

Economic Analysis of Law Review

Uma análise das regras do seguro-desemprego à luz da Teoria dos Jogos

An analysis of the unemployment insurance rules to the Theory of Games

Odirlei Fernando Dal Moro¹
Universidade Estadual de Maringá

Leandro Nunes Soares da Silva²
Universidade Estadual do Paraná

Martinho Martins Botelho³
Faculdades Santa Cruz

José Luiz Parré
Universidade Estadual de Maringá

RESUMO

Este estudo tem a finalidade de discutir e compreender as recentes mudanças das regras de acesso ao Programa de Seguro-Desemprego no Brasil à luz da Teoria dos Jogos, avaliando as suas contribuições e limitações no processo de comportamento decisório de agentes. O objetivo central é avaliar o Programa de Seguro-Desemprego por meio de matrizes de jogos, onde os jogadores são o estado e o trabalhador, considerando-se a regra antiga (Lei nº 8.900, de 1994) e as novas regras (Lei nº 13.134, de 2015). Tal artigo justifica-se pelo fato de o Programa de Seguro-Desemprego ser um importante instrumento de intervenção do setor público no domínio socioeconômico, especialmente, na garantia dos direitos sociais previstos no *rule of law* (regra do jogo) constitucional brasileiro de 1988, tendo a finalidade de prover assistência financeira temporária ao trabalhador dispensado involuntariamente da relação de emprego, enquanto busca outra ocupação. Este estudo possibilita também a aplicação da Teoria dos Jogos a análise da seguridade social e as mutações das regras do jogo, agregando a visão do processo decisório de agentes socioeconômicos segurados no Instituto Nacional da Seguridade Social (INSS). Em termos de resultados, 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, par-

ABSTRACT

The purpose of this Article is to speech and to understand the recent changes to the rules for access to the Brazilian Unemployment Insurance Program in accordance with the Game Theory, assessing its contributions and limitations in the decision-making process of agents. The main objective is to evaluate the Unemployment Insurance Program through games arrays considering the old rule (Law No. 8900, 1994) and the new rules (Law No. 13,134, 2015). This paper is motivated by the need to analyze the Brazilian Unemployment Insurance Program, that consists of a state intervention tool in the socioeconomic field, in particular, the guarantee of social rights under the rule of law (rule of the game) of 1998 Brazilian Constitution and the purpose of providing temporary financial assistance to workers involuntarily dismissed the employment relationship in order to assist temporarily while seeking another job. This paper also allows the application of the Game Theory to the analysis of the social security and to the changes of the rules of game, adding the vision of the decision-making process of insured socioeconomic agents at the Brazilian National Institute of Social Security (INSS). In terms of results, we have noted that, based on the old and new rules, the decision of triggering the benefit from time to time is a viable strategy for the employed, starting from the pre supposed to benefit after the find another

¹ E-mail: odirleifernando@yahoo.com.br.

² E-mail: ssnleandro@yahoo.com.br

³ E-mail: martinho.botelho@yahoo.com.br

tindo-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. Por outro lado, o trabalhador com elevada renda não se sente motivado a agir com risco moral, haja vista que os *payoffs* não são atrativos. Nesse sentido, quanto menos o trabalhador recebe de salário, mais incentivo terá de acionar sistematicamente o seguro desemprego, existindo, portanto, um incentivo a prática de risco moral. Por outro lado, o risco moral desaparece quanto maior for o salário, pois o valor do benefício não compensará a perda do salário. Logo, à existência de risco moral está inversamente relacionado com o salário recebido.

Palavras-Chaves: recompensas, risco moral, estratégias puras

JEL: C71, C72, H55, K19.

job. Such behavior is related to the ease of access to the Program without the requirement of consideration of the government and to the inexistence of major difficulties in finding a job with low pay. On the other hand, workers with high incomes do not feel motivated to act with moral hazard, given that the payoffs are not attractive. In this sense, the less the employee receives wage plus incentives will have to trigger systematically the Brazilian unemployment insurance, so there is an incentive to practice a moral hazard.

On the other hand, the higher wage, the less moral hazard, because the value of the benefit will not compensate for the loss of wage. Thus, the existence of a moral hazard is inversely related to a received wage.

Keywords: payoffs, moral hazard, pure strategies.

R: 15/11/2015 **A:** 31/03/2016 **P:** 30/06/16

1. Introdução

A seguridade social desempenha uma relevante função no desenvolvimento socioeconômico das nações, tendo em vista que, por meio dos direitos sociais e do rule of law, estabelecem-se condições para o Bem-Estar Social. Tais aspectos protegeriam os cidadãos de necessidades financeiras temporárias, muitas vezes responsáveis por situações humilhantes, degradantes e discriminatórias.

A proteção social aos indivíduos passa por uma intervenção do Estado na economia, para que os cidadãos possam ter os seus direitos resguardados em determinadas situações que representem agressão aos direitos sociais, tais como: saúde, assistência social, trabalho, educação, previdência, entre outros.

Com a evolução dos direitos sociais e o aparecimento do Estado contemporâneo do século XX, observou-se a necessidade de proteção do ser humano de modo que fossem criadas condições para a sua proteção e da sua família. A partir do Estado intervencionista, de Bem-estar Social, as instituições passaram a sustentar a proteção social do trabalhador em busca de melhores condições de trabalho e de subsistência, principalmente a partir da implementação da Constituição do Império Alemão de 1919 (Constituição de Weimar de 1919) e da Constituição Política dos Estados Unidos Mexicanos de 1917 (Constituição do México de 1917). O Brasil foi influenciado por tais mudanças sociais, havidas no continente europeu e no México no início do século XX, passando a prever a seguridade social como regra do jogo (rule of law), garantindo mínimas condições para uma vida mais digna, incluindo-se o desemprego.

No Brasil, o programa do seguro-desemprego consiste em um benefício estatal destinado ao trabalhador que possua registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social. O Programa de seguro-desemprego foi instituído em 1986, como parte integrante do Plano Cruzado (Decreto Lei n. 2.284, regulamentado pelo Decreto n. 92.608). O programa sofreu ao longo dos anos diversas alterações: (i)

Lei n.7.998/90; (ii) Lei n.8.352/91; (iii) Lei n.8.438/92; (iv) Lei n.8.561/92; (v) Lei n.8.699/93; (vi) Lei n. 8.845/94; Lei n.8.900/94 e, recentemente pela Lei nº 13.134, de 2015.⁴

Embora tenha sido criado em 1986, o benefício do seguro-desemprego, no Brasil, é garantido na Constituição Federal de 1988, art. 7º, inciso II, em caso de desemprego involuntário, tendo certa ligação com a garantia do emprego e do pleno emprego, reparando os efeitos nocivos da dispensa arbitrária e sem justa causa.

Na prática, o seguro-desemprego tem por objetivo garantir uma determinada renda temporária às pessoas que, porventura, foram demitidos do emprego sem justa causa, diminuindo, assim, o ônus do desemprego para o trabalhador. Todos aqueles que possuem um emprego com carteira assinada, do ponto de vista decisório, podem assumir comportamentos que provoquem a dispensa sem justa causa do emprego, podendo assim acionar o benefício, sendo uma decisão comportamental estratégica do agente socioeconômico. No entanto, pode existir situações onde o indivíduo realmente perdeu o emprego sem justa causa, sendo necessária, em tal situação, a intervenção estatal por meio do fornecimento do benefício temporário do seguro desemprego. Nesse sentido, diversos trabalhos foram realizados tanto nacionalmente quanto internacionalmente no sentido de elucidar os problemas referentes ao programa do seguro desemprego, haja vista que tal programa não tem vigência apenas no Brasil.

O objetivo da pesquisa, portanto, é avaliar as regras antigas (Lei nº 8.900, de 1994) e as novas regras (Lei nº 13.134, de 2015), para o acesso ao Programa de Seguro-Desemprego no Brasil, utilizando-se do ferramental da Teoria dos Jogos. Além disso, algumas incursões complementares serão explanadas tais como a Teoria do Risco Moral e da Seleção Adversa.

Para tanto, este trabalho está dividido em quatro seções além desta introdução e das conclusões. Na primeira seção, apresenta-se um breve referencial teórico sobre a Teoria dos Jogos e um levantamento sobre o perfil dos segurados no Brasil.

A segunda seção será dedicada para explicações sobre a metodologia utilizada bem como sobre as regras de acesso ao programa do seguro desemprego. São demonstrados como são feitos os cálculos para a montagem das matrizes de payoffs.

Em seguida, na terceira seção, serão apresentados os resultados das análises considerando-se uma renda de um salário mínimo (R\$ 788,00) e uma renda de cinco salários mínimos (R\$ 3.940).

Na quarta seção será discutida a relação entre risco moral e seleção adversa, considerando-se as novas regras do seguro desemprego objetivando comparar as mudanças dos payoffs entre as regras antigas e as novas.

Por fim, são delineadas as principais conclusões e as referências utilizadas para a elaboração do trabalho.

2. Referencial teórico, evolução do seguro-desemprego e o perfil dos beneficiários

2.1 Referencial teórico

Grande parte da teoria econômica vigente baseia-se na racionalidade dos agentes e na imprevisibilidade com relação aos acontecimentos futuros (NOUSSAIR, 2006, p. 189).

Como os agentes socioeconômicos vivem em um ambiente de riscos e incertezas não há, portanto, como se prever, com elevado grau de confiança, quando será o próximo desastre natural, acidente de trânsito ou até mesmo a morte de alguém. Por outro lado, ao apostar-se na loteria corre-se o risco de ganhar e ficar milionário (BIERMAN; FERNANDEZ, 1998; SPENCE, ZECKHAUSER, 1971, p. 380).

⁴ Vale dizer que a “nova Lei do seguro-desemprego”, Lei nº 13.134, de 2015 entrou em vigência em 17 de junho de 2015, ou seja, na data da sua publicação no Diário Oficial da União.

Basicamente, o comportamento dos agentes está relacionado às suas preferências e limitado por suas restrições orçamentárias. Quando um indivíduo contrata um seguro, por exemplo, o mesmo procura manter sua satisfação minimizando um possível gasto. A contratação de seguros protege o agente de um gasto maior quando ocorrer à danificação ou perda do bem. Nesse ínterim, grande parte do ônus é transferindo para a seguradora, sendo que desse modo altera-se os incentivos, dando margem para atitudes oportunistas, entre eles o risco moral (CUTLER; ZECKHAUSER, 2000).

A existência de seguros diversos como os de vida e os de seguro desemprego procuram transferir, em parte, o risco de um indivíduo para uma seguradora, sendo que para isso, o contratante efetua o pagamento de um prêmio e, caso necessite do seguro recebe uma indenização. No caso do seguro de vida, a contratação do mesmo permite a transferência do risco para uma seguradora, sendo que dessa forma haverá uma redução significativa quanto à incerteza de variações bruscas e repentinas na renda futura quando ocorre o falecimento do integrante com renda maior ou em casos de domicílios pobremente diversificados, onde há um único integrante com renda (BIERMAN; FERNANDEZ, 1998).

Em uma primeira análise, a contratação de seguros favoreceria tão somente o segurado e não a corretora, haja vista que todos os segurados estariam transferindo seus riscos e incertezas para a corretora. Porém essa afirmação não é correta, pois a existência de um ambiente altamente diversificado permite que o número de indenizações seja normalmente inferior ao número de prêmios pagos. Com isso, há motivação em ampliar a venda de seguros, e não o contrário (BIERMAN; FERNANDEZ, 1998).

Todavia, em muitos casos o pagamento do seguro não é total por conta da existência de Risco Moral. Situação esta caracterizada pelo fato do contratante ter informações privilegiadas, podendo assim se beneficiar indevidamente do seguro. Sob outro aspecto isso também pode ser chamado de Seleção Adversa, ou seja, quando o comprador do seguro está mais bem informado sobre a probabilidade de ocorrer um determinado prejuízo do que a seguradora. Por conta de tais fatos, as seguradoras procuram se proteger por meio da definição de regras específicas, valores das indenizações, tipos de contratos, entre outros (BIERMAN; FERNANDEZ, 1998).

Dentro desse contexto, pode-se afirmar que o seguro mais justo existente é aquele onde há ausência de Risco Moral. Em outras palavras, quando nem a seguradora e nem o segurado sabe exatamente o que irá ocorrer e quando, deixando a utilização do seguro a fatores meramente naturais e, portanto, imprevisíveis (BIERMAN; FERNANDEZ, 1998).

Segundo Mas-Colell, Whinston e Green (1995), um jogo pode ser definido como sendo uma representação formal em que certo número de indivíduos interage com diferentes estratégias, procurando maximizar as suas recompensas. Para que um jogo exista é necessário haver: (i) jogadores, que são os participantes do jogo; (ii) regras, que se referem ao que os jogadores podem fazer; (iii) resultados, referente as consequências das ações tomadas pelos jogadores e; (iv) as recompensas, que são os benefícios positivos ou negativos do resultado do jogo.

Os jogos podem ser representados por meio de matrizes de payoffs ou por meio de “árvores do jogo”, nome dado a forma extensiva do jogo. Os jogos poderão ser cooperativos ou não cooperativos, sendo que no caso dos jogos cooperativos, os agentes podem traçar suas estratégias juntos no sentido de maximizar seus payoffs (ROTH, SOTOMAYOR, 1990). Um exemplo disso é o caso em que duas empresas decidam montar uma parceria de produção e venda de produtos, havendo assim contratos vinculativos. Porém, grande parte dos jogos não são cooperativos, ou seja, não há a negociação de contratos vinculativos de cumprimento obrigatório entre os participantes, mas sim uma concorrência que poderá vir a ser no extremo, uma guerra de preços (MAS-COLELL; WHINSTON; GREEN, 1995).

Para Bierman e Fernandez (2011), os jogos podem ser divididos em dois tipos, os jogos simultâneos e os não simultâneos. Os jogos simultâneos ocorrem quando os jogadores fazem seus movimentos juntos e, portanto, nunca saberão ao certo o que o outro fará. Já os jogos não simultâneos são

feitos de maneira alternada pelos jogadores podendo os mesmo ter informações perfeitas a respeito das jogadas ou não, dependendo do tipo de jogo que se refere. Por informação perfeita entende-se como o fato de o jogador saber exatamente todas as regras a que o jogo está submetido

Osborne (2004) salienta que os indivíduos agem no jogo com racionalidade sendo que nunca optarão por uma estratégia que ofereça menos benefícios que outra. Em outras palavras significa dizer que os jogadores conhecendo o jogo e seus interesses saberão quais ações efetivamente devem tomar para atingir o payoff esperado.

Desse modo, um jogo em sua forma normal de estratégias puras pode ser escrito como:

$$\Gamma_N = [I, \{S_i\}, \{U_i(.)\}]$$

Onde:

Γ_N = a representação do jogo na sua forma normal

I = são os jogadores

S_i = representa o conjunto de estratégias possíveis do jogo.

$U_i(.)$ = são os *payoffs* ou as recompensas do jogo.

Pindyck e Rubinfeld (2002), no entanto, mostram que os primeiros estudos sobre a teoria dos jogos mostravam como era possível encontrar o equilíbrio de mercado quando existiam estratégias dominantes.⁵ Nesse sentido, um determinado jogador sempre teria em mãos a melhor estratégia, sendo que seu oponente poderia tomar qualquer decisão que não conseguiria tirar o melhor proveito do outro. Uma variação disso ocorria quando os dois integrantes do jogo tinham estratégias dominantes, classificando desse modo o jogo como sendo um equilíbrio de estratégias dominantes e que levava, necessariamente, a um Equilíbrio de Nash⁶ (ROTH, SOTOMAYOR, 2008, p. 621).

Mais tarde, Nash⁷ mostrou como encontrar o equilíbrio do jogo quando não há estratégia dominante, ficando claro nesse ponto que toda estratégia dominante era um equilíbrio de Nash, mas nem todo equilíbrio de Nash era necessariamente uma estratégia dominante. Além disso, os jogos poderiam apresentar mais de um Equilíbrio de Nash ou até mesmo nenhum. Aprofundando a análise, em muitos casos o que é bom para os jogadores não necessariamente é o melhor para a sociedade como o caso do “Dilema dos Prisioneiros” (PINDYCK; RUBINFELD, 2002).

Formalmente, o conceito de Equilíbrio de Nash para um jogo pode ser descrito como: um perfil estratégia $s = (s_i, \dots, s_n)$ constitui um equilíbrio de Nash para o jogo $\Gamma_N = [I, \{S_i\}, \{U_i(.)\}]$ se para cada $i = 1 \dots, I$.

$$U_i(S_i, S_{-i}) \geq U_i(S'_i, S_{-i}) \text{ para todos } S'_i \in S_i$$

⁵ De acordo com Pindyck e Rubinfeld (2002), as estratégias dominantes ocorrem quando um jogador faz o melhor que pode independentemente do que o outro jogador esteja fazendo. Quando essa regra vale também para o outro jogador então se tem um Equilíbrio de Estratégias Dominantes.

⁶ De acordo com Pindyck e Rubinfeld (2002), o Equilíbrio de Nash ocorre quando um jogador está fazendo o melhor que pode em função daquilo que o outro jogador está fazendo.

⁷ John Forbes Nash Jr foi um matemático norte-americano que trabalhou com teoria dos jogos, geometria diferencial e equações diferenciais parciais, servindo como matemático Sênior de Investigação na Universidade de Princeton.

Desse modo então, no Equilíbrio de Nash a estratégia escolhida de um jogador (si) é a melhor resposta às estratégias jogadas pelos seus rivais (s-i) (MAS-COLELL; WHINSTON; GREEN, 1995).

Com relação ao tema seguro desemprego e aos trabalhos já publicados no Brasil destaca-se o artigo de Balbinotto Neto e Zylberstajn (1998), no qual apresenta a evolução histórica do programa desde a sua criação, em 1986, como parte integrante do Plano Cruzado até o ano de 1998. Neste trabalho, os autores apresentam todas as mudanças na legislação e o perfil dos beneficiários, buscando-se dessa forma apresentar uma proposta de mudança no programa. Os principais itens da referida proposta foram: (i) reduzir a dependência dos grupos mais vulneráveis, visando um ajuste fiscal; (ii) oferecer treinamentos para a procura de emprego e entrevistas; (iii) preparação de currículo e; (iv) treinamentos específicos.

Todo esse esforço seria viável para o governo, pois diminuiria o tempo de permanência das pessoas no desemprego e, portanto, diminuição dos valores pagos de seguro desemprego. Além disso, contribuiria favoravelmente no sentido de reinserção das pessoas no mercado de trabalho. Por outro lado, haveria uma inibição do risco moral, ou seja, de atitudes oportunistas no sentido de acionar o benefício quando a demissão foi forjada.

Com relação a artigos internacionais relacionados ao tema destaca-se o trabalho feito por Meyer (1988). Neste estudo, o autor mostra que os beneficiários do seguro desemprego tendem a procurar com mais afinco um novo emprego quando os benefícios estão perto do fim. Em outro estudo, Meyer (1995), mostra sobre as lições que o programa do seguro desemprego deu para a economia norte-americana. Para ele, a adoção permanente do benefício por alguns indivíduos poderia levar a efeitos negativos não intencionais.

Por outro lado, quanto mais generoso for o benefício social e sem a devida cobrança de uma contrapartida maior será a probabilidade de o indivíduo permanecer desempregado. Para Acemoglu e Shimer (1999), a existência do seguro desemprego encoraja as pessoas a continuarem em empregos com elevados riscos de demissão e, por conseqüência, de recebimento do benefício. Já para Shavell e Weiss (1979), quando o mercado de trabalho está muito concorrido os trabalhadores ficam mais avessos a largarem o emprego e depender de benefícios de seguro desemprego. Isto se justifica pela dificuldade em se encontrar um novo emprego posteriormente. Tal fato aplica-se, por exemplo, em uma situação de crise, onde manter-se empregado é mais atrativo do que ficar desempregado recebendo o benefício.

2.2 Evolução do seguro-desemprego e o perfil dos beneficiários

No decorrer dos anos 2000 e início dos anos 2010, o Brasil vivenciou uma situação favorável na questão do mercado de trabalho. A taxa de desemprego que era de 12,3% em 2003, caiu para 5,7% em 2013, bem próximo do considerado como taxa de pleno-emprego.

Ademais, notou-se uma maior formalização nos empregos, ou seja, uma maior quantidade de trabalhadores que possui a carteira de trabalho assinada pelo seu empregador juntamente com todos os direitos trabalhistas garantidos, além do aumento no rendimento médio, em valores reais, de 28,7% nesses 10 anos. Por outro lado, em torno de 70% das demissões no Brasil foram feitas sem justa causa, ou seja, quando a demissão do trabalhador esteve condicionada a fatores como produtividade, queda da atividade econômica, redução de custos, etc. No caso da demissão com justa causa o trabalhador não tem direito ao benefício, visto que o mesmo causou algum dano ao empregador como, por exemplo, roubo (IBGE, 2014).

Para o caso dos trabalhadores demitidos sem justa causa, tais números refletem que das quebras de vínculos empregatícios do mercado formal, cerca de 70% em média solicitam a interferência do governo por meio do pagamento do seguro desemprego. Em outras palavras, o fato de existir seguro desemprego motivou a demissão sem justa causa e desmotivou outros tipos de desligamentos como aquele em que o empregado pede a demissão, visto que dessa forma não receberá o benefício temporário.

rio. Porém, há que se considerar a existência do desemprego involuntário, sendo que nesse aspecto a demissão ocorreu mesmo sem justa causa e, portanto, o trabalhador deve receber o auxílio.

Em números absolutos o total de demissões passou de 8,22 milhões de trabalhadores, em 2000, para 16,38 milhões, em 2010, um acréscimo de 99%. Por sua vez, o número de segurados que receberam o seguro-desemprego cresceu 79%, passando de 4,17 milhões, em 2000, para 7,47 milhões, em 2010. Dos mais de 16 milhões de rescisões sem justa causa ocorridas em 2010, aproximadamente 90% delas ocorreram em quatro setores de atividade econômica: serviços (33,9%), comércio (24,2%), indústria de transformação (18,4%) e construção civil (13,2%). Balbinotto Neto e Zylberstajn (1998) indicam que no ano de 1998 cerca de 80% dos beneficiários estava em quatro setores: serviços (31,97%), indústria (25,4%), comércio (24,29%) e construção civil (11,57%), de modo que a participação dos setores entre os requerentes/beneficiários não apresentou mudança significativa.

Com base no estudo do DIEESE (2011), em torno de 50,2% dos trabalhadores requerentes do seguro desemprego formal em 2010, pertenciam à região Sudeste e 65,4% eram compostos por trabalhadores do sexo masculino, sendo que no Norte e Nordeste essa taxa era superior a 70%. Além disso, mais da metade deles estava na faixa etária de 25 a 39 anos de idade. Enquanto isso, 43,2% dos requerentes do seguro-desemprego estudou até o ensino fundamental, enquanto que 48% iniciaram ou terminaram o ensino médio.

Apesar da participação de requerentes do seguro com ensino superior, completo ou incompleto, ser maior nas três regiões mais desenvolvidas do Brasil (Sudeste, Sul e Centro-Oeste), nota-se que a distribuição desses trabalhadores segundo a escolaridade não apresenta discrepância significativa entre as regiões brasileiras.

Comparativamente com as informações de Balbinotto Neto e Zylberstajn (1998), em 1998, 66% dos beneficiários possuíam instrução de até oito anos, situação pior que em 2010, que reflete o aumento nos anos de estudo no período, em média, para toda a população. Além disso, em 1998, a maioria dos beneficiários era do sexo masculino e estavam na faixa etária entre 18 e 24 anos e entre 30 e 39 anos, resultados próximos ao encontrado no ano de 2010.

Tendo em vista o perfil do trabalhador que fez a requisição do seguro desemprego, a Tabela 1 informa que dos 7,62 milhões dos requerentes do benefício em 2010, a maioria teve a sua requisição atendida, ou seja, 98% dos requerentes receberam o benefício. Tal fato indica a facilidade de acesso ao programa, independentemente da região geográfica do requerente. Essa situação contrasta com o cenário exposto por Balbinotto Neto e Zylberstajn (1998) que, em 1991, apenas 55% dos demitidos sem justa causa recebiam o seguro-desemprego.

Tabela 1 - Taxa de habilitação do seguro-desemprego formal por regiões - 2010

Região	Segurados (A)	Requerentes (B)	Taxa de habilitação (A/B)
Norte	401.569	410.290	97,9
Nordeste	1.425.072	1.453.381	98,1
Sudeste	3.747.219	3.826.463	97,9
Sul	1.263.263	1.282.974	98,5
Centro-Oeste	638.623	651.546	98,0
Brasil	7.475.746	7.624.654	98,0

Fonte: DIEESE (2011).

Quanto às características dos segurados, levando-se em conta que apenas 2% dos requerentes não foram contemplados com os benefícios, as características predominantes são de homens (65,3%), tendo entre 25 e 39 anos de idade (51,2%), com escolaridade de até o ensino médio (48%). Ademais, em torno de 27,9% destes segurados residem na região da grande São Paulo.

Por fim, cabe salientar que até aqui foi analisada a situação “tradicional” de seguro-desemprego. Contudo, há outras modalidades de seguro-desemprego, como a do “Pescador Artesanal” e do “Emprego Doméstico” que totalizam 8% dos segurados e concedem o seguro para mais de 600 mil pessoas.

Dessa forma, nota-se nos anos 2000 que, apesar do aumento do rendimento médio e da queda no desemprego, o número de pessoas que requisitaram e conseguiram o benefício do seguro-desemprego aumentou, alcançando 7,4 milhões de pessoas em 2010. Quanto às características dos beneficiados, nota-se certo padrão de características que pouco se modificou entre os anos 1990 e 2000, a saber: sexo masculino, baixa escolaridade e concentração nos setores de indústria e serviços.

3. As regras do Seguro-Desemprego e a Metodologia

O acesso ao benefício do seguro desemprego dado aos empregados formais quando os mesmos eram demitidos sem justa causa ocorria, e possivelmente ainda ocorre, basicamente por dois motivos: (i) no primeiro caso, há a demissão sem justa causa do trabalhador quando a economia passa, por exemplo, por uma crise, obrigando a empresa a reduzir seu quadro de funcionários e; (ii) no segundo caso, o trabalhador tem a intenção de sair do emprego e faz um acordo com o empregador para que ele o demita, sendo que assim o trabalhador consegue sacar o FGTS (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço) e receber as parcelas do seguro-desemprego.

Para o primeiro caso, acredita-se que seja o mais comum, ou seja, a perda do emprego por parte das pessoas se dá fundamentalmente por questões econômicas ou estruturais que obrigam as empresas a se adaptarem para superar as crises e, posteriormente voltar a contratar. Em outros casos, a demissão sem justa causa também pode ocorrer pelo fato de o empregado não corresponder às expectativas e/ou qualificações necessárias que o empregador deseja, entre outras questões.

Já no segundo caso, quando a demissão sem justa causa é fraudada, o trabalhador recebe da mesma forma o seguro desemprego e saca o FGTS, sendo que, nesse caso, a empresa apenas estaria beneficiando o trabalhador, não recebendo nada em troca a não ser o não pagamento da multa de 40% sobre o FGTS que a empresa depositou durante o tempo em que manteve o trabalhador empregado. Nesses casos, o trabalhador “abre mão” da multa para receber os outros benefícios do governo.

No entanto, este percentual de multa a empresa também não pagaria se o funcionário solicitasse a demissão. Nesse caso, a decisão de “beneficiar” ou não trabalhador, não gera lucro e nem prejuízo para a empresa, mas apenas para o governo que terá que pagar um seguro desemprego originado de um acordo ilícito entre o empregador e o empregado.

Percebe-se que a diferença básica dos dois casos é a existência ou não de risco moral, ou seja, o governo que é quem paga o seguro desemprego dificilmente consegue provar que a demissão foi planejada pelas duas partes, empresa e empregado, configurando assim um crime. Por outro lado, muitas empresas podem acabar selecionando maus funcionários sem que inicialmente ela saiba. Em função desta Seleção Adversa a mesma é obrigada a demiti-lo posteriormente. Todavia, há como inibir esse tipo de prática por meio de alterações das regras de concessão do benefício, inibindo assim o chamado “risco moral”.

Nesse campo, o objetivo desta parte do trabalho é analisar, por meio da Teoria dos Jogos, os payoffs existentes no programa do seguro desemprego com as regras antigas. Antes de iniciar-se a análise dos payoffs, é necessário estabelecer algumas hipóteses a respeito dos possíveis comportamentos dos jogadores. Para tal, será necessário elucidar alguns pressupostos do modelo, tais como:

- (i) Para a montagem dos *payoffs*, considera-se sempre o mesmo período de tempo para a análise, tanto para a situação do trabalhador formal quanto para o informal. Nesse caso, considera-se o mesmo período de tempo para quatro situações diferentes. Na primeira, o trabalhador formalizado fica empregado por um tempo e desempregado por outro, recebendo assim o benefício do seguro desemprego. No segundo, o trabalhador formalizado permanece todo o tempo empregado, não recebendo então o seguro desemprego. Na terceira, o trabalhador está na informalidade e fica empregado por um tempo e desempregado em outro, sendo que nesse caso o tempo seria o mesmo da primeira situação. No quarto e último caso, o trabalhador informal permaneceria todo o tempo trabalhando, não tendo descontos com INSS e também não tendo o direito ao Seguro Desemprego.
- (ii) Considerando-se que o trabalhador seja formalizado e perca o emprego, caso o mesmo tenha atingido o tempo mínimo de 6 meses, o mesmo terá direito ao seguro desemprego, cujo número de parcelas poderá variar, sendo de 3 para períodos entre 6 e 11 meses de trabalho, 4 parcelas para períodos de 12 a 23 meses de trabalho e de 5 parcelas para quem tiver trabalhado acima de 24 meses. Nesse ponto, considera-se também que o trabalhador receberá todas as parcelas, ou seja, não encontrará emprego formal enquanto estiver recebendo o benefício. Assim sendo, considerar-se-á a existência de risco moral por parte do trabalhador e/ou da empresa que o demitiu de maneira fraudulenta.
- (iii) Considera-se que para o trabalhador que não está formalizado, a demissão com ou sem justa causa não lhe causará nenhum tipo de benefício social. Por outro lado tal fato não trará prejuízos nem lucros ao governo, representado nesse caso pelo INSS.
- (iv) O trabalhador que atua na informalidade não é avesso ao risco e, portanto, prefere receber seu salário integralmente a pagar taxas para o INSS e ter acesso aos demais direitos trabalhistas, ou seja, o trabalhador assume todos os riscos de uma possível demissão.
- (v) Desconsidera-se do modelo o recebimento de outras rendas que não seja salário tais como férias, acertos, décimo terceiro, abonos, salário família, participação dos lucros, etc. Desconsidera-se também o pagamento de outros impostos, taxas ou contribuições como o Imposto de Renda retido na fonte, Previdência Privada, Contribuições Sindicais, etc.
- (vi) Como receita do governo considera-se apenas a contribuição do INSS paga pelo trabalhador sendo de 8% sobre o salário bruto, para quem ganha um salário mínimo de R\$ 788,00. Para o caso do trabalhador que ganhe 5 salários mensais (R\$ 3.940), os descontos com INSS sobem para 11%.
- (vii) O modelo considerará, inicialmente, todas as regras antigas do seguro desemprego, sendo que o caso das novas regras apenas será na parte final do trabalho.
- (viii) Considera-se que o trabalhador que recebia R\$ 788,00 de salário bruto na formalidade e for demitido sem justa causa e tendo direito ao seguro desemprego receberá R\$ 788,00 sem nenhum desconto, sendo que o número de parcelas dependerá do tempo de contribuição. Tal hipótese está respaldada nas regras do seguro desemprego.
- (ix) Considera-se que o trabalhador que recebe R\$ 3.940 de salário bruto na formalidade e for demitido sem justa causa e tendo direito ao seguro desemprego receberá R\$ 1.385,91 sem nenhum desconto, sendo que o número de parcelas dependerá do tempo de contribuição. Este valor de R\$ 1.385,91 é o teto pago pelo governo no benefício. Em suma este teto desestimula os detentores de grandes salários a acionar o benefício.

- (x) Considerar-se-á que os salários não são reajustados no período de análise, desconsiderando-se, portanto, os efeitos da inflação ou de regras de reajuste do salário mínimo, haja vista que tais modificações não alterarão significativamente as interpretações dos *payoffs*, mas apenas os valores que crescerão proporcionalmente.

Detalhando melhor a metodologia, consideraremos que a matriz de *payoffs* será representada como na Figura 1, que mostra como os valores foram encontrados. Para tal propósito considera-se pelo lado do trabalhador e do governo que:

- (i) VLRPT (a_1) = Valor Líquido Recebido Pelo Trabalhador na situação “ a_1 ”;
- (ii) VLRPT (a_2) = Valor Líquido Recebido Pelo Trabalhador na situação “ a_2 ”;
- (iii) VLRPT (b_1) = Valor Líquido Recebido Pelo Trabalhador na situação “ b_1 ” e;
- (iv) VLRPT (b_2) = Valor Líquido Recebido Pelo Trabalhador na situação “ b_2 ”.
- (v) VLPRPG (a_1) = Valor Líquido Pago/Recebido Pelo Governo na situação “ a_1 ”;
- (vi) VLPRPG (a_2) = Valor Líquido Pago/Recebido Pelo Governo na situação “ a_2 ”;
- (vii) VLPRPG (b_1) = Valor Líquido Pago/Recebido Pelo Governo na situação “ b_1 ” e;
- (viii) VLPRPG (b_2) = Valor Líquido Pago/Recebido Pelo Governo na situação “ b_2 ”.

Figura 1: Representação formal do jogo “Trabalhador versus Governo”.

		Governo	
		Perder o Emprego	Não perder o emprego
Trabalhador	Com seguro (formal)	VLRPT (a_1) VLPRPG (a_1)	VLRPT (b_1) VLPRPG (b_1)
	Sem seguro (informal)	VLRPT (a_2) VLPRPG (a_2)	VLRPT (b_2) VLPRPG (b_2)

Fonte: Elaboração própria

Nesses casos, as situações a_1 , a_2 , b_1 e b_2 significam, respectivamente: “Com seguro (formal) e Perder o Emprego”; “Sem seguro (informal) e Perder o emprego”; “Com seguro (formal) e Não Perder o Emprego” e; “Sem seguro (informal) e Não Perder o Emprego”. Pelo lado do governo, as situações a_1 , a_2 , b_1 e b_2 possuem o mesmo significado, ou seja, que consequências o governo teria se o trabalhador sofresse algumas destas situações.

As siglas apresentadas na Figura 1 possuem os seguintes significados, resultados e desdobramentos:

- (i) VLRPT (a_1) = Valor Líquido Recebido Pelo Trabalhador na situação “ a_1 ”, podendo ser reescrita da seguinte forma: VLRPT (a_1) = Recebimento Bruto do Trabalhador enquanto esteve empregado + Recebimento do Seguro Desemprego enquanto desempregado – Descontos do INSS enquanto estava empregado.
- (ii) VLRPT (a_2) = Valor Líquido Recebido Pelo Trabalhador na situação “ a_2 ”, podendo ser reescrita da seguinte forma: VLRPT (a_2) = Recebimento Bruto do Trabalhador enquanto esteve empregado + Recebimento do Seguro Desemprego enquanto desempregado – Descontos do INSS enquanto estava empregado. Como o trabalhador está na informalidade e, portanto, não tem descontos de INSS e nem recebe seguro desemprego se ficar desempregado então VLRPT (a_2) = Recebimento Bruto do Trabalhador enquanto esteve empregado.

- (iii) $VLRPT(b_1)$ = Valor Líquido Recebido Pelo Trabalhador na situação “ b_1 ”, podendo ser reescrita da seguinte forma: $VLRPT(b_1)$ = Recebimento Bruto do Trabalhador enquanto esteve empregado + Recebimento do Seguro Desemprego enquanto desempregado – Descontos do INSS enquanto estava empregado. Como nesta situação o Trabalhador não fica desempregado então o recebimento do Seguro Desemprego é nulo. Dessa forma temos que $VLRPT(b_1)$ = Recebimento Bruto do Trabalhador – Descontos do INSS.
- (iv) $VLRPT(b_2)$ = Valor Líquido Recebido Pelo Trabalhador na situação “ b_2 ”, podendo ser reescrita da seguinte forma: $VLRPT(b_2)$ = Recebimento Bruto do Trabalhador enquanto esteve empregado + Recebimento do Seguro Desemprego enquanto desempregado – Descontos do INSS enquanto estava empregado. Nesse caso, como não há o recebimento de seguro desemprego e nem desconto de INSS pelo fato de estar na informalidade então $VLRPT(b_2)$ = Recebimento Bruto do Trabalhador.
- (v) $VLPRPG(a_1)$ = Valor Líquido Pago/Recebido Pelo Governo na situação “ a_1 ”, podendo ser reescrita da seguinte forma: $VLPRPG(a_1)$ = Recebimento das contribuições de INSS enquanto o trabalhador estava empregado – Valor pago de Seguro desemprego ao trabalhador desempregado formal.
- (vi) $VLPRPG(a_2)$ = Valor Líquido Pago/Recebido Pelo Governo na situação “ a_2 ”, podendo ser reescrita da seguinte forma: $VLPRPG(a_2)$ = Recebimento das contribuições de INSS enquanto o trabalhador estava empregado – Valor pago de Seguro desemprego ao trabalhador desempregado informal. Neste caso, como o Trabalhador é informal não há, portanto, valores recebidos por meio de INSS e nem pago na forma de seguro desemprego. Logo, $VLPRPG(a_2)$ é nulo em todos os *payoffs*.
- (vii) $VLPRPG(b_1)$ = Valor Líquido Pago/Recebido Pelo Governo na situação “ b_1 ”, podendo ser reescrita da seguinte forma: $VLPRPG(b_1)$ = Recebimento das contribuições de INSS enquanto o trabalhador estava empregado – Valor pago de Seguro desemprego ao trabalhador desempregado formal. Nesse caso, como o Trabalhador ficará todo o tempo empregado e formalmente, não haverá pagamento de seguro desemprego. Logo, é o ponto onde o jogo se apresenta da melhor forma para o Governo.
- (viii) $VLPRPG(b_2)$ = Valor Líquido Pago/Recebido Pelo Governo na situação “ b_2 ”, podendo ser reescrita da seguinte forma: $VLPRPG(b_2)$ = Recebimento das contribuições de INSS enquanto o trabalhador estava empregado – Valor pago de Seguro desemprego ao trabalhador desempregado formal. Neste caso, a interpretação é a mesma para $VLPRPG(a_2)$.

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.

O que mudava era o número de parcelas a receber conforme o tempo trabalhado. Detalhadamente, o trabalhador devia enquadrar-se nos seguintes aspectos: (i) para receber 3 parcelas, o empregado teria que ter trabalhado no mínimo 6 meses e no máximo 11 meses nos últimos 36 meses imediatamente anteriores a data da dispensa; (ii) para receber 4 parcelas, o empregado teria que ter trabalhado no mínimo 12 meses e no máximo 23 meses nos últimos 36 meses imediatamente anteriores a data da dispensa e; (iii) para receber 5 parcelas, o tempo de serviço comprovado deveria ser igual ou superior a 24 meses nos últimos 36 meses anteriores a data da dispensa.

O programa adotava as mesmas regras para todos os trabalhadores, independentemente de quantas vezes um mesmo indivíduo acionava o benefício, permitindo, por exemplo, que uma mesma pessoa acionasse o benefício do seguro desemprego por até 4 vezes em um período de 36 meses. Funcionaria assim: trabalharia 6 meses e acionaria o seguro desemprego recebendo 3 parcelas, totalizando 9 meses. Posteriormente encontraria um emprego e trabalharia mais 6 meses acionando o benefício novamente e recebendo mais 3 parcelas totalizando mais 9 meses, ou seja, em 36 meses o trabalhador poderia fazer esse procedimento 4 vezes ($4 \times 9 = 36$).

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. Isso significa dizer que 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. Em outras palavras, quem agiu com risco moral no passado está livre para continuar agindo, a não ser que o governo vincule o acesso ao benefício ao seguimento de uma série de exigências tais como comparecimento em treinamentos, entrevistas de emprego, etc.

Nesse campo, o objetivo desse estudo é mostrar os *payoffs* existentes tanto para o trabalhador quanto para o governo no caso do oferecimento do benefício. Considerando-se a regra antiga será realizada uma série de simulações de *payoffs* levando-se em conta o tempo de serviço e o número de parcelas recebidas. Para estes casos, será considerada uma renda mensal fixa de R\$ 788,00. Posteriormente será feita praticamente a mesma análise, mas considerando-se uma renda cinco vezes maior que o salário mínimo, isto é, de R\$ 3.940,00. O objetivo é mostrar de que forma os *payoffs* são favoráveis para o assalariado e para quem ganha cinco salários.

Para tal propósito, serão utilizadas matrizes de *payoffs* ou forma normal e em estratégias puras. A apresentação em árvore do jogo, estratégias mistas ou de forma probabilísticas não serão levadas em conta por ocupar espaço em demasia no artigo e não atingir o objetivo esperado.

No caso de um estudo de estratégias mistas e/ou probabilísticas necessitar-se-ia estudar novamente os *payoffs* atribuindo probabilidades nas decisões, sendo que tais probabilidades deveriam encontrar justificativas como a possibilidade de encontrar um novo emprego, taxa de desemprego da economia, existência ou não de risco moral por parte do empregador, relação entre possíveis custos judiciais por conta de uma demissão com justa causa, aumento das restrições impostas pelo governo para o acesso ao benefício, etc. Para este caso necessitar-se-ia de um novo artigo.

4. Resultados

4.1 Análise dos Payoffs para uma renda de um salário mínimo

Nessa análise, o objetivo é mostrar os *payoffs* existentes tanto para o trabalhador quanto para o governo quando o empregado atingia os requisitos mínimos e máximos para acionar o seguro desemprego, recebendo apenas 3 parcelas. Para isso, duas considerações são importantes: (i) trabalhando na informalidade o trabalhador não tem direito ao seguro desemprego caso perca o mesmo e; (ii) estando formalizado terá direito ao benefício caso se enquadre nas exigências. Também se considera o salário como sendo o mesmo R\$ 788,00 (salário mínimo) nas duas situações.

Ao trabalhar na informalidade durante 6 meses recebendo R\$ 788,00 por mês, o trabalhador acumulará no período R\$ 4.728,00 sem nenhum desconto. Caso ele perca o emprego e demore 3 meses até encontrar outro, o mesmo não receberá valor algum nesse período.⁸ Porém, caso ele mantenha-se empregado os 9 meses do período na informalidade recebendo R\$ 788,00 ao mês, acumulará no final do período R\$ 7.092,00 sem nenhum desconto.

Em outra situação, considerando-se que o trabalhador mantenha-se ocupado por nove meses na formalidade o mesmo receberá R\$ 7.092,00 bruto e R\$ 6.524,64 líquido, haja vista que incidirá sobre o salário um desconto de 8%, destinado ao INSS, totalizando R\$ 567,36 de contribuição. Porém, se o trabalhador perder o emprego no sexto mês, o mesmo poderá acionar o seguro desemprego, recebendo então 3 parcelas de R\$ 788,00 sem nenhum desconto, pois esse é o valor mínimo pago pelo seguro desemprego.

Sendo assim, o empregado terá R\$ 4.728,00 bruto, referente aos 6 meses que trabalhou e sobre isso pagará R\$ 378,24 (8% sobre o salário acumulado bruto) mais R\$ 2.364,00 sobre o que recebe-

⁸ Considera-se três meses como o tempo para procurar um emprego e encontrá-lo. Tal medida é útil para coincidir com o número máximo de parcelas do benefício que um trabalhador formalizado receberia caso perdesse o emprego no sexto mês de serviço.

rá do seguro desemprego. Desse modo, receberia líquido no período R\$ 6.713,76, enquanto que o governo teria um prejuízo de R\$ 1.985,76, pois recebeu R\$ 378,24 de contribuição do trabalhador e pagará R\$ 2.364,00 ao mesmo.

Tais demonstrações podem ser analisadas no Quadro 1, onde se verifica a matriz de *payoffs* dos possíveis resultados do jogo. Nesse caso temos dois jogadores, o trabalhador, (que é quem recebe o benefício do seguro desemprego) e o governo (que é quem paga).

Nessa matriz de *payoffs*, percebe-se que enquanto o trabalhador estiver na informalidade o mesmo não terá direito a nenhum benefício, sendo assim, poderá acumular em 9 meses R\$ 4.728,00, na hipótese de trabalhar 6 meses e precisar de mais 3 meses para encontrar outro emprego.

No entanto, trabalhando os 9 meses conseguiria acumular R\$ 7.092,00. Por outro lado, para o governo a informalidade do trabalhador não lhe renderá nenhum lucro e nenhum prejuízo, ou seja, para o setor público o fato de o trabalhador estar empregado ou desempregado na informalidade não irá gerar receitas e nem despesas.⁹

Ademais, a matriz de *payoffs* do Quadro 1 mostra algumas elucidações importantes tais como:

	Governo
--	---------

⁹Certamente o governo recebe mais com a formalização do trabalhador do que o simples pagamento do INSS por parte do trabalhador, haja vista que as empresas precisarão pagar impostos com o PIS/PASEP e o FGTS por exemplo. No entanto, o objetivo aqui é mostrar o quanto o trabalhador paga para o governo e quanto ele recebe, excluindo-se da análise a empresa. Vale destacar também que o dinheiro para o pagamento do seguro desemprego não vem do pagamento do INSS considerado como único custo do trabalhador, mas vem do FAT (Fundo de Amparo de Trabalhador), cuja renda de origem vem basicamente dos impostos PIS/PASEP pago pelo empregador.

Trabalhador	<i>Pay off</i> Trabalhador assalariado versus Governo: com 6 meses de trabalho e 3 de benefício			
		Perder o Emprego		Não perder o emprego
	Com seguro (formal)	6.713,76	-1.985,76	6.524,64 567,36
	Sem seguro (informal)	4.728,00	0,00	7.092,00 0,00
	<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)	10.338,56	-1.670,56	10.149,44 882,56
	Sem seguro (informal)	8.668,00	0,00	11.032,00 0,00
	<i>Payoff</i> Trabalhador assalariado versus Governo: com 12 meses de trabalho e 4 de benefício			
		Perder o Emprego		Não perder o emprego
	Com seguro (formal)	11.851,52	-2.395,52	11.599,36 1.008,64
	Sem seguro (informal)	9.456,00	0,00	12.608,00 0,00
	<i>Payoff</i> Trabalhador assalariado versus Governo: com 23 meses de trabalho e 4 de benefício			
		Perder o Emprego		Não perder o emprego
	Com seguro (formal)	19.826,08	-1.702,08	19.573,92 1.702,08
	Sem seguro (informal)	18.124,00	0,00	21.276,00 0,00
	<i>Payoff</i> Trabalhador assalariado versus e Governo: 24 meses de trabalho e 5 de benefício			
		Perder o Emprego		Não perder o emprego
	Com seguro (formal)	21.239,04	-2.427,04	21.023,84 1.828,16
	Sem seguro (informal)	18.912,00	0,00	22.852,00 0,00

Quadro 1 – *Payoff* trabalhador assalariados versus governo de acordo com a Lei nº 8.900, de 1994 (em R\$)

Fonte: Elaborado pelos autores.

- (i) O trabalhador ganharia mais dinheiro se não estivesse segurado e trabalhasse todos os nove meses, mas o mesmo somente adotaria essa estratégia de maximização se não fosse avesso ao risco, pois caso ocorra uma demissão no sexto mês o mesmo não terá direito algum ao benefício.
 - (ii) Considerando-se que o trabalhador é avesso ao risco, o mesmo preferirá estar empregado formalmente, tendo então acesso ao benefício do seguro desemprego caso precise. Partindo-se de pré suposto de que não há demissão no período em função da inexistência de risco moral e de flutuações negativas da empresa que a obrigue a demitir, o trabalhador se enquadrará no *payoff* apresentado no quadrante superior direito (R\$ 6.524,64; R\$ 567,36).
 - (iii) Por outro lado, levando-se em consideração de que haveria uma demissão no período em função da existência de risco moral (demissão fraudada) ou de flutuações negativas da empresa
- EALR, V. 7, nº 1, p. 118 - 140, Jan-Jun, 2016

que a obrigue a demitir o trabalhador, o quadrante nesse caso passa a ser o localizado no canto superior esquerdo (R\$ 6.713,76; -R\$ 1.985,76).

- (iv) O jogo não possui equilíbrio de Nash: para o governo o melhor *payoff* seria ter o trabalhador formalizado e empregado durante todo o período. No entanto, em estando formalizado há incentivo do trabalhador em mudar a estratégia para “perder o emprego”. Assim, a melhor forma de equilibrar o jogo é inibindo o acesso ao benefício.

Nesse caso então poderíamos afirmar que não é vantajoso para o governo fornecer o benefício do seguro desemprego? A resposta é não, pois o número de beneficiários do programa é inferior ao número de pessoas que contribuem com o governo, tanto com o pagamento do INSS quanto de outros impostos inerentes a contratação e manutenção do funcionário como FGTS, PIS/PASEP, entre outros.

Percebe-se, portanto, que a antiga regra do seguro desemprego permitia a prática do risco moral, situação esta em que o trabalhador junto com a empresa rompia o contrato de trabalho sem justa causa no intuito de dar ao trabalhador acesso ao benefício. Por outro lado, existem também outras situações de demissões sem justa causa, que não são ilícitas.

Talvez uma das maneiras de se inibir o chamado risco moral nesses casos assenta-se no sentido de redirecionar o trabalhador para alguma entrevista de emprego ou processo de seleção antes de conceder o benefício, sendo que a concessão do benefício estaria condicionada a sua presença em entrevistas ou em treinamentos direcionados como o PRONATEC ou outros.¹⁰

Tais medidas favoreceriam diretamente os indivíduos que tivessem perdido o emprego de involuntariamente e prejudicaria os que tentariam fraudar a demissão para receber o benefício. Com tais ações, certamente haveria uma inibição a prática do risco moral, ou seja, nem tentariam fraudar a demissão para acionar o seguro. No entanto, essa é uma das falhas do programa de seguro desemprego no Brasil: a ineficiência do setor público em redirecionar os trabalhadores, deixando esse reequilíbrio sempre por conta do mercado.

Continuando na análise do Quadro 1, verifica-se que toda essa análise realizada foi construída considerando-se que o trabalhador receberia no máximo 3 parcelas de seguro, sendo que para isso precisaria trabalhar no mínimo 6 meses. Porém, para o trabalhador receber apenas 3 parcelas, o mesmo pode trabalhar até no máximo 11 meses, sendo que depois de 12 meses de trabalho o empregado se enquadrará em outra regra, onde o número de parcelas a receber sobe para 4.

Por outro lado, em estando empregado, o melhor para o trabalhador e não para a sociedade, seria perder o emprego no décimo primeiro mês, sendo que assim acumularia R\$ 10.338,56 e não apenas R\$ 10.149,44. Ao governo, no entanto, o prejuízo seria um pouco menor, ficando em - R\$ 1.670,56 caso o trabalhador perdesse o emprego no 11º mês de trabalho, visto que contribuiu mais para o INSS em 11 meses do que em 6 meses.

Em outra situação, quando o trabalhador atingia 23 meses de trabalho e fosse demitido sem justa causa, o mesmo receberia 4 parcelas do seguro, dando ao governo um prejuízo de R\$ 1.702,08. Do mesmo modo, o trabalhador receberia R\$ 19.826,08, quantia esta superior aos R\$ 19.573,92, referente à situação em que o trabalhador permaneceria empregado os 27 meses.

Verifica-se, portanto, uma redução do prejuízo do governo com o aumento do tempo de contribuição e manutenção do número das parcelas pagas em apenas quatro. Da mesma forma, poder-se-ia considerar que o trabalhador preferira ficar na informalidade, mas para atingir o saldo acumulado de R\$ 21.276,00 o mesmo precisaria trabalhar os 27 meses e sem seguro, ou seja, bancando todos os riscos. Considerando-se que o trabalhador é avesso ao risco o mesmo preferirá manter-se na formalidade.

¹⁰ Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego.

Nesse contexto, o trabalhador assalariado em determinados momentos e tudo mais mantido constante, vale mais a pena estar desempregado do que empregado, independentemente do tempo de serviço ou de quantas parcelas irá receber de seguro desemprego.

Quando o mesmo recebe o benefício e continua trabalhando na informalidade os retornos são maiores ainda. Nesse sentido, estar empregado e não perder o emprego é uma estratégia que somente beneficia ao governo, haja vista que outras estratégias são mais “rentáveis” para o trabalhador. Quando se age com risco moral e parte-se para a informalidade recebendo os benefícios o trabalhador consegue dobrar a sua renda. Por outro lado, salários baixos geralmente coincidem com rotatividade elevada, o que contribui para o pagamento de mais benefícios e, conseqüentemente de mais prejuízos ao governo e maiores incentivos a prática de risco moral e da informalidade.

Ao considerar-se a possibilidade de receber 5 parcelas do benefício, percebe-se novamente que o melhor resultado do *payoff* para o governo seria o trabalhador não perder o emprego e continuar contribuindo, sendo que assim teria um lucro de R\$ 1.828,16. É perceptível, então, que na informalidade o trabalhador receberia R\$ 22.852,00, mas teria que trabalhar 29 meses e não teria direito ao seguro desemprego, além de outros benefícios como férias, décimo terceiro, etc. Em outras palavras, embora o trabalhador “ganhe mais” na informalidade, é válido destacar que a diferença é mínima se comparado com o *payoff* “com seguro, perder o emprego”, pois o trabalhador ficaria, nesta situação, 5 meses sem trabalhar e recebendo o benefício.

Com base Quadro 1, percebe-se que, em nenhum momento, o governo consegue lucrar com o seguro desemprego quando o trabalhador, em algum momento, aciona o benefício. O governo apenas terá lucro no quadrante superior esquerdo (com seguro e perder o emprego) quando o trabalhador atingir 63 meses de contribuição. Situação esta praticamente improvável, principalmente em se tratando de trabalhadores assalariados onde a rotatividade é elevada. Porém, o governo não recebe apenas de um indivíduo, mas de muitos, diluindo dessa forma o risco e apresentando, portanto, viabilidade, visto que com mais empregados mais impostos arrecada com PIS, COFINS, INSS, etc.

4.2 Análise dos Payoffs para uma renda de cinco salários mínimos

O objetivo dessa seção é avaliar os possíveis resultados dos *payoffs* entre trabalhador e governo quando considerarmos uma renda mensal de cinco salários mínimos (R\$ 3.940,00). Cabe destacar que o seguro-desemprego tem uma parcela mínima que é de R\$ 788,00 (um salário mínimo) e uma parcela máxima a ser pago que é de R\$ 1.385,91. Para receber a parcela máxima, o trabalhador deverá ter renda igual ou superior a R\$ 2.038,00.¹¹

Nesse sentido, quem ganha um salário mínimo, por exemplo, o seguro desemprego lhe pagará exatamente o que o indivíduo vinha recebendo, porém agora sem os descontos do INSS. Por outro lado, alguém que ganhe R\$ 3.940,00, ou seja, 5 salários mínimos ao mês, caso fique desempregado receberá a parcela máxima do seguro que é de R\$ 1.385,91. Além disso, para o cálculo dos *payoffs* foi considerado uma alíquota de 11%.

A matriz de *payoffs* apresentada no Quadro 2 mostra as diversas combinações de resultados para o caso de um trabalhador que tiver uma renda mensal de 5 salários mínimos (R\$ 3.940,00). Nesse caso, a taxa do INSS sobe para 11%, sendo que para um salário mínimo a taxa era de 8%. Outra informação relevante é que agora o trabalhador não terá motivação em acionar o seguro desemprego, haja vista que o recebimento máximo está fixado em R\$ 1.385,91, independentemente do quanto o trabalhador ganha acima de R\$ 2.038,15. Nesse caso, as regras do seguro desemprego fornecem *payoffs* atrativos apenas para pessoas com renda abaixo de R\$ 2.038,15. Acima disso o risco moral desaparece.

¹¹ De modo mais claro, um trabalhador que tenha um salário R\$ 2.038,15 e outro que tenha um salário muito acima disso, por exemplo, receberão exatamente a mesma parcela do seguro desemprego caso percam o mesmo. EALR, V. 7, n° 1, p. 118 - 140, Jan-Jun, 2016

Trabalhador	Governo			
	<i>Pay off</i> Trabalhador com 5 salários versus Governo: com 6 meses de trabalho e 3 de benefício			
		Perder o Emprego		Não perder o emprego
	Com seguro	25.197,33	-1.557,33	31.559,40 3.900,60
	Sem seguro	23.640,00	0,00	35.460,00 0,00
	<i>Payoff</i> Trabalhador com 5 salários versus Governo: com 11 meses de trabalho e 3 de benefício.			
		Perder o Emprego		Não perder o emprego
	Com seguro	42.730,33	609,67	49.092,40 6.067,60
	Sem seguro	43.340,00	0,00	55.160,00 0,00
	<i>Payoff</i> Trabalhador com 5 salários versus Governo: com 12 meses de trabalho e 4 de benefício			
		Perder o Emprego		Não perder o emprego
	Com seguro	47.622,84	-342,84	56.105,60 6.934,40
	Sem seguro	47.280,00	0,00	63.040,00 0,00
	<i>Payoff</i> Trabalhador com 5 salários versus Governo: com 23 meses de trabalho e 4 de benefício			
		Perder o Emprego		Não perder o emprego
	Com seguro	86.195,44	4.424,56	94.678,20 11.701,80
	Sem seguro	90.620,00	0,00	106.380,00 0,00
	<i>Payoff</i> Trabalhador com 5 salários versus e Governo: 24 meses de trabalho e 5 de benefício			
		Perder o Emprego		Não perder o emprego
	Com seguro	91.087,95	3.472,05	101.691,40 12.568,60
	Sem seguro	94.560,00	R\$ 0,00	114.260,00 0,00

Quadro 2 – *Payoff* trabalhador com renda mensal de R\$ 3.940,00 versus governo, de acordo com a Lei nº 8.900, de 1994 (em R\$)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Analisando-se mais detalhadamente a matriz de *payoffs* do Quadro 2 temos os seguintes resultados:

- (i) Caso o trabalhador esteja na informalidade, o mesmo poderá ganhar R\$ 23.640,00 (R\$ 3.940,00 x 6) em 6 meses de trabalho e não receberá nada pelos 3 meses em que estará procurando outro emprego.

- (ii) Caso o trabalhador fique empregado os 9 meses do período na informalidade, o mesmo acumulará R\$ 35.460,00 ($R\$ 3.940,00 \times 9$) no final do período, sendo que na informalidade o INSS não ganha e nem perde nada com o trabalhador.
- (iii) Caso o trabalhador esteja empregado formalmente, ao perder o emprego no sexto mês, o mesmo receberá 3 parcelas de seguro no valor de R\$ 1.385,91 cada, totalizando R\$ 25.197,33 ($R\$ 23.640,00 - R\$ 2.600,40 + R\$ 1.385,91 + R\$ 1.385,91 + R\$ 1.385,91$). Nesse caso considera-se R\$ 23.640 de salário bruto, R\$ 4.157,73 de seguro desemprego e R\$ 2.600,40 de contribuição para o INSS. Nesse caso, a diferença entre o que o governo pagou e o que ele recebeu ficou em - R\$ 1.557,33.
- (iv) Por fim, caso o trabalhador continue empregado sob o regime formal nos nove meses do período em análise, o mesmo acumulará R\$ 31.559,40 ($R\$ 35.460$ de salário bruto subtraindo R\$ 3.900,60 de INSS).

Considerando-se os possíveis resultados do jogo apresentado no Quadro 2, verifica-se que independentemente de o trabalhador preferir a formalidade ou a informalidade, ficar desempregado nunca será a melhor estratégia, pois acumularia mais estando empregado do que desempregado. Nesse caso, não perder o emprego é uma estratégia dominante para o trabalhador.

Por outro lado, para o INSS, o melhor resultado possível é que o trabalhador esteja formalizado e que não perca o emprego. Desse modo, considerando-se que o trabalhador é avesso ao risco, o mesmo preferirá estar empregado e formalmente o tempo todo. Tal resultado é bom para o trabalhador e para o governo

Em outra situação, caso o trabalhador fique empregado 11 meses e não apenas 6 meses, percebe-se que os *payoffs* modificam-se consideravelmente, porém ainda não compensando para o trabalhador ficar desempregado, pois seus ganhos caem muito. Por outro lado, para o INSS o melhor é que o mesmo continue empregado todo o tempo, pois assim receberá R\$ 6.067,60. É importante lembrar que para o governo, mesmo que o trabalhador perca o emprego no 11º mês, o que ele contribuiu de INSS no tempo em que ficou empregado é superior em R\$ 609,67 ao valor que ele receberá de seguro desemprego.

Ademais, torna-se importante considerar que nesse caso o trabalhador em sendo avesso ao risco o mesmo preferirá estar empregado formalmente a informalmente, sendo que assim, teríamos um Equilíbrio do Jogo no quadrante “com seguro e não perder o emprego”.

Ao considerar-se a renda do trabalhador como sendo de cinco salários mínimos e que o mesmo tenha trabalhado entre 12 e 23 meses, o número de parcelas a que o trabalhador tem direito sobe para quatro. Nessa situação, o trabalhador receberia 4 parcelas iguais de R\$ 1.385,91, valor este bem inferior ao que ganhava quando estava empregado. O governo, em contra partida, terá um prejuízo de apenas R\$ 342,84, pois houve um aumento no número de parcelas pagas de três para quatro.

Constata-se claramente que nessa situação não perder o emprego é uma estratégia dominante por parte do trabalhador, sendo que nesse caso o governo apenas lucrará se o trabalhador for avesso ao risco, ou seja, prefira estar empregado formalmente a informalmente. Além disso, os dados do Quadro 2 mostram também os *payoffs* existentes quando o trabalhador permanece empregado por 23 meses. Nesse caso, não perder o emprego ainda é uma estratégia dominante para o empregado, sendo que agora o INSS lucrará de qualquer forma, estando o trabalhador empregado a partir do 23º mês até o 27º mês ou não. Entretanto, o melhor para o trabalhador e para o INSS é que o trabalhador não perca o emprego.

Estando sem o seguro desemprego, fruto da informalidade do trabalho, o empregado apenas maximizará o seu *payoff* se o mesmo permanecer empregado o tempo todo, já para o INSS é indiferente. Os *payoffs* apresentados no Quadro 2 mostram uma nítida desvantagem para o trabalhador que

ganha 5 salários mínimos em perder o emprego e acionar o benefício do seguro desemprego. Essa desvantagem aumenta quanto mais tempo ele se mantiver trabalhando.

Desse modo, com base na matriz de *payoffs* apresentado no Quadro 2, pode-se concluir os seguintes aspectos:

- (i) Caso o trabalhador esteja trabalhando na informalidade e ganhando R\$ 3.940,00 mensais brutos o mesmo acumulará ao longo de 24 meses a quantia de R\$ 94.560,00 e não receberá nada pelos 5 meses em que estiver desempregado. O INSS não lucrará e nem perderá com o trabalhador.
- (ii) Caso o trabalhador esteja trabalhando na informalidade durante todos os 29 meses do período, o mesmo acumulará R\$ 114.260,00, sendo que desse valor nada será pago para o governo por meio do INSS. Conclui-se então, que o trabalhador maximizaria seu *payoff* trabalhando todo o período da análise na informalidade. Já para o INSS, estando o trabalhador empregado ou não, o fato dele estar na informalidade não lhe garantiria ganho algum.
- (iii) Porém, em estando atuando na formalidade e ao perder o emprego no 24º mês, o trabalhador conseguiria acumular R\$ 91.087,95 entre salários e benefícios do seguro desemprego (R\$ 94.560,00 referentes ao salário bruto acumulado e sobre o qual haveria uma dedução de R\$ 10.401,60, totalizando R\$ 84.158,40 líquidos que somados aos R\$ 6.929,55 das parcelas do seguro desemprego totalizarão R\$ 91.087,95). O governo, por sua vez, mesmo tendo que pagar R\$ 6.929,55 de seguro desemprego ainda assim lucraria com o trabalhador R\$ 3.472,05, haja vista que o mesmo contribuiu com o INSS a quantia de R\$ 10.401,60.
- (iv) Ao considerar-se que o trabalhador permanecerá trabalhando os 29 meses na formalidade, o mesmo receberá R\$ 101.691,40 líquidos, sendo que, nessa quantia, já estão deduzidos os R\$ 12.568,60, referente aos 11% do INSS.

Assim, a estratégia de perder o emprego, tanto sendo emprego formal ou informal não beneficia o trabalhador pelo fato da renda ser elevada e o benefício do seguro desemprego não ser atrativo. Para o INSS, mesmo que se tenha que pagar seguro desemprego ao trabalhador, o fato de sua renda ser alta compensa significativamente com os recebimentos por conta do INSS.

Desse modo, pode-se afirmar que a existência de risco moral no sentido de acessar o seguro desemprego está diretamente relacionada com o quanto que o trabalhador ganha. Quanto maior a renda, menor a probabilidade de existência do risco moral por parte do trabalhador para tentar receber o seguro desemprego.

Nesse ínterim, a crítica que cabe é a de que o governo não atua eficientemente no sentido de redirecionar o trabalhador no mercado de trabalho, principalmente com os trabalhadores de mais baixa renda onde há uma rotatividade maior e, conseqüentemente, maiores gastos com o pagamento de benefícios.

5. Risco Moral e Seleção Adversa: A Lei 13.134/2015

A Lei 13.134, de 16 de junho de 2015, referente ao seguro desemprego, alterou parte dos artigos. As alterações mais relevantes assentam-se na questão de tempo mínimo de contribuição para poder acessar o benefício. Pelas regras anteriores, o trabalhador para ter acesso ao programa deveria comprovar no mínimo seis meses de trabalho formal nos últimos 36 meses anteriores a data da dispensa, sendo que o número de parcelas pagas pelo benefício dependeria do número de meses trabalhados, variando de 3 parcelas a 5 parcelas.

Com as novas regras, para o trabalhador que acessar o benefício pela terceira vez ou mais continuará enquadrado nas regras antigas, ou seja, tendo que comprovar no mínimo seis meses de traba-

lho. O que muda de fato é para os trabalhadores que queiram acessar o benefício pela primeira vez ou segunda.

Para a primeira solicitação, o trabalhador deverá comprovar vínculo empregatício de no mínimo 12 meses e no máximo 23 meses nos últimos 36 meses, para receber quatro parcelas. Já para receber cinco parcelas, a comprovação de vínculo empregatício deverá ser de mais de 24 meses nos últimos 36 meses anteriores a data da dispensa.

Na segunda solicitação, a comprovação deverá entre 9 meses e 11 meses nos últimos 36 meses, para receber 3 parcelas; entre 12 meses e 23 meses nos últimos 36 meses, para receber 4 parcelas e; acima de 24 meses nos últimos 36 meses para receber 5 parcelas. A partir da terceira solicitação valem as regras anteriores.

Por meio dessas mudanças, o governo espera economizar recursos para o ajuste de suas contas. No entanto, não inibirá a presença do chamado risco moral, haja vista que os trabalhadores que já acionaram o benefício por mais de duas vezes conhecem bem as regras do jogo e continuaram enquadrando-se nas regras antigas e, portanto, defrontando-se com os *payoffs* apresentados no Quadro 1. Isso, no entanto, poderá ser inibido com uma política de reinserção do trabalhador no mercado de trabalho com base em encaminhamento para entrevistas e/ou treinamentos, condicionando sua presença nesses eventos ao recebimento do benefício. A Lei 13.134, de 16 de junho de 2015, em seu artigo sexto prevê a presença do beneficiário em treinamentos como o do PRONATEC, por exemplo, mas tais medidas são ainda novas para terem um efeito significativo.

Desse modo, o que o governo conseguirá de fato é postergar o pagamento do benefício aos requerentes do mesmo pela primeira ou segunda vez, não mudando, portanto os *payoffs*, mas apenas adiando-os. O que de fato deveria ocorrer é um incentivo para que o *payoff* do jogo fosse o trabalhador estar empregado e com o seguro. *Payoff* este favorável ao governo e favorável apenas ao trabalhador com renda elevada.

Ademais, há que se considerar também que normalmente os agentes que procuram acionar o benefício do seguro desemprego de maneira fraudulenta, não se preocupando com sua evolução profissional, pertencem ao que chamamos de “seleção adversa”.

Ao facilitar as regras do jogo para o acesso ao benefício e, considerando-se que em grande parte dos beneficiários é formado por indivíduos de baixa escolaridade e, conseqüentemente com baixos salários, o governo, inevitavelmente tende a fornecer o benefício para os trabalhadores mais despreparados. É nesse sentido então que o governo deve agir fornecendo oportunidades para quem queira melhorar sua qualidade de mão de obra.

Com isso, o trabalhador poderá, no futuro, conseguir salários mais elevados e, portanto, não se enquadrando mais nos *payoffs* vantajosos para quando se perde o emprego, mas sim em *payoffs* mais vantajosos quando não se perde o emprego, apresentados anteriormente pelos Quadros 1 e 2.

6. Considerações Finais

O presente artigo investigou a solução para os comportamentos decisórios estratégicos de trabalhadores brasileiros em meio às recentes modificações feitas na *ruleoflaw* da Lei nº 13.134, de 2015, que alterou as regras do Programa de Seguro-Desemprego.

Tais mudanças foram condicionadas por circunstâncias decisórias individuais, ou seja, para que o problema dos ciclos de utilização do seguro-desemprego fosse diminuído, já que estavam diretamente relacionados com maior nível de desemprego e também aumento dos gastos na seguridade social no Brasil.

Os resultados decorrentes de análises de *payoffs* denotam que, perder o emprego, seja ele formal ou informal para situações de renda elevada não é atrativo, nem mesmo pelas novas regras, sendo mais interessante a estratégia de continuar empregado. Tal comportamento de maximização da utilidade individual e de redução da prática de risco moral em agentes de renda mais elevada, decorre do fato de que as parcelas do benefício são muito baixas quando comparado com o que se abriria mão de salário em estando empregado. Além disso, não existem garantias de obtenção de um novo emprego com renda elevada, igual ou superior a anterior, quando ocorrer o término do recebimento do benefício. O que se observa de modo geral é o contrário, ou seja, pessoas que tinham renda elevada ocupando empregos com salários inferiores.

Nesse sentido, o indivíduo geralmente segue este caminho de perda do emprego, acionamento do benefício e procura por um novo emprego se de fato o mesmo foi demitido sem justa causa. Em outras palavras, não haverá, portanto, motivo racional, do ponto de vista financeiro, para fraudar uma demissão e acionar o benefício posteriormente para depois procurar um novo emprego, pois o trabalhador sabe que dificilmente encontrará um emprego parecido em termos de renda.

Ademais, verificou-se também que, para o Estado brasileiro, fornecer o benefício de seguro-desemprego para desempregados que tinham elevada renda não criará prejuízos, diferentemente dos que tinham renda mais baixa. Embora favorável na maioria das vezes para o governo, no entanto, o *payoff* “perder o emprego e com seguro” não é uma solução ótima, visto que manter um indivíduo com renda elevada empregado fornece o melhor *payoff* para o governo e também para o trabalhador.

Dessa forma, pode-se afirmar que existe um risco moral de acesso ao seguro-desemprego, o qual está diretamente relacionado com o valor que o trabalhador ganhava quanto empregado. Quanto maior a renda do trabalhador, menor a probabilidade de existência do *moral hazard* pelo mesmo, no sentido de usar artimanhas para receber o seguro-desemprego.

Assim, trabalhadores com renda mais baixa possuem um *payoff* melhor acionando de tempos em tempos o seguro desemprego. Além disso, como possuem renda mais baixa, não há grandes dificuldades em se encontrar outro emprego também com renda mais baixa. Nesse contexto, o governo tende a sofrer prejuízos financeiros por conta da existência de risco moral e de seleção adversa.

Resta, portanto, duas formas básicas para resolver o problema de existência de risco moral e de seleção adversa no programa do seguro desemprego. O primeiro é incentivar o crescimento da economia no sentido de manter as pessoas mais tempo empregadas do que desempregadas, além de salários mais elevados. Contudo, como salários mais elevados dependem também de grau de instrução mais elevado cabe também ao governo reinserir este trabalhador no mercado de trabalho por meio de encaminhamento a entrevistas ou a treinamentos específicos. Deixar esse ajuste por conta do mercado é, certamente, aumentar os gastos com o plano e perder a essência do benefício.

Com base no referencial teórico e aos resultados encontrados, conclui-se que a existência do programa de seguro desemprego é importante, pois concede uma ajuda financeira de curto prazo para os grupos mais vulneráveis do mercado de trabalho. Porém, tal ajuda não é completa, pois não está claro ainda a eficiência na reinserção do trabalhador no mercado de trabalho por meio de treinamentos e melhoria do currículo. Por outro lado, percebe-se que quanto mais concorrido for o mercado de trabalho e maiores as dificuldades em se encontrar

um novo emprego, menor será a disposição do trabalhador em acionar e depender do seguro desemprego. Ademais, em situações onde não há grandes dificuldades em se encontrar um novo emprego com o mesmo ganho anterior (caso dos baixos salários), o trabalhador fica mais propenso ao risco moral.

7. Referências

ACEMOGLU D, SHIMER R. Efficient unemployment insurance. **Journal of Political**. 1999 Oct.

BALBINOTTO NETO, Giácomo; ZYLBERSTAJN, Hélio. O seguro-desemprego e o perfil dos segurados no Brasil: 1966-1998. In: **XXVII Encontro Nacional de Economia (AN-PEC)**, Belém, 1998.

BIERMAN, H. Scott; FERNANDEZ, Luis. Game theory with economic applications. Englewood Cliffs: New Jersey: Addison-Wesley, 1998.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União (DOU)**, Poder Executivo, Brasília, DF, 05 out. 1988.

BRASIL. Lei nº 7.998, de 11 de janeiro de 1991. **Diário Oficial da União (DOU)**, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 jan. 1990.

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.

CUTLER, David N.; ZECKHAUSER, Richard J. The anatomy of health insurance. In: CULYER, Anthony; NEWHOUSE, Joseph (eds.). **Handbook of health economics**. Amsterdam, Holland: Elsevier, 2000, p. 563-643.

DIEESE – Departamento Intersindical de Estatística e Dados Socioeconômicos. Anuário do Sistema Público de Emprego, Trabalho e Renda 2010/2011: seguro-desemprego. **DIEESE**. São Paulo, 2011.

MAS-COLELL, Andreu; WHINSTON, Michael D.; GREEN, Jerry R. **Microeconomic Theory**. Oxford: Oxford University Press, 1995.

MEYER, Bruce D. Unemployment insurance and unemployment spells. **National Bureau of Economic Research**, 1988.

_____. (1995). Lessons from the US unemployment insurance experiments. **Journal of economic literature**, 91-131.

NOUSSAIR, Charles Jonathan Silver. Behavior in all-pay auction with incomplete information. **Games and economic behavior**, vol. 55, n. 1, abril 2006, p. 189-206.

OSBORNE, Martin J. **An introduction to game theory**. Oxford: Oxford University Press, 2004.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomics**. 6th ed. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice hall, 2002.

ROTH, Alvin E.; SOTOMAYOR, Marilda. **Two-sided matching**: a study in game-theoretic modeling and analysis. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

_____; _____. The stability of the equilibrium outcomes in the admission games induced by stable matching rules. **International Journal of game theory**, vol. 36, n. 3, march 2008, p. 621-640.

Shavell, S., & Weiss, L. (1979). The optimal payment of unemployment insurance benefits over time. **The Journal of Political Economy**, 1347-1362.

SPENCE; Michael; ZECKHAUSER, Richard. Insurance, Information, and Individual Action. **The American Economic Review**, vol. 61, n. 2, Papers and Proceedings of the Eighty-Third Annual Meeting of the American Economic Association, may 1971, p. 380-387.

VON NEUMANN, John; MORGENSTERN, Oskar. **Theory of Games and Economic Behavior**. Princeton: Princeton University Press, 1944.