

O padrão etário da taxa de primeiros nascimentos entre 1970 e 2000: uma comparação entre as mulheres de Minas Gerais e a média das mulheres brasileiras.

Maira Andrade Paulo – Cedeplar/UFMG

Laetícia de Souza Rodrigues – University of Winsconsin

Resumo:

O presente artigo tem como objetivo investigar a evolução da taxa de primeiros nascimentos de 1970 a 2000 para as mulheres do estado de Minas Gerais, comparando-as com a taxa média para o Brasil. Além disso, essa investigação também é feita por nível de escolaridade da mulher. A hipótese é de que as mudanças de comportamento das mulheres, a sua participação no mercado de trabalho, o aumento das taxas de divórcio, entre outros fatores, estão relacionadas a uma mudança no padrão de fecundidade que influenciam no momento de ter o primeiro filho.

Palavras-chave

fecundidade, adiamento, primeiros nascimentos, Minas Gerais

Área Temática: Demografia

1 – Introdução

Minas Gerais, assim como o Brasil como um todo, vem passando por transformações profundas no que tange ao componente demográfico da fecundidade, decorrente da 1ª e 2ª transição demográfica. A taxa de fecundidade total (TFT) de Minas Gerais passou de 6,2 filhos por mulher em 1970 para 2,2 em 2000. Dados divulgados pelo IBGE referente ao Censo de 2010 já apontam taxas de fecundidade abaixo do nível de reposição para Minas na primeira década do século XXI (IBGE, 2010). Para o Brasil, as TFT foram, respectivamente de 5,8 filhos por mulher em 1970 e 2,4 em 2000 (IBGE, 2000).

Essa queda da fecundidade está associada à mudança de comportamento das mulheres: maior participação no mercado de trabalho, maior busca de independência e auto-realização profissional, maior investimento feito em educação, maior custo de oportunidade em ter filhos, maiores taxas de divórcio, incompatibilidade entre os papéis de mãe e trabalhadora, entre outros. A queda da TFT está tanto relacionada ao efeito quantum, quanto ao efeito tempo (Miranda-Ribeiro, 2007). O efeito quantum se refere à redução na quantidade do número de filhos e o efeito tempo se refere à postergação da fecundidade para idades mais tardias ao longo do período reprodutivo.

Nesse artigo, o foco está no postergamento da fecundidade, em particular no estudo do padrão etário das taxas de primeiros nascimentos (TPN) entre as mulheres mineiras de 1970 a 2000, assim como por perfil de escolaridade da mulher. A literatura aponta que o adiamento da fecundidade está relacionado com o aumento do custo de oportunidade de ter filho (Becker, 1981), principalmente entre as mulheres mais escolarizadas, com a maior possibilidade e desejo de auto-realização profissional das mulheres (Lesthaeghe, 1976), com a mudança no papel das mulheres na sociedade, com a incompatibilidade entre os papéis de mãe e de trabalhadora (Brewster and Rindfuss, 2000).

Tendo em vista essas questões, o objetivo do trabalho é investigar a evolução da taxa de primeiros nascimentos de 1970 a 2000 para as mulheres mineiras como um todo e por nível de escolaridade das mulheres, comparando com a taxa média para o Brasil. Como objetivos específicos, o primeiro consiste em observar a existência de uma bimodalidade da curva no ano de 2000. O segundo objetivo específico consiste em analisar essas taxas sob o prisma de um recorte por grupos de escolaridade da mulher, novamente verificando se o perfil encontrado em Minas Gerais segue o padrão observado no Brasil.

Essa taxa de primeiros nascimentos se difere da taxa específica de fecundidade (TEF) de primeiros nascimentos. Enquanto nas taxas de primeiro nascimento, no numerador entram os primeiros filhos nascidos vivos nos últimos 12 meses e no denominador somente são incluídas as mulheres sob o risco de terem o primeiro nascimento, as TEF do primeiro filho, têm como denominador, todas as mulheres do grupo etário. Dessa forma, a taxa de primeiros nascimentos fornece informação sobre as mulheres que de fato estão sob o risco de ter o primeiro filho, sendo essa a sua principal vantagem.

Em trabalho realizado com dados dos EUA, Sullivan (2005) encontrou uma bimodalidade no padrão etário das taxas de primeiro nascimento para as mulheres entre 15 e 39 anos na

década de 90, ou seja, dois picos na curva de primeiros nascimentos. Essa bimodalidade encontrada ser um indicador que melhor captura as fases em um tempo de transição no qual uma grande parte das mulheres transitam de primeiros nascimentos cedo para primeiros nascimentos tardios.

A importância do trabalho está em ajudar a compreender o comportamento da fecundidade das mulheres, fornecendo um novo método de análise, que é a taxa de primeiros nascimentos para Minas Gerais e Brasil. Entender o padrão etário dos primeiros nascimentos é crucial para os demógrafos em suas projeções de população, assim como para os gestores de políticas públicas. Entender o tempo dos nascimentos ajuda a compreender o que leva à tendência corrente e futura da fecundidade e ajuda a formulação de políticas que amparem as mulheres. Além disso, compreender o processo de transição demográfica do estado de Minas Gerais comparando os resultados com o Brasil, é importante para se conhecer melhor a realidade mineira.

Para a análise dos dados, foram utilizados os Censos Demográficos de 1970 e 2000¹. O método de análise consistiu em calcular a taxa de ocorrência dos primeiros nascimentos. Essa taxa corresponde ao número de primeiros filhos tidos por idade no último ano entre as mulheres com 15 e 44 anos, dividido pela montante de mulheres sem filhos e mulheres que tiveram seu primeiro filho no último ano. Em seguida, foram calculados esse perfil etário das taxas de primeiros nascimentos por grupo de escolaridade da mulher, que foi dividido em 0 a 4 anos, 5 a 8 anos e 9 anos e mais de estudo. Para a correção do nível, foi utilizada a técnica P/F de Brass tanto para o total da população, quanto para os grupos de escolaridade.

Os resultados encontrados apontam ao longo do tempo uma clara mudança na estrutura das curvas de primeiro nascimento para Minas Gerais, que segue tendência muito próxima à média brasileira. Não é encontrada uma bimodalidade para os dados de Minas Gerais, nem para o Brasil. No entanto, no caso do Brasil, a análise gráfica aponta uma retangularização do padrão etário dos primeiros nascimentos em 2000, que pode estar indicando um caminho para uma bimodalidade. Dessa forma, os dados do Censo de 2010 serão importantes para se compreender o comportamento da fecundidade tanto em Minas Gerais como no Brasil. A análise por grupos de escolaridades confirma a diferença no padrão etário dos primeiros nascimentos de acordo com o nível educacional da mulher.

2 - Dados e Método

2.1 – Dados

A fonte de dados utilizada para o trabalho são os Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991 e 2000. Os Censos fornecem as variáveis necessárias para o cálculo do risco do primeiro nascimento, além de serem as bases de dados com o maior tamanho amostral.

¹ Para a apresentação do artigo no Seminário de Diamantina, serão incorporados os resultados referentes ao Censo de 2010, que já estarão disponíveis pelos IBGE.

2.2 – Método

2.2.1 – O procedimento para o cálculo das Taxas de Primeiro Nascimento

A taxa dos primeiros nascimentos por idade corresponde ao risco ou taxa de ocorrência do evento. Assim no numerador estão incluídos os primeiros nascimentos ocorridos no último ano e no denominador inclui-se aquelas pessoas que estão em risco do evento, ou seja, as mulheres sem filhos, e também as mulheres que tiveram os primeiros filhos no último ano.

$$Taxa_{xt} = \frac{N_{xt}}{M_{xt}}$$

Onde:

x = idade das mulheres (15 e 44 anos)

t = ano

N_{xt} = o número de primeiros nascimentos para as mulheres de idade x no ano t.

M_{xt} = número de mulheres de idade x sem filhos no ano t + as mulheres que tiveram seu primeiro filho no ano t.

3.2.2 – Quesitos nos Censos Demográficos

Nessa seção são apresentados os quesitos utilizados para o cálculo da taxa de primeiros nascimentos.

Quesitos nos Censos Demográficos

- Censo 1970
 - 1 - Quantos filhos nascidos vivos teve até a data do Censo?
 - 2 - Dos filhos vivos que teve, quantos nasceram nos doze meses anteriores à data do Censo?

- Censos 1980, 1991 e 2000
 - 1 – Quantos filhos nascidos vivos teve até a data do Censo?
 - 2 – Qual o mês e ano de nascimento do último filho nascido vivo?

O quesito acerca da parturição, ou seja, número total de filhos já tidos pelas mulheres, são os mesmo nos quatro censos. Já o quesito sobre a fecundidade corrente, ou seja, filhos tidos no último ano, ele se difere entre o Censo de 1970 e os demais. Enquanto em 1970, foi perguntado o número de filhos tidos nos doze meses anteriores à data do Censo, nos outros Censo foi feita uma pergunta mais precisa, que inquiriu sobre o mês e ano de nascimento do último filho nascido filho.

2.2.3 – Análise por grupos de escolaridade

Os grupos de escolaridade das mulheres foram divididos da seguinte maneira: 0 a 4 anos de estudo, 5 a 8 de estudo e 9 anos ou mais de estudo.

2.2.4 – Técnica de P/F de Brass para correção no nível

Para corrigir o nível das taxas de primeiro nascimento foi utilizada a técnica P/F de Brass. Essa técnica desenvolvida por Brass (1953) estima e corrige a fecundidade quando os dados de registro de nascimento das localidades estudadas são ruins. A técnica consiste em comparar os dados da fecundidade acumulada no grupo etário de 20 a 24 anos (a partir dos parâmetros da curva estimada da fecundidade acumulada de Brass) com os dados de parturição do grupo etário de 20 a 24 anos. Tomando como pressuposto que o número filhos já tidos pelas mulheres de 20 a 24 anos está correta, ou seja, não há erro de memória, compara-se esse valor da parturição com a fecundidade corrente acumulada, e a diferença entre esses valores fornece a correção do nível de fecundidade (Brass, 1973).

Para os grupos de escolaridade, tendo como pressuposto que as mulheres com menor escolaridade apresentam uma pior declaração da fecundidade corrente, a técnica de Brass também foi utilizada entre os grupos de 0 a 4 anos de estudo e 5 e mais anos de estudo.

2.2.5 – Suavização e normalização das curvas de primeiros nascimentos

As curvas apresentadas referentes aos resultados correspondem aos dados brutos, ou seja, não foi feita nenhuma espécie de suavização ou normalização dessas. Os autores sabem da importância desse tipo de tratamento dos dados, no entanto, nesse artigo os dados brutos que estão apresentados.

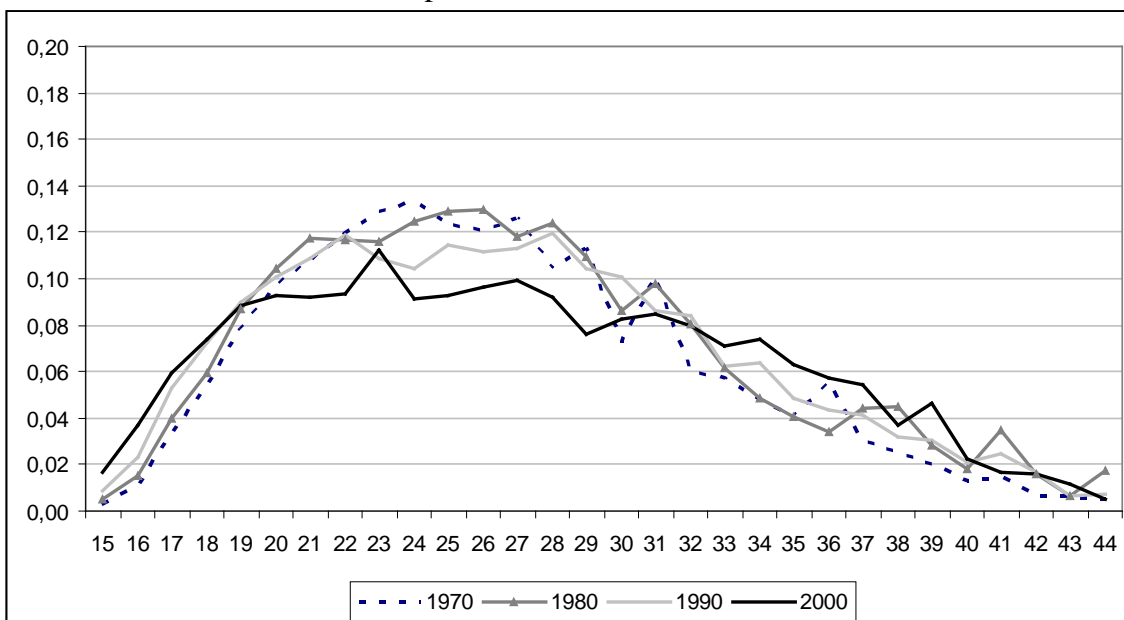
3 – Resultados

Os resultados das taxas de primeiro nascimentos apontam que os dados de Minas Gerais seguem uma tendência muito próxima à média do Brasil, como pode ser visto nos gráficos a seguir.

Nos GRAF.1 e GRAF.2, são apresentados a evolução das taxas de primeiro nascimento de 1970 a 2000. Pode-se observar que a estrutura das curvas de Minas e do Brasil são muito similares. Em 1970, a curva com a concentração de primeiros nascimentos entre as idades de 23 a 28 anos, vai dando lugar a uma curva “retangularizada” em 2000, indicando que a distribuição dos primeiros nascimentos vai se tornando mais distribuída ao longo do período reprodutivo. Em 2000, tanto se tem os primeiros nascimentos ocorrendo nas idades mais jovens, como nas idades medianas, e nas idades mais tardias no período reprodutivo.

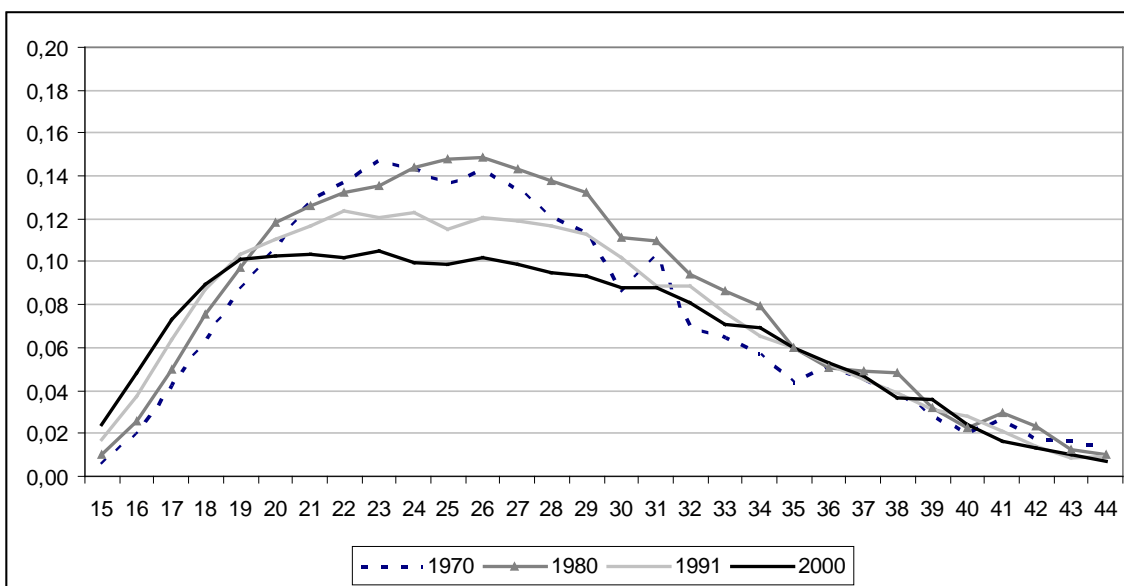
A curva de bimodalidade, que indicaria uma segmentação entre mulheres com diferentes comportamentos reprodutivos, não aparece em nenhum dos anos analisados. No entanto, o formato da curva em 2000, pode estar indicando o caminho para uma bimodalidade na análise de dados mais recentes. O Censo de 2010 será imprescindível nessa análise.

GRÁFICO 1
 Minas Gerais: Taxa de primeiros nascimentos, 1970, 1980, 1991 e 2000



Fonte: Censo Demográfico 1970, 1980, 1991 e 2000

GRÁFICO 2
 Brasil: Taxa de primeiros nascimentos, 1970, 1980, 1991 e 2000



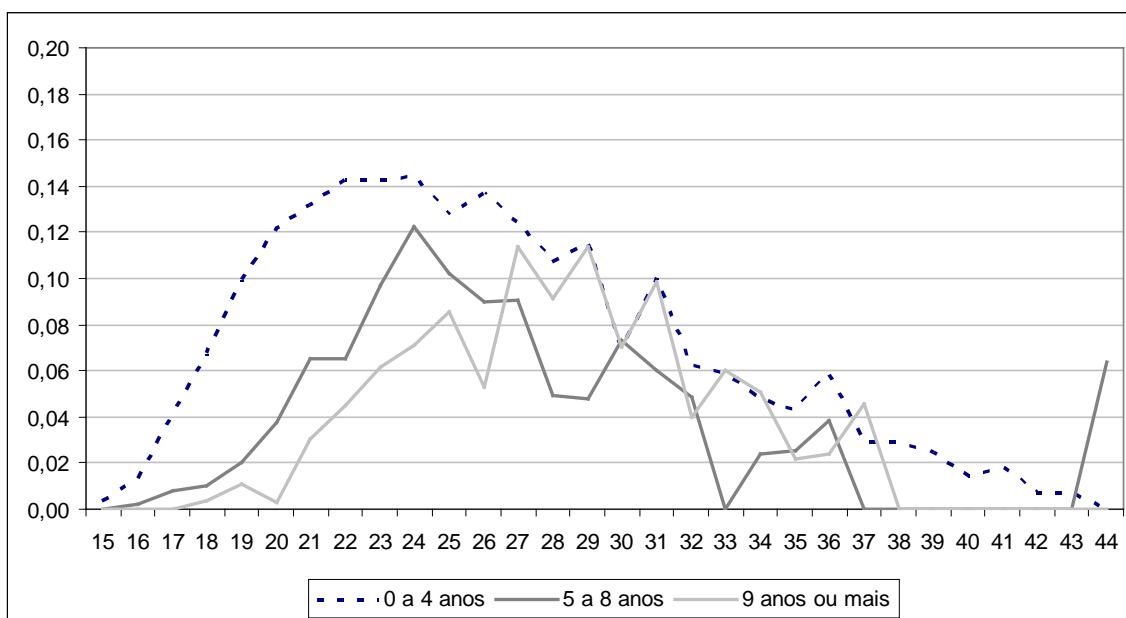
Fonte: Censo Demográfico 1970, 1980, 1991 e 2000.

Os GRAF.3 e GRAF.4 apresentam taxas de primeiro nascimento por grupos de escolaridade da mulher. E os resultados apontam uma diferença acentuada de acordo com o grupo de escolaridade da mulher em Minas Gerais em 1970 e 2000. Os GRAF.5 e GRAF.6

apresentam esses dados para o Brasil. Em 1970, apesar do grupo de mulheres entre 0 a 4 de estudo terem o primeiro filho claramente mais cedo do que as mulheres com 9 anos ou mais de estudo, em 2000, a diferença é ainda mais acentuada. As mudanças referentes ao comportamento da mulher mais escolarizada de 1970 para 2000 são consideráveis. Em 1970, pode-se especular que apesar do grupo de mulheres com maior escolaridade (com 9 anos ou mais de estudo) investir em educação, havia um certo comportamento esperado para idade ao casar e ter o primeiro filho, estando o pico da idade ao ter o primeiro filho na idade de 24 anos. Em 2000, o pico da idade ao ter o primeiro filho já ocorre na casa dos 30 anos.

GRÁFICO 3

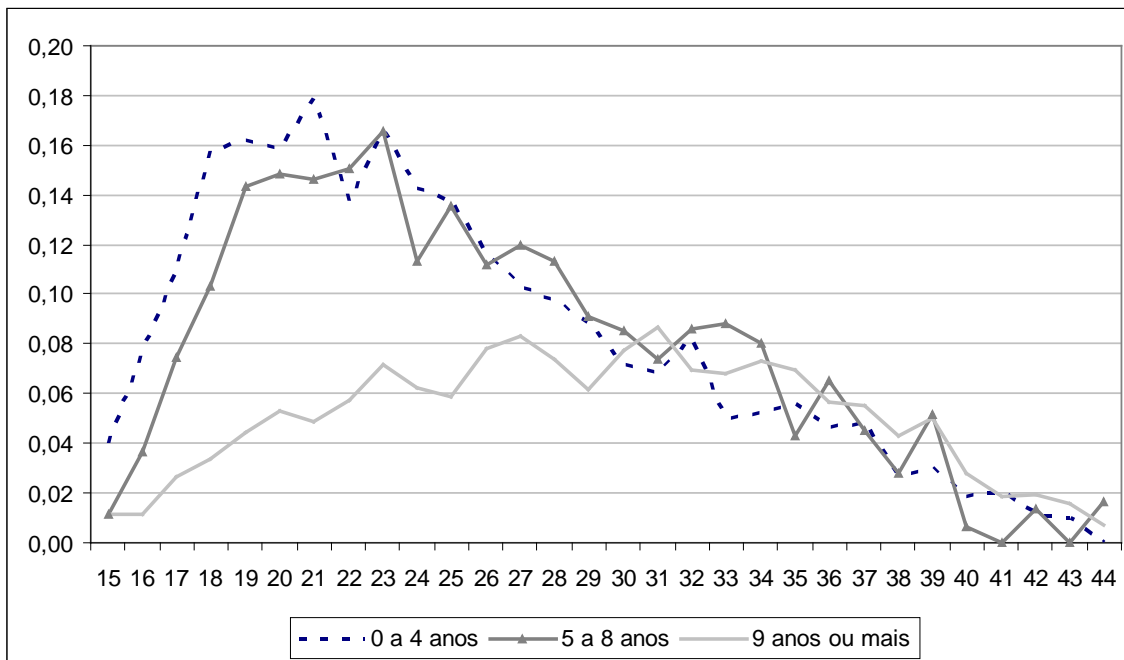
Minas Gerais: Taxa de primeiros nascimentos, por grupo de escolaridade da mulher, 1970



Fonte: Censo Demográfico 1970.

GRÁFICO 4

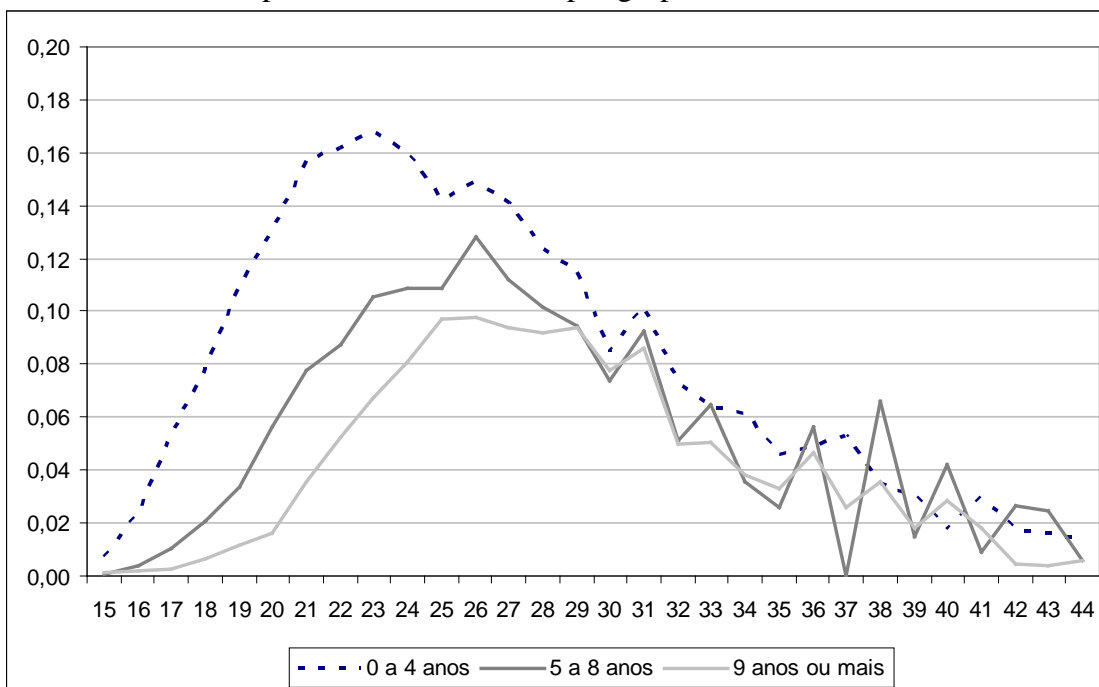
Minas Gerais: Taxa de primeiros nascimentos, por grupo de escolaridade da mulher, 2000



Fonte: Censo Demográfico 2000.

GRÁFICO 5

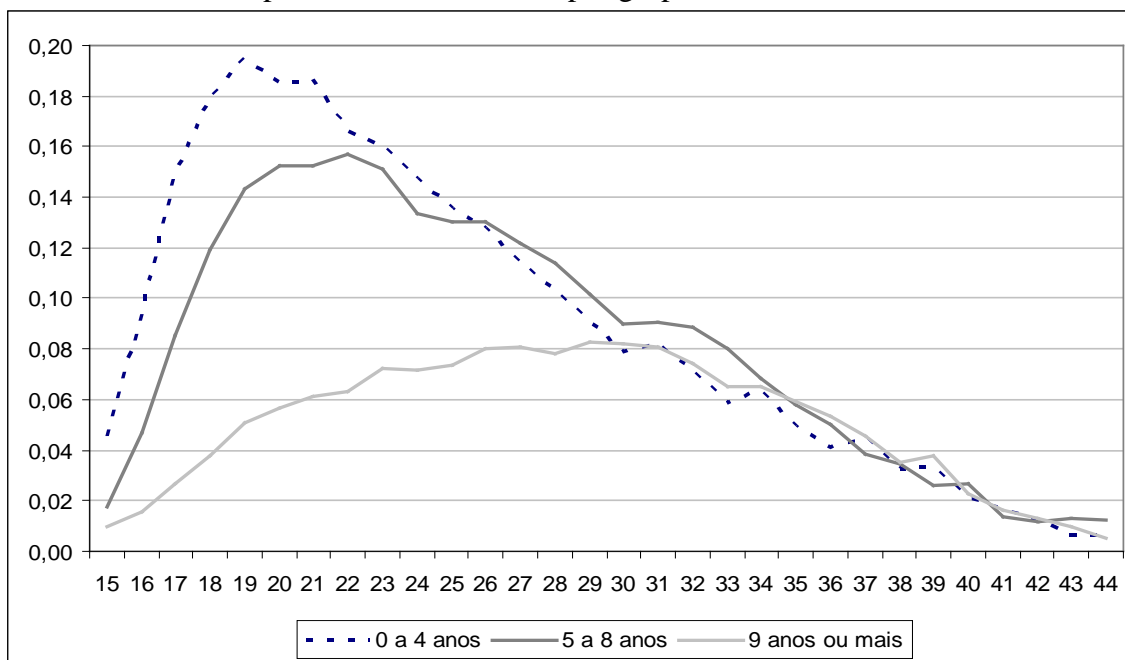
Brasil: Taxa de primeiros nascimentos, por grupo de escolaridade da mulher, 1970



Fonte: Censo Demográfico 1970.

GRÁFICO 6

Brasil: Taxa de primeiros nascimentos, por grupo de escolaridade da mulher, 2000



Fonte: Censo Demográfico 2000.

5 – Conclusão

A análise da evolução das taxas de primeiros nascimentos entre 1970 e 2000 revelou que Minas Gerais segue um comportamento similar àquele da média brasileira, apresentando entre 1970 e 2000 um achatamento da curva de primeiros nascimentos.

Apesar desse achatamento, a figura conjunta de todas as mulheres não evidencia um perfil bimodal como o observado para os EUA na década de 90 conforme artigo de Sullivan (2005). Os dados para o Brasil em 2000 apresentam uma certa retangularização do perfil etário das taxas de primeiro nascimento em comparação com os dados de 1970. Em Minas Gerais, esse resultado é menos nítido. Essa é uma discussão importante, pois pode ser tanto que a idade média ao primeiro filho ainda é muito baixa no Brasil ou que as diferenças entre os níveis de escolaridade também não sejam muito grandes, o que contribui para o não aparecimento da bimodalidade.

Nesse sentido, os dados do Censo de 2010 serão importantes para a análise geral, uma vez, que a tendência do componente fecundidade é a sua queda, e cada vez mais um adiamento da fecundidade entre os grupos mais escolarizados de mulheres. Para 2010, há a possibilidade de que o padrão geral de fecundidade esteja bimodal revelando que as diferenças entre os subgrupos de mulheres serão visíveis no nível populacional.

Os dados de Minas Gerais em geral seguem tendência observada para o Brasil, no entanto apresentam uma maior taxa de primeiro nascimento para as idades mais jovens quando se

compara com o Brasil. Ou seja, comparado com o Brasil, Minas ainda está a um passo da transição verificado para o país como um todo. Possivelmente, Minas ainda tem regiões nas quais a entrada da mulher no trabalho seja mais incipiente e a inserção educacional seja menor, contribuindo para esse perfil diferenciado de Minas Gerais.

Com relação à análise por nível de escolaridade, o perfil etário revela uma diferenciação por sub-grupo de escolaridade e uma mudança considerável entre os anos de 1970 e 2000. Em 1970, o risco do primeiro nascimento está concentrado nas idades mais jovens, em praticamente todos os grupos de escolaridade. Já em 2000, fica bem evidente uma mudança no perfil etário entre as mulheres com menores e maiores níveis de escolaridade. Minas Gerais vai seguindo tendência do Brasil, apesar de parecer estar ligeiramente atrás nesse processo de transição demográfica.

6 – Referências Bibliográficas

BECKER, Gary. **A Treatise on the Family. Enlarged edition.** Harvard University Press, Cambridge. 1981.

BRASS, W. e COALE, A. Methods of Analysis and Estimation. In: BRASS, W e COALE, A. et al. *The demography of tropical Africa*. Princeton, Princeton University Press, 1973, parte 1, cap3, p88-104.

BREWSTER, Karin; RINDFUSS, Ronald. Fertility and women's employment in industrialized nations. **Annual Reviews of Sociology**, v.26, p.271–96. 2000.

IBGE, 2000. Censo Demográfico 1970/2000. Disponível em http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/tendencias_demograficas/Tabela07.pdf

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 1970**: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 1970.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 1980**: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 1970.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 1991**: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 1970.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2000**: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

MINNESOTA POPULATION CENTER. **Integrated Public Use Microdata Series, International (IPUMs)**: Version 6.1 [Machine-readable database]. Minneapolis: University of Minnesota, 2011.

MIRANDA-RIBEIRO, Adriana. **Reconstrução de Histórias de Nascimento a partir de Dados Censitários**: aspectos teóricos e evidências empíricas. 161f. Tese (Doutorado em Demografia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

SULLIVAN, Rachel. **The Age Pattern of First-Birth Rates among U.S. Women: The Bimodal 1990s**. Demography, v. 42, n.2, p. 259-273. May. 2005.