

Fecundidade e participação da mulher no mercado de trabalho:

Um estudo para a Região Metropolitana de Sorocaba

Yasmin Santos Moriondo

Pedro Henrique Zanetti

Karina Correa Cillo

Andrea Rodrigues Ferro

*Programa de Pós-Graduação em Economia - UFSCar

UFSCar – Campus Sorocaba
Grupo de Estudos de Bem-Estar Social

Objetivos e Dados

- Mensurar os determinantes da decisão conjunta das mulheres em *ter filhos e ofertar trabalho* sob a hipótese que estes eventos estão correlacionados negativamente.
- Dados: Censo 2010
 - Região Metropolitana de Sorocaba constituída por 27 municípios
 - Criada em 2014
 - 15ª região metropolitana em PIB e em população
 - 2 milhões de habitantes

Referencial Teórico

- Fecundidade: queda de 230% entre 1960 e 2010 (IBGE, 2010).
- Oferta de trabalho: considera o custo de oportunidade (salário reserva) entre lazer e trabalho; para mulheres considera também a maternidade. (Killingsworth e Heckman, 1986).
- Becker (1960): filho considerado como bem de consumo que gera satisfação aos pais; gastos não são fixos e variam conforme o tempo.
- Mincer (1963): nascimento de um filho produz efeito renda e efeito substituição sobre a oferta de trabalho da mulher.

Revisão Empírica

- A redução nas taxas de fecundidade observadas a partir da década de 60 se relaciona não apenas com o crescimento da atividade feminina, mas também com as transformações no aspecto da força de trabalho desse sexo. Também contribuiu para este fenômeno o maior acesso a métodos contraceptivos, a níveis básicos de saúde e à educação sexual (Bruschini, 1998).
- Sedlacek e Santos (1991) verificaram que quanto maior a renda do marido, menor a probabilidade da mulher casada participar do mercado de trabalho.

Revisão Empírica

- Leone (1999) encontrou que mulheres de famílias mais ricas participam mais do mercado de trabalho do que as de famílias mais pobres, pois apesar da necessidade de complementar a renda familiar, estas mulheres são as maiores responsáveis por cuidar dos filhos, o que as impede de trabalhar.
- Mulheres com crianças menores de 10 anos têm menor probabilidade de buscar emprego; considerando filhos acima de 12 anos, se for menina a probabilidade de inserção da mãe no mercado de trabalho é maior do que se for menino para uma mesma faixa etária. (Soares, 2002)

Revisão Empírica

- Pazello e Fernandes (2004) mostra que a maternidade exerce um impacto negativo sobre a participação da mulher no mercado de trabalho e que o número de filhos não influencia neste resultado. É observado ainda que mulheres sem filhos realizam jornadas de trabalho superiores às mulheres com filhos.
- Cunha e Vasconcelos (2016), em uma comparação utilizando dados de 1995 a 2009, verificaram correlação negativa entre a participação da mulher no mercado de trabalho e a fecundidade, sendo que esta vem se reduzindo ao longo dos anos, podendo inferir que as barreiras existentes para a inserção da mulher no mercado de trabalho vêm diminuindo. A probabilidade da mulher ter o número de filhos desejado no momento desejado vem aumentando e isso, segundo os autores, vem reduzindo o número de filhos.

Método de análise

- Simultaneidade entre os eventos resultará em estimativas viesadas dos parâmetros. Solução usual seria aplicar uma variável instrumental.
- Modelo de escolha discreta Probit Bivariado
 - Estimar a participação da mulher no mercado de trabalho:

$$y_1^* = x_1' \beta_1 + \varepsilon_{1i}$$

- Estimar a probabilidade da mulher ter filhos (ao menos um filho com menos de 10 anos):

$$y_2^* = x_2' \beta_2 + \varepsilon_{2i}$$

Metodologia

- 4 combinações de resultados

- Participar e ter filhos

$$\text{Prob}(y_1 = 1, y_2 = 1 | x_1, x_2)$$

- Participar e não ter filhos

$$\text{Prob}(y_1 = 1, y_2 = 0 | x_1, x_2)$$

- Não participar e ter filhos

$$\text{Prob}(y_1 = 0, y_2 = 1 | x_1, x_2)$$

- Não participar e não ter filhos

$$\text{Prob}(y_1 = 0, y_2 = 0 | x_1, x_2)$$

Metodologia

Variáveis explicativas

- *Branca*: Dummy que assume valor 1 para mulheres brancas;
- *Idade*: Idade média das mulheres consideradas na amostra;
- *Cônjuge*: Dummy que assume valor 1 para as mulheres que são cônjuge;
- *Filha*: Dummy que assume valor 1 se a mulher é filha ou enteada da pessoa de referência;
- *Vive Junto*: Dummy que assume valor 1 se a mulher vive junto com seu companheiro;
- *Casada*: Dummy que assume valor 1 se a mulher é casada no civil;

Metodologia

Variáveis explicativas

- *Ensino Fundamental Incompleto*: Dummy que assume valor 1 se a mulher não possui nível de instrução ou possui ensino fundamental incompleto;
- *Ensino Fundamental Completo*: Dummy que assume valor 1 se a mulher possui fundamental completo ou ensino médio incompleto;
- *Ensino Médio*: Dummy que assume valor 1 se a mulher tem ensino médio completo e/ou superior incompleto;
- *Ensino Superior*: Dummy que assume valor 1 se a mulher possui ensino superior completo;
- *Renda Líquida*: Renda familiar excluída a renda da mulher, em reais;
- *Salário Estimado*: Salário de reserva estimado em logaritmo/hora através procedimento de Heckman (1979) em 2 estágios.

Resultados

- 40.771 mulheres
 - 27.230 economicamente ativas, sendo 88% ocupadas
 - 12,28% com ensino superior
 - 36% com ensino médio
 - 23% com ensino fundamental completo
 - 28,6% com ensino fundamental incompleto
 - 44,4% são casadas
 - 61,4% vivem junto
 - 25,7% são filhas da pessoa de referência

Resultados

Tabela 1 – Estimação dos coeficientes do modelo

Variável	Participação		Fecundidade	
	Coeficiente	Desv. Pad.	Coeficiente	Desv. Pad.
Idade	0,0196**	0,0014	0,0615*	0,0018
Branca	0,0141	0,0160	-0,0004	0,0206
Ensino Fundamental	0,3112**	0,0217	-0,1012*	0,0289
Ensino Médio	1,1903**	0,0430	-0,0759	0,0485
Ensino Superior	2,8370**	0,1390	0,3195**	0,1514
Vive Junto	-0,1999**	0,0266	0,3243**	0,0298
Casada	-0,1463**	0,0182	0,1015**	0,0218
Cônjuge	-0,1230**	0,0198	-0,0416***	0,0240
Filha	-0,4032**	0,0248	-1,6751**	0,0276
Renda Líquida	-0,00003**	0,0000	-0,00002**	0,0000
Salário Estimado	-0,0013**	0,0001	-0,0009**	0,0001
Constante	0,0824**	0,0399	-0,7625**	0,0498

** Significativo a 5%

***Significativo a 10%

Resultados

Tabela 2 – Estimação das probabilidades

Variável	<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>
PEA	0,668	0,471
Fecundidade	0,648	0,478
Probabilidade de participar	0,668	0,142
Probabilidade de Ter Filho(s)	0,645	0,352
Probabilidade de participar e Ter Filho(s)	0,428	0,243
Probabilidade de participar e Não Ter Filho(s)	0,24	0,235
Probabilidade de não participar e Ter Filho(s)	0,217	0,159
Probabilidade de não participar e Não Ter Filho(s)	0,115	0,153

Resultados

Tabela 3 – Estimação dois efeitos marginais

Variável	Participar e Ter Filho(s)	Participar e Não Ter Filho(s)	Não Participar e Ter Filho(s)	Não Participar e Não Ter Filho(s)
Idade	0,02** 0,001	-0,131** 0	0,002** 0	-0,009** 0
Branca	0,003 0,006	0,002 0,005	-0,004 0,005	-0,001 0,003
Ensino Fundamental	0,046** 0,009	0,059** 0,008	-0,083** 0,006	-0,023** 0,003
Ensino Médio	0,239** 0,254	0,134** 0,014	-0,266** 0,009	-0,107** 0,005
Ensino Superior	0,415** 0,044	0,322 0,438	-0,309** 0,006	-0,139** 0,004
Vive Junto	0,034** 0,01	-0,105** 0,008	0,828** 0,007	-0,012** 0,004
Casada	-0,011*** 0,007	-0,041** 0,006	0,047** 0,005	0,005 0,003
Cônjuge	-0,041** 0,008	-0,003** 0,006	0,026** 0,006	0,018** 0,003
Filha	-0,464** 0,006	0,315** 0,008	-0,132** 0,005	0,281** 0,007
Renda Líquida	-0,00001** 0,000	0,00000 0,000	0,00000** 0,000	0,00000** 0,000
Salário Estimado	-0,0005** 0,00004	0,0001** 0,00003	0,0002** 0,00003	0,0002** 0,00002

** Significativo a 5%

***Significativo a 10%

Resultados

- Conforme as mulheres aumentam seu nível educacional, aumenta também a chance dela se engajar no mercado de trabalho.
- O fato da mulher ser casada reduz sua participação no mercado de trabalho, tendo ou não filho, ao passo que o efeito marginal de ser casada é positivo para os eventos não participar do mercado e ter filhos e não participar e não ter filhos.

Considerações Finais

- A probabilidade de uma mulher participar do mercado de trabalho e ser mãe ao mesmo tempo ainda é inferior a 50% e quase 67% da amostra é economicamente ativa.
- Mulheres com mais anos de estudos investem mais em capacitação pessoal, evidenciando um comportamento pró mercado de trabalho em detrimento da maternidade.
- A mulher casada apresenta menor probabilidade de participar do mercado de trabalho e ter filhos, enquanto que ao se considerar a mulher que “vive junto”, esta probabilidade aumenta.

Considerações Finais

- Propostas para estudos futuros:
 - Uma vez que a chance de participar do mercado de trabalho diminui quando se trata de mulheres casadas, o estudo sugere a análise da viabilidade do emprego de licença paternidade na legislação trabalhista, como forma da esposa dividir o cuidado do(s) filho(s) com o marido.
 - Análise dos impactos das políticas públicas na decisão de ter filhos e participação no mercado de trabalho.
 - Análise de como o aumento da participação da mulher no mercado afetou o sistema previdenciário, confrontando os efeitos de curto prazo, como o aumento da contribuição, com os efeitos de longo prazo, como a redução da população em idade ativa.

Referências

- BECKER, G. S. An Economic Analysis of Fertility. *In*: UNIVERSITIES-NATIONAL BUREAU (Ed.). **Demographic and Economic Change in Developed Countries**. Columbia University Press, 1960. p. 209–240.
- BOCA, D. DEL; LOCATELLI, M. The determinants of motherhood and work status: a survey. n. 2414, 2006.
- BRUSCHINI, C.; LOMBARDI, M. R. **O trabalho da mulher brasileira nos primeiros anos da década de 90**. Encontro Nacional de Estudos Populacionais. **Anais...**Belo Horizonte: 1996
- BRUSCHINI, M. C. A. Trabalho feminino no Brasil: novas conquistas ou persistência da discriminação? **XXI Congresso Internacional da Associação de Estudos Latino-Americanos**, p. 1–32, 1998.
- CUNHA, M. S.; VASCONCELOS, M. R. Fecundidade e participação no mercado de trabalho brasileiro. **Nova Economia**, v. 26, n. 1, p. 179–206, 2016.
- EMPLASA. **Região Metropolitana de Sorocaba**. Disponível em: <<https://www.emplasa.sp.gov.br/RMS>>. Acesso em: 18 jan. 2018.
- GANGADHARAN, J.; ROSENBLUM, J. L. **The effects of child-bearing on married women's labor supply and earnings: using twin births as a natural experiment**. NBER Working Paper series, nº 567. Cambridge, MA, 1996.
- HECKMAN, J. J. Sample Selection Bias as a Specification Error. **Econometrica**, v. 47, n. 1, p. 153–161, 1979.
- HOFFMANN, R.; LEONE, E. T. Participação de mulher no mercado de trabalho e desigualdade da renda domiciliar per capita no Brasil: 1981-2002. **Nova Economia**, v. 14, n. 2, p. 35–58, 2004.
- IBGE. **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro: 2010.
- KILLINGSWORTH, M.; HECKMAN, J. J. Female Labor Supply: A Survey. *In*: ASHENFELTER, O.; LAYARD, R. (Eds.). **Handbook of Labor Economics**. Vol. 1 ed. 1986.
- LEONE, E. T. Renda familiar e trabalho da mulher na Região Metropolitana de São Paulo nos anos 80 e 90. **Ie/Unicamp**, p. 2–28, 1999.
- MINCER, J. Market price, opportunity costs and income effects. *In*: CHRIST, C. (Ed.). **Measurement in economics, studies in mathematical economics and econometrics in memory of Yehuda Grunfeld**. Stanford, CA: Stanford University Press, 1963. p. 67–82.
- PAZELLO, E. T. A maternidade afeta o engajamento da mulher no mercado de trabalho?: um estudo utilizando o nascimento de gêmeos como um experimento natural. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 36, n. 3, p. 507–538, 2006.
- PAZELLO, E. T.; FERNANDES, R. A maternidade e a mulher no mercado de trabalho: diferença de comportamento entre mulheres que têm e mulheres que não têm filhos. **XXXII Encontro Nacional De Economia**, p. 1–19, 2004.
- ROSENZWEIG, M. R.; WOLPIN, K. I. Testing the Quantity-Quality Fertility Model: The Use of Twins as a Natural Experiment. **Econometrica**, v. 48, n. 1, p. 227–240, 1980.
- SEDLACEK, G. L.; SANTOS, E. C. **A Mulher Cônjuge no Mercado de Trabalho como Estratégia de Geração de Renda Familiar**. Texto Para Discussão, 1991.
- SOARES, Y. S. D. Viés De Gênero No Consumo, Na Poupança E Na Oferta De Mão-De-Obra No Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 32, n. 2, p. 199–232, 2002.
- SOUZA, L. R. DE; RIOS-NETO, E. L. G.; QUEIROZ, B. L. A relação entre parturição e trabalho feminino no Brasil. **R. bras. Est. Pop.**, v. 28, n. 1, p. 57–79, 2011.