

EXPANSÃO DEMOGRÁFICA DO NORDESTE: PERSPECTIVA ATÉ 1980

HÉLIO AUGUSTO DE MOURA (*)

I. INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é examinar as tendências de crescimento da população nordestina até 1980. Baseia-se em especulações sobre o comportamento das componentes fundamentais do processo demográfico: natalidade, mortalidade e variações migratórias.

Repousa, metodologicamente, em um modelo desenvolvido pelo demógrafo João Lyra Madeira para estimar e analisar, no caso da Guanabara, a contribuição dos diversos contingentes de população para o crescimento demográfico do Estado durante os períodos 1940/1950/1960 (1).

No caso do Nordeste (2), porém, existe carência ainda maior de informações detalhadas sobre os resultados do último levantamento censitário (1960). Por isso, os resultados que, de outro modo,

já deveriam ser considerados apenas como indicadores das tendências de crescimento devem, neste caso, ser tomados com absoluta cautela pois repousarão, fundamentalmente, em dados censitários observados até 1950 e em resultados preliminares existentes a nível bem geral, suposições formuladas e indícios existentes com relação aos períodos mais recentes. Mesmo assim, espera-se que possam servir como marco de referência e estímulo para o debate técnico e discussão objetiva sobre assunto de tamanha relevância.

2. METODOLOGIA

O modelo referido, que se transcreve a seguir com ligeiras adaptações, considera uma região *R* dentro da qual se inscreve uma sub-região *G*. A região *R* seria, por exemplo, o Brasil e *G* o Nordeste. Supõe-se *R* como sendo fechada às correntes migratórias com o Exterior, mas se admite a existência de correntes migratórias internas (de *G* para o resto de *R* e vice-versa) (3).

1) Técnico do Núcleo ETENE-Recife.

2) JOÃO LYRA MADEIRA, *Reformulação do Crescimento Demográfico da Guanabara no Período 1940-1960 em Face dos Recenseamentos Gerais*, Fundação IBGE, Instituto Brasileiro de Estatística, Centro Brasileiro de Estudos Demográficos, série Estudos e Análises, nº 5, 1969. A aplicação do modelo é, todavia, de exclusiva responsabilidade do autor do artigo.

3) Nordeste aqui considerado é a região que compreende os Estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.

3) Na realidade, os estrangeiros, naturalizados ou não, residentes no Nordeste serão considerados como não-naturais presentes.

Quanto à população de G especificam-se os seguintes grupos:

- População total de G na época t representada por $P(t)$;
- População dos naturais de G , presente em G , na época t , indicada por $P_1(t)$, constituindo o grupo 1;
- População dos não-naturais de G , presente em G , na época t , indicada por $P_2(t)$, constituindo o grupo 2;
- População dos naturais de G , presente no resto de R , na época t , indicada por $P_3(t)$, constituindo o grupo 3 dos naturais ausentes.

De acordo com essas definições, resulta:

$$P(t) = P_1(t) + P_2(t)$$

É possível, dentro desse esquema, obter algumas relações entre as taxas de crescimento dos grupos acima definidos e as taxas de mortalidade, de natalidade, de movimento migratório capazes de permitir a determinação da taxa de natalidade (mortalidade), desde que seja conhecida a de mortalidade (natalidade) em função daquelas taxas de crescimento.

Adotam-se, para esse fim, as seguintes notações:

$r(t)$ — taxa instantânea de crescimento (intensidade de crescimento) da população total de G , na época t ;

$r_1(t)$ — taxa instantânea de crescimento (intensidade de crescimento) do grupo 1, na época t ;

$r_2(t)$ — taxa instantânea de crescimento (intensidade de crescimento) do grupo 2, na época t ;

$r_3(t)$ — taxa instantânea de crescimento (intensidade de crescimento) do grupo 3, na época t ;

$S_m(t)$ — taxa instantânea de variação migratória para a região G , medida pela diferença entre os entrados em G e os saídos de G em relação à população total $P(t)$;

$G_m(t)$ — taxa instantânea de variação do saldo migratório do grupo 1, na época t , medida pela diferença entre os naturais de G que retornam a essa região e os naturais de G que emigram, em relação à população $P_1(t)$;

As taxas $S_m(t)$ e $G_m(t)$ serão, portanto, positivas, quando as entradas superarem as saídas e negativas em caso contrário. Admite-se que a mortalidade e a natalidade possam ser representadas por valores médios, válidos para o conjunto da população. Com referência ao grupo 3, porém, só interfere, além do crescimento, a taxa de mortalidade. Dê-se modo sejam:

$n(t)$ — a taxa instantânea de natalidade da região R , na época t ;

$m(t)$ — a taxa instantânea de mortalidade da região R , na época t ;

Representam-se as relações das populações dos grupos 2 e 3 para a do grupo 1, respectivamente por $l(t)$ e $p(t)$:

$$l(t) = P_2(t)/P_1(t)$$

$$p(t) = P_3(t)/P_1(t)$$

Uma circunstância óbvia, porém, fundamental para o método de separação das componentes de movimento demográfico da região G é a de que todos os nascimentos, provenham do grupo 1 ou do grupo 2, irão alimentar

BANCO NORDESTE DO BRASIL - Brasília - Biblioteca

apenas os contingentes do primeiro grupo. Assim, a velocidade de variação desse grupo, no instante t , será:

$$\frac{dP_1(t)}{dt} = n(t) \cdot P(t) - m(t) P_1(t) - gm(t) P_1(t)$$

Dividindo-se ambos os membros dessa igualdade por $P_1(t)$, substituindo-se $P(t)$ pela soma de $P_1(t)$ e $P_2(t)$ e o quociente $P_2(t)/P_1(t)$ por $l(t)$, obtém-se $r_1(t)$ do grupo 1.

$$r_1(t) = [1 + l(t)] \cdot n(t) - m(t) - gm(t)$$

Dessa igualdade, obtém-se a seguinte expressão para a taxa de natalidade:

$$N(t) = K(t) [r_1(t) + m(t) - gm(t)]$$

onde

$$gm(t) = -\mu(t) [r_3(t) + m(t)]$$

$$K(t) = [1 + l(t)]^{-1}$$

A comparação dos resultados disponíveis (ou estimados) para

as datas dos recenseamentos permite determinar as taxas de crescimento de cada um dos grupos, correspondentes aos períodos intercensitários, a partir das fórmulas conhecidas:

$$P(t) = P(0) \cdot e^{rt} = P(0) \cdot (1 + i)^t$$

onde $r = \log_e (1 + i)$, sendo i a taxa anual média de crescimento geométrico durante o período e r a taxa instantânea equivalente (intensidade média de crescimento durante o período).

3. ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

3.1. O Período 1940/50

As informações atinentes aos Censos de 1940 e 1950 serviram para calcular, inicialmente, as diversas taxas médias e instantâneas de variação nos principais contingentes demográficos durante esse período intercensitário (tabela 1).

TABELA 1
POPULAÇÃO DO NORDESTE E TAXAS DE CRESCIMENTO SEGUNDO
CONDIÇÕES DE NATURALIDADE
1940/1950 (1)

Discriminação	Habitantes			Taxas 1940/1950	
	1940	1950	Média 1940/1950 (2)	Anual (3)	Instantânea (4)
Naturais Presentes $P_1(t)$	14.336.723	17.921.304	16.044.125	22,19	21,95
Não Naturais Presentes $P_2(t)$	97.357	117.714	107.261	19,04	18,85
População Total $P(t)$	14.434.080	18.039.018	16.151.386	22,17	21,95
Naturais Ausentes $P_3(t)$	710.274	1.030.996	859.399	37,32	36,64

Fonte dos dados originais: IBGE, Censos Demográficos de 1940 e 1950.

1) População ajustada para 1º de setembro de 1950, com base nos dados censitários, que se referem a 1º de julho do mesmo ano.

2) Média aritmética

3) Obtidas pela fórmula $P(t) = P(0) (1 + i)^t$, na qual t se refere ao período intercensitário exato, isto é, 118 meses.

4) Obtidas pela fórmula $R = \log_e (1 + i)$.

A variação migratória mais importante com relação ao Nordeste ocorre quanto ao saldo líquido dos naturais da Região presentes no resto do País. Este saldo cresceu, entre os anos extremos do período, a uma taxa de 3,7% a.a., tendo sua participação sobre a população total presente na Região se elevado de 4,9% para 5,7% entre os anos extremos da década dos quarenta.

Uma outra informação disponível é a da taxa média de mortalidade referente ao período de 1940/1950, fornecida pelo Laboratório de Estatística do IBGE a nível de cada um dos Estados componentes da Região⁽⁵⁾. Considerando a média dessas taxas estaduais estimou-se a mortalidade média regional durante o período 1940/1950 como sendo da ordem de 2,15%.

Com base nesses dados, calcularam-se os seguintes elementos:

$$\begin{aligned} l(t) &= 0,067; \quad \mu(t) = 0,536; \\ K(t) &= 0,993; \quad -g_m(t) = 3,114 \\ n(t) &= 46,255 \end{aligned}$$

Conclui-se que teria sido necessária uma variação no saldo migratório da ordem de 0,31% e uma taxa de natalidade tão elevada quanto 4,63% para explicar o comportamento demográfico da região durante o período em foco⁽⁶⁾.

Levando em conta que a natalidade constitui, a prazo relativa-

mente curto, uma das variáveis estratégicas mais estáveis com referência ao comportamento demográfico, seu conhecimento com relação ao período 1940-1950 será, assim, fundamental para estimar as demais componentes desse comportamento nos períodos posteriores, para os quais falece maior disponibilidade de dados.

É oportuno referir, também, que o Laboratório de Estatística do IBGE estima que a taxa de natalidade brasileira tenha apresentado um declínio médio anual de apenas 0,113% durante os trinta anos anteriores ao Censo de 1950⁽⁷⁾. É bem possível que o declínio na natalidade regional não tenha sequer atingido essa reduzida taxa, tendo em vista, principalmente, que a industrialização e urbanização nordestinas constituem fenômeno incipiente ou, pelo menos, muito menos intensivo do que o já ocorrido no Centro-Sul. Constitui argumento defendido por uma parcela ponderável de economistas e demógrafos o de que a fertilidade é materialmente mais elevada nas famílias e comunidades rurais, ou, talvez melhor dizendo, ruralizadas, do que nas urbanas. E entre uma

níveis naturais da fecundidade humana". Ver a propósito, Vinicius Fonseca, "A População Nordeste até 1970". **Recursos e Necessidades do Nordeste**, Fernando de O. Mota (Coordenador), BNB-ETENE, Recife, 1964, pág. 206. Não obstante, a CEPAL estima no seu **Boletim Estatístico da América Latina** (vol. III, nº 1, fev/1966) que as taxas de natalidade podem ter atingido, por volta de 1960, até 5,0% no Equador, Haiti, Honduras, Paraguai e Venezuela, até 5,2% na Nicarágua e até 5,4% na República Dominicana. A estimativa para o Brasil varia entre 4,3-4,7%. Ver, a propósito, Hugo Behm et al. **Salud Pública Y Tendências Demográficas en América Latina**, CELADE, Série D, nº 39, maio de 1969, mimeo, Tabela 2, pág. 4.

7) Vinicius Fonseca, op. cit. pág. 206.

5) Vide IBGE, **Anuário Estatístico do Brasil**, 1958; pág. 33, Tabela IV.

6) Vale salientar que esta taxa de natalidade é apenas ligeiramente inferior à estimada pelo demógrafo Vinicius Fonseca para o Nordeste (cerca de 4,67% a.a.) a qual segundo esse autor, "já corresponde praticamente aos

série de razões que atuam mais intensamente para tornar mais prolíficas as populações ruralizadas mencionam-se as condições de renda relativamente menores e níveis educacionais geralmente mais baixos nessa população, além das próprias condições de agentes produtivos e de fonte potencial da segurança que os filhos passam simultaneamente a representar para as famílias camponesas (8).

Mesmo assim, considerar-se-á o mencionado declínio como uma das possíveis tendências da natalidade nordestina. A observação anterior serviu, apenas, como marco de referência para avaliar as estimativas e previsões a serem feitas nos itens seguintes.

3.2. O Período 1950/1960

Os dados censitários atinentes ao ano de 1960 apenas estão disponíveis com relação à população total presente na Região. A inexistência das demais informações, notadamente a que se refere aos naturais ausentes da Região, impede que se calculem as taxas instantâneas de natalidade, mortalidade e de variação no saldo migratório atinentes aos anos cinquenta.

Recorre-se, em vista disso, a algumas suposições com respeito ao comportamento mais provável dessas variáveis demográficas durante o período.

A primeira delas é a de que a proporção dos não-naturais do Nordeste presentes na Região tenha, em 1960, continuado bastante reduzida ou, mais precisamente, tenha se mantido em torno de apenas 0,7% da população total. É uma suposição que se pode considerar das menos "heróicas" dentre todas as que serão formuladas, dado o conhecimento empírico que se tem da realidade demográfica do Nordeste. Como se sabe, a Região não exerce fortes condições atrativas de residência para a população natural do Resto do País, exceto, talvez, com relação a fluxos migratórios mais localizados, constituídos de naturais das áreas que se limitam com o Maranhão e, possivelmente, com o Extremo-Sul da Bahia, últimos espaços de penetração ou de desbravamento ainda existentes no Nordeste. O forte contingente de população residente não-natural do Nordeste deve estar constituído por pessoal militar e da administração civil transferida para a Região, por funcionários administrativos ou operários especializados de empresas do Sul que possuem filiais no Nordeste ou, ainda, por descendentes ou agregados de emigrantes nordestinos que retornaram à Região.

Esta suposição permite, desde logo, estimar os quantitativos globais e respectivas taxas anuais e instantâneas de crescimento da população constituída pelos naturais presentes e não-naturais presentes por ocasião do Censo Demográfico de 1960, bem como os valores de $l(,)$ e $K(,)$ (Tabela 2).

8) Ver a propósito, Llad Philips, Harold L. Votey Jr. e Harold E. Mawell — A Synthesis of the Economic and Demographic Models of Fertility. *The Review of Economics and Statistics*, vol. II, nº 3, agosto/1969, pág. 298/309.

TABELA 2
NORDESTE
POPULAÇÃO PRESENTE SEGUNDO CONDIÇÕES DE NATALIDADE
1950/1960 (1)

	Naturais Presentes P 1 (1)	Não Naturais Presentes P 2 (1)	População Total P (1)
HABITANTES			
1950	17.921.304	117.714	18.039.018
1960	22.270.472	156.992	22.427.484
Média 1950/1960(2)	20.063.460	136.942	20.200.402
TAXAS 1950/1960 (3)			
Anual (i)	22,34	28,84	22,39
Instantânea (r)	22,10	28,43	22,14
RELAÇÕES			
l (1)	0,0068		
K (1)	0,9992		

Fonte dos dados originais: IBGE, Censos Demográficos (1950, 1960)

1) A população referente a 1950 foi ajustada para 1º de setembro daquele ano.

2) Média Aritmética.

3) Por mil.

Quanto à natalidade far-se-ão duas suposições: a) a de que tenha permanecido no nível médio estimado para o decênio anterior, isto é, em 4,625% b) a de que tenha decrescido a uma taxa média anual de 0,116%, isto é, que se tenha situado, como média anual para os anos cinquenta, em torno de 4,59%. Suas bases já foram referidas anteriormente.

Também duas suposições serão feitas quanto às tendências da taxa regional de mortalidade. A primeira, mais conservadora, consiste em admitir que pouco se tenha alterado, durante os cinquenta, a taxa estimada para

os anos quarenta. A suposição alternativa é a de que a taxa média 1950/1960 tenha representado 85% da estimada para o decênio anterior. Baseia-se esta última na mediana das relações entre os coeficientes médios de mortalidade das capitais nordestinas calculadas para os períodos 1950/1960 e 1940/1950.

Combinando essas hipóteses, obtiveram-se quatro intensidades de variação do saldo migratório que podem explicar o crescimento líquido anual de 2,2% ocorrido o total da população presente nordestina durante a década dos cinquenta (Tabela 3).

TABELA 3

NORDESTE

POSSÍVEIS TAXAS DE INTENSIDADE DE VARIAÇÃO DO SALDO MIGRATÓRIO

1950/1960

Possibilidades	Taxas Supostas		Intensidade de Variação do Saldo Migratório -g m(t)
	Natalidade n (t)	Mortalidade m (t)	
A	46,255	21,500	2,693
B	46,255	18,280	5,905
C	45,940	21,500	2,342
D	45,940	18,280	5,179

Fonte: dos dados originais: IBGE. Censos Demográficos de 1950 e 1960.

As possibilidades de A e C, resultantes da combinação da mesma taxa de mortalidade prevalente na década dos quarenta às duas taxas de natalidade supostas, representam saldos migratórios com intensidade de variação inferior à dos anos quarenta.

Constituem resultados pouco plausíveis em face da realidade nordestina. Como se sabe, nos anos cinquenta, ocorreu substancial fluxo migratório de nordestinos para o resto do País, que deve ter sido relativamente mais intenso que o do período 1940/1950, por uma série de razões: duas grandes sêcas que assolaram a Região, grandes oportunidades fora da Região para emprêgo de mão-de-obra pouco habilitada (construção de Brasília, expansão da fronteira ca-

feeira no Norte do Paraná, etc...), surto de industrialização no Centro-Sul, maiores facilidades de deslocamento em razão da melhoria e expansão do sistema viário, etc.

Daí parecerem mais aceitáveis as possibilidades B e D, resultantes da combinação de uma taxa de mortalidade inferior em 15% à da década anterior com as duas taxas supostas com respeito à natalidade, pelo menos como marcos superiores de referência quanto à intensidade do saldo migratório. Tais marcos estariam dados por taxas superiores em 66% e 90% à calculada para a década dos quarenta.

Isto pôsto, calcularam-se os valores que compõem a Tabela 4.

TABELA 4
NORDESTE
ESTIMATIVA DO CONTINGENTE DE NATURAIS AUSENTES
1950/1960

Discriminação	Habitantes	Taxas 1950/1960 (1)	
		Anual	Instantânea
1950	1.030.996	—	—
1960:			
a) $\begin{cases} -g_m(t) = 5,18 \\ m(t) = 18,28 \end{cases}$	1.807.205	57,67	56,08
b) $\begin{cases} -g_m(t) = 5,18 \\ m(t) = 12,00 \end{cases}$	1.889.390	62,45	60,59
c) $\begin{cases} -g_m(t) = 5,91 \\ m(t) = 18,28 \end{cases}$	1.940.360	65,28	63,25
d) $\begin{cases} -g_m(t) = 5,91 \\ m(t) = 12,00 \end{cases}$	2.026.155	69,90	67,58
Média de b e d	1.957.772	66,23	64,14

Fonte dos dados originais: IBGE, Censos Demográficos de 1950 e 1960.

1) Por mil.

Cabe mencionar que o efetivo dos naturais ausentes do Nordeste é acrescido pela diferença entre os números dos naturais da Região entrados e saídos em cada período, isto é, $[-g_m(t) \cdot P_1(t)]$,

$$\frac{dP_3(t)}{dt} = -g_m(t) \cdot P_1(t) - m(t) \cdot P_3(t)$$

Para estimar o referido efetivo, consideraram-se duas hipóteses quanto ao comportamento da correspondente mortalidade. A primeira é a de que a taxa de

excluídos os óbitos que ocorrem no referido efetivo. Desde que os nascimentos verificados nesse efetivo não interferem na sua variação, a velocidade desta época t será dada por:

mortalidade dos naturais ausentes não difere fundamentalmente da dos naturais presentes no Nordeste. A segunda, que se afigura muito mais razoável, é ad-

mitir que a mortalidade no grupo dos naturais ausentes se comporta segundo os padrões das áreas para as quais emigraram, quase sempre as do Centro-Sul (sobretudo os Estados da Guanabara e São Paulo). Neste caso, adotou-se como taxa média de mortalidade aplicável para o período 1950/1960 a de 12,0 por mil, que é superior à média da cidade de São Paulo e praticamente a mesma verificada para a Guanabara durante o referido período.

As estimativas admitem que o saldo líquido de naturais ausentes da Região atingiu em 1960 um mínimo de cerca de 1,8 milhão de pessoas e, mais provavelmente, variou entre 1,89 a pouco mais de 2,0 milhões de pessoas. Considerar-se-á a média destes dois limites como estimativa do saldo migratório em 1960. Reconstituíram-se, assim, os elementos básicos que servirão como ponto de partida para novas especulações acerca do crescimento provável da população nordestina até 1980 ⁽¹⁰⁾.

10) É oportuno salientar que Cataldi, utilizando informações de um *Diagnóstico Preliminar da Demografia Regional* (PEA (MINIPLAN)) refere para o Nordeste em 1960, taxas líquidas imigratórias e emigratórias de 0,7% e 10,4%, respectivamente. Quanto à imigração de não-naturais da área, a percentagem coincide perfeitamente com a hipótese formulada neste trabalho. No que toca à taxa líquida dos naturais ausentes, corresponde, em termos absolutos, a um saldo emigratório de 2.087 milhões de pessoas, o que representa uma magnitude apenas pouco superior à de nossa possibilidade d da Tabela 4. Ver a propósito Alberto Cataldi, *Aspectos Regionais da Dinâmica Demográfica Brasileira*, IPEA (MINIPLAN) agosto 1969, mimeo, Quadro VIII, pág. 22.

3.3. *As Perspectivas do Crescimento no Período 1960/1980*

Após 1960, já foram realizados dois levantamentos demográficos de âmbito nacional e regional. Infelizmente, seus resultados são de difícil aceitação — por questões a serem expostas — para a finalidade específica de obterem-se as perspectivas de crescimento da população total até 1980.

O primeiro desses levantamentos foi o Censo Escolar do Brasil, realizado em 1964. Esse recenseamento parece, contudo, ter peca-do por forte subestimação quanto aos efetivos demográficos do Brasil e de seus Estados e Regiões. Por exemplo, a população total do Nordeste abrangida naquela ocasião chegou a ser inferior em pouco mais de meio milhão de pessoas à aferida por ocasião do Censo Demográfico realizado quatro anos antes. Mostrava-se, ademais, inferior em cerca de 2,5 milhões ao total da população nordestina projetada pelo Laboratório de Estatística do IBGE, para o ano de 1964.

Considerar os dados do Censo Escolar como fundamento para as projeções significa admitir superestimação dos totais da população recenseada em 1960. Atendendo sobretudo, a que a quantificação da população total foi apenas preocupação residual do Censo Escolar, cujo "objetivo específico se relacionou à quantificação das crianças sobreviventes nascidas entre 1.º de janeiro de 1950 e 31 de outubro de 1964" ⁽¹¹⁾, optou-se em aceitar

11) MEC-IBGE, *Censo Escolar do Brasil* — 1964 1º volume, pág. v.

que a diferença nos totais da população presente verificada entre os dois levantamentos tenha decorrido mais ponderavelmente de subestimação por parte do Recenseamento Escolar.

A outra fonte de informação é a "Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios — PNAD" — cujos resultados preliminares para o Nordeste apenas estão disponíveis na data deste escrito, para o 3.º trimestre de 1968. A população nordestina então residente teria sido inferior em pouco menos de meio milhão de habitantes à população total presente estimada pelo IBGE para 1.º de julho de 1968. Isto poderia parecer uma nova indicação quanto à superestimação das informações censitárias de 1960, a não ser pelo fato de que o método adotado na pesquisa PNAD "... continua a ser o da razão, com base nas estimativas do total da população calculado pelo Laboratório de Estatística do Instituto Brasileiro de Estatística para 1.º de julho" (grifo nosso)" (12).

Algumas diferenças quanto a conceitos (população residente e população presente, por exemplo), bem como possíveis ajustamentos que tiveram de ser realizados, devem contribuir para a disparidade entre estimativas que, possivelmente. Têm nos Censos a sua fonte comum (13).

Contudo, o exposto não significa aceitar sem reservas os dados do levantamento censitário de 1960. É este o momento propício para advertir que as projeções a serem feitas poderão apresentar tendências cuja magnitude dependerá, em grande parte, do grau em que tiverem ocorrido as imperfeições na quantificação dos efetivos demográficos presentes na Região por ocasião dos Censos. Infelizmente, o fato de a maioria das informações do Recenseamento de 1960 não ter sido apurada e divulgada, impede que se disponha ou se possa proceder a alguma crítica mais fundamentada acerca da qualidade das informações básicas com que se irá operar.

Considerando os dados do Censo Demográfico de 1960 como base de projeção, verificaram-se, em seguida, as taxas de crescimento resultantes da combinação de uma série de hipóteses relacionadas com o comportamento da natalidade, mortalidade e variação migratória regionais. Tais combinações permitirão estabelecer os limites dentro dos quais se poderá admitir a provável evolução demográfica da Região a partir de 1960.

No que concerne à natalidade, adotaram-se três hipóteses. A

12) A propósito, ver IBGE-Grupo Executivo de Pesquisas Domiciliares *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Resultados Preliminares - 3º Trimestre de 1968 - Região V, Dezembro 1968*, pág. 10.

13) Tais ajustamentos, inclusive, devem contribuir para levantar a questão referida por F. S. O'Brien sobre se os dados da população total divulgado pela PNAD podem ser usados como base para a análise de variações demográficas em períodos de tempo relativamente curtos. Considerando os dados da população total da Pesquisa PNAD atinentes

às regiões Sul e Leste, os quais estão disponíveis para cada um dos dois primeiros trimestres de 1968, esse autor verificou um crescimento populacional superior a 1,6% entre tão curtos períodos de tempo, o que equivale a mais de 6% ao ano. O que O'Brien considera "... completely out of line with the other information which we have on the Brazilian population". Observa ainda que a população urbana das regiões III e IV da classificação da PNAD declinou em termos absolutos, entre o primeiro e o segundo trimestres de 1968, enquanto que a população feminina da Região III cresceu de 1,6% nesse período e a população masculina de apenas 0,2%. Ver a propósito, F. S. O'Brien, *The Brazilian Population and Labor Force in 1968*, IPEA — MINIPLAN, Rio, 13.3.69, mimeo., pág. 89.

primeira é a de que o nível médio dessa variável não tenha diferido ou venha a diferir substancialmente do que se verificou para a década dos quarenta (cêrca de 46,26 por mil). As duas outras admitiram decréscimos médios anuais de 0,116% e 0,5% nos níveis de natalidade. Segundo essas hipóteses de declínio, as respectivas taxas médias de natalidade seriam de 46,66 por mil e 44,68 por mil durante a década dos sessenta, e de 45,19 por mil e 42,59 por mil, durante os anos setenta.

Quanto à mortalidade, admitiram-se níveis médios decenais com base em três taxas de declínio médio anual: 1,8%, 2,7% e 3,2%. Tais declínios correspondem, respectivamente, ao mínimo, à mediana e ao máximo de redução anual nos coeficientes brutos da mortalidade atinentes

aos municípios das próprias capitais da Região durante o período 1950/1968 (14). Tais decréscimos, quando aplicados ao coeficiente de mortalidade admitido para os anos cinquenta, permitem estimar, para cada uma das duas décadas iniciadas em 1960, três níveis médios para a referida componente (Tabela 5). A propósito, convém salientar à guisa de ilustração que dentro das suposições, somente na década 1970/1980 iria o coeficiente de mortalidade no Nordeste se enquadrar na faixa de 12 a 14 mil, estimada como tendo sido a prevalecente no conjunto da América Latina durante o período 1959/1961 (15).

14) As mencionadas taxas de decréscimo referem-se aos municípios de Maceió, Recife e Aracaju, respectivamente.

15) Ver a propósito Centro Latino-Americanos de Demografia (CELADE), *Definición de Algunos Conceptos Demográficos*, Série B, nº 22, abril 1968, mimeo., ed. provisória, pág. 1.

TABELA 5

NORDESTE

COEFICIENTES BRUTOS DE MORTALIDADE (*) 1960/1970/1980

DECRÉSCIMOS MÉDIOS ANUAIS SUPOSTOS

Período	$\Delta = - 1,8\% \text{ a.a.}$	$\Delta = - 3,2\% \text{ a.a.}$	$\Delta = - 2,7\% \text{ a.a.}$
1960/1970	16,56	14,03	15,78
1970/1980	13,93	11,65	12,16

Fonte dos dados originais: IBGE, Censos Demográficos de 1950 e 1960.

OBS: Para os cálculos partiu-se do coeficiente bruto de mortalidade do período 1950/1960, que foi estimado em 18,28 por mil.

(*) Médias anuais de cada período, expressas por mil habitantes.

TABELA 6
NORDESTE
TAXAS DE CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO SEGUNDO VÁRIAS HIPÓTESES
CONCERNENTES ÀS VARIÁVEIS ESTRATÉGICAS
1960/1970

Ordem	Suposições ($K(t) = 0,999$)			Taxas de Crescimento dos Naturais Presentes	
	$n(t)^{(*)}$	$-m(t)^{(*)}$	$-gm(t)^{(*)}$	Instantânea $(^{**})$ $-r_1(t)-$	Anual $(^{**})$ $-i_1(t)-$
1. a	46,26	15,80	5,91	2,50	2,53
b	46,26	15,80	5,18	2,58	2,61
c	46,26	15,80	3,11	2,78	2,82
d	46,26	15,80	2,69	2,82	2,86
2. a	45,66	15,80	5,91	2,44	2,47
b	45,66	15,80	5,18	2,51	2,55
c	45,66	15,80 =	3,11	2,72	2,76
d	45,66	15,80	2,69	2,76	2,80
3. a	44,68	15,80	5,91	2,34	2,37
b	44,68	15,80	5,18	2,42	2,44
c	44,68	15,80	3,11	2,62	2,66
d	44,68	15,80	2,69	2,66	2,70
4. a	46,26	16,56	5,91	2,43	2,45
b	46,26	16,56	5,18	2,50	2,53
c	46,26	16,56	3,11	2,71	2,74
d	46,26	16,56	2,69	2,74	2,79
5. a	45,66	16,56	5,91	2,37	2,39
b	45,66	16,56	5,18	2,44	2,47
c	45,66	16,56	3,11	2,54	2,58
d	45,66	16,56	2,69	2,69	2,72
6. a	44,68	16,56	5,91	2,27	2,29
b	44,68	16,56	5,18	2,34	2,37
c	44,68	16,56	3,11	2,55	2,58
d	44,68	16,56	2,69	2,59	2,62
7. a	46,26	14,00	5,91	2,68	2,72
b	46,26	14,00	5,18	2,76	2,79
c	46,26	14,00	3,11	2,96	3,00
d	46,26	14,00	2,69	3,00	3,05
8. a	45,66	14,00	5,91	2,62	2,66
b	45,66	14,00	5,18	2,69	2,73
c	45,66	14,00	3,11	2,90	2,94
d	45,66	14,00	2,69	2,92	2,97
9. a	44,68	14,00	5,91	2,52	2,54
b	44,68	14,00	5,18	2,60	2,63
c	44,68	14,00	3,11	2,80	2,84
d	44,68	14,00	2,69	2,84	2,89

Fonte dos dados Originais: IBGE, Censos Demográficos de 1950 e 1960.

(*) Por mil — (**) Em percentagem

TAXAS DE NATALIDADE:

46,26 — Taxa média 1940/50

45,66 — Taxa média 1960/70 com base no declínio médio anual de 0,116%.

44,68 — Taxa média 1960/70 com base no declínio médio anual de 0,5%.

TAXAS DE MORTALIDADE:

16,56 — Taxa média 1960/70 com base no declínio médio anual de 1,8% a.a. (cidade de Maceió menor taxa do declínio 1950/68 dentre as capitais nordestinas).

15,80 — Taxa média 1960/70 com base no declínio médio anual de 2,7% a.a. (cidade do Recife mediana das taxas de declínio das capitais nordestinas 1950/58).

14,00 — Taxa média 1960/70 com base no declínio médio anual de 3,2% a.a. (cidade de Aracaju maior taxa de declínio 1950/68 dentre as capitais nordestinas).

INTENSIDADE DO SALDO MIGRATÓRIO:

5,91 — Máximo estimado para o período 1950/60.

5,18 — Segundo maior valor estimado para o período 1950/60.

3,11 — Valor referente ao período 1940/50.

2,69 — Mínimo valor possível, mas pouco provável, estimado para 1950/60.

TABELA 7
NORDESTE
TAXAS DE CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO SEGUNDO VÁRIAS HIPÓTESES
CONCERNENTES ÀS VARIÁVEIS ESTRATÉGICAS
1970/1980

Ordem	Suposições ($K(t) = 0,999$)			Taxas de Crescimento dos Naturais Presentes	
	$n(t) (*)$	$m(t) (*)$	$-gm(t) (*)$	Instantânea (**) $r1(t)$	Anual (**) $l(t)$
1. a	46,26	12,16	5,91	2,87	2,91
b	46,26	12,16	5,18	2,94	2,98
c	46,26	12,16	3,11	3,15	3,19
d	46,26	12,16	2,69	3,19	3,24
2. a	45,19	12,16	5,91	2,76	2,80
b	45,19	12,16	5,18	2,83	2,87
c	45,19	12,16	3,11	3,04	3,08
d	45,19	12,16	2,69	3,08	3,13
3. a	42,59	12,16	5,91	2,50	2,53
b	42,59	12,16	5,18	2,57	2,60
c	42,59	12,16	3,11	2,78	2,81
d	42,59	12,16	2,69	2,82	2,86
4. a	46,26	13,93	5,91	2,69	2,72
b	46,26	13,93	5,18	2,76	2,80
c	46,26	13,93	3,11	2,97	3,01
d	46,26	13,93	2,69	3,01	3,06
5. a	45,19	13,93	5,91	2,58	2,61
b	45,19	13,93	5,18	2,65	2,69
c	45,19	13,93	3,11	2,86	2,90
d	45,19	13,93	2,69	2,90	2,94
6. a	42,59	13,93	5,91	2,32	2,34
b	42,59	13,93	5,18	2,39	2,42
c	42,59	13,93	3,11	2,60	2,63
d	42,59	13,93	2,69	2,64	2,68
7. a	46,26	11,65	5,91	2,92	2,96
b	46,26	11,65	5,18	2,99	3,04
c	46,26	11,65	3,11	3,20	3,25
d	46,26	11,65	2,69	3,24	3,29
8. a	45,19	11,65	5,91	2,81	2,85
b	45,19	11,65	5,18	2,88	2,92
c	45,19	11,65	3,11	3,09	3,14
d	45,19	11,65	2,69	3,13	3,18
9. a	42,59	11,65	5,91	2,55	2,58
b	42,59	11,65	5,18	2,62	2,65
c	42,59	11,65	3,11	2,83	2,87
d	42,59	11,65	2,69	3,87	2,91

Fonte dos Dados Originais: IBGE, Censos Demográficos de 1950 e 1960.

(*) Por mil — (**) Em percentagem.

TAXAS DE NATALIDADE:

46,26 — Taxa média 1940/50.

45,19 — Taxa média 1970/80 com base no declínio médio anual de 0,116%.

42,59 — Idem, idem de 0,5%.

TAXAS DE MORTALIDADE:

13,93 — Taxa média 1970/80 com base no declínio médio anual de 1,8% (cidade de Macaé: menor taxa de declínio dentre as capitais nordestinas).

12,16 — Taxa média 1970/80 com base no declínio médio anual de 2,7% (cidade do Recife: mediana das taxas de declínio das capitais nordestinas, 1950/68).

11,65 — Idem, idem de 3,2% a.a. (cidade de Aracaju: maior taxa de declínio 1950/68 dentre as capitais nordestinas).

INTENSIDADE DO SALDO MIGRATÓRIO

5,91 — Máximo estimado para o período 1950/60

5,18 — Segundo maior valor estimado para o período 1950/60.

3,11 — Valor referente ao período 1940/50

2,69 — Valor possível, mais pouco provável, estimado para 1950/60.

Necessitaram-se, também, de hipóteses concernentes à intensidade do saldo migratório da Região. Como margem superior, foi considerada a possibilidade de que o Resto do País continue contando com capacidade de absorção para um contingente de emigrantes nordestinos que cresça com a mesma intensidade da dos anos cinquenta. Isso significa admitir taxas de variação no saldo migratório tão elevadas quanto 5,91 e 5,18 por mil.

A margem inferior escolhida para essa taxa foi a de 2,69 por mil. Representa aquela hipótese que, só muito pouco provavelmente, teria sido representativa da intensidade da variação no

saldo migratório regional entre os anos extremos do período 1950/1960.

Uma hipótese intermediária resulta de considerar a taxa verificada para os anos quarenta (3,11 por mil) como representativa do que irá ocorrer após 1960

A combinação das alternativas consideradas permite obter 36 taxas de crescimento para cada subperíodo considerado (Tabelas 6 e 7), se bem que, a rigor, várias dessas taxas se apresentem bastante aproximadas entre si. Considerando a nível de um só algarismo decimal, as diversas taxas apresentam a distribuição de frequência que consta da tabela 8.

TABELA 8
NORDESTE
TAXAS PERSPECTIVAS DE CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO
1960/1970/1980

Taxas Médias Anuais	Número de Casos	
	Período 1960/1970	Período 1970/1980
Menos de 2,3	—	—
2,3	1	1
2,4	4	1
2,5	6	1
2,6	6	4
2,7	7	4
2,8	6	3
2,9	3	9
3,0	3	4
3,1	—	4
3,2	—	3
3,3	—	2
Mais de 3,3	—	—
Total	36	36

Fonte dos Dados Originais: IBGE, Censos Demográficos de 1950 e 1960.

Como se pode observar, a menor taxa resultante da combinação de alternativas é da ordem de 2,3% para ambos os sub-períodos. Essa taxa é apenas ligeiramente superior à que se verificou na Região durante os anos cinquenta.

Contudo, sua viabilidade está na dependência: a) de que a natalidade regional venha a declinar a 0,5% anualmente; b) de que a mortalidade continue a apresentar níveis bastante elevados, somente se reduzindo a uma taxa média anual de 1,8% e c) de que o Resto do País possa continuar a absorver os emigrantes nordestinos com a mesma intensidade elevada que se admitiu para o período 1950/1960.

Ao contrário, apresentam-se como possibilidades máximas de crescimento da população presente na Região durante os decênios 1960/1970 e 1970/1980 as taxas de 3,0% e 3,3%, respectivamente.

Essas taxas poderão ocorrer de acordo com as seguintes combinações: a) de que o nível natalidade se mantenha em torno da média regional estimada para os anos quarenta; b) de que a difusão na melhoria das condições sanitárias consiga propiciar uma redução média anual de pouco mais de 3,0% no coeficiente bruto de mortalidade estimado para os anos cinquenta; c) de que a intensidade de variação no saldo migratório desça a nível igual ou pouco inferior ao calculado entre os anos extremos da década dos quarenta.

Entretanto, mesmo sem desprezar a eventualidade de prevalência dessas taxas extremas,

parece bastante próprio o exame das taxas, que se revelaram mais freqüentes dentre todas as situações criadas.

No que tange especificamente ao período 1969/1970, a taxa mais freqüente foi da ordem de 2,7%. Pode resultar de sete combinações quanto ao comportamento das variáveis estratégicas consideradas.

Em cinco dessas situações, aparece como explicação uma natalidade idêntica ou ligeiramente inferior¹⁶⁾ à do período 1940/50 combinada com níveis de mortalidade relativamente baixos e com taxas elevadas de variação no saldo migratório, ou vice-versa (casos 4c, 5d, 7a, e 8a e 8b da Tabela 6). Nos outros dois casos (3c e 3d da Tabela 6), a taxa de crescimento demográfico de 2,7% se associa a um nível mais reduzido de natalidade combinado com coeficiente médio de mortalidade que declina a 2,7% anualmente e com taxas de variação no saldo migratório iguais ou ligeiramente inferiores à do Período 1940/1950.

Ainda com relação ao período 1960/70, convém notar que 25 dentre 36 situações criadas (cerca de 70%) propiciam taxas anuais entre 2,5% e 2,8% (Tabela 8). Portanto, não convém deixar de considerar essa margem como a mais apropriada no que concerne à estimativa da evolução provável da população presente na Região durante os anos sessenta.

16) Desde que o índice de natalidade é o quociente entre o número médio de nascimentos ocorrido em uma população e o número médio de seus habitantes, o acréscimo no denominador resultante de uma redução na mortalidade (sobretudo dos grupos não proflícos) ou na taxa de emigração contribui para que aquele índice apresente alguma redução.

Quanto ao período 1970/80, a taxa de crescimento demográfico anual que estabelece o limite inferior da distribuição continuou sendo a de 2,3%, embora o limite superior tenha se ampliado para 3,3%. Ademais, verificou-se na Tabela 7 que 22 das 36 situações supostas (cêrca de 60% dos casos) conduzem a taxas médias anuais iguais ou superiores a 2,9%, sendo esta a situação mais freqüente de tôdas (em 9 casos).

Taxas dessa magnitude se observam tôdas as vêzes em que se combinam índices de natalidade e de variação no saldo migratório idênticos ou inferiores aos dos anos quarenta com diferentes suposições formuladas quanto às tendências da mortalidade regional.

Assim sendo, se o Resto do País deixar de constituir a válvula de escape para a "pressão" demográfica no Nordeste — ao contrário do que deve ter ocorrido no período de 1950/60 — o decênio 1970/80 poderá ser de crescimento "explosivo" da população regional em quase tôda sua plenitude. O *quase* fica por conta de que, por ser o nível da mortalidade nordestina após 1980 ainda passível de alguma redução, pode persistir a intensificação no ritmo de crescimento populacional na década futura. A menos que se reduzam de certa forma os níveis da natalidade...

Note-se, por exemplo, que ritmos de crescimento demográfico iguais ou inferiores a 2,7% a.a. — que se recorda ter sido a taxa mais freqüente para o período 1960/70 — somente seriam

possíveis após êsse decênio se a natalidade decaísse, durante o período 1970/80, para um nível médio da ordem de 42,6 por mil. Apesar de ainda constituir um coeficiente elevadíssimo quando comparado ao de áreas ou regiões mais desenvolvidas, cabe recordar que seu atingimento exigiria um declínio médio anual de 0,5% com relação ao índice que prevaleceu em 1960. Êste processo dificilmente já deverá ter ocorrido pois, como se sabe, nos níveis de natalidade de áreas subdesenvolvidas atuam bem fortemente características culturais que não modificam bastante a curto prazo, em razão de mudança no campo sócio-econômico ⁽¹⁷⁾. E, talvez por essa razão, nenhum esforço coordenado e de âmbito mais vasto jamais tenha sido ou tenha podido ser empreendido, com vistas a vedar o "derrame" demográfico regional.

Finaliza-se êste escrito chamando a atenção para a Tabela 9 que apresenta, em números absolutos, as projeções demográficas da Região para os períodos 1960/70 e 1970/80. Baseiam-se nas taxas mínimas, máximas e mais freqüentes que foram discutidas. Neste ano de 1970, a Região já deve estar contando com um efetivo demográfico de 28,2 a 30,1 milhões de pessoas. Em 1980, tal contingente seria no mínimo de 35,3 milhões. Com base no que foi discutido é, porém, perfeitamente admissível que se chegar a uma cifra tão impressionante quanto a de 41,7 milhões de pessoas.

17) Ver Alberto Cataldi, *op. cit.*, pág.10.

TABELA 9
PERSPECTIVAS DO CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO DO NORDESTE
1960/1970/1980
 (Em Milhares de Habitantes)

Anos	Estimativa "A" (Máxima)			Estimativa "B" (Mínima)			Estimativa "C" (mais frequente)		
	Naturais Presentes (1)	Não Naturais Presentes (4)	População Total	Naturais Presentes (2)	Não Naturais Presentes (4)	População Total	Naturais Presentes (3)	Não Naturais Presentes (4)	População Total
1960	22.270,5	157,0	22.427,5	22.270,5	157,0	22.427,5	22.270,5	157,0	22.427,5
1961	22.938,6	160,6	23.099,2	22.782,7	159,5	22.942,2	22.871,8	160,1	23.031,9
1962	23.626,7	165,4	23.792,1	23.306,7	163,1	23.469,8	23.489,3	164,4	23.653,7
1963	24.335,5	170,3	24.505,8	23.842,7	166,9	24.009,6	24.123,5	168,9	24.292,4
1964	25.065,6	175,5	25.241,1	24.391,1	170,7	24.561,8	24.774,9	173,4	24.948,3
1965	25.817,6	180,7	25.998,3	24.952,1	174,7	25.126,8	25.443,8	178,1	25.621,9
1966	26.592,1	186,1	26.778,2	25.526,0	178,7	25.704,7	26.130,8	182,9	26.313,7
1967	27.389,9	191,7	27.581,6	26.113,1	182,8	26.295,9	26.836,3	187,9	27.024,2
1968	28.211,6	197,5	28.409,1	26.713,7	187,0	26.900,7	27.560,9	192,9	27.753,8
1969	29.057,9	203,4	29.261,3	27.328,1	191,3	27.519,4	28.305,0	198,1	28.503,1
1970	29.929,6	209,5	30.139,1	27.956,7	195,7	28.152,4	29.069,3	203,5	29.272,8
1971	30.917,3	216,4	31.133,7	28.599,7	200,2	28.799,9	29.912,3	209,4	30.121,7
1972	31.937,5	223,6	32.161,1	29.257,5	204,6	29.462,3	30.779,8	215,5	30.995,3
1973	32.991,5	230,9	33.222,4	29.930,4	209,5	30.139,9	31.672,4	221,7	31.894,1
1974	34.080,2	238,6	34.318,8	30.618,6	214,3	30.833,1	32.590,9	228,1	32.819,0
1975	35.204,9	246,4	35.451,3	31.323,0	219,3	31.542,3	33.536,0	234,7	33.770,7
1976	36.366,6	254,6	36.621,2	32.043,5	224,5	32.267,8	34.508,6	241,6	34.750,2
1977	37.566,7	263,0	37.829,7	32.780,5	229,5	33.010,0	35.509,3	248,6	35.757,9
1978	38.806,4	271,6	39.078,0	33.534,4	234,7	33.769,1	36.539,1	255,8	36.794,9
1979	40.087,0	280,6	40.367,6	34.305,7	240,1	34.545,8	37.598,7	263,2	37.861,9
1980	41.409,9	289,9	41.699,8	35.094,8	245,7	35.340,5	38.689,1	270,8	38.959,9

Fonte dos Dados Originais: IBGE, Censos Demográficos de 1950 e 1960.

- NOTAS:
- 1) Taxa de Crescimento de 3,0% a.a. no período 1960/70 e de 3,3% a.a. no período 1970/80.
 - 2) Taxa de Crescimento aproximado, de 2,3% a.a. para os dois períodos.
 - 3) Taxa de Crescimento de 2,7% a.a. no período 1960/70 e de 2,9% a.a. no período 1970/80.
 - 4) Mantida a proporção de 0,7% sobre os totais de naturais presentes.

4. SUMÁRIO

O trabalho examina as perspectivas de crescimento demográfico do Nordeste até 1980, com base em dados censitários disponíveis até 1960 e em informações outras e especulações relacionadas com o comportamento provável das variáveis demográficas fundamentais: natalidade, mortalidade e variação migratória.

Utiliza como suporte metodológico um modelo demográfico segundo o qual se considera o Nordeste como uma região inscrita dentro do País. A partir daí, com base nas relações estabelecidas entre os diversos grupos da população naturais presentes, não-naturais presentes e naturais ausentes) calculam-se ou estimam-se: a) as variações no comportamento das variáveis demográficas estratégicas que vêm a explicar as taxas de crescimento líquido da população verificadas nos períodos 1940/1950 e 1950/1960; b) as taxas de crescimento líquido da população nos períodos 1960/1970 e 1970/1980 resultantes de variações previsíveis ou supostas com relação às componentes demográficas fundamentais.

Com relação ao período 1940/50, uma das conclusões básicas foi a de ser necessária uma variação no saldo migratório da ordem de 3,08 por mil e uma natalidade tão elevada quanto 46,26 por mil para explicar a taxa de crescimento de 22,17 por mil para a população total presente na Região (com base num coeficiente bruto de mortalidade da ordem de 21,5 por mil durante o período). Para o período

1950/1960, a referida intensidade emigratória deve ter-se elevado em uns 60 a 90%, a fim de ser possível explicar que — a despeito dos elevadíssimos níveis de natalidade que se devem ter mantido e de um coeficiente bruto de mortalidade inferior em uns 15% ao da década anterior — a Região somente contasse, em 1960, com um efetivo demográfico de 22,3 milhões de pessoas.

Para o período posterior a 1960, adotaram-se três suposições quanto ao comportamento de cada uma das componentes demográficas. Das 36 combinações resultantes verificou-se que menor taxa de crescimento da população nordestina seria de 2,3% a.a. para cada uma das duas décadas até 1980. Contudo, a viabilidade dessas taxas estaria na dependência: a) de que a natalidade regional viesse a declinar de 0,5% anualmente; b) de que a mortalidade continuasse apresentando níveis bastante elevados; c) de que o Resto do País pudesse continuar a absorver os emigrantes nordestinos com a mesma intensidade com que o fez durante o período 1950/1960.

Ao contrário, apresentaram-se como possibilidades maiores de crescimento da população presente na Região durante os decênios 1960/70 e 1970/80 as taxas de 3,0% e 3,3%, respectivamente. Taxas dessa magnitude se observaram tôdas as vezes em que se combinaram índices de natalidade e de variação no saldo migratório idênticos ou inferiores aos do período 1940/50 com suposições de declínio

médio anual de 1,8% a 3,2% nos coeficientes de mortalidade.

Conquanto não se despreza a eventualidade de prevalência dessas taxas extremas, notaram-se como mais freqüentes as taxas de crescimento da ordem de 2,7% a.a. para o período 1960/70 e de 2,9% para o período 1970/80. Na maioria dos casos, taxas dessa ordem resultaram da combinação de níveis de natalidade idênticos ou ligeiramente inferiores ao período 1940/50 com coeficientes de mortalidade baixos e intensidade eleva-

da quanto ao saldo migratório, ou vice-versa.

Com base nesses resultados, estimou-se que a Região já deve contar, neste ano de 1970, com um efetivo demográfico de 28,2 a 30,1 milhões de pessoas. Em 1980, tal contingente seria, no mínimo, de uns 35,3 milhões de pessoas. É, porém, perfeitamente admissível que atinja a uma cifra tão impressionante quanto a de 41,7 milhões de pessoas, ou seja, que venha a representar pouco menos do dôbro do efetivo demográfico recenseado em 1960.