

## O efeito da gravidez precoce nos rendimentos futuros\*

Ivo Chermont<sup>S</sup>  
Alinne Veiga<sup>-</sup>  
Adriana Fontes<sup>©</sup>

Palavras-chave: Gravidez Adolescente, Salário, Educação e Experiência.

### Resumo

A gravidez precoce tem aumentado bastante nos últimos anos. Com isso, muitos cientistas sociais passaram a observá-la como um drama social relevante. O economista, por sua vez, a partir de desenvolvimentos teóricos relevantes, passou a desenvolver modelos que expliquem quais as implicações econômicas de uma gravidez precoce.

Este trabalho tem como objetivo analisar a relação entre gravidez na adolescência e inserção no mercado de trabalho. Para isto, identificamos dois principais mecanismos de interação: uma possível diminuição da escolaridade, dadas as dificuldades e limitações de uma adolescente grávida e uma possível antecipação da entrada no mercado de trabalho desta jovem, dadas as necessidades financeiras precoces desta jovem mãe. Dessa forma, temos que, uma gravidez precoce pode acabar se transformando em uma armadilha de pobreza ou uma fonte de rendimentos, pois a adolescente não acumula capital humano, mas entra no mercado de trabalho e acumula experiência.

Utilizaremos dados da pesquisa domiciliar PNAD de 2002, e a partir do método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), estimaremos quais os efeitos que a gravidez precoce tem sobre o salário das mulheres.

O principal resultado encontrado é o de que para mulheres com até 3 anos de escolaridade, a gravidez precoce tem um efeito positivo sobre o log do salário. Porém, se aumentarmos o nível educacional das mulheres para acima de 4 anos, este efeito passa a ser negativo e o salário das mulheres cai caso elas tenham filhos entre 15 e 19 anos.

---

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

\* IETS – Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade e UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

♦ IETS – Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade

♥ IETS – Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade

## O efeito da gravidez precoce nos rendimentos futuros\*

Ivo Chermont<sup>S</sup>  
Alinne Veiga<sup>-</sup>  
Adriana Fontes<sup>©</sup>

### I - Introdução

No Brasil, a taxa de fecundidade no Brasil tem apresentado grande redução. Ela passou de 2,88 filhos por mulher em 1991 para 2,37 em 2000, sendo que os estados mais desenvolvidos já apresentam a taxa considerada natural, em torno de 2 filhos por mulher. Embora a taxa de fecundidade esteja caindo, o percentual de adolescentes com filhos está crescendo acentuadamente. Entre 1991 e 2000, a gravidez precoce<sup>1</sup> passou de 5,82% para 8,45% das adolescentes com 15 a 17 anos de idade (Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, IPEA, PNUD e Fundação João Pinheiro). A cada ano aumenta o número de adolescentes grávidas no Brasil. De um total de 2.718.265 partos realizados em 1997 pelo Sistema Único de Saúde (SUS), 26,5% dos casos ocorreram na faixa etária de 10 a 19 anos (<http://an.uol.com.br/1998/ago/01/Opai.htm>).

A gravidez precoce é um tema explorado pela mídia ultimamente. Ela tem sido vista como uma preocupação pela sociedade, por um lado, pelos riscos a saúde das mães e das crianças, por outro, para o futuro sócio-econômico das suas famílias. No entanto, mantém-se como um tema relativamente pouco debatido, tanto pelos profissionais de Saúde, quanto pelos acadêmicos das Ciências Sociais (Barros Longo e Pereira, 2000).

Existem evidências de que partos em adolescentes das classes mais pobres são dez vezes maiores do que nas classes mais ricas. "É muito mais um problema social do que clínico, e, por isso, precisamos relativizá-lo: para um índio ianomâmi isso é uma coisa natural; para uma menina da classe alta de São Paulo será uma ameaça aos estudos; já uma jovem da periferia de Manaus terá mais dificuldades para enfrentar o desemprego (...) Não se pode definir a gravidez de uma adolescente como um problema à priori; apesar de se destacar o caráter moral que envolve a questão da sexualidade, a problemática depende mais da classe social à qual ela pertence" (Medeiros em <http://an.uol.com.br/1998/ago/01/Opai.htm>). As principais causas para a gravidez adolescente apontadas por especialistas são "a falta de informação, a falta de auto-estima dentro de casa, pois a menina engravidada para ser o foco das atenções e ter menos carência afetiva, e o status que a grávida tem dentro das comunidades, principalmente

---

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

♦ IETS – Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade e UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

♦ IETS – Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade

♥ IETS – Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade

<sup>1</sup> De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), gravidez adolescente é aquela ocorrida até os 20 anos incompletos.

das de baixa renda" (<http://redeglobo6.globo.com/RJTV/0,19125,VRV0-3119-53171--359,00.html>).

Nos países desenvolvidos, o crescente número de adolescentes grávidas também passou a ser reconhecido como um sério problema social e de saúde pública (McKenry et al, 1979; Jones et al, 1985). Nos Estados Unidos, a gravidez atinge 14% das adolescentes e na Inglaterra e na Suíça essa taxa é de 7% e 2%, respectivamente, segundo dados de 1996 da Population Reference Bureau (<http://an.uol.com.br/1998/ago/01/0pai.htm>). Nos 28 países da OCDE, pelo menos 1.25 milhões de adolescentes engravidam a cada ano. (World Bank, 2003). Em razão destes números alarmantes, diversos estudos passaram a abordar a questão, enfatizando os custos pessoais e sociais da gravidez precoce. Dentre eles, os mais enfatizados são: interrupção da educação, redução nas oportunidades de emprego, uniões mais instáveis, menores níveis de renda e maiores riscos de saúde para a mãe e filho. (Trindade Henriques e Valle Silva, 1988).

O objetivo deste estudo é estimar o impacto da gravidez no salário das mulheres que tiveram filhos na adolescência. Para isto, utilizamos o universo de mulheres de 25 a 40 anos de idade, que tiveram filhos nascidos vivos, que são ocupadas com remuneração e vivem em domicílios particulares. Com isso, espera-se dar uma contribuição na literatura nacional sobre o tema. Não temos conhecimento de estudo no país que aborde o tema de gravidez adolescente com a metodologia estatística empregada no trabalho, e o enfoque econômico dado à questão<sup>2</sup>.

A literatura sobre gravidez adolescente é, em grande parte, oriunda da área da saúde, e enfatiza os aspectos negativos da mesma, além de dar especial ênfase ao papel da mulher em todo processo. Além disso, pouco se produziu na área a partir do ponto de vista masculino (Cabral, 2002). Os principais eixos de argumentação da gravidez precoce como um problema social, a elaboram como fatores de risco biológicos (estudos da área médico-epidemiológica), psicológicos (psicossociais) e sociais (sócio-demográficos). Fatores de risco biológico são tais que criem obstáculos para a saúde e o desenvolvimento normal (ou esperado) do adolescente. Os fatores psicológicos e demográficos trazem o contexto familiar e social para o centro da questão e caracterizam a gravidez adolescente como produto da instabilidade familiar, abandono escolar, carência psicoafetiva entre outros. O enfoque hegemônico, no entanto, vincula gravidez adolescente à pobreza. A gravidez adolescente serviria como um mecanismo de transmissão intergeracional de pobreza, uma vez que afetaria negativamente a escolaridade e a busca por melhores postos de trabalho e remuneração.

Na ciência econômica, o tema ganhou notoriedade a partir do desenvolvimento de modelos de "household behavior" (Becker, 81), da teoria do capital humano (Mincer, 68) e da absorção de conceitos derivados da sociologia e da demografia. A partir deste arcabouço teórico, o comportamento sexual dos adolescentes pôde ser modelado e analisado a partir de uma ótica econômica. (Becker, 60). Em particular, grande parte da literatura relaciona a gravidez precoce com os possíveis desdobramentos no mercado de trabalho. Idealmente, a economia busca encontrar as diferenças econômicas individuais e sociais se a mulher engravidar enquanto adolescente ou não (Trussel, 76).

---

<sup>2</sup> Muito já se produziu na literatura de Economia da Saúde, sem no entanto, dar-se o enfoque ao problema da gravidez precoce, que merece algumas considerações particulares.

De acordo com a teoria minceriana do capital humano, a gravidez precoce poderia afetar o salário a partir de duas fontes de capital humano: escolaridade e experiência no mercado de trabalho. Dessa forma, o impacto da gravidez sobre o salário futuro de uma adolescente é ambíguo: por um lado, os anos de escolaridade diminuem devido à dificuldade de uma mãe adolescente conciliar estudos e criação de filho, mas por outro, os anos de experiência no mercado de trabalho aumentam devido à entrada da adolescente na força de trabalho para acrescentar a renda domiciliar.

A literatura econômica empírica nesta área, inicialmente, associava gravidez precoce a resultados adversos sobre a adolescente. Os resultados empíricos mais encontrados eram: menor probabilidade de completar a escola, de participação na força de trabalho, de casar e maior probabilidade de receber salários menores, ficar ou permanecer pobre e engravidar novamente logo após o nascimento do primeiro filho (Hotz, McElroy and Sanders, 99; Moore, 78). Uma consequência negativa desses resultados é a crescente dependência da família, na qual existe uma mãe adolescente, da assistência social.

No entanto, novas metodologias econométricas foram implantadas em alguns estudos empíricos e encontrou-se que as consequências negativas são menores do que as anteriormente inferidas, e são de curto prazo (Hotz, McElroy and Sanders, 99). O argumento é que as diferenças entre adolescentes grávidas e as não grávidas devia-se em parte a um *background* não especificado do grupo de jovens que engravidavam.

Além dos efeitos da gravidez na mulher, alguns estudos começaram a analisar o impacto que a gravidez precoce tinha sobre o marido e sobre a criança. Para o primeiro, os problemas econômico-sociais não diferem muito daqueles relatados para a mãe adolescente. Resultados mais encontrados na literatura para os homens referem-se à repetência escolar, e a consequente interrupção dos estudos, antecipação da entrada no mercado de trabalho e o aumento do custo de oportunidade do pai de família, acarretando em uma oferta de trabalho mais barata (Trussel, 76; Cabral, 2002). As consequências encontradas para os filhos de mães adolescentes são: (i) menores conquistas acadêmicas; (ii) maior probabilidade de viver com um dos pais, ou com padastros e madastras; (iii) maior probabilidade de repetir a experiência dos pais, casando-se cedo e tendo filho precocemente (Card, 81).

Com o objetivo de analisar os efeitos da gravidez precoce nos rendimentos do trabalho futuro, organizamos esse trabalho em três seções, além desta. Na segunda seção, será realizada uma descrição da metodologia utilizada, com a definição das variáveis e o detalhamento do modelo adotado. Na terceira seção, serão relatados e analisados os resultados da estimativa. Por fim, alguns comentários finais concluirão o trabalho.

## **II - Descrição do Modelo e das Variáveis**

Para a nossa análise, selecionamos o universo de mulheres de 25 a 40 anos de idade, que tiveram filhos nascidos vivos, que são ocupadas com remuneração e que vivem em domicílios particulares. A idade da primeira gravidez dessas mulheres foi calculada como o mínimo da diferença entre suas idades e as idades dos filhos que se declararam residentes no mesmo domicílio. Se a idade da primeira gravidez estivesse no intervalo de 15 a 19 anos a variável indicadora de gravidez precoce recebeu valor 1 e zero caso contrário.

Para classificar as mães como ocupadas usamos a definição dada pela PNAD 2002 sobre pessoas ocupadas:

*“PESSOAS OCUPADAS: Foram classificadas como ocupadas no período de referência especificado (semana de referência ou período de referência de 365 dias ou de menos de 4 anos) as pessoas que tinham trabalho durante todo ou parte desse período. Incluíram-se, ainda, como ocupadas as pessoas que não exerceram o trabalho remunerado que tinham no período especificado por motivo de férias, licença, greve etc.”*

*Metodologia da PNAD 2002*

As demais variáveis na análise são:

Filhos – Número de filhos residentes no mesmo domicílio;

Idade – Idade declarada da mulher;

Branca – Indicadora para cor ou raça branca e amarela;

Educa – Número de anos de estudo construído a partir das variáveis pertencentes ao bloco de “Características de Educação dos Moradores” da PNAD 2002;

Greduca – Categorias que representam: de 0 a 3 anos de estudo, 4 anos de estudo, 5 a 7 anos de estudo, 8 anos de estudo, 9 a 10 anos de estudo, 11 anos de estudo e 12 anos de estudo ou mais;

Regiao – Grandes regiões do Brasil: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste;

Hora\_p – Número de horas trabalhadas por semana no trabalho principal (ou log do número de horas mensal quando no modelo);

Renda\_trab\_p – Rendimento mensal no trabalho principal;

Ln\_Sal\_Hor\_p – Log do rendimento mensal sobre o número de horas mensais no trabalho principal;

Posic – Posição na ocupação: Funcionário Público, Empregado com Carteira, Empregado sem Carteira, Conta-própria e Empregador;

Com\_conjuge – Mulher com cônjuge na família;

Setor – Setor de atividade: Agrícola, Indústria, Serviços e Outros (posteriormente excluída do modelo por não mostrar resultados estatisticamente significativos).

Para efetuar os cálculos neste estudo foram consideradas as técnicas de análise de pesquisas amostrais complexas, ou seja, foi levado em consideração o desenho da amostra da PNAD 2002. A seleção da amostra da PNAD 2002 foi realizada: *“através de uma amostra probabilística de domicílios obtida em três estágios de seleção: unidades primárias - municípios; unidades secundárias - setores censitários; e unidades terciárias - unidades domiciliares”*. Além disso, os municípios classificados como auto-representativos tem probabilidade 1 de pertencer à amostra, e os não auto-representativos passam por um processo de estratificação sendo *“selecionados com reposição e com probabilidade proporcional à população residente obtida no Censo Demográfico de 2000”*. As unidades secundárias são selecionadas também com probabilidade proporcional ao número de unidades domiciliares existentes por ocasião do Censo Demográfico de 2000 e com reposição e as unidades terciárias são selecionados com equiprobabilidade em cada unidade secundária de amostragem. Quando realizamos os procedimentos no STATA consideramos o uso do conjunto de comandos sobre *–svy–* que inclui o comando *–svyregress–* que realiza modelos de regressão linear levando em conta as variáveis do plano amostral e a expansão da amostra utilizando o peso fornecido pela pesquisa. O não uso dessas técnicas levaria a conclusão de modelos finais diferentes e a sobreestimação da confiabilidade das estimativas dos parâmetros.

Como o objetivo do estudo era analisar o efeito da gravidez precoce nos rendimentos futuros, utilizamos as seguintes equações de salários minceriana (Menezes Filho 2002):

a) Para Rendimentos

$$\begin{aligned} Ln\_Renda\_trab\_p_i = & b_0 + Gravidez\_Precoce b_1 + 4 \text{ anos de estudo } b_2 + 5a7 \text{ anos de} \\ & \text{estudo } b_3 + 8 \text{ anos de estudo } b_4 + 9a10 \text{ anos de estudo } b_5 + 11 \text{ anos de estudo } b_6 + 12e+ \text{ anos} \\ & \text{de estudo } b_7 + Ccart b_8 + Scart b_9 + Cprop b_{10} + Empreg b_{11} + Nordeste b_{12} + Suldeste b_{13} + \\ & Sul b_{14} + Centro-Oeste b_{15} + branco b_{16} + com\_conjuge b_{17} + filhos b_{18} + idade b_{19} + \\ & ln\_hora\_pb_{20} + Industria b_{21} + Outros b_{22} + Serviços b_{23} + e_i \end{aligned}$$

a) Para Rendimentos/hora

$$\begin{aligned} Ln\_Ren\_Hor\_p_i = & b_0 + Gravidez\_Precoce b_1 + 4 \text{ anos de estudo } b_2 + 5a7 \text{ anos de estudo } b_3 + \\ & 8 \text{ anos de estudo } b_4 + 9a10 \text{ anos de estudo } b_5 + 11 \text{ anos de estudo } b_6 + 12e+ \text{ anos de estudo } b_7 \\ & + Ccart b_8 + Scart b_9 + Cprop b_{10} + Empreg b_{11} + Nordeste b_{12} + Suldeste b_{13} + Sul b_{14} + \\ & Centro-Oeste b_{15} + branco b_{16} + com\_conjuge b_{17} + filhos b_{18} + idade b_{19} + Industria b_{20} + \\ & Outros b_{21} + Serviços b_{22} + e_i \end{aligned}$$

Para lidar com o viés de seleção, poderíamos proceder de quatro diferentes formas. Optamos por proceder da maneira mais usual na literatura, inserindo variáveis para controlar por características observáveis de forma a diferenciarmos entre as mães que ficaram grávidas precocemente e as que engravidaram depois dos 19 anos (Card and Wise (1978), Hofferth and Moore (1979) para essa primeira estratégia). Um segundo procedimento possível seria o de modelar o processo conjunto, determinando a decisão da mulher de ter o filho e os *outcomes* de interesse (ver Ribar, 1994). Uma terceira forma de eliminação do viés seria o de comparar os *outcomes* da adolescente grávida com os de sua irmã, que não teve filho, de forma a construir um contrafactual mais consistente (Geronimous e Korenman, 1992 adotam esse método e Geronimous e Korenman (1993) criticam o primeiro método ao dizer que as variáveis de controle eram inadequadas e geravam coeficientes viesados). Por fim, estudos recentes utilizaram experimentos naturais, obtendo grupos de controle de forma a eliminar a seleção (Hotz, McElroy e Sanders, 1999). A discussão a respeito da melhor forma de se eliminar o viés de seleção ainda esta aberta (Hoffman, Foster e Furstenberg Jr. (1993), Geronimous e Korenman, (1992) para ver um debate existente na literatura acerca da melhor forma de estimação das conseqüências da gravidez adolescente).

### III - Análise dos Resultados

Na Tabela 1 apresentamos os resultados dos modelos de regressão. Todos as variáveis foram estatisticamente significativas com exceção das variáveis de setor de atividade que foram excluídas dos modelos. Os resultados mostram que a gravidez precoce tem um impacto positivo tanto no rendimento quanto no rendimento-hora, sendo maior no primeiro do que no segundo. Os impactos da gravidez precoce encontrados foram de 3% e 1% no rendimento e no rendimento hora, respectivamente.

Os demais resultados não fogem ao esperado e já comprovado em outros estudos que analisam os determinantes dos rendimentos do trabalho. A escolaridade tem impactos positivos e crescentes, ou seja, quanto maior a escolaridade maior o efeito na renda. Enquanto

a conclusão do primeiro grau aumenta a renda em cerca de 45%, o término do segundo grau representa um ganho de mais de 100%.

As variáveis "idade" e "ter cônjuge no domicílio" têm efeitos positivos sobre a renda. O fato de a mulher ser branca aumenta seus rendimentos e seus rendimentos-hora em cerca de 15%. Todas as posições na ocupação, com exceção do empregador, quando comparadas ao funcionário público, definido como categoria de referência, apresentam impacto negativo nos rendimentos sendo mais forte para as posições ditas informais, ou seja, emprego sem carteira de trabalho assinada e trabalho por conta-própria. No tocante às regiões, o Nordeste apresenta efeito negativo se comparada a Região Norte. Já o fato de estar nas regiões do Sul, Centro-Oeste e, sobretudo, Sudeste, aumenta os rendimentos das mulheres com filhos.

**Tabela 1: Coeficientes estimados dos modelos de regressão**

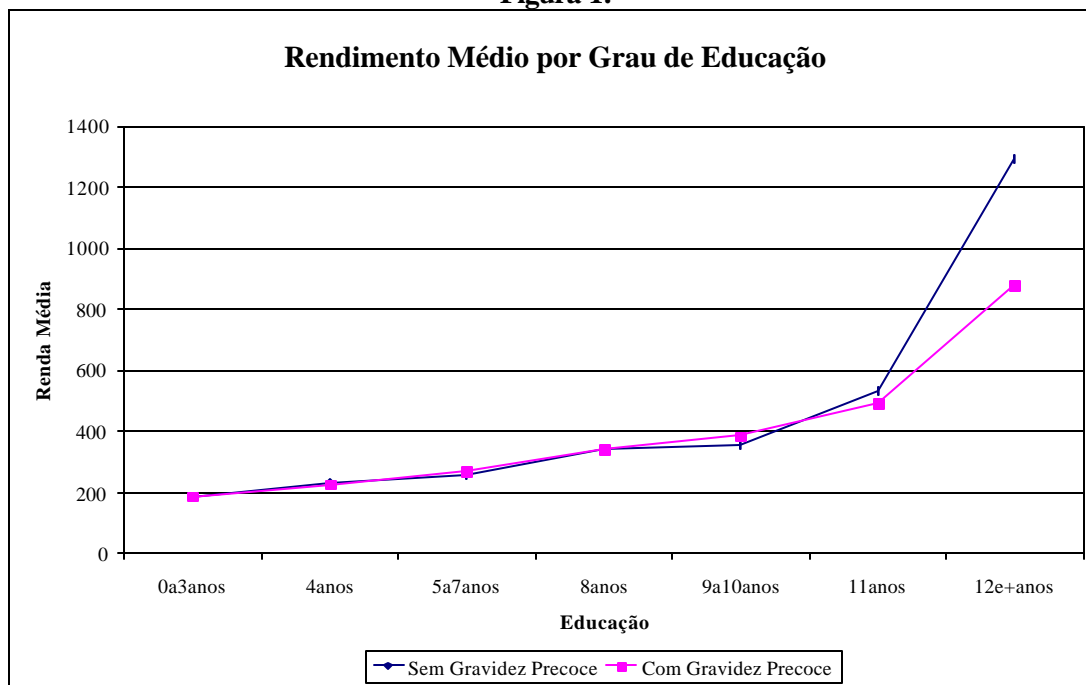
	Log do Rendimento			Log do Rendimento/Hora		
	$\beta$	SE	b%	$\beta$	SE	b%
Intercepto	2,229	0,08		-0,128	0,05	
gravidez precoce	0,027	0,01	3	0,007	0,01	1
4 anos de estudo	0,131	0,02	14	0,147	0,02	16
5a7 anos escolaridade	0,253	0,02	29	0,257	0,02	29
8 anos escolaridade	0,386	0,02	47	0,373	0,02	45
9a10 anos de estudo	0,495	0,03	64	0,493	0,03	64
11 anos de estudo	0,725	0,02	106	0,731	0,02	108
12e+ anos de estudo	1,457	0,03	329	1,501	0,03	349
ccart	-0,093	0,02	(9)	-0,189	0,02	(17)
scart	-0,362	0,02	(30)	-0,337	0,02	(29)
cprop	-0,392	0,02	(32)	-0,283	0,02	(25)
empreg	0,544	0,04	72	0,411	0,04	51
Nordeste	-0,311	0,02	(27)	-0,293	0,02	(25)
Sudeste	0,133	0,02	14	0,139	0,02	15
Sul	0,048	0,02	5	0,074	0,02	8
Centro-Oeste	0,087	0,02	9	0,084	0,02	9
branco	0,143	0,01	15	0,142	0,01	15
com_conjuge	0,036	0,01	4	0,070	0,01	7
filhos	-0,029	0,01	(3)	-0,017	0,01	(2)
idade	0,016	0,00	2	0,013	0,00	1
ln_hora_p	0,515	0,01	67			
Número de Obs	19055			19055		

As variáveis foram incluídas no modelo uma a uma e foi quando incluímos as variáveis de anos de estudo que a variável gravidez precoce mudou de sinal ou seja passou a ser positiva. Isso nos alertou para uma possível interação entre gravidez precoce e educação. A Figura 1 abaixo com os rendimentos médios por escolaridade evidencia cruzamentos entre as duas linhas, ou seja, renda média com gravidez precoce e sem gravidez precoce. O fato do comportamento da renda média dos dois grupos diferir para cada grau de instrução reforça a hipótese de interação entre as duas variáveis.

É curioso observar ainda na Figura 1 que os rendimentos entre as mulheres que tiveram gravidez precoce e as que não tiveram praticamente não diferem nos níveis de escolaridade mais baixos. No segundo grau, aparecem algumas diferenças muito pequenas. Mas é no grau

de instrução mais alto que a renda média das mulheres que não tiveram gravidez precoce passa a ser bem superior que a das que tiveram filhos na adolescência.

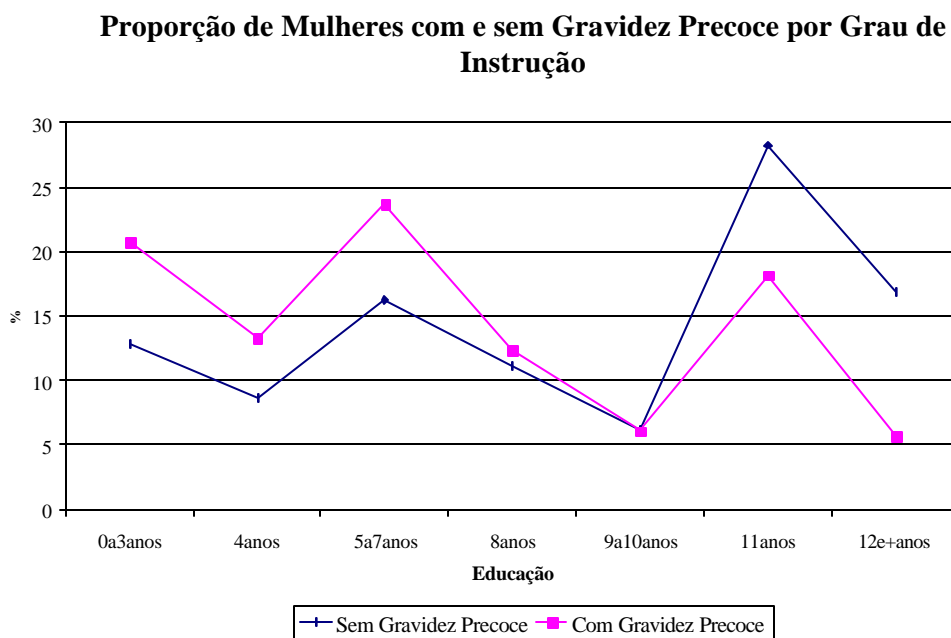
**Figura 1:**



Na figura 2 percebe-se que a proporção que não concluiu o primeiro grau é maior para mulheres que tiveram gravidez precoce do que para as mulheres que não tiveram filhos na adolescência. O percentual que concluiu o primeiro grau e fez no máximo os dois primeiros anos do segundo grau é praticamente o mesmo entre as mulheres com gravidez precoce e sem gravidez precoce. A maior diferença está na conclusão do segundo grau e entrada na universidade. Para as meninas que engravidaram na adolescência terminar o segundo grau foi uma realidade apenas para 18% enquanto 28% das que não engravidaram concluíram esse segmento. A diferença é ainda maior para 12 anos ou mais de estudo, 6% e 17%, respectivamente.



**Figura 2:**



Levando em consideração os efeitos da interação, os resultados das demais variáveis são parecidos com os apresentados anteriormente. A Tabela 2 mostra os efeitos da interação entre grau de instrução e gravidez precoce tendo como categoria de referência, mulheres sem gravidez precoce com até 3 anos de estudo. Os resultados mostram que para mulheres sem gravidez precoce o efeito da educação é o já esperado, ou seja, positivo e crescente. Para o grupo de mulheres com até 3 anos de estudo, a gravidez precoce tem um efeito positivo na renda, o que não ocorre para os demais níveis de instrução, onde observamos pequenos efeitos negativos se comparados ao grupo sem gravidez precoce com até 3 anos de estudo, com exceção das duas últimas categorias onde o efeito passa a ser maior. No caso do grupo com o segundo grau completo o impacto negativo é de 14% e para aquelas com 12 anos ou mais de estudo o efeito negativo é ainda maior, 29%.

**Tabela 2: Efeitos da Interação Greduca x Gravidez Precoce – Log da Renda**

Modelo para Ln_Renda	Gravidez Precoce			
	0		1	
	$\beta$	$(e^{\beta}-1) \times 100$	$\beta$	$(e^{\beta}-1) \times 100$
0a3 anos de escolaridade			1.517	356
4 anos de escolaridade	0.107	11	-0.080	(8)
5a7 anos de escolaridade	0.161	18	-0.017	(2)
8 anos de escolaridade	0.260	30	-0.068	(7)
9a10 anos de escolaridade	0.412	51	-0.022	(2)
11 anos de escolaridade	0.508	66	-0.150	(14)
12e+ anos de escolaridade	0.768	116	-0.336	(29)

Comportamento semelhante ao modelo da tabela 2 pode ser observado na Tabela 3 com os efeitos da interação entre educação e gravidez precoce na renda-hora. Nota-se que os efeitos

seguem o mesmo movimento sendo, porém, maiores em todas as categorias, com exceção do grupo com 4 anos de estudo.

**Tabela 3: Efeitos da Interação Greduca x Gravidez Precoce – Log da Renda/Hora**

Modelo para Ln_Renda/Hora	Gravidez Precoce			
	0		1	
	$\beta$	$(e^{\beta}-1)\times 100$	$\beta$	$(e^{\beta}-1)\times 100$
0a3 anos de escolaridade			1.566	379
4 anos de escolaridade	0.097	10	-0.067	(6)
5a7 anos de escolaridade	0.173	19	-0.034	(3)
8 anos de escolaridade	0.270	31	-0.085	(8)
9a10 anos de escolaridade	0.405	50	-0.047	(5)
11 anos de escolaridade	0.514	67	-0.164	(15)
12e+ anos de escolaridade	0.779	118	-0.359	(30)

#### IV - Considerações Finais

O presente artigo teve como objetivo dar uma contribuição sobre os possíveis efeitos de uma gravidez na adolescência sobre a renda do trabalho das mulheres na idade adulta. Os resultados do nosso modelo mostram que a gravidez precoce tem efeito positivo sobre a renda para as mulheres que têm até 3 anos de estudo. Essas mulheres muito provavelmente já haviam parado de estudar quando ficaram grávidas, ou seja a gravidez não foi o motivo de abandonarem a escola. O efeito positivo pode estar relacionado ao fato da mulher ter adquirido experiência no mercado de trabalho por ter começado a trabalhar mais cedo frente à necessidade de sustentar o seu filho.

Para as mulheres com escolaridade maior que 3 anos de estudo, entretanto, o efeito passa a ser negativo e crescente. A gravidez precoce passa a influenciar negativamente os rendimentos mesmo quando as mulheres mantêm-se estudando. O efeito negativo da gravidez precoce é mais forte para aquelas mais escolarizadas, ou seja, que concluíram o segundo grau ou que têm 12 anos de estudo ou mais. Isto significa que a gravidez precoce tem um impacto mais forte para a renda futura de mulheres em classes sociais mais altas que para aquelas que estão em famílias mais pobres. Podemos explicar isto por um resultado usual na literatura de mercado de trabalho, que é o fato de que parte do diferencial de salários na sociedade brasileira é explicada pela heterogeneidade dos trabalhadores no que se refere a sua produtividade, resultado, entre outras coisas, das diferenças educacionais. Ou seja, a educação explica grande parte dos diferenciais de salários e portanto tem forte efeito sobre o mercado de trabalho (Almeida Reis e Barros, 1991; Barros, Henriques e Mendonça, 2000).

Em relação ao objetivo principal do nosso estudo, conseguimos dar um primeiro passo para a compreensão deste fenômeno social que é a gravidez precoce. Alguns resultados foram obtidos e devem ser debatidos frente a outras possíveis metodologias e fonte de dados. Os efeitos da gravidez precoce sobre as condições sócio-econômicas ainda precisam ser muito estudados no Brasil para que se compreenda todas as dimensões do problema. Sem esse entendimento será difícil definir políticas que possam ser efetivas no combate a pobreza e desigualdade entre os estratos sociais.

## Referências Bibliográficas:

Barros, R., Almeida, J.G.A., “Um estudo da evolução das diferenças regionais da desigualdade no Brasil”, Rio de Janeiro: IPEA, Texto para Discussão Nº 178, 1989.

Barros, R., Henriques, R., Mendonça, R. “A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil” em Henriques, R. (ed.), *Desigualdade e Pobreza no Brasil*, Rio de Janeiro – IPEA, 2000, 740 p.

Atlas do Desenvolvimento Humano, IPEA, PNUD e Fundação João Pinheiro, 2000.

Barros Longo, Luciene.A.F e Pereira, Ana Paula. F.V, “Políticas Populacionais: Políticas de Saúde Sexual e Reprodutiva do Adolescente no Brasil”, Anais do XII Encontro de Estudos Populacionais da ABEP, v.1, 2000.

Becker, G., “An Economic Analysis of Fertility”, in National Bureau of Economic Research, *Demographic and Economic Change in Developed Countries*, Princeton University Press, Princeton, N.J., 1960.

Cabral, Cristiane, S., “Gravidez na Adolescência e Identidade Masculina: repercussões sobre a trajetória escolar e profissional do jovem”, Anais do XIII Encontro de Estudos Populacionais da ABEP, v.1, 2002.

Card, J.J., “Long-Term Consequences for Children of Teenage Parents”, *Demography*, Vol. 18, Nº 2, (May, 1981), 137-156.

Card, J.J., Wise, L., “ Teenage Mothers and Teenage Fathers: The Impact of Early Childbearing on Parents’ Personal and Professional Lives”, *Family Planning Perspectives*, Vol. 10, Nº 4, A Special Issue on Teenage Pregnancy (Jul. – Aug., 1978), 199-205.

Geronimus, A.T., Korenman, S., “The Socioeconomic Costs of Childbearing Reconsidered”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 107, 1187-1214.

Geronimus, A.T., Korenman, S., “The Socioeconomic Costs of Childbearing: Evidence and Interpretation”, *Demography*, Vol. 30, Nº 2 (May, 1993), 281-290.

Hofferth, S., Moore, K., “Early Childbearing and Later Economic Well-Being”, *American Sociological Review*, Vol. 44, Nº 5 (Oct. 1979), 784-815.

Hoffman, S., Foster, M., Furstenberg, F., “Reevaluation the Costs of Childbearing: Response to Geronimus and Korenman”, *Demography*, Vol. 30, Nº 2 (May, 1993), 291-296

Hotz, V. J., McElroy, S.W., Sanders, S.G., “Teenage Childbearing and Its Life Cycle Consequences: Exploiting a Natural Experiment”, NBER Working Papers Nº 7397, October 1999.

IBGE, Metodologia PNAD 2002.doc – CD da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios – PNAD – 2002

Jones, E., Forrest, J.D., Goldman, N., Henshaw, S.K., Lincoln, R., Rosoff, J.I., Westoff, C.F. e Wulf, D., “Teenage Pregnancy in Developed Countries: Determinants and Policy Implications”, *Family Planning Perspectives*, vol. 17, Nº 2 (Mar. – Apr., 1985), 53-63.

Lundberg, S., Plotnick, R., “The Effects of State Welfare, Abortion and Family Planning Policies on Premarital Childbearing Among White Adolescents”, *Family Planning Perspectives*, vol. 22, Nº 6 (Nov. – Dec. 1990), 246-251 + 275.

McKenry, Patrick. C., Walters, Lynda H., Johnson, Carolyn, “Adolescent Pregnancy: A review of the literature”, *The Family Coordinator*, Vol. 28, Nº 1 (Jan. 1979), 17-28.

Menezes Filho, N., “Equações de Rendimentos: Questões Metodológicas” em Corseuil, C.H., Fernandes, R., Menezes-Filho, N., Mori Coelho, A., Domingues dos Santos, D. (eds.), *Estrutura Salarial – Aspectos Conceituais e Novos Resultados para o Brasil*, Rio de Janeiro, IPEA, 2002, 152p.

Mincer, J., “Schooling, Experience and Earnings”. New York: Columbia, University Press, 1974.

Moore, K. A., “Teenage Childbirth and Welfare Dependency”, *Family Planning Perspectives*, Vol. 10, Nº 4, A Special Issue on Teenage Pregnancy (Jul. – Aug., 1978), 233-235.

Silva, Pedro L. N. , “Uso de Dados da PNAD: Porque e Como Incorporar os Efeitos do Plano Amostral”, Disponível em [www.fea.ufjf.br/download/PalestraUFJF.ppt](http://www.fea.ufjf.br/download/PalestraUFJF.ppt)

Trindade Henriques, M.H., Valle Silva, N., “Gravidez na adolescência – Um Problema Emergente? “Anais do VI Encontro de Estudos Populacionais da ABEP, v.1, 1988.

Trussel, J., “Economic Consequences of Teenage Childbearing”, *Family Planning Perspectives*, Vol. 8, Nº 4 (Jul. - Aug., 1976), 184-190.

World Bank, “Meeting the Millenium Development Goals for Maternal Mortality reduction – where are the pregnant adolescents? Geneva, August 5-6, 2003.

Disponível em <http://an.uol.com.br/1998/ago/01/Opai.htm>

Disponível em <http://redeglobo6.globo.com/RJTV/0,19125,VRV0-3119-53171--359,00.html>

## Anexo

**Tabela A.1: Coeficientes estimados dos modelos de regressão com termo de interação**

	Log do Salario			Log do Salario/Hora		
	$\beta$	SE	b%	$\beta$	SE	b%
Intercepto	2.197	0.08		-0.162	0.05	
gravidez precoce==1 & 0a3 anos (Baseline)	0.107	0.03	11	0.097	0.03	10
4anos & gravidez precoce==0	0.161	0.03	18	0.173	0.03	19
5a7anos & gravidez precoce==0	0.260	0.02	30	0.270	0.03	31
8anos & gravidez precoce==0	0.412	0.03	51	0.405	0.03	50
9a10anos & gravidez precoce==0	0.508	0.03	66	0.514	0.03	67
11anos & gravidez precoce==0	0.768	0.02	116	0.779	0.03	118
12e+anos & gravidez precoce==0	1.517	0.03	356	1.566	0.03	379
4anos & gravidez precoce==1	-0.080	0.04	(8)	-0.067	0.04	(6)
5a7anos & gravidez precoce==1	-0.017	0.04	(2)	-0.034	0.04	(3)
8anos & gravidez precoce==1	-0.068	0.04	(7)	-0.085	0.04	(8)
9a10anos & gravidez precoce==1	<b>-0.022</b>	<b>0.053</b>	<b>(2)</b>	<b>-0.047</b>	<b>0.0582</b>	<b>(5)</b>
11anos & gravidez precoce==1	-0.150	0.037	(14)	-0.164	0.0406	(15)
12e+anos & gravidez precoce==1	<b>-0.336</b>	<b>0.050</b>	<b>(29)</b>	<b>-0.359</b>	<b>0.0533</b>	<b>(30)</b>
ccart	-0.091	0.017	(9)	-0.187	0.0175	(17)
scart	-0.360	0.02	(30)	-0.334	0.02	(28)
cprop	-0.389	0.02	(32)	-0.279	0.02	(24)
empreg	0.540	0.04	72	0.408	0.04	50
Nordeste	-0.313	0.02	(27)	-0.295	0.02	(26)
Sudeste	0.132	0.02	14	0.138	0.02	15
Sul	0.049	0.02	5	0.074	0.02	8
Centro-Oeste	0.088	0.02	9	0.085	0.02	9
branco	0.141	0.01	15	0.140	0.01	15
com_conjuge	0.033	0.01	3	0.066	0.01	7
filhos	-0.031	0.01	(3)	-0.019	0.01	(2)
idade	0.016	0.00	2	0.014	0.00	1
ln_hora_p	0.516	0.01	68			
Número de Observações	19055			19055		

Nota: Resultados em vermelho significa fronteira de significância ao nível de 5%