

**FERNANDA RAMOS PEREIRA**

**NÍVEIS, TENDÊNCIAS, DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E DETERMINANTES SÓCIO-  
ECONÔMICOS DA FECUNDIDADE NA REGIÃO NORTE**

**Manaus**

**2008**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS**  
**FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS**  
**PROGRAMA DE POS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**“NÍVEIS, TENDÊNCIAS, DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E DETERMINANTES SÓCIO-  
ECONÔMICOS DA FECUNDIDADE NA REGIÃO NORTE”**

**FERNANDA RAMOS PEREIRA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional, área de concentração Desenvolvimento Regional na Amazônia (linha de pesquisa População e Desenvolvimento Regional).

**Orientador: Prof. Dr. Pery Teixeira.**

**Manaus**

**2008**

**ficha**

**FERNANDA RAMOS PEREIRA**

**“NÍVEIS, TENDÊNCIAS, DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E DETERMINANTES SÓCIO-ECONÔMICOS DA FECUNDIDADE NA REGIÃO NORTE”**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional, área de concentração Desenvolvimento Regional na Amazônia (linha de pesquisa População e Desenvolvimento Regional).

Aprovada em 28 de abril de 2008.

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Pery Teixeira – Presidente  
Universidade Federal do Amazonas

Prof. Dr. Francisco Mendes Rodrigues – Membro  
Universidade Federal do Amazonas

Profa. Dra. Amélia Regina Batista Nogueira – Membro  
Universidade Federal do Amazonas

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos funcionários da Faculdade de Estudos Sociais pelo apoio e amizade dispensados a turma do mestrado.

Um agradecimento especial ao meu orientador Prof. Dr. Pery Teixeira na condução da minha dissertação.

Alguns professores foram essenciais e primordiais durante o curso como os professores, Roberto Nascimento (CEDEPLAR-MG) e Durval Magalhães(CEDEPLAR-MG).

Agradeço também a amizade de toda a turma de mestrado pela receptividade dispensada a uma Assistente Social em meio a tantos economistas.

Agradeço a professora Marília Brasil pelas leituras e sugestões durante a etapa final do trabalho.

Agradeço também à Fundação de Amparo à Pesquisa do Amazonas – FAPEAM pela bolsa de Mestrado concedida pelo prazo de dois anos durante a realização do curso.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>1 ASPECTOS GERAIS DA FECUNDIDADE NO BRASIL:</b>	
<b>CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES.....</b>	<b>15</b>
1.1 A EVOLUÇÃO RECENTE DA FECUNDIDADE.....	19
1.2 A EVOLUÇÃO DO PADRÃO DE FECUNDIDADE POR IDADE.....	25
1.3 AS CONSEQÜÊNCIAS DA QUEDA DA FECUNDIDADE E SUAS INTERFERÊNCIAS NA DINÂMICA DEMOGRÁFICA BRASILEIRA.....	26
<b>2 A FECUNDIDADE NA REGIÃO NORTE: OS NÍVEIS E PADRÕES NAS     ÚLTIMAS DÉCADAS.....</b>	<b>28</b>
2.1 O REJUVENESCIMENTO DA FECUNDIDADE.....	33
2.2 DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS NÍVEIS DE FECUNDIDADE.....	35
2.3 OS DETERMINANTES SOCIOECONÔMICOS DA FECUNDIDADE.....	38
2.3.1 A FECUNDIDADE POR ANOS DE ESTUDOS DA MULHER.....	39
2.3.2 A FECUNDIDADE POR RENDA FAMILIAR PER CAPITA.....	43
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>47</b>
3.1 FONTE DE DADOS.....	47
3.2 POPULAÇÃO BASE.....	47
3.3 MÉTODO DE W. BRASS.....	47
3.4 VARIÁVEIS E CATEGORIZAÇÕES UTILIZADAS NO TRABALHO.....	49
<b>4 CONCLUSÃO.....</b>	<b>51</b>
<b>5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>54</b>
<b>6 ANEXOS.....</b>	<b>57</b>

## LISTA DE FIGURAS, TABELAS E GRÁFICOS

Figura 1. Pirâmide etária do Brasil – 1950 .....	24
Figura 2. Pirâmide etária do Brasil, Projeção 2050 .....	24
Tabela 1. Taxas de Fecundidade Total. Brasil e Grandes regiões, 1940/2000.....	11
Tabela 2. Taxas de Fecundidade Total por Situação de domicílio. Brasil e Grandes regiões, 2006.....	18
Tabela 3. Região Norte. Taxa de Fecundidade Total segundo unidades da Federação, 1970/2006.....	19
Tabela 4. Região Norte. Distribuição das maiores e menores taxas de Fecundidade Total. 1991/2000.....	25
Tabela 5. Região Norte. Taxa de Fecundidade Total, segundo os anos de estudo, 1991/2000 .....	29
Tabela 6. Região Norte. Taxa de Fecundidade Total, segundo rendimento mensal domiciliar <i>per capita</i> (em salários-mínimos)2000.....	33
Gráfico 1. Evolução da Taxa de Fecundidade Total. Brasil, 1940/2006 .....	20
Gráfico 2. Taxa de Fecundidade Total por Situação Urbano e Rural. Brasil e Grandes regiões. 2006.....	23
Gráfico 3. Região Norte. Taxa Específica de Fecundidade por idade das mulheres sem instrução. 1991/2000.....	42
Gráfico 4. Região Norte. Taxa de Fecundidade Total das mulheres com 11 anos ou mais de Estudos, 1991/2000.....	43
Gráfico 5. Região Norte. Taxa de Fecundidade Total das mulheres sem rendimento, 2000.....	45

## RESUMO

Este trabalho pretende analisar o comportamento da fecundidade na região Norte a partir da década de 60, quando é iniciado o processo de transição da fecundidade - de altos para baixos níveis - no país. Optou-se em realizar uma análise da relação dos níveis de fecundidade com a educação e renda das mulheres nortistas. Utilizando os dados dos censos demográficos de 1991 e 2000 e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2006, é feita primeiramente uma análise da evolução dos níveis e padrões da fecundidade a partir dos anos 60 na região Norte e estados. Em seguida foi possível realizar uma análise espacial dos níveis de fecundidade nas microrregiões da região Norte. E por último, procedeu-se a uma análise da relação dos níveis e padrões etários da fecundidade com o grau de escolaridade e renda familiar das mulheres nortistas. Quanto aos níveis de fecundidade da Região Norte observou-se que há uma tendência de convergência dos níveis para valores cada vez menores. No entanto, a velocidade dessa convergência é maior para as mulheres residentes nas áreas urbanas. Já é possível verificar que o Norte caminha cada vez mais para o padrão das demais regiões brasileiras, tendendo a acabar com o título de região com maior fecundidade do país. É verificado que a maioria dos estados da região Norte já se encontra com níveis de fecundidade próximos ao nível de reposição. O Estado do Tocantins seria o único estado da região que já possui fecundidade abaixo do nível de reposição. O Amapá e Acre ainda são os estados que apresentam as maiores taxas de fecundidade da região. Verificamos que a educação possui uma relação direta com os níveis de fecundidade das mulheres residentes na região Norte. A escolaridade, além de possibilitar a mulher maior chance de melhorar suas condições sociais e econômicas, é também um fator determinante dos níveis de fecundidade. O comportamento da fecundidade de acordo com o rendimento familiar indica que há uma tendência da fecundidade elevada se manifestar nas famílias com rendimento mensal inferior a 1 Salário-Mínimo. Espera-se que esse trabalho apresente subsídios para a aplicação de programas e políticas públicas eficazes que garantam os direitos reprodutivos e acesso à saúde reprodutiva para o conjunto da população nortista.

**Palavras-chave:** Fecundidade; Região Norte; Distribuição espacial e Determinantes sócio-econômicos.

## SUMARY

This work intends to analyze the behavior of the fecundity in the region North from the decade of 60, when the process of transision of the fecundity - of high for low levels - in the country is initiated. It was opted in carrying through an analysis of the relation of the levels of fecundity with the education and income of the North women. Using the data of the demographic censuses of 1991 and 2000 and of the National Research for Sample of Domiciles (PNAD) of 2006, it is made first an analysis of the evolution of the levels and standards of the fecundity from years 60 in the region North and states. After that it was possible to carry through a space analysis of the levels of fecundity in the microregions of the region North. E finally, proceeded it an analysis from the relation of the levels and etários standards of the fecundity with the education degree and familiar income of the North women. How much to the levels of fecundity of the Region North it was observed that it has a trend of convergence of the levels for lesser values each time. However, the speed of this convergence is bigger for the resident women in the urban areas. Already it is possible to verify that the North more walks each time for the standard of the too much Brazilian regions, tending to finish with the heading of region with bigger fecundity it country. It is verified that the majority of the states of the region North already meets with next levels of fecundity to the spare level. The State of the Tocantins would be the only state of the region that already possesss fecundity below of the spare level. The Amapá and Acre still are the states that present the biggest taxes of fecundity of the region. We verify that the education possesss a direct relation with the levels of fecundity of the resident women in the region North. The education, beyond making possible the woman biggest possibility to improve its social and economic conditions, is also a determinative factor of the fecundity levels. The behavior of the fecundity in accordance with the family income indicates that it has a trend of the high fecundity if to reveal in the families with inferior monthly income one wage-minimum. One expects that this work presents subsidies for the application of programs and efficient public politics that guarantee the reproductive rights and access to the reproductive health for the set of the North population.

**Words-key:** Fecundidade; Region North; Space distribution and Determinative partner-economic.

## INTRODUÇÃO

Sob o título “Níveis, tendências, distribuição espacial e determinantes sócio-econômicos da fecundidade na Região Norte” , o presente trabalho objetivou estudar o comportamento da fecundidade na Região Norte a partir de uma perspectiva sócio-econômica e demográfica.

A fecundidade é um dos principais elementos da dinâmica populacional. Juntamente com a mortalidade e migração, determina a estrutura etária da população, como também, modifica as demandas sociais.

A *Transição Demográfica* se constitui na passagem de níveis mais elevados para níveis menos elevados de fecundidade e de mortalidade é um processo já finalizado nos países desenvolvidos e em andamento na maioria dos países em desenvolvimento. No caso do Brasil, esse processo foi iniciado na década de 40 com o declínio da mortalidade.

Um dos aspectos mais marcantes do processo de Transição Demográfica no Brasil foi o declínio rápido e acentuado da Fecundidade a partir da década de 60. Esse fenômeno tem sido considerado por especialistas como uma das principais mudanças estruturais das últimas décadas, pois, além de alterar todo o padrão demográfico do país, com a redução da taxa de crescimento populacional, tem modificado também as demandas sociais nas áreas de educação, trabalho, saúde e previdência social.

Os níveis de fecundidade fazem parte de um conjunto de indicadores que servem de subsídios para o planejamento de políticas públicas, uma vez que o país experimenta desde o final do Século XX, fecundidade abaixo do nível de reposição (número médio de filhos por mulher igual a 2,1). Esse quadro tem implicado, para o conjunto da população, um decréscimo da taxa de crescimento populacional, com número cada vez menor de crianças e adolescentes. Paralelamente a isso, tem ocorrido o aumento da população em idade ativa e de pessoas idosas.

As causas mais comuns apontadas para explicar o declínio da fecundidade no país estão respaldadas nos padrões de desenvolvimento sócio-econômico e político-institucional e as chamadas variáveis inibidoras da fecundidade, ou seja, o conhecimento e uso dos métodos contraceptivos, principalmente por meio da prática de *esterilização*.

Apesar da tendência declinante da fecundidade em torno do nível de reposição, há que se enfatizar os diferenciais por região e estratos sociais. A Região Norte, que constitui, juntamente com o Nordeste, as regiões mais pobres do país, exibiu no ano de 2000 a maior Taxa de Fecundidade Total (TFT) do país, com 3.2 filhos por mulher. É importante mencionar que seu processo de transição ocorreu com uma defasagem de aproximadamente 10 anos em relação as demais regiões.

Os diferenciais por situação sócio-econômica deixam claro que ainda existe uma parcela significativa da população com níveis de reprodução considerados relativamente altos. Se tomarmos como exemplo a escolaridade da mãe, a TFT encontrada no período de 2000 para as mulheres sem nenhuma instrução é 5,4 filhos e, para as mulheres com 11 anos e mais de estudo, é 1,6 filho. Altos regimes de fecundidade podem indicar que uma grande parcela da população não está tendo acesso aos direitos básicos e às informações e serviços de saúde reprodutiva.

Este trabalho tem como objetivo principal estudar o comportamento da fecundidade na Região Norte nos anos mais recentes, em uma perspectiva econômica e social.

Como um primeiro objetivo específico, pretende-se analisar as tendências históricas dos níveis e padrões da fecundidade observadas na Região Norte, em comparação com as tendências observadas no Brasil e demais regiões brasileiras.

Um segundo objetivo do trabalho específico é verificar a distribuição espacial da fecundidade nas principais microrregiões da Região Norte,

verificando o comportamento dos níveis e padrões em dois períodos distintos: 1991 e 2000.

E por último, propõe-se estudar os níveis e padrões no ano de 2000 de acordo com as seguintes variáveis sócio-econômicas: situação de domicílio urbano e rural; escolaridade da mulher e renda mensal familiar *per capita*.

Diante do exposto, não se espera com este, esgotar as análises de um tema tão relevante como o da fecundidade. Pelo contrário, o que se deseja é que se busque a ampliação das pesquisas, estudos e debates no âmbito acadêmico e científico, que sirvam de subsídios para a formulação e implantação de políticas públicas sociais, voltadas principalmente para a população amazônica.

# 1 ASPECTOS GERAIS DA FECUNDIDADE NO BRASIL: CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Sendo a fecundidade um dos elementos componentes da dinâmica populacional, juntamente com a mortalidade e a migração, o delineamento de estudos sobre esta temática deve auxiliar na formulação de políticas públicas, que procurem promover o desenvolvimento das populações locais.

A demografia como ciência tentou explicar a transição da fecundidade no Brasil, que se deu ainda no século XX e que continua a acontecer nos dias atuais. Sabe-se que até metade da década de 60 daquele século, os níveis de fecundidade mantiveram-se altos e estáveis. Mas, foi exatamente a partir de meados de 60 que se observa no país um processo rápido e generalizado de declínio da fecundidade nas regiões e estados brasileiros, independentemente do grau de urbanização e industrialização destes<sup>1</sup>. O processo não se deu apenas nas grandes regiões, mas também nas zonas rurais e em diferentes grupos sociais.

Comparando os níveis de fecundidade no Brasil em pleno século XXI com os observados no início de século XX, quando eles eram três ou quatro vezes maiores, percebe-se que a população brasileira está experimentando um novo padrão reprodutivo totalmente diferente do início do século passado.

O declínio da fecundidade no Brasil aconteceu primeiramente nas regiões consideradas centrais, como nas cidades dos estados do Rio de Janeiro e São Paulo e parte da Região Sul. Foi exatamente nestes espaços geográficos que se deram primeiramente os processos de industrialização e urbanização, o que explicaria a queda da fecundidade em seu início. É possível afirmar que é nos anos 70 que a queda da fecundidade apresenta-se de forma mais consistente nos estados do Centro-Sul brasileiro e, nos anos 80, no Norte e Nordeste, interrompendo assim o longo período estável dos elevados níveis de fecundidade.

---

<sup>1</sup>

Em todo o mundo, de uma forma geral, os níveis de fecundidade são menos elevados nas áreas urbanas que nas rurais.

Até hoje não é possível afirmar com clareza quais foram os verdadeiros motivos para o declínio da fecundidade no país. Mas alguns fatores são apontados, como os de ordem econômica, social, político-institucional, além das chamadas variáveis intermediárias (características demográficas específicas, acesso aos métodos contraceptivos, etc.), que juntos, explicariam a mudança no comportamento dos indivíduos em relação à fecundidade.

A queda da fecundidade na segunda metade do século XX veio colocar em discussão no campo da demografia o seguinte questionamento: o que teria levado países subdesenvolvidos a ingressar no processo de transição e de forma rápida como o caso do Brasil? Como é que os países desenvolvidos, principalmente da Europa, levaram quase dois séculos para completar o processo de Transição da Fecundidade e o Brasil e vários outros países o fizeram em poucas décadas?

Por coincidência ou não, o Brasil experimentava o auge da urbanização e industrialização nas regiões geográficas acometidas pela queda da fecundidade. A mudança não ocorreu apenas no padrão reprodutivo, mas também nas condições de vida da população por meio das melhorias nos níveis de renda e no acesso aos serviços básicos como educação e saúde. (Simões, 2006).

No início do século XX, no Brasil, a fecundidade já apresentava pequenos declínios. Neste período era comum as famílias brasileiras apresentarem-se numerosas, característica típica das sociedades agrárias. As pequenas cidades e vilas eram precariamente urbanizadas e industrializadas, dado que o processo de industrialização no continente e no país só acontece a partir da década de 30 (Simões, 2006).

Considerando o posicionamento acima, Paiva (1985) afirma que a ampliação das relações de trabalho (assalariamento) no campo e na cidade e a emergência do proletariado, com a participação da força de trabalho feminina, combinado com as condições precárias da vida do proletariado, principalmente depois da década de 60, devem ser analisados como condições históricas determinantes para a queda da fecundidade no país.

Faria (1989), por sua vez, aponta que

“... O declínio recente da fecundidade no Brasil teria como determinante próximo mais importante a difusão da sua regulação consciente, através do aumento do uso de meios anticoncepcionais, como a pílula e a esterilização, e do recurso ao aborto provocado; como causas estruturais mais de fundo, a crescente proletarização e o empobrecimento relativo das camadas sociais mais modestas; e por último, como fator coadjuvante, a omissão tática governamental ao permitir que agências privadas e internacionais de planejamento familiar tenham função destacada neste processo, como difusoras dos meios modernos de anticoncepção” ( Faria, 1989, p. 66).

É na década de 70, por meio da integração dos mercados regionais, que as regiões consideradas atrasadas vão incorporando o modelo de famílias sulistas, diminuindo assim, os níveis de fecundidade. Isso ocorreu também com as classes sociais mais pobres e as populações rurais (Simões, 2006). Estudos ainda afirmam que ocorreu no país um processo de desenvolvimento econômico e social, mas não de forma generalizada. O que houve, foi uma submissão aos padrões de consumo das regiões centrais do país, onde os meios de comunicação, por intermédio dos programas de TV e das telenovelas, passaram a veicular esses padrões (Faria, 1989; Faria e Potter, 1992).

Autores como Merrick e Berquó (1983) também discutiram os principais motivos para a queda da fecundidade no Brasil. Consideraram relevante o acesso por parte das famílias aos bens duráveis, como casas e automóveis, principalmente para as famílias de renda média e baixa. Isso acabou forçando as mesmas a reservar uma grande parcela de suas rendas mensais para saldar as prestações. Devido a isso, evitar custos com filhos foi uma opção encontrada.

Outro ponto que merece destaque e que teve interferência nos padrões reprodutivos no país, segundo Faria e Potter (1992), foram as mudanças institucionais, como a facilidade dos créditos e a expansão dos meios de

comunicação dentre outros. Seria correto afirmar também que não houve no Brasil nenhuma política pública de controle da natalidade para justificar a rápida queda dos níveis de fecundidade, como ocorreu em países como China, Japão, República Dominicana, Índia e outros.

A determinação estrutural tem interferência direta sobre a dinâmica populacional. Nas mudanças históricas ocorridas, os indivíduos e as classes sociais acabam atingindo graus de consciência de acordo com seus interesses dentro de condições sociais concretas (Simões, 2006).

A difusão dos métodos contraceptivos teve papel importante no declínio da fecundidade no país. Alguns dados comprovam que principalmente no período pós-80 há uma maior incidência do uso dos métodos pelas mulheres brasileiras. Pesquisa feita pelo IBGE, no ano de 1986, indicou que mais de 60% das mulheres que tinham união faziam uso de métodos anticoncepcionais. Essa proporção era de 68% na região Sudeste, 74% na região Sul, 62% no Centro-Oeste 53% no Nordeste. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) de 1996 comprovou também que ocorreu um intenso processo de uso dos métodos pelas mulheres principalmente aquelas residentes nas regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste.

A “política” de controle de natalidade implícita foi bem aceita pelas instituições públicas e privadas de todo país. A participação dos organismos internacionais foi realizada em parceria com órgãos estaduais e municipais que ofereciam serviços de saúde à população. A participação dessas instituições, aliada à prática difundida de controle, levou em alguns anos, a preferência pelo método de *esterilização* por parte das mulheres brasileiras (Berquó et al, 1985).

A queda da fecundidade trouxe conseqüências para o padrão demográfico da população. Em trabalho recente, Simões (2006) afirma que a transição da fecundidade no Brasil alterou e muito a estrutura etária da população brasileira. Aponta também que nas últimas décadas tem observado uma importante redução da população infantil e juvenil, e um conseqüentemente envelhecimento populacional.

## 1.1 EVOLUÇÃO RECENTE DA FECUNDIDADE NO BRASIL

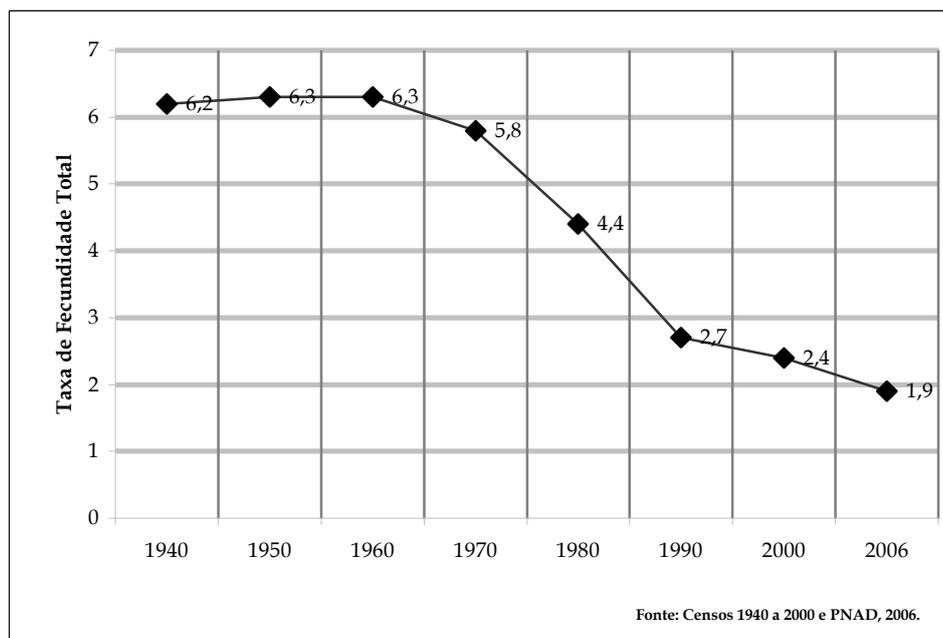
O padrão demográfico brasileiro até os anos 40 do século passado era considerado estável. Na passagem do Século XIX para o XX os níveis de fecundidade sofreram alguns declínios, mas nada que comprometesse o comportamento reprodutivo da família brasileira na época, caracterizada por famílias numerosas, bem típico das sociedades agrárias. O crescimento populacional era elevado (em torno de 2% ao ano, nas primeiras décadas do Século XX), mas limitado pela alta mortalidade.

Foi a partir da década de 1940 que o padrão demográfico brasileiro começou a apresentar mudança dinâmica mais explícita com a queda da mortalidade. Permanecendo por duas décadas a fecundidade praticamente constante, os anos 50 e 60 mostraram taxas médias de crescimento elevadas, de 3% ao ano.

No entanto, esse processo foi rapidamente interrompido pelos fortes declínios das taxas de fecundidade, o que resultou na desaceleração resultando em uma desaceleração do crescimento populacional e significativas mudanças na estrutura etária da população. O período que inicia a fase da transição da fecundidade de altos para baixos níveis vem consolidar também a fase de ruptura da estabilidade da fecundidade que durou aproximadamente 50 anos.

A fase da transição da fecundidade, iniciada em meados dos anos 60, continua nos dias atuais, com regimes abaixo do nível de reposição populacional, considerado como 2,1 filhos por mulher, conforme demonstra o Gráfico 1. Os dados apresentados reafirmaram a tendência da queda, chegando a apresentar uma taxa igual a 1,9 filhos por mulher. No período de 1960-1980 a taxa de fecundidade total no Brasil decaiu em torno de 30,1% e 29% no período de 1990-2006.

**Gráfico 1 - Evolução da Taxa de Fecundidade Total no Brasil, 1940/2006**



Somente na década de 70 a queda da fecundidade tornou-se visível nos estados da Federação como também nos diferentes extratos sociais. Alguns fatores costumam ser associados a tal mudança de comportamento no padrão reprodutivo brasileiro: o desenvolvimento econômico, com o processo de industrialização e urbanização; a difusão dos métodos anticoncepcionais no país; a elevação do *status* social da mulher; a melhoria do nível de escolarização das mulheres; a presença efetiva da mulher no mercado de trabalho e a evolução dos meios de comunicação de massa. Todos esses fatores contribuíram para o estabelecimento de novas idéias e padrões de comportamentos na sociedade brasileira (Patarra e Oliveira, 1988; Goldinho e Yazaki, 1992; Simões, 2006).

Os trabalhos desenvolvidos por Merrick e Berquó (1983) afirmam que o declínio iniciado da fecundidade não se deu de maneira uniforme nas regiões brasileiras e nos níveis sociais. Por exemplo, mesmo antes do início da transição da fecundidade, ou seja, na década de 60, os Estados de São Paulo e Rio de Janeiro, já apresentavam taxas equivalentes a 4,2 e 4,0 filhos por mulher, respectivamente. Nessas áreas o declínio suave da fecundidade já vinha se constituindo há mais tempo (Simões, 2006).

Nos anos 70, enquanto a fecundidade declinava principalmente nas regiões Sudeste e Sul; as regiões Nordeste e Norte apresentavam as maiores taxas do país. Nesse período, as nordestinas tinham em média 3 filhos a mais que a média nacional, e as nortistas 3,5 a mais que as brasileiras.

Na Região Centro-Oeste a queda foi mais acentuada devido ao processo de migração por que passou a região, por ter recebido um grande contingente populacional da Região Sul, população essa, que já vinha experimentando grandes transformações econômicas, culturais e sociais (Goldinho e Yazaki, 1992).

A Região Sudeste, a mais urbanizada do país, proporciona maior acesso aos métodos contraceptivos para evitar uma gravidez não desejada, e dispõe também de uma grande indústria e uma rede de comércio e serviços, que impulsiona a economia nacional, absorvendo um número cada vez maior de mão-de-obra feminina. Neste sentido, foi a primeira região do país a experimentar redução no nível de fecundidade, de quase 2 filhos por mulher, entre 1960 e 1970.

**Tabela 1**

**Brasil e Grandes Regiões.Taxa de Fecundidade Total, 1940/2000**

G.Regões	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2006
Brasil	6,2	6,3	6,3	5,8	4,4	2,7	2,4	1,9
Norte	7,2	8,0	8,6	8,2	6,5	4,2	3,2	2,5
Nodeste	7,2	7,5	7,4	7,5	6,1	3,8	2,7	2,2
Sudeste	5,7	5,5	6,3	4,6	3,5	2,4	2,1	1,7
Sul	5,7	5,7	5,9	5,4	3,6	2,5	2,2	1,9
C.Oeste	6,4	6,9	6,7	6,4	4,5	2,7	2,3	1,9

Fonte: Estimativas elaboradas por Simões(2006) de 1940 a 2000 e Estimativas de 2006 elaboradas pela autora.

Pouco antes de 1980 as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste sofrem quedas significativas dos níveis de fecundidade (o que se percebe nos dados censitários de 1980), uma vez que passam a experimentar também o processo de desenvolvimento econômico e social e, conseqüentemente, as mulheres passam a ter maior acesso a informações e meios de regulação da fecundidade. A Região Norte, por exemplo, a partir de 70 entra na agenda política governamental, recebendo atenção por parte do poder público na

implementação de programas e políticas de desenvolvimento para a região (Moura 1996).

Vê-se, então, que o declínio da fecundidade no país ainda na década de 60 atinge as regiões consideradas industrializadas e urbanizadas como Sudeste e Sul, e mais tarde, lá pelo final de 70 o fenômeno é visível nas regiões menos urbanizadas e desenvolvidas como Nordeste, Centro-Oeste e Norte. Nesse período, o fator que contribui para a queda da fecundidade é a prática de esterilização, uma medida não “oficializada” pelo governo, mas realizada por milhares de mulheres de todo o país na rede hospitalar, conforme dados de 1996 da Pesquisa Nacional Sobre Saúde Materno Infantil e Planejamento Familiar. Segundo Simões, o processo de transição da fecundidade constituía:

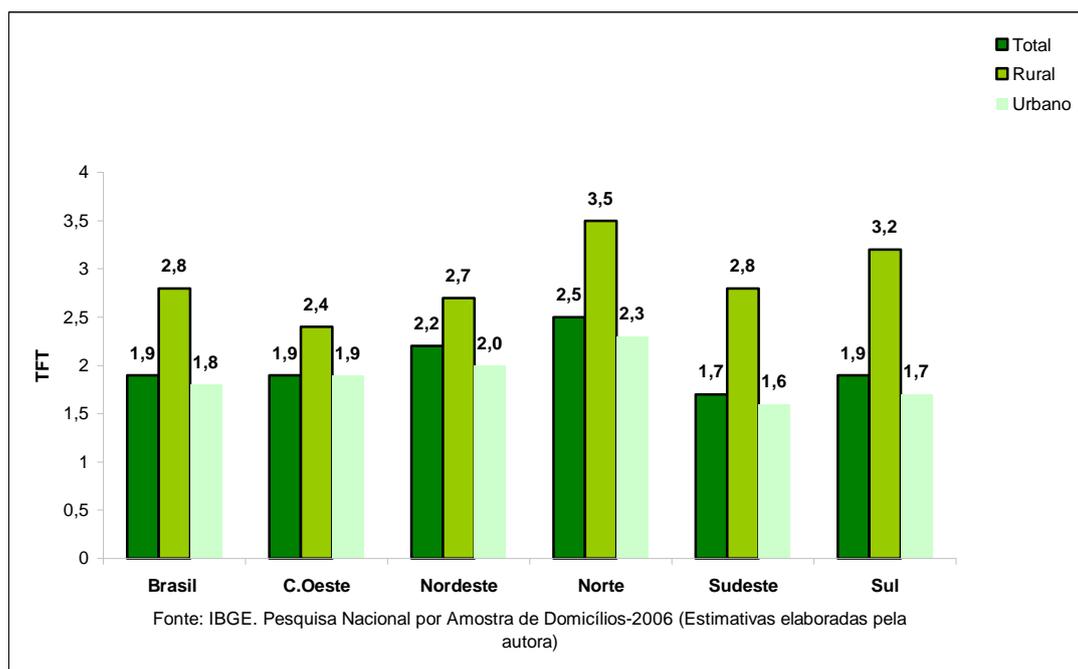
“[...] um fenômeno incontestavelmente novo na dinâmica populacional brasileira e, a julgar pela experiência internacional e pelas características do desenvolvimento das relações capitalistas no Brasil, o que estava em pauta era um processo nacional e específico de transição para níveis baixos de fecundidade” (Simões, 2006, p. 56).

Dados recentes, da PNAD-2006, indicam a consolidação da tendência de queda da fecundidade brasileira para níveis reduzidos, o que se verifica em todas as regiões e em áreas urbanas e rurais. Conforme já mencionado, a média brasileira já se encontra abaixo do nível de reposição de 2,1 filhos por mulher. Esse nível está abaixo da reposição para a população total do Sul, Sudeste e Centro-Oeste, e está próximo a ser atingido para as áreas urbanas do Norte e do Nordeste. No rural brasileiro ele varia entre 2,4 filhos por mulher no Centro-Oeste, e 3,6 filhos no Norte (Gráfico 2).

Em suma, o declínio da fecundidade no Brasil pós anos 60 é um fenômeno irreversível, caminhando cada vez mais para firmar-se a níveis abaixo de 2.1 filhos por mulher. Isso significa que em todas as regiões do país essa é uma realidade indiscutível conforme os dados da PNAD 2006.

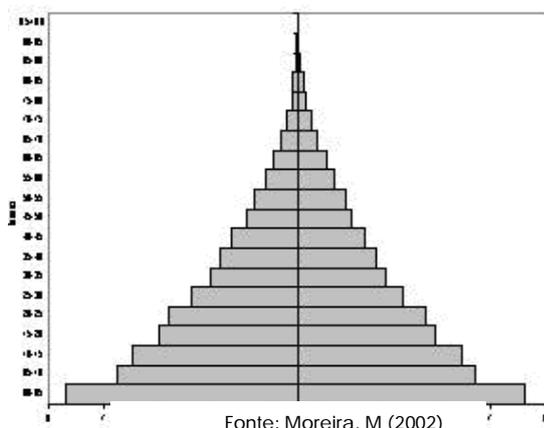
Importante mencionar que os níveis decaíram muito nos últimos anos também entre a população de baixa renda, e mesmo que nos últimos 35 anos o fenômeno não tenha sido uniforme nas regiões e grupos sociais, as tendências recentes apontam que mesmo entre a população mais pobre já ocorre uma preocupação com a regulação da prole.

**Gráfico 2 - Brasil e Grandes regiões. Taxa de Fecundidade Total por situação urbana e rural, 2006**

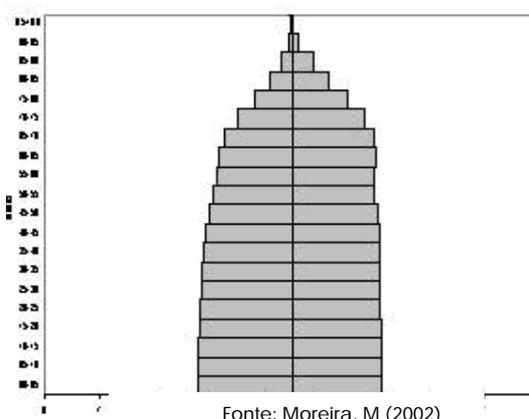


Uma das conseqüências diretas da queda da fecundidade é a profunda alteração da estrutura etária da população, devido à redução do número de nascimentos. Isso indica que a população está em processo de envelhecimento, com progressivo aumento da população idosa, aumentando assim, a carga de dependência populacional. A redução cada vez maior dos níveis de fecundidade tenderá a equiparar, no médio prazo, a distribuição etária da população brasileira à dos países desenvolvidos de hoje, conforme pode ser visualizado nas pirâmides etárias das Figuras 1 e 2. \_

**Figura 1- Pirâmide etária. Brasil(1950)**



**Figura 2 - Pirâmide etária. Brasil(2050) projeção**



Observemos a pirâmide etária da população brasileira no ano de 1950. Sua base é larga, característico de uma população que experimentava nesse período constante crescimento populacional, elevados níveis de fecundidade e de mortalidade, com esta última em queda. Com a tendência continuada de declínio da fecundidade é possível verificar (Figura 2) que quase toda a pirâmide se estreita, indicando a forte redução da população infantil, jovem e de adultos jovens, resultado de níveis muito baixos de fecundidade. Em contrapartida, o topo da pirâmide fica mais largo devido ao aumento da população idosa. Isso significa temos presentemente uma demanda social menor em relação aos serviços sociais destinados a infância e a adolescência (saúde e educação escolar) e aumentará significativamente a demanda por serviços sociais para a população envelhecida (saúde e previdência).

A grande queda da fecundidade foi a maior mudança estrutural ocorrida no século XX, pois suas repercussões são expressivas para a dinâmica da população brasileira, devendo ser objeto de apreciação cuidadosa por parte dos executores das políticas públicas no país (Martine et al, 1994)

## **1. 2 A EVOLUÇÃO DO PADRÃO DE FECUNDIDADE POR IDADE**

Nas páginas anteriores foi apresentada a fecundidade das mulheres com base na Taxa de Fecundidade Total. Para melhor análise da fecundidade outro

indicador importante é a Taxa Fecundidade Específica por Idade, que permite identificar a estrutura ou padrão etário que as mulheres têm seus filhos.

Tradicionalmente no Brasil as mulheres tinham um padrão de fecundidade tardio, ou seja, a maioria tinha seus filhos com idade entre 25 e 34 anos. No entanto, nas últimas décadas, a fecundidade vem ganhando nova roupagem, se tornando mais rejuvenescida de forma que as mulheres dos grupos de 15-19 e 20-24 anos passaram a ter maior número de filhos quando comparado com os demais grupos etários de mulheres.

Segundo Simões (2006), após a difusão dos métodos contraceptivos no país nos anos 80 ocorreu uma intensificação da queda da fecundidade em todos os estratos sociais e em todos os grupos etários, com exceção do grupo etário mais jovem, de 15 a 19 anos. O padrão tardio deu lugar a um padrão tipicamente jovem, concentrado principalmente no grupo de mulheres de 20 a 24 anos.

Wong (1986), analisando a evolução do padrão etário brasileiro, afirma que com o passar dos anos a fecundidade foi-se reduzindo em todos os grupos etários, inclusive o grupo de 15-19 anos. Afirma ainda que a fecundidade tenha uma relação direta com a idade da mulher, de forma que a proporção da queda aumenta com o aumento da idade da mulher.

Assim como os níveis de fecundidade, as mudanças nos padrões etários da fecundidade são iniciadas primeiramente nas regiões mais desenvolvidas do país, e primeiramente para as mulheres de 30 anos e mais, uma vez que reduziram bruscamente o número de nascimentos nas últimas décadas.

Em relação ao declínio da fecundidade por grupos de idade, Berquó e Cavenaghi (2004) afirmam que entre 1991 e 2000 os únicos grupos de mulheres que não apresentaram declínio importante da fecundidade foram as de idade de 15 a 19 anos, as pobres, as negras e as menos escolarizadas.

Isso demonstra o que os outros autores afirmaram acima. Vem ocorrendo nas últimas décadas um processo chamado de “rejuvenescimento

da fecundidade”, ou seja, uma inversão dos níveis dos grupos etários de 25 a 34 anos, onde a fecundidade sempre foi prevalente, para o grupo das mulheres mais jovens de 15 a 24 anos. Isso indica que o peso da fecundidade das mulheres jovens vem crescendo sobre o total das mulheres em idade reprodutiva.

### **1.3 AS CONSEQÜÊNCIAS DA QUEDA DA FECUNDIDADE E SUAS INTERFERÊNCIAS NA DINÂMICA DEMOGRÁFICA BRASILEIRA**

Como foi afirmada anteriormente, a queda da fecundidade nas últimas décadas no país provocou transformação no padrão demográfico brasileiro, pois a partir da redução dos nascimentos ocorreu uma redução significativa na taxa de crescimento do país e uma profunda modificação na estrutura etária da população.

O resultado dessas novas alterações, a partir da própria dinâmica populacional, são as perspectivas de resolução de alguns problemas sociais e criação de novas demandas sociais contemporâneas. A diminuição da população infantil e jovem reduz a demanda por serviços de saúde e educação escolar. Em contrapartida, uma população envelhecida aumenta a demanda por serviços de saúde e previdência social.

Existe uma preocupação dos estudiosos de população de que essas transformações não estejam recebendo a atenção devida por parte dos planejadores de políticas públicas no país. O importante é que a nova dinâmica demográfica seja um assunto de interesse da sociedade em geral, principalmente para aqueles que estão à frente na elaboração de políticas públicas voltadas para o conjunto da população. É necessário saber e entender qual o significado do novo padrão demográfico brasileiro, para que se possam elaborar soluções viáveis para algumas problemáticas sociais.

A crise do Estado brasileiro potencializa cada vez mais a racionalização dos recursos públicos e, para que os mínimos sociais sejam alcançados, é necessário maior conhecimento da realidade e das demandas sociais contemporâneas. Diante disso, é extremamente importante a redefinição de

prioridades e implantação de políticas sociais mais eficazes. E isso passa pela identificação das novas estruturas demográficas do país para melhor manuseio dos recursos públicos que gerem de fato a promoção social e desenvolvimento das populações locais, principalmente das regiões consideradas ainda periféricas, como é o caso da Região Norte.

Quando se desconhece a dinâmica de uma determinada população, as conseqüências são as piores possíveis, principalmente para as populações que há anos ou décadas se encontram excluídas socialmente dos direitos e serviços básicos. Segundo os demógrafos, é necessário tirar proveito das mudanças demográficas para benefício da própria população. Isso não significa que o declínio da fecundidade em si beneficiará a população em relação a melhorias de condições de vida. Mas, é necessário que haja vontade política na definição das prioridades sociais a partir do conhecimento da própria dinâmica demográfica.

## **2 A FECUNDIDADE NA REGIÃO NORTE: OS NÍVEIS E PADRÕES NAS ÚLTIMAS DÉCADAS**

O histórico da fecundidade nortista se caracterizou por taxas elevadas de fecundidade, principalmente da população residente nas áreas rurais. Ainda no início da transição demográfica brasileira que se dá a partir da década de 50, a Região Norte juntamente com o Nordeste, já apresentava níveis de fecundidade superiores aos vigentes nas demais regiões do país. Em todas as décadas a partir de 1950 a fecundidade nordestina mostra-se um pouco mais baixa que a nortista.

De acordo com Sawyer (1982), esse padrão elevado da Taxa de Fecundidade Total (TFT) nortista não era estranho aos estudiosos, os quais consideram que haja uma relação direta entre os níveis de desenvolvimento econômico e social com os níveis de fecundidade.

A diferença entre os níveis de fecundidade da região com as regiões do centro-sul brasileiro persiste ainda no início do Século XXI, apesar de ser agora inferior em pontos percentuais aos observados nas décadas iniciais da transição demográfica. Na realidade, tanto as taxas urbanas como as rurais tendem a se aproximar em todo o país.

Tanto em 1960 como em 1970 era acima de oito o número médio de filhos das mulheres nortistas. Nesse mesmo período, os estados de São Paulo e Rio de Janeiro, os mais urbanizados do país, apresentavam taxas inferiores a cinco filhos por mulher, o que já denotava uma queda significativa em relação aos valores das décadas anteriores para esses dois estados. .

Embora os valores da fecundidade sejam diferentes durante todo o período de que trata este trabalho, os níveis de fecundidade das regiões brasileiras tiveram tendências de queda entre 1980 e a atualidade. Todavia,

como o início da queda da fecundidade no Norte e no Nordeste deu-se apenas nos anos 70, mais de uma década de atraso em relação ao Centro-Sul (e mesmo em relação ao Centro-Oeste), a redução dos níveis para as regiões Norte e Nordeste, a partir de 1980, mostrou-se muito mais expressiva que para o restante do país.

Assim, os níveis de fecundidade do Norte e Nordeste tendem a uma convergência para valores cada vez menores e mais próximos dos experimentados pelas mulheres residentes nas demais regiões brasileiras. No entanto, a velocidade dessa convergência é maior para as mulheres residentes nas cidades. As estimações feitas com os dados da PNAD de 2006 confirmam isso, pois, conforme pode ser visto na Tabela 2, a distância entre o maior e menor valor da TFT das diferentes regiões é maior no mundo rural que no urbano (1,1 no rural e 0,7 no urbano).

**Tabela 2**

**Brasil e Grandes Regiões. Taxa de Fecundidade Total por situação de domicílio, 2006**

Regiões	Total	Situação de Domicílio	
		Rural	Urbano
Brasil	1,9	2,8	1,8
Centro Oeste	1,9	2,4	1,9
Nordeste	2,2	2,7	2
Norte	2,5	3,5	2,3
Sudeste	1,7	2,8	1,6
Sul	1,9	3,2	1,7

Fonte: IBGE. PNAD - 2006

Estimativas elaboradas pela autora.

A transição da fecundidade de altos para baixos níveis, à semelhança do que ocorre no território nacional, não se dá de forma homogênea nos estados que compõem a Região Norte. Isso se explica pela diversidade de diversas ordens que caracteriza o espaço regional nortista. Muito embora as condições sociais e econômicas dos estados da Região, de uma forma geral, não se distingam significativamente umas das outras, a geografia, e os traços culturais, entre outros fatores, apresentam especificidades que tenderiam a determinar níveis diferentes de fecundidade. Por exemplo, o ritmo e o volume da urbanização estadual, a história migratória de cada estado, a densidade populacional rural, a composição étnica, podem relacionar-se a distintos comportamentos reprodutivos nas populações respectivas. Assim, a reduzida

fecundidade relativa de Rondônia, as elevadas taxas observadas na população indígena das áreas rurais, os diferenciais urbano-rurais, são exemplos de situações que poderão explicar os contrastes interestaduais em termos de fecundidade na Região Norte.

Tanto para o total da população brasileira como para a Região Norte, a fecundidade cai mais rapidamente na área urbana que na rural. Isso ocorre em todos os estados. No entanto, o ritmo de queda é variável segundo o estado que se considere. Em relação ao total populacional, foi Rondônia o estado em que se verificou a maior queda dos níveis de fecundidade da Região Norte entre 1970 e 2000. É também o estado em que os diferenciais de queda entre a população urbana e rural é a mais reduzida. Num sentido contrário, o Amapá é onde a fecundidade caiu menos no período considerado. É curioso notar que o ritmo da queda de fecundidade nesse estado assemelha-se ao dos demais estados (à exceção de Rondônia) quando se considera apenas a população urbana. Todavia, a fecundidade rural tem caído muito lentamente, encontrando-se ainda, em 2000, em torno de seis filhos por mulher, a mais elevada do Brasil. Os dados de 2006 parecem confirmar essa situação.

**Tabela 3**

**Região Norte. Taxa de Fecundidade Total, segundo Unidades da Federação, 1970/2006**

UF	1970			1980			1991			2000			2006		
	Total	Urbano	Rural												
Rondônia	9,7	9,0	10,8	6,2	5,6	6,9	3,5	3,2	4,0	2,8	2,5	3,2	2,4	2,5	2,5
Acre	9,8	7,5	10,9	6,9	5,1	8,8	4,2	4,0	6,8	3,4	2,8	5,3	3,4	2,4	6,9
Amazonas	8,5	6,7	10,1	6,8	5,5	9,4	4,2	3,5	6,5	3,4	2,9	5,2	2,5	2,0	5,0
Roraima	8,6	7,4	9,5	6,1	5,8	6,4	4,6	4,9	4,3	3,2	2,9	4,5	2,7	2,6	3,1
Pará	7,6	6,3	9,1	6,3	5,0	7,8	4,1	3,2	5,3	3,2	2,6	4,6	2,5	2,3	3,3
Amapá	8,2	7,9	8,6	7,0	5,7	9,0	4,7	4,2	7,7	3,6	3,4	6,2	3,8	3,8	4,7
Tocantins	-	-	-	-	-	-	3,9	3,6	5,1	3,0	2,7	4,0	2,0	1,8	2,4
Norte	8,2	6,6	9,6	6,5	5,2	8,0	4,2	3,4	5,5	3,2	2,7	4,5	2,5	2,3	3,5
Brasil	5,8	4,7	7,8	4,4	3,6	6,4	2,9	2,5	4,4	2,4	2,1	3,5	1,9	1,8	2,8

Fonte: 1970 - 2000 dados brutos do IBGE; PNAD 2006 e Estimativas da autora.

O caso da baixa fecundidade de Rondônia poderia ser explicado pelo volume de migrantes que adentraram o estado desde a década de 1970 e que não tem paralelo na história brasileira em termos de impactos provocados no tamanho populacional e na dinâmica demográfica do estado. Quase a metade desses migrantes era originária de regiões brasileiras nas qual a fecundidade era bastante inferior à prevalecente na Região Norte. Com efeito, em 1991,

poucos anos depois de encerrado o processo de migração em massa para aquele estado<sup>1</sup> cerca de 40% dos residentes – tinham nascido fora do estado. A fecundidade relativamente baixa das regiões de origem dos migrantes iria afetar os níveis da fecundidade do estado para onde se destinaram, não apenas pela importância numérica dos migrantes. Certamente, os novos estilos de vida da população que chegou podem ter alterado o comportamento reprodutivo das mulheres rondonienses, resultando nos níveis reduzidos de fecundidade nos dias atuais.

A menor diferença do ritmo da queda de fecundidade entre as zonas urbana e rural de Rondônia também poderia ser explicada também pela origem dos migrantes. Duas terças partes dos moradores das áreas rurais do estado em 1991 tinham nascido nos estados do Centro-Sul, contra a metade dos residentes nas cidades. Isto implicaria uma influência diferencial determinante nos padrões reprodutivos da zona rural.

Caberiam estudos mais aprofundados a respeito da fecundidade das mulheres naturais e das não-naturais de Rondônia, no sentido de verificar o peso do processo migratório sofrido pelo Estado nos níveis e padrões de fecundidade.

O estado do Tocantins, criado nos anos 80, vem apresentando também tendência declinante dos níveis de fecundidade. É importante mencionar que esse estado fazia parte do estado de Goiás até quase o fim daquela década. Por esta razão, Tocantins vem experimentando níveis de fecundidade próximos aos daquele estado desde a separação territorial. Em 2006, o Estado já apresentava as menores taxas de fecundidade urbanas e rurais da Região Norte, com as últimas (2,4 filhos por mulher) aproximando-se do nível de reposição e as primeiras (1,8 filhos por mulher) abaixo daquele nível.

Dentre os estados da Região Norte com maior taxa de fecundidade destacam-se o Acre e o Amazonas. As taxas desses dois estados em 2000

---

<sup>1</sup> Para Martine, no ano de 1986 iniciou-se o arrefecimento ou mesmo o fim da atração exercida pela fronteira agrícola da Amazônia (Martine, 1994). Becker aponta que o esgotamento da política nacional-desenvolvimentista de intervenção na economia e no território da Região Amazônica teve início também em 1986 (Becker, 2001).

eram semelhantes entre si - 3,4 filhos por mulher. Quando essa informação é desagregada, encontramos taxas elevadas e iguais para os dois estados na população rural, acima de cinco filhos por mulher. Esse valor é significativo para explicar o diferencial desses estados em relação aos demais, já que as taxas urbanas eram praticamente equivalentes à média regional. Já em 2006 o Acre apresenta a maior taxa de fecundidade da Região, graças à manutenção de elevados níveis nas áreas rurais. Níveis mais reduzidos nessas áreas, porém ainda elevados, são apresentados também pelo Amazonas. No entanto, a maior urbanização desse último estado em relação ao Acre (77,5% e 71% de população urbana, respectivamente, em 2007) além do elevado peso da população de Manaus no total do estado (51% desse total) – uma cidade com baixa fecundidade - poderiam estar pressionando para baixo tanto a fecundidade urbana como a total do Amazonas. Uma melhor averiguação, talvez em nível de município ou de microrregião de cada estado, poderia ser tema de futura análise, para explicar o peso da taxa de fecundidade nos dois estados.

De todos os estados da Região Norte o que mais se destaca pelos altos níveis de fecundidade é o Amapá, que tem apresentado, historicamente, taxas de fecundidade entre as mais elevadas da Região, seja em suas cidades ou na zona rural. Nesse estado, mais de 92% da população é urbana.

É importante ressaltar que a taxa de fecundidade média do Amapá poderia ser considerada relativamente baixa se comparada com as taxas que se observam para todos os municípios do estado com exceção da capital. De fato, em 1991, por exemplo, as taxas de fecundidade total desses municípios correspondiam a quase o dobro da observada em Macapá no mesmo ano. Em 2000, houve uma aproximação entre as taxas municipais, mas a capital ainda apresentava um valor muito inferior ao dos demais municípios (PNUD, 2000). Este comportamento só mostra a importância da capital no quantitativo demográfico do estado, compondo, assim, parcela expressiva das mulheres em idade reprodutiva e, desta forma influenciando, em grande medida, a média estadual.

Pelo que foi visto até o momento, parece não haver dúvidas de que a Região Norte vem deixando para as décadas passadas as elevadas taxas históricas de fecundidade, com tendência a seguir o mesmo comportamento que as demais regiões do país. É verdade que ao iniciar a transição de altos para baixos níveis, a região passou por um forte processo de urbanização, cuja taxa, que era de 42% em 1970, sobe a 73% em 2007<sup>2</sup>.

As evidências apresentadas até aqui indicam que as mulheres nortistas mudaram o comportamento reprodutivo nas últimas décadas. O acesso às informações e o conhecimento sobre o uso da contracepção melhoraram nos últimos anos. Contudo, é importante mencionar que muitas mulheres e casais do Norte, principalmente os residentes em áreas rurais, com baixa escolaridade e pobres, ainda são privados do direito aos serviços de planejamento familiar, sob a obrigação do poder público. As mulheres pobres acabam tendo maior dificuldade de acesso a serviços de contracepção, acabando por optar entre a esterilização, aborto clandestino ou gravidez não planejada.

A maioria dos estados da Região Norte já se encontra com níveis de fecundidade mais próximos aos observados pelas demais regiões do país, conforme observado neste trabalho. E esta tendência deve ter continuidade ao longo dos próximos anos, inclusive podendo atingir em décadas próximas níveis abaixo da reposição, como algumas regiões do país já. As informações da PNAD-2006 já permitem afirmar, conforme mostra a Tabela 3, que Tocantins já estaria experimentando fecundidade abaixo do nível de reposição e que, num outro sentido, mesmo diante da convergência com os novos níveis de fecundidade experimentados pelos demais estados nortistas, Amapá e Acre ainda continuam com as maiores taxas regionais.

## **2.1 O REJUVENESCIMENTO DA FECUNDIDADE**

Conforme a análise do comportamento da fecundidade por idade das mulheres nortistas, verificou-se que há uma maior participação relativa na fecundidade dos grupos etários de 15 a 19 e de 20 a 24 anos. O progressivo aumento das adolescentes no conjunto de mulheres que tiveram filhos tem

---

<sup>2</sup> IBGE. Censo demográfico de 1970 e Contagem populacional de 2007.

contribuído nas últimas décadas para o rejuvenescimento da fecundidade. Por outro lado, analisando o problema como uma questão social, a gravidez na adolescência, assim denominada, se apresenta como um das principais expressões da questão social nos dias atuais que deve requerer maior atenção por parte do Estado.

A gravidez na adolescência incide tanto no plano social e demográfico quanto no âmbito da saúde da mulher. Apresenta-se nos dias atuais como uma problemática das grandes cidades e de todos os estratos sociais. Portanto, não deve ser tratada pela sociedade e pelos especialistas como um problema já superado ou um assunto esgotado, pois o aumento das gestações precoces tem levado a uma série de implicações individuais e sociais.

Essa problemática tem provocado o aumento do risco de morte tanto neonatal como das mães com idade até 19 anos. Além disso, segundo Melo (1996), as mães adolescentes correm riscos consideráveis de mortalidade materna devidos aos abortos ilegais.

A gravidez na adolescência tem conseqüências sociais, econômicas e demográficas. Nas classes sociais menos favorecidas, quando as jovens resolvem assumir a gestação, geralmente ocorre um abandono social, por parte da família, do parceiro, da escola ou trabalho. Mesmo não sendo um problema exclusivo das classes menos favorecidas da população, nas classes mais privilegiadas as jovens podem adquirir meios contraceptivos, ou recorrer a um aborto em condições seguras, enquanto que as jovens mais pobres podem ir a óbito se praticarem tal ato, ou se não tiverem acesso ao serviço de saúde durante a gestação.

A problemática da gravidez precoce emerge como questão social nos anos 70 no país. Oliveira e Silva (1986) já constatavam que um dos maiores níveis de fecundidade nesse período pertencia ao grupo das jovens de 15-19 anos de idade. E ainda, nos anos 80, mais de 700 mil mulheres no país menores de 19 anos já eram mães. Isso significou um aumento de 63% entre as décadas de 70 a 80.

É sabido que a problemática da gravidez precoce é um fenômeno típico das grandes cidades brasileiras e, tem ocorrido em todas as classes e grupos sociais. Apresenta-se nos dias atuais como uma das principais expressões da questão social que deve estar na pauta dos planejadores de políticas populacionais, de forma a promover políticas voltadas para educação sexual e reprodutiva das mulheres, maior acesso e oferta aos métodos contraceptivos, com o propósito de garantir o direito à saúde reprodutiva, principalmente dos segmentos mais pobres da população.

## **2.2 DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS NÍVEIS DE FECUNDIDADE**

Os resultados obtidos para este trabalho indicam ser bastante heterogênea a distribuição espacial da fecundidade na Região Norte. Observa-se que os maiores níveis, em 1991, encontravam-se nas microrregiões dos Estados do Amapá, Acre, Amazonas e Pará, cujas taxas variavam entre 6.4 a 8.7 filhos por mulher, conforme dados da Tabela 5. Esses níveis de fecundidade encontram-se bem acima dos observados para o conjunto da Região Norte, que no mesmo período apresentou TFT igual a 4.2 filhos por mulher.

Na microrregião Amapá, situada no estado de mesmo nome, foi encontrada, em 1991, TFT igual a 8,7 filhos por mulher, valor bem acima da média estadual de 4,7, o maior da Região Norte. Essa microrregião é composta pelos municípios do Amapá, Pracuúba e Tartarugalzinho, e tinha, em 1991, uma população de apenas 9.825 habitantes. Devido ao pequeno volume populacional da microrregião, o que implica uma amostra censitária reduzida, é necessário considerar com cuidado o valor da TFT. No entanto, em razão justamente de se tratar de municípios com população urbana exígua, o que poderia configurá praticamente como rural, num estado com fecundidade rural muito elevada (ver Tabela 3), não chegam a surpreender os níveis municipais de fecundidade tão elevados.

No mesmo ano (1991) a microrregião de Portel, no estado do Pará, apresenta a segunda maior taxa da Região Norte, e a primeira do seu estado. Todos os municípios que a compõem (Bagre, Gurupá, Melgaço e Portel)

contam com TFT elevadas. Contribui para isso a fato de que o contingente rural dos três municípios é maior que o urbano.

**Tabela 4**

**Região Norte. Distribuição das maiores e menores Taxas de Fecundidade Total, 1991/2000**

Microrregião	1991	Microrregião	2000
<b>Maiores Taxas</b>			
Amapá(AP)	8,7	Amapá(AP)	6,8
Portel(PA)	7,6	Portel(PA)	6,5
Cruzeiro do Sul(AC)	7,1	Furos de Breve(PA)	6,2
Tarauacá(AC)	6,9	Sena Madureira (AC)	5,7
Furos de Breve(PA)	6,8	Alto Solimões(AM)	5,3
Purus(AM)	6,7	Juruá(AM)	5,3
Parintins(AM)	6,7	Parintins(AM)	5,3
Juruá(AM)	6,5	Purus(AM)	5,1
Guamá(PA)	6,5	Oiapoque(AP)	5,0
Coari(AM)	6,4	Tarauacá(AC)	4,6
<b>Menores Taxas</b>			
Belém(PA)	2,5	Belém(PA)	2,1
Gurupi(To)	3,0	Gurupi(TO)	2,2
Manaus(AM)	3,1	Vilhena(RO)	2,4
Porto Velho(RO)	3,1	Ji-Paraná(RO)	2,5
Ji-Paraná(RO)	3,3	Coroado do Oeste (RO)	2,5
Vilhena(RO)	3,3	Rio Formoso(TO)	2,5
Araguaína(TO)	3,3	Porto Nacional(TO)	2,6
Rio Formoso(TO)	3,3	Manaus(AM)	2,6
Miracema do Tocantins(TO)	3,4	Cacoal(RO)	2,6
Boa Vista(RR)	3,4	Porto Velho(RO)	2,7

Fonte: IBGE. Microdados dos Censos Demográficos de 1991 e 2000. Estimativas elaboradas pela autora.

As menores TFTs microrregionais encontradas no período de 1991 estão Estados do Pará, Tocantins, Amazonas e Rondônia. As taxas variam de 2,5 a 3,4 filhos por mulher, e a metade das microrregiões correspondentes tem nas capitais estaduais suas principais cidades. Os dois maiores centros urbanos regionais, Belém e Manaus, estão inseridos em duas das microrregiões com as menores taxas de fecundidade. A microrregião de Porto Velho, como já mencionado anteriormente, absorveu volume significativo de população oriunda de outras regiões do país, especialmente do Sul, a partir dos anos 70, em razão das políticas governamentais para expandir a fronteira agrícola amazônica. A participação deste contingente populacional, cuja tradição de baixa fecundidade é conhecida, com certeza influenciou o comportamento reprodutivo dessa área, produzindo, assim baixos níveis médios de filhos por mulher. No entanto seria importante uma a realização de

análise mais aprofundada que permitisse verificar a relação entre migração e fecundidade nessa população.

Todas as demais microrregiões estão situadas nos estados de Tocantins e Rondônia. Incluindo-se agora as microrregiões onde estão as capitais estaduais, sete entre as dez com as menores taxas de fecundidade encontram-se naqueles dois estados: quatro em Tocantins e três em Rondônia. Essa quantidade de microrregiões de baixa fecundidade, nos dois estados que ostentam os menores níveis de fecundidade da Região Norte tanto em 1991 como em 2000, estaria a indicar que as taxas tenderiam a ser razoavelmente distribuídas no território dos estados.

Para o ano 2000, os maiores níveis de fecundidade mantiveram-se em sete das dez microrregiões que apresentavam as taxas mais elevadas em 1991. As restantes, Tarauacá (AC), Guamá (PA) e Coari (AM), cederam lugar em 2000 a Sena Madureira (AC), Alto Solimões (AM) e Oiapoque (AP). As maiores taxas de fecundidade nesse ano variaram entre cinco e 6,8 filhos por mulher. Destaque-se novamente a microrregião do Amapá, com TFT aproxima a sete filhos por mulher. Apesar de contar com a maior fecundidade tanto em 1991 e 2000, sofreu forte queda de seus níveis no período, de quase 2 filhos por mulher.

Duas microrregiões do estado Amazonas, Alto Solimões e Juruá estão entre as de mais elevada fecundidade. É provável que essa situação se deva à distância dos municípios da microrregião às áreas mais urbanizadas do estado. Além disso, pesa certamente na microrregião a significativa proporção de população indígena na microrregião (15% do total) – com níveis muito elevados de fecundidade – na população da microrregião do Alto Solimões.

Em 2000, as microrregiões de Belém(PA), Gurupi(TO) e Ji-Paraná(RO) seguiram o mesmo comportamento de baixos níveis de fecundidade apresentados em 1991. Belém e Ji-Paraná, inclusive, já atingem nesse ano níveis abaixo do de reposição para o total de suas populações. É importante mencionar que as microrregiões pertencentes ao estado de Rondônia seguem

a tendência de declínio rápido e acentuado da média estadual. Convém lembrar que em 2000 esse estado apresentou a menor TFT da Região Norte.

A tendência de declínio da fecundidade deixa antever, também, a perspectiva de convergência dos níveis entre as microrregiões nortistas. Com efeito, a diferença entre a fecundidade das dez microrregiões com maiores taxas cai de 2,3 filhos por mulher (8,7 filhos em Amapá e 6,4 filhos em Coari) em 1991 para 1,8 filhos por mulher em 2000 (Amapá com 6,8 filhos e Oiapoque 5 filhos). Da mesma forma, os diferenciais entre as dez microrregiões com os menores índices passaram, no mesmo período, de 0,9 filho (Belém com 2,5 e Boa Vista com 3,4) para 0,5 filho (Belém com 2,1 e Cacoal com 2,6).

### **2.3 OS DETERMINANTES SÓCIO-ECONÔMICOS DA FECUNDIDADE**

Temos observado que os diferenciais de fecundidade podem ser importantes se for levada em consideração a situação de domicílio das mulheres e a área geográfica a que pertencem. Além disso, as Taxas de Fecundidade Total de uma população podem variar muito segundo o nível de escolaridade, de renda, a ocupação da mulher, a cor ou raça, entre outras características (Berquó e Cavenaghi, 2006).

Berquó e Cavenaghi, (2004) são unânimes em afirmar que a educação e a renda estão negativamente correlacionadas com o nível de fecundidade.

Para efeitos do presente trabalho foram estimadas TFT específicas segundo o meio social em que vivem as mulheres, aqui caracterizado pelas variáveis anos de estudos e renda. Pretende-se, com a análise a seguir, apresentar uma discussão sobre os diferenciais de fecundidade segundo tais variáveis, no período compreendido entre 1990 a 2000.

Já foi salientado o fato de que, nas últimas décadas, o nível da fecundidade e o padrão reprodutivo das mulheres brasileiras foram paulatinamente sendo modificados. Mas, essa mudança não foi homogênea nas regiões e extratos sociais. Berquó e Cavenaghi, em estudo realizado sobre

os efeitos das variáveis socioeconômicas sobre a fecundidade no período 1991/2000 no Brasil, afirmam que:

“A queda foi mais acentuada naqueles grupos onde a fecundidade era mais elevada em 1991, ou seja, entre as mulheres mais pobres, menos escolarizadas, negras, domiciliadas nas áreas rurais e nas regiões Norte e Nordeste e nas periferias das cidades do Sudeste.” (Berquó e Cavenaghi, 2004: 3)

### **2.3.1 A FECUNDIDADE POR ANOS DE ESTUDOS DA MULHER**

Na análise dos determinantes sócio-econômicos da fecundidade a educação possui uma relação direta com os níveis e padrões da fecundidade, pois o número de filhos que uma mulher terá ao longo de sua vida reprodutiva (15 a 49 anos de idade) vai está diretamente condicionada ao seu grau de instrução.

Segundo Berquó et al. (1985), quanto maior for a escolaridade da mulher, maiores serão as chances de ela melhorar suas condições sociais e econômicas. A escolaridade pode proporcionar maiores chances de inserção no mercado de trabalho; aumentar o retardamento em contrair matrimônio; aumentar a vontade de racionalizar a condição reprodutiva, ou seja, criar e educar melhor os filhos; melhorar a capacidade em obter informações sobre os métodos anticoncepcionais eficazes e bem como utilizá-lo de forma correta. Por isso, a educação tem papel importante sobre a determinação dos níveis e padrões da fecundidade de uma população.

Rios-Neto (2000) é contundente ao afirmar que existe uma forte relação entre a escolaridade feminina e a fecundidade. Para ele essa correlação é negativa, devido os impactos causados pela escolaridade. Ou seja, o aumento da escolaridade entre as mulheres leva ao declínio da fecundidade. Por um lado, o aumento da escolaridade é desejável, tanto do ponto de vista micro, dos interesses das mulheres, quanto do ponto de vista macro, de cidadania e direitos universais.

Pagliari(1986), citando Miro e Mertens(1969), afirma que nenhuma outra variável sócio-econômica evidencia uma relação tão nítida em relação à fecundidade como a educação. A autora concorda com os outros estudos que reafirmam que a instrução da mulher tem uma relação marcadamente negativa com a fecundidade.

Diante do exposto, tentaremos apresentar nas linhas a seguir as relações existentes entre os níveis de escolaridade feminina e a fecundidade na Região Norte, buscando mostrar a importância da instrução como fator determinante nos níveis e padrões da fecundidade.

Foram estimadas as Taxas de Fecundidade Total para o período de 1991 e 2000 das mulheres nortistas por anos de estudo, que se encontram discriminadas na Tabela 5.

Os dados mostram que ainda há na Região Norte um número significativo de mulheres analfabetas. Em 2000 mais de 30% das mulheres nortistas incluíam-se no nível de analfabetismo funcional<sup>3</sup>, apresentando níveis de fecundidade considerados elevados, de aproximadamente cinco filhos por mulher. Outro ponto extremo são as mulheres do último agrupamento, com 11 anos e mais de estudo. Comparando os dois agrupamentos no período de 2000 as diferenças chegam a 3,8 filhos. Os dados comprovam, ainda, que as mulheres nortistas que já atingiram a TFT abaixo do nível de reposição em 2000, são justamente as mulheres com maior escolaridade.

#### **Tabela 5**

#### **Região Norte.Taxa de Fecundidade Total, segundo os anos de estudo, 1991/2000**

---

<sup>3</sup> Conceito proposto pela UNESCO, que se à escolaridade equivalente a até 3 anos de instrução formal.

Anos de estudo	1991	2000
Sem instrução	6,1	5,4
1 a 3 anos de estudo	5,4	4,5
4 a 7 anos de estudo	4,0	3,6
8 a 10 anos de estudo	2,8	2,5
11 anos e +	1,9	1,6
Total	4,0	3,5

Fonte: Censo 2000. Estimativas elaboradas pela autora

É importante mencionar que devido às melhorias no setor educacional do país, as mulheres brasileiras e também as nortistas tiveram maior acesso à instrução no país nas últimas décadas. Mesmo assim, é necessário reconhecer as grandes disparidades sociais existentes no território brasileiro, que fazem com que muitas mulheres ainda não tenham acesso à educação. O acesso à escola não somente determina a inserção no mercado de trabalho e o nível de renda das mulheres, como também contribui para determinar o seu comportamento em relação à fecundidade.

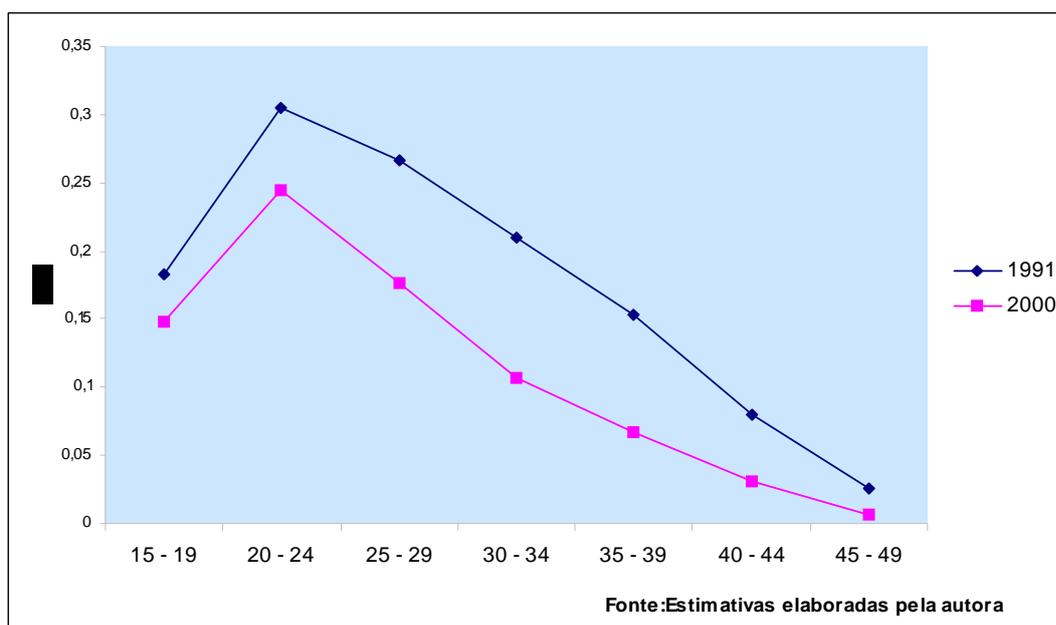
Não há dúvida que há uma associação entre as condições socioeconômicas da população com os níveis de fecundidade. Os grupos menos instruídos ainda apresentam maiores taxas em relação aos grupos intermediários e mais instruídos. Entretanto, as diferenças de taxas entre os estratos sociais e educacionais vêm reduzindo muito nos últimos anos. Nos segmentos populacionais menos instruídos, a TFT também se reduziu intensamente nas últimas décadas, ou seja, a população pobre vem incorporando nas últimas décadas padrões de comportamento reprodutivo similares da classe média (Simões, 2006).

Então, a educação possui relação direta com a fecundidade, pois ocasiona influência direta no tamanho da prole. Mulheres mais instruídas racionalizam melhor o número de filhos, diante do custo de uma família numerosa numa sociedade cada vez mais consumista. Devido aos custos com saúde e educação dos filhos, aliado às incertezas originadas do próprio sistema capitalista instável, esses fatores têm sido bastante considerados pelas mulheres instruídas no momento de contrair matrimônio e optarem por filhos.

Uma forma de se aprofundar o enfoque da determinação do nível de instrução sobre a fecundidade é verificar o comportamento desta última segundo a escolaridade e a idade da mulher. De um modo geral, considerando-se todos os níveis de instrução, as Taxas Específicas de Fecundidade por Idade (TEFi) dos primeiros grupos etários tendem a ser maiores que as referentes às demais idades.

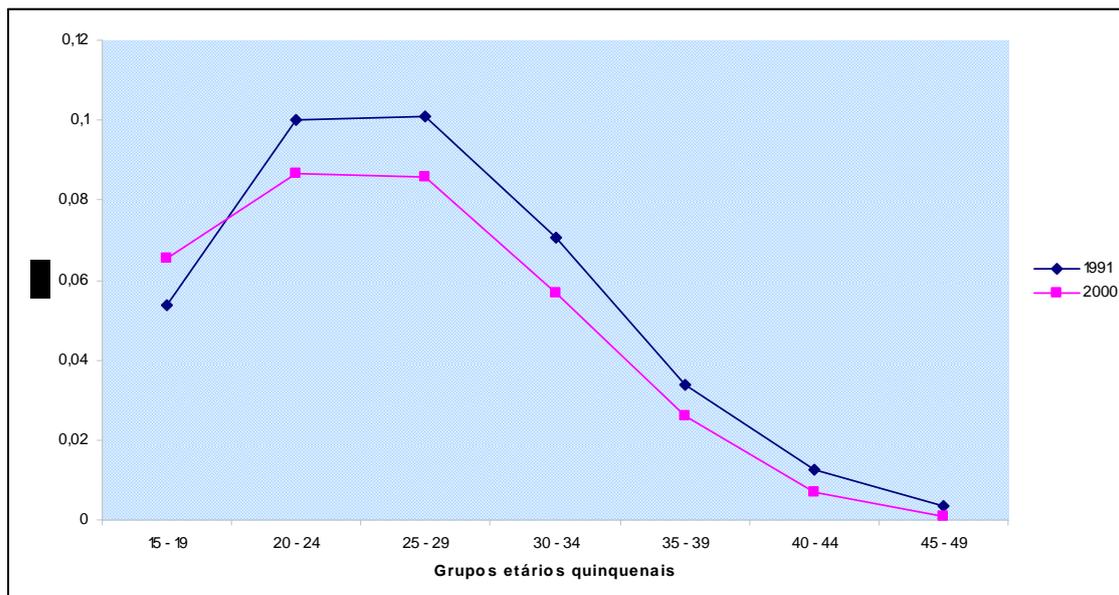
Na análise do comportamento da fecundidade das mulheres analfabetas na Região Norte, o grupo etário de 20-24 apresentou os maiores níveis, tanto em 1991 como em 2000, conforme o Gráfico 3. No período, houve uma queda significativa da fecundidade em todas as idades, porém mais acentuada para os grupos etários de 25 a 39 anos e menos acentuada para o primeiro grupo etário (15-19 anos). Isto significa, apesar de perder terreno em todas as faixas etárias femininas, a redução do nível da fecundidade na Região Norte centrou-se nos grupos etários “intermediários” e, em menor grau, entre as mulheres mais jovens, especialmente as adolescentes (15-19 anos). Assim, ocorre na Região um rejuvenescimento relativo da fecundidade, o que faz chamar a atenção para a problemática da gravidez na adolescência, o que será enfocado mais adiante neste trabalho.

**Gráfico 3 - Região Norte. Taxas Específicas de Fecundidade por Idade das mulheres sem instrução, 1991/2000**



As mulheres que completaram o ensino médio e são graduadas (11 anos e mais de estudos), apresentam, em 1991, uma distribuição de fecundidade um pouco mais regular, em que o peso dos dois primeiros grupos (15-19 e 20-24 anos) é inferior ao que se verificou para as mulheres analfabetas. Nota-se inclusive, no Gráfico 4, que a taxa de fecundidade aos 25-29 anos chega a igualar-se à do grupo 20-24 anos. Percebe-se, também, uma grande diferença nos valores referentes ao primeiro e ao segundo grupos etários, com clara vantagem numérica para o segundo grupo. Já em 2000 a regularidade da curva é ainda mais notável, a diferença entre o primeiro e o segundo grupo reduz-se substancialmente e o terceiro mantém-se igual ao segundo. Tudo isto ocorre num quadro de fecundidade muito baixa, referente a uma TFT de apenas 1,6 filhos por mulher, como já visto na Tabela 5. Neste caso, contrariamente ao das mulheres analfabetas, há um aumento *absoluto* da fecundidade das adolescentes (15-19 anos). Não consta dos objetivos do presente trabalho a busca da determinação dessa diferença de comportamento entre as mulheres jovens de estratos sociais distintos, sugerindo-se a referida temática como objeto de futuras investigações.

**Gráfico 4 - Região Norte. Taxa de Fecundidade Total das mulheres com 11 anos ou mais de estudos, 1991/2000**



### **2.3.2 A FECUNDIDADE POR RENDA FAMILIAR PER CAPITA**

Assim como a escolaridade, a renda também influencia os níveis e padrões de fecundidade de uma determinada população. Geralmente as mulheres inseridas em famílias com rendimento mensal elevado tendem a apresentar fecundidade mais baixa. Por outro lado, o mesmo não tem ocorrido com as mulheres de baixa renda, que costumam apresentar os maiores níveis (Godinho e Yazaki, 1990)

A Região Norte parece acompanhar a mesma tendência observada em estudos que analisam o comportamento da fecundidade segundo a componente renda. Em 2000, a fecundidade na Região se comporta de maneira diferenciada quando se consideram os diversos grupos de mulheres inseridas em classes diferentes de rendimentos. Nesse ano, as mulheres de 15 a 49 anos residentes na região em sua grande maioria estavam concentradas nas classes sem rendimento (62%) e até um salário-mínimo (10%). Os demais grupos de rendimentos tinham participação mais modesta, especialmente aquele com 10 e mais salários-mínimos (1,5%).

As mulheres enquadradas nas classes de sem rendimento e até um salário-mínimo contaram com as mais elevadas médias de filhos por mulher, conforme pode ser constatado na Tabela 6. Por outro lado, as mulheres classificadas nos demais grupos de rendimentos experimentaram taxas menores de fecundidade, alguns grupos inclusive atingindo níveis próximos aos de reposição, como são os casos dos grupos de três a cinco salários-mínimos e 10 e mais salários-mínimos.

**Tabela 6**

**Região Norte. Taxa de Fecundidade Total segundo rendimento mensal domiciliar *per capita* (em salários-mínimos), 2000**

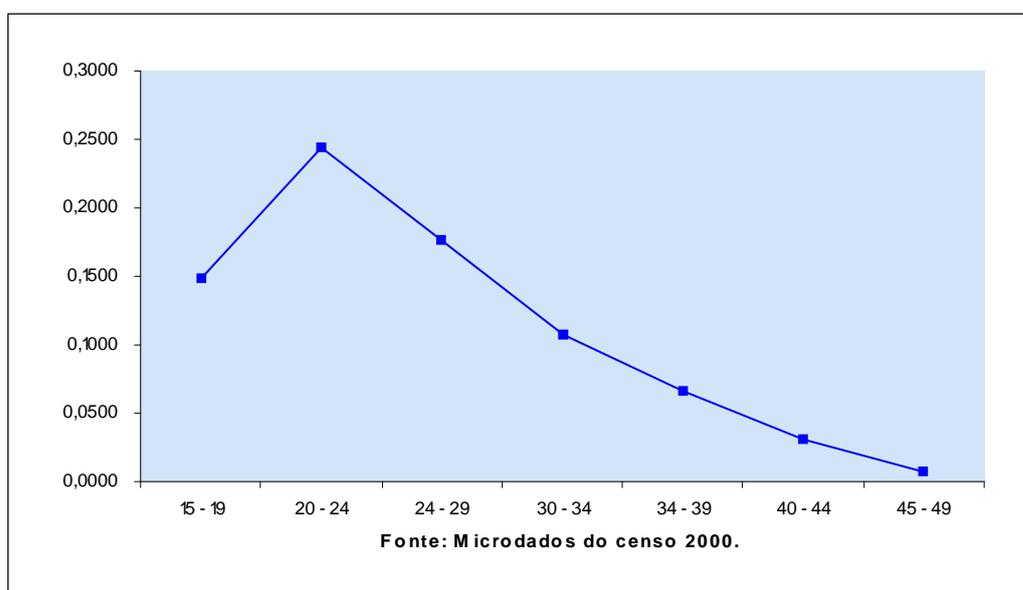
<b>RENDIMENTO (SM)</b>	<b>2000</b>
Sem rendimento	3,9
Até 1 SM	3,2
1 a 2 SM	2,2
2 a 3 SM	3,5
3 a 5 SM	1,7
5 a 10 SM	2,2
10 e +	1,9
<b>Total</b>	<b>2,7</b>

Os dados do Norte, se comparados com o total do Brasil encontraremos alguns similares. Estudo realizado por Berquó e Cavenaghi (2006) para ano 2000 constata que as mulheres brasileiras sem rendimento e até  $\frac{1}{4}$  de salário mínimo tinham em média 4,6 filhos. Já as mulheres com maior poder aquisitivo no país já experimentavam fecundidade bem abaixo do nível de reposição com média de um filho. Por sua vez, as mulheres nortistas com renda mensal mais elevada estão no limite do nível de reposição de 2 filhos por mulher.

A distribuição do padrão etário da fecundidade das mulheres da Região Norte que não tinham rendimento pode ser observada no Gráfico 5. Nessa classe de rendimentos, as mulheres com maior número de filhos são as com idades entre 20 e 24 anos e as de 15 a 19 anos. Esse dado é importante no sentido de evidenciar que as mulheres com número maior de filhos são justamente aquelas mais jovens e que provavelmente estão fora do mercado de trabalho. Ou seja, estão desempregadas, vivendo em péssimas condições sociais e econômicas. Suas condições de vida podem estar influenciando na quantidade de filhos e comprometendo cada vez mais suas condições de sobrevivência. Segundo o IBGE (2005), 2.921.576 (39,3%) da população de mulheres residentes na Região Norte com 10 anos ou mais de idade encontram-se incluídas na População Economicamente Ativa (PEA), enquanto que mais de 60,7% dessa população feminina encontram-se desempregadas, expressando a grave questão social que é o desemprego.

### Gráfico 5

#### Região Norte. Taxa de Fecundidade Total das mulheres sem rendimento, 2000



Os dados expostos evidenciam que também na Região Norte a renda tem influência direta sobre os níveis de fecundidade. De acordo com o nível de renda da população, verificam-se comportamentos diferenciados em relação ao número de filhos que as mulheres têm. Neste sentido, as taxas na Região são mais elevadas para as mulheres que se encontram nas classes mais baixas de rendimento familiar *per capita*, ao passo que as de maiores níveis de renda apresentam, em média, menor número de filhos.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 FONTE DE DADOS**

As fontes de dados utilizadas aqui são os microdados censos demográficos de 1991 e 2000 e a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2006.

Foram também utilizados resultados de pesquisas publicadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), como a Síntese dos Indicadores Sociais de 2006.

A partir dos censos de 1991 e 2000 foram estimados os níveis e padrões da fecundidade para as 64 microrregiões da Região Norte. Os microdados dos censos demográficos foram trabalhados inicialmente pelo Programa *Redatam+G4* e posteriormente as tabulações foram transferidas para o Programa *Excel* onde foram articulados os indicadores utilizados neste trabalho.

#### **3.2 POPULAÇÃO BASE**

A população de estudo é composta pelas mulheres em idade reprodutiva – de 15 a 49 anos, residentes na Região Norte e que responderam aos quesitos dos censos de 1991 e 2000 e da PNAD de 2006.

A partir das informações do grupo de mulheres foi possível estimar, por meio do método de Brass, as Taxas de Fecundidade Total para as 64 microrregiões da Região Norte e as Taxas Específicas de Fecundidade por Idade das mulheres segundo as variáveis socioeconômicas.

### 3.3 MÉTODO DE WILIAM BRASS

O método de Brass pressupõe uma população fechada e fecundidade constante, procurando corrigir o nível da fecundidade a partir do número médio de filhos por mulher nas idades mais jovens, aceitando como padrão aquele obtido dos nascimentos ocorridos nos doze meses anteriores à pesquisa do censo. O método utiliza como informações básicas os quesitos sobre o total de filhos tidos nascidos vivos e os filhos tidos nascidos vivos nos últimos 12 meses anteriores à data do censo (Brass e Coale, 1975).

O método trabalha com dois pressupostos básicos: o erro do “período de referência” não seletivo em relação à idade das mães e a presença de erro de memória apenas na declaração das mulheres mais velhas, isto é, a partir de 30 anos.

A condição básica para aplicar o método é que a fecundidade da população deve ser constante, pois a relação entre Parturição (P) e fecundidade acumulada (F) servirá como um fator que será usado para se corrigir o erro do “período de referência” na declaração da fecundidade corrente, produzindo assim a correta estimativa da função fecundidade.

A Taxa de Fecundidade Total (TFT) representa o número médio de filhos nascidos vivos, tidos por uma mulher ao final de seu período reprodutivo, na população residente em determinado espaço geográfico. A TFT é representada pela seguinte fórmula:

$$TFT = 5 \times \sum TEF (i),$$

Onde:

TFT é a Taxa de Fecundidade Total;

i representa os grupos etários quinquenais que variam de 1 (15 a 19 anos) a 7 (45 a 49 anos);

$TEF_i$  é a Taxa Específica de Fecundidade para cada grupo etário i;

A Taxa Específica de Fecundidade por idade da mulher (TEF<sub>xi</sub>) refere-se ao quociente, em um determinado ano, entre o número de nascimentos vivos de mães em uma determinada idade ou grupo etário e o número de mulheres nesta mesma idade ou grupo etário. A TEF é representada pela seguinte fórmula:

$$TEF_i = NV_i/M_i$$

Onde:

TEF<sub>i</sub> é a Taxa Específica de Fecundidade para cada grupo etário *i*;

*i* representa os grupos etários quinquenais que variam de 1 (15 a 19 anos) a 7 (45 a 49 anos);

NV<sub>i</sub> é o número de filhos nascidos vivos de mulheres da faixa etária *i*; e

M<sub>i</sub> é o número de mulheres da faixa etária *i*.

### **3.4 VARIÁVEIS E CATEGORIZAÇÕES UTILIZADAS NO TRABALHO:**

Os determinantes socioeconômicos analisados neste trabalho serão representados por variáveis relacionadas à situação de domicílio da população, escolaridade e renda das mulheres .

- **Situação de domicílio:**

Variável com duas categorias – urbana e rural – indicativa do quadro de residência urbano e rural da população, conforme utilização feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em suas pesquisas domiciliares.

- **Escolaridade:**

Buscaram-se elementos que possibilitassem a identificação de diferenciais de fecundidade segundo os anos de estudo das mulheres. Utilizou-se, como variável explicativa o número médio de filhos das mulheres de 15-49 anos em 2000, distribuídos por instrução da mãe, conforme distribuição abaixo:

a) sem instrução;

- b) de 1 a 3 anos de estudo;
- c) de 4 a 7 anos de estudo;
- d) de 8 a 10 anos de estudo;
- e) 11 anos ou mais de estudo.

- **Renda**

Foi incorporada também na análise dos determinantes da fecundidade a variável Renda familiar mensal *per capita*. Essa variável buscou mostrar a relação existente entre os níveis de fecundidade e o orçamento familiar apresentado pelas mulheres da Região Norte. Para isso, calculamos o número de filhos das mulheres de 15-49 anos em 2000, segundo as classes de rendimento familiar abaixo:

- a) sem rendimento;
- b) até 1 salário mínimo;
- c) de 1 a 2 salários mínimos;
- d) de mais de 2 a 3 salários mínimos;
- e) de mais de 3 a 5 salários mínimos;
- f) de mais de 5 a 10 salários mínimos;
- g) Acima de 10 salários mínimos.

## 4 CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo analisar o comportamento da fecundidade na Região Norte. Para melhor verificação optou-se por analisar a evolução dos níveis e dos padrões de fecundidade a partir das últimas décadas. Foram estudados também os determinantes sócio-econômicos da fecundidade segundo as variáveis: situação de domicílio, escolaridade e renda. Para estimar os indicadores inerentes a essas variáveis, foram usados dados dos censos demográficos de 1991 e 2000 e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2006.

Quanto os níveis de fecundidade da Região Norte, observou-se que há uma tendência de convergência dos níveis para valores cada vez menores e mais próximos uns dos outros. No entanto, a velocidade dessa convergência é maior para as mulheres residentes nas áreas urbanas.

Foi observado que o processo de transição da fecundidade de altos para baixos níveis é iniciado na segunda metade do século XX. Esse processo não se deu de forma homogênea nas regiões brasileiras. O mesmo ocorreu em relação aos estados que compõem a Região Norte, considerando a heterogeneidade de diversas ordens que caracteriza o espaço regional como: o ritmo e o volume da urbanização nos estados da região; o processo migratório de cada estado; a densidade populacional rural e a composição étnica. Todos esses fatores podem estar relacionados com os distintos comportamentos reprodutivos nas populações respectivas da Região Norte.

Mesmo considerando que historicamente a fecundidade nortista sempre apresentou as taxas elevadas de fecundidade do país, principalmente da população residente nas áreas rurais da região, na atualidade já é possível verificar que o Norte caminha cada vez mais para o padrão das demais regiões brasileiras, tendendo a acabar com o título de região com maior fecundidade.

As discussões realizadas aqui mostraram que as mulheres nortistas também mudaram o comportamento reprodutivo nas últimas décadas, tendo acesso às informações e o conhecimento devido do uso da contracepção. Contudo, é importante mencionar que muitas mulheres e casais do Norte, principalmente os residentes em áreas rurais, com baixa escolaridade e pobres, ainda são privados do direito aos serviços de contracepção. As mulheres pobres acabam tendo maior dificuldade de acesso a serviços de contracepção, acabando por optar entre a esterilização, aborto clandestino ou gravidez não planejada.

Verificamos também que a maioria dos estados da Região Norte já se encontra com níveis de fecundidade próximos ao nível de reposição. Os dados da PNAD- 2006 indicam essa tendência. O Estado do Tocantins é ainda o único estado da região que possui fecundidade abaixo do nível de reposição ao passo que Amapá e Acre são os que apresentam os maiores níveis regionais.

Quanto aos determinantes socioeconômicos da fecundidade, verificou-se que a escolaridade, além de possibilitar a mulher maior chance de melhorar as condições sociais e econômicas, é também um fator determinante nos altos e baixos níveis de fecundidade de uma população. De fato, os dados comprovam que as mulheres nortistas que atingiram a TFT abaixo do nível de reposição em 2000 são justamente as que têm maior escolaridade. Outro extremo, isto é, a maior fecundidade, é verificada entre as mulheres analfabetas residentes da Região. O trabalho apontou que em 2000 mais de 30% das mulheres nortistas podem ser consideradas como analfabetas funcionais, apresentando níveis de fecundidade considerados elevados, de aproximadamente cinco filhos por mulher.

A melhora nos serviços educacionais do país possibilitou às mulheres brasileiras, e também à população feminina do Norte, maior acesso à instrução nas últimas décadas. É bem verdade que ocorrem ainda no país as grandes disparidades sociais existentes nas regiões e estados que fazem com que muitas mulheres não tenham acesso à educação. A negação a esse direito básico tem levado muitas mulheres ao processo de exclusão social bem como ao desconhecimento e uso dos métodos de contracepção.

Os resultados referentes ao comportamento da fecundidade de acordo com o rendimento familiar indicaram que há uma tendência de a fecundidade elevada se manifestar nas famílias com rendimento mensal inferior a um salário-mínimo. A análise dessa variável mostrou-se relevante, na medida em que o comportamento reprodutivo da população feminina do Norte possui relação direta com as condições econômicas que a família apresenta.

E, por fim, a última discussão apresentada refere-se à fecundidade rejuvenescida. Paralelamente ao que vem ocorrendo nas últimas décadas no país, o peso da fecundidade das mulheres jovens vem crescendo sobre o total das mulheres em idade reprodutiva da Região Norte.

Esse fenômeno demográfico e social está sendo observado cada vez mais nas áreas urbanas do país, e a Região Norte não está alheia à questão. O trabalho mostrou que, como as mulheres estão experimentando fecundidade em idades muito jovens, há uma tendência a que até o final do período reprodutivo, as mesmas terão grandes chances de apresentar fecundidade mais elevada.

Espera-se que os resultados encontrados aqui, sobre os determinantes socioeconômicos da fecundidade, apresentem subsídios para a aplicação de programas e políticas públicas eficazes que garantam os direitos reprodutivos e acesso à saúde reprodutiva dos indivíduos e grupos que, por um lado, desejam regular sua fecundidade e, por outro, necessitam de auxílio para a fecundidade assistida.

## 5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECKER, B. K. *Amazônia: Mudanças Estruturais e Urbanização*. In: Gonçalves, M. F., Brandão, C. A., Galvão, A. C. F. (orgs.). *Regiões e Cidades, Cidades nas Regiões – o desafio urbano-regional*. São Paulo: ANPUR, Edunesp, 2003, p. 651-656.

BERQUÓ, Elza et ali. *São Paulo e sua fecundidade: Um estudo das variáveis intermediárias e dos diferenciais socioeconômicos da fecundidade*. Série São Paulo 80, vol. 1, Fundação SEADE, 1985.

BERQUÓ, E e CAVENAGHI, S. *Mapeamento socioeconômico e demográfico dos regimes de fecundidade no Brasil e sua variação entre 1991 e 2000*. In: Anais do XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Caxambu. Belo Horizonte: ABEP, 2004. p. 1-18.

BERQUÓ E e CAVENAGHI, S. *Fecundidade em declínio: Breve nota sobre a redução no número médio de filhos por mulher no Brasil*. Novos Estudos CEBRAP. 74, março 2006. pp. 11-15.

BRASS, W. e COALE, A.J. Métodos de análise e avaliação. *Revista Brasileira de Estatística*. Rio de Janeiro, v. 36, no. 141, p. 45-116, jan/mar. 1975.

EDUARDO LG.RIOS-NETO. *Passado, presente e futuro da fecundidade: uma visão de idade, período e coorte*. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v.17, n.1/2, jan./dez.2000.

FARIA, V. E. *Políticas de governo e regulação da fecundidade: consequências não antecipadas e efeitos perversos*. Ciências Sociais Hoje, 1989, pp 62-193.

FARIA, V e POTTER, J.E. *Television, telenovelas, and fertility change in northeast Brazil*. Texas Polation Research Center Papers. 1992.

GOLDINHO, R.E E YAZAKI, L.M. *Comportamento da fecundidade segundo diferenciais sócio-econômicos e a anticoncepção no Estado de São Paulo*. Anais do XX Congresso Brasileiro de Estudos Populacionais. 1982.

IBGE. 1991. Censo demográfico 1991: fecundidade. IBGE: Rio de Janeiro.

IBGE. 2000. Censo demográfico 2000: fecundidade. IBGE: Rio de Janeiro.

IBGE. 2006. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. IBGE: Rio de Janeiro.

IBGE. 2006. Síntese de Indicadores Sociais. IBGE: Rio de Janeiro. 2006.

MARTINE, G. *A redistribuição espacial da população brasileira durante a década de 80*. Brasília, IPEA, 1994 (Textos para Discussão, 329).

MELO, A, V. *Gravidez na adolescência: uma nova tendência na transição da fecundidade no Brasil*. Anais do XX Congresso Brasileiro de Estudos Populacionais. 1982.

MERRICK, T.W E BERQUÓ, E. *The determinants of Brazil recent rapid decline in fertility*. Washington: National Academy Press, 1983.

MOURA, H. A. *Região Norte: Tendências recentes do crescimento populacional*. Cadernos de Estudos Sociais. v.12, n. 2, julho/dezembro, 1996. pp. 203-235.

PAGLIARO, H. *A fecundidade na Bahia e seus diferenciais sócio-econômicos*. In: Anais do XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Caxambu. Belo Horizonte: ABEP, 1982. p. 1-18.

PAIVA, P.T.A. O processo de proletarização como fator de desestabilização dos níveis de fecundidade no Brasil. In: Miro, C. et al. *Transição da fecundidade: análises e perspectivas*. São Paulo: CLACSO, 1985.

PATARRA, N.L. E OLIVEIRA, M.C.F.A. *Transição, Transições*. In: Anais do VI Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Olinda, 1988. Associação Brasileira de Estudos Populacionais, v.1, p. 17-36.

PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*. Belo Horizonte, 2000.

SAWER, D.R. *Fecundidade e Mortalidade na Amazônia; nota sobre as estimativas e interpretações*. Anais do XX Congresso Brasileiro de Estudos Populacionais. 1982.

SILVA, N. L. P. et al. *Os métodos anticonceptivos como um dos fatores de redução da fecundidade Nordestina na década de 80*. In: Anais do XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Caxambu. Belo Horizonte: ABEP, 2004. p. 1-18.

SIMÕES, C. *A transição da Fecundidade no Brasil: análise de seus determinantes e as novas questões demográficas*. 1. ed., São Paulo: Arbeit Factory, 2006.

WONG, L.R. *A diminuição dos Nascimentos e a queda da fecundidade no Brasil dos anos pós-80*. In: Relatório do Seminário de estatísticas vitais. ABEP, Rio de Janeiro – 1986 (mimeo)

## ANEXOS

**DISTRIBUIÇÃO DAS TAXA DE FECUNDIDADE TOTAL  
64 MICRORREGIÕES(REGIÃO NORTE). 1991 E 2000.**

<b>Microrregião</b>	<b>1991</b>	<b>2000</b>	<b>Varição %</b>
BRASIL	2,7	2,4	11,1
REGIAO NORTE	4,2	3,2	23,8
<b>ESTADO DE RONDONIA</b>			
1. Porto Velho	3,1	2,7	12,9
2. Guajará-Mirim	3,8	3,2	15,8
3. Ariquemes	3,7	2,8	24,3
4. Ji-Paraná	3,3	2,5	24,2
5. Alvorada d´oeste	4,2	3,0	28,6
6. Cacoal	3,7	2,6	29,7
7. Vilhena	3,3	2,4	27,3
8. Coroado do Oeste	3,5	2,5	28,6
<b>ESTADO DO ACRE</b>			
9. Cruzeiro do Sul	7,1	4,5	36,6
10. Tarauacá	6,9	4,6	33,3
11. Sena Madureira	4,8	5,7	-18,8
12. Rio Branco	4,1	2,9	29,3
<b>ESTADO DO AMAZONAS</b>			
23. Parintins	6,7	5,3	20,9
24. Boca do Acre	5,4	4,3	20,4
25. Purus	6,7	5,1	23,9
26. Madeira	6,0	4,5	25,0
<b>ESTADO DE RORAIMA</b>			
27. Boa Vista	3,4	2,9	14,7
28. Nordeste de Roraima	4,4	4,3	2,3
29. Caracaraí	4,2	4,2	0,0
30. Sudeste de Roraima	6,1	3,6	41,0
<b>ESTADO DO PARÁ</b>			
31. Óbidos	5,9	4,4	25,4
32. Santarém	4,7	3,6	23,4

33. Almerim	5,5	3,9	29,1
34. Portel	7,6	6,5	14,5
35. Furos de Breve	6,8	6,2	8,8
36. Arari	5,1	3,6	29,4
37. Belém	2,5	2,1	16,0
38. Castanhal	3,7	2,8	24,3
39. Salgado	5,3	3,6	32,1
40. Bragantina	5,2	3,3	36,5
41. Cametá	6,0	4,1	31,7
42. Tomé-Açu	6,2	4,0	35,5
43. Guamá	6,5	4,4	32,3
44. Itaituba	4,6	3,2	30,4
45. Altamira	5,2	3,3	36,5
46. Tucuruí	4,5	3,3	26,7
47. Paragominas	4,3	2,9	32,6
48. São Felix do Xingu	4,1	3,4	17,1
49. Parauapebas	4,4	3,1	29,5
50. Marabá	4,3	3,3	23,3
51. Rendenção	3,7	3,1	16,2
52. Conceição do Araguaia	3,6	3,1	13,9
<b>ESTADO DO AMAPÁ</b>			
53. Oiapoque	5,7	5,0	12,3
54. Amapá	8,7	6,8	21,8
55. Macapá	4,2	3,3	21,4
56. Mazagão	5,8	4,4	24,1
<b>ESTADO DE TOCANTINS</b>			
57. Bico do papagaio	4,9	3,7	24,5
58. Araguaína	3,3	2,7	18,2
59. Miracema do Tocantins	3,4	2,8	17,6
60. Rio Formoso	3,3	2,5	24,2
61. Gurupi	3,0	2,2	26,7
62. Porto Nacional	3,8	2,6	31,6
63. Jalapão	5,2	4,2	19,2
64. Dianópolis	5,1	3,3	35,3

Fonte: IBGE. Microdados do Censo Demográfico de 1991 e 2000.  
Estimativas elaboradas pela autora.

**REGIÃO NORTE. LISTA DOS MUNICÍPIOS POR MICRORREGIÃO.**

<b>Código</b>	<b>Município</b>
<b>Municípios da Microrregião Cruzeiro do Sul (Acre)</b>	
120020	Cruzeiro do Sul (AC)
120035	Marechal Thaumaturgo (AC)
120033	Mâncio Lima (AC)
120039	Porto Walter (AC)
120042	Rodrigues Alves (AC)
<b>Municípios da Microrregião Rio Branco (Acre)</b>	
120001	Acrelândia (AC)
120013	Bujari (AC)
120017	Capixaba (AC)
120038	Plácido de Castro (AC)
120080	Porto Acre (AC)
120040	Rio Branco (AC)
120045	Senador Guimard (AC)
<b>Municípios da Microrregião Sena Madureira (Acre)</b>	
120034	Manoel Urbano (AC)
120043	Santa Rosa do Purus (AC)
120050	Sena Madureira (AC)
<b>Municípios da Microrregião Tarauacá (Acre)</b>	
120030	Feijó (AC)
120032	Jordão (AC)
120060	Tarauacá (AC)
<b>Municípios da Microrregião Amapá (Amapá)</b>	
160010	Amapá (AP)
160055	Pracuúba (AP)
160070	Tartarugalzinho (AP)
<b>Municípios da Microrregião Macapá (Amapá)</b>	
160021	Cutias (AP)
160023	Ferreira Gomes (AP)
160025	Itaubal (AP)
160030	Macapá (AP)
160015	Pedra Branca do Amapari (AP)
160053	Porto Grande (AP)
160060	Santana (AP)
160005	Serra do Navio (AP)
<b>Municípios da Microrregião Mazagão (Amapá)</b>	
160027	Laranjal do Jari (AP)
160040	Mazagão (AP)
160080	Vitória do Jari (AP)
<b>Municípios da Microrregião Oiapoque (Amapá)</b>	

160020	Calçoene (AP)
160050	Oiapoque (AP)
<b>Municípios da Microrregião Alto Solimões (Amazonas)</b>	
130006	Amaturá (AM)
130020	Atalaia do Norte (AM)
130060	Benjamin Constant (AM)
130160	Fonte Boa (AM)
130230	Jutaí (AM)
130370	Santo Antônio do Içá (AM)
130390	São Paulo de Olivença (AM)
130406	Tabatinga (AM)
130423	Tonantins (AM)
<b>Municípios da Microrregião Boca do Acre (Amazonas)</b>	
130070	Boca do Acre (AM)
130350	Pauini (AM)
<b>Municípios da Microrregião Coari (Amazonas)</b>	
130008	Anamá (AM)
130010	Anori (AM)
130063	Beruri (AM)
130083	Caapiranga (AM)
130120	Coari (AM)
130130	Codajás (AM)
<b>Municípios da Microrregião Itacoatiara (Amazonas)</b>	
130190	Itacoatiara (AM)
130200	Itapiranga (AM)
130310	Nova Olinda do Norte (AM)
130400	Silves (AM)
130440	Urucurituba (AM)
<b>Municípios da Microrregião Japurá (Amazonas)</b>	
130210	Japurá (AM)
130280	Maraã (AM)
<b>Municípios da Microrregião Juruá (Amazonas)</b>	
130100	Carauari (AM)
130140	Eirunepé (AM)
130150	Envira (AM)
130165	Guajará (AM)
130180	Ipixuna (AM)
130195	Itamarati (AM)
130220	Juruá (AM)
<b>Municípios da Microrregião Madeira (Amazonas)</b>	
130014	Apuí (AM)

	130080	Borba (AM)
	130170	Humaitá (AM)
	130270	Manicoré (AM)
	130330	Novo Aripuanã (AM)
<b>Municípios da Microrregião Manaus (Amazonas)</b>		
	130030	Autazes (AM)
	130110	Careiro (AM)
	130115	Careiro da Várzea (AM)
	130185	Irlanduba (AM)
	130250	Manacapuru (AM)
	130255	Manaquiri (AM)
	130260	Manaus (AM)
	130050	Barreirinha (AM)
	130068	Boa Vista do Ramos (AM)
	130290	Maués (AM)
	130300	Nhamundá (AM)
	130340	Parintins (AM)
	130395	São Sebastião do Uatumã (AM)
	130430	Urucará (AM)
<b>Municípios da Microrregião Parintins (Amazonas)</b>		
	130050	Barreirinha (AM)
	130068	Boa Vista do Ramos (AM)
	130290	Maués (AM)
	130300	Nhamundá (AM)
	130340	Parintins (AM)
	130395	São Sebastião do Uatumã (AM)
	130430	Urucará (AM)
<b>Municípios da Microrregião Purus (Amazonas)</b>		
	130090	Canutama (AM)
	130240	Lábrea (AM)
	130410	Tapauá (AM)
<b>Municípios da Microrregião Rio Negro (Amazonas)</b>		
	130040	Barcelos (AM)
	130320	Novo Airão (AM)
	130360	Santa Isabel do Rio Negro (AM)
	130380	São Gabriel da Cachoeira (AM)
<b>Municípios da Microrregião Rio Preto da Eva (Amazonas)</b>		
	130353	Presidente Figueiredo (AM)
	130356	Rio Preto da Eva (AM)
<b>Municípios da Microrregião Tefé (Amazonas)</b>		
	130002	Alvarães (AM)

	130420	Tefé (AM)
	130426	Uarini (AM)
<b>Municípios da Microrregião Almeirim (Pará)</b>		
	150050	Almeirim (PA)
	150590	Porto de Moz (PA)
<b>Municípios da Microrregião Altamira (Pará)</b>		
	150060	Altamira (PA)
	150085	Anapu (PA)
	150172	Brasil Novo (PA)
	150445	Medicilândia (PA)
	150548	Pacajá (PA)
	150780	Senador José Porfírio (PA)
	150815	Uruará (PA)
	150835	Vitória do Xingu (PA)
<b>Municípios da Microrregião Arari (Pará)</b>		
	150200	Cachoeira do Arari (PA)
	150250	Chaves (PA)
	150490	Muaná (PA)
	150570	Ponta de Pedras (PA)
	150630	Salvaterra (PA)
	150640	Santa Cruz do Arari (PA)
	150790	Soure (PA)
<b>Municípios da Microrregião Belém (Pará)</b>		
	150080	Ananindeua (PA)
	150130	Barcarena (PA)
	150140	Belém (PA)
	150150	Benevides (PA)
	150442	Marituba (PA)
	150635	Santa Bárbara do Pará (PA)
<b>Municípios da Microrregião Bragantina (Pará)</b>		
	150090	Augusto Corrêa (PA)
	150160	Bonito (PA)
	150170	Bragança (PA)
	150220	Capanema (PA)
	150320	Igarapé-Açu (PA)
	150500	Nova Timboteua (PA)
	150560	Peixe-Boi (PA)
	150610	Primavera (PA)
	150611	Quatipuru (PA)
	150660	Santa Maria do Pará (PA)
	150690	Santarém Novo (PA)

	150740	São Francisco do Pará (PA)
	150803	Tracuateua (PA)
<b>Municípios da Microrregião Cametá (Pará)</b>		
	150010	Abaetetuba (PA)
	150120	Baião (PA)
	150210	Cametá (PA)
	150330	Igarapé-Miri (PA)
	150400	Limoeiro do Ajuru (PA)
	150460	Mocajuba (PA)
	150520	Oeiras do Pará (PA)
<b>Municípios da Microrregião Castanhal (Pará)</b>		
	150190	Bujaru (PA)
	150240	Castanhal (PA)
	150340	Inhangapi (PA)
	150650	Santa Isabel do Pará (PA)
	150700	Santo Antônio do Tauá (PA)
<b>Municípios da Microrregião Conceição do Araguaia (Pará)</b>		
	150270	Conceição do Araguaia (PA)
	150304	Floresta do Araguaia (PA)
	150658	Santa Maria das Barreiras (PA)
	150670	Santana do Araguaia (PA)
<b>Municípios da Microrregião Furos de Breves (Pará)</b>		
	150030	Afuá (PA)
	150070	Anajás (PA)
	150180	Breves (PA)
	150280	Curralinho (PA)
	150770	São Sebastião da Boa Vista (PA)
<b>Municípios da Microrregião Guama (Pará)</b>		
	150095	Aurora do Pará (PA)
	150195	Cachoeira do Piriá (PA)
	150230	Capitão Poço (PA)
	150307	Garrafão do Norte (PA)
	150345	Ipixuna do Pará (PA)
	150350	Irituia (PA)
	150405	Mãe do Rio (PA)
	150495	Nova Esperança do Piriá (PA)
	150540	Ourém (PA)
	150655	Santa Luzia do Pará (PA)
	150720	São Domingos do Capim (PA)
	150760	São Miguel do Guamá (PA)

	150830	Viseu (PA)
<b>Municípios da Microrregião Itaituba (Pará)</b>		
	150100	Aveiro (PA)
	150360	Itaituba (PA)
	150375	Jacareacanga (PA)
	150503	Novo Progresso (PA)
	150619	Rurópolis (PA)
	150805	Trairão (PA)
<b>Municípios da Microrregião Marabá (Pará)</b>		
	150175	Brejo Grande do Araguaia (PA)
	150420	Marabá (PA)
	150549	Palestina do Pará (PA)
	150715	São Domingos do Araguaia (PA)
	150750	São João do Araguaia (PA)
<b>Municípios da Microrregião Óbidos (Pará)</b>		
	150300	Faro (PA)
	150390	Juruti (PA)
	150530	Oriximiná (PA)
	150510	Óbidos (PA)
	150797	Terra Santa (PA)
<b>Municípios da Microrregião Paragominas (Pará)</b>		
	150013	Abel Figueiredo (PA)
	150157	Bom Jesus do Tocantins (PA)
	150293	Dom Eliseu (PA)
	150309	Goianésia do Pará (PA)
	150550	Paragominas (PA)
	150618	Rondon do Pará (PA)
	150812	Ulianópolis (PA)
<b>Municípios da Microrregião Parauapebas (Pará)</b>		
	150034	Água Azul do Norte (PA)
	150215	Canaã dos Carajás (PA)
	150277	Curionópolis (PA)
	150295	Eldorado dos Carajás (PA)
	150553	Parauapebas (PA)
<b>Municípios da Microrregião Portel (Pará)</b>		
	150110	Bagre (PA)
	150310	Gurupá (PA)
	150450	Melgaço (PA)
	150580	Portel (PA)
<b>Municípios da Microrregião Redenção (Pará)</b>		
	150555	Pau d'Arco (PA)

150563	Piçarra (PA)
150613	Redenção (PA)
150616	Rio Maria (PA)
150775	Sapucaia (PA)
150745	São Geraldo do Araguaia (PA)
150840	Xinguara (PA)
<b>Municípios da Microrregião Salgado (Pará)</b>	
150260	Colares (PA)
150290	Curuçá (PA)
150410	Magalhães Barata (PA)
150430	Maracanã (PA)
150440	Marapanim (PA)
150620	Salinópolis (PA)
150710	São Caetano de Odivelas (PA)
150746	São João da Ponta (PA)
150747	São João de Pirabas (PA)
150796	Terra Alta (PA)
150820	Vigia (PA)
150040	Alenquer (PA)
150145	Belterra (PA)
150285	Curuá (PA)
150480	Monte Alegre (PA)
150565	Placas (PA)
150600	Prainha (PA)
150680	Santarém (PA)
<b>Municípios da Microrregião Santarém (Pará)</b>	
150040	Alenquer (PA)
150145	Belterra (PA)
150285	Curuá (PA)
150480	Monte Alegre (PA)
150565	Placas (PA)
150600	Prainha (PA)
150680	Santarém (PA)
<b>Municípios da Microrregião São Félix do Xingu (Pará)</b>	
150125	Bannach (PA)
150276	Cumarú do Norte (PA)
150543	Ourilândia do Norte (PA)
150730	São Félix do Xingu (PA)
150808	Tucumã (PA)
<b>Municípios da Microrregião Tomé-Açu (Pará)</b>	
150020	Acará (PA)

	150275	Concórdia do Pará (PA)
	150470	Moju (PA)
	150795	Tailândia (PA)
	150800	Tomé-Açu (PA)
<b>Municípios da Microrregião Tucuruí (Pará)</b>		
	150178	Breu Branco (PA)
	150370	Itupiranga (PA)
	150380	Jacundá (PA)
	150497	Nova Ipixuna (PA)
	150506	Novo Repartimento (PA)
	150810	Tucuruí (PA)
<b>Municípios da Microrregião Alvorada d'Oeste (Rondônia)</b>		
	110034	Alvorada d'Oeste (RO)
	110014	Nova Brasilândia d'Oeste (RO)
	110032	São Miguel do Guaporé (RO)
	110150	Seringueiras (RO)
<b>Municípios da Microrregião Ariquemes (Rondônia)</b>		
	110040	Alto Paraíso (RO)
	110002	Ariquemes (RO)
	110060	Cacaulândia (RO)
	110013	Machadinho d'Oeste (RO)
	110140	Monte Negro (RO)
	110026	Rio Crespo (RO)
	110175	Vale do Anari (RO)
<b>Municípios da Microrregião Cacoal (Rondônia)</b>		
	110001	Alta Floresta d'Oeste (RO)
	110037	Alto Alegre do Parecis (RO)
	110004	Cacoal (RO)
	110090	Castanheiras (RO)
	110009	Espigão d'Oeste (RO)
	110120	Ministro Andreazza (RO)
	110050	Novo Horizonte do Oeste (RO)
	110028	Rolim de Moura (RO)
	110029	Santa Luzia d'Oeste (RO)
<b>Municípios da Microrregião Colorado do Oeste (Rondônia)</b>		
	110003	Cabixi (RO)
	110005	Cerejeiras (RO)
	110006	Colorado do Oeste (RO)
	110007	Corumbiara (RO)
	110146	Pimenteiras do Oeste (RO)
<b>Municípios da Microrregião Guajara-Mirim (Rondônia)</b>		

	110008	Costa Marques (RO)
	110010	Guajará-Mirim (RO)
	110149	São Francisco do Guaporé (RO)
<b>Municípios da Microrregião Ji-Paraná (Rondônia)</b>		
	110100	Governador Jorge Teixeira (RO)
	110011	Jaru (RO)
	110012	Ji-Paraná (RO)
	110130	Mirante da Serra (RO)
	110143	Nova União (RO)
	110015	Ouro Preto do Oeste (RO)
	110025	Presidente Médici (RO)
	110155	Teixeirópolis (RO)
	110160	Theobroma (RO)
	110170	Urupá (RO)
	110180	Vale do Paraíso (RO)
<b>Municípios da Microrregião Porto Velho (Rondônia)</b>		
	110045	Buritis (RO)
	110070	Campo Novo de Rondônia (RO)
	110080	Candeias do Jamari (RO)
	110094	Cujubim (RO)
	110110	Jamari (RO)
	110033	Nova Mamoré (RO)
	110020	Porto Velho (RO)
<b>Municípios da Microrregião Vilhena (Rondônia)</b>		
	110092	Chupinguaia (RO)
	110145	Parecis (RO)
	110018	Pimenta Bueno (RO)
	110147	Primavera de Rondônia (RO)
	110148	São Felipe d'Oeste (RO)
	110030	Vilhena (RO)
<b>Municípios da Microrregião Boa Vista (Roraima)</b>		
	140005	Alto Alegre (RR)
	140002	Amajari (RR)
	140010	Boa Vista (RR)
	140045	Pacaraima (RR)
<b>Municípios da Microrregião Caraçaraí (Roraima)</b>		
	140020	Caracaraí (RR)
	140028	Iracema (RR)
	140030	Mucajá (RR)
<b>Municípios da Microrregião Nordeste de Roraima (Roraima)</b>		
	140015	Bonfim (RR)

140017	Cantá (RR)
140040	Normandia (RR)
140070	Uiramutã (RR)
<b>Municípios da Microrregião Sudeste de Roraima (Roraima)</b>	
140023	Caroebe (RR)
140047	Rorainópolis (RR)
140050	São João da Baliza (RR)
140060	São Luiz (RR)
<b>Municípios da Microrregião Araguaína (Tocantins)</b>	
170130	Aragominas (TO)
170210	Araguaína (TO)
170215	Araguanã (TO)
170230	Arapoema (TO)
170300	Babaçulândia (TO)
170305	Bandeirantes do Tocantins (TO)
170388	Carmolândia (TO)
170550	Colinas do Tocantins (TO)
170770	Filadélfia (TO)
171395	Muricilândia (TO)
171488	Nova Olinda (TO)
171570	Palmeirante (TO)
171630	Pau d'Arco (TO)
171720	Piraquê (TO)
171886	Santa Fé do Araguaia (TO)
172208	Wanderlândia (TO)
172210	Xambioá (TO)
<b>Municípios da Microrregião Bico do Papagaio (Tocantins)</b>	
170030	Aguiarnópolis (TO)
170100	Ananás (TO)
170105	Angico (TO)
170220	Araguatins (TO)
170255	Augustinópolis (TO)
170290	Axixá do Tocantins (TO)
170380	Buriti do Tocantins (TO)
170382	Cachoeirinha (TO)
170389	Carrasco Bonito (TO)
170650	Darcinópolis (TO)
170740	Esperantina (TO)
171070	Itaguatins (TO)
171245	Luzinópolis (TO)
171280	Maurilândia do Tocantins (TO)

171380	Mosquito (TO)
171430	Nazaré (TO)
171830	Praia Norte (TO)
171855	Riachinho (TO)
171880	Sampaio (TO)
172000	Santa Terezinha do Tocantins (TO)
172010	São Bento do Tocantins (TO)
172020	São Miguel do Tocantins (TO)
172030	São Sebastião do Tocantins (TO)
172080	Sítio Novo do Tocantins (TO)
172120	Tocantinópolis (TO)
<b>Municípios da Microrregião Dianópolis (Tocantins)</b>	
170040	Almas (TO)
170240	Arraias (TO)
170270	Aurora do Tocantins (TO)
170510	Chapada da Natividade (TO)
170555	Combinado (TO)
170560	Conceição do Tocantins (TO)
170700	Dianópolis (TO)
171215	Lavandeira (TO)
171420	Natividade (TO)
171515	Novo Alegre (TO)
171525	Novo Jardim (TO)
171620	Paraná (TO)
171700	Pindorama do Tocantins (TO)
171780	Ponte Alta do Bom Jesus (TO)
171800	Porto Alegre do Tocantins (TO)
171865	Rio da Conceição (TO)
171890	Santa Rosa do Tocantins (TO)
172049	São Valério da Natividade (TO)
172090	Taguatinga (TO)
172093	Taipas do Tocantins (TO)
<b>Municípios da Microrregião Gurupi (Tocantins)</b>	
170035	Aliança do Tocantins (TO)
170070	Alvorada (TO)
170370	Brejinho de Nazaré (TO)
170386	Cariri do Tocantins (TO)
170625	Crixás do Tocantins (TO)
170765	Figueirópolis (TO)

170950	Gurupi (TO)
171150	Jaú do Tocantins (TO)
171575	Palmeirópolis (TO)
171660	Peixe (TO)
171889	Santa Rita do Tocantins (TO)
172025	São Salvador do Tocantins (TO)
172085	Sucupira (TO)
172097	Talismã (TO)
<b>Municípios da Microrregião Jalapão (Tocantins)</b>	
170307	Barra do Ouro (TO)
170384	Campos Lindos (TO)
170410	Centenário (TO)
170900	Goiatins (TO)
171050	Itacajá (TO)
171090	Itapiratins (TO)
171195	Lagoa do Tocantins (TO)
171240	Lizarda (TO)
171270	Mateiros (TO)
171510	Novo Acordo (TO)
171790	Ponte Alta do Tocantins (TO)
171850	Recursolândia (TO)
171875	Rio Sono (TO)
171900	Santa Tereza do Tocantins (TO)
172015	São Félix do Tocantins (TO)
<b>Municípios da Microrregião Miracema do Tocantins (Tocantins)</b>	
170025	Abreulândia (TO)
170190	Araguacema (TO)
170310	Barrolândia (TO)
170320	Bernardo Sayão (TO)
170360	Brasilândia do Tocantins (TO)
170390	Caseara (TO)
171670	Colméia (TO)
170600	Couto de Magalhães (TO)
170710	Divinópolis do Tocantins (TO)
170720	Dois Irmãos do Tocantins (TO)
170825	Fortaleza do Tabocão (TO)
170830	Goianorte (TO)
170930	Guaraí (TO)
171110	Itaporã do Tocantins (TO)
171180	Juarina (TO)

171250	Marianópolis do Tocantins (TO)
171320	Miracema do Tocantins (TO)
171330	Miranorte (TO)
171370	Monte Santo do Tocantins (TO)
171665	Pequizeiro (TO)
171840	Presidente Kennedy (TO)
171870	Rio dos Bois (TO)
172125	Tupirama (TO)
172130	Tupiratins (TO)
<b>Municípios da Microrregião Porto Nacional (Tocantins)</b>	
170110	Aparecida do Rio Negro (TO)
170330	Bom Jesus do Tocantins (TO)
170980	Ipueiras (TO)
171200	Lajeado (TO)
171360	Monte do Carmo (TO)
172100	Palmas (TO)
171650	Pedro Afonso (TO)
171820	Porto Nacional (TO)
171888	Santa Maria do Tocantins (TO)
172065	Silvanópolis (TO)
172110	Tocantínia (TO)
<b>Municípios da Microrregião Rio Formoso (Tocantins)</b>	
170200	Araguaçu (TO)
170460	Chapada de Areia (TO)
170610	Cristalândia (TO)
170730	Dueré (TO)
170755	Fátima (TO)
170820	Formoso do Araguaia (TO)
171190	Lagoa da Confusão (TO)
171500	Nova Rosalândia (TO)
171550	Oliveira de Fátima (TO)
171610	Paraíso do Tocantins (TO)
171750	Pium (TO)
171845	Pugmil (TO)
171884	Sandolândia (TO)