

**Flexibilidade do Mercado de Trabalho:
Uma Análise Comparativa Entre Segmentos Socioeconômicos no Brasil (2002-2009)**

AUTORES:

Arthur Simão Pereira da Silva
Mestrado - PPGDE/UFPR
arthur_simao@hotmail.com

Sandro Eduardo Monsueto
Nepec/FACE-UFMG
monsueto@face.ufg.br

RESUMO

Este artigo se propõe a examinar o grau de flexibilidade salarial do mercado de trabalho brasileiro, usando dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) no período de 2002 a 2009. O método utilizado é dado pelo modelo empírico conhecido como Curva de Salário, desenvolvido por Blanchflower e Oswald (1994a) e aperfeiçoado por Card (1995). Para obter um indicador de flexibilidade desagregado, testa-se a significância da curva de salário para segmentos distintos do mercado de trabalho, estabelecidos de acordo com uma classificação sócio-ocupacional desenvolvida por Januzzi (2000). As estimativas mostram que esta curva é capaz de fornecer um indicador desagregado de flexibilidade salarial para distintos segmentos do mercado de trabalho brasileiro, com exceção dos segmentos onde estão os trabalhadores em ocupações com maior nível de rendimento e educação.

Palavras chaves: flexibilidade salarial, curva de salário, segmentação.

ABSTRACT

This paper aims to examine the degree of wage flexibility in the Brazilian labor market using data from the Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) for the period 2002 to 2009. The method used is given by the empirical model known as the Wage Curve, developed by Blanchflower and Oswald (1994a) and refined by Card (1995). For an indicator of flexibility disaggregated, it tests the significance of the wage curve for different segments of the labor market, established in accordance with a socio-occupational classification developed by Januzzi (2000). The results show that this curve is able to provide a disaggregated indicator of wage flexibility for different segments of the Brazilian labor market, except for segments where the workers are in occupations with higher income and education.

Keywords: wage flexibility, wage curve, segmentation.

Área ANPEC: 12– Economia do Trabalho

Classificação JEL: J3, J31, J41.

1. Introdução

Sob o ponto de vista macroeconômico, todo e qualquer sistema econômico está sujeito a choques que incidem sobre a oferta e a demanda podendo alterar tanto a produtividade quanto a oferta relativa dos fatores. Sendo um sistema aberto, está suscetível aos choques externos que distorcem a estrutura de preços relativos, como choques do petróleo e flutuações cambiais. De outra forma, os choques observados podem ser provocados por políticas de governo, como política cambial e salarial, proteção tarifária e controle de preços, que incidem sobre a oferta, enquanto no lado da demanda agregada são recorrentes os choques de política monetária e fiscal.

No mercado de trabalho, choques negativos tendem a elevar o desemprego e reduzir os salários, enquanto os choques positivos têm efeito contrário. Sendo assim, é de total interesse dos *policymakers* mensurar o impacto destes fenômenos sobre a economia, contudo, é uma difícil tarefa prever como empresas e trabalhadores irão se comportar diante de alterações na estrutura produtiva. Esta dificuldade está relacionada não apenas à natureza e magnitude dos choques, mas também, às características dos segmentos que compõe o mercado de trabalho. Uma dessas características, o grau de flexibilidade, interfere diretamente nos efeitos observados e pode gerar percepções equivocadas.

Conforme Barros e Mendonça (1996), o crescimento repentino da taxa de desemprego pode ser o resultado tanto de um pequeno choque em um mercado pouco flexível, quanto de um choque maior em um mercado bastante flexível. Com base nestes autores, o grau de flexibilidade de um mercado pode ser definido basicamente como a capacidade de preços e quantidades transacionados se ajustarem rapidamente a choques nas curvas de oferta e demanda. Assim, no mercado de trabalho, o grau de flexibilidade salarial pode ser assumido como a capacidade de curto prazo dos salários se ajustarem após a incidência de choques econômicos.

Na teoria econômica, a discussão sobre flexibilidade dos salários ocupa o centro do debate, essencialmente, entre clássicos e keynesianos. Para os clássicos, a hipótese de perfeita flexibilidade dos preços e salários é a regra geral dos mercados, enquanto que para Keynes, o caso mais comum é o de rigidez, sendo a flexibilidade salarial apenas uma hipótese de trabalho. Mas antes de se aprofundar neste debate e de apontar as possíveis causas e conseqüências de baixos ou de elevados graus de flexibilidade, torna-se necessário desenvolver um indicador capaz de mensurá-los. Tal indicador pode ser obtido por meio da metodologia microeconométrica da Curva de Salário desenvolvida por Blanchflower e Oswald (1990, 1994ab, 1995).

O modelo básico da curva de salário de Blanchflower e Oswald (1990) utilizado para microdados dos Estados Unidos e Reino Unido, consiste na regressão dos salários reais contra a taxa de desemprego local, com controle de efeitos fixos regionais. Segundo os autores, esta formulação é capaz de demonstrar que os lugares que possuem elevadas taxas de desemprego são aqueles que apresentam menores salários, indicando uma relação negativa entre salário real e desemprego local. Esta mesma relação foi verificada por diferentes autores em mais de 40 países nas últimas décadas (BLANCHFLOWER, OSWALD; 2005).

No Brasil, entre os poucos estudos que utilizam desta metodologia, estão Barros e Mendonça (1996), que confirmam a possibilidade de se estimar a curva de salário neste país. Já Garcia (2002) procura verificar entre outras coisas a flexibilidade desagregada dos salários para diferentes grupos, além de aprimorar aspectos metodológicos, enquanto Souza e Machado (2004) estimam curvas de rendimento enfatizando as diferenças entre o mercado de trabalho urbano e rural. Por último, Antigo e Santolin (2009) analisam a relação entre flexibilidade dos salários e o desemprego de longo prazo. Os resultados destes trabalhos reforçam as evidências de que o Brasil, em geral, apresenta elevada flexibilidade salarial.

Embora sejam incipientes os trabalhos empíricos com estimativas desagregadas, existem duas que se contrapõem. Enquanto Garcia (2002) verifica um grau de flexibilidade salarial maior

para trabalhadores mais qualificados, Barros e Mendonça (1996) observam uma tendência de menor flexibilidade para os trabalhadores que recebem maior salário. Sabe-se por meio da vasta literatura de equações salariais que educação e salário estão diretamente relacionados. Em razão disso, um objetivo central do presente estudo é verificar se a relação expressa pela curva de salário é capaz de fornecer medidas desagregadas de flexibilidade para segmentos ocupacionais do mercado de trabalho que têm em comum altos, médios e baixos níveis de educação e de salários.

Dessa forma, será utilizada uma segmentação de acordo com a classificação sócio-ocupacional proposta por Januzzi (2000), desenvolvida a partir de uma escala socioeconômica de indicadores educacionais e salariais, que permite reunir em uma mesma categoria os trabalhadores das ocupações que têm em comum maior educação e maior salário. Ao todo são cinco as categorias estabelecidas: Alto, Médio-Alto, Médio, Médio-Baixo e Baixo. Nos extremos da escala situam-se a categoria “Alto”, com ocupações de mais alta escolaridade e rendimento, e a categoria “Baixo”, com ocupações de mais baixa escolaridade e rendimento.

Com os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2002 a 2009, pretende-se verificar se os salários dos trabalhadores nos segmentos inferiores são mais sensíveis ao desemprego e, de forma inversa, se nos segmentos superiores, os salários possuem uma sensibilidade menor à taxa de desemprego. Uma vez estabelecido o indicador de flexibilidade, o próximo passo em uma agenda futura de trabalho será identificar quais são os fatores que induzem um maior ou menor grau de flexibilidade salarial entre os diferentes segmentos.

O artigo está dividido em cinco seções após esta Introdução. Na seção 2 são descritas rapidamente algumas abordagens teóricas e empíricas sobre a relação entre salário e desemprego, começando pelas abordagens clássica, regional e da curva de Phillips, até chegar às teorias novo-keynesianas de salário eficiência e de barganha salarial. Além disso, esta seção reúne evidências da curva de salário para o Brasil. Na seção 3, é feita a descrição dos dados, a metodologia convencional da equação de salário e as correções sugeridas por Card (1995), além da proposta de classificação sócio-ocupacional de Januzzi (2000). A seção 4 traz os resultados e discussões e, por fim, na seção 5 são expostas as considerações finais.

2. Revisão da Literatura

No livro “The Wage Curve”, Blanchflower e Oswald (1994a) reúnem uma extensa base de dados internacionais com taxas de desemprego locais e salários reais para estimar curvas de salário em diferentes países, por meio do *International Social Survey Program* (ISSP), do *Current Population Surveys* (CPS) e do *General Household Survey* (GHS), em diferentes períodos da segunda metade do século vinte. O modelo básico consiste em regressões *duplo-log* dos salários reais em função da taxa de desemprego desagregada por regiões, controlando efeitos fixos regionais e características individuais. Em geral, para países como EUA, Grã-Bretanha, Canadá e Noruega, os coeficientes da elasticidade do desemprego em relação ao salário são significativos e próximos de -0,1, indicando que um aumento de 10% na taxa de desemprego é acompanhado por uma redução dos salários, em média, de 1%, nestes países.

Em síntese, esta é a representação de uma situação típica, na qual um indivíduo A recebe um salário menor do que um indivíduo B, apesar de ambos compartilharem de características idênticas e das mesmas condições, exceto pelo fato de que o primeiro vive em uma região de maior desemprego. Portanto, a curva de salário é um modelo empírico diferente de outros que fazem parte da ortodoxia econômica, como a abordagem clássica, que relaciona salários acima do equilíbrio de mercado com a elevação do nível de desemprego involuntário (MODIGLIANI, 1944), a curva de Phillips e sua relação macroeconômica negativa de variação do salário em função da taxa de desemprego (PHILLIPS, 1958) e a abordagem regional, que defende a relação positiva entre desemprego local e salário permanente (HARRIS; TODARO, 1970).

Dentro dos moldes estabelecidos pelo modelo clássico, onde interagem firmas e trabalhadores maximizadores de lucro e de utilidade, na presença de rendimentos marginais

decrecentes e de uma relação crescente entre salário real e oferta de trabalho, a hipótese de perfeita flexibilidade garante que a economia se encontre constantemente em equilíbrio com pleno emprego. Assim, para que ocorra desemprego involuntário, é necessária uma situação de desequilíbrio em que as empresas são obrigadas a pagar um salário acima do equilíbrio de mercado, que atrai mão de obra em excesso. Tal situação de desequilíbrio pode ser explicada pela presença de rigidez salarial, implicando que, após um choque, os salários levam mais tempo para se reajustar e, com isso, o salário do mercado de trabalho com rigidez fica acima do equilíbrio do restante da economia. Este nível de salário atrai um número de trabalhadores além daquele que a firma está disposta a empregar, elevando o nível de desemprego nesse mercado (MODIGLIANI, 1944). Neste caso, os salários estão positivamente correlacionados ao desemprego involuntário.

Além da situação provisória descrita, é possível verificar uma condição permanente em que os altos níveis salariais do ambiente urbano estão relacionados a maiores taxas de desemprego, conforme o modelo descrito pela abordagem regional de Harris e Todaro (1970). Esta abordagem tem como base a idéia de diferenciais compensatórios de Adam Smith, aliada a hipótese de perfeita mobilidade dos trabalhadores, de forma que estes agem racionalmente em um modelo de escolha, formando fluxos migratórios do campo (região agrícola) em direção às cidades (região industrial), na busca de melhores empregos e maiores salários.

Enquanto a renda na região agrícola é igual à produtividade marginal do trabalhador, a renda na região industrial é definida por fatores exógenos que estabelecem um piso salarial mais alto. Os trabalhadores que migram para a cidade têm expectativas de receber maiores rendimentos e, por isso, enfrentam o risco maior de desemprego. O diferencial de rendimentos entre as duas localidades se reduz na medida em que a expectativa de ganhos na cidade se equilibra à produtividade marginal no campo por meio do ajuste entre oferta e demanda. Com o fim da migração, há um equilíbrio com desemprego e salários elevados na cidade. Dessa forma, a persistência de altas taxas de desemprego urbano revela uma situação de estoque no modelo de Harris e Todaro (1970), refletindo uma condição estrutural na qual a taxa de desemprego permanente está positivamente relacionada aos salários permanentes.

Neste contexto, outra abordagem distinta, a curva de Phillips, é capaz de descrever como a taxa de desemprego se relaciona inversamente à variação dos salários nominais. A formulação original de Phillips (1958) descreve o fato de que em períodos de altas taxas de desemprego, existe uma maior oferta relativa de trabalho, o que reduz seu preço, ou seja, o salário nominal. Já conforme Samuelson e Solow (1960) verificam empiricamente para os EUA de 1900 a 1960, a curva de Phillips é interpretada de forma mais adequada como a relação negativa entre desemprego e elevação do nível geral de preços.

Por sua vez, Friedman (1968) incorpora ao modelo a formação de expectativas inflacionárias por parte dos agentes econômicos, definindo aquilo que se conhece como “curva de Phillips aumentada pelas expectativas”. Nesta versão, o *trade-off* entre inflação e desemprego é temporário e pode ocorrer somente no curto prazo, pois no longo prazo, a expectativa de inflação é igual à inflação atual e, então, os agentes percebem alterações dos seus salários e exigem que sejam reajustados sem perdas reais. Após isso, a taxa de desemprego retorna ao seu nível estrutural, enquanto o nível de preços estabiliza-se em um nível superior ao de antes. Dessa forma, tem-se que a variação no salário nominal está negativamente relacionada à taxa de desemprego temporária.

Se por um lado a curva de Phillips (1958) se refere ao processo temporário de ajustamento entre desemprego e variação do salário, por outro lado, a curva de salário descreve o lócus de equilíbrio entre salário e desemprego. No aspecto metodológico, a primeira abordagem demonstra a relação macroeconômica entre variação dos salários e a taxa de desemprego agregados, estimados em séries temporais, enquanto a segunda representa a relação microeconômica entre nível de salários e a taxa de desemprego desagregada, estimada com microdados em painel (BLANCHFLOWER, OSWALD, 1994a; CARD, 1995).

As diferentes abordagens reunidas nesta revisão estão sintetizadas no Quadro 1, que deixa explícito a relação entre as duas variáveis de interesse.

Quadro 1 – Síntese dos modelos.

MODELO	REFERÊNCIA	VARIÁVEIS	RELAÇÃO
Clássico	Modigliani (1944)	Salário x Desemprego Involuntário	positiva
Abordagem Regional	Harris e Todaro (1970)	Salário x Desemprego (permanentes)	positiva
Curva de Phillips	Phillips (1958)	Varição do Salário x Desemprego	negativa
Curva de Salário	Blanchflower e Oswald (1994a)	Salário x Desemprego (cíclicos)	negativa

FONTE: elaboração própria.

Para microfundamentar as evidências empíricas da curva de salário, Blanchflower e Oswald (1994a) recorrem aos modelos novo-keynesianos de barganha salarial e de salário eficiência. Estes modelos descrevem a determinação de preços sob a lógica de mercados imperfeitos e a fixação de salários por meio de negociação ou por estratégia da firma. Assim, o modelo convencional de barganha assume a hipótese básica de que os trabalhadores possuem poder, por meio de sindicatos, na negociação de salários com a firma. Conforme Blanchflower e Oswald (1994a), elevadas taxas de desemprego reduzem o poder de barganha do trabalhador, pois são reduzidas as possibilidades deste encontrar outro emprego e obter um maior salário. Levando-se ainda em consideração que, sob altas taxas de desemprego, os sindicatos têm como prioridade impedir que o trabalhador seja demitido, então, a manutenção do emprego será mais importante do que a manutenção do salário. Dessa forma, a taxa de desemprego afeta negativamente os salários dos trabalhadores.

Por sua vez, o modelo de salário-eficiência traz uma explicação distinta, na qual a produtividade do trabalhador depende do seu esforço e este de incentivos salariais. Considerando que para o trabalhador, o “esforço é penoso e o ócio traz prazer”, ele tem incentivos para não se esforçar. No entanto, níveis elevados de desemprego atuam como mecanismo de disciplina daqueles que estão empregados, pois elevam o risco de desemprego. Do ponto de vista da firma, o desemprego elevado permite a ela pagar menores salários para obter o mesmo esforço do trabalhador, caso contrário, a firma o demitiria e encontraria com maior facilidade um substituto no mercado de trabalho (SHAPIRO, STIGLITZ, 1984).

2.1 Evidências da Curva de Salário para o Brasil

Existem poucos trabalhos que estimam curvas de salário para o Brasil. Entre eles, estão Barros e Mendonça (1996), que demonstram como a inclinação desta curva pode fornecer um indicador consistente do grau de flexibilidade salarial. Utilizando a Pesquisa Mensal de Emprego (PME) de 1982 a 1994 e o método convencional “cell means”, que consiste em agregar e regredir o salário de grupos de trabalhadores pela média, os autores confirmam a existência da curva de salário para o Brasil conforme a literatura internacional. Ainda, é detectada uma tendência de que trabalhadores com níveis salariais mais elevados têm maior flexibilidade.

Outro estudo é de Garcia (2002), que se propõe a expandir o conhecimento empírico e metodológico das curvas de salário com dados da PNAD, 1981 a 1999, por meio da metodologia e sugestões de Card (1995). Em termos gerais, as regressões duplo-log do salário real mensal em função da taxa de desemprego regional confirmam uma relação significativa entre estas variáveis. O

autor ainda verifica que os coeficientes da elasticidade desemprego-salário são maiores para os trabalhadores pouco qualificados e menores para os mais qualificados, indicando que estes têm salários menos flexíveis do que aqueles.

Por sua vez, tendo o propósito de analisar a influência da taxa de desemprego sobre o rendimento dos trabalhadores rurais e urbanos, Souza e Machado (2004) buscam estimativas para as duas localidades separadamente. A denominação “curva de rendimento” no lugar de curva de salário é apenas uma forma de explicitar que são considerados, também, rendimentos fora do conceito de salário. O método utilizado é o mesmo de Card (1995), tendo como fonte de dados a PNAD de 1981 a 1999. No período analisado, as estimativas mostram que a relação entre taxa de desemprego e rendimentos não é significativa para o mercado de trabalho rural brasileiro. Os autores atribuem este resultado à incipiente existência no ambiente rural de relações trabalhistas típicas dos mercados capitalistas urbanos, onde as estimativas foram significativas.

Em outro estudo recente, Antigo e Santolin (2009) analisam a importância da flexibilidade dos salários na redução da persistência do desemprego de longo prazo no Brasil. Sob a hipótese de que um elevado grau de flexibilidade deveria minimizar o processo de histerese do desemprego, os autores associam este processo às imperfeições no mercado de trabalho responsáveis por gerar rigidez dos salários, impedindo que o mercado se ajuste após choques econômicos. Com dados da PNAD, de 1997 a 2005, de seis regiões metropolitanas e uma metodologia que inclui a introdução de termos defasados na equação de salários, os autores verificam um significativo grau de rigidez salarial do trabalhador formal, ao contrário do informal, o que indica que a permanência no desemprego de longo prazo seria menor entre trabalhadores informais.

Em suma, os estudos citados convergem para um consenso no qual a economia brasileira, como um todo, possui consideráveis níveis de flexibilidade salarial, conforme sintetizado no Quadro 2.

Quadro 2 – Resultados agregados das equações salariais para o Brasil

AUTOR	FONTE DE DADOS	MÉTODO	VARIÁVEL DEPENDENTE	α^1
Barros e Mendonça (1996)	PME (1982-1994)	Cell Means	Salário Mensal	-4*
Garcia (2002)	PNAD (1981-1999)	Painel em Dois Passos	Rendimento Hora	-0,1
Souza e Machado (2004)	PNAD (1981-1999)	Painel em Dois Passos	Salário Hora (região urbana)	-0,2
Antigo e Santolin (2009)	PNAD (1997-2005)	Painel Dinâmico	Salário Hora	-0,1

(1) “ α ” é coeficiente de elasticidade do logaritmo da taxa de desemprego do modelo *duplo-log*

(*) coeficiente da taxa de desemprego do modelo *log-lin*

FONTE: elaboração própria.

Em contraste à proximidade dos resultados obtidos em estimativas agregadas, quando se buscam estimativas desagregadas do grau de flexibilidade, o que se observa são resultados divergentes, guardada as devidas restrições metodológicas e temporais. Em Garcia (2002, p.83), por exemplo, os indivíduos “homens, brancos, chefes de família ou mais velhos e que tem trabalho com carteira assinada, trabalham em tempo integral ou que pertencem a setores mais tradicionais, mostram uma menor flexibilidade”. Já para Antigo e Santolin (2009, p.21), “homens, brancos e indivíduos mais escolarizados apresentam maior flexibilidade”, enquanto para Barros e Mendonça (1996, p.20), o grau de flexibilidade é “praticamente invariante com o nível educacional dos trabalhadores”.

Além disso, nos resultados descritos pela literatura, Garcia (2002) encontra um grau de flexibilidade salarial maior para trabalhadores mais qualificados ao utilizar a taxa de desemprego

geral para quatro grupos divididos em diferentes níveis de escolaridade (ensino básico, fundamental, médio e superior). Por sua vez, Barros e Mendonça (1996) revelam ter encontrado uma tendência de menor flexibilidade para os trabalhadores que recebem maiores salários. Dessa forma, se salário e educação estão positivamente relacionados, conforme observado em diversos estudos empíricos, como explicar a situação (1), em que trabalhadores com maior educação são menos flexíveis, conforme Garcia (2002), e ao mesmo tempo, a situação (2), em que trabalhadores com maiores salários tendem a ser mais flexíveis, de acordo com Barros e Mendonça (1996)?

$$(1) \alpha = f(e), \quad \partial f / \partial e < 0 \quad \rightarrow \quad \text{Garcia (2002)}$$

$$(2) \alpha = g(w), \quad \partial g / \partial w > 0 \quad \rightarrow \quad \text{Barros e Mendonça (1996)}$$

onde: e = educação, w = salário e α = grau de flexibilidade salarial

A partir desta, surge outra questão objeto de estudo do presente trabalho. Os indivíduos que possuem em comum maior educação e maior salário têm salários mais flexíveis ou mais rígidos? Por meio de uma divisão ocupacional do mercado de trabalho, aliada a metodologia da curva de salário proposta por Card (1995), espera-se ser capaz de fornecer algumas respostas para o caso brasileiro. Para tanto, parte-se da hipótese de que a inclinação da curva de salário pode ser utilizada como medida do grau de flexibilidade do mercado de trabalho, conforme Blanchflower e Oswald (1994a) e Barros e Mendonça (1996).

3. Metodologia

A fonte dos dados utilizada na estimação da curva de salário é a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) dos anos 2002 a 2009. Compõe a amostra 755.025 indivíduos entre 18 e 65 anos, ocupados na semana de referência em 26 estados do país. Buscando maior homogeneidade, foram eliminados da amostra os residentes no Distrito Federal e mantidos apenas os trabalhadores assalariados do setor privado, com e sem carteira de trabalho, incluindo trabalhadores domésticos, com informações da ocupação principal.

A principal variável de interesse, o salário nominal mensal referente ao trabalho principal, é deflacionado anualmente de acordo com o Índice Nacional de Preço ao Consumidor (INPC), adaptado por Corseuil e Foguel (2002), com base em valores monetários do ano de 2009. Depois, para a obtenção do salário hora, dividi-se o salário mensal pelas horas semanais trabalhadas, multiplicadas por 4,33. Com isso, a variável dependente é definida como o logaritmo do salário real hora. Por sua vez, a variável explicativa é o logaritmo da taxa de desemprego desagregada para os 26 estados da federação, obtida por meio da razão entre desocupados e a População Economicamente Ativa (PEA) de cada estado.

Inicialmente, o método convencional da curva de salário de Blanchflower e Oswald (1994a, 1994b) pode ser especificado da seguinte forma:

$$(3) \ln W_{irt} = \alpha \ln U_{rt} + \beta X_{irt} + d_r + f_t + e_{irt}$$

onde:

$\ln W_{irt}$ é o logaritmo neperiano do salário do indivíduo i no estado r no período t ;

$\ln U_{rt}$ é o logaritmo neperiano da taxa de desemprego no estado r no período t ;

X_{irt} é o conjunto de características mensuráveis (como idade, cor, sexo, educação) do indivíduo i no estado r no período t ;

d_r e f_t são as *dummies* de estado e de tempo, respectivamente; e

e_{irt} é o termo residual.

Para a composição das variáveis do vetor “Xirt”, são usadas como variáveis individuais, *dummies* para sexo, cor (branco e não brancos), condição na família (chefe e não chefe), qualificação¹ (não qualificados, semi-qualificados e qualificados), carteira assinada (formal e informal), setor de atividade (Primário, Secundário e Terciário) e faixa etária (18 a 25 anos, 26 a 35 anos, 36 a 45 anos, 46 a 55 anos, mais de 55 anos de idade).

Na curva de salário tal como apresentada na equação (3), o coeficiente “ α ” representa a elasticidade da taxa de salário em relação à taxa de desemprego. Como se sabe, o salário é uma variável observada individualmente, enquanto a taxa de desemprego é captada regionalmente. Segundo Card (1995), esta diferença de agregação das variáveis faz com que os graus de liberdade envolvidos na estimação da equação de salário sejam menores do que o número de observações salariais individuais, além de gerar um problema de autocorrelação positiva entre os resíduos dos indivíduos de uma mesma localidade, pois estes estariam sob a influência comum de outras variáveis não incluídas na especificação da equação.

Para evitar este tipo de problema, Blanchflower e Oswald (1994b) utilizam o método “*cell means*”, em que são estimadas médias salariais para grupos de trabalhadores com características semelhantes, em uma determinada localidade, de acordo com um nível de agregação compatível com a agregação da taxa de desemprego local. No entanto, este método implica na perda de características individuais conforme a variância dos salários destes grupos aumenta, o que influencia diretamente nos valores dos coeficientes de elasticidade do salário em relação à taxa de desemprego.

Em razão disso, Card (1995) propõe um método alternativo chamado “painel em dois passos”, que envolve a estimação de regressões em painel de dados em duas etapas. De acordo com este método, no primeiro passo, estima-se a curva de salário expressa pela equação (3) sem a inclusão do logaritmo da taxa de desemprego ($\ln U_{it}$), em que a categoria de referência é representada pelo indivíduo com idade entre 18 e 25 anos, do sexo feminino, “não branco”, “não chefe”, “não qualificado”, “sem carteira”, que trabalha no setor primário, residente no estado de Goiás no ano de 2009. Tem-se, então, a equação salarial (4), na qual são mantidos os controles de efeito fixos de tempo (f_t) e de estado (d_r). As *dummies* de tempo captam as diferenças dos salários para cada ano, enquanto as *dummies* de estado captam as diferenças salariais locais.

$$(4) \quad \ln W_{irt} = \beta X_{irt} + d_r + f_t + df_{rt} + e_{irt}$$

Adicionalmente, são inseridas na equação (4) as *dummies* de interação (df_{rt}) para captar os diferenciais salariais em relação ao ano e estado de referência nos quais os controles fixos são omitidos, pois os efeitos fixos de estado podem estar sendo afetados de forma diferente pelos efeitos fixos de tempo (GARCIA, 2002). Estes diferenciais carregam as influências que não foram captadas pelas outras variáveis da regressão e espera-se com isso que grande parte da diferença dos salários possa ser explicada pela taxa de desemprego omitida da equação.

Os coeficientes das *dummies* de interação da regressão (4) são, então, usados para estimar os diferenciais do salário-hora por ano e estado, em relação ao ano e estado de referência omitidos da equação. Estes diferenciais são utilizados como variável dependente no segundo passo juntamente com as 208 taxas de desemprego (26 estados e 8 anos) evitando-se os problemas assinalados por Card (1995).

No segundo passo, portanto, os diferenciais salariais são regredidos contra o logaritmo da taxa de desemprego. Novamente, acrescentam-se os controles fixos para captação das diferentes elasticidades nas dimensões de tempo e espaço, conforme a equação (5). As *dummies* de tempo (f_t) revelam possíveis quebras estruturais dos coeficientes de elasticidade do salário em relação à taxa

¹ Tendo a educação como critério de qualificação, reagrupou-se os indivíduos entre “não qualificados” (sem instrução até 3 anos de estudo), “semiqualificados” (4 a 14 anos) e “qualificados” (15 anos ou mais de estudo).

de desemprego ao longo do período de análise. Já com as *dummies* de estado (d_t) busca-se captar os efeitos cíclicos da taxa de desemprego.

$$(5) \quad \ln W_{rt} = \alpha \ln U_{rt} + d_r + f_t + e_{rt}$$

O grau de flexibilidade do mercado de trabalho é expresso pelo coeficiente de elasticidade do salário em relação à taxa de desemprego, assumindo-se que quanto maior for “ α ” maior será o grau de flexibilidade salarial. Assim, com base na metodologia e nos objetivos propostos, serão estimadas equações de salário para cinco grupos sócio-ocupacionais segmentados de acordo com uma escala de *status* socioeconômico, construída a partir de indicadores de educação e salário.

A segmentação das ocupações escolhida é a mesma desenvolvida por Januzzi (2000), a qual é inspirada em estudos de estratificação social de grupos ocupacionais e baseada em indicadores empíricos de *status* socioeconômico, construídos a partir dos Censos Demográficos de 1980 e 1991 e de PNADs da década de noventa. Para o autor, o foco de sua proposta é oferecer uma alternativa metodológica consistente de segmentação socioeconômica que garanta comparabilidade no tempo e espaço, e que possa ser utilizada em diferentes estudos no Brasil, sobre mobilidade social, mercado consumidor ou, como no caso do presente estudo, sobre o mercado de trabalho.

Conforme Januzzi (2000), os grupos ocupacionais são distribuídos em cinco categorias de acordo com a sua posição em uma escala socioeconômica. Esta escala é construída a partir de dois indicadores ocupacionais de salário e de nível educacional: o Índice Socioeconômico Posicional (ISEP) e o Índice Socioeconômico Distancial (ISED). Também é levado em consideração o grau de precarização de inserção no mercado de trabalho, que envolve risco ao desemprego, nível de rotatividade, grau de formalização da relação contratual e contribuição previdenciária. O resultado é a redistribuição dos trabalhadores em cinco categorias, conforme o Quadro 3.

Quadro 3 – Algumas ocupações típicas dos estratos sócio-ocupacionais

ESTRATO SÓCIO-OCUPACIONAL	ALGUMAS OCUPAÇÕES TÍPICAS
1. Alto	Médico, Engenheiro, Professor Universitário, Gerentes e postos superiores na Administração Pública.
2. Médio-alto	Técnicos de contabilidade e administração, Mestre e Contramestres na indústria, Professores de ensino fundamental e médio, Corretores de Imóveis, Inspetores de Polícia.
3. Médio	Torneiro Mecânico, Montadores de Equipamentos Elétricos, Vendedores, Operadores de caixa, Professores de ensino pré-escolar, Motoristas, Inspetores de alunos, Auxiliares de enfermagem, Auxiliares administrativos e de escritório.
4. Médio-baixo	Ocupações da indústria de alimentos, ocupações da indústria têxtil, Pedreiros, Pintores, Garçons, Vigias, Porteiros, Estivadores.
5. Baixo	Trabalhadores rurais na condição de empregados, além das ocupações urbanas de baixo <i>status</i> como Serventes de Pedreiro, Lavadeiras, Empregados Domésticos e Lixeiros.

Fonte: Adaptado de Januzzi (2000).

Na extremidade superior da escala, o segmento “Alto” se refere às ocupações de maior *status*, isto é, aquelas com maior rendimento e escolaridade e menor grau de precarização. São inseridos nesta categoria os indivíduos em postos de comando e de direção, com especialização técnica superior ou na condição de grandes proprietários. Já a categoria “Médio-Alto” compreende indivíduos com, relativamente, menos poder de comando ou qualificação, mas com níveis ainda elevados de salário e educação, entre os quais estão chefes e supervisores, empregados qualificados de escritório e técnicos de média especialização na indústria e serviços.

Em seguida, a categoria “Médio” reúne grande parte das ocupações no comércio, serviços e postos qualificados na indústria, trazendo indicadores ocupacionais piores, como alta rotatividade, e níveis médios de salário, enquanto que no segmento “Médio-Baixo”, o mais heterogêneo, abrangem-se os trabalhadores com menor qualificação no setor de serviços, na construção civil e na indústria tradicional. Nesta categoria, existe elevado risco ao desemprego, sendo que mais da

metade não contribui para a Previdência e, ainda, enfrentam o excesso de horas trabalhadas. E, por fim, no outro extremo da escala socioeconômica está a categoria “Baixo”, que se refere às ocupações de menor *status* socioeconômico e maior grau de precarização, onde estão reunidos os indivíduos empregados em atividades domésticas, trabalhadores rurais na condição de empregados e algumas ocupações urbanas sob as piores condições de trabalho (JANUZZI, 2003).

Após a segmentação e partindo do pressuposto de que a curva de salário pode ser utilizada para estimar o grau de flexibilidade do mercado de trabalho brasileiro, busca-se testar a sua significância para cinco segmentos e identificar quais são mais flexíveis. Para isso, o coeficiente de elasticidade do desemprego em relação ao salário é interpretado como um indicador do grau de flexibilidade salarial.

O interesse particular por uma classificação que divide os trabalhadores em diferentes categorias socioeconômicas surge da necessidade de entender resultados, a princípio, contraditórios, encontrados na literatura. Conforme Garcia (2002), trabalhadores com maior educação teriam salários menos flexíveis, enquanto que, de acordo com Barros e Mendonça (1997), trabalhadores com maiores salários teriam uma tendência de maior flexibilidade salarial.

4. Resultados

Na primeira etapa da estimação *log-linear* da curva de salário que abrange toda a amostra de trabalhadores, o logaritmo do salário real hora é utilizado como variável dependente juntamente com variáveis *dummies* que captam as características individuais que seguem representados na Tabela 1, além de efeitos fixos de ano e estado, separados e interagidos. De modo geral, os sinais e significâncias obtidos são coerentes com os esperados para uma típica equação salarial². No período analisado, em média, os homens recebem um salário, aproximadamente, 23% maior do que as mulheres, indivíduos brancos ganham 14% a mais do que os “não brancos”, chefes de família tem rendimento cerca de 7% superior aos “não chefes” e os formais ganham um salário 32% maior do que os informais. Os resultados desta estimação seguem representados na Tabela 1³.

Tabela 1 – Coeficientes da curva de salário de 2002 a 2009 – 1º Passo

Características	Coeficiente	Erro Padrão	Faixa etária	Coeficiente	Erro Padrão
Homem	0,206*	(0,0015)	26 a 35 anos	0,172*	(0,0017)
Branco	0,135*	(0,0015)	36 a 45 anos	0,263*	(0,002)
Chefe	0,074*	(0,0015)	46 a 55 anos	0,322*	(0,0025)
Formal	0,280*	(0,0015)	Acima de 55 anos	0,311*	(0,004)
Semi-qualificado	0,323*	(0,002)	R ² Ajustado	0,421	
Qualificado	1,423*	(0,0038)			
Setor Secundário	0,335*	(0,0026)	F	1.987,92	
Setor Terciário	0,311*	(0,0025)	N	755.025	

(*) $p < 0,01$; (**) $p < 0,05$; (***) $p < 0,10$.

Notas: A tabela omite os controles para efeitos fixos de ano e estado. Erro padrão robusto para heterocedasticidade.

Todas as regressões deste estudo são estimadas por meio do programa estatístico STATA.

FONTE: Elaboração própria a partir de microdados da PNAD.

Já no segundo passo da estimação, as taxas de desemprego estaduais são utilizadas em logaritmo como variáveis explicativas e, então, a curva de salário é dada pela regressão destas com

² A diferença percentual do salário é dada pela seguinte expressão: $[\exp(\alpha)-1] \times 100$, onde “ α ” representa os coeficientes das *dummies* utilizadas no modelo *log-linear*.

³ Os resultados completos estão disponíveis com os autores.

os diferenciais salariais obtidos através das *dummies* interagidas no primeiro passo, conforme especificado na equação (5). Novamente, são inseridos controles de efeitos fixos por meio das *dummies* de ano e estado. Os resultados seguem representados na Tabela 2.

Tabela 2 – Elasticidade da curva de salário de 2002 a 2009 – 2º Passo

Ln u	-0,0474** (0,021)
Teste - White	0,4674
R ² Ajustado	0,4862
F	6,94
N	208

(*) p < 0,01; (**) p < 0,05; (***) p < 0,10.

Notas: A tabela omite os controles para efeitos fixos de tempo interagido com região. Entre parênteses, o desvio-padrão. De acordo com o Teste de White, não há indícios de heterocedasticidade.

FONTE: Elaboração própria a partir de microdados da PNAD.

Conforme a Tabela 2, o coeficiente do logaritmo da taxa de desemprego é negativo e significativo, aproximadamente -0,047, indicando que, em geral, um aumento de 10% na taxa de desemprego estaria acompanhado de uma redução média de 0,47% no salário real hora dos trabalhadores brasileiros, no período de 2002 a 2009. Este coeficiente da curva de salário para o Brasil no período de 2002 a 2009 indica um grau de flexibilidade menor do que o encontrado na literatura, em relação aos estudos que se utilizaram do mesmo método, como Garcia (2002) para quase todas as regiões e Souza e Machado (2004) para as zonas urbanas⁴.

A explicação pode estar relacionada a diversos fatores, entre eles, a redução da capacidade de absorção do setor informal nas últimas décadas, identificada por Amadeo et.al. (1993) como fator determinante da flexibilidade do mercado de trabalho brasileiro. Para os autores, o crescimento acentuado do setor informal nos anos noventa evitou a elevação da taxa de desemprego, após fortes declínios no nível de atividade. Assim, a cada emprego perdido no setor formal era criado outro no setor informal ainda em expansão na época.

No intervalo de tempo analisado pelo presente estudo, é provável que, após os períodos de crises e demissões, o trabalhador formal recém chegado à condição de desempregado preferisse permanecer um tempo maior no desemprego do que receber um salário, em média, 32% menor, pago pelo setor informal entre os anos de 2002 e 2009. Entretanto, como a taxa de desemprego geral, não apresentou grandes flutuações neste período, é possível que, ao invés de permanecer um tempo maior no desemprego, o trabalhador brasileiro encontrou mais facilmente outro emprego sem grandes perdas reais no salário. Sendo assim, o mercado de trabalho brasileiro estaria demonstrando um alto nível de rotatividade, como indicativo de um maior grau de flexibilidade alocativa⁵ e um menor grau de flexibilidade salarial.

4.1 Resultados por categoria socioeconômica

Outro objetivo central do presente estudo é verificar se a metodologia da curva de salário se aplica aos trabalhadores segmentados por categoria socioeconômica no mercado de trabalho. Para isso, foram estimadas cinco curvas de salário pelo método painel em dois passos, uma para cada categoria, utilizando a mesma taxa anual de desemprego desagregada por estado. As equações

⁴Garcia (2002) descarta da amostra os estados do Acre, Roraima, Amapá e Tocantins, enquanto Souza e Machado (2004) desconsideram, além destes estados, o restante da região Norte.

⁵Conforme Amadeo et. al. (1993), entende-se como flexibilidade alocativa a capacidade dos trabalhadores se realocarem intersetorialmente sem custos e sem perda de produtividade marginal.

salariais por categoria seguem o mesmo procedimento da estimação geral⁶, portanto, os resultados das regressões do primeiro passo são omitidos, de forma que as estimativas do segundo passo seguem apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3 – Elasticidades das curvas de salário por categoria de 2002 a 2009 - 2º Passo

	Categoria (Alto)	Categoria (Médio-Alto)	Categoria (Médio)	Categoria (Médio-Baixo)	Categoria (Baixo)
Ln u	-0,0428 (0,0562)	0,0048 (0,0048)	-0,0428*** (0,0236)	-0,0436*** (0,0235)	-0,0452*** (0,026)
Teste-White	0,4674	0,4674	0,4674	0,4674	0,4674
R2 Ajust.	0,5854	0,4357	0,5003	0,4163	0,4677
F	9,86	5,84	7,28	5,47	6,51
N	208	208	208	208	208

(*) $p < 0,01$; (**) $p < 0,05$; (***) $p < 0,10$.

Notas: A tabela omite os controles para efeitos fixos de tempo interagido com região. Entre parênteses, os desvios-padrões.

FONTE: Elaboração própria a partir de microdados da PNAD.

Para os segmentos inferiores, Médio, Médio-Baixo e Baixo, os coeficientes do desemprego são significativos, próximos entre si, cerca de -0,04, estando de acordo com a estimativa geral. Por sua vez, nos segmentos Alto e Médio-Alto, os coeficientes foram não significativos. Dessa forma, os salários nos segmentos com menor nível de educação e salário demonstram ser flexíveis e, em razão disso, tais estimativas acompanham a tendência verificada por Garcia (2002), de que trabalhadores com maior nível educacional são menos flexíveis. No entanto, as estimativas não permitem afirmar que o segmento Alto seja o menos flexível e nem que o segmento Baixo seja o mais flexível.

A presença de uma relação estatisticamente não significativa entre a taxa de desemprego cíclica e os salários reais dos trabalhadores em ocupações de maior status socioeconômico, tem como possível justificativa o pressuposto de que os melhores postos de trabalho estão no segmento Alto e Médio-Alto e que estes postos são inerentemente atraentes para os seus ocupantes. Em razão disso, os trabalhadores reunidos nestas ocupações têm outros incentivos, além do econômico, para valorizar seu posto, de forma que sua produtividade seja menos influenciada por elevações no salário, em comparação aos outros segmentos.

Em segundo lugar, conforme Barros et. al. (1997), supõe-se que os trabalhadores mais qualificados e que recebem altos salários sejam relativamente mais escassos no mercado de trabalho. E, ainda, conforme Dolton e Kidd (1998), levando-se em consideração os elevados custos e a perda de produtividade da firma até que ela incorpore capital humano através de experiência e treinamento a outro trabalhador, é provável que após choques agregados negativos, o trabalhador dos segmentos Alto e Médio-Alto tenha menos motivos para se preocupar com o desemprego.

Assim, se por um lado, elevações no salário são menos relevantes para estimular a produtividade e, de outro lado, choques econômicos negativos, que elevam o desemprego, não representam grande ameaça ao seu emprego, o resultado esperado é que este trabalhador seja menos influenciado por mudanças no salário e menos sensível às flutuações cíclicas na taxa de desemprego, o que vai de encontro ao resultado demonstrado pela curva de salário desagregada por categoria.

De forma complementar, segundo a visão de mercados segmentados de Doeringer e Piore (1971), considerando que o acesso ao mercado onde atuam os trabalhadores do segmento Alto é mais restrito, em virtude do pequeno número de empregos oferecidos, pode se assumir que neste segmento a competição não é dada apenas por meio de salário conforme a teoria clássica, mas essencialmente pelos custos de treinamento e especialização incorporados ao trabalhador. Com o

⁶ A única exceção é a retirada da *dummi* de qualificação para evitar problemas de multicolineariedade.

passar do tempo, a estrutura interna de organização da firma estabiliza-se de tal maneira que os salários, ao invés de serem atribuídos aos trabalhadores, passam a ser vinculados ao posto de trabalho, na forma de carreira profissional.

Os mercados nestes moldes caracterizam-se pela estabilidade salarial e do emprego, o que contribui para a relação não significativa entre as flutuações da taxa de desemprego e dos salários. Enquanto isso, nos segmentos inferiores esta estrutura não se repete, prevalecendo a determinação dos salários pelos mecanismos básicos de oferta e demanda. Nesta estrutura de mercado, os trabalhadores estão expostos aos efeitos dos choques que incidem sobre a oferta e a demanda, que afetam a produtividade e a oferta relativa dos fatores de produção e, conseqüentemente, o nível de emprego e de salários.

5. Conclusões

O presente artigo buscou examinar o grau de flexibilidade dos trabalhadores brasileiros sob uma dimensão salarial, utilizando o conceito e a metodologia da curva de salário de Blanchflower e Oswald (1994a), com as correções sugeridas por Card (1995), aliado a segmentação socioeconômica do mercado de trabalho proposta por Januzzi (2000). Por meio deste método, verificou-se que os trabalhadores nos segmentos que reúnem as ocupações com menor nível educacional e salarial possuem coeficientes significativos da relação negativa entre salário real e taxa de desemprego, diferentemente dos segmentos de maiores status socioeconômicos, Médio-Alto e Alto, que foram não significativos. Assim, os resultados estão mais próximos daquilo que Garcia (2002) sugere, de que trabalhadores com maior educação são mais flexíveis, mas não permitem afirmar que o segmento Alto seja o menos flexível e nem que o segmento Baixo seja o mais flexível.

Da mesma forma que Souza e Machado (2004) observam que a curva de salário para as regiões rurais não apresentam coeficientes de elasticidade significativos, o presente estudo mostra que este modelo também não resulta em coeficientes significativos para os segmentos onde estão os trabalhadores em ocupações com maiores níveis de educação e salário. Uma possível justificativa pode se basear na forma de inserção ocupacional e no tipo de mercado que atuam os trabalhadores mais qualificados e melhor remunerados, que podem tornar seus salários menos sensíveis às perturbações cíclicas da taxa de desemprego.

De forma complementar, a curva de salário se mostrou capaz de fornecer um indicador geral do grau de flexibilidade para o mercado de trabalho brasileiro de 2002 a 2009, como verificaram em períodos anteriores Barros e Mendonça (1996), Garcia (2002) e Souza e Machado (2004). Contudo, no presente estudo, a estimativa agregada mostrou que o grau de flexibilidade de -0,047 é menor do que o encontrado na literatura. Este resultado diz que um aumento de 10% na taxa de desemprego, em geral, estaria acompanhado de uma redução média de apenas 0,47% no salário real, sugerindo que a flexibilidade salarial no país foi no período analisado, aproximadamente, três vezes menor do que o encontrado, em média, por esses autores nas décadas de oitenta e noventa.

A partir destas conclusões, torna-se fundamental identificar quais são os fatores que induzem um maior ou menor grau de flexibilidade salarial agregado e, também, entre os diferentes segmentos do mercado de trabalho, levando-se em consideração as principais mudanças pelas quais o país passou em sua história recente.

Referência Bibliográfica

AMADEO, E.; *et. al.* A natureza e o funcionamento do mercado de trabalho brasileiro. Rio de Janeiro: IPEA, 1994. (Texto para discussão n° 353).

ANTIGO, M.; SANTOLIN, R. Curvas de salários dinâmicas: um estudo dos determinantes da histerese do desemprego no Brasil. Belo Horizonte, UFMG/Cedeplar, 2009. (Texto para Discussão n° 368).

BARROS R.; *et. al.* A estrutura do desemprego no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA, 1997. (Texto para discussão n° 478).

BARROS R.; MENDONÇA R. Flexibilidade do mercado de trabalho brasileiro: uma avaliação empírica. Rio de Janeiro: IPEA, 1997. (Texto para Discussão n° 452)

BLANCHFLOWER, D.; OSWALD, A. (1990) The wage curve. *Scandinavian Journal of Economics*, 92:2, pp. 215-35.

BLANCHFLOWER, D.; OSWALD, A. (1994a). The wage curve. Cambridge, MA: MIT Press.

BLANCHFLOWER, D.; OSWALD, A. (1994b). Estimating a wage curve for Britain, 1973-1990. *Economic Journal*, 104, pp. 1025-1043.

BLANCHFLOWER, D.; OSWALD, A. (1995). An introduction to the wage curve. *Journal of Economic Perspectives*, Summer, 9(3), pp. 153-167.

CARD, D. (1995). The wage curve: a review. *Journal of Economic Literature*, 33, pp. 785-799.

CORSEUIL, C.; SANTOS, D. Fatores que determinam o nível salarial no setor formal brasileiro. In: CORSEUIL, C. (Ed.). Estrutura salarial: aspectos conceituais e novos resultados para o Brasil. Rio de Janeiro: IPEA, 2002.

CORSEUIL, C.; FOGUEL, M. Uma sugestão de deflatores para rendas obtidas a partir de algumas pesquisas domiciliares do IBGE. Rio de Janeiro: IPEA, 2002. (Texto para discussão n° 897).

DOERINGER, P.; PIORE, M. (1971). Internal labor markets and manpower analysis. Lexington: Mass-Healt.

DOLTON, P.; KIDD, M. (1998). Job changes, occupational mobility and human capital acquisition: an empirical analysis. *Bulletin of Economic Research*, Blackwell Publishing, 50(4), 265-295.

FRIEDMAN, M. (1968). The role of monetary policy. *American Economic Review*, v.58,n.1,p.1-17.

GARCIA, L. A curva da salário para o Brasil: uma análise microeconômica a partir dos dados da PNAD de 1981 a 1999. Dissertação (Mestrado), Belo Horizonte, UFMG/Cedeplar, 2002.

HARRIS, J.; TODARO, M. (1970). Migration, unemployment and development: a two sector-analysis. *American Economic Review*, 60, p.126-142.

JANNUZZI, P. Status socioeconômico das ocupações brasileiras: índices aproximativos para 1980, 1991 e anos 90. *Revista Brasileira de Estatística*, IBGE 16(216), 47-74, 2000.

JANNUZZI, P. Estratificação socioocupacional para estudos de mercado e pesquisa social no Brasil. *São Paulo em Perspectiva*, v.17, n.3-4, p.247-254, 2003.

KEYNES, J. A teoria geral do emprego, do juro e da moeda. São Paulo: Atlas, 2009.

MODIGLIANI, F. Liquidity Preference and the Theory of Interest and the Money. In: *Econometrica*, n. 12, 1944.

PHILLIPS, A. (1958), The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861-1957, *Economica*, 25, pp. 283-299.

SAMUELSON, P; SOLOW, R. (1960). Analytical aspects of anti-inflation policy. *American Economic Review*, v. 50, n. 2, p. 177-194.

SHAPIRO, C.; STIGLITZ, J. (1984). Equilibrium unemployment as a worker discipline device. *American Economic Review*, v.74, n.3, p.433-444.

SOUZA, A.; MACHADO, I. Curva de rendimentos: uma análise no mercado de trabalho urbano e rural no Brasil (1981/ 99). *Rev. Econ. Sociol. Rural*, vol.42, no.1, p.35-54, 2004.