

## ANÁLISE DA VARIÁVEL SALÁRIO SOB O ENFOQUE DA TEORIA DOS JOGOS

Juliana Szymanek (PIC/UEM), José Luiz Parré (Orientador), e-mail:  
jlparre@uem.br

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Sociais  
Aplicadas/Departamento de Economia/Maringá, PR.

### Ciências Sociais Aplicadas/Economia

**Palavras-chave:** Microeconomia, Teoria dos Jogos, salário.

### Resumo:

O objetivo deste estudo é adaptar um jogo para determinar a estratégia ótima dos trabalhadores, de acordo com seu nível salarial, frente às alterações nas regras do seguro desemprego, para o setor têxtil do Paraná. Para isto, o trabalho está pautado em um estudo da Teoria dos Jogos seguido de uma aplicação com matrizes de *payoffs*, as quais descrevem a inter-relação entre empregador e empregado, representados, respectivamente por governo e trabalhador. Utilizando tais matrizes verifica-se que é mais compensador o trabalhador continuar empregado, trabalhando formalmente, tanto para o governo quanto para o trabalhador, pois é um resultado que beneficia ambas as partes.

### Introdução

Este estudo está pautado em uma revisão teórica sobre a Teoria dos Jogos, bem como uma aplicação, a saber, sobre as regras de seguro desemprego para o setor têxtil do estado Paraná.

O objetivo deste trabalho é analisar, através da Teoria dos Jogos, com base no salário médio do setor têxtil do Paraná, as estratégias ótimas dos trabalhadores frente às regras de seguro desemprego.

Há poucos estudos e aplicações com o viés da Teoria dos Jogos como metodologia para analisar o salário. Mas há grande interesse nessa área, principalmente por ser algo ligado ao nosso cotidiano, o que torna o estudo relevante e de grande importância.

### Materiais e métodos

A metodologia empregada neste trabalho terá como base o artigo de Dal Moro et al., (2016), no qual os autores fizeram uma análise dos *payoffs* entre governo e trabalhador com o intuito de verificar qual a melhor estratégia com relação as regras de seguro desemprego. A principal diferença entre as pesquisas, é que para a confecção das matrizes de *payoffs*, neste trabalho,

o salário a ser utilizado será o salário médio nominal do setor têxtil do Paraná para o ano de 2015 (R\$ 1349,41). Enquanto no estudo de Dal Moro et al (2016) foi utilizado o salário mínimo global definido pelo governo federal.

De acordo com a Lei nº 8.900, de 1994, para que o trabalhador tivesse acesso ao benefício do seguro-desemprego, o mesmo precisaria comprovar no mínimo 6 meses de trabalho nos últimos 36 meses imediatamente anteriores à data da dispensa sem justa causa da relação empregatícia.

Com as novas regras constantes na Lei nº 13.134, de 2015, o beneficiário somente se enquadrará na regra antiga se acionar o benefício pela terceira vez. O programa modificou as regras apenas para quem ainda não acionou o benefício ou acionará pela segunda vez. Não altera, portanto, as regras para quem já se beneficiou inúmeras vezes e modifica as regras para quem busca o benefício eventualmente.

A representação dos *payoffs* foi confeccionada conforme o Quadro 1.

Quadro 1 - Representação formal do jogo “Trabalhador versus Governo”.

		Governo			
		Perder o Emprego		Não perder o emprego	
Trabalhador	Com seguro (formal)	VLRPT (a1)	VLPRPG (a1)	VLRPT (b1)	VLPRPG (b1)
	Sem seguro (informal)	VLRPT (a2)	VLPRPG (a2)	VLRPT (b2)	VLPRPG (b2)

Fonte: Dal Moro et al. (2016).

VLRPT (a1)= Valor Líquido Recebido Pelo Trabalhador na situação “a1”;

VLRPT (a2)= Valor Líquido Recebido Pelo Trabalhador na situação “a2”;

VLRPT (b1)= Valor Líquido Recebido Pelo Trabalhador na situação “b1” e;

VLRPT (b2)= Valor Líquido Recebido Pelo Trabalhador na situação “b2”.

VLPRPG (a1)= Valor Líquido Pago/Recebido Pelo Governo na situação “a1”;

VLPRPG (a2)= Valor Líquido Pago/Recebido Pelo Governo na situação “a2”;

VLPRPG (b1)= Valor Líquido Pago/Recebido Pelo Governo na situação “b1”;

VLPRPG (b2)= Valor Líquido Pago/Recebido Pelo Governo na situação “b2”.

## Resultados e Discussão

Nessa análise, o objetivo é mostrar os *payoffs* existentes tanto para o trabalhador quanto para o governo quando o empregado alcança os requisitos mínimos e máximos para acionar o seguro desemprego. Para isso, duas considerações são importantes: trabalhando na informalidade o trabalhador não tem direito ao seguro desemprego caso seja demitido e; estando formalizado terá direito ao benefício caso se enquadre nas exigências. Se considera o salário como sendo o mesmo (R\$ 1349,41) para as duas situações.

Em termos de resultados, em Dal Moro et al., observou-se que,

[...] com base nas regras antigas e novas, a atitude de acionar o benefício de maneira sistemática é uma estratégia viável para o trabalhador assalariado, partindo-se do pré suposto de que após o término do benefício encontrará outro emprego. Tal comportamento está relacionado com as facilidades de acesso ao programa, sem a exigência de uma contrapartida do governo, e a não existência de grandes dificuldades em se encontrar um emprego com baixo salário. [...] quanto menos o trabalhador recebe de salário, mais incentivo terá de acionar sistematicamente o seguro desemprego [...] (2016, p.138).

Como podemos observar no Quadro 2, que o indivíduo trabalhando por 6 meses informalmente e recebendo R\$ 1.349,41 por mês, ele acumulará R\$ 8.096,46 sem desconto. Se ele se manter empregado, no período de 9 meses, informalmente e recebendo o mesmo salário, acumulará R\$ 12.144,69. Considerando que o trabalhador mantenha-se ocupado, por 9 meses e formalmente, ele receberá R\$ 11.173,14 líquido, porque contribui com R\$ 971,55 para o INSS. Se ele perder o emprego no sexto mês, poderá acionar o seguro desemprego e receber R\$ 3.124,62 que é a soma das três parcelas do seguro. Assim o empregado terá R\$ 8.096,46 bruto, dos 6 meses que trabalhou e sobre esse montante pagará R\$ 647,71 (que são os 8% do salário bruto) mais R\$ 3.124,62 que receberá de seguro. Assim receberia líquido no período R\$ 10.573,37, enquanto que o governo teria um prejuízo de R\$ 3.016,67, pois recebeu menos de contribuição do trabalhador e vai lhe pagar mais.

Considerando o salário médio nominal do setor têxtil, os *payoffs* revelam que a melhor estratégia para o trabalhador, e para o governo, é continuar empregado formalmente. Por mais que trabalhando sem seguro, informalmente o trabalhador tenha um salário maior, a longo prazo ele receberia a mesmo montante, caso acionasse o seguro, pois estaria contribuindo para o INSS.

Quadro 2 - *Payoff* trabalhador assalariado versus governo de acordo com a Lei nº 8.900, de 1994 (em R\$) para o setor têxtil do Paraná.

		Governo			
Trabalhador	<i>Payoff</i> Trabalhador assalariado versus Governo: com 6 meses de trabalho e 3 de benefício				
		Perder o Emprego		Não perder o emprego	
	Com seguro (formal)	10.573,38	- 3.016,67	11.173,14	971,55
	Sem seguro (informal)	8.096,46	0	12.144,69	0
	<i>Payoff</i> Trabalhador assalariado versus Governo: com 11 meses de trabalho e 3 de benefício				
		Perder o Emprego		Não perder o emprego	

Com seguro (formal)	16.780,68	-1.937,17	17.380,44	1511,30
Sem seguro (informal)	14.843,51	0	18.891,74	0
<i>Payoff Trabalhador assalariado versus Governo: com 12 meses de trabalho e 4 de benefício</i>				
	Perder o Emprego		Não perder o emprego	
Com seguro (formal)	19.063,68	-2.870,76	19.863,36	1.727,20
Sem seguro (informal)	16.192,92	0	21.590,56	0
<i>Payoff Trabalhador assalariado versus Governo: com 23 meses de trabalho e 4 de benefício</i>				
	Perder o Emprego		Não perder o emprego	
Com seguro (formal)	32.719,74	-1.683,31	33.519,42	2.914,65
Sem seguro (informal)	31.036,43	0	36.434,07	0
<i>Payoff Trabalhador assalariado versus Governo: com 24 meses de trabalho e 5 de benefício</i>				
	Perder o Emprego		Não perder o emprego	
Com seguro (formal)	35.002,74	-2.616,90	36.002,34	3.130,55
Sem seguro (informal)	32.385,84	0	39.132,89	0

Fonte: Elaboração própria com dados da RAIS (2017).

## Conclusões

Tendo em vista os aspectos observados, podemos concluir através da análise das regras de seguro desemprego que a melhor situação para o empregado do setor têxtil é estar sob uma relação de trabalho formal e manter seu emprego, pois ao longo prazo ele poderá desfrutar do seguro desemprego, o qual será em maior valor, dado que as parcelas deste benefício atingirão um número maior.

## Referências

BRASIL. Lei nº 8.900, de 30 de junho de 1994. **Diário Oficial da União (DOU)**, Poder Executivo, Brasília, DF, 01 jul. 1994.

BRASIL. Lei nº 13.134, de 16 de junho de 2015. **Diário Oficial da União (DOU)**, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 jun. 2015.

DAL MORO, O. F.; SILVA, L. N. S.; BOTELHO, M. M.; PARRÉ, J. L. Uma análise das regras do seguro-desemprego à luz da Teoria dos Jogos. **Economic Analysis of Law Review**, v. 7, nº 1, p. 118 - 140, jan-jun 2016.