

Desigualdades nos riscos de mortalidade na infância e de gravidez na adolescência em populações vulneráveis nos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo*

Mário Francisco Giani Monteiro*

Palavras-chave: Mortalidade na Infância, Gravidez na Adolescência, Populações Vulneráveis

Resumo

Dois importantes componentes da transição demográfica no Brasil, a redução da fecundidade (menos no grupo etário de 15 a 19 anos) e da mortalidade na infância, contribuíram positivamente para a saúde da população no Brasil, principalmente no sentido de aumentar a esperança de vida ao nascer. No entanto, estas mudanças não ocorreram igualmente em todos os segmentos populacionais, e as populações mais vulneráveis devido a suas condições sócio-econômicas se beneficiaram apenas parcialmente.

Neste momento o IBGE está divulgando os dados da Amostra do Censo Demográfico 2000, sendo altamente oportuna a construção e análise de indicadores de mortalidade na infância e de fecundidade.

Assim o objetivo deste trabalho é medir diferenciais nos riscos de mortalidade na infância (5q0) e de gravidez na adolescência gerados por diferenças de renda e nível de educação materna, e avaliar as mudanças destes riscos entre o Censos Demográficos de 1991 e de 2000, nos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

Os resultados mostram que de 1991 para 2000 houve uma redução em 5q0 que foi maior que 40% nas populações de baixa renda e com menor nível educacional dos Estado do Rio de Janeiro e São Paulo. O risco de gravidez na adolescência, na população destes dois Estados, aumentou de 1991 para 2000 em todas as categorias de educação da mãe e de renda familiar, menos na população do Estado de São Paulo com renda familiar menor que 2 salários mínimos mensais, que diminuiu a taxa de fecundidade acumulada de mulheres de 15 a 19 anos, de 392 filhos por 1000 mulheres para 349/1000.

* Trabalho apresentado no I Congresso da Associação Latino-Americana de População (ALAP), realizado em Caxambú- MG – Brasil, de 18 - 20 de Setembro de 2004.

* Instituto de Medicina Social da UERJ.

Desigualdades nos riscos de mortalidade na infância e de gravidez na adolescência em populações vulneráveis nos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo*

Mário Francisco Giani Monteiro*

1 - Introdução

Dois componentes da transição demográfica no Brasil, a redução da fecundidade (menos no grupo etário de 15 a 19 anos) e da mortalidade na infância, contribuíram positivamente para a saúde da população no Brasil, principalmente no sentido de aumentar a esperança de vida ao nascer.

No entanto, estas mudanças não ocorreram igualmente em todos os segmentos populacionais, e as populações mais vulneráveis devido a suas condições sócio-econômicas se beneficiaram apenas parcialmente, principalmente entre a população jovem.

O relatório do UNICEF sobre a Situação da Infância de 2001 destaca que “Um dos mais importantes avanços do País na última década foi a queda no índice de mortalidade infantil. Em 1990, a taxa brasileira era de 47,8 mortes para cada mil crianças nascidas vivas. Em 1998, esse índice era de 36,1. Embora a meta estabelecida de redução em um terço neste período não tenha sido alcançada pelo Brasil – o índice deveria chegar a 31,9 por mil –, a redução representa milhares de vidas salvas, resultado do trabalho realizado pelo Programa de Agentes Comunitários de Saúde e pela Pastoral da Criança, entre tantos outros esforços. Apesar da queda no índice, ainda são grandes e alarmantes as disparidades regionais nas taxas de mortalidade de crianças menores de um ano. Apesar de todos os avanços, o Brasil ainda deve superar grandes desafios para garantir os direitos de suas crianças e de seus adolescentes. Todas as dificuldades a serem enfrentadas afetam mais gravemente a criança, principalmente em seus primeiros anos de vida. O maior desses desafios é a pobreza, porque cria um ciclo vicioso que atravessa gerações e perpetua a exclusão social de meninas, meninos e suas famílias. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 30,5% das famílias brasileiras com crianças entre 0 e 6 anos de idade vivem com renda per capita igual ou inferior a meio salário mínimo. Na região Nordeste, 53,6% das famílias com filhos menores de seis anos têm renda de até meio salário mínimo. Esse índice é de 34,8% na região Norte, 18,3% no Sudeste, 21,8% no Sul e 25,2% no Centro-Oeste. Assim como bem-estar significa mais do que riqueza, pobreza significa mais do que renda insuficiente para cobrir as necessidades mínimas de uma família. Sinais de que as necessidades básicas não estão sendo atendidas – como saúde frágil, baixa escolaridade, discriminação e marginalização – também são indicadores de pobreza. Assim, a pobreza está ligada ao acesso inadequado a serviços sociais básicos, como boas creches e suas alternativas, pré-escolas, postos de saúde e saneamento adequado.” (UNICEF, 2001)

* Trabalho apresentado no I Congresso da Associação Latino-Americana de População (ALAP), realizado em Caxambú- MG – Brasil, de 18 - 20 de Setembro de 2004.

* Instituto de Medicina Social da UERJ.

Neste momento o IBGE está divulgando os dados da Amostra do Censo Demográfico 2000, sendo altamente oportuna a construção e análise de indicadores de mortalidade na infância e de fecundidade.

Assim o objetivo deste trabalho é medir diferenciais nos riscos de mortalidade na infância (5q0) e de gravidez na adolescência gerados por diferenças de renda e nível de educação materna, e avaliar as mudanças destes riscos entre o Censos Demográficos de 1991 e de 2000, nos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

2 – Metodologia

2.1 - Fonte dos dados.

A construção destes Indicadores é baseada em informações da amostra expandida dos Censos Demográficos de 1991 e de 2000 e são basicamente as seguintes: número total de filhos tidos nascidos vivos (FTNV), número de filhos nascidos vivos nos 12 meses anteriores à data do Censo e número de filhos sobreviventes na data do Censo (FS) por idade da mãe, renda mensal familiar e anos de estudo da mãe, para os Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo.

Estas informações compuseram arquivos em formato Excel, estruturados em categorias de renda familiar mensal e anos de estudo da mãe.

2.2 - Educação materna

O nível de educação materna foi medido em anos de estudo e distribuídos nas seguintes categorias:

- Sem instrução e menos de 4 anos (analfabetas funcionais)
- 4 a 7 anos
- 8 a 10 anos
- 11 a 14 anos
- 15 anos de estudo ou mais.

Foram excluídas as mulheres com anos de estudo “não determinados” e para a fecundidade acumulada de mulheres de 15 a 19 anos foi excluído também o grupo com “15 anos de estudo ou mais” por não se aplicar.

2.3 - Renda familiar mensal

O nível de renda familiar mensal foi medido em salários mínimos e distribuídos nas seguintes categorias:

- Até 2 salários mínimos
- Mais de 2 a 3 salários mínimos
- Mais de 3 a 5 salários mínimos
- Mais de 5 a 10 salários mínimos
- Mais de 10 a 15 salários mínimos
- Mais de 15 salários mínimos, e foram excluídas as mulheres “Sem rendimento”.

2.4 - Indicadores

2.4.1 – Mortalidade na infância (5q0)

As estimativas indiretas de mortalidade com informações do censo demográfico sobre o número de filhos tidos nascidos vivos e número de filhos sobreviventes para estudar

diferenciais sócio-econômicos têm sido utilizadas no Brasil desde a década de 1970 (Carvalho e Wood, 1978)

O método de estimativas indiretas de mortalidade em idades jovens (antes dos 20 anos) foi proposto inicialmente por Brass em 1964, mas foi desenvolvido posteriormente por diversos demógrafos, compondo as variantes da técnica, descritas em Brass (1975), Coale e Trussell (1978), Palloni e Heligman (1985) e Arriaga and Associates (1993), todas utilizando a razão de mortalidade =
$$\frac{\text{filhos tidos nascidos vivos} - \text{filhos sobreviventes}}{\text{filhos tidos nascidos vivos}}$$

As estimativas de mortalidade em idades jovens (antes dos 20 anos), podem ser calculadas pelo procedimento CEBCS (Children Ever Born / Children Surviving), do programa MortPak-Lite, desenvolvido pela Divisão de População das Nações Unidas (DEPARTMENT OF INTERNATIONAL ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, 1988) e o modelo utilizado foi o Latino-Americano gerado pelas equações de Palloni-Heligman, que permite estimar ${}_5q_0$ (probabilidade de morrer antes dos 5 anos), para populações especialmente vulneráveis como as de mães com nível educacional deficiente e com baixa renda familiar mensal.

2.4.2 – Gravidez na adolescência (Fecundidade acumulada de mulheres de 15 a 19 anos).

A taxa de fecundidade acumulada foi estimada pelo número de filhos tidos nascidos vivos por mulher de 15 a 19 anos e calculada pela razão:

$$\frac{\text{total de filhos tidos nascidos vivos por mulher de 15 a 19 anos}}{\text{número de mulheres de 15 a 19 anos}}$$

3 - Resultados

Os resultados são apresentados em duas partes, mostrando primeiro o efeito da renda familiar sobre os riscos de mortalidade na infância e de gravidez na adolescência e depois o efeito da educação materna sobre os riscos de mortalidade na infância e de gravidez na adolescência.

3.1 – Efeito diferencial da renda familiar mensal (Tabelas 1 e 2 e Gráficos 1 e 2).

Os resultados segundo a renda familiar mensal estão nas tabelas 1 e 2 e nos gráficos 1 e 2, mostrando que na década de 1990 a probabilidade de morrer antes dos cinco anos diminuiu significativamente nos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo, principalmente na baixa renda.

Para a população com renda familiar menor que dois salários mínimos esta redução foi de 48,5% no Estado de São Paulo e de 42,2% no Estado do Rio de Janeiro.

Mesmo para as classes de renda mais alta (com mais de 15 salários mínimos mensais) houve uma redução importante, de 29,3% no Estado de São Paulo e de 18,6% no Estado do Rio de Janeiro.

Nos dois Estados, a diferença de ${}_5q_0$ entre os extremos de renda era maior que 3 vezes em 1991 e diminuiu para 2,3 vezes maior na baixa renda em 2000 (Tabela 1 e Gráfico 1).

Tabela 1

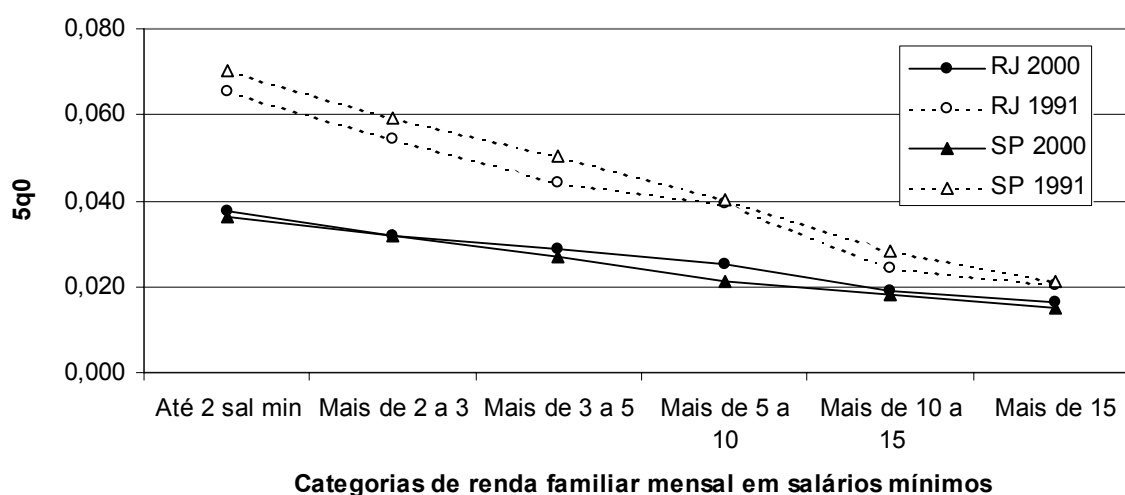
Probabilidade de morrer antes dos cinco anos segundo categorias de renda familiar mensal em salários mínimos – Estados do Rio de Janeiro e São Paulo – 1991 e 2000

Categorias de renda (sal. mín.)	RJ 2000	RJ 1991	SP 2000	SP 1991
Até 2 sal min	0,038	0,065	0,036	0,070
Mais de 2 a 3	0,032	0,054	0,032	0,059
Mais de 3 a 5	0,029	0,044	0,027	0,051
Mais de 5 a 10	0,025	0,039	0,021	0,040
Mais de 10 a 15	0,019	0,024	0,018	0,028
Mais de 15	0,017	0,020	0,015	0,021

Fonte dos dados primários: IBGE, Resultados da amostra dos Censos Demográficos de 1991 e 2000

Gráfico 1

Probabilidade de morrer antes dos cinco anos segundo categorias de renda familiar mensal em salários mínimos – Estados do Rio de Janeiro e São Paulo – 1991 e 2000



Em 1991, o risco de gravidez na adolescência era bem mais elevado no Estado de São Paulo que no Estado do Rio de Janeiro e, de 1991 a 2000, aumentou em todas as classes de renda, menos no grupo de renda mais baixa de São Paulo, onde a taxa de fecundidade acumulada de mulheres de 15 a 19 anos teve uma redução de 12,3% (Tabela 2 e Gráfico 2).

Isto talvez explique em parte a redução de quase 50% no risco de mortalidade na infância entre a população de baixa renda em São Paulo.

Os maiores aumentos no risco de gravidez na adolescência, superiores a 40%, ocorreram nas classes intermediárias de renda familiar mensal, de mais de 2 até 10 salários mínimos, do Estado do Rio de Janeiro.

No ano 2000, a diferença nos riscos de gravidez na adolescência entre os grupos extremos de renda era 17 vezes maior na baixa renda no Estado do Rio de Janeiro e de 15 vezes maior no Estado de São Paulo (Tabela 2 e Gráfico 2).

Tabela 2

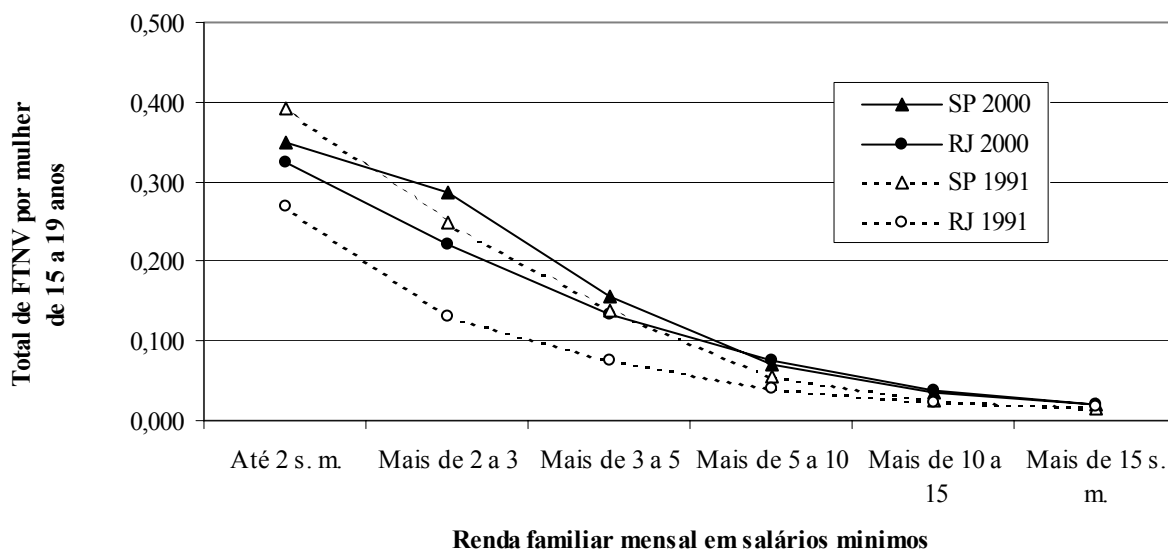
Total de filhos tidos nascidos vivos por mulher de 15 a 19 anos segundo renda familiar em salários mínimos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo - 1991 e 2000

Renda familiar	SP 2000	RJ 2000	SP 1991	RJ 1991
Até 2 s. m.	0,349	0,324	0,392	0,270
Mais de 2 a 3	0,286	0,221	0,248	0,130
Mais de 3 a 5	0,156	0,134	0,139	0,075
Mais de 5 a 10	0,071	0,075	0,056	0,040
Mais de 10 a 15	0,036	0,037	0,024	0,023
Mais de 15 s. m.	0,020	0,019	0,014	0,018

Fonte dos dados primários: IBGE, Resultados da amostra dos Censos Demográficos de 1991 e 2000

Gráfico 2

Total de filhos tidos nascidos vivos por mulher de 15 a 19 anos segundo renda familiar mensal em salários mínimos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo - 1991 e 2000



3.2 – Efeito diferencial da educação materna (Tabelas 3 e 4 e Gráficos 3 e 4).

As estimativas de 5q0 segundo o nível de educação maternas também comprovam uma redução significativa deste risco na década de 1990, principalmente entre as populações mais vulneráveis dos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo. Nestes dois Estados a redução do risco de mortalidade na infância entre 1991 e 2000 foi maior que 40% nos grupos com menos anos de estudo, e a diferença de risco entre filhos de mães analfabetas funcionais e filhos de mães com mais de 15 anos de estudo, que era mais de 5 vezes maior em 1991, passou a ser cerca de 3 vezes maior no ano 2000 (Tabela 3 e Gráfico3).

Esta diferença desfavorável para a população mais vulnerável indica que ainda há um longo caminho a percorrer, até porque as causas de mortalidade que permanecem são as mais difíceis de prevenir, como as causas de mortalidade perinatal

Tabela 3

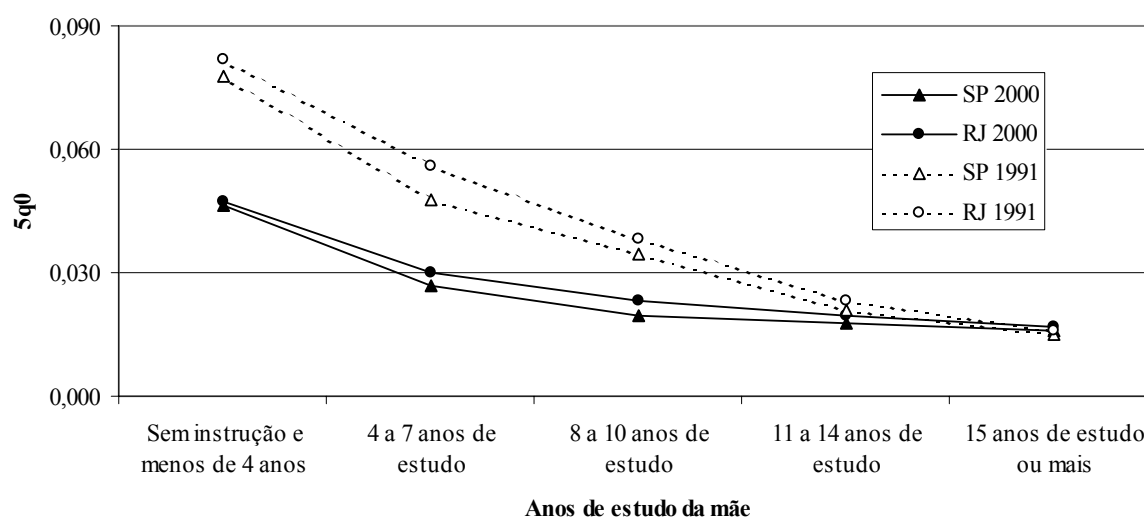
Probabilidade de morrer antes dos cinco anos segundo anos de estudo da mãe
Estados do Rio de Janeiro e São Paulo – 1991 e 2000

Anos de estudo da mãe	SP 2000	RJ 2000	SP 1991	RJ 1991
Sem instrução e menos de 4 anos	0,046	0,047	0,078	0,082
4 a 7 anos de estudo	0,027	0,030	0,048	0,056
8 a 10 anos de estudo	0,020	0,023	0,034	0,038
11 a 14 anos de estudo	0,018	0,020	0,021	0,023
15 anos de estudo ou mais	0,016	0,017	0,015	0,016

Fonte dos dados primários: IBGE, Resultados da amostra dos Censos Demográficos de 1991 e 2000

Gráfico 3

Probabilidade de morrer antes dos cinco anos segundo anos de estudo da mãe
Estados do Rio de Janeiro e São Paulo – 1991 e 2000



O efeito da educação materna sobre os riscos de gravidez na adolescência também está bem evidenciado nos resultados da tabela 4 e no gráfico 4: no ano 2000 a taxa de fecundidade acumulada das analfabetas funcionais, comparada com adolescentes que tinham mais de 11 anos de estudo, era 4,3 vezes maior no Estado do Rio de Janeiro e 3,7 vezes maior no Estado de São Paulo.

Apesar de terem aumentado, na década de 1990, os riscos de gravidez na adolescência em todos os grupos de educação, este efeito foi maior nas adolescentes com 4 a 7 anos de estudo, que tiveram um aumento na taxa de fecundidade acumulada de 35,6% no Estado do Rio de Janeiro e de 37,8% no Estado de São Paulo.

Tabela 4

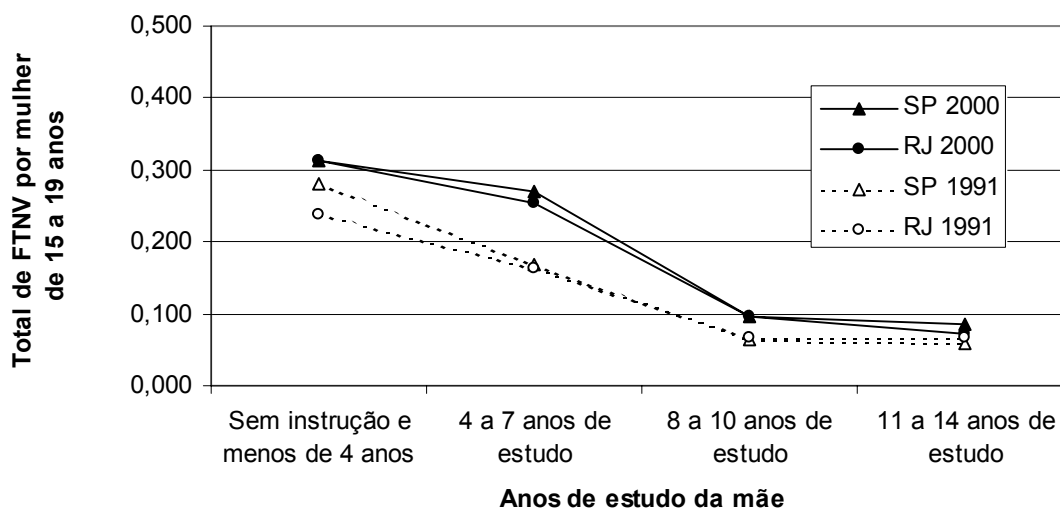
Total de filhos tidos nascidos vivos por mulher de 15 a 19 anos
segundo anos de estudo da mãe
Estados do Rio de Janeiro e São Paulo – 1991 e 2000

Anos de estudo da mãe	SP 2000	RJ 2000	SP 1991	RJ 1991
Sem instrução e menos de 4 anos	0,314	0,314	0,282	0,237
4 a 7 anos de estudo	0,270	0,255	0,168	0,164
8 a 10 anos de estudo	0,095	0,097	0,063	0,068
11 a 14 anos de estudo	0,086	0,073	0,058	0,067

Fonte dos dados primários: IBGE, Resultados da amostra dos Censos Demográficos de 1991 e 2000

Gráfico 4

Total de filhos tidos nascidos vivos por mulher de 15 a 19 anos
segundo anos de estudo da mãe
Estados do Rio de Janeiro e São Paulo – 1991 e 2000



4 – Conclusões

Na década de 1990, nos estados do Rio de Janeiro e de São Paulo, houve uma redução significativa nos riscos de mortalidade na infância e um aumento nos riscos de gravidez na adolescência.

No entanto, apesar da redução de 5q0 entre 1991 e 2000, permanece uma situação de desigualdade de riscos, onde a baixa renda está submetida a riscos maiores que o dobro dos riscos na população com 15 ou mais salários mínimos de renda familiar mensal, e a diferença de risco entre filhos de mães analfabetas funcionais e filhos de mães com mais de 15 anos de estudo é cerca de 3 vezes maior.

Esta diferença desfavorável para a população mais vulnerável indica que ainda há um longo caminho a percorrer, até porque as causas de mortalidade que permanecem são as mais difíceis de prevenir, como as causas de mortalidade perinatal

Pode-se notar também que enquanto a redução de mortalidade na infância é maior entre as populações mais vulneráveis, de baixa renda e poucos anos de estudo, o aumento da gravidez na adolescência é mais intenso no Estado do Rio de Janeiro, principalmente na baixa renda e em adolescentes com 4 a 7 anos de estudo.

Mesmo assim, no ano 2000, as maiores taxas de fecundidade acumulada de mulheres de 15 a 19 anos ocorrem na população de baixa renda do Estado de São Paulo, com 349 filhos por mil mulheres cuja renda familiar mensal era menor que 2 salários mínimos.

Permanece uma elevada desigualdade nos riscos de gravidez na adolescência, que entre os grupos extremos de renda era 17 vezes maior na baixa renda no Estado do Rio de Janeiro e de 15 vezes maior no Estado de São Paulo.

Esta desigualdade também acontece como um efeito da educação materna sobre os riscos de gravidez na adolescência, já que a taxa de fecundidade acumulada das analfabetas funcionais, comparada com adolescentes que tinham mais de 11 anos de estudo, era 4,3 vezes maior no Estado do Rio de Janeiro e 3,7 vezes maior no Estado de São Paulo.

5 – Referências

ARRIAGA, E. E. AND ASSOCIATES – **“Population Analysis with Microcomputers”**. Volume I. United States Bureau of the Census, Washington, D.C. 1993.

BRASS, W. – **“Methods for Estimating Fertility and Mortality from Limited and Defective Data”**. Chapel Hill, N.C.: Carolina Population Center, 1975.

COALE, A. J. AND TRUSSELL, T. J. – "Estimating the time to which Brass estimates apply". In: Preston, S.H. & Palloni, A. **Five-tuning Brass-type mortality estimates with data on age of surviving children**. Populations Bulletin of the United Nations, vol. 10, 1978.

DEPARTMENT OF INTERNATIONAL ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS - **"MortPak Lite"**, United Nations, E.U.A. 1988.

IBGE – “Censo Demográfico de 1991. Nupcialidade, fecundidade e mortalidade”. **Resultados da Amostra**, IBGE, Rio de Janeiro, 1996.

IBGE – “Censo Demográfico 2000. Nupcialidade e fecundidade”. **Resultados da Amostra**, IBGE, Rio de Janeiro, 2003.

PALLONI, A, HELIGMAN, L. – “Re-estimation of structural parameters to obtain estimates of mortality in developing countries”. **Population Bulletin of the United Nations**, n. 18 (United Nations publications. Sales n. E. 85.XIII.6), pp. 10-33, 1985.

UNICEF, 2001. **“A Situação da Infância Brasileira - 2001”**. UNICEF, Brasília. Acessado em 8 de julho de 2004 no site <http://www.unicef.org/brazil/sib2001/>