

# Segmentação do mercado de trabalho e mobilidade de renda entre 2002 e 2007

Adriana Fontes Rocha Expósito da Silva<sup>1</sup>  
Valéria Lúcia Pero<sup>2</sup>

## Resumo

Na literatura brasileira, não há consenso a respeito da existência ou não de segmentação do mercado de trabalho. O crescimento recente da formalização do emprego apresenta um novo contexto para este tipo de análise. Com o intuito de contribuir para o debate, o presente artigo analisa os diferenciais de rendimentos por posição na ocupação no mercado de trabalho brasileiro, com base na Pesquisa Mensal de Emprego (PME) do IBGE no período de 2002 a 2007, com objetivo de verificar a existência e comportamento recente da segmentação no mercado de trabalho metropolitano brasileiro, explorando as diferenças por nível de escolaridade dos trabalhadores. Os resultados econométricos, controlando por características não observáveis dos trabalhadores, apresentam evidências de que os diferenciais de rendimentos entre empregados formais e informais e, sobretudo, entre empregados formais e trabalhadores por conta-própria são significativos. Verificou-se ainda que, apesar do aumento da formalização depois de 2004, os diferenciais de rendimentos persistem. Por fim, as estimativas por grau de escolaridade apontam uma maior segmentação para os níveis inferiores no caso dos trabalhadores por conta-própria, enquanto que para os empregados sem carteira a segmentação aumenta com a escolaridade.

## Abstract

In Brazilian literature, there is no agreement about the existence or not of labor market segmentation. Recent formalization presents a new context for this type of analysis. In order to contribute to the question, this article analyses the income differentials by occupation position in the labor market in Brazil, using Monthly Employment Research (PME/IBGE) from 2002 to 2007, in order to verify the existence and behavior of recent labor market segmentation in Brazilian metropolitan area, exploiting differences in education level. The econometric results, controlling for individual heterogeneity, present evidence that the income differentials between formal and informal employees and especially between formal employees and self-employment are significant. It was also found that, despite the recent formalization after 2004, the wage differentials persist. Finally, results by level of education show greater segmentation at the bottom in case of self-employment, while for informal employees wage differentials increases with education level.

**Palavras-chaves:** segmentação, mobilidade, diferenciais de rendimento, economia informal, mercado de trabalho

**Keywords:** segmentation, mobility, wage differentials, informal sector, labor market

**Área 12 - Economia do Trabalho**  
**JEL Classification – J31 J62 O17**

---

<sup>1</sup> Doutoranda da Universidade Federal do Rio de Janeiro e Pesquisadora do IETS.

<sup>2</sup> Professora adjunta da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

## Introdução

A literatura empírica sobre segmentação do mercado de trabalho no Brasil teve início no final dos anos 80. Naquele momento, a informalidade crescia expressivamente e verificavam-se grandes diferenciais de rendimentos entre empregados com e sem carteira de trabalho assinada (Barros e Varanda, 1987; Pero, 1992).

Barros, Sedlacek e Varandas (1990) ao analisarem o mercado de trabalho da Região Metropolitana de São Paulo concluem, entretanto, que os efeitos dos diferenciais de salários entre empregados com e sem carteira de trabalho assinada sobre o bem-estar no longo prazo são desprezíveis, devido à elevada mobilidade dos trabalhadores entre o emprego com e sem carteira. Segundo os autores, entre 1984 e 1987, metade dos empregados sem carteira assinada conseguiam empregos com carteira de trabalho assinada um ano depois.

Mais tarde outros trabalhos reforçaram a idéia de que o mercado de trabalho brasileiro é pouco segmentado como, por exemplo, Curi e Menezes-Filho (2006) e Neri (2002). Curi e Menezes-Filho (2004) controlam pelas características não-observáveis dos trabalhadores utilizando dados de painel da Pesquisa Mensal do Emprego (PME/IBGE) e verificam que o diferencial de salários entre o emprego formal e o informal passou de 10% na década de 1980 para cerca de 5% na década de 1990, indicando que o mercado de trabalho brasileiro se aproxima de um mercado competitivo.

No entanto, ainda não há um consenso a respeito do assunto e alguns autores, como Tannuri-Pianto e Pianto (2002) e Soares (2004), apresentam indícios de segmentação do mercado de trabalho brasileiro. Para Tannuri-Pianto e Pianto (2002), há segmentação do mercado de trabalho para os trabalhadores nos quantis de renda mais baixos. Já Soares (2004) usando dados da PNAD/IBGE de 1990 verifica a existência de fila (acionamento) para empregos formais no mercado de trabalho brasileiro, conforme já havia sido apontado em Pero e Urani (1993). Bosh e Maloney (2007), analisando dados do Brasil, Argentina e México, também argumentam que o comportamento do emprego informal se aproxima da visão de “fila” para o setor formal, enquanto que o trabalho por conta-própria parece ser decorrente de uma decisão voluntária por esse tipo de trabalho.

O crescimento recente da formalização do emprego apresenta um novo contexto para análise da segmentação do mercado de trabalho brasileiro. Com o intuito de contribuir para este debate, com base na PME/IBGE, o presente artigo analisa os diferenciais de rendimentos por posição na ocupação no mercado de trabalho brasileiro com objetivo de verificar a existência e o comportamento recente da segmentação no mercado de trabalho metropolitano brasileiro, explorando as diferenças por nível de escolaridade dos trabalhadores.

Para tanto o artigo se divide em três seções, além desta introdução e da conclusão. A seção seguinte apresenta a evolução recente do mercado de trabalho com o objetivo de fornecer uma contextualização para a análise de segmentação. Em seguida apresentamos a base de dados utilizada, os conceitos e a metodologia empregada para analisar os diferenciais de rendimentos por posição na ocupação. A última seção analisa os resultados encontrados sobre a estimação dos diferenciais de renda decorrente das transições entre as posições na ocupação.

Os resultados apontam evidências empíricas de que os diferenciais de rendimentos entre empregados formais e informais e entre empregados formais e trabalhadores por conta-própria são significativos e, por conseguinte, que existe segmentação no mercado de trabalho metropolitano brasileiro. Verificou-se ainda que, apesar do aumento da formalização depois de 2004, os

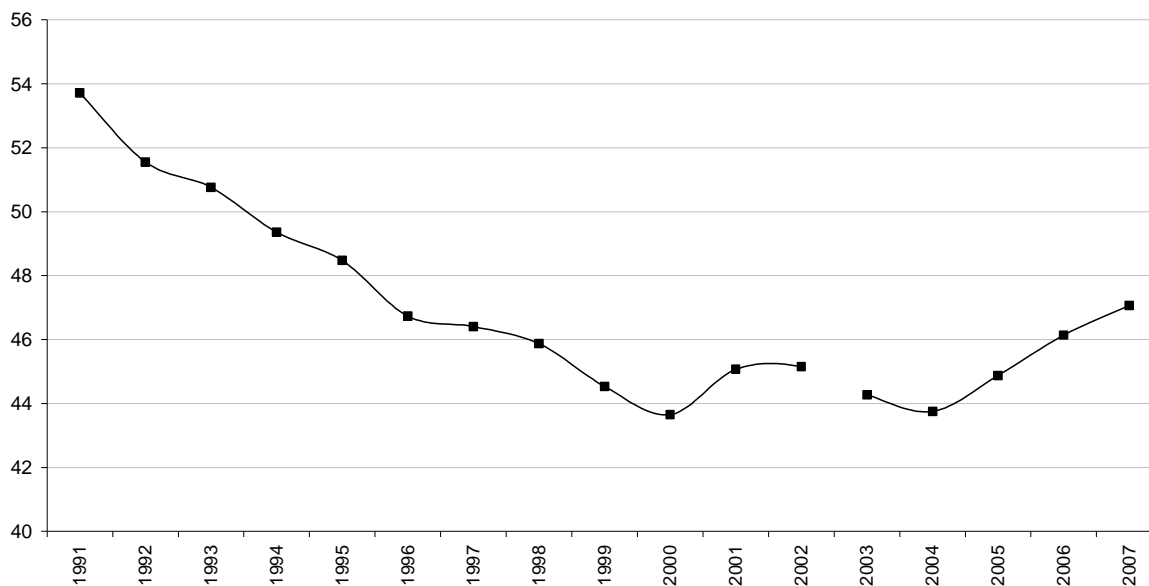
diferenciais de rendimentos persistem. Essas estimativas apontam resultados diferentes aos encontrados por Curi e Menezes-Filho (2006), em que estaria ocorrendo uma diminuição da segmentação, a ponto de não se verificar diferenciais de renda entre empregados formais e trabalhadores por conta-própria. Por fim, as estimativas por grau de escolaridade apontam uma maior segmentação para os níveis inferiores no caso dos trabalhadores por conta-própria, enquanto que para os empregados sem carteira a segmentação aumenta com a escolaridade.

## 1. Mudanças recentes no mercado de trabalho

O mercado de trabalho no novo milênio dá sinais de reversão da tendência observada nas últimas duas décadas, pelo menos no que diz respeito ao período de 2004 a 2007. A taxa de formalização dos postos de trabalho, após grande queda nos anos 80 e 90, cresce sucessivamente a partir de 2004, alcançando 47% em 2007 e atingindo o nível de 1996.<sup>3</sup> Em contrapartida, o emprego informal e o trabalho por conta própria reduziram sua participação no total de postos de trabalho a partir de 2004, como pode ser visto nas figuras a seguir.

Figura 1

Participação do emprego formal no total de ocupados (%) - Brasil Metropolitano

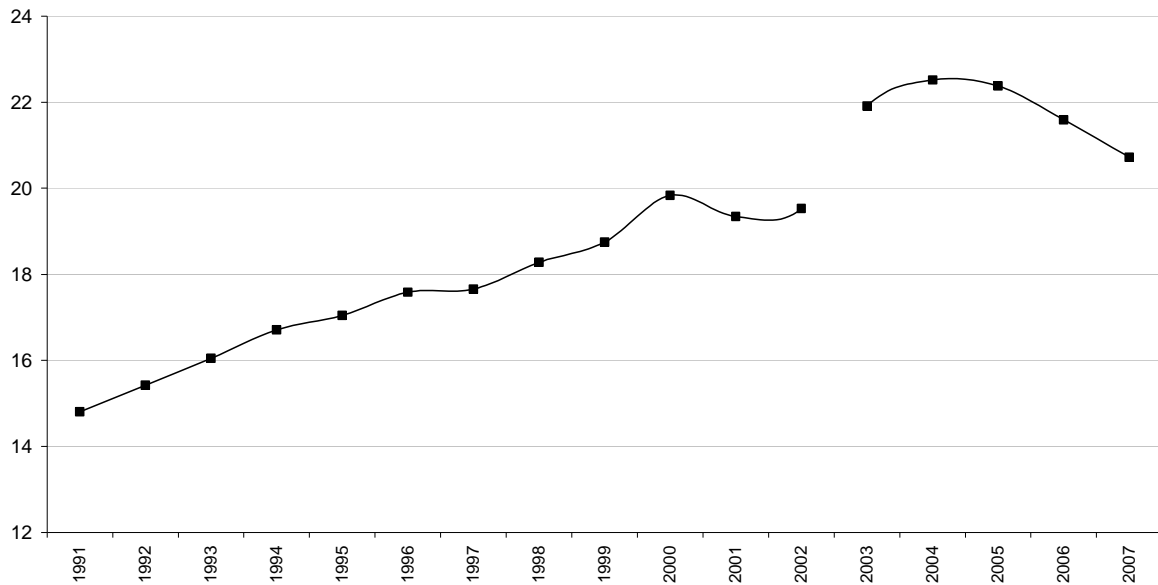


Fonte: PME, metodologia antiga (1991 a 2002) e nova (2003 a 2007).

<sup>3</sup> Pela ausência de dados disponíveis sobre o número de funcionários públicos e seus rendimentos nos anos 90, o emprego formal apenas nessa seção refere-se ao emprego com carteira de trabalho assinada.

Figura 2

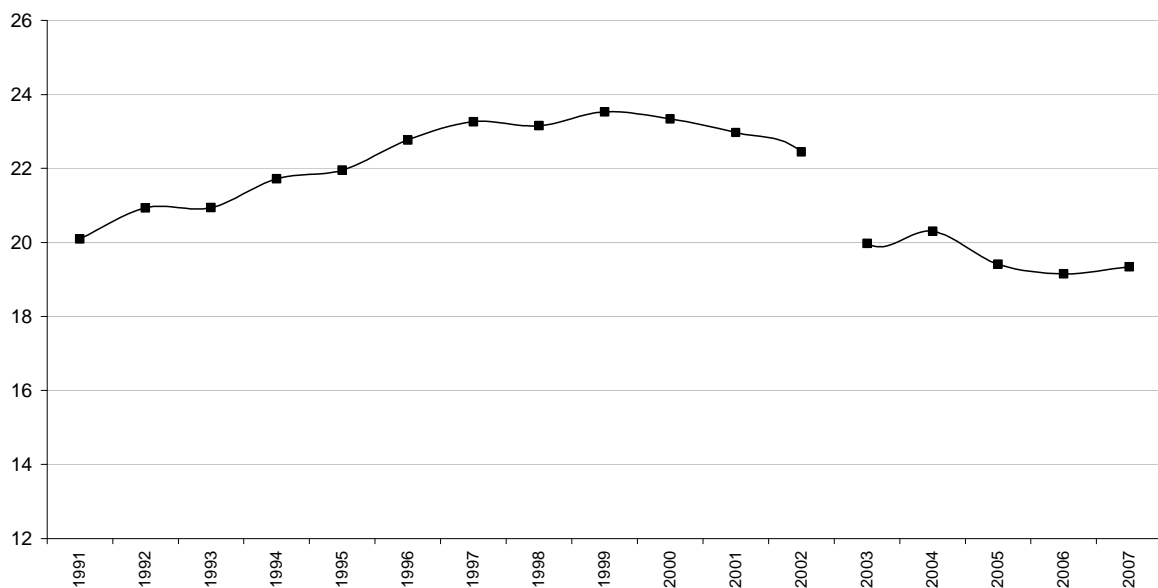
Participação do emprego informal no total de ocupados (%) - Brasil Metropolitano



Fonte: PME, metodologia antiga (1991 a 2002) e nova (2003 a 2007).

Figura 3

Participação do trabalho por conta própria no total de ocupados (%) - Brasil Metropolitano



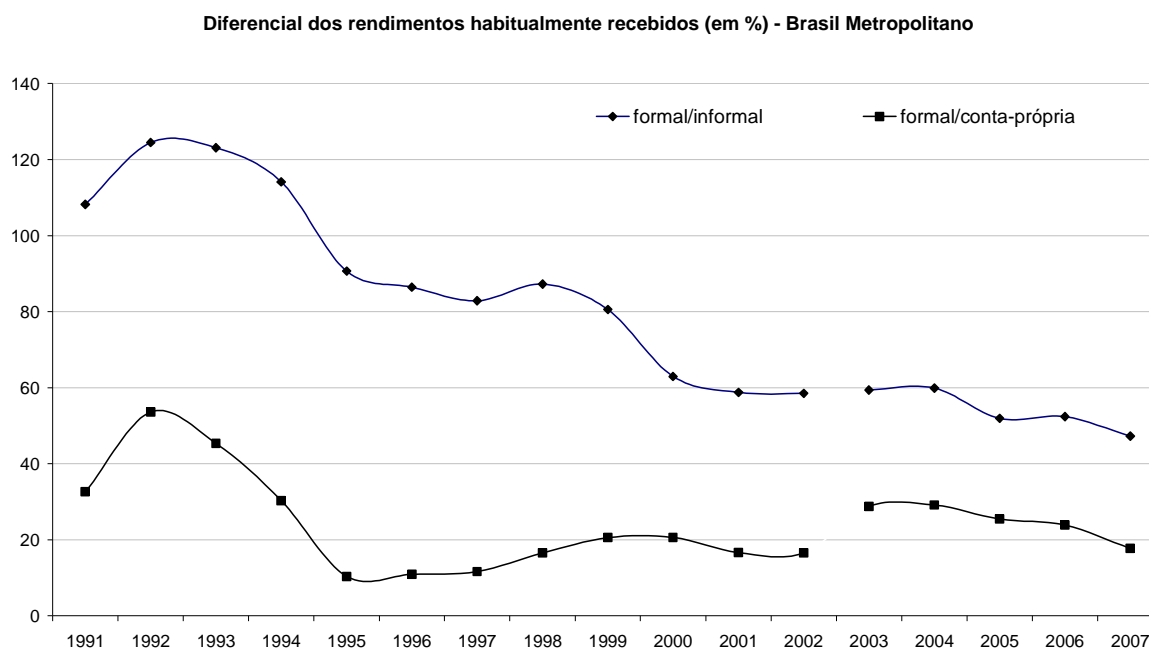
Fonte: PME, metodologia antiga (1991 a 2002) e nova (2003 a 2007).

Uma forma de verificar a existência de segmentação consiste em observar os diferenciais de rendimentos entre empregados protegidos pela carteira de trabalho assinada e os que não possuem contrato de trabalho: empregados sem carteira de trabalho assinada e trabalhadores por conta própria. Estes dois grupos, entretanto, são muito diferentes entre si. Os empregados sem carteira assinada são assalariados, porém não possuem direitos trabalhistas garantidos pelo contrato formal de trabalho. Já os trabalhadores por conta-própria, a rigor, não participam do mercado de trabalho,

dado que não compram nem vendem trabalho. O trabalho e os rendimentos dos trabalhadores por conta-própria são determinados pelo mercado de produtos vendendo mercadorias e serviços.

O diferencial de rendimentos entre empregados formais e informais reduziu-se à metade entre 1994 e 2000, conforme pode ser visto na figura 4. No início da década atual ficou praticamente constante e a partir de 2004 voltou a cair. No caso do diferencial entre empregados com carteira assinada e trabalhadores por conta própria, após uma queda acentuada após o Plano Real, manteve-se constante até o início dos anos 2000 e, assim como o diferencial entre empregados com e se carteira, apresenta retração a partir de 2004.

Figura 4



Fonte: PME, metodologia antiga (1991 a 2001) e nova (2002 a 2007).

Esses dados revelam, então, que o crescimento da participação do emprego formal a partir de 2004 foi acompanhado por uma aparente diminuição do diferencial de renda entre formal e informal e entre formal e conta-própria, apontando para uma diminuição da segmentação no mercado de trabalho metropolitano brasileiro. Contudo, resta saber se essa queda no diferencial de rendimentos se mantém ao controlarmos pelas características dos trabalhadores, observáveis ou não.

## 2. Base de dados e metodologia

A relevância da segmentação entre postos de trabalho formais e informais depende também da mobilidade existente entre as posições na ocupação. Se o trabalho informal é uma situação transitória, sua implicação para o bem-estar é pequena. Para entender o comportamento da segmentação no período recente, analisaremos as matrizes de transição por posição na ocupação.

Além disso, a diminuição dos diferenciais de renda entre os segmentos formal e informais pode estar sofrendo efeitos de mudanças na composição da ocupação.<sup>4</sup> Nesse sentido, será estimado um modelo econométrico para testar se os diferenciais de renda são significativos e sua evolução ao longo do tempo.

## 2.1. Dados

A análise será feita com base nos dados longitudinais da nova metodologia da Pesquisa Mensal do Emprego (PME/IBGE) no período de 2002 a 2007.<sup>5</sup> A PME é uma pesquisa domiciliar de periodicidade mensal e que apresenta um esquema de rotação de domicílios mensal e uma estrutura de painel (IBGE, 2002). Estas características da PME permitem a existência de sobreposição amostral mensal garantindo a precisão das estimativas mensais dos principais indicadores que descrevem o mercado de trabalho brasileiro. A PME pode ser classificada como uma pesquisa de caráter longitudinal onde o mesmo domicílio é entrevistado por 4 meses consecutivos, fica fora da amostra nos oito meses seguintes e volta a ser entrevistado por mais 4 meses. Dessa forma, pode-se acompanhar o domicílio por um período de até 16 meses entre a primeira e a última entrevista.<sup>6</sup>

A identificação das pessoas no domicílio tem sido feita a partir das informações disponíveis sobre dia, mês e ano de nascimento e sexo. Ribas e Soares (2007) descrevem detalhadamente todos os problemas do emparelhamento de informações individuais da PME devido a erros nas informações reportadas pelos indivíduos nas re-entrevistas para constituição dos painéis e propõem alternativas para solucioná-los adotando um procedimento mais flexível para aumentar a taxa de identificação no painel de pessoas, minimizando assim as perdas na amostra.<sup>7</sup>

Como o objetivo deste artigo é analisar as transições ocupacionais e a mobilidade de renda dos trabalhadores, optou-se por não correr o risco de emparelhar pessoas diferentes, adotando o procedimento mais rigoroso, i. e., através do sexo e mesma data de nascimento. O banco de dados foi construído com as primeiras entrevistas de todas as pessoas e suas respectivas quintas entrevistas, ocorridas nos doze meses posteriores. Assim, para os indivíduos que entraram na amostra na primeira entrevista do domicílio comparamos a primeira e a quinta entrevista. Já para os indivíduos que foram entrevistados apenas na segunda entrevista do domicílio, a amostra é constituída pela segunda e sexta entrevista do domicílio e assim por diante. Tem-se, desta forma, todos os indivíduos na amostra com informações em dois pontos no tempo com uma diferença de 12 meses entre eles.

No período de janeiro de 2002 a agosto de 2007, o banco de dados foi construído com informações sobre 7 painéis. O banco de dados possui ao todo 332.842 indivíduos (com total de 665.684 observações) distribuídos por entrevistas conforme mostrado na tabela 1.

---

<sup>4</sup> Consideramos emprego formal o total de empregados com carteira de trabalho assinada e de funcionários públicos estatutários. Assim, todos os empregados com contrato formal de trabalho – regidos tanto pela Consolidação das Leis do Trabalho quanto pelo Regime Jurídico Único – foram considerados empregados formais. O emprego informal foi definido pelo total de empregados sem carteira de trabalho assinada – exclusive os funcionários públicos estatutários – ou seja, os assalariados à margem da legislação trabalhista.

<sup>5</sup> Até o momento da realização deste trabalho, os dados de 2007 só estavam disponíveis até o mês de agosto.

<sup>6</sup> Se a primeira entrevista de um domicílio é realizada em janeiro de 2003, a quinta entrevista deste domicílio será feita em janeiro de 2004 e assim por diante até abril de 2004.

<sup>7</sup> Como, por exemplo, a data de nascimento próxima e não a exata.

Tabela 1  
Total de indivíduos de acordo com número da entrevista

Número da entrevista no domicílio	Frequência	Percentual
1ª e 5ª	268.054	80,4
2ª e 6ª	29.976	9,0
3ª e 7ª	19.565	6,0
4ª e 8ª	15.247	4,6
Total	332.842	100,00

Fonte: PME/IBGE, 2002 a 2007.

O recorte principal de análise é a posição na ocupação do indivíduo em sua ocupação principal, em que foram definidos os seguintes segmentos:

- Empregados formais (F): constituídos pelos trabalhadores com contrato formal de trabalho, ou seja, pelos empregados com carteira de trabalho assinada e funcionários públicos estatutários;
- Empregados informais (I): empregados sem carteira de trabalho assinada, excluindo os estatutários;<sup>8</sup>
- Trabalhadores por conta-própria (C)
- Empregadores (E)

Assim, a mobilidade dos trabalhadores foi calculada a partir das transições entre essas quatro posições na ocupação definidas entre a primeira entrevista e um ano depois. A matriz de transição analisada está, portanto, condicionada à situação de ocupado, ou seja, serão analisados os fluxos de trabalhadores entre posições na ocupação o período de 2002 e 2007.

A outra variável de interesse é a renda do trabalhador, que foi computada considerando os rendimentos habitualmente recebidos na ocupação principal. Para uma análise mais rigorosa dos ganhos de renda, calculamos a renda-hora e deflacionamos pelo INPC conforme proposto por Corseuil e Foguel (2002). Os diferenciais de rendimentos entre a 1ª entrevista e um ano serão calculados para os segmentos definidos anteriormente.

## 2.2. Metodologia

### 2.2.1. Matrizes de transição

Uma das metodologias utilizadas para analisar segmentação é a mobilidade dos trabalhadores a partir das matrizes de transição, que representam uma classificação cruzada dos indivíduos de acordo com sua situação em dois momentos do tempo, ou seja, nas situações de origem (*t*) e de

<sup>8</sup> Esse recorte de emprego informal é importante, já que considerar somente a posse ou não da carteira de trabalho pode incluir os funcionários públicos estatutários nessa categoria. Em Curi e Menezes-Filho (2006) parece que os estatutários foram incluídos no emprego informal, o que gera problemas para análise da segmentação entre emprego formal e informal.

destino ( $t+1$ ). Neste estudo, a origem é a posição na ocupação do indivíduo na primeira entrevista e o destino é a posição desse mesmo indivíduo exatamente um ano depois.

Essas matrizes serão construídas em dois períodos, antes de 2004 e depois de 2004, para captar possíveis diferenças com o aumento da formalização dos postos de trabalho. A partir das matrizes de transição também serão estimados os diferenciais de renda, conforme modelo a seguir.

### 2.2.2. Modelo econométrico

Para estimar os diferenciais de rendimento por posição na ocupação, suponha que os rendimentos dos trabalhadores em um dado momento do tempo são determinados pela sua posição na ocupação ( $po_i$ ) e por uma série de características observáveis ( $x_i$ ) como escolaridade, idade, região e sexo:

$$\log(y_i) = \beta_0 + \beta_1 po_i + \beta_2 x_i + e_i \quad (1)$$

A variável dependente é o logaritmo dos rendimentos-hora habitualmente recebidos e a variável de interesse  $po_i$  é uma matriz com *dummies* de posições na ocupação (empregado formal, empregado informal, trabalhador por conta própria e empregador).

No banco de dados utilizado, para os indivíduos ocupados com idade entre 25 e 65 anos temos informações relativas a dois anos que chamamos de  $t$  o período de origem e  $t+1$  o período de destino um ano depois. As informações referem-se aos anos de 2002 a 2007. Portanto,  $t$  corresponde a 2002, 2003, 2004, 2005 e 2006 e  $t+1$  corresponde a 2003, 2004, 2005, 2006 e 2007. Por exemplo, um indivíduo que foi entrevistado em 2002 voltou a ser entrevistado em 2003 de forma que  $t$  corresponde a 2002 e  $t+1$  corresponde a 2003. Assim temos a seguinte equação de rendimentos:

$$\log(y_{it}) = \beta_0 + \beta_1 po_{it} + \beta_2 x_{it} + \delta_t + a_i + u_{it} \quad t = 1,2 \quad (2)$$

O erro idiossincrático  $u_{it}$  é não-correlacionado com as variáveis explicativas, o termo  $a_i$  representa os fatores individuais não observáveis (como espírito empreendedor, habilidade, motivação) supostos constantes no tempo e  $\delta_t$  representa *dummy* de ano. Para controlar os efeitos de algumas características não-observáveis nas equações de diferenças salariais, utilizamos procedimento semelhante ao adotado por Curi e Menezes-Filho (2006). Aplicando a primeira diferenciação, eliminamos  $a_i$ :

$$\Delta \log(y_{it}) = \delta_0 + \beta_1 \Delta po_{it} + \Delta u_{it} \quad (3)$$

Note que na equação de primeiras diferenças as características observáveis representadas por  $x_{it}$  também não aparecem na equação, pois não mudam ao longo do tempo de forma que não conseguimos separar de  $a_i$ . A única variável que pode mudar ao longo do tempo é a de educação,



mas como estamos considerando apenas adultos com idade entre 25 e 65 anos, os níveis educacionais são praticamente constantes.<sup>9</sup>

Através da equação (3) podemos estimar os efeitos das transições entre as posições na ocupação sobre os rendimentos do trabalho controlando pelas características não observáveis dos indivíduos. Dessa forma, será estimada variação salarial decorrente das transições entre trabalhadores formais e informais. Esse modelo foi aplicado para dois períodos: antes e depois de 2004. A idéia é avaliar se o comportamento dos diferenciais de rendimentos mudou quando o emprego formal inicia tendência de crescimento.

### 3. Resultados

#### 3.1. Matriz de transição dos trabalhadores

Como podemos observar na tabela 2, o grupo com menor mobilidade entre as posições na ocupação é o de empregados formais, visto que 92% continuam na mesma posição no ano seguinte. Nota-se que 40% dos empregados sem carteira de trabalho assinada mudam de posição no ano seguinte. Embora a mobilidade entre emprego informal e formal seja a mais alta entre as posições na ocupação de origem, apenas 23,7% dos empregados sem carteira de trabalho assinada migram para um emprego formal no ano seguinte.

Esse percentual é bem parecido com os apresentados por Curi e Menzes-Filho (2006) nas décadas de 80 e 90 (22,8% e 21,2%, respectivamente) e bem inferior aos 50% encontrados por Sedlacek, Barros e Varandas (1990) para a Região Metropolitana de São Paulo na segunda metade dos anos 80. Os outros 16,4% empregados sem carteira mudam para outros tipos de inserção, principalmente para o trabalho por conta própria (14%) no ano seguinte.

Tabela 2  
Matriz de transição entre posições na ocupação

Posição $t$	Posição $t+1$			
	Formal	Informal	Conta-própria	Empregador
Formal	92,0	5,1	2,1	0,7
Informal	23,7	59,5	14,0	2,4
Conta-própria	5,8	11,5	75,0	7,1
Empregador	5,1	5,3	22,1	66,6
Total	55,4	15,1	21,7	7,3

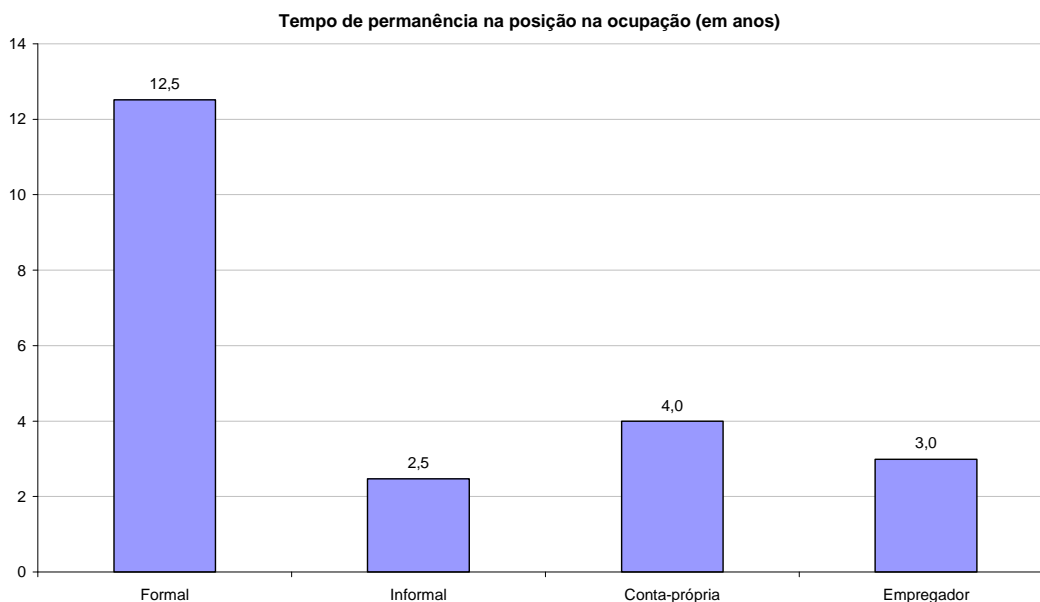
Fonte: PME, 2002 a 2007.

Com relação aos trabalhadores por conta própria, a imobilidade é maior que a dos empregados informais, visto que 75% permanecem na mesma posição um ano depois. Quando eles mudam de posição, as transições mais frequentes são para o emprego sem carteira de trabalho assinada (11,5%) e para empregador (7,1%). Apenas 5,1% dos trabalhadores por conta própria vão para um emprego formal no ano seguinte.

<sup>9</sup> Na amostra, cerca de 18% dos indivíduos mudaram de grau de escolaridade no intervalo de um ano.

Seguindo Sedlacek, Barros e Varanda (1990), calculou-se o tempo médio de permanência na ocupação, que pode ser obtido através de  $1/(1 - \text{probabilidade condicionada de que indivíduo esteja na situação } i \text{ na época } t+1 \text{ dado que na época } t \text{ estava na mesma situação})$ . O tempo de permanência no emprego sem carteira assinada é de 2 anos e no trabalho por conta própria é de quatro anos. Já o tempo de permanência no emprego formal é bem superior: 12,5 anos.

Figura 5



Fonte: PME, 2002 a 2007.

Estes resultados permitem concluir que as formas de inserção na atividade econômica que não possuem um contrato formal de trabalho possuem um tempo de permanência inferior. No entanto, isso não significa dizer que os trabalhadores migram para postos de trabalho formais no curto prazo, pois uma parcela considerável dos empregados sem carteira transitam para o trabalho por conta própria e vice-versa, permanecendo, portanto, sem contrato formal de trabalho.

No período analisado, houve aumento das taxas de permanência tanto no emprego formal quanto no informal e no trabalho por conta própria. Os crescimentos das taxas de permanência no trabalho por conta própria e, principalmente do emprego informal, foram bastante superiores ao da taxa de permanência no emprego formal.

As matrizes de transição também permitem analisar o tempo de permanência nas posições na ocupação por escolaridade (Figura 7). A taxa de permanência no emprego formal é praticamente igual para todos os níveis de escolaridade dos trabalhadores, em torno de 90%. Já nas ocupações que não possuem contrato de trabalho, a taxa de permanência é decrescente com a escolaridade. Ou seja, o trabalho por conta própria e o emprego informal são menos transitório para as pessoas com níveis de escolaridade mais baixos.

Figura 6

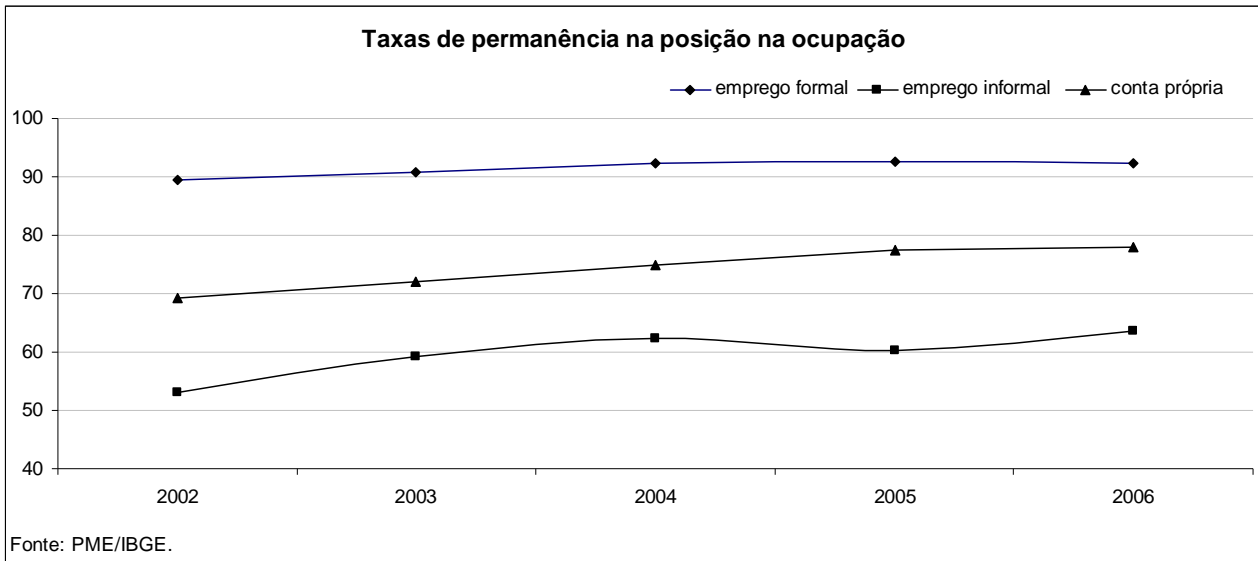
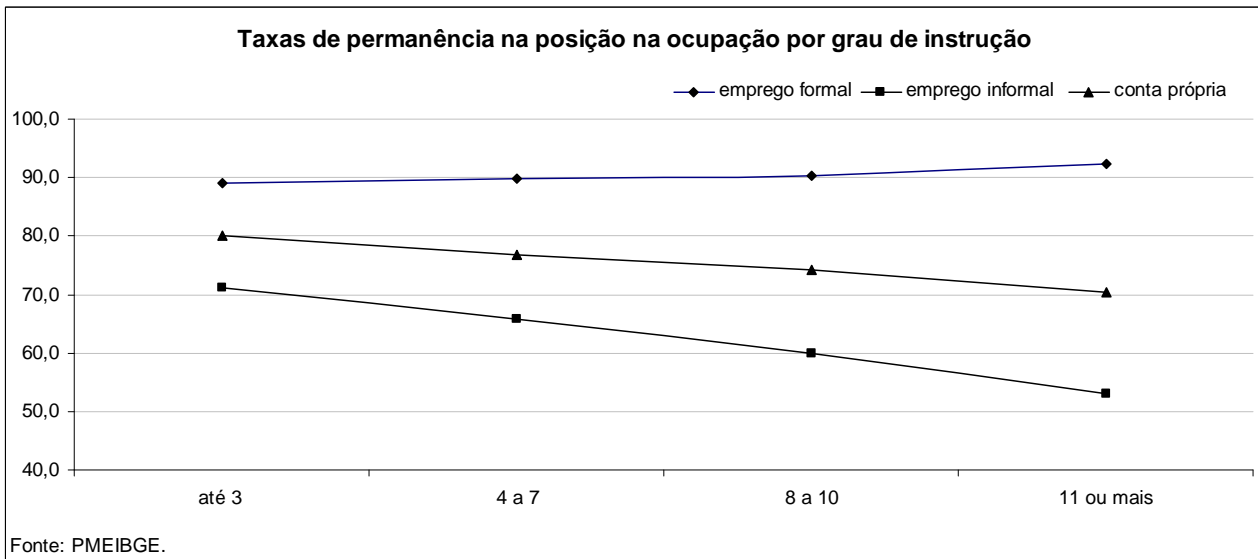


Figura 7



### 3.2. Resultados do modelo econométrico

Após a estimação por Mínimos Quadrados Ordinários, a tabela 3 mostra os diferenciais de rendimentos entre emprego formal (categoria de referência) e o emprego informal e o trabalho por conta própria com a inclusão de controles por características observáveis. Observa-se que antes da inclusão dos controles os diferenciais estavam em torno de 51,5% e 42,4%, em relação ao emprego informal e o trabalho por conta própria, respectivamente.<sup>10</sup> Após a inclusão de outras características observáveis os diferenciais caem para cerca de 28% tanto em relação ao emprego informal quanto em relação ao trabalho por conta própria. Vale ressaltar que a grande redução do diferencial ocorre

<sup>10</sup> Note que estes diferenciais são superiores aos apresentados na seção 1 porque, como já explicitado na metodologia consideramos também como empregados formais os funcionários públicos estatutários que em média possuem renda mais alta do que os empregados com carteira de trabalho assinada.

do modelo (1) para o modelo (2) com a adição das variáveis sobre a produtividade dos trabalhadores (educação e idade como *Proxy* de experiência).

Os resultados da estimação por primeiras diferenças (equação 3), que permite o controle pelas características não observáveis dos trabalhadores, podem ser encontrados nas tabelas 4 e 5. Na tabela 4, percebe-se o efeito da transição do emprego formal para o trabalho por conta própria sobre o log dos rendimentos-hora é de -12,3% em relação aos trabalhadores que não mudam de posição na ocupação (categoria omitida). O caminho inverso representa um ganho de 12,8%. Estes coeficientes são diferentes dos apresentados por Curi e Menezes-Filho (2006) que mostram que, na segunda metade dos anos 90, tanto a transição do emprego formal para o trabalho por conta própria quanto o inverso representam uma variação positiva da renda.<sup>11</sup>

A perda do contrato formal para os empregados representa uma queda de 6% nos rendimentos, ou seja, metade do diferencial em relação ao trabalho por conta própria. Este resultado é praticamente igual ao estimado por Curi e Menezes-Filho (2006), para o final da década de 1990. No entanto, no período analisado nota-se um pequeno aumento dos diferenciais de rendimentos contrariando a tendência de redução observada nas duas últimas décadas pelos mesmos autores.

Mas será que os diferenciais de rendimentos entre emprego formal e informal ou trabalho por conta própria variam de acordo com o nível de escolaridade dos trabalhadores? A tabela 5 apresenta os diferenciais por nível de escolaridade do trabalhador. Primeiramente, o ganho de renda ao deixar de ser trabalhador por conta própria e se tornar um empregado formal é decrescente com a escolaridade. O efeito desta transição chega a ser de 25,3% para aqueles que têm até 3 anos de estudo, enquanto para os que possuem 11 anos de estudo ou mais o ganho é de apenas 4,3%. Da mesma forma, o caminho de volta, i.e., a transição do emprego formal para o trabalho por conta própria tem um efeito negativo nos rendimentos da ordem de 20% para os que não completaram o primeiro grau e de 6,8% para o grupo com o segundo grau completo. Neste aspecto o mercado de trabalho parece mais segmentado para os grupos com escolaridade mais baixa.

Com relação à transição do emprego informal para o formal, os resultados são mais difíceis de serem interpretados. Se por um lado os ganhos da formalização do contrato de trabalho são crescentes com escolaridade, por outro, a transição do emprego formal para o informal representa uma perda maior para os trabalhadores com escolaridade mais baixa, indicando possivelmente que essa não é uma escolha voluntária, mas uma imposição do mercado de trabalho. Apesar disso, vale mencionar, enfim, que o comportamento é distinto em relação ao conta-própria, visto que os diferenciais salariais relacionados a transição do emprego informal para o formal é crescente com a escolaridade.

---

<sup>11</sup> Em Curi e Menezes-Filho (2006), os rendimentos médios dos trabalhadores por conta-própria são muito inferiores aos dos empregados formais e informais, mas quando estimados os diferenciais por esse método econométrico passam a ganhar mais que os formais no final do período. Mesmo sabendo da importância dos controles, esses resultados causam estranheza.

Tabela 3  
Resultados da estimação da equação de renda

Variável dependente: log da renda-hora real	(1)	(2)	(3)	(4)
emprego informal	-0.515 (66.17)**	-0.337 (48.90)**	-0.334 (49.78)**	-0.286 (43.16)**
trabalho por conta própria	-0.424 (61.25)**	-0.298 (47.94)**	-0.278 (46.00)**	-0.278 (46.92)**
empregador	0.626 (53.69)**	0.488 (47.60)**	0.474 (47.57)**	0.434 (44.22)**
4 a 7 anos de estudo		0.221 (22.85)**	0.204 (21.61)**	0.207 (22.40)**
8 a 10 anos de estudo		0.414 (40.17)**	0.405 (40.36)**	0.409 (41.57)**
11 anos de estudo ou mais		1.105 (119.29)**	1.096 (121.65)**	1.128 (127.40)**
Idade		0.016 (61.88)**	0.015 (62.35)**	0.016 (64.67)**
Salvador			0.069 (6.34)**	0.091 (8.45)**
Belo Horizonte			0.334 (35.64)**	0.346 (37.70)**
Rio de Janeiro			0.293 (32.14)**	0.308 (34.31)**
São Paulo			0.570 (62.77)**	0.574 (64.38)**
Porto Alegre			0.426 (44.15)**	0.438 (46.26)**
Mulher				-0.274 (57.75)**
2003				-0.132 (18.53)**
2004				-0.151 (21.43)**
2005				-0.129 (18.60)**
2006				-0.125 (14.15)**
Constante	3.095 (814.31)**	1.734 (121.11)**	1.414 (90.48)**	1.871 (109.92)**
Observações	100315	100117	100117	100117
R <sup>2</sup>	0.10	0.32	0.36	0.38

Valor absoluto da estatística t em parênteses.

\* significativa a 5%; \*\* significativa a 1%

Nota: Os grupos de referência são: emprego formal (com carteira e funcionários públicos); até 3 anos de estudo; Recife, homem e o ano de 2002.

Tabela 4  
Resultados da estimação da equação de renda - primeiras diferenças

variável dependente: variação do log da renda-hora real	2002-2003	2004-2006	Total
conta própria-formal	0.106 (4.38)**	0.147 (7.69)**	0.128 (8.49)**
conta própria-empregador	0.110 (4.64)**	0.081 (4.43)**	0.095 (6.47)**
conta própria - informal	-0.024 (1.30)	0.022 (1.53)	0.001 (0.10)
formal-conta própria	-0.134 (5.41)**	-0.113 (5.63)**	-0.123 (7.87)**
formal-empregador	0.035 (0.77)	0.206 (5.36)**	0.123 (4.15)**
formal- informal	-0.057 (3.34)**	-0.063 (4.87)**	-0.060 (5.80)**
informal- formal	0.083 (5.50)**	0.093 (8.38)**	0.089 (9.82)**
Informal-conta própria	0.007 (0.36)	-0.028 (1.92)	-0.013 (1.09)
Informal-empregador	0.364 (7.10)**	0.102 (2.87)**	0.206 (6.97)**
empregador-formal	-0.162 (3.19)**	-0.147 (4.19)**	-0.153 (5.23)**
empregador-conta própria	-0.201 (8.74)**	-0.167 (9.50)**	-0.182 (12.95)**
empregador- informal	-0.270 (5.63)**	-0.273 (7.50)**	-0.272 (9.29)**
2003	0.090 (15.05)**		0.090 (16.47)**
2004			0.116 (21.52)**
2005		0.018 (3.90)**	0.134 (25.24)**
2006		0.022 (3.71)**	0.138 (20.79)**
Constante	-0.077 (16.70)**	0.037 (10.64)**	-0.077 (19.08)**
Observações	35575	50909	86484
R <sup>2</sup>	0.01	0.01	0.02

Valor absoluto da estatística t em parênteses.

\* significante a 5%; \*\* significante a 1%

Nota: Os grupos de referência são: trabalhadores ocupados que não mudaram de posição na ocupação e o ano de 2002.

Tabela 5

Resultados da estimação da equação de renda por anos de estudo - primeiras diferenças

variável dependente: variação do log da renda-hora real	até 3	4 a 7	8 a 10	11 ou mais	Média
conta própria-formal	0.253 (4.53)**	0.218 (7.50)**	0.159 (4.69)**	0.043 (1.96)*	0.128 (8.49)**
conta própria-empregador	0.103 (1.78)	0.087 (3.10)**	0.134 (4.08)**	0.080 (3.74)**	0.095 (6.47)**
conta própria - informal	0.050 (1.48)	0.014 (0.69)	-0.014 (0.55)	-0.028 (1.51)	0.001 (0.10)
formal-conta própria	-0.166 (3.01)**	-0.207 (6.97)**	-0.119 (3.19)**	-0.068 (2.97)**	-0.123 (7.87)**
formal-empregador	0.660 (3.50)**	0.247 (2.50)*	0.085 (1.07)	0.102 (2.98)**	0.123 (4.15)**
formal- informal	-0.053 (1.44)	-0.102 (5.03)**	-0.054 (2.18)*	-0.042 (2.84)**	-0.060 (5.80)**
informal- formal	0.022 (0.67)	0.066 (3.73)**	0.072 (3.24)**	0.117 (9.03)**	0.089 (9.82)**
informal-conta própria	-0.099 (2.75)**	-0.001 (0.07)	-0.004 (0.14)	-0.011 (0.55)	-0.013 (1.09)
informal-empregador	0.365 (2.73)**	0.078 (1.19)	0.259 (3.57)**	0.224 (5.80)**	0.206 (6.97)**
empregador-formal	-0.134 (0.66)	-0.205 (2.71)**	-0.145 (2.06)*	-0.142 (3.93)**	-0.153 (5.23)**
empregador-conta própria	-0.072 (1.44)	-0.156 (5.66)**	-0.172 (5.12)**	-0.218 (10.82)**	-0.182 (12.95)**
empregador- informal	-0.048 (0.29)	-0.285 (4.87)**	-0.377 (5.61)**	-0.236 (5.88)**	-0.272 (9.29)**
2003	0.096 (5.01)**	0.095 (8.74)**	0.099 (7.81)**	0.083 (10.52)**	0.090 (16.47)**
2004	0.137 (7.19)**	0.119 (11.07)**	0.122 (9.71)**	0.108 (14.06)**	0.116 (21.52)**
2005	0.117 (6.02)**	0.119 (11.10)**	0.138 (11.15)**	0.143 (18.93)**	0.134 (25.24)**
2006	0.110 (4.49)**	0.147 (10.73)**	0.138 (8.70)**	0.139 (15.04)**	0.138 (20.79)**
Constante	-0.060 (4.18)**	-0.068 (8.39)**	-0.078 (8.36)**	-0.085 (14.49)**	-0.077 (19.08)**
Observações	6972	20800	14766	43776	86484
R <sup>2</sup>	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02

Valor absoluto da estatística t em parênteses.

\* significativa a 5%; \*\* significativa a 1%

Nota: Os grupos de referência são: trabalhadores ocupados que não mudaram de posição na ocupação e o ano de 2002.

## Considerações finais

O mercado de trabalho brasileiro no início dos anos 2000 vive uma dinâmica diferente dos anos 80 e 90. Assistimos a um expressivo crescimento do emprego formal que apresenta um novo contexto para análise da segmentação do mercado de trabalho brasileiro. Os diferenciais de rendimentos entre empregos formais e informais e entre empregos formais e trabalho por conta própria, sem controlar pelas características dos trabalhadores, embora em queda desde os anos 80, ainda beneficiam os empregos protegidos por um contrato formal de trabalho.

Utilizando dados de painéis da PME/IBGE de 2002 a 2007, as matrizes de transição dos trabalhadores apontam que grupo com menor mobilidade entre as posições na ocupação é o de empregados formais, visto que 92% continuam na mesma posição no ano seguinte. Nota-se que 40% dos empregados sem carteira de trabalho assinada mudam de posição no ano seguinte. Apesar da mobilidade entre emprego informal e formal ser a mais alta entre as posições na ocupação de origem, menos de um quarto dos empregados sem carteira de trabalho assinada migram para um emprego formal no ano seguinte. Com relação aos trabalhadores por conta própria, a imobilidade é maior que a do emprego informal (75% permanecem na mesma posição um ano depois) e as migrações mais frequentes não são para o emprego formal, mas sim para o emprego informal e para empregador. Através da análise das matrizes por nível de escolaridade dos trabalhadores, nota-se que a taxa de permanência no emprego formal é praticamente igual para todos os níveis de escolaridade dos trabalhadores, enquanto nas ocupações informais, a permanência é decrescente com a escolaridade. Ou seja, o trabalho por conta própria e o emprego informal são menos transitório para as pessoas com níveis de escolaridade mais baixos.

Os resultados econométricos apontam que, após o controle pela heterogeneidade dos trabalhadores, os diferenciais de rendimento entre empregados formais e empregados informais e, sobretudo, entre empregados formais e trabalhadores por conta-própria persistem. Enquanto a transição do trabalho por conta própria para o emprego formal e vice-versa representa um ganho ou perda de cerca de 12%, o diferencial em relação ao emprego informal é mais baixo (9% de acréscimo com a formalização e -6% com a perda da carteira assinada).

As estimativas por grau de instrução mostram que os diferenciais de rendimentos são decrescentes com o nível de escolaridade indicando uma maior segmentação entre empregos formais e trabalho por conta própria para os trabalhadores com níveis de escolaridade mais baixos. Já para os empregados sem carteira de trabalho assinada os ganhos da formalização são crescentes com o grau de instrução.

Estes resultados são diferentes dos encontrados na literatura nacional à medida que apontam uma segmentação entre empregos formais e trabalho por conta própria maior do que em relação ao emprego informal, principalmente, para os trabalhadores com escolaridade baixa. Os resultados sugerem, ao menos pelas evidências dos diferenciais de rendimentos, que os trabalhadores por conta-própria com baixa escolaridade fazem parte da fila para o emprego formal.



## Referências bibliográficas

Barros, R. P. de e Varanda, S. A carteira de trabalho e as condições de trabalho e remuneração dos chefes de família no Brasil. **Revista da Anpec**, 10 (12): 15-20, dez. 1987.

Barros, R. P. de; Sedlacek, G. L.; Varanda, S. Segmentação e mobilidade no mercado de trabalho: a carteira de trabalho em São Paulo. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 20, n. 1, p. 87-104, 1990.

Barros, R.P. de e Mendonça, R. “Os determinantes da desigualdade no Brasil” (**Texto para Discussão, 377**). IPEA; Brasília; jul. 1995.

Bosh, M. e Maloney, W. “Comparative Analysis of Labor Market Dynamics Using Markov Processes: An Application to Informality”. **Texto para discussão** n. 3038, IZA, Bon, setembro 2007.

Corseuil, C. H. e Foguel. M. N. Uma sugestão de deflatores para rendas obtidas a partir de algumas pesquisas domiciliares do IBGE. (**Texto para discussão, 897**). IPEA, Rio de Janeiro, 2002.

Curi, A. Z. e Menezes-Filho, N. A. "Os Determinantes Das Transições Ocupacionais No Mercado De Trabalho Brasileiro," **Estudos econômicos**, São Paulo, 36(4): 867-899, out-dez 2006.

Pero, V. “A Carteira de Trabalho no Mercado de Trabalho Metropolitano Brasileiro”, **Pesquisa e Planejamento Econômico**, vol. 22, n. 2, 1992.

Pero, V. e Urani, A. "Determinantes do Excesso de Oferta de Mão-de-Obra para o Segmento Formal do Mercado de Trabalho Metropolitano", In: **Perspectivas da Economia Brasileira - 1994**, cap. 26, DIPES-IPEA, Rio de Janeiro, 1993.

Tannuri-Pianto, M.; Pianto, D. Informal employment in Brazil: a choice at the top and segmentation at the bottom – a quantile regression approach. **Texto para discussão** no 236. Brasília, UNB, 2002.

Ulyssea, G. Informalidade no mercado de trabalho brasileiro: uma resenha da literatura. **Texto para Discussão** n. 1070, IPEA, 2005.