

# Marriage Premium in Brazil\*

Jerônimo Oliveira Muniz\*\*

Eduardo L.G. Rios-Neto\*\*\*

The objective of this study is to evaluate marriage premium in Brazil. Data come from PPV (*Pesquisa de Padrões de Vida*), a household survey conducted by the Brazilian Census Bureau (IBGE) in the Northeast and Southeast regions in 1996/97, similar to the World Bank Living Standard Surveys.

A major stylized fact in the literature linking earnings and marital status is the finding that married males earn more than single ones, even after controlling for some classical observable characteristics such as schooling, age, labor market experience, etc. Another general finding is that married females tend not to present the same kind of marriage premium. There are two competing explanations for this marriage premium. First, the productivity explanation would stress the role of traditional household specialization or labor division by sex. Married males earn a premium due to extra abilities derived from their wives' homework. An updated Beckerian version extends the time allocation labor division to include the notion of effort in home production activities. Controlling for hours worked at home, married females make more effort than males in these activities. Second, the selectivity explanation would state that the same unobservable variables determining earnings (responsibility, autonomy, etc.) are also important determinants of marriage.

## DATA AND METHODS

Data comes from the Brazilian Household Survey (PPV). This dataset was a special application of the World Bank Living Standard Survey, conducted in Brazil only once in the years 1996/97. The dataset is rather unique with some types of questions that are not found in any other Brazilian household surveys similar to the American CPS.

The dependent variable in the earnings equations is log of hourly wage.

The independent variables are:

- Years of schooling (ANOEST)
- Potential experience, age minus age at first job. (EXPORT)
- Squared potential experience (EXPORT2)
- Tenure at the current job (TTFIRMA)

The tables in annex presents the wage equations and Oaxaca decompositions (we apologize that they are still in Portuguese).

Explorations contrasting the productivity (labor division) and selectivity hypotheses will take into consideration three unique variables available in the data set:

- Self reported hours worked in domestic tasks by husband and wife.

---

\* This paper is an extended version of a chapter of Muniz's MA thesis, under Rios-Neto's supervision.

\*\* Graduate Student in Sociology at the University of Wisconsin, Madison; M.A. in Demography at CEDEPLAR, Federal University of Minas Gerais (UFMG), Brazil.

\*\*\* Professor, Demography Department and CEDEPLAR, Federal University of Minas Gerais (UFMG), Brazil.

- Monthly expenditure with hired domestic servants.
- Household composition with emphasis in other adults in the household.
- First child born 7 months or less after first union.

The first three variables are related with the labor division/ productivity hypothesis. It is possible that the reliance of Brazilian working females on hired domestic service entails a higher marriage premium.

The marriage that have occurred to legitimize a pre-marital conception will be used as a “natural experiment” to control for selectivity in the data set (Ginther and Zavodny, 1998). To the extent that these marriages are different from a planned marriage, the selectivity hypothesis will be tested. If there is a premium between the two marriages, then the selectivity hypothesis would hold true. Otherwise, the productivity hypothesis would tend to be the main factor.

## PRELIMINARY RESULTS

Through the standard application of Oaxaca’s decomposition, we compare three groups of males and females (formally married, informal marriage or consensual union, and single). Preliminary results indicate a surprising finding for the Brazilian case: the discrimination component of the wage differences between formally married and single individuals is nearly the same for males and females. However, the discrimination component between formal and informal marriage is positive among males and negative among females. The positive premium for females in informal unions is coherent with the positive association between unstable unions and labor market oriented human capital investments, whereas the positive premium for married women contrasts with the international literature. Further estimations will explore the two main hypotheses behind marriage premium: household labor division and selectivity

## REFERENCES

1. BAPTISTA, Dulce B. **Diferenciais de rendimento e discriminação por sexo no mercado de trabalho brasileiro na década de 90**. Belo Horizonte: UFMG, 1999. (Monografia de Graduação em Economia)
2. BARROS, Ricardo P.; MENDONÇA, Rosane. **Uma análise dos diferenciais salariais no Brasil**. Mimeo.
3. BARROS, Ricardo Paes de; RAMOS, Lauro & SANTOS, Eleonora. Gender differences in brazilian labor markets. **Investment in women's human capital**. Chicago University Press, Chicago, 1995, p.380-425.
4. BLAU, Francine & KAHN, Lawrence. Wage structures and gender earnings differentials: na international comparison. **Economica**, vol. 63, 1996, p.29-62.
5. CAVALIERI, Cláudia & FERNANDES, Reynaldo. Diferenciais de salários por gênero e cor: uma comparação entre as regiões metropolitanas brasileiras. **Revista de Economia Política**, vol.18, nº1 (69), jan-mar., 1998.

6. CORNWELL, Cristopher & RUPERT, Peter. Unobservable individual effects, marriage and the earnings of young men. **Economic Inquiry**. Vol. XXXV, 1997, p. 285-294.
7. HILL, Martha. The wage effects of marital status and children. **The Journal of Human Resources**. Vol. XIV, n° 4, [197-], 1979, p.579-594.
8. Ginther, Donna and M. Zavadony. Is the Male Marriage Premium due to selection? The effect of Shotgun Wedding on the returns to marriage. Federal Reserve Bank of Atlanta, **WP97-5a**.
9. JACOBSEN, Joyce. **The economics of gender**. Blackwell, Cambridge, 1994.
10. JOSHI, Heather & PACI, Pierella. **Unequal Pay for women and men: evidence from the British birth cohort studies**. MIT Press, Cambridge, 1998.
11. KASSOUF, Ana Lúcia & SENAUER, Benjamin. Direct and indirect effects of parental education on malnutrition among children in Brazil: a full income approach. **Economic Development and Cultural Change**. 1996. p.817-838.
12. KASSOUF, Ana Lúcia. Wage gender discrimination and segmentation in the brazilian labor market. **Economia Aplicada**, vol.2, n°2, 1998.
13. KENNY, Lawrence. The accumulation of human capital during marriage by males. **Economic Inquiry**, vol. XXI. 1983, p. 223-231.
14. LEME, Maria Carolina, WAJNMAN, Simone. Tendências de coorte nos diferencias de rendimento por sexo. In: HENEIQUES, Ricardo (org.), **Desigualdade e pobreza no Brasil**, IPEA, 2000.
15. POLACHEK, S. W. & SIEBERT, W. S. **The economics of Earnings**. Cambridge University Press, Cambridge, 1993.

	Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas, por sexo e tipo de união											
	Homens unidos consensualmente		Homens unidos formalmente		Homens estritamente solteiros		Mulheres unidas consensualmente		Mulheres unidas formalmente		Mulheres estritamente solteiras	
	Média	Dv. Pr.	Média	Dv. Pr.	Média	Dv. Pr.	Média	Dv. Pr.	Média	Dv. Pr.	Média	Dv. Pr.
lnWtot	0,38		0,78		0,46		0,32		0,55		0,31	
Anoest	5,70		8,11		8,26		7,32		9,44		9,83	
Export	15,79		16,97		10,96		13,42		13,70		8,74	
Export2	282,87		317,11		154,69		216,83		224,78		109,46	
TTSEMTRA	215,72		271,20		179,66		160,17		208,56		146,86	
Filhos	1,57		1,69				1,76		1,72			
N	384		588		741		158		296		590	
N expandido	1.994.135		3.314.783		3.681.109		756.421		1.606.766		2.708.472	

Diferença entre as médias (D)

**HOMENS:**

Unidos formalmente - Unidos consensualmente	0,40
Estritamente solteiros - Unidos consensualmente	0,08
Unidos formalmente - Estritamente solteiros	0,32

**MULHERES:**

Unidas formalmente - Unidas consensualmente	0,23
Estritamente solteiras - Unidas consensualmente	-0,01
Unidas formalmente - Estritamente solteiras	0,24

**HOMENS UNIDOS FORMALMENTE**

	Média	$\beta$	Média. $\beta$	P-valor
Constante			(1,32)	0,00
anoest	8,11	0,13	1,06	0,00
export	16,97	0,14	2,30	0,00
export2	317,11	(0,00)	(1,32)	0,00
TTSEMTRA	271,20	0,00	0,06	0,58
<b>lnWtot estimado</b>			<b>0,78</b>	

**MULHERES UNIDAS FORMALMENTE**

	Média	$\beta$	Média. $\beta$	P-valor
Constante				(1,12)
anoest	9,44	0,14	1,37	
export	13,70	0,01	0,19	
export2	224,78	0,00	0,05	
TTSEMTRA	208,56	0,00	0,05	
<b>lnWtot estimado</b>			<b>0,55</b>	

**HOMENS UNIDOS CONSENSUALMENTE**

	Média	$\beta$	Média. $\beta$	P-valor
Constante				(0,61)
anoest	5,70	0,11	0,61	
export	15,79	0,04	0,60	
export2	282,87	(0,00)	(0,20)	
TTSEMTRA	215,72	(0,00)	(0,03)	
<b>lnWtot estimado</b>			<b>0,38</b>	

**MULHERES UNIDAS CONSENSUALMENTE**

	Média	$\beta$	Média. $\beta$	P-valor
Constante				(0,31)
anoest	7,32	0,12	0,85	
export	13,42	(0,03)	(0,39)	
export2	216,83	0,00	0,26	
TTSEMTRA	160,17	(0,00)	(0,09)	
<b>lnWtot estimado</b>			<b>0,32</b>	

**HOMENS ESTRITAMENTE SOLTEIROS**

	Média	$\beta$	Média. $\beta$	P-valor
Constante				(0,95)
anoest	8,26	0,12	1,01	
export	10,96	0,08	0,84	
export2	154,69	(0,00)	(0,42)	
TTSEMTRA	179,66	(0,00)	(0,02)	
<b>lnWtot estimado</b>			<b>0,46</b>	

**MULHERES ESTRITAMENTE SOLTEIRAS**

	Média	$\beta$	Média. $\beta$	P-valor
Constante				(1,42)
anoest	9,83	0,14	1,40	
export	8,74	0,05	0,39	
export2	109,46	(0,00)	(0,11)	
TTSEMTRA	146,86	0,00	0,04	
<b>lnWtot estimado</b>			<b>0,31</b>	

**HOMENS UNIDOS FORMALMENTE C/FILHOS**

	Média	$\beta$	Média. $\beta$	P-valor
Constante				(1,41)
anoest	8,11	0,14	1,10	
export	16,97	0,13	2,22	
export2	317,11	(0,00)	(1,32)	
TTSEMTRA	271,20	0,00	0,06	
Filhos	1,69	0,08	0,14	
<b>lnWtot estimado</b>			<b>0,78</b>	

**MULHERES UNIDAS FORMALMENTE C/ FILHOS**

	Média	$\beta$	Média. $\beta$	P-valor
Constante				(1,32)
anoest	9,44	0,15	1,46	
export	13,70	0,02	0,21	
export2	224,78	0,00	0,02	
TTSEMTRA	208,56	0,00	0,04	
Filhos	1,72	0,07	0,13	
<b>lnWtot estimado</b>			<b>0,55</b>	

**HOMENS UNIDOS CONSENSUALMENTE C/ FILHOS**

**MULHERES UNIDAS CONSENSUALMENTE C/ FILHOS**

C D E F G

## LnWtot - Cálculo do $\Delta d$

### HOMENS

Unidos formalmente X Unidos consensualmente - usando a média dos unidos

	Unido formal		Unido consensual		(D-F)*E
	média	coeficie.	média	coeficie.	
intercepto		(1,32)		(0,61)	-0,71
anoest	8,11	0,13	5,70	0,11	0,13
export	16,97	0,14	15,79	0,04	1,55
export2	317,11	(0,00)	282,87	(0,00)	-0,98
TTSEMTRA	271,20	0,00	215,72	(0,00)	0,07
<b>somatório da coluna</b>					<b>0,06</b>

Estritamente solteiros X Unidos consensualmente - usando a média de unidos

	Homem solteiro		Unido consensual		(D-F)*E
	média	coeficie.	média	coeficie.	
intercepto		(0,95)		(0,61)	-0,35
anoest	8,26	0,12	5,70	0,11	0,08
export	10,96	0,08	15,79	0,04	0,62
export2	154,69	(0,00)	282,87	(0,00)	-0,57
TTSEMTRA	179,66	(0,00)	215,72	(0,00)	0,01
<b>somatório da coluna</b>					<b>-0,21</b>

Unidos formalmente X Estritamente solteiros - usando a média dos solteiros como padrão

	Unido formal		Homem solteiro		(D-F)*E
	média	coeficie.	média	coeficie.	
intercepto		(1,32)		(0,95)	-0,37
anoest	8,11	0,13	8,26	0,12	0,07
export	16,97	0,14	10,96	0,08	0,64
export2	317,11	(0,00)	154,69	(0,00)	-0,22
TTSEMTRA	271,20	0,00	179,66	(0,00)	0,05
<b>somatório da coluna</b>					<b>0,18</b>

Unidos formalmente c/ filhos X Unidos consensualmente c/ filhos - média dos unidos

	Unido formal		Unido consensual		(D-F)*E
	média	coeficie.	média	coeficie.	
intercepto		(1,41)		(0,65)	-0,76
anoest	8,11	0,14	5,70	0,11	0,15
export	16,97	0,13	15,79	0,04	1,47
export2	317,11	(0,00)	282,87	(0,00)	-0,97
TTSEMTRA	271,20	0,00	215,72	(0,00)	0,07
filhos	1,69	0,08	1,57	0,02	0,10
<b>somatório da coluna</b>					<b>0,05</b>

### MULHERES

Unidas formalmente X Unidas consensualmente - usando a média das unidas consensuais como padrão

	Unida formal		Unida consensual		(D-F)*E
	média	coeficie.	média	coeficie.	
intercepto		(1,12)		(0,31)	-0,81
anoest	9,44	0,14	7,32	0,12	0,21
export	13,70	0,01	13,42	(0,03)	0,58
export2	224,78	0,00	216,83	0,00	-0,21
TTSEMTRA	208,56	0,00	160,17	(0,00)	0,13
<b>somatório da coluna</b>					<b>-0,10</b>

Estritamente solteiras X Unidas consensualmente - usando a média das unidas consensualmente como padrão

	Mulher solteira		Unida consensual		(D-F)*E
	média	coeficie.	média	coeficie.	
intercepto		(1,42)		(0,31)	-1,11
anoest	9,83	0,14	7,32	0,12	0,20
export	8,74	0,05	13,42	(0,03)	0,99
export2	109,46	(0,00)	216,83	0,00	-0,47
TTSEMTRA	146,86	0,00	160,17	(0,00)	0,14
<b>somatório da coluna</b>					<b>-0,26</b>

Unidas formalmente X Estritamente solteiras - usando a média das solteiras como padrão

	Unida formal	Mulher solteira	(D-F)*E
--	--------------	-----------------	---------

<b><u>LnWtot</u></b>						
<b><u>HOMENS</u></b>		D	$\Delta$	$\Delta d$	$\Delta e$	$\Delta d + \Delta e$
Unidos formalmente X Unidos consensualmente		0,40	0,40	0,06	0,34	0,40
Estritamente solteiros X Unidos consensualmente		0,08	0,08	-0,21	0,29	0,08
Unidos formalmente X Estritamente solteiros		0,32	0,32	0,18	0,14	0,32
<b><u>MULHERES</u></b>						
Unidas formalmente X Unidas consensualmente		0,23	0,23	-0,10	0,32	0,23
Estritamente solteiras X Unidas consensualmente		-0,01	-0,01	-0,26	0,25	-0,01
Unidas formalmente X Estritamente solteiras		0,24	0,24	0,18	0,06	0,24
<b><u>COM FILHOS</u></b>						
Unidos formalmente c/ filhos X Unidos consensualmente c/ filhos		0,40	0,40	0,05	0,36	0,40
Unidas formalmente c/ filhos X Unidas consensualmente c/ filhos		0,23	0,23	-0,11	0,34	0,23

$\Delta$  = DIFERENÇA ENTRE OS ESTIMADORES  
D = DIFERENÇA ENTRE AS MÉDIAS