientes de famílias de renda mais elevada. Apesar disto, ficou claro que a queda da fecundidade já está atingindo os vários segmentos da população, podendo-se esperar, no médio prazo, uma redução mais significativa nas taxas de crescimento da população brasileira.

ABSTRACT – Demographic dynamics according to income groups. *The aim of the paper is to study the fertility and mortality decline that took place in Brazil during 1960 and 1980 according to income groups. The paper also measures the effect on population growth rate and age structure of these groups of these differentiated fertility and mortality trends. Fertility and mortality declined dramatically over the two decades, but this was differentiated according to the income groups. The mortality differences were more marked than the fertility ones. The later ones reduced during this period. These trends are bringing about changes in the demand by social policies which are varies according to income groups. For instance, the youngest population is growing less than the total population except the poorest group. On the other hand, the population aged 15-64 will be made of by people from richer families. It is clear that the fertility decline is reaching all population groups, which will bring about a more marked population growth reduction.*

(Recebido para publicação em dezembro de 1995)