

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE

ESCOLA NACIONAL DE CIÊNCIAS ESTATÍSTICAS - ENCE

R E L A T Ó R I O S T É C N I C O S

Nº 07/90

DINÂMICA DEMOGRÁFICA:

PASSADO, PRESENTE e FUTURO

Ána Amélia Camarano (IPEA)

Kaizô Iwakami Beltrão (ENCE/IBGE)

JUL/90

GE 000 10201-2

IBGE - CDDI/GEDOC
REDE DE BIBLIOTECAS
N.º de Reg : 1205
Data: 17/8/90

31(047.3)

R382n

7/90

As matérias publicadas nos RELATÓRIOS TÉCNICOS são preprints, com tiragens limitadas, de trabalhos elaborados por professores da ENCE, em complementação a suas atividades de ensino, com ênfase para as pesquisas realizadas no Laboratório de Estatística da Escola.

DINÂMICA DEMOGRÁFICA: PASSADO, PRESENTE E FUTURO

Ana Amélia Camarano (IPEA)

Kaizô Iwakami Beltrão (ENCE/IBGE)

I. VISÃO GERAL

O crescimento de uma população num determinado instante de tempo é o resultado da diferença entre o número de nascimentos e o de mortes neste período (crescimento vegetativo), se a população puder ser considerada fechada. No caso de populações abertas, a migração passa a ter também, responsabilidade neste processo.

Para fins didáticos, a história da população brasileira pode ser sintetizada em três períodos básicos, mesmo corte analítico utilizado pelos estudiosos da população dos países considerados hoje desenvolvidos, notadamente a Inglaterra. Na primeira fase (Ver Gráfico 1), que abrange desde o século passado até aproximadamente 1930, essa população apresentava altas taxas de natalidade e de mortalidade e baixa taxa de crescimento vegetativo. Mas, entre 1870 e 1930, a presença da imigração internacional resultou num o incremento populacional significativo para a população brasileira. A partir de 1930, inicia-se a segunda fase dessa história, quando os níveis de mortalidade começaram a declinar¹ e os movimentos populacionais de origem internacional perderam importância no contexto da população nacional. A queda da mortalidade passou a ser responsável pela variação no ritmo de crescimento da população brasileira até 1970, levando a que este crescimento atingisse o seu ápice nas décadas de 50 e 60 (taxas médias de crescimento em torno de 2,9% ao ano), o que foi possível também, pelos altos níveis de natalidade ainda prevalentes.

Esta fase se estende até o final da década de sessenta, quando os níveis de fecundidade também começaram a declinar, mais do que contrabalançando a redução havida na mortalidade, impedindo que a taxa de crescimento da população continuasse a aumentar. Foi a queda da fecundidade que determinou o início da terceira fase, na qual nos situamos até

¹ Para alguns autores, a queda da mortalidade se iniciou em 1870. Vide: GRAHAM & MERRICK (1981).

hoje. Os anos setenta e principalmente, a primeira metade da década de oitenta mostraram uma aceleração da redução dos níveis de fecundidade e em decorrência dela, um declínio ainda maior na taxa de crescimento populacional. Dos 2,9% ao ano, observados nos anos sessenta, verificou-se na década de setenta, uma taxa anual de 2,4% e hoje estima-se que ela esteja em torno de 1,8% ao ano em², o que significa um contingente populacional de 135 milhões de habitantes em 1990.

I.1. Mortalidade

Os níveis de mortalidade da população brasileira passaram a declinar significativamente, desde os anos 40, como resposta às melhorias no saneamento básico, ao progresso da medicina internacional (antibióticos, sulfamidas), à descoberta do DDT, ao controle mais eficaz de doenças infecciosas, à ampliação dos serviços de prevenção e assistência médica entre outros. Embora quando esse decréscimo se iniciou, as regiões e classes encontrassem em níveis diferenciados entre si, ele ocorreu também com intensidade variada, o que tem ampliado os diferenciais relevantes nos índices de esperança de vida da população brasileira, quando desagregados regionalmente e/ou por grupos de renda.

O indicador mais utilizado para medir os níveis de mortalidade é a esperança de vida ao nascer, que indica a média de anos que um recém nascido pode esperar viver, dadas as condições vigentes de mortalidade num instante de tempo. Para o Brasil como um todo, este indicador apresentou ganhos de 20 anos, entre 1940 e 1980, como resultado principalmente, da queda da mortalidade infantil. Estes ganhos foram mais significativos nos anos setenta.

O Gráfico 2 e a Tabela 1 mostram a evolução da esperança de vida ao nascer segundo as cinco grandes regiões, no período 1940-1985. Observa-se que, todas as regiões brasileiras têm apresentado uma tendência à homogeneização nos seus níveis de mortalidade, com exceção da Região Nordeste, que tem ampliado esta diferença. Isto se deve sobretudo, a elevada mortalidade infantil aí verificada. Os menores níveis de mortalidade encontrados durante todo o período foram na Região Sul, e os maiores na Região Nordeste. No primeiro quinquênio da década de 80 foi de aproximadamente, 14 anos o diferencial encontrado na esperança de vida destas duas regiões.

² Vide: CAMARANO, BELTRÃO & NEUPERT (1989).

Tabela 1

BRASIL – 1940/1980

ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER POR GRANDES REGIÕES

REGIÕES	1940	1950	1960	1970	1980
Norte	34,5	41,5	48,6	55,6	62,0
Nordeste	32,8	36,8	41,0	45,4	49,6
Sudeste	42,2	46,9	51,6	56,2	60,5
Sul	43,2	48,9	54,4	59,7	64,5
Centro Oeste	34,8	42,3	50,0	57,4	64,2
Brasil	39,1	43,6	48,0	52,4	56,7

Fonte dos dados brutos: IBGE. Censo Demográfico de 1960, 1970, 1980 e 1984.

Os maiores ganhos observados foram para as Regiões Centro Oeste e Norte. Diferenciais significativos são observados também, quando se consideram os vários extratos de renda. Foi de aproximadamente 16 anos, em 1975, a diferença na esperança de vida ao nascer dos indivíduos pertencentes as famílias com renda inferior a 1 salário mínimo e as com renda superior a 10 salários mínimos³. Vide Gráficos 3 e 4 e Tabelas 2 e 3.

I.2. Fecundidade

Para que se tenha uma idéia da magnitude da queda dos níveis de fecundidade das mulheres brasileiras, destaca-se o fato que na década de 40, estas mulheres tinham em média 6,3 filhos durante o seu período reprodutivo (Taxa de Fecundidade Total), tendo esta taxa caído para 5,8 nos anos 60; na primeira metade da década passada, ela atingiu valores próximos a 3,5. Enquanto os países da Europa levaram quase dois séculos para obterem redução semelhante, a população brasileira e a de vários países do Terceiro Mundo⁴, atingiram-na em menos de 20 anos. Salienta-se que no nosso caso, o processo de queda tanto da fecundidade quanto da mortalidade não esteve associado a uma melhoria das condições mais gerais de vida, como aconteceu na Europa.

³ Vide: CAMARANO e BELTRÃO (1990).

⁴ Vide: POPULATION REFERENCE BUREAU (1978).

Tabela 2

BRASIL - POPULAÇÃO MASCULINA - 1964/1975

ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER (Anos)

POR GRUPOS DE RENDA FAMILIAR

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
10e+	63,1	65,3	66,6	67,0	—	3,9
TOTAL	52,9	53,9	55,5	56,5	57,1	3,6

Fonte dos dados brutos: IBGE. Censo Demográfico de 1980

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

** Estão incluídas nesta categoria as famílias que declararam não perceberem nenhum rendimento.

Tabela 3

BRASIL - POPULAÇÃO FEMININA - 1964/1975

ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER (Anos)

POR GRUPOS DE RENDA FAMILIAR

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	62,4	64,6	66,1	66,6	6,2
5 - 10	64,3	66,1	67,9	69,1	—	4,8
10e+	69,7	71,2	72,3	72,8	—	3,1
TOTAL	58,4	59,7	61,4	62,7	63,4	4,3

Fonte dos dados brutos: IBGE. Censo Demográfico de 1980

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

** Estão incluídas nesta categoria as famílias que declararam não perceberem nenhum rendimento.

Entre 1940 e 1965, os níveis de fecundidade haviam-se mantido estáveis, em patamares bastante elevados. FERNANDEZ & CARVALHO (1986) mostram que a desaceleração

nesses níveis, iniciada na segunda metade dos anos 50, acentuou-se na primeira metade da década de 70 e teve sua intensidade reduzida entre 1975 e 1980. A partir daí, constatou-se uma nova aceleração nesta queda.

Também, a queda da fecundidade se estendeu a todas as regiões do País e classes sociais, embora em ritmo diferenciado. Esta queda se iniciou nas áreas urbanas da região Centro Sul do país mas hoje, atinge tôdas as demais regiões. Nos anos oitenta, a maior redução se verificou no Nordeste, onde esta taxa passou de 6,1 para 5,0 entre 1975-1980 e 1979-1984. No entanto, ela ainda permanece elevada quando comparada com a das áreas urbanas do Sul e Sudeste (2,7). (Vide Gráfico 5 e Tabela 4).

Tabela 4

BRASIL - 1955/1984

TAXA DE FECUNDIDADE TOTAL SEGUNDO AS REGIÕES

REGIÕES	1955/1960	1965/1970	1975/1980	1979/1984
Norte	8,6	8,2	6,5	—
Nordeste	7,4	7,5	6,1	5,0
Sudeste	5,9	5,4	3,6	3,0
Sul	6,7	6,4	4,5	3,0
Centro Oeste	6,3	4,6	3,5	4,6
Brasil	6,3	5,8	4,4	3,5

Fonte dos dados brutos: IBGE. Censo Demográfico de 1960, 1970, 1980 e PNAD 1984.

Foi mais intensa também, a diminuição da Taxa de Fecundidade Total no primeiro quinquênio dos anos oitenta ocorrida na área rural (uma queda média de 0,17 filhos ao ano) do que a ocorrida na área urbana (uma redução média de 0,11 filhos ao ano).

Neste período, já se observava, para as mulheres urbanas, níveis de fecundidade bastante baixos. Apesar desta queda, o nível encontrado nas mulheres rurais ainda foi superior em 2,3 filhos ao estimado para as mulheres urbanas.

Entre as várias classes sociais, os diferenciais são também significativos: as mulheres pobres (com renda familiar inferior a 1 salário mínimo) tinham no final dos anos setenta, em média, 3,9 filhos a mais que as mais ricas (renda familiar superior a 10 salários mínimos). (Vide Gráfico 6 e Tabela 5).

Tabela 5

BRASIL - 1975/1980

TAXAS DE FECUNDIDADE TOTAL SEGUNDO CLASSES DE RENDA

CLASSES DE RENDA Em SM	TAXA DE FECUNDIDADE TOTAL
0 - 1*	5,9
1 - 3	4,8
3 - 5	3,5
5 - 10	2,6
10e+	2,0
TOTAL	4,4

Fonte dos dados brutos: IBGE. Censo Demográfico de 1980.

* Estão incluídas nesta categoria, as famílias que declararam não terem percebido nenhum tipo de rendimento.

Observando os vários grupos de idade das mulheres em idade reprodutiva (15-49 anos), verifica-se que a fecundidade não variou com a mesma intensidade em todos eles. Foram as mais velhas (com mais de 30 anos) que experimentaram a maior redução nas taxas de fecundidade(6). Nos Gráficos 7 e 8 encontram-se as taxas específicas de fecundidade⁵ das mulheres brasileiras, por situação domiciliar, nos quinquênios 1965-1970 e 1975-1980 (As fontes dos dados brutos foram os Censos Demográficos de 1970 e 1980).

Observa-se por estes gráficos que houve um leve aumento nas taxas do grupo 15-19 anos⁶. Para os outros grupos as taxas declinam com intensidade progressivamente maior, à medida que aumenta a idade. Ou seja, foram as taxas de fecundidade das mulheres mais velhas as que apresentaram uma maior redução. Em 1984, 55% da fecundidade urbana estava concentrada nas mulheres brasileira de 20 a 29 anos. A queda da fecundidade de vários países hoje considerados desenvolvidos também ocorreu desta forma.

No meio rural, o padrão etário da fecundidade ainda é mais tardio, as mulheres com mais de 30 anos respondendo, no quinquênio 1975-1980, por 47% da fecundidade total.

⁵ A taxa específica de fecundidade é o número médio de filhos tidos por mulheres de uma dada idade.

⁶ Comportamento semelhante foi verificado nas taxas de fecundidade do grupo 15-19 anos de um conjunto de países considerados desenvolvidos. Estas taxas apresentaram um crescimento de 13% entre 1968 e 1975. Vide POPULATION REFERENCE BUREAU (1978).

OLIVEIRA & SILVA (1986) encontraram também nas Regiões Norte e Nordeste um padrão de fecundidade mais tardio, enquanto o Sul e Sudeste já se aproximavam mais do padrão observado em países considerados desenvolvidos.

Levanta-se a hipótese de que esta redução da fecundidade faça parte de um processo mais estrutural, não se antevendo então um refluxo. Além disto, salienta-se que ela não se constitui num resultado de uma ação direta explícita do Poder Público.

MARTINE(1989) aponta dois fatores determinantes desta queda: os avanços tecnológicos nos instrumentos de controle da natalidade e as consequências imprevistas das ações modernizantes do Poder Público em vários setores sociais. No primeiro caso, cita-se a introdução da pílula no Brasil, que segundo pesquisa da BENFAM & IRDC (1987) tem tido ampla utilização. Salienta-se também, o largo uso da esterilização que, somada à pílula parecem ter constituído os principais fatores determinantes da queda da fecundidade. No caso da esterilização, os dados da BENFAM indicam que 27,2% de todas as mulheres em idade reprodutiva e atualmente casadas foram esterilizadas, além de 0,8% dos homens.

De acordo com essas informações, a esterilização é muito mais freqüente nas regiões Norte e Centro-Oeste, onde 42% das mulheres da amostra urbana já teriam sido esterilizadas. De um modo geral, a esterilização é mais comum entre mulheres urbanas de mais de 30 anos e atinge todos os extratos sociais. Das mulheres casadas e em idade reprodutiva que usam métodos de anticoncepção, 81% adotaram a pílula ou a esterilização.

O outro fator considerado⁷, aponta para uma série de políticas governamentais destinadas a modernizar a infra-estrutura básica e os serviços públicos que tiveram efeitos complementares e absolutamente imprevistos na modificação dos valores e comportamentos relacionados à reprodução. Por exemplo, as consequências imprevistas da política de telecomunicações sobre a formação de valores e a alteração dos padrões de consumo nas últimas décadas. Na política previdenciária, assinala a transferência do amparo à velhice do setor privado para o setor público, medida não desprovida de efeitos sobre os valores da família e a própria valorização dos filhos. Na área da saúde, observa a enorme expansão do contato da população com a medicina e o fato de que o parto é cada vez mais um evento médico, aumentando o custo da reprodução.

⁷ Segundo FARIA citado in MARTINE (1989).

Uma outra explicação de caráter mais macroeconômico centra-se nas mudanças da forma de organização de trabalho, principalmente na área rural, onde então se localizava a maior parte da população brasileira até 1960.

O sistema de moradia nas fazendas, seja de café ou de cana-de-açúcar, e o de parceria deve ter incentivado a formação de famílias numerosas. O acesso à terra era livre, permitindo a produção de alimentos para a subsistência familiar e a residência nas fazendas. Estes fatores devem ter contribuído para a redução do custo de manutenção da família e provavelmente devem ter exercido um efeito positivo sobre os níveis de fecundidade.

A partir dos anos 50, alteram-se as relações de trabalho no campo, havendo a substituição do morador pelo assalariado. Com o contrato de trabalho individual, ao invés de familiar, o trabalhador perdeu a terra para o cultivo de subsistência e a moradia. Esta mudança, aliada à queda da taxa de mortalidade verificada no Brasil a partir dos anos 40, resultou numa família maior e na redução da terra disponível. Isto poderia agravar a pressão sobre a terra e levar à queda da taxa de fecundidade. Mas esta queda provavelmente não ocorreu, por causa da migração rural urbana, que deve ter desempenhado um papel de aliviar o excedente populacional das áreas rurais. Estes movimentos devem ter impedido (ou atenuado) o crescimento do tamanho das famílias, possibilitando a manutenção da estrutura familiar semelhante à anterior, quando a mortalidade era ainda mais alta e contribuía para a estabilidade dos níveis de fecundidade.

A partir dos anos 60, uma proporção significativa da população brasileira já residia em áreas urbanas (vide Gráfico 9 e tabela 6). Ao fenômeno da urbanização associam-se em muitas situações, a proletarização e a monetarização da subsistência das famílias. A proletarização elimina a mão-de-obra familiar e acarreta a monetização da subsistência familiar, pois retira do trabalhador a terra para moradia e produção de alimentos. Além disso, a vida nas cidades implica em novos custos: transportes, energia, água. Nestas condições, um grande número de filhos se torna não apenas oneroso, mas também inviável do ponto de vista econômico⁸.

⁸ Sobre a relação entre proletarização, monetização e fecundidade, consulte PAIVA (1980).

Tabela 6

BRASIL - 1950/1980

GRAU DE URBANIZAÇÃO SEGUNDO AS REGIÕES

REGIÕES	1950	1960	1970	1980
Norte	31	37	47	52
Nordeste	26	34	42	51
Sudeste	47	57	73	83
Sul	30	37	44	62
Centro Oeste	24	34	48	68
Brasil	36	45	56	68

Fonte dos dados brutos: IBGE. *Censo Demográfico de 1950, 1960, 1970 e 1980.*

Outros autores⁹ explicam a queda da taxa de fecundidade nas áreas urbanas pelo aumento das aspirações sociais e econômicas de vários segmentos da população, decorrente do processo de desenvolvimento aliado à urbanização, que gera novas necessidades de consumo. Como a renda da maioria destas pessoas é limitada, uma das formas de atender a essas necessidades seria via redução da taxa de fecundidade, o que permitiria a concentração de maior tempo e recursos à própria satisfação, ao invés de utilizá-los na manutenção de uma família numerosa.

Estas situações estão presentes em todas as regiões do País, mas com intensidade diferenciada, o que pode explicar, em parte, os diferenciais existentes entre as regiões brasileiras.

II. CONSEQUÊNCIAS DA QUEDA DA FECUNDIDADE

A consequência mais imediata da queda da fecundidade é a redução do ritmo de crescimento populacional. Além de afetar o ritmo de crescimento da população, as transformações em curso estão alterando significativamente a distribuição etária e consequentemente, o perfil das demandas por políticas públicas. Este processo está ocorrendo de forma gradativa, levando a um envelhecimento da população. Salienta-se que como as transformações demográficas estão ocorrendo diferenciadamente entre os vários grupos sociais e as regiões do país, o seu impacto, tem sido também diferenciado. No caso das regiões, há que se

⁹ Vide: MERRICK (1985).

considerar também o efeito das migrações que, em muitos casos, contrabalança (as vezes até supera) o efeito da queda da fecundidade.

Os aproximadamente constantes níveis de fecundidade observados na população brasileira até meados dos anos 60 resultaram até 1970, numa estrutura etária estável e jovem. A queda nestes níveis resultou em taxas de crescimento diferenciadas por grupo etário no período, e em 1980 na existência de uma estrutura etária mais velha (Vide Gráfico 10). Os grupos etários mais altos correspondendo as gerações mais velhas nascidas antes desse processo, continuam a crescer a taxas elevadas, enquanto que os grupos mais novos, correspondendo às gerações mais novas, nascidas num regime de menor fecundidade, crescem a taxas menores.

Este fenômeno é próprio da fase de desestabilização pela qual está passando a população brasileira, decorrente da acelerada queda da taxa de fecundidade. O processo de desestabilização ocorre, em primeiro lugar, pela desaceleração do ritmo de crescimento da população do primeiro grupo etário, podendo levar até a sua redução em números absolutos. A década seguinte envolve o segmento de 10-15 anos de idade. Espaço de tempo maior levará a população em idade ativa (15-64 anos) e a idosa (65 anos e mais) para desacelerar o seu ritmo de crescimento, pois o efeito da queda da fecundidade sobre estes dois últimos segmentos se dá de maneira defasada. A longo prazo, esta população tenderá a uma nova estabilização, que é caracterizada por uma taxa de crescimento comum aos vários grupos etários. Estima-se que esta população se estabilizará com uma taxa de 0,3% ao ano, processo que deverá se iniciar por volta de 2030¹⁰.

É importante chamar a atenção para a forma como o perfil etário está modificando e afetando as demandas sociais: reduz-se a demanda escolar, aumenta-se a demanda por serviços previdenciários, altera-se a composição dos serviços de saúde, etc. Mas, no entanto deve-se salientar que como o processo da queda da fecundidade e da mortalidade não foi homogêneo entre os vários grupos sociais e as regiões do país essas mudanças ocorrem também, defasadamente entre os mesmos. O Gráfico 11 e a tabela 7 mostra o peso de alguns extratos selecionados de renda no total da população para alguns grupos etários que podem ser chamados de alvo de políticas públicas: atenção médica materna-infantil, nutrição, educação, mercado de trabalho, Previdência Social, etc.

¹⁰ Vide: CARVALHO (1988).

Tabela 7

BRASIL – 1980

DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA PERCENTUAL DA POPULAÇÃO SEGUNDO GRUPOS DE RENDA (%)

FAIXA DE RENDA (Em SM)	0 – 15	15 – 65	65 e mais	TOTAL
0 – 1*	48	51	1	100
1 – 3	43	53	4	100
3 – 5	37	60	3	100
5 – 10	31	66	3	100
10 e +	26	70	4	100
TOTAL	38	57	4	100

Fonte dos dados brutos: IBGE. Censo Demográfico de 1980

Nota No grupo de 0 a 1 salários mínimos estão incluídos aquelas famílias que declararam não receber nenhum rendimento monetário.

Não obstante a população brasileira ser uma população predominantemente pobre, a composição dos grupos etários por nível de renda é diferenciada¹¹. Por exemplo, quase 2/3 da população de 0-5 anos de idade em 1980, a que demanda políticas de saúde materno-infantil, de nutrição e outras, estava constituída pelas crianças pertencentes a famílias que percebiam uma renda per capita mensal inferior a 3 salários mínimos. No caso da população que demanda escolas do primeiro grau (5-14 anos), quase 60% dela também estava aí localizada: no entanto, esta proporção é menor que a primeira. Por outro lado, mais da metade da população em idade ativa provém das famílias com renda superior a 3 salários mínimos. No caso da população idosa, o contingente mais pobre se constitui numa proporção mais elevada devido ao fato de a maioria deste segmento se constituir de aposentados, e a aposentadoria ocasiona geralmente, uma redução da renda familiar. Ao longo do tempo, esta tendência tende a se alterar com o envelhecimento da população de renda inferior a 3 salários mínimos, que já apresenta queda nos seus níveis de fecundidade.

¹¹ Vide: CAMARANO & BELTRÃO (1990).

III. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL

Para se estudar a distribuição espacial de uma população, o primeiro corte que pode ser dado é o da condição de domicílio. Em 1940, 31% da população brasileira residia nas áreas urbanas. Desde aquela data, observaram-se aumentos progressivos nesta proporção, a qual atingiu a magnitude de 68%, em 1980. Em contrapartida, a população rural vem perdendo importância relativa, tendo chegado mesmo a acusar redução absoluta no seu contingente na década de setenta. Estas transformações caracterizam um processo intenso de urbanização da população brasileira que também vem ocorrendo de forma heterogênea no espaço nacional.

Além de concentração nas áreas urbanas, uma característica do processo de urbanização brasileira é a de localização progressiva da população em cidades cada vez maiores, notadamente nas Regiões Metropolitanas. Isto ocorre apesar do número de localidades urbanas no Brasil ter aumentado significativamente entre 1940 e 1980. Este fenômeno ocorre com grande intensidade na Região Sudeste e vem se implantando nas Regiões Centro-Oeste e Norte do país. A Região Sul apresenta uma distribuição populacional mais uniforme entre os vários tamanhos de cidade e a Nordeste tem apresentado um crescimento mais acentuado da população residente nas cidades pequenas (menos de 20.000 mil).

Um segundo corte para se estudar a distribuição espacial da população brasileira é o regional. Destaca-se neste caso, a forte concentração da população brasileira na Região Sudeste, onde, em 1980, residiam aproximadamente 44% do seu total (Vide Gráfico 12 e Tabela 8). Esta concentração vem se agravando ao longo do tempo, em consonância com a perda de importância relativa das Regiões Nordeste e Sul. A Região Nordeste vem mantendo desde os anos cinquenta, o seu papel tradicional de expulsor de população para a Região Sudeste, o que tem levado a que, apesar da sua taxa de crescimento vegetativo ser mais elevada que a média do país, venha apresentando perda em sua participação relativa no contexto da população total.

A Região Sul apresentou taxas de crescimento populacional significativa nos anos sessenta, respondendo por 1/5 do incremento populacional do país. Na década seguinte, apresentou uma redução expressiva nessas taxas. A sua participação no incremento populacional caiu para 9% na década seguinte. Importa também salientar que, apesar de as Regiões Norte e Centro-Oeste terem apresentado na década de oitenta, as mais elevadas

taxas de crescimento populacionais dentre as cinco grandes regiões, elas absorveram apenas 18% do crescimento da população total brasileira, ou seja, menos da metade do incremento percentual verificado para a Região Sudeste. A participação da população destas duas regiões no total nacional continua reduzida.

Tabela 8

BRASIL – 1950/2000

DISTRIBUIÇÃO RELATIVA DAS POPULAÇÕES SEGUNDO REGIÕES

REGIÕES	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Norte	4	4	6	5	6	6
Nordeste	35	32	30	29	28	28
Sudeste	43	44	43	44	44	44
Sul	15	17	17	16	15	15
Centro Oeste	3	4	5	6	7	7
Brasil	100	100	100	100	100	100

Fonte dos dados brutos: IBGE. Censo Demográfico de 1950, 1960, 1970 e 1980, e CAMARANO, BELTRÃO & NEUPERT (1989)

Uma outra característica desse processo de distribuição espacial é que, a concentração de população verificada na Região Sudeste se dá praticamente nas áreas urbanas notadamente nas suas Regiões Metropolitanas. Por outro lado o Nordeste, que vem perdendo importância relativa no total nacional, tem-se constituído no grande reservatório da população rural do País. Em 1980, 42% da população urbana nacional residia na Região Sudeste e 45% da rural localizava-se na Nordeste.

Esta distribuição espacial da população brasileira é resultado de taxas de crescimento vegetativo diferenciadas e principalmente, de movimentos migratórios. Segundo MARTINE e CARVALHO (1989), a distribuição inter-regional da população brasileira neste meio século, é resultado de dois processos concomitantes e aparentemente contraditórios: a abertura sucessiva de novas fronteiras e a concentração progressiva da população total num determinado núcleo da região central do país (Região Metropolitana de São Paulo). Reconhece-se que estes diversos tipos de movimentos populacionais estão interligados não somente pelo processo de transformação sócio-econômica que os gerou mas também, através das suas interações com outras variáveis demográficas.

IV. IMPLICAÇÕES FUTURAS

IV.1. Volume e Composição Etária

Coforme visto anteriormente, apesar dos níveis de fecundidade das mulheres brasileiras terem apresentado uma queda significativa nos seus níveis, eles ainda permanecem bem distantes dos níveis considerados como de "reposição"¹². A experiência de outros países indica que, independente das questões macrossociais, quando a fecundidade começa o seu processo de queda, esta se amplia, atingindo todas as camadas sociais, impulsionada pela maior disponibilidade de técnicas e meios anticoncepcionais para um número crescente de pessoas. Assim sendo, espera-se uma continuação dessa queda no Brasil até a virada do século. Como algumas regiões do País e alguns grupos de renda já alcançaram níveis próximos aos de reposição, até abaixo, como o verificado para as famílias com Renda Superior a 10 salários mínimos¹³ a hipótese básica é a de uma homogenização nestes níveis. Isto resultará em taxas de crescimento ainda menores do que as que vêm sendo observadas.

No entanto, deve-se salientar que as altas taxas de fecundidade observadas no passado recente, resultaram numa distribuição etária de base larga, o que tem levado a existência ainda hoje de uma geração considerável de mulheres em idade reprodutiva. Esta geração ainda assegurará no médio prazo à população brasileira um ritmo de crescimento positivo e significativo. Quando a coortes de mulheres nascidas no regime de menor fecundidade passarem a constituir uma percentagem mais significativa do total das mulheres em idade reprodutiva, deverá se observar uma nova desaceleração no ritmo de crescimento da população brasileira.

Projeções recentes¹⁴ apontam para taxas de crescimento de 1,5 e 1,4% ao ano, respectivamente, para os períodos 1990/1995 e 1995/2000, o que significa que o Brasil deverá atingir uma população de 170 milhões de habitantes no ano 2000. Se a população brasileira após 1970, tivesse mantido o mesmo ritmo de crescimento observado nos anos 60, ela chegaria ao ano 2000 com 230 milhões de pessoas.

¹² Considera-se como nível de reposição aquela taxa de fecundidade, que resulte numa taxa de crescimento populacional igual a zero (número de nascimentos igual aos de óbitos).

¹³ Vide: CAMARANO & BELTRÃO (1990).

¹⁴ Vide: CAMARANO, BELTRÃO & NEUPERT (1989).

Além de afetar o ritmo de crescimento da população, as transformações em curso e as projetadas continuarão a afetar também, significativamente, a distribuição etária. Podem-se visualizar estas mudanças no Gráfico 13, que apresenta a distribuição por idade e sexo da população brasileira em 1980 e a projetada para o ano 2000. As gerações mais velhas continuarão a crescer a taxas elevadas, enquanto as mais novas passam a crescer a taxas oscilantes com tendência declinantes. Com o passar do tempo a divisão entre as duas gerações tende a ocorrer num patamar mais elevado. Encontram-se no Gráficos 14 as taxas de crescimento de alguns segmentos populacionais selecionados, onde se observa o crescimento diferenciado dos vários grupos etários e a proporção de cada um destes segmentos no total da população.

Nesta década, enquanto a população abaixo de 5 anos, deverá deixar de crescer, a de 5 a 14 anos sofrerá uma pequena redução no seu contingente absoluto. Conseqüentemente estes segmentos terão sua proporção diminuída no total da população.

Por outro lado, apesar da tendência declinante das taxas de crescimento do grupo 15-64 anos a sua proporção no total da população crescerá nos anos noventa, como consequência da diminuição da participação da população abaixo de 15 anos. O segmento populacional que apresentará o maior ritmo de crescimento é o idoso com taxas superiores a 3,3% ao ano.

IV.2. Impactos nas Políticas Sociais

Estas transformações que vem ocorrendo na dinâmica da população brasileira notadamente, as modificações na distribuição etária já estão exercendo profundas implicações na composição das demandas públicas e criando condições favoráveis para a solução de algumas carências básicas da população.

Conforme já se mencionou, nesta década, a população menor de cinco anos deverá ficar quase estacionária, ou seja espera-se que este contingente atinja aproximadamente 16,8 milhões de crianças no final da década. Embora este seja ainda um contingente numeroso de crianças, o seu menor incremento (700 mil numa década) pode permitir a uma concentração maior de esforços e recursos para as políticas que se destinam a este grupo: saúde infantil, alimentação, nutrição, creches, etc. A população que demanda escolas terá inclusive, o seu contingente reduzido em termos absolutos, nesta década, o que também permitirá ao sistema educacional uma oportunidade de ampliar a sua cobertura

e investir na qualidade de ensino. Cumpre lembrar que esta redução não tem ocorrido de forma uniforme pelo território nacional. Nas áreas urbanas e, principalmente nas Regiões Metropolitanas pode-se esperar um crescimento significativo deste segmento, o que poderá requerer investimentos em algumas áreas e/ou realocação de pessoal.

Apesar da população em idade de trabalhar ter a sua taxa de crescimento reduzida, este contingente terá a sua proporção aumentada no total da população, em virtude da presença ainda neste segmento, das coortes nascidas num regime de alta fecundidade (décadas de cinquenta e sessenta). A pressão sobre o mercado de trabalho apesar de menor, ainda é significativa. Por outro lado, a estrutura etária interna deste segmento, também está evoluindo no sentido de um envelhecimento: enquanto o grupo 15-19 anos estará crescendo a 0,6% ao ano, a taxa referente ao grupo 50-60 será aproximadamente, 3,0% nesta década. Este envelhecimento poderá resultar em uma melhoria na distribuição de renda e num aumento da massa salarial, na medida em que os salários médios tendem a crescer com a idade.

Já a população de 65 anos e mais será a que apresentará o maior ritmo de crescimento populacional nesta década e ainda, por um longo período de tempo, em virtude do elevado crescimento populacional observado no passado, resultado da queda da mortalidade. Embora em níveis menores do que os observados nos países desenvolvidos, a participação da população idosa no total da população brasileira dobrará até o final do século, o que poderá vir a se constituir um problema tanto para a Previdência Social, como para o sistema de saúde. Com o menor tamanho das famílias, o idoso terá também diminuído o seu leque de opções de agregação principalmente, de filhos que o possam acolher.

IV.3. Distribuição Espacial

A primeira vista, projetar as tendências futuras da distribuição espacial de uma população parece uma tarefa difícil pela dificuldade de prever o comportamento migratório. Das três variáveis demográficas básicas, a migração é a que mais prontamente responde às mudanças econômicas e sociais. No entanto, quando se considera a distribuição espacial da população brasileira a nível das cinco grandes regiões, pode-se falar na existência de um fator inicial significativo neste processo.

Segundo projeções recentes¹⁵, a distribuição da população brasileira pelas cinco Re-

¹⁵ Vide: CAMARANO, BELTRÃO & NEUPERT (1989).

giões brasileiras até o ano 2000 já está basicamente predeterminada: o Sudeste continuará concentrando a maior parcela da população brasileira (no mínimo, 43%). O Nordeste, deverá manter a sua perda de participação relativa (28%), independente de variações significativas (Vide gráfico 15 e Tabela 6). A inércia encontrada decorre basicamente de uma base populacional de grande dimensão nas regiões afetadas, que lhes assegura um crescimento significativo, independentemente de variações nas taxas de crescimento ocasionadas pelos movimentos migratórios ou pelo crescimento vegetativo diferencial.

Mudanças significativas no comportamento das taxas de migração ou a persistência dos padrões verificados na década de 70, implicariam uma diferença total inferior a 3,5 milhões de pessoas na redistribuição populacional Nordeste-Sudeste ou seja, uma diferença de apenas 2% na distribuição da população total no ano 2000. Só a eliminação completa dos movimentos migratórios afetaria significativamente a redistribuição espacial futura. Para as outras regiões, os quantitativos praticamente não se alteram, pois as trocas populacionais significativas têm se dado historicamente com o Nordeste e Sudeste.

É interessante salientar que as hipóteses elaboradas, resultam em que aproximadamente 52% da população urbana brasileira estará localizada na região Sudeste e 48% da população rural será encontrada na Região Nordeste. (Vide Gráficos 16 e 17 e Tabelas 9 e 10). Em relação a 1980, a tendência que se vislumbra é a de um agravamento dos diferenciais regionais no sentido Nordeste-Sudeste. De um lado, um Sudeste cada vez mais moderno e urbanizado e, de outro, um Nordeste mais ruralizado. As possibilidades de uma redução na velocidade absoluta do processo de urbanização do Sudeste ocorreriam via um aumento desta velocidade nas Regiões Norte e Centro Oeste.

Estes resultados são um tanto quanto surpreendentes para os formuladores de políticas na área de migrações internas. Tendo em vista a inércia que se reflete na pré-determinação da distribuição espacial de médio prazo, nem políticas rigorosas de migrações internas, nem transformações radicais no sistema econômico-político resultariam em mudanças significativas no perfil da distribuição espacial futura, a nível das grandes regiões.

Tabela 9

BRASIL - 1950/2000

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO URBANA BRASILEIRA SEGUNDO REGIÕES

REGIÕES	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Norte	3	3	3	4	4	5
Nordeste	25	24	22	22	22	22
Sudeste	58	56	56	53	52	52
Sul	12	14	14	15	15	14
Centro Oeste	2	3	5	6	7	7
Brasil	100	100	100	100	100	100

Fonte dos dados brutos: IBGE. *Censo Demográfico de 1950, 1960, 1970 e 1980*, e CAMARANO, BELTRÃO & NEUPERT (1989)

Tabela 10

BRASIL -1950/2000

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO RURAL BRASILEIRA SEGUNDO REGIÕES

REGIÕES	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Norte	4	4	4	7	10	12
Nordeste	40	38	40	45	48	48
Sudeste	35	34	28	23	19	17
Sul	17	19	22	18	18	19
Centro Oeste	4	5	6	6	5	4
Brasil	100	100	100	100	100	100

Fonte dos dados brutos: IBGE. *Censo Demográfico de 1950, 1960, 1970 e 1980*, e CAMARANO, BELTRÃO & NEUPERT (1989)

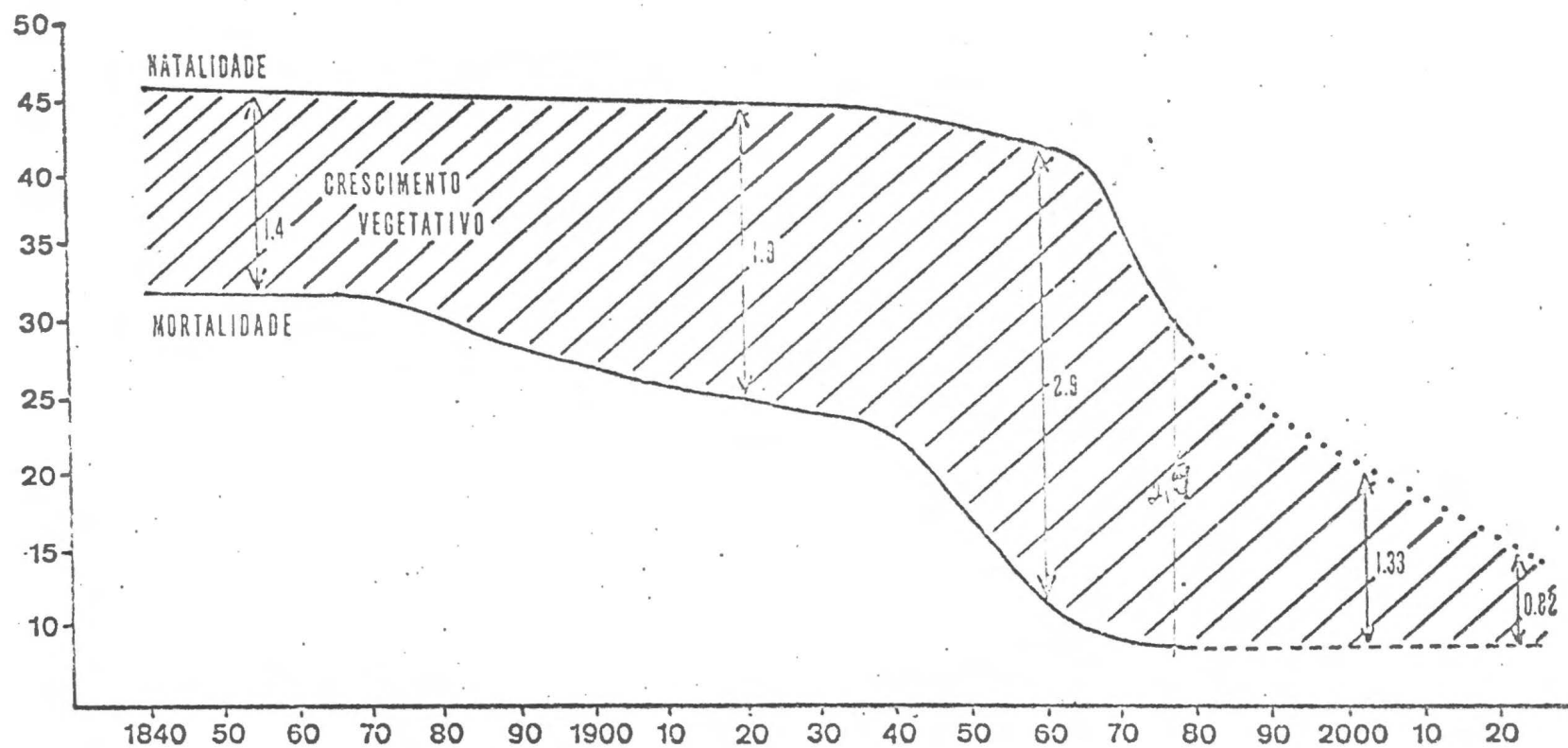
V. BIBLIOGRAFIA

- BENFAM. *Pesquisa nacional sobre saúde materno-infantil e planejamento familiar, Brasil, 1986*. Rio de Janeiro: Departamento de Educação e Comunicação Social da BENFAM, 1987.
- CAMARANO, Ana Amélia, BELTRÃO, Kaizô I., NEUPERT, Ricardo. Século XXI: a quantas andar e onde andar a população brasileira?. In: PARA a década de 90: prioridades e perspectivas de políticas públicas. Brasília: IPEA/IPLAN, 1990. v.3. p. 1-36
- CAMARANO, Ana Amélia & BELTRÃO, Kaizô I., *Dinâmica demográfica por nível de renda*. Brasília. 1990 (mimeo).
- CARVALHO, José Alberto M. O tamanho da população brasileira e sua distribuição etária, uma visão prospectiva. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 6, 1988. Olinda. *Anais ...*, Olinda: ABEP, 1988, v.1. p. 37-66
- FERNANDEZ, Rogelio & CARVALHO, José Alberto. A evolução da fecundidade no Brasil: período 1957-1979, *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*, Campinas v.3, n.2, p. 61-86, jul./dez., 1986.
- GRAHAM, Douglas & MERRICK, Thomas. *População e Desenvolvimento Econômico*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.
- MARTINE, George. O mito da explosão demográfica, *Ciência Hoje*, Rio de Janeiro, v.9, n.51, p. 29-35, março. 1989.
- MARTINE, George & CARVALHO, José Alberto. Cenários Demográficos para o Século XXI e Algumas Implicações Sociais. *Planejamento e Políticas Públicas*, Brasília: IPEA, v.1, n.2, dez. 1989.
- OLIVEIRA, Luis Antonio & SILVA, Nadja. Tendências da fecundidade nos primeiros anos da década de 80. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 5, 1986. Águas de São Pedro. *Anais ...*, Águas de São Pedro: ABEP, 1986, v.1. p. 213-232
- PAIVA, Paulo F. A. Algumas hipóteses sobre as relações entre proletarização e fecundidade no Brasil. In: Encontro Nacional de Economia, 8, 1980. Nova Friburgo. *Anais ...*, Nova Friburgo: ANPEC, 1980.
- POPULATION REFERENCE BUREAU, Declining world fertility: trends, causes, implications. *Population Bulletin*, v.33 n.4, Oct. 1978.

GRÁFICO 1

A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA BRASILEIRA

TAXAS
POR MIL



ANOS

GRÁFICO 2

ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER

TOTAL BRASIL E GRANDES REGIÕES

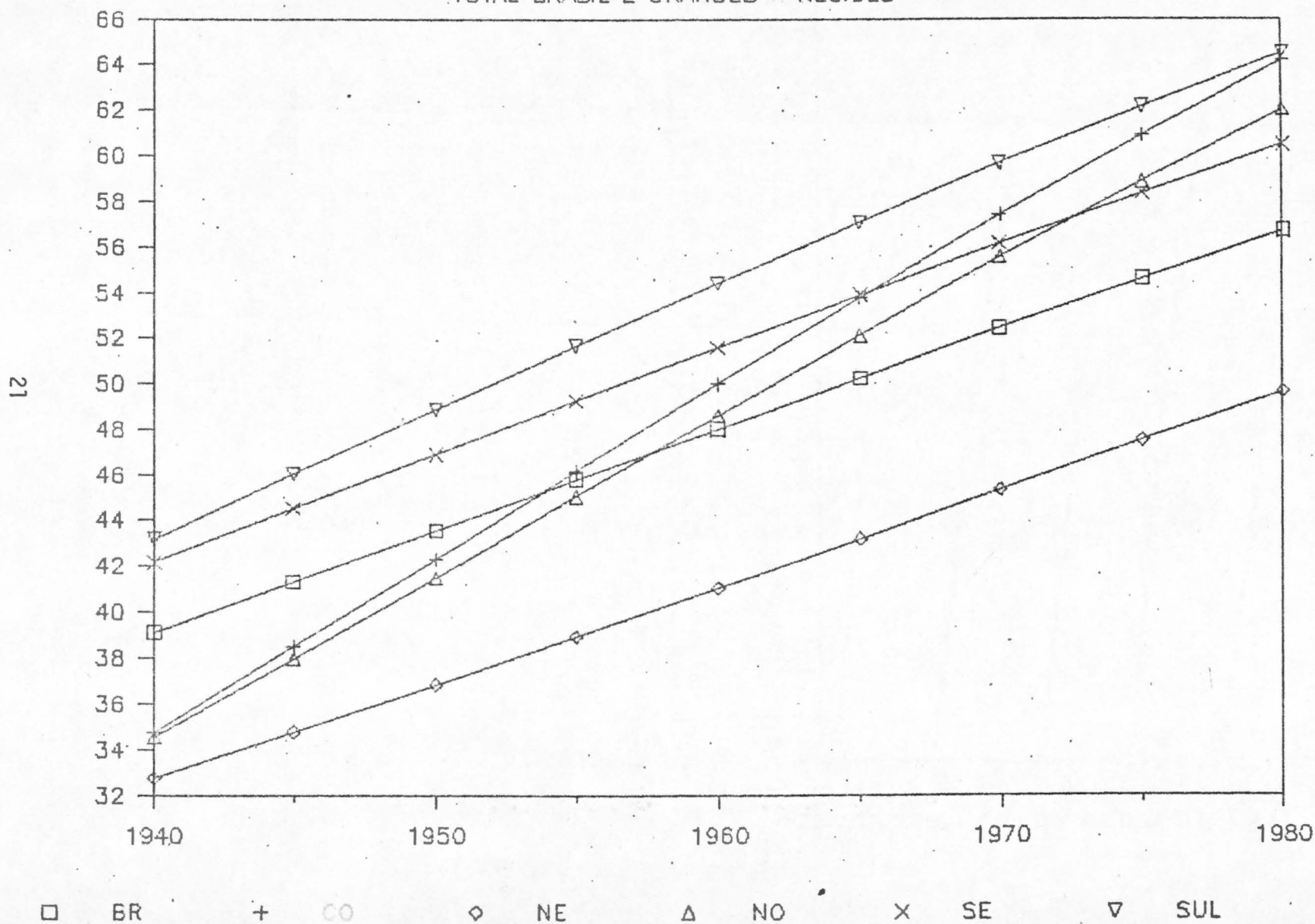
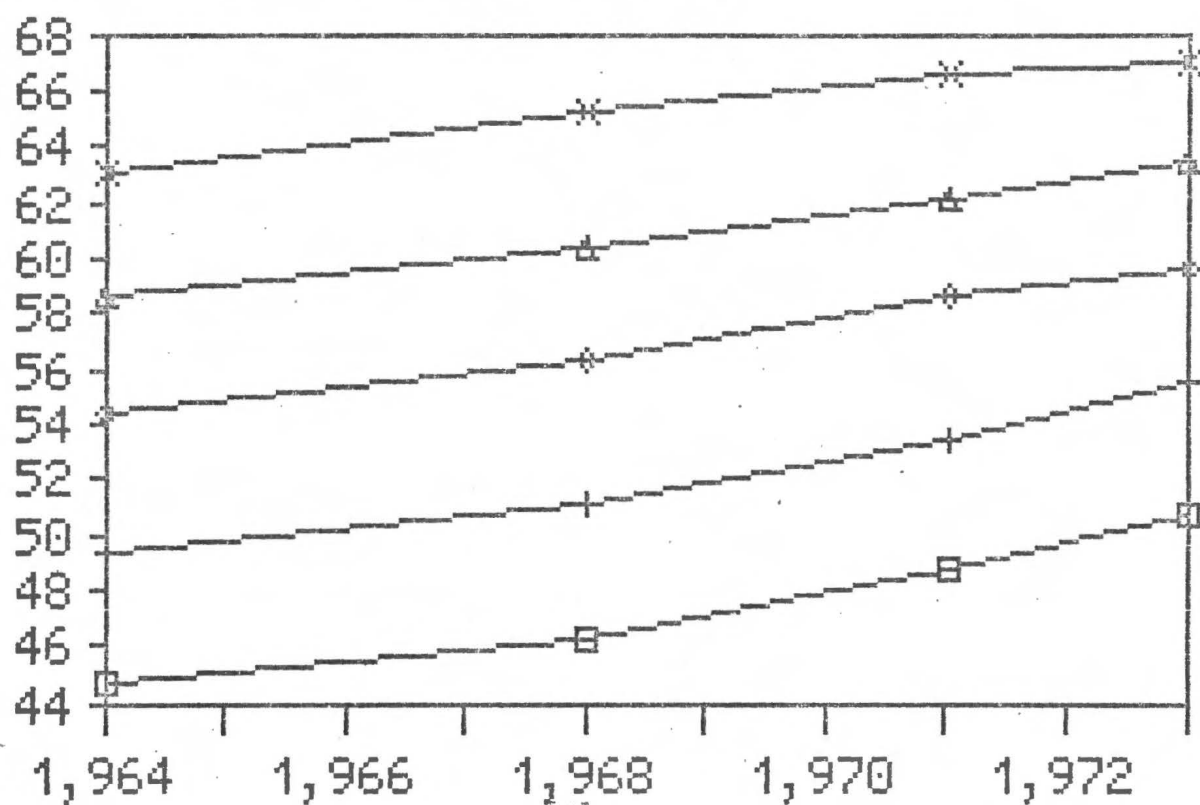


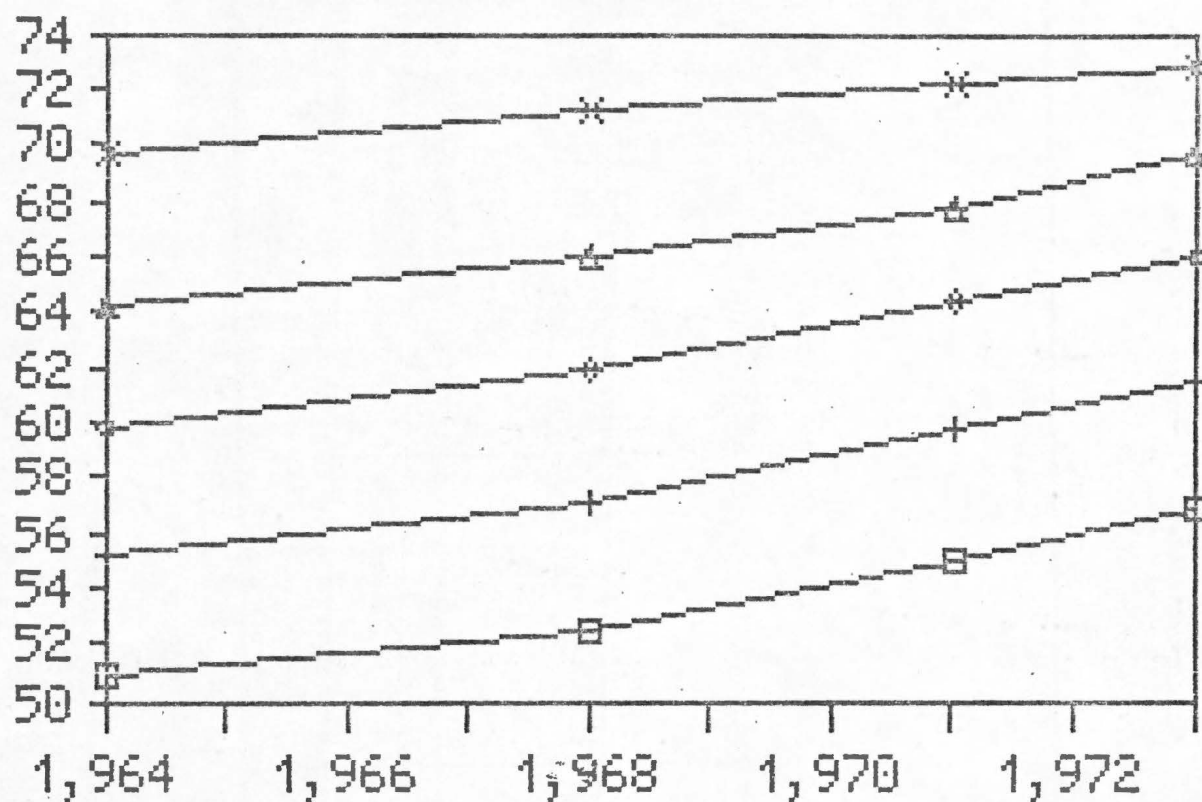
GRÁFICO 3
 ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER
 POR GRUPO DE RENDA - BRASIL HOMENS



RENDA FAMILIAR EM SALARIOS MINIMOS

□ 0-1 + 1-3 ♦ 3-5 Δ 5-10 × +10

GRÁFICO 4
 ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER
 POR GRUPO DE RENDA - BRASIL MULHERES



REND A FAMILIAR EM SALÁRIOS MÍNIMOS

□ 0-1 + 1-3 ♦ 3-5 Δ 5-10 × +10

GRÁFICO 5

EVOLUÇÃO DA TAXA DE FECUNDIDADE TOTAL
BRASIL - GRANDES REGIÕES

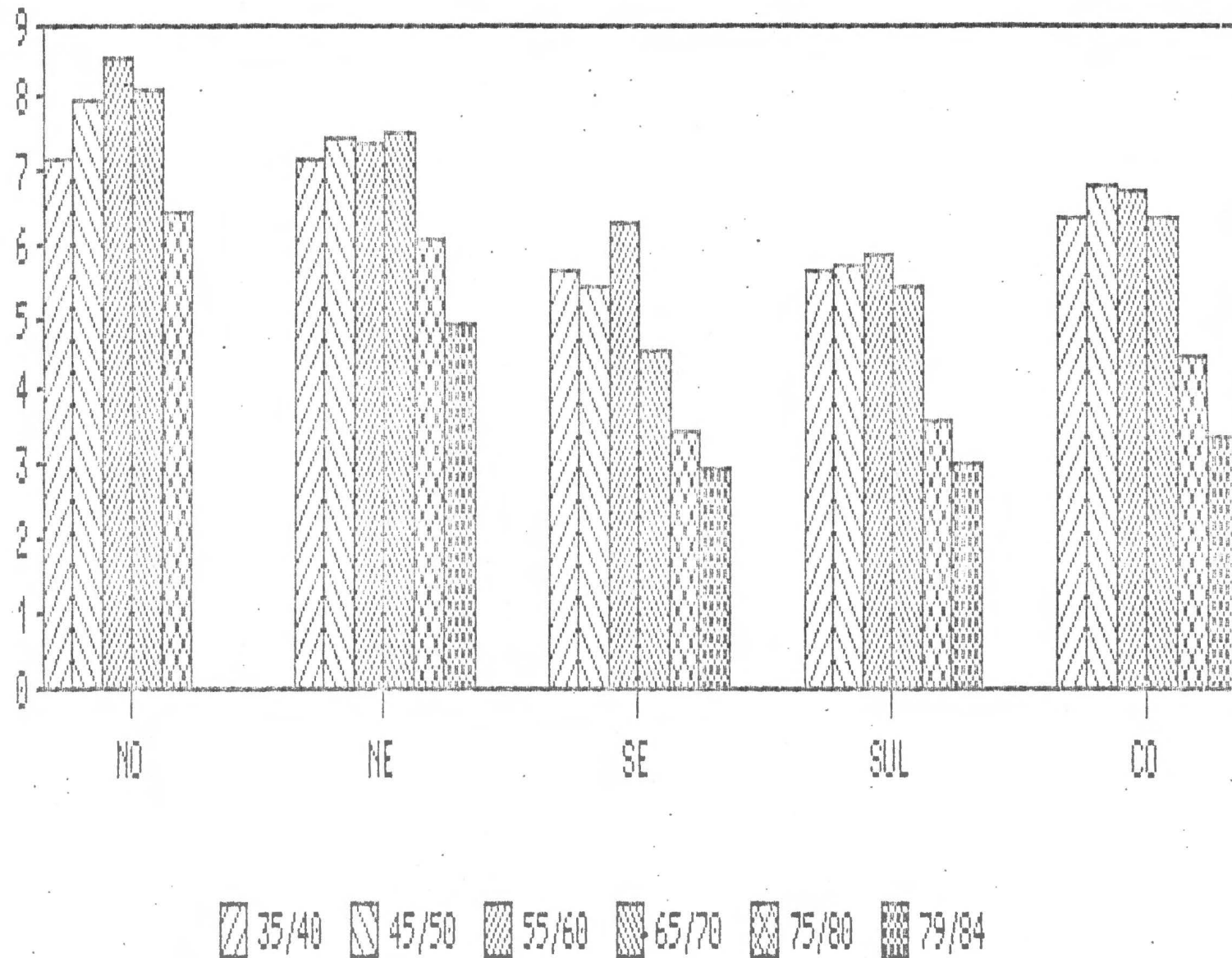


GRÁFICO 6
TAXA DE FECUNDIDADE TOTAL

POR GRUPO DE RENDA FAMILIAR

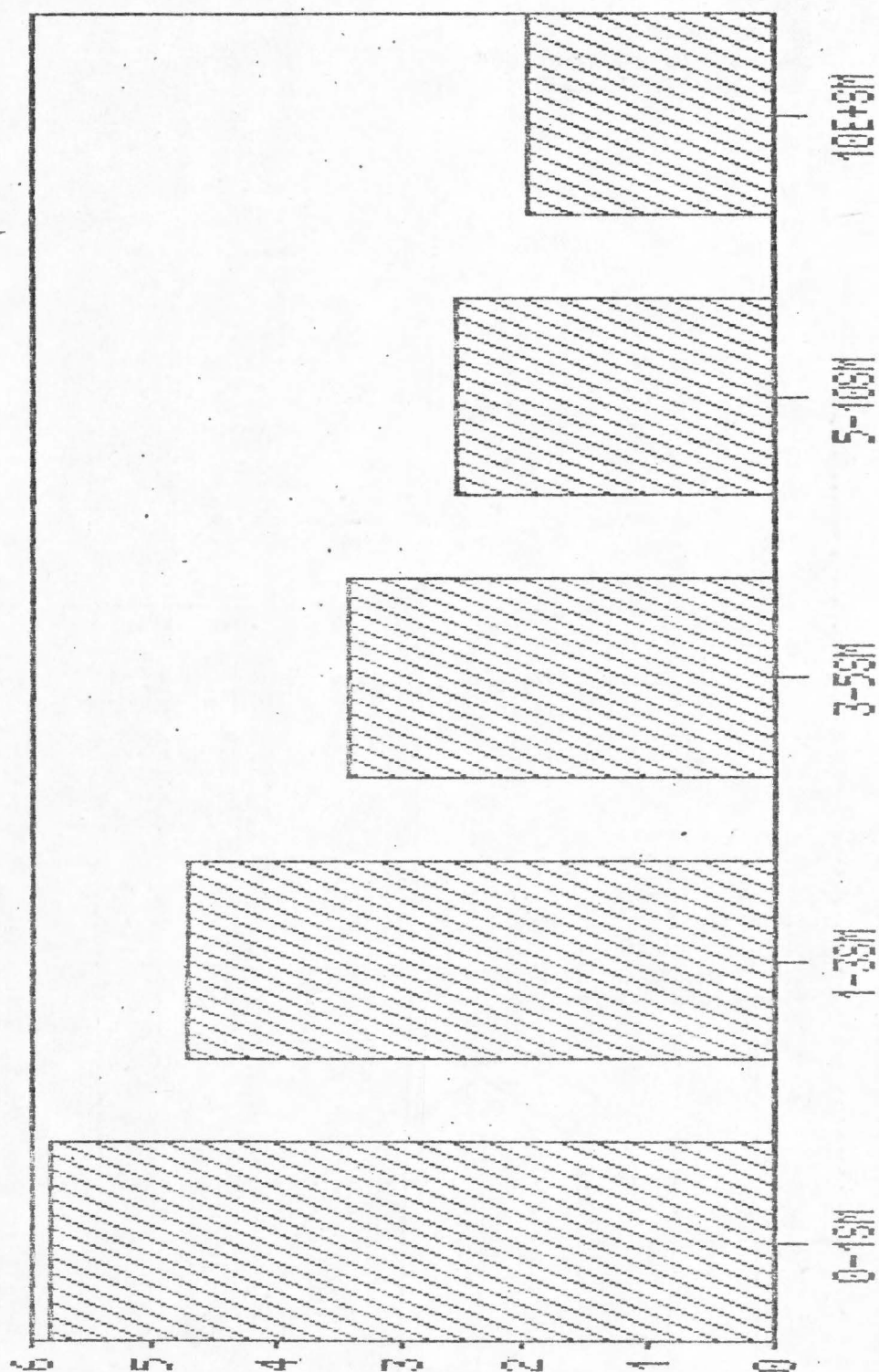


GRÁFICO 7
BRASIL: URBANO
DISTRIBUIÇÃO DE FECUNDIDADE
1965-1970 e 1975-1980

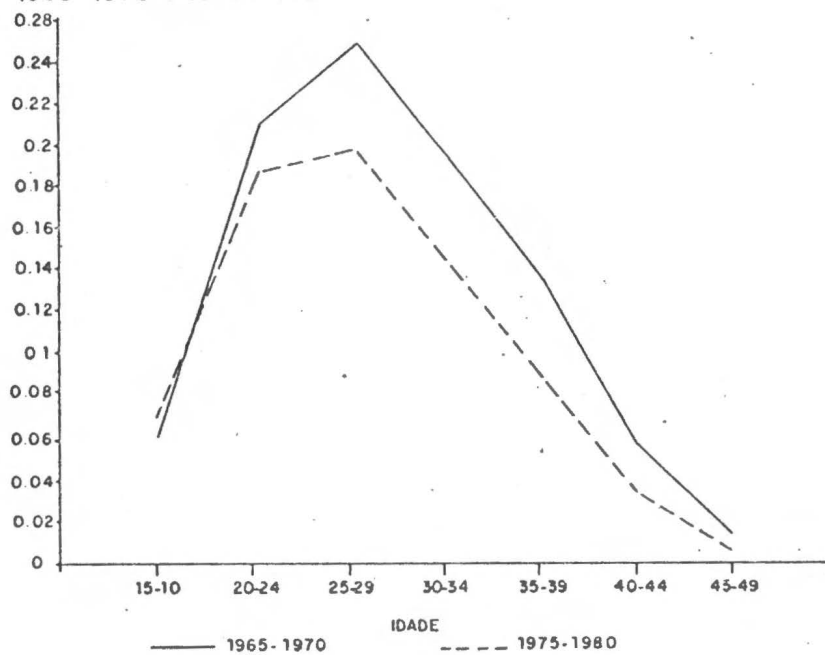


GRÁFICO 8
BRASIL: RURAL
DISTRIBUIÇÃO DE FECUNDIDADE
1965-1970 e 1975-1980

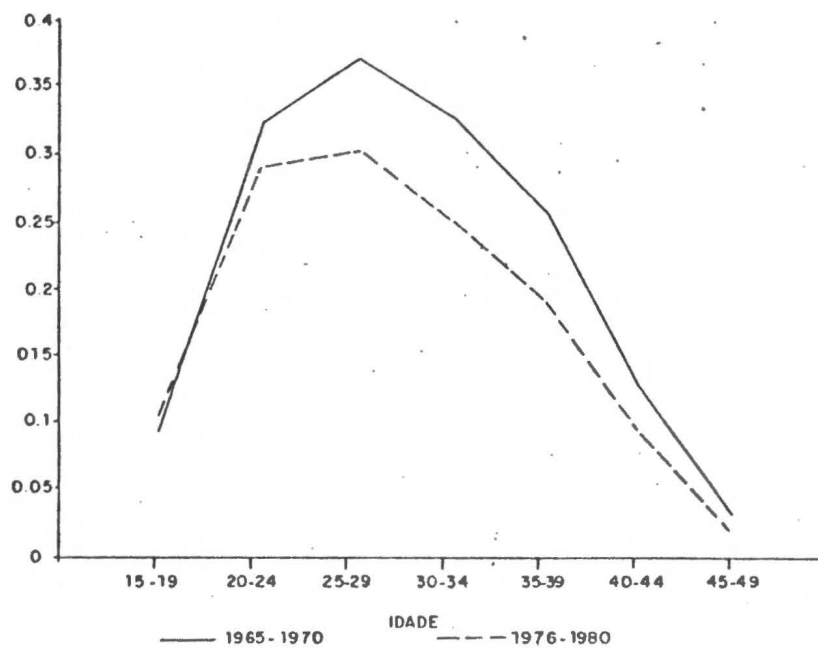


GRÁFICO 9
GRAU DE URBANIZAÇÃO
BRASIL - REGIÕES

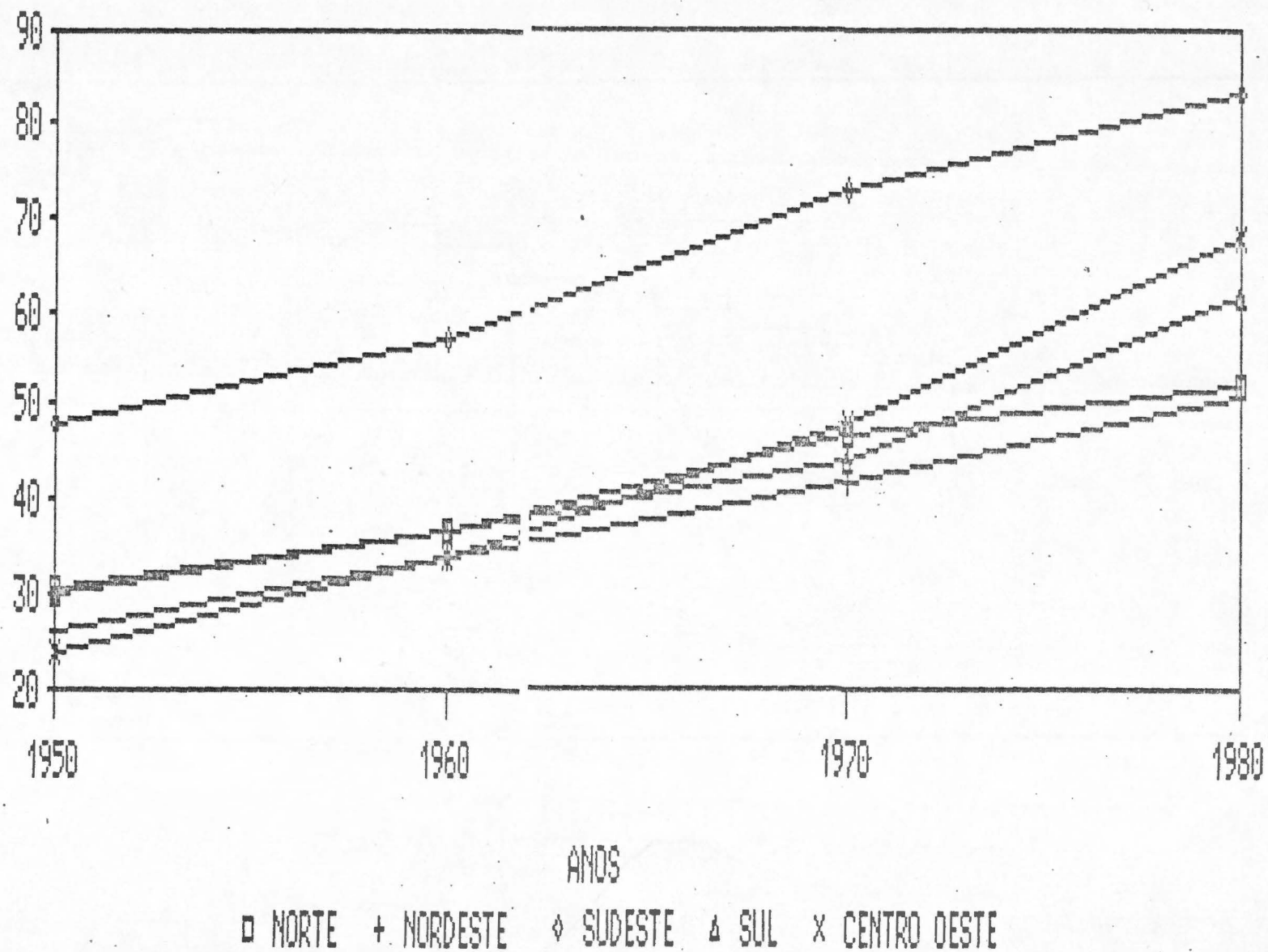
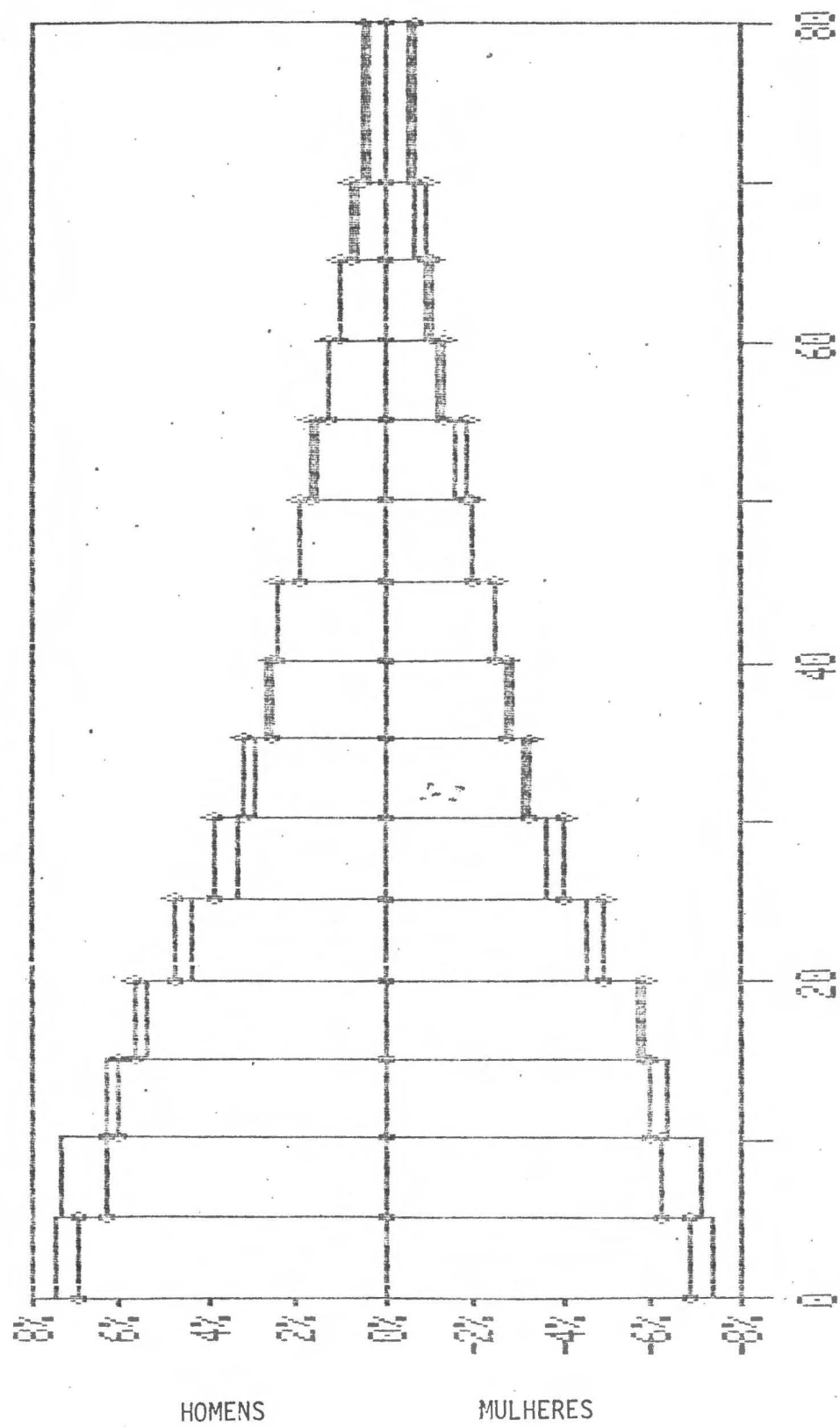


GRÁFICO 10.

DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA
BRASIL - 1970 E 1980



IDADES

— 1970 - - 1980

GRÁFICO 11
 PROPORÇÃO DA POP. POR EXTRATO DE RENDA
 POR GRUPOS ETÁRIOS - BRASIL - 1980

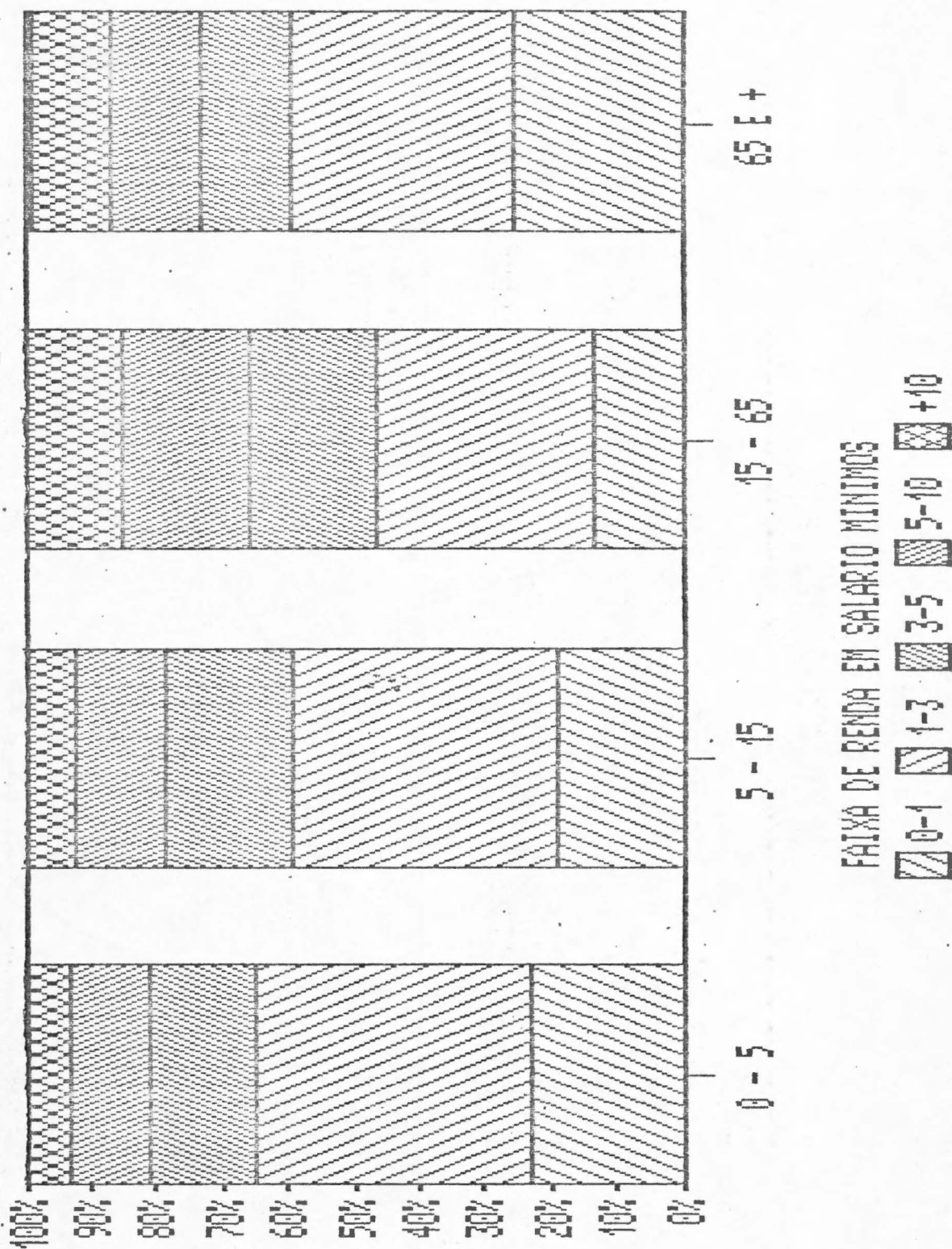


GRÁFICO 12
DISTRIBUICAO ESPACIAL
DA POPULACAO BRASILEIRA - 1980

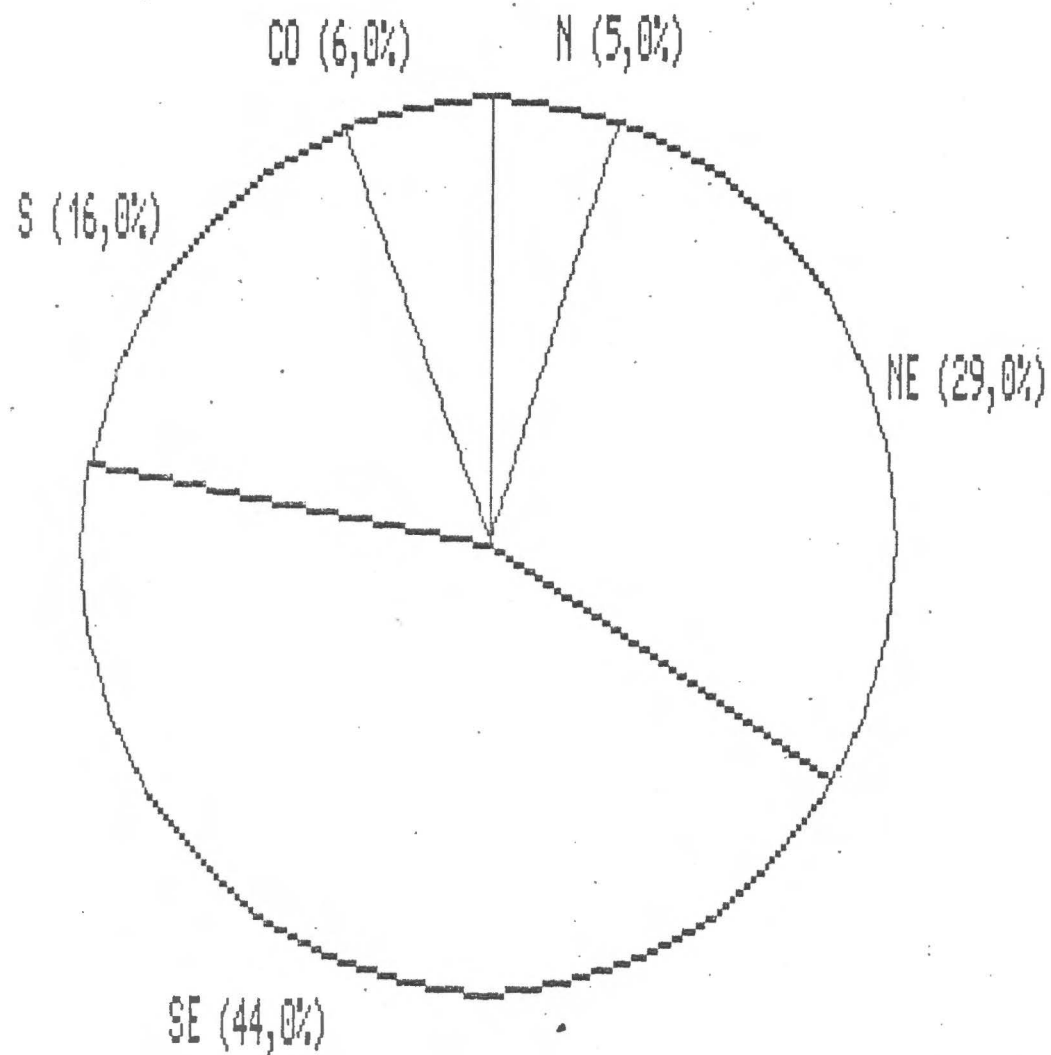


GRÁFICO 13
BRASIL: DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO
OBSERVADA E ESPERADA
1980 - 2000

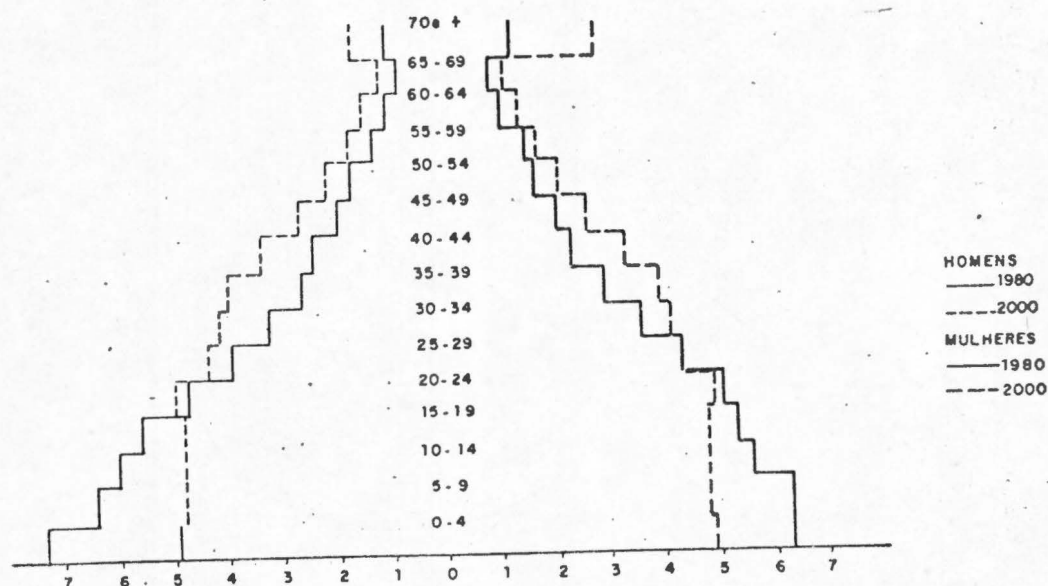


GRÁFICO 14
TAXA DE CRESCIMENTO ANUAL PARA GRUPOS
DE IDADE SELECIONADOS - BRASIL

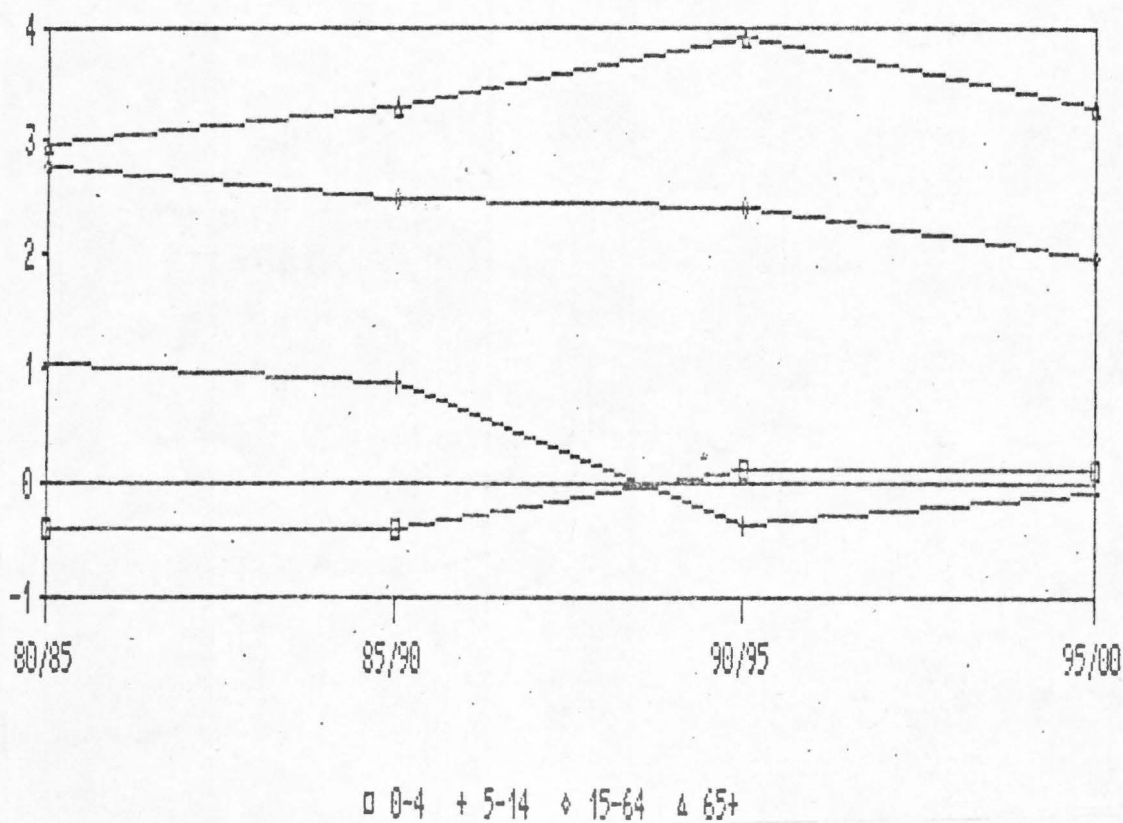


GRÁFICO 15

**DISTRIB. ESPERADA DA POPULAÇÃO TOTAL
2000**

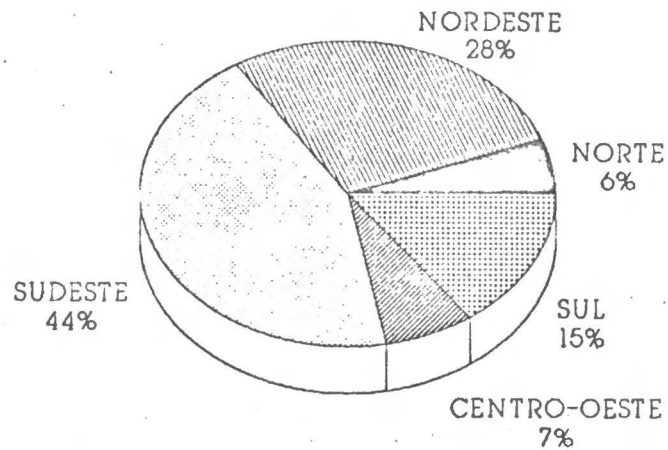


GRÁFICO 16

**DISTRIB. ESPERADA DA POPULAÇÃO URBANA
2000**

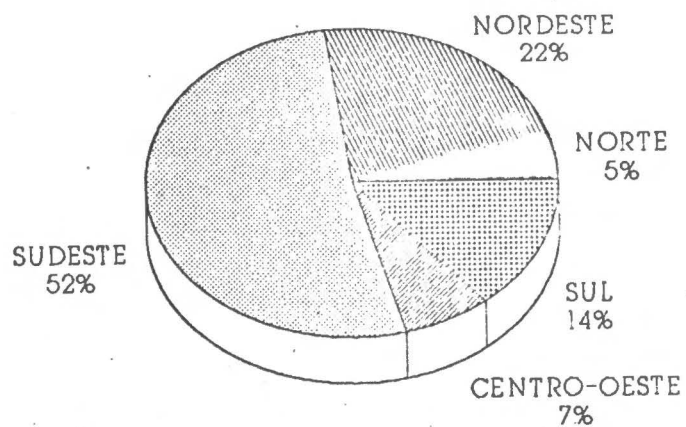
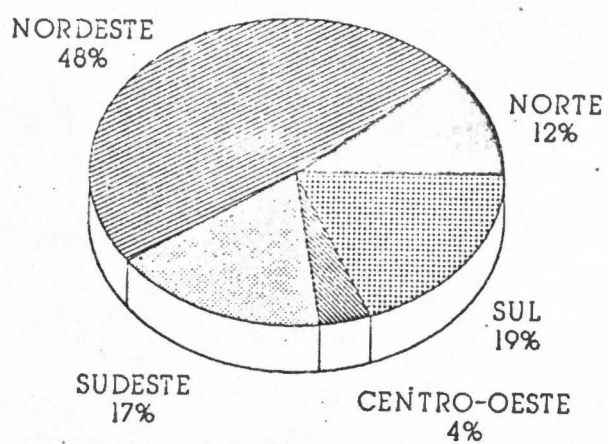


GRÁFICO 17
DISTRIB. ESPERADA DA POPULAÇÃO RURAL
2000



NÚMEROS JÁ PUBLICADOS:

01/88 - CRÍTICA DE RAZÕES NO CENSO ECONÔMICO.

Renato Martins Assunção (ENCE/IBGE)

Rosana de Freitas Castro (DEIND/IBGE)

José Carlos R.C. Pinheiro (ENCE/IBGE)

02/88 - USO DE AMOSTRAGEM EM SIMULAÇÃO DE LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA

José Carlos da Rocha C.Pinheiro (ENCE/IBGE)

Manuel Martins Filho (DISUL/SERPRO)

03/88 - FORECASTING THE NUMBER OF AIDS CASES IN BRAZIL

Dani Ganëman (IME/UFRJ)

Helio S.Migon (ENCE/IBGE & IME/UFRJ)

04/88 - AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE REDUÇÃO DA FRAÇÃO DE AMOSTRAGEM NO CENSO DEMOGRÁFICO

José Carlos da Rocha C.Pinheiro (ENCE)

José Matias de Lima (DPE/NME)

01/89 - MIGRAÇÕES ANUAIS RURAL - URBANO-RURAL
PERÍODO 70/80

Kaizô Iwakami Beltrão (ENCE/IBGE)

Helio dos Santos Migon (ENCE/IBGE)

02/89 - CURVA DE LORENZ & ÍNDICE DE GINI PARA DISTRIBUIÇÕES DE RENDA

José Paulo Q.Carneiro (ENCE/IBGE)

Jorge Luiz Rangel Costa (CIDE)

02/89 - METODOLOGIA DE CRÍTICA DE EQUAÇÕES DE FECHAMENTO NOS CENSOS ECONÔMICOS de 1985

José Carlos da Rocha Castelar Pinheiro (ENCE/IBGE)

Renato M.Assunção (ENCE/IBGE)

04/89 - UMA PROPOSTA DE DIMENSIONAMENTO DA AMOSTRA DO CENSO DEMOGRÁFICO DE 1990

José Carlos da Rocha Castelar Pinheiro (ENCE/IBGE)

José Matias de Lima (ENCE/IBGE)

05/89 - UMA REVISÃO DO BATS - BAYESIAN ANALYSIS OF TIME SERIES

Helio S. Migon (ENCE/IBGE & IM/UFRJ)

E. Suyama (ICEEx/UFMG)

01/90 - PERFIL DE VISITANTES DE MUSEUS

Kaizô Iwakami Beltrão - Orientador (ENCE/IBGE)

Angela Caruso Pereira (ENCE/IBGE)

Christine Guimarães Thomaz Pereira (ENCE/IBGE)

Maria Justina Nunes Carollo (ENCE/IBGE)

André Nuñez Viêgas (ENCE/IBGE)

Eliane Pszczol (PRÔ-MEMÓRIA/SPHAN)

Marcia Saraiva Leon (PRÔ-MEMÓRIA/SPHAN)

Rosane Maria da Rocha (PRÔ-MEMÓRIA/SPHAN)

02/90 - O SETOR PRIVADO PRESTADOR DE SERVIÇOS DE SAÚDE NO BRASIL:

DIMENSÃO, ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

André Cezar Medici (ENCE/IBGE)

03/90 - THE PLANAR CLOSING LEMMA FOR CHAIN RECURRENCE

Maria Lucia Alvarenga Peixoto (ENCE/IBGE)

Charles Chapman Pugh (Berkeley, Cal., USA)

04/90 - MEDIDAS DE MORTALIDADE: UM ESTUDO SOBRE OS EFEITOS DAS MUDANÇAS DE
ESCOLARIDADE DA MÃE E DA ESTRUTURA DE FEÇUNDIDADE EM QUATRO ÁREAS
BRASILEIRAS

Kaizô Iwakami Beltrão (ENCE/IBGE)

Diana Oya Sawyer (CEDEPLAR/UFMG)

05/90 - A MEDICINA DE GRUPO NO BRASIL

André Cezar Medici (ENCE/IBGE)

06/90 - COMPARAÇÃO DE ALGUNS MÉTODOS PARA ESTIMAÇÃO DE NASCIDOS VIVOS

Kaizô Iwakami Beltrão (ENCE/IBGE)

Milena Piraccini Duchiade (ENSP/FIOCRUZ)

Paulo Pimentel Wulhynek (ENCE/IBGE)

07/90 - DINÂMICA DEMOGRÁFICA: PASSADO, PRESENTE e FUTURO

Ana Amélia Camarano (IPEA)

Kaizô Iwakami Beltrão (ENCE/IBGE)