

## A FECUNDIDADE FEMININA NO NORDESTE: TENDÊNCIAS E DIFERENCIAIS (\*)

*Oswaldo Hugo Montenegro Riedel (\*\*)*

**Resumo:** Este trabalho apresenta os resultados de uma análise efetuada sobre as tendências e os diferenciais da fecundidade feminina no Nordeste, fundamentada, principalmente, nos resultados definitivos do último levantamento censitário. Em linhas gerais, verifica-se que a taxa bruta de natalidade regional continuou, em 1970, apresentando níveis elevadíssimos, não se tendo confirmado as expectativas de declínio que, antes da divulgação dos resultados definitivos do último Censo, se tinham com respeito a esse indicador. Para o Nordeste como um todo, a taxa bruta de natalidade situou-se em torno de 50 por mil, tendo sido de 47 por mil para os quadros urbanos e de 52 por mil para os quadros rurais. Consta-se que, apesar de a fecundidade regional ainda se apresentar, em 1970, no Nordeste e na maioria dos seus Estados, mais elevada nos quadros rurais do que nos urbanos, a observação das variações ocorridas entre os anos extremos do período 1950/70, nos níveis dos vários indicadores considerados, revela uma tendência de convergência entre esses quadros: verificaram-se, em geral, incrementos pouco significativos nos já elevados tetos atingidos, em 1950, pelos indicadores de fecundidade da população rural, contrariamente ao que ocorreu com respeito aos quadros urbanos, cujos incrementos apresentaram-se, em termos relativos, bastante expressivos. Levanta-se a hipótese de tal convergência estar, entre outras coisas, associada ao fenômeno da migração interna. Observadas as tendências que se configuraram ao longo do período 1950/70, trata-se, com base nos dados censitários de 1970, sobre diferenciais prevaletentes na fecundidade feminina regional e estadual segundo principais variáveis que, supostamente, os determinam ou a eles estão associados, principalmente, migração, atividade econômica e níveis de instrução da população feminina.

### 1 – INTRODUÇÃO

Já de algum tempo vem o Banco do Nordeste do Brasil S.A. (BNB), em colaboração com outras instituições, notadamente a Superintendência do Desenvol-

---

(\*) – Síntese do trabalho elaborado pelo autor, "Nordeste: Níveis e Evolução Recente da Fecundidade Feminina", Recife, BNB/ETENE, 1977. 57 p. (mimeo). Participou na discussão e redação final desse documento o economista Hélio Augusto de Moura, coordenador do Grupo de Estudos de Demografia e Urbanização (GEDUR) do BNB/ETENE, ao qual o autor agradece pelos comentários e sugestões oferecidas.

(\*\*) – Economista do GEDUR do BNB/ETENE.

vimento do Nordeste (SUDENE), realizando uma série de estudos no campo da Demografia Regional.

Tais estudos vêm-se tornando possíveis em razão da divulgação dos dados do Censo Demográfico de 1970 (inclusive tabulados especialmente para atender solicitação específica sobre variações e/ou associações que se pretende analisar).

Nesta oportunidade, apresentam-se os primeiros resultados da análise efetuada sobre as tendências e os diferenciais da fecundidade feminina no Nordeste (1), fundamentados, principalmente, nos resultados definitivos do último levantamento censitário.

## 2 — TENDÊNCIAS DA FECUNDIDADE REGIONAL

As informações censitárias referentes aos anos extremos da década dos quarenta revelam que a taxa bruta de natalidade do Nordeste manteve-se constante ou com ligeiro declínio, entre 48 e 47 por mil. Até o final dos anos cinqüenta, referida taxa teria caído para, aproximadamente, 46 por mil (conquanto esta seja uma medida menos confiável do fenômeno, em razão das notórias deficiências de que se revestiu a coleta e sistematização dos dados censitários de 1960). Finalmente, em 1970, já com a possibilidade de aplicação de um maior rigor metodológico para o cálculo do indicador em comentário e/ou com respaldo em dados definitivos do Censo, observou-se que, realmente, a taxa bruta de natalidade regional não decresceu ao longo de toda a série. Com efeito, ela situou-se, no início da década em curso, entre 48 e 50 mil, conforme a estimativa seja feita com base na técnica de Mortara (2) ou na de Brass (3) (Tabela 1).

---

(1) — O Nordeste, aqui considerado, é a Região que abrange os Estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia. Exclui, portanto, o Território de Fernando de Noronha.

(2) Sobre essa técnica ver: MORTARA, Giorgio. A fecundidade da mulher e a sobrevivência dos filhos no Brasil, segundo o Censo de 1950. In: F. IBGE. *Contribuições para o estudo da demografia do Brasil*, Rio de Janeiro, 1970. 2. ed., p. 71-79.

(3) Entre os vários métodos e técnicas mais recentemente aprimorados, vem-se dando destaque aos do Prof. W. Brass, para a estimação dos níveis da fecundidade. De fato, cabe mencionar que a própria F. IBGE reconhece implicitamente a qualidade desse instrumental, ao introduzir, no questionário do último Censo, indagações específicas e pertinentes à aplicação do citado método. São indagações formuladas às mulheres de 15 anos e mais sobre o "número de filhos tidos, nascidos vivos, no ano anterior à data do Censo" e sobre o "total de filhos tidos, nascidos vivos", até o momento em que foram entrevistadas. Sobre essa técnica, ver: BRASS, William & COALE, Ansley J. *Métodos de análisis y estimación/Santiago de Chile*, CELADE, 1970 (Traducción del capítulo 3 de *The Demography of Tropical Africa*, Princeton, Princeton University Press, 1968).

Calcadas em informações relativas aos anos de 1950 e 1970, cuja qualidade censitária é reconhecida, apresentam-se, na Tabela 2, as taxas brutas de natalidade referentes a cada um dos Estados nordestinos. É possível verificar que ocorreram, em todos os Estados, níveis mais elevados em 1970 do que em 1950, conquanto, a rigor, isto possa estar refletindo diferenciais qualitativos atinentes às próprias técnicas de estimação adotadas. Mas, pelo menos, indicam que, no início da presente década, as taxas brutas de natalidade dos Estados nordestinos ainda se situaram a níveis superiores aos que habitualmente se admitiam antes da divulgação dos resultados definitivos do último censo.

A observação de tendência baseada nas taxas brutas de natalidade tem contra si o fato de não levar em conta possíveis diferenças na estrutura etária e por sexo da população, nos anos de uma série histórica e segundo diferentes unidades de área. Na impossibilidade de utilizar um indicador de fecundidade mais refinado, é útil que se complemente essa observação com o exame de outros índices. Entre estes inclui-se a taxa geral acumulada de fecundidade (TGAF) que, ao ser padronizada por uma estrutura etária escolhida, permite eliminar as já mencionadas diferenças.

Nesse sentido, apresenta-se, na Tabela 3, a referida taxa calculada para os anos de 1950 e 1970, por Estados e respectivos quadros de domicílio da população. Vale salientar que a segunda parte da Tabela, que será objeto da descrição a seguir, apresenta o citado indicador da fecundidade corrigido por uma estrutura etária padrão, tendo sido adotada, no caso, a do contingente feminino do Brasil como um todo (em termos de média do período 1950/1970).

Inicialmente, cumpre observar, com respeito ao conjunto da população residente em ambos os quadros de domicílio, que, com a exceção marcante da Paraíba (— 3%) e quase que insignificante de Alagoas (— 0,3%), elevou-se, em todos os Estados nordestinos, a média de filhos tidos, nascidos vivos, das mulheres de 15 anos e mais. Os aumentos relativamente mais significativos registraram-se no Piauí, Ceará, Maranhão e Sergipe (5,6%, 4,5%, 3,6% e 2,6%, respectivamente). Nos Estados do Rio Grande do Norte e da Bahia esses aumentos situaram-se em torno de 1,5%, enquanto que em Pernambuco se registrou a elevação mínima, que não foi superior a 0,2%. Para o Nordeste como um todo, o incremento relativo observado no período foi de 1,6%.

Com respeito aos quadros urbanos, verificaram-se, em todos os Estados, sem exceção, acréscimos na taxa em comentário. Tais acréscimos podem ser considerados substanciais, porquanto, em termos relativos, chegaram a superar a 20% nos Estados do Maranhão e do Piauí, 14% no da Bahia e situaram-se entre 7% e 12% nos demais Estados, com exceção da Paraíba (onde, assim mesmo, o aumento registrado chegou quase a 4%). Para o Nordeste como um todo, o incremento médio da TGAF urbana, entre 1950 e 1970, foi de mais de 10%.

Tabela 1

## NORDESTE: Indicadores Gerais da Fecundidade Feminina

1940/70

Anos	TBN (1)	TGF(2)	TBR(3)
1940 (4)	47,7	6,5	3,2
1950 (4)	47,4	6,4	3,1
1960 (4)	45,8	6,3	3,0
1970 (4)	48,2	6,8	3,3
1970 (5)	50,0	7,5	3,7

Fonte dos dados básicos: F. IBGE — Censos Demográficos de 1940, 1950, 1960 e 1970 (Série Estadual) e Tabulações Especiais do Censo Demográfico de 1970.

Notas: (1) Taxa bruta de natalidade (TBN): é o quociente multiplicado por mil, entre o número de nascimentos de determinado ano ou período e a população total estimada para o meio desse ano ou período.

(2) Taxa global de fecundidade (TGF): representa o número médio de filhos de ambos os sexos que uma mulher teria, no decorrer de sua vida reprodutiva, se não morressem e se fossem constantes as taxas de fecundidade por grupos etários específicos ( $TGF = 5.5fx$ , onde  $5fx$  representa as taxas anuais de fecundidade por grupos etários quinquenais no intervalo de idades prolficas, isto é, dos 15 aos 49 anos).

(3) Taxa bruta de reprodução (TBR): representa o número de filhas que uma mulher teria durante sua vida reprodutiva, obedecidas as mesmas condições na nota acima ( $TBR = k \cdot TGF$ , onde  $k$  representa a proporção teórica de nascimentos femininos sobre os nascimentos de ambos os sexos, isto é,  $100/205 = 0,4878$ ).

(4) Estimativas a partir de taxas anuais de fecundidade por grupos etários específicos calculadas pelo método de Mortara.

(5) Estimativas a partir de taxas anuais de fecundidade por grupos etários específicos calculadas pelo método de Brass.

Tabela 2

NORDESTE: Taxas Brutas de Natalidade<sup>(1)</sup> por Estados

1950 e 1970

Estados e Região	1950 (2)	1970 (3)
Maranhão	46	49
Piauí	48	50
Ceará	48	50
Rio Grande do Norte	47	54
Paraíba	47	51
Pernambuco	45	49
Alagoas	47	51
Sergipe	47	51
Bahia	46	50
NORDESTE	47	50

Fonte dos dados básicos: F. IBGE — Censos Demográficos: 1950 e 1970 (Série Estadual) e Tabulações Especiais do Censo Demográfico de 1970).

Notas: (1) Ver nota (1) da Tabela 1.

(2) Estimativa realizada por Mortara (ver MORTARA, Giorgio. Estimativa da natalidade no Brasil, segundo as Unidades da Federação. In: F. IBGE — Contribuições para o estudo da demografia do Brasil, Rio de Janeiro, 1970. 2. ed. p. 59-65).

(3) Estimativa do autor a partir de taxas anuais de fecundidade por grupos etários específicos, calculadas pelo método de Brass.

TABELA 3  
NORDESTE: Taxas Gerais Acumuladas de Fecundidade (TGAF) por Estados  
Segundo a Situação de Domicílio  
1950 e 1970

Estados e Regiões	Número médio de filhos tidos, nascidos vivos, por 100 mulheres de 15 anos e mais								
	População Total			População Urbana			População Rural		
	1950	1970	Varição 1950/70(%)	1950	1970	Varição 1950/70(%)	1950	1970	Varição 1950/70 (%)
Dados Observados									
Maranhão	305,7	307,8	0,69	250,9	288,4	14,95	319,8	315,1	- 1,47
Piauí	333,9	360,3	7,91	275,1	322,4	17,19	348,5	370,6	6,34
Ceará	352,6	371,5	5,36	307,0	335,8	9,38	371,9	401,1	7,85
Rio Grande do Norte	399,1	406,4	1,83	341,8	365,0	6,79	424,5	449,2	5,82
Paraíba	378,9	375,5	- 0,90	333,9	351,3	5,21	399,3	396,0	- 0,83
Pernambuco	349,0	357,3	2,38	293,7	326,5	11,17	386,1	400,2	3,65
Alagoas	361,7	354,0	- 2,13	304,5	328,1	7,75	388,5	374,4	- 3,63
Sergipe	363,5	366,5	0,82	307,2	334,7	8,95	397,3	398,3	0,25
Bahia	322,2	329,3	2,20	267,0	304,1	13,89	346,6	349,8	0,92
NORDESTE	344,4	351,2	1,97	292,9	324,6	10,82	367,9	373,7	1,58
Dados Padronizados (1)									
Maranhão	309,8	320,8	3,55	256,1	313,9	22,57	315,3	316,8	0,48
Piauí	349,7	369,3	5,60	291,3	350,6	20,36	354,0	371,5	4,94
Ceará	360,9	377,0	4,46	316,5	353,0	11,53	370,9	391,4	5,53
Rio Grande do Norte	395,9	401,9	1,51	349,1	375,4	7,53	406,8	426,5	4,84
Paraíba	381,7	370,2	- 3,01	341,4	354,3	3,78	390,9	378,9	- 3,07
Pernambuco	353,9	354,6	0,20	302,7	331,9	9,65	381,1	386,2	1,34
Alagoas	365,6	364,5	- 0,30	304,0	340,1	11,87	387,0	379,3	- 1,99
Sergipe	358,3	367,6	2,59	303,7	339,8	10,62	384,2	392,3	2,11
Bahia	328,7	334,0	1,61	271,2	315,4	14,01	346,6	344,5	- 0,60
NORDESTE	349,8	355,4	1,60	299,2	336,0	10,95	364,5	367,1	0,71

Fonte dos dados básicos: F. IBGE - Censos Demográficos: 1950 e 1970 (Série Estadual).

Nota: (1) - Dados padronizados pela composição percentual, por grupos etários da população feminina do Brasil de 15 anos e mais (total, urbana e rural, respectivamente) - média do período 1950/70.

Em oposição a esses acréscimos sensíveis observados a nível da população urbana da Região, registraram-se, nos quadros rurais, variações que não somente foram menos expressivas, mas, em alguns casos (Estados da Paraíba, Alagoas e Bahia), chegaram a ser negativas. Para a população rural do Nordeste como um todo, o acréscimo ocorrido não foi além de 1%.

Apesar disto, os níveis padronizados da relação em comentário ainda continuaram apresentando-se, em 1970, mais elevados nos quadros rurais do que nos quadros urbanos de todos os Estados do Nordeste.

Entretanto, a observação de maior relevo a extrair da Tabela 3 é a de que os níveis da fecundidade regional parece que tendem a uma convergência, segundo quadros domiciliares de todos os Estados da Região.

A fim de melhor perceber a convergência identificada, foram também observadas as tendências das taxas gerais acumuladas de prolicidade (TGAP) e da própria proporção de mulheres prolíficas (PMP) (v. Tabela 4).

As estimativas atinentes ao Nordeste como um todo revelam ligeiro aumento, a nível da população total, na média de filhos tidos, nascidos vivos, pelas mulheres que tiveram filhos. Entretanto, distinguindo-se essa observação segundo quadros domiciliares, verifica-se que o referido aumento foi quase que nulo a nível da população rural, embora bastante expressivo com respeito ao contingente titularmente urbano. Observou-se o mesmo comportamento com respeito à taxa nordestina de mulheres prolíficas: conquanto a mesma apenas tenha-se elevado, a nível da população de ambos os quadros de domicílio, de 59% para 60%, o contingente urbano mostrou aumento relativo bem mais expressivo (de 55% para 58%) do que o do contingente rural (de 61% para 62%).

Observando-se a TGAP segundo os Estados do Nordeste, verifica-se que houve aumentos, entre 1950 e 1970, no Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte e Sergipe, decréscimos na Paraíba e em Alagoas, e estabilidade no Maranhão e na Bahia. Cabe situar, ademais, que nos Estados onde essas taxas se elevaram, os acréscimos também foram relativamente maiores nos quadros urbanos do que nos rurais. Nos demais Estados, verificaram-se quedas na prolicidade rural e acréscimos na urbana.

Quanto à proporção de mulheres prolíficas, os dados da Tabela em comentário demonstram, a nível dos contingentes totais residentes nos diversos Estados nordestinos, que as variações ocorridas ao longo do período não foram consideráveis. De certa forma, pode-se dizer o mesmo com respeito aos contingentes radicados nos quadros rurais desses Estados. Entretanto, em termos da população urbana dos diversos Estados, registrou-se, sistematicamente, tendência de aumento nessa proporção.

TABELA 4

NORDESTE: Taxas Gerais Acumuladas de Prolifidade (1) e Taxas de Mulheres Prolíficas (2) por Estados, Segundo a Situação de Domicílio  
1950 e 1970

Estados e Região	População Total			População Urbana			População Rural		
	1950	1970	Varição 1950/70(%)	1950	1970	Varição 1950/70(%)	1950	1970	Varição 1950/70(%)
Taxas Gerais Acumuladas de Prolifidade									
Maranhão	478,4	478,7	0,06	451,7	495,8	9,76	484,1	473,0	- 2,29
Piauí	536,7	586,6	9,30	494,9	559,3	13,01	545,8	583,9	6,98
Ceará	612,0	629,6	2,88	573,9	597,9	4,18	626,6	653,8	4,34
Rio Grande do Norte	650,8	674,1	3,58	592,0	631,3	6,64	674,7	716,0	6,12
Paraíba	648,2	637,4	- 1,67	596,6	603,7	1,19	670,2	665,1	- 0,76
Pernambuco	593,3	599,9	1,11	523,1	556,6	6,40	636,9	658,0	3,31
Alagoas	592,3	580,3	- 2,03	536,4	557,9	4,01	615,9	596,9	- 3,08
Sergipe	603,6	609,6	0,99	552,5	577,3	4,49	630,6	639,7	1,39
Bahia	551,1	555,0	- 0,02	495,7	530,8	7,08	578,8	573,4	- 0,93
NORDESTE	580,4	584,6	0,72	530,6	562,1	5,94	600,8	602,2	0,23
Proporção de Mulheres Prolíficas									
Maranhão	63,9	64,3	0,63	55,5	58,2	4,86	66,0	66,6	0,91
Piauí	62,2	61,4	- 1,29	55,6	57,6	3,60	63,8	63,5	- 0,47
Ceará	57,6	59,0	2,43	53,5	56,2	5,05	59,3	61,3	3,37
Rio Grande do Norte	61,3	60,3	- 1,63	57,7	58,0	0,52	62,9	62,7	0,32
Paraíba	58,4	58,9	0,86	56,0	58,2	3,93	59,6	59,5	- 0,17
Pernambuco	58,8	59,6	1,36	56,1	58,7	4,63	60,6	60,8	0,33
Alagoas	61,1	61,0	- 0,16	56,8	58,8	3,52	63,1	62,7	- 0,63
Sergipe	60,2	60,1	- 0,17	55,6	58,0	4,32	63,0	62,3	- 1,11
Bahia	58,0	59,3	2,24	53,9	57,3	6,31	59,9	61,0	1,84
NORDESTE	59,3	60,1	1,35	55,2	57,7	4,53	61,2	62,1	1,47

Fonte dos dados básicos: F. IBGE - Censos Demográficos: 1950 e 1970 (Série Estadual);

Notas: (1) Taxa Geral Acumulada de Prolifidade (TGAP) é o quociente entre o número de filhos tidos, nascidos vivos, e o total de mulheres de 15 anos e mais que tiveram filhos, multiplicado por 100.

(2) Taxa de Mulheres Prolíficas (TMP) é o quociente entre o total de mulheres de 15 anos e mais que tiveram filhos e o total de mulheres de 15 anos e mais, em geral, multiplicado por 100.



### 3 — DIFERENCIAIS DE FECUNDIDADE

Observadas as tendências que se configuraram ao longo dos vinte anos em questão, cabe agora tratar, com base nos dados censitários de 1970, dos diferenciais prevalentes na fecundidade regional e estadual, segundo as principais variáveis que supostamente os determinam ou a eles estão associadas.

#### 3.1. MIGRAÇÃO

Levanta-se a hipótese de a convergência identificada nos indicadores da fecundidade feminina, por quadros de domicílio, estar associada ao fenômeno da migração interna. Sabe-se que esta tem sido considerável no Nordeste, havendo uma estimativa que situa, para o período 1950/70, em quase 6,2 milhões a saída líquida de população dos quadros rurais da Região, e em aproximadamente 3,5 milhões (equivalente a 73% da população urbana nordestina de 1950) o ingresso líquido de população nos quadros titularmente urbanos do Nordeste (4).

É sabido que a migração exerce vários tipos de impactos sobre o crescimento da população de uma área. Dentre eles, um é mais direto e influi, a curto prazo, na própria taxa de crescimento líquido da população das áreas receptoras (acrécimos) e emissoras (décrécimos). Outros, porém, são mais sutis, por decorrerem das influências que se verificam sobre o crescimento através de mudanças na estrutura demográfica e de efeitos sobre os componentes vegetativos do processo, inclusive, no que diz respeito aos próprios padrões de comportamento, de educação e de atitudes com referência aos mesmos.

A fim de examinar os diferenciais prevalentes nos níveis da fecundidade feminina do Nordeste segundo a condição de naturalidade, apresentam-se, na Tabela 5, as taxas globais de fecundidade e as respectivas taxas brutas de reprodução por quadro de domicílio e situação migratória em relação à Unidade da Federação na qual a população foi recenseada. Esta classificação só inclui, portanto, as pessoas naturais que se deslocaram entre os Estados do conjunto nordestino (inclusive pequena parcela de migrantes oriundos de Unidades da Federação localizadas fora do Nordeste), deixando à margem, assim, os fluxos migratórios internos a cada Estado, que, quantitativamente, são os mais significativos (5).

Entretanto, problemas conceituais para a classificação de tais migrantes determinaram a adoção do conceito de naturalidade por Unidade da Federação, embora

---

(4) Ver, a propósito, MOURA, Hélio A. de. As variações migratórias no Nordeste: 1940/70. *Revista Econômica*, 4 (14): 41, out./dez., 1972.

(5) Sobre a magnitude desses fluxos, ver MOURA, Hélio A. de. et alii. *Nordeste: migrações inter e intra-regionais 1960/70*, Recife, SUDENE/BNB, 1976.

fazendo-se a ressalva de que os padrões de fecundidade dos que migram a distâncias mais longas (migrantes interestaduais) podem ser diferenciados dos que percorrem distâncias curtas (migrantes intra-estaduais). O primeiro caso deve qualificar melhor migrantes que devem responder, em alguma medida, a fatores positivos de atração nos locais de destino e que tendem, portanto, a apresentar uma seletividade positiva em relação às suas áreas de origem. Quanto aos migrantes intra-estaduais, devem apresentar características seletivamente negativas ou, talvez melhor, não diferenciadas em relação às dos naturais das áreas de origem. Constituem, possivelmente, uma amostra aleatória dos residentes rurais, compelidos que são a abandonarem seus locais de origem devido a fatores repulsivos neles prevalecentes (6).

Os elementos da Tabela 5 revelam que as taxas globais de fecundidade, tanto dos migrantes como dos naturais residentes nos quadros rurais dos vários Estados, exceto o Maranhão, são mais altas do que as dos respectivos contingentes residentes em quadros urbanos.

Para ambos os quadros de domicílio e com respeito ao Nordeste como um todo, essas taxas são ligeiramente mais altas a nível do contingente natural (7,54 filhos por mulher) do que do não-natural (7,37 filhos por mulher). Para a população urbana, também prevalece ligeiro diferencial para maior, favorável aos naturais (6,44 filhos por mulher contra 6,40 filhos, para os migrantes). Entretanto, no meio rural, o diferencial altera seu sentido, sendo, neste caso, a taxa global de fecundidade mais alta entre os migrantes (8,66 filhos por mulher), do que entre os naturais (8,42 filhos por mulher).

Descendo à observação por Estado, verifica-se, para a população residente em ambos os quadros de domicílio, que, nos casos do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Sergipe, os migrantes apresentaram taxas globais de fecundidade inferiores às dos naturais. Quanto à população urbana, nos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Sergipe, também se verificaram diferenciais de mesma natureza. Entretanto, a nível dos quadros rurais, os migrantes apresentaram, em todos os Estados nordestinos, sem exceção, taxas mais altas do que a dos respectivos contingentes naturais.

Cabe, a esta altura, examinar se os níveis mais baixos da fecundidade maranhense podem estar afetados pelos fluxos migratórios que se dirigem para aquele Estado.

---

(6) Ver, a propósito, LEE, Everett S. "Una teoría de las migraciones". In: ELIZAGA, Juan C. & MACISCO Jr., John J. *Migraciones Internas: teoría, método y factores sociológicos*, Santiago de Chile, CELADE, 1975.

TABELA 5  
NORDESTE: Taxas Globais de Fecundidade (1) e Taxas Brutas de Reprodução (2) por Estados,  
Segundo Quadros de Domicílio e Condição de Naturalidade da População Residente  
1970

Estados e Região	População Residente								
	Quadros Urbanos e Rurais			Quadros Urbanos			Quadros Rurais		
	Total	Natural	Migrante	Total	Natural	Migrante	Total	Natural	Migrante
Taxa Global de Fecundidade									
Maranhão	7,26	7,14	7,58	7,05	6,83	7,84	7,34	7,24	7,53
Piauí	7,86	7,84	7,69	7,08	7,03	7,14	8,23	8,20	8,44
Ceará	7,74	7,78	6,92	6,48	6,55	5,56	8,81	8,79	9,76
Rio Grande do Norte	8,43	8,47	8,05	7,17	7,19	6,97	9,81	9,79	9,95
Paraíba	7,74	7,71	8,31	6,54	6,45	7,53	8,80	8,76	9,67
Pernambuco	7,03	7,11	6,28	6,04	6,09	5,55	8,46	8,42	8,93
Alagoas	7,60	7,52	8,10	6,44	6,40	6,81	8,45	8,34	9,50
Sergipe	7,87	7,93	7,13	6,44	6,51	5,88	9,15	9,20	10,12
Bahia	7,48	7,18	7,73	6,36	6,34	6,50	8,40	8,47	9,95
NORDESTE	7,53	7,54	7,37	6,44	6,44	6,40	8,45	8,42	8,66
Taxa Bruta de Reprodução									
Maranhão	3,54	3,48	3,70	3,44	3,33	3,82	3,58	3,53	3,67
Piauí	3,83	3,82	3,75	3,45	3,43	3,48	4,01	4,00	4,12
Ceará	3,78	3,80	3,38	3,16	3,20	2,71	4,30	4,29	4,76
Rio Grande do Norte	4,11	4,13	3,93	3,50	3,51	3,40	4,78	4,78	4,85
Paraíba	3,78	3,76	4,05	3,19	3,15	3,67	4,29	4,27	4,72
Pernambuco	3,43	3,47	3,06	2,95	2,97	2,71	4,13	4,11	4,36
Alagoas	3,71	3,67	3,95	3,14	3,12	3,32	4,12	4,07	4,63
Sergipe	3,84	3,87	3,48	3,14	3,18	2,87	4,46	4,49	4,94
Bahia	3,65	3,50	3,77	3,10	3,09	3,17	4,10	4,13	4,85
NORDESTE	3,67	3,68	3,60	3,14	3,14	3,12	4,12	4,11	4,22

Fonte dos dados básicos: F. IBGE — Tabulações Especiais do Censo Demográfico de 1970.

Notas: (1) Ver nota 2 da Tabela 1.

(2) Ver nota 3 da Tabela 1.

A partir da observação da Tabela sob exame, verifica-se que a população não-natural residente, tanto em quadros urbanos como em quadros rurais, apresentou taxas globais de fecundidade mais altas do que as dos respectivos contingentes naturais maranhenses recenseados nesses quadros de domicílio. Assim, é até possível que a migração não esteja contribuindo para reduzir os níveis da fecundidade da população natural maranhense, os quais, a nível do quadro rural e do conjunto constituído por ambos os quadros de domicílio, mostraram-se, em 1970, mais baixos do que os que prevaleceram nos demais Estados do Nordeste. Entretanto, cabe lembrar que os dados nada possibilitam dizer com respeito ao fenómeno quando considerado na margem, isto é, em termos dos incrementos positivos que, em decorrência do fato migratório, teriam sido exercidos sobre os níveis da fecundidade da população natural dos quadros rurais maranhenses.

De qualquer modo, admitindo-se que a base relevante para a comparação seja a fecundidade da população rural radicada nos Estados do Piauí e do Ceará, isto é, que nos fluxos migratórios para as áreas rurais do Maranhão prevaleçam maiores proporções de migrantes de origem rural desses Estados, é possível verificar que, enquanto as taxas globais de fecundidade da população natural daqueles dois Estados situaram-se, pela ordem, em 8,20 e 8,79 filhos por mulher, esse indicador, para os migrantes que se radicaram nos quadros rurais maranhenses, atingiu a nível bem mais baixo, ou seja, de apenas 7,53 filhos por mulher.

Assim, parece configurar-se, pelas observações desses elementos, uma seletividade nos padrões de fecundidade da população que migra para o Maranhão: os níveis de fecundidade dos migrantes apresentaram-se mais altos do que os dos naturais maranhenses residentes em áreas rurais, e mais baixos do que os dos naturais das áreas rurais supostamente emissoras. É verdade, também, que os migrantes aqui estão sendo considerados em termos globais, isto é, independentemente do tempo de residência e de outras classificações que se considerarão ao longo do presente item. Mesmo assim, é possível aludir, com base no caso do Maranhão, que os migrantes rurais oriundos do Ceará e do Piauí, não obstante mostrarem-se seletivos em relação aos níveis de fecundidade prevalecentes nas suas áreas de origem, apresentam taxas bem superiores às que dizem respeito aos naturais residentes nos quadros urbanos da maioria dos Estados da Região. Este ponto de vista vem em reforço à idéia de as migrações rurais estarem contribuindo para a comentada convergência nos níveis da fecundidade regional por quadros de domicílio.

### 3.2. ATIVIDADE ECONÔMICA

Admite-se, freqüentemente, que o exercício da atividade econômica pela mulher exerce influência sobre os níveis da fecundidade. Entretanto, essa influência é difícil de ser estabelecida e, sobretudo, quantificada, porquanto a própria propen-

são feminina ao exercício de atividade econômica é bastante fluida, sendo função não apenas daqueles fatores que determinam a participação masculina (estrutura etária, demanda de mão-de-obra, níveis de instrução e assistência social, etc), mas também de uma série de circunstâncias e outros fatores e variáveis endógenas, menos explícitas ou auto-evidentes, tais como o estado civil, o número e idade dos filhos, a renda do cônjuge, fatores culturais, etc.

Sem ser pretensão chegar a uma determinação precisa da influência que a participação da mulher no mercado de trabalho exerce sobre os níveis da fecundidade regional, apresentam-se, na Tabela 6, as taxas gerais acumuladas de prolicidade da população feminina ativa e inativa, e segundo setores de atividade do primeiro desses contingentes. O intuito da apresentação é tão-somente observar, na medida do possível, os diferenciais de fecundidade prevalentes a nível dessa classificação.

Os elementos constantes da referida tabela indicam taxas que, tanto a nível do Nordeste como um todo, como de cada um dos Estados, se mostraram superiores em termos da população não economicamente ativa. Como média regional, a taxa do referido contingente foi superior em cerca de 14% à do contingente economicamente ativo. Na maioria dos Estados, essa margem situou-se entre 8% e 12%, tendo atingido a 15% e 19%, nos Estados de Pernambuco e do Rio Grande do Norte, respectivamente.

Classificando a população segundo o exercício de atividades agrícolas e não-agrícolas, as taxas atinentes a esses contingentes apresentaram-se algo mais diferenciadas do que no caso anterior, sendo, tanto a nível do Nordeste como da maioria dos Estados, relativamente mais elevadas com respeito ao primeiro dos contingentes acima referidos.

Naturalmente que tais diferenciais podem ser devidos, total ou parcialmente, a fatores intermediários, tais como idade, estado civil ou instrução, capacidade de absorção do mercado de trabalho, etc. . . (7).

Esta suposição parece tanto mais evidente quando se observam as taxas gerais acumuladas de prolicidade da população feminina economicamente ativa segundo setores de atividade. Nota-se, por exemplo, que aquelas atividades que devem estar diretamente associadas, na média, a maiores requerimentos de qualificação da mão-de-obra feminina (Transportes, Armazenagem e Comunicações, Atividades Sociais e Administração Pública) são, geralmente, aquelas cujas taxas situam-se a níveis

(7) A propósito, ver MIRÓ, Carmen A. & MERTENS, Walter. *Influencia de algunas variables intermedias en el nivel y en las diferenciales de fecundidad urbana y rural de América Latina*. Santiago de Chile, CELADE, 1969, p. 18-19.

TABELA 6

NORDESTE: Taxas Gerais Acumuladas de Prolificidade (TGAP) (1), Segundo  
o Setor de Atividade de Dependência e a Condição de Atividade  
1970

Setor de Atividade de Dependência e Condição de Atividade	Número médio de filhos tidos, nascidos vivos, por 100 mulheres de 15 anos e mais que tiveram filhos									
	Maranhão	Piauí	Ceará	R. G. Norte	Paraíba	Pernambuco	Alagoas	Sergipe	Bahia	Nordeste
1. Não Economicamente Ativos	486,2	585,0	638,4	684,3	646,3	611,7	587,3	617,7	563,2	595,4
2. Economicamente Ativos	451,1	516,6	566,3	574,5	569,6	530,6	538,7	573,3	513,3	523,0
2.1. Atividades Agrícolas (2)	453,8	550,3	662,2	770,1	671,1	670,2	621,4	641,2	575,3	571,6
2.2. Atividades Não-Agrícolas	444,5	494,5	555,3	537,6	514,2	462,2	469,3	509,4	461,8	489,3
2.2.1. Atividades Industriais	480,6	529,5	628,2	670,6	537,9	488,1	545,8	556,6	541,7	576,9
2.2.2. Comércio de Mercadorias	519,0	596,6	607,1	637,7	610,2	545,3	532,8	640,3	524,2	562,1
2.2.3. Prestação de Serviços	457,2	519,6	556,2	560,8	536,1	478,6	491,6	518,4	481,7	501,5
2.2.4. Transportes, Comunicações e Armazenagem	385,8	504,1	426,0	416,7	456,2	379,3	449,2	464,7	410,2	419,2
2.2.5. Atividades Sociais	415,8	466,0	443,1	479,6	471,4	413,0	386,2	443,1	365,4	418,3
2.2.6. Administração Pública	410,3	470,1	409,2	422,5	459,3	402,2	428,6	416,4	380,9	412,6
3. Total (3)	478,7	586,6	629,6	674,1	637,4	599,9	580,3	609,6	555,0	584,6

Fonte dos dados básicos: F. IBGE – Censo Demográfico de 1970 (Série Estadual).

Notas: (1) Ver nota 1 da Tabela 4.

(2) Compreende as seguintes atividades: Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Extração Vegetal, Caça e Pesca.

(3) Inclusive outras Atividades.

mais baixos. No outro extremo situam-se, geralmente, as Atividades Primárias, Atividades Industriais e o Comércio de Mercadorias, com taxas que apresentam níveis mais elevados de todos. Como um divisor de águas entre esses dois blocos, menciona-se o setor da Prestação de Serviços que, em todos os Estados, se apresentou em posição mediana. É possível que a posição assumida por esse setor deva-se, em parte, ao fato de o mesmo agregar população mais jovem e que, em sua maioria, se dedica a atividades domésticas, setor este que, de alguma forma, se mostra algo refratário à absorção de mulheres com filhos.

### 3.3. NÍVEIS DE INSTRUÇÃO

Verificam-se, freqüentemente, associações inversas entre os níveis de instrução e os de fecundidade da população feminina. Sem negar a influência um tanto independente que a educação exerce sobre a fecundidade, cabe situar que o nível de instrução não deixa de refletir, também, a atuação de fatores outros que, direta ou indiretamente, afetam o comportamento reprodutivo da mulher. Admite-se, entre outras coisas, que contingentes mais instruídos de mulheres tendem a apresentar níveis de fecundidade mais baixos, por várias razões. Embora alguns autores situem a influência mais direta exercida pela educação como meio de maior acessibilidade a informações sobre práticas anticoncepcionais, muitos referem a influência que o fator educação, via mercado de trabalho, pode exercer sobre a fecundidade feminina. Sob o enfoque da teoria econômica neo-clássica, argumenta-se, em termos dos custos de oportunidade elevados, que devem implicar para mulheres mais instruídas o puro e simples exercício de atividades estritamente domésticas (inclusive criação de filhos).

Sem ser possível testar especificamente nenhuma dessas hipóteses, devido a deficiências de informações adequadas, tenta-se, não obstante, observar os diferenciais prevaletentes na fecundidade da população feminina classificada por anos de instrução formal atingida.

Os dados pertinentes acham-se apresentados na Tabela 7, na qual a variável fecundidade foi operacionalizada, em função da disponibilidade de informações, em termos de taxas gerais acumuladas de prolicidade específica (TGAP<sup>2</sup>). Apesar de tratar-se de indicador pouco refinado, que se deixa afetar pela estrutura etária de cada contingente considerado, admite-se que a sua utilização possibilite, quando menos, estabelecer, em termos relativos, uma ordem de grandeza quanto à magnitude dos diferenciais prevaletentes.

Em primeiro lugar, importa observar que, a nível do Nordeste como um todo, a taxa geral acumulada de prolicidade específica da população feminina, que atinge nível de instrução superior (13 a 17 anos de instrução formal), chega a corresponder a menos da metade da que diz respeito ao contingente classificado

sem nenhuma instrução. Comparando esses mesmos contingentes segundo quadros domiciliares, observa-se, com respeito à taxa geral acumulada de prolicidade específica das mulheres sem nenhuma instrução, que praticamente inexistem diferenciais. Nota-se, porém, que a taxa da população urbana de mais alto grau de instrução mostra-se de certa forma inferior à do contingente respectivo que reside no quadro rural. Isto poderia estar refletindo, de um lado, o próprio efeito do meio rural sobre a parcela relativamente reduzida de mulheres com instrução superior ali domiciliadas e, de outro, o "padrão rural" de fecundidade que estaria prevalecendo para as mulheres sem instrução, independentemente do quadro domiciliar de residência.

Não obstante, cabe ressaltar que os padrões das taxas gerais acumuladas de prolicidade específica das mulheres classificadas segundo os diversos níveis de instrução formal podem lançar dúvidas quanto a uma conclusão dessa natureza. Na realidade, não se notam diferenciais positivamente crescentes nos quadros rurais, à medida que se observam, um a um, graus de attingimento cada vez mais elevados nos níveis de instrução.

Efetando o mesmo tipo de observação para cada um dos Estados nordestinos, verifica-se que:

- a) Apesar de as taxas gerais acumuladas de prolicidade específica apresentarem-se decrescentes por nível de instrução em quase todas as situações observadas, há casos, como o do Maranhão, nos quais sempre prevalecem taxas mais altas nos quadros urbanos do que nos rurais;
- b) somente no caso daqueles Estados mais urbanizados, que inserem áreas metropolitanas (Ceará, Pernambuco e Bahia), encontram-se, com respeito à população mais formalmente instruída (13 a 17 anos de estudo), taxas mais baixas a nível urbano do que a nível rural.

Mencione-se, entretanto, que esta segunda observação não é extensiva a todos os demais níveis de instrução, embora haja, na Bahia e Pernambuco, maior frequência de casos do que no Ceará.

Comentando os extremos atingidos pelas taxas gerais acumuladas de prolicidade específica, segundo níveis de instrução e quadros de domicílio, verifica-se que os valores máximos — que correspondem aos da população sem nenhuma instrução formal — registraram-se, tanto para o quadro urbano como para o rural, no Rio Grande do Norte. Quanto aos valores mínimos — que foram observados para os contingentes de mulheres com 13 a 17 anos de instrução formal —, ocorreram, no meio urbano, na Paraíba, e no rural, no Rio Grande do Norte.



Chama-se a atenção para a Tabela 8, que apresenta as variações relativas médias e marginais da fecundidade feminina por ano de instrução formal.

Observa-se que a taxa média de decréscimo na fecundidade por ano de estudo mostrou-se, para o Nordeste como um todo, mais alta no meio urbano do que no rural (3,3% e 3,0%, respectivamente).

No que concerne a cada Estado, verifica-se que os decréscimos médios atinentes aos quadros urbanos mostraram-se, em geral, menos expressivos nos Estados do Maranhão e do Piauí, com o oposto dizendo respeito aos Estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte. Já a nível da população rural, as taxas médias mais baixas corresponderam aos Estados do Maranhão, da Bahia e do Ceará (2,5%, 2,4% e 2,0%, respectivamente).

Por sua vez, os demais elementos contidos na referida Tabela correspondem, grosso modo, a decréscimos marginais na taxa geral acumulada de prolicidade específica por ano adicional de instrução formal atingido (8).

Evidencia-se, de uma certa maneira, que os decréscimos na fecundidade ocorrem a taxas crescentes até um determinado nível de instrução. Tal nível, no caso do contingente urbano, situa-se, com raríssimas exceções, na faixa dos 6 aos 9 anos de instrução formal e, no caso do contingente rural, entre os 10 e os 12 anos. A partir

(8) Essas variações relativas foram calculadas mediante a utilização da fórmula:

$$i = \left[ \frac{(I_n - I_{n-1})}{I_0} \div n \right] \cdot 100$$

em que,

$I_n$  = Taxa geral acumulada de prolicidade específica no intervalo de instrução formal considerado;

$I_{n-1}$  = Taxa geral acumulada de prolicidade específica no intervalo de instrução formal imediatamente anterior (para o primeiro intervalo,  $I_{n-1} = I_0$ );

$I_0$  = Taxa geral acumulada de prolicidade específica das mulheres classificadas sem instrução formal;

$n$  = Número de anos de estudo incluídos no intervalo de instrução formal considerado.

TABELA 7

NORDESTE: Taxas Gerais Acumuladas de Prolificidade Específica (TGAP<sup>1</sup>) por

Estados, Segundo a Situação de Domicílio e Anos de Estudo

1970

Níveis de Instrução	Número médio de filhos tidos, nascidos vivos, por 100 mulheres de 15 anos e mais que tiveram filhos nascidos vivos									
	Maranhão	Piauí	Ceará	R. G. Norte	Paraíba	Pernambuco	Alagoas	Sergipe	Bahia	Nordeste
População Total										
Sem Instrução	493,9	594,6	669,3	752,2	693,4	656,2	608,7	644,0	596,3	623,5
1 a 3 anos	483,4	560,2	622,0	656,9	607,0	574,6	555,9	599,5	543,1	571,5
3 a 5 anos	488,9	542,0	564,4	561,7	536,7	496,7	508,4	512,2	500,3	517,5
5 a 9 anos	396,8	392,0	419,7	382,6	379,8	382,1	395,2	387,5	370,6	387,6
9 a 12 anos	325,5	359,0	349,7	315,6	341,0	323,9	304,3	343,0	309,1	325,8
12 a 17 anos	329,5	304,6	282,0	252,0	230,0	279,3	269,8	262,0	279,0	277,3
Total	488,5	579,3	637,7	676,7	649,7	603,1	583,7	612,9	567,3	592,6
População Urbana										
Sem Instrução	535,4	592,9	660,3	699,0	683,1	629,2	610,6	630,7	594,6	627,0
1 a 3 anos	512,0	574,4	615,2	641,9	600,3	561,1	548,0	589,0	545,5	570,8
3 a 5 anos	503,3	543,4	564,9	558,0	533,9	496,4	509,3	509,5	501,1	517,8
5 a 9 anos	398,5	392,2	415,4	380,1	375,9	380,0	391,5	386,3	368,6	385,1
9 a 12 anos	327,2	360,7	350,3	316,0	340,8	324,1	301,5	343,6	308,9	325,9
12 a 17 anos	333,3	304,6	279,3	254,4	231,4	278,9	271,3	262,0	278,0	276,8
Total	508,7	562,7	605,8	633,9	615,4	560,1	561,7	581,0	542,2	569,7
População Rural										
Sem Instrução	486,6	595,1	673,5	742,8	699,2	677,5	607,8	651,7	597,1	621,8
1 a 3 anos	466,8	547,4	628,9	672,9	613,9	603,0	566,8	615,1	540,0	572,4
3 a 5 anos	453,6	535,7	561,8	576,7	548,4	498,9	503,4	536,4	494,7	516,2
5 a 9 anos	387,0	388,9	488,5	418,0	425,4	435,1	432,4	412,5	406,3	424,5
9 a 12 anos	309,3	309,5	332,4	303,4	346,5	318,4	346,9	310,0	316,5	322,4
12 a 17 anos	282,6	—	442,9	140,0	200,0	311,4	244,8	—	350,0	307,3
Total	481,8	587,5	662,0	718,4	677,9	660,7	599,9	642,7	586,4	610,5

Fonte dos dados básicos: F. IBGE — Censo Demográfico, 1970 (Série Estadual).

desses níveis, a fecundidade se reduz a taxas decrescentes. No caso dos contingentes urbanos, a principal exceção é o Estado de Pernambuco, onde a mencionada ocorrência se dá entre os 4 e os 5 anos de instrução formal. No setor rural, a tendência é menos definida, verificando-se que, no Maranhão, no Ceará e na Bahia, o decréscimo relativo é máximo na faixa dos 10 aos 12 anos de instrução formal, enquanto que, no Rio Grande do Norte, na Paraíba, em Pernambuco, em Alagoas e em Sergipe, ele ocorre entre os 4 e os 5 anos de estudo e, no Piauí, entre os 6 e os 10 anos.

O comportamento acima descrito permite fazer, pelo menos, algumas especulações. No que concerne à explicação da fecundidade feminina decrescente, tendo por base o relacionamento entre custos de oportunidade e níveis de instrução, o comportamento acima descrito não seria, aparentemente, o mais lógico de se esperar, porquanto a fecundidade não tendeu a diminuir a taxas crescentes até os níveis de instrução mais elevados. Estes são os que congregam mulheres cujos custos de oportunidade deveriam ser os mais elevados, pelo fato de as mesmas terem maiores opções de participação em atividades melhor remuneradas nos mercados de trabalho. A permanência dessas mulheres na esfera doméstica, determinada e/ou influenciada pela existência de número elevado de filhos menores, seria contrária à prevalência de um comportamento econômico racional por parte desse contingente.

Entretanto, no caso do Nordeste, onde os mercados de trabalho apresentam-se bastante saturados, cabe considerar, entre outras coisas, que:

- a) o elemento feminino, via de regra, sofre forte discriminação nesses mercados, em termos de competição com o elemento masculino (9);
- b) a maioria das mulheres que conseguem atingir os níveis de instrução mais altos, também deve ser constituída por aquelas que podem suportar situações de desemprego voluntário, o que se deve associar tanto às condições econômicas de nascimento como às de matrimônio;
- c) no caso acima, o fator econômico seria menos atuante sobre o padrão de fecundidade do que no caso de mulheres com menor nível de instrução formal, cujo ingresso no mercado de trabalho deve ser, em grande parte, compelido pela necessidade de complementação de renda da unidade familiar;

---

(9) No caso das Áreas Metropolitanas do Nordeste, identificou-se, por exemplo, uma defasagem de, aproximadamente, um nível de instrução formal (em termos de curso completo) entre as remunerações pagas a mulheres e homens classificados com o mesmo grau de atingimento escolar. Ver, a propósito, MOURA, Hélio A. de et alii. *Regiões metropolitanas do Nordeste: diferenciais de renda e educação entre naturais e migrantes-1970*. Recife, BNB/SUDENE, 1975.

TABELA 8

NORDESTE: Variação Relativa nas Taxas Gerais Acumuladas de Prolificidade

Específica por Ano de Instrução Formal Atingido pelas Mulheres (%) (1)

1970

Ano de Estudo	Maranhão	Piauí	Ceará	R. G. Norte	Paraíba	Pernambuco	Alagoas	Sergipe	Bahia	Nordeste
População Total										
1 a 3 anos	- 0,71	- 1,93	- 2,36	- 3,14	- 4,15	- 4,14	- 2,89	- 2,30	- 2,97	- 2,78
3 a 5 anos	- 0,56	- 1,53	- 4,30	- 6,56	- 5,07	- 5,94	- 3,90	- 6,78	- 3,59	- 4,33
5 a 9 anos	- 4,66	- 6,31	- 5,41	- 6,17	- 5,66	- 4,37	- 4,65	- 4,84	- 5,44	- 5,21
9 a 12 anos	- 4,81	- 1,85	- 3,49	- 3,08	- 1,87	- 2,96	- 4,98	- 2,30	- 3,44	- 3,30
12 a 17 anos	+ 0,16	- 1,83	- 2,03	- 1,75	- 3,18	- 1,36	- 1,13	- 2,52	- 1,01	- 1,56
Média p/ano de Instrução	- 1,96	- 2,87	- 3,40	- 3,84	- 3,92	- 3,38	- 3,28	- 3,49	- 3,13	- 3,27
População Urbana										
1 a 3 anos	- 1,46	- 1,04	- 2,28	- 2,72	- 4,04	- 3,61	- 3,42	- 2,20	- 2,75	- 2,99
3 a 5 anos	- 0,81	- 2,61	- 3,81	- 6,00	- 4,86	- 5,14	- 3,17	- 6,30	- 3,73	- 4,23
5 a 9 anos	- 4,89	- 6,38	- 5,66	- 6,36	- 5,78	- 4,63	- 4,82	- 4,88	- 5,57	- 5,29
9 a 12 anos	- 4,44	- 1,77	- 3,29	- 3,06	- 1,71	- 2,96	- 4,91	- 2,26	- 3,35	- 3,15
12 a 17 anos	+ 0,23	- 1,89	- 2,15	- 1,76	- 3,20	- 1,44	- 0,99	- 2,59	- 1,04	- 1,57
Média p/ano de Instrução	- 2,22	- 2,86	- 3,39	- 3,74	- 3,89	- 3,28	- 3,27	- 3,44	- 3,13	- 3,29
População Rural										
1 a 3 anos	- 1,36	- 2,67	- 2,21	- 3,14	- 4,07	- 3,67	- 2,25	- 1,87	- 3,19	- 2,65
3 a 5 anos	- 1,36	- 0,98	- 4,98	- 6,48	- 4,68	- 7,68	- 5,22	- 6,04	- 3,79	- 4,52
5 a 9 anos	- 3,42	- 6,17	- 2,72	- 5,34	- 4,40	- 2,35	- 2,92	- 4,75	- 3,70	- 3,69
9 a 12 anos	- 5,32	- 4,45	- 7,73	- 5,14	- 3,76	- 5,74	- 4,69	- 5,24	- 5,01	- 5,47
12 a 17 anos	- 1,10	-	+ 3,28	- 4,40	- 4,19	- 0,21	- 3,36	-	+ 1,12	- 0,49
Média p/ano de Instrução	- 2,47	...	- 2,01	- 4,77	- 4,20	- 3,18	- 3,51	...	- 2,43	- 2,98

Fonte: Tabela 2.

Nota: (1) Vide nota de rodapé No. 8.

- d) a abundante oferta de mão-de-obra feminina disponível, a baixos níveis salariais, para a prestação de serviços domésticos, deve contribuir, também, para a ausência de taxas elevadas de decréscimos na fecundidade da população feminina mais instruída, que se dedica a atividades econômicas remuneradas.

É sintomático que os decréscimos marginais mais elevados tenham ocorrido a taxas crescentes e, com maior frequência, até a faixa que congrega mulheres cujos níveis de instrução correspondem, aproximadamente, a um curso médio completo, o que lhes permite participar em proporção que se supõe significativa em atividades econômicas tais como “Administração Pública”, “Atividades Sociais”, etc. Pela Tabela 9 observa-se, por exemplo, que nas Áreas Metropolitanas do Nordeste as taxas de participação feminina em atividades econômicas são crescentes até o nível de instrução acima referido, refletindo, assim, o que poderia ser uma maior “agressividade” de tal contingente em relação ao mercado de trabalho. Contudo, é possível que tal comportamento seja muito mais um reflexo da própria necessidade de exercício de uma atividade econômica, cuja remuneração, entretanto, não deve ser suficiente para permitir “gastos supérfluos” com a contratação de empregadas domésticas, que, entre outras coisas, assumem a guarda e o cuidado dos filhos menores na ausência das mães.

É neste contexto que talvez se deva entender a associação entre fecundidade, instrução e custos de oportunidade em uma região menos desenvolvida como o Nordeste.

TABELA 9  
 NORDESTE: TAXAS DE PARTICIPAÇÃO FEMININA EM ATIVIDADES  
 ECONÔMICAS (1) POR REGIÕES METROPOLITANAS, SEGUNDO  
 NÍVEIS DE INSTRUÇÃO (%)  
 1 9 7 0

Níveis de Instrução Formal	Regiões Metropolitanas		
	Recife (2)	Salvador (3)	Fortaleza (4)
Nenhum curso completo	28,8	32,6	27,1
Curso elementar completo	32,4	24,4	27,2
Curso médio completo	37,3	38,8	38,3
Curso superior completo	27,3	29,8	26,2
Todos os níveis	29,0	31,3	28,7

FONTE: MOURA, Hélio A. de et alii. Regiões Metropolitanas do Nordeste: diferenças de renda e educação entre naturais e migrantes — 1970. Recife, SUDENE/BNB, 1975, Tabela 22, p. 111.

- NOTAS: (1) Taxa de participação feminina é a relação entre a população economicamente ativa feminina e a população economicamente ativa total.
- (2) Compreende os municípios de Recife, Cabo, Igarassu, Itamaracá, Jaboatão, Mouro, Olinda, Paulista e São Lourenço da Mata.
- (3) Compreende os municípios de Salvador, Camaçari, Candeias, Itaparica, Lauro de Freitas, São Francisco do Conde, Simões Filho e Vera Cruz.
- (4) Compreende os municípios de Fortaleza, Aquiraz, Caucaia, Maranguape e Pacatuba.

#### 4 – SUMÁRIO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A taxa bruta de natalidade (TBN) regional continuou, em 1970, apresentando níveis elevadíssimos, não se tendo confirmado as expectativas de declínio que, antes da divulgação dos resultados definitivos do último Censo, se esperava viesse a registrar esse indicador. Para o Nordeste como um todo, a TBN situou-se em torno de 50 por mil, tendo sido de 47 por mil para os quadros urbanos e de 52 por mil para os quadros rurais.

Apesar de a fecundidade regional ainda se apresentar, em 1970, no Nordeste e na maioria dos Estados, mais elevada nos quadros rurais do que nos urbanos, a observação das variações ocorridas entre os anos extremos do período 1950/70, nos níveis dos vários indicadores considerados, revela uma clara tendência de **convergência** entre esses quadros. No Maranhão, por exemplo, os níveis de fecundidade rural e urbana quase que já se equalizaram, em 1970. Neste e nos demais Estados verificaram-se, em geral, incrementos pouco significativos nos já elevados tetos atingidos, em 1950, pelos indicadores de fecundidade da população rural, contrariamente ao que ocorreu com respeito aos quadros urbanos, cujos incrementos apresentaram-se, em termos relativos, bastante expressivos.

Levanta-se a hipótese de tal **convergência**, entre outras coisas, estar associada ao fenômeno da migração interna. É sabido que a migração exerce impactos diretos e indiretos sobre o crescimento da população de uma área, inclusive no que diz respeito aos próprios padrões de comportamento, de educação e de atitudes com referência à fecundidade. Há, por outro lado, uma estimativa que situa, para o período 1950/70, em aproximadamente 3,5 milhões o número líquido das pessoas que se transferiram dos quadros rurais para os quadros urbanos da Região, número esse que corresponde, aproximadamente, a 73% da população nordestina residente, em 1950, em quadros urbanos. Destarte, em termos de fecundidade, parece ser possível falar, em princípio, de uma “ruralização” dos quadros urbanos regionais. É bem verdade que isto poderia estar constituindo uma “fase de transição” que a Região estaria atravessando, quando se fariam sentir os impactos mais imediatos de populações rurais que se teriam deslocado, trazendo consigo seus padrões de fecundidade. Entretanto, considerando, simultaneamente, a existência de um “estoque” considerável de população que ainda reside nos quadros rurais da Região, bem como as altas taxas de fecundidade que prevalecem com respeito a tais contingentes, considera-se relevante especular sobre o sinal (positivo ou negativo) que tenderá a assumir, em futuro não muito remoto, o efeito líquido resultante do “entrechoque”, no meio urbano, dos respectivos padrões de comportamento com aqueles oriundos de zonas rurais.

Na realidade, verificou-se que as taxas globais de fecundidade (TGF), tanto dos migrantes como dos naturais residentes nos quadros rurais de quase todos os

Estados (exceto Maranhão), apresentaram níveis mais altos do que o dos respectivos contingentes residentes nos quadros urbanos. Entretanto, ao observar esse indicador de fecundidade a nível, simultaneamente, de quadros domiciliares de residência e de situação de naturalidade da população, cabe ressaltar que, enquanto para a população rural prevalece um ligeiro diferencial para maior, favorável aos migrantes (8,6 filhos contra 8,4 filhos por mulher), no meio urbano, tal diferencial altera seu sentido; neste caso, a TGF é mais baixa entre os migrantes (6,4 filhos) do que entre os naturais (6,6 filhos).

Embora aparentemente, isso venha contradizer a hipótese de a migração rural contribuir para elevar os níveis da fecundidade urbana regional, o fato é que o status migratório referido no item anterior baseia-se em residentes em quadros urbanos classificados segundo Estados de naturalidade. Isto qualifica migrações de mais longo curso, que devem responder, em grande parte, a fatores positivos de atração nos locais de destino e que tendem, portanto, a apresentar uma seletividade positiva em relação às suas áreas de origem. Admite-se, sobretudo com respeito aos contingentes migratórios que se dirigem para os quadros urbanos da Região, que os de longa distância, relativamente pouco expressivos, devem ser bem diferenciados dos substanciais fluxos de pessoas que se orientam para esses mesmos quadros procedentes de áreas rurais do próprio Estado, cujas características são seletivamente negativas em relação às áreas de origem, pois tais migrantes são compelidos a abandonar ditas áreas, face a fatores repulsivos nelas prevalentes.

Aceita a validade dessa explicação, parece mais relevante efetuar esse tipo de comparação em termos, por exemplo, dos diferenciais de fecundidade existentes entre os migrantes residentes no Maranhão e os naturais residentes em áreas rurais do Piauí e do Ceará, que suprem parcelas consideráveis dos contingentes que imigram nessa última área de penetração e povoamento ainda existente no Nordeste. Enquanto as TGF da população natural residente em quadros rurais daqueles dois Estados situaram-se, pela ordem, em 8,2 e 8,8 filhos por mulher, esse indicador, para os migrantes que se radicaram nos quadros rurais maranhenses, atingiu nível mais baixo, ou seja, de apenas 7,5 filhos por mulher; este nível, não obstante, foi superior ao dos naturais maranhenses residentes nas áreas rurais do próprio Estado (7,2 filhos por mulher). A despeito de certas qualificações que o fenômeno requer, é possível observar, pelo menos no caso do Maranhão, que a fecundidade dos migrantes parece tender a ser, quando menos, intermediária entre a fecundidade das populações dos locais de origem e das populações dos locais de destino.

Quanto aos diferenciais de fecundidade, segundo a condição de atividade econômica feminina, mesmo ressaltando a fluidez que o fenômeno assume, verificou-se que as taxas gerais acumuladas de prolicidade (TGAP), tanto a nível do Nordeste como um todo, como de cada um dos Estados, apresentaram-se superiores em termos da população não economicamente ativa. Como média regional, a taxa



deste contingente foi superior em cerca de 14% à do contingente economicamente ativo. Notou-se, ademais, que aquelas atividades mais diretamente associadas, na média, a maiores requerimentos da qualificação da mão-de-obra feminina (Transportes, Armazenagem e Comunicação, Atividades Sociais e Administração Pública) foram, geralmente, aquelas cujas taxas se situaram em níveis mais baixos. No outro extremo, situaram-se as Atividades Primárias, Industriais e do Comércio de Mercadorias. Em situação intermediária ficou o setor da Prestação de Serviços, possivelmente devido ao fato de agregar população mais jovem e que, em grande parte, se dedica a atividades domésticas, que se devem mostrar refratárias à absorção de mulheres com filhos.

Observaram-se os diferenciais de fecundidade, segundo o grau de instrução formal atingido, com base na taxa geral acumulada de prolicidade das mulheres de 15 anos e mais que tiveram filhos nascidos vivos (TGAP'). A nível do Nordeste como um todo, a taxa da população feminina que atinge nível de instrução superior correspondeu a menos da metade da que se classificou sem nenhuma instrução formal. Comparando por quadros de domicílio, praticamente inexistiram diferenciais na TGAP' das mulheres sem nenhuma instrução; notou-se, porém, a nível da população de mais alto grau de instrução, que a taxa respectiva mostrou-se de algum modo inferior à dos quadros rurais. A despeito de ressalvas necessárias feitas no texto, é possível que isto esteja, em alguma medida, refletindo, de um lado, o próprio efeito de "ambiente" rural sobre a parcela relativamente reduzida de mulheres com instrução superior, domiciliadas nesses quadros e, de outro, o "padrão rural" que estaria prevalecendo para as mulheres sem instrução, independentemente do quadro domiciliar de residência. Alguma evidência a respeito disso é obtida através da observação de o decréscimo relativo médio na TGAP', por ano de estudo atingido, ter-se mostrado, para o Nordeste como um todo, mais alto nos quadros urbanos do que nos quadros rurais (3,3% e 3,0%, respectivamente).

Por sua vez, observou-se que tais decréscimos ocorreram a taxas crescentes até um determinado nível de instrução, nível este que, no caso do contingente urbano, se situou, em quase todos os Estados, na faixa dos 6 aos 9 anos de instrução formal e, no caso do contingente rural, entre os 10 e os 12 anos. Especula-se, no texto, que nesse comportamento da TGAP' por ano marginal de instrução podem estar implícitas associações entre custos de oportunidade da mão-de-obra feminina e a fecundidade. Entretanto, argumenta-se que tais associações, no contexto de áreas menos desenvolvidas, como o Nordeste, podem ser menos aparentes, porquanto envolvem, também, relacionamentos e associações com o grau de saturação dos mercados de trabalho urbanos, com atitudes femininas em relação à participação em atividades econômicas remuneradas, com a função diferenciada das mulheres, segundo classes econômicas, na tarefa de complementação da renda familiar e com a oferta abundante de mão-de-obra para empregos domésticos.

## BIBLIOGRAFIA

01. BERQUÓ, Elza. **A fecundidade rural-urbana dos estados brasileiros em 1970.** São Paulo, CEBRAP, s.d. (mimeog.).
02. BRASS, William & COALE, Ansley J. **Métodos de analisis y estimación.** Santiago de Chile, CELADE, 1970. (Traducción del capítulo 3 de **The Demography of Tropical Africa**, Princeton, Princeton University Press, 1968).
03. CARLETON, Robert O. **Aspectos metodológicos y sociológicos de la fecundidad humana.** Santiago de Chile, CELADE, 1970.
04. CENTRO DE ESTUDOS ECONÓMICOS Y DEMOGRÁFICOS, **Dinámica de la población de México.** México, El Colegio de México, 1960.
05. COSTA, Manoel A. **Diferença entre a fecundidade de migrantes e não-migrantes urbanos.** In: COSTA, Manoel A., ed. **Urbanização e migração urbana no Brasil.** Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1975.
06.       Componentes do crescimento demográfico urbano, rural e total entre 1960/70. In: BARAT, Josef, ed. **Política de desenvolvimento urbano: aspectos metropolitanos e locais.** Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1976.
07. FARNÓS, Alfonso. **Estimación de la fecundidad mediante métodos propuestos por Brass.** *Notas de Población*, Santiago de Chile, 1 (3): 29–34, dec., 1973.
08. FUNDAÇÃO IBGE. Instituto Brasileiro de Estatística. Departamento de Censos, **VIII Recenseamento Geral—1970. Censo Demográfico. Série Regional.** Rio de Janeiro. V.I, T. 5–13.
09.       Instituto Brasileiro de Informática. **Tabulações Especiais do Censo Demográfico: VIII Recenseamento Geral — 1970,** Rio de Janeiro.
10. HOLDER, Carmen S. et alii. **Projeções da população do Nordeste brasileiro — 1975/90,** Recife, SUDENE, 1972.

11. IBGE. Conselho Nacional de Estatística. Serviço Nacional de Recenseamento. **VI Recenseamento Geral – 1950. Série Regional.** Rio de Janeiro. V. XII–XX.
12. LEE, Everett S. Una Teoría de las migraciones. In: ELIZAGA, Juan C. & MACISCO Jr., John J. **Migraciones internas: Teoría, método y factores sociológicos.** Santiago de Chile, CELADE, 1975.
13. MIRÓ, Carmem A. & MERTENS, Walter, **Influencia de algunas variables inter-médias em nível y en las diferenciales de fecundidad urbana y rural de América Latina.** Santiago de Chile, CELADE, 1969.
14. MORTARA, Giorgio. A fecundidade da mulher e a sobrevivência dos filhos no Brasil, segundo o Censo de 1970. In: **Contribuições para o estudo da demografia do Brasil.** 2a. ed. Rio de Janeiro, 1970.
15. . Estimativa da natalidade no Brasil, segundo as Unidades da Federação. In: **Contribuições para o estudo da demografia do Brasil.** 2a. ed. Rio de Janeiro, 1970.
16. MOURA, Hélio A. de. As variações migratórias no Nordeste: 1940/70. **Revista Econômica**, 4 (14): 41, out./dez., 1972.
17. . et alii. **Nordeste: migrações inter e intra-regionais 1960/70.** Recife, SUDENE/BNB, 1976.
18. . **Regiões metropolitanas do Nordeste: diferenciais de renda e educação entre naturais e migrantes – 1970.** Recife, BNB/SUDENE, 1975.
19. NACIONES UNIDAS. Consejo Económico y Social. CEPAL. **Población y desarrollo en América Latina.** 1974, v. 1.
20. RIEDEL, Osvaldo. Níveis de fecundidade e mortalidade no Nordeste – 1940/70. **Revista Econômica**, Fortaleza, 3 (13): 73–98, Jul/Set. 1972.
21. UNITED NATIONS SECRETARIAT, Fertility trends in the World. In: UNITED NATIONS. **The population debate: dimensions and perspectives,** New York, 1975, v. 1.

**Abstract:** This study presents the results of an analysis of fertility levels, trends and differentials prevailing in Brazil Northeast. It is based on the final data of the 1970 Census. In its outlines it becomes clear that the regional birth rates were maintained on very high levels in the period under consideration in contrast with what was expected before the publication of such data when it was thought to be in decline. In the Northeast as a whole the birth rate was about 50 per thousand while it was 47 per thousand in urban and 52 in rural areas. Although the fertility rates were much higher in rural than in urban areas either in the region or in most of its states, it may be seen that between 1950 and 1970 there was a drift to convergence in both the rates of rural and urban populations. The fertility of country population showed small increments to the already high levels of the former year whilst they were rather high in the latter. It is supposed that this convergence was a result of internal migration. Taking into account those trends and the differentials prevailing in both areas some factors were examined which might have determined or have been associated to them, as migration, economic activity and level of education of female residents in Northeast.