

# **EMPREGO FORMAL NO BRASIL: ANÁLISE COMPARATIVA A PARTIR DE CARACTERÍSTICAS OBSERVÁVEIS COMUNS AOS SETORES PÚBLICO E PRIVADO**

**Gílson Geraldino Silva Júnior**<sup>1</sup>  
**Doutorando em Economia Aplicada pela UFRGS**

## **RESUMO**

Este trabalho analisa alguns aspectos do emprego formal no Brasil a partir de características observáveis comuns aos trabalhadores nos setores públicos e privados brasileiros, tais como ramo de atividade, região, escolaridade, tamanho de estabelecimento e tempo. A análise foi baseada na metodologia proposta por Davis e Haltiwanger (1992), a partir de dados da RAIS, para o período 1998 a 2005. Entre os principais resultados da comparação vale destacar: i) cerca de 30% dos trabalhadores do setor público, equivalente a 18 milhões de pessoas, têm escolaridade alta (curso superior incompleto ou completo), enquanto que no setor privado cerca de 10% dos trabalhadores, ou 14 milhões de pessoas, têm a mesma qualificação; ii) no setor privado as taxas de criação e destruição de emprego são pró-cíclicas em relação à expansão líquida do emprego; mas no setor público somente as taxas de criação de emprego são pró-cíclicas - as de destruição são contra-cíclicas, iii) no setor privado a realocação de emprego deu-se mais intensamente dentro das categorias de estabelecimentos do que entre categorias, enquanto que no setor público, o resultado é inverso: a realocação de emprego deu-se mais intensamente entre as categorias de estabelecimentos do que dentro das categorias, iv) tamanho de estabelecimento e escolaridade são as características observáveis comuns aos dois setores mais relevantes para explicar os comportamentos das taxas de criação e destruição de emprego e suas decomposições.

**PALAVRAS CHAVES:** mercado de trabalho, setor público, setor privado

**ÁREA ANPEC:** 12 – economia do trabalho

**CÓDIGOS JEL:** J21, J45, J82,

---

<sup>1</sup> Agradeço a João De Negri e ao Ipea pelo apoio ao desenvolvimento deste trabalho; a Danilo Coelho pela leitura de versões preliminares deste texto, bem como o incentivo ao desenvolvimento desta pesquisa; a Eduardo Pontual pelos comentários e sugestões, e pela estímulo para que eu levasse adiante estas análises; a Edisom Hott e Ana Maria Mattos pelos esclarecimentos sobre as reformas na administração pública federal desde a Constituição de 1988; e a Leandro Correia pela assistência com as rotinas computacionais e os bancos de dados em SAS. Eventuais erros são de minha responsabilidade.

## ABSTRACT

This paper analyses differences between formal job creation and job destruction in the Brazilian public and private labour markets considering observable characteristics as sector, region, qualification, establishments` size and time. This analysis follows Davis and Haltiwanger (1992) framework, and it uses RAIS data from 1998 to 2005. The main results are: i) 30% of workers in the public sector have high qualification, but only 10% in the private sector, ii) job creation and job destruction in the private sector are pro-cyclical, but in the public sector job creation is pro-cyclical and job destruction is counter-cyclical, iii) in the private sector there is substitution effect, but in the public sector there is composition effect, iv) qualification and establishments` size are the main observable characteristics to explain job creation and job destruction in the public and the private sectors as well.

**KEY WORDS:** labor markets, public sector, private sector

## 1. INTRODUÇÃO

Estudos para outros países mostram que as características dos mercados de trabalho público e privado são bem distintas, como concluíram Ehrenberg e Schwartz (1986), ao analisarem o mercado de trabalho no setor público americano. A principal distinção seria o objetivo dos agentes em cada um dos mercados. Maximização de lucro não é a principal motivação no mercado de trabalho no setor público, mas é considerada a mais importante para os agentes no setor privado.

De fato, a natureza única dos agentes no mercado de trabalho no setor público (organizações não lucrativas), o arranjo institucional neste mercado, e as escolhas públicas que os direciona motivam estudar este mercado com atenção, bem como compará-lo com o setor privado, argumentam Ehrenberg e Schwartz (1986).

Estas peculiaridades não se restringem somente ao mercado de trabalho do setor público americano, como observam Gregory e Borlando (1999) ao analisarem os mercados de trabalho de vários países da OCDE. Numa perspectiva mais geral, detectam algumas características marcantes no mercado de trabalho no setor público dos países da Organização:

i) os mercados de trabalho no setor público são grandes, no sentido de terem muitos funcionários. Em média, o emprego público nos países da OCDE entre 1975 e 1995 era cerca de 15% do emprego total, variando entre 6% no Japão e 31% na Suécia.

Os dados da nossa amostra sugerem que o Brasil também segue o padrão da OCDE. Considerando somente emprego formal, teríamos cerca de 30% de trabalhadores no setor público. Considerando que o emprego privado formal é cerca de metade do emprego privado total, a participação do emprego público no total do emprego (formal e informal) seria de cerca de 18%. Ambos dentro dos padrões da Organização, sendo o segundo de acordo com as estimativas de Beluzzo, Anuatti-Neto e Pazello (2005) para o Brasil. Usando dados da PNAD de 2001 e considerando os setores público e privado formal e informal, os autores estimaram que o emprego público equivale a 15% do emprego total.

ii) os objetivos de burocratas e políticos diferem dos objetivos de proprietários e gerentes de empresas privadas. No setor público as decisões são tomadas em um ambiente político, enquanto que no setor privado as decisões são tomadas em um ambiente de mercado.

Vale destacar ainda que, em geral, o setor público ocupa pessoas com qualificação maior que o setor privado, o que também foi detectado para o Brasil neste trabalho.

Apesar da relevância em analisar as diferenças de comportamento entre os mercados de trabalho público e privado, em particular a partir de características observáveis comuns a ambos, tal análise é pouco explorada, particularmente para o Brasil.

A alocação de trabalhadores entre os setores públicos e privado fica ainda mais interessante se considerarmos que, por um, lado há escassez de mão de obra qualificada, e por outro, o setor público, via de regra, emprega proporcionalmente mais mão de obra qualificada que o setor privado.

De fato, na amostra aqui utilizada a partir de dados da RAIS referente ao período 1998 a 2005, há cerca de 60 milhões de trabalhadores no setor público brasileiro, sendo cerca de 30% com curso superior incompleto ou completo; e cerca de 138 milhões de trabalhadores formais no setor privado, sendo cerca de 10% com curso superior incompleto ou completo. Ou seja, no setor público há cerca de 18 milhões de trabalhadores com qualificação mais elevada, contra cerca de 14 milhões no setor privado; proporções de acordo com os padrões internacionais.

A discrepância na distribuição de escolaridade, bem como outras características observáveis, tais como tamanho de estabelecimento, região e ramo de atividade, podem ajudar a explicar diferentes padrões de comportamento das taxas de criação e destruição de emprego formal e suas decomposições nos mercados de trabalho público e privado brasileiro, em particular a ciclicidade e a volatilidade do emprego, a peso das características observáveis, e os efeitos composição e substituição.

Os estudos para o Brasil, porém, se concentram em outros aspectos. Por exemplo, Beluzzo, Anuatti-Neto e Pazello (2005) analisam diferenciais de salários no Brasil em corte transversal, usando regressão quântica e dados da PNAD de 2001. Consideram o setor público e o setor privado formal e informal. Estimam que cerca de 15% dos trabalhadores estão no setor público e 85% no setor privado. Encontram diferencial a favor do setor público na cauda inferior da distribuição de salários – ou seja, os baixos salários do setor público são maiores que os baixos salários do setor privado. Os diferenciais decrescem na medida em que se move em direção à cauda superior da distribuição, particularmente para estados e municípios. Porém, tal padrão não é tão claro para os funcionários federais.

Com o intuito de verificar o impacto da Emenda Constitucional 41/2003 Beltrão et alli (2005) enfatizam a mobilidade dos funcionários públicos federais entre poderes. A partir de dados da RAIS-MIGRA estimaram o tempo total de serviço dos funcionários públicos federais em atividade, desagregado por tempo no cargo atual e anterior (incluindo o setor privado).

Percebe-se que a literatura internacional destaca as diferenças salariais e institucionais. Já na literatura nacional, encontramos estudos que ressaltam diferenciais de salários entre os setores público e privado, e mobilidade no serviço público federal.

Neste trabalho empregamos a metodologia proposta por Davis e Haltiwanger (1992) de estimação de fluxos brutos de emprego (*job flows*), que permite, em síntese, analisar a

heterogeneidade do emprego nos estabelecimentos a partir de um conjunto de medidas relacionadas à criação, destruição e rotatividade do emprego.

Este tipo de análise permite verificar muito mais que o simples aumento ou diminuição de postos de trabalho formal. Permite entender como se dá o crescimento líquido do emprego formal na economia brasileira; bem como captar a intensidade da realocação de postos de trabalho entre grupos e intra grupos - como setores de atividade, regiões, classes de tamanho e categorias educacionais.

Desconhecemos estudos feitos para criação e destruição de emprego para o Brasil nos termos aqui propostos, bem como a comparação entre os mercados de trabalho público e privado brasileiro, o que sugere que os *resultados* aqui apresentados e as *comparações* aqui feitas são *inéditas*.

Este trabalho está organizado da seguinte forma. Além desta introdução, o marco teórico; a base de dados e a metodologia, com destaque para os filtros e a construção das variáveis; os resultados e as interpretações, e as conclusões.

## 2. MARCO CONCEITUAL

Como mencionado na introdução, para avaliar as hipóteses propostas neste trabalho empregaremos a metodologia proposta por Davis e Haltiwanger (1992), de agregação das taxas de crescimento dos estabelecimentos em fluxos brutos de emprego.<sup>2</sup>

### 2.1 CRIAÇÃO E DESTRUIÇÃO DE EMPREGO

A partir de um banco de dados com informações do estoque de empregados  $n_{it}$  em uma empresa  $i$  no período  $t$ , podemos calcular a variação anual do emprego  $\Delta n_{it} = n_{it} - n_{it-1}$ .

A taxa de variação líquida de emprego de uma economia ou setor (*Net employment growth*, *NEG*) com  $M$  empresas, é definida como:

$$NEG_t = \frac{\sum_{i=1}^M \Delta n_{it}}{X_t}; \quad (1)$$

onde  $X_t$  representa o emprego agregado médio no período  $t$ ,  $X_t = \sum_{i=1}^M x_{it}$ , e  $x_{it} = (n_{it} + n_{it-1})/2$  o emprego médio para o período  $t$  de cada empresa. O uso do emprego médio entre dois períodos para calcular a taxa de criação (destruição) de emprego torna a medida simétrica para aumentos ou reduções do emprego. A medida tradicional de taxa de variação de emprego  $\sum_{i=1}^M \Delta n_{it} / N_t$  tem no denominador apenas o emprego no período anterior ( $t-1$ ), varia de  $-1$  a infinito e é assimétrica.

---

<sup>2</sup> Ver também Courseil e Servo (2006), especialmente o capítulo 1.

A principal contribuição de Davis e Haltiwanger (1992) é explicitar que esta variação líquida pode ser decomposta em várias parcelas, associadas aos fluxos brutos de emprego, denominadas criação e destruição de empregos.

A taxa de criação de empregos (*Job Creation, JC*) na economia (ou em uma empresa, estabelecimento ou setor), é definida como a soma das variações do emprego daquelas firmas que tiveram *crescimento* (ou não redução) do emprego, em porcentagem do emprego médio da economia. Ou seja, é o número de oportunidades de emprego criadas entre  $t-1$  e  $t$  para todas as empresas que expandiram o total de emprego no período considerado:

$$JC_t = \sum_{i=1}^M (\Delta n_{it} / X_t) I(\Delta n_{it} \geq 0) \times 100, \quad (2a)$$

onde  $I(\cdot)$  é a função indicador, que toma valor 1 se o critério é verdadeiro e 0 se falso, e  $X_t$  é como definido acima.

Simetricamente, a taxa de destruição de emprego (*Job Destruction, JD*) pode ser definida como a soma das variações *negativas* de emprego das firmas em porcentagem do emprego médio. Ou seja, o número de oportunidades de emprego destruídas entre  $t-1$  e  $t$ , em relação ao emprego total, agregadas para todas as empresas que diminuíram o número de empregados no período considerado:

$$JD_t = \sum_{i=1}^M (|\Delta n_{it}| / X_t) I(\Delta n_{it} < 0) \times 100, \quad (2b)$$

onde  $I(\cdot)$  é definido como acima. Observe que  $JD_t$  expressa o valor absoluto da soma, sendo, portanto, sempre positivo.

Tanto as taxas de criação ( $JC$ ) quanto as de destruição ( $JD$ ) de empregos podem ser decompostas.  $JC$  pode ser calculada para as empresas que continuam ( $JCC$ ) e para as empresas *que entram* no mercado ( $JCE$ ).  $JD$  pode ser calculada para as empresas que continuam ( $JDC$ ) e para as empresas *que saem* do mercado ( $JDS$ ).

$$\begin{aligned} JC_t = JCE_t + JCC_t &= \sum_{i=1}^M (\Delta n_{it} / X_t) I(\Delta n_{it} \geq 0) I(n_{it-1}=0 \ \& \ n_{it}>0) \times 100 \\ &+ \sum_{i=1}^M (\Delta n_{it} / X_t) I(\Delta n_{it} \geq 0) I(n_{it-1}>0 \ \& \ n_{it}>0) \times 100 \end{aligned} \quad (2c)$$

e

$$\begin{aligned} JD_t = JDS_t + JDC_t &= \sum_{i=1}^M (|\Delta n_{it}| / X_t) I(\Delta n_{it} < 0) I(n_{it-1}>0 \ \& \ n_{it}=0) \times 100 \\ &+ \sum_{i=1}^M (|\Delta n_{it}| / X_t) I(\Delta n_{it} < 0) I(n_{it-1}>0 \ \& \ n_{it}>0) \times 100 \end{aligned} \quad (2d)$$

Assim, captamos a contribuição das empresas que entraram ou saíram do mercado para variação do emprego, ao invés de considerar apenas o ajuste da força de trabalho das empresas que ficam. A abertura e o fechamento de uma empresa são processos importantes e de grande impacto para o emprego e por isso devem ser estudados com atenção.

A terceira medida empregada na análise é a taxa de variação líquida de emprego de uma economia ou setor (*Net employment growth, NEG*), que é definida como:

$$NEG_t = \sum_{i=1}^M \Delta n_{it} / X_t = JC_t - JD_t ; \quad (3a)$$

Assim como JC e JD, NEG também pode ser decomposto para os estabelecimentos que continuam no mercado

$$NEG_{cc_t} = JCC_t - JDC_t \quad (3b) ;$$

e para os estabelecimentos que entram ou saem do mercado

$$NEG_{es_t} = JCE_t - JDS_t \quad (3c) .$$

Ou seja,

$$NEG = NEG_{es_t} + NEG_{cc_t}. \quad (3d) .$$

A taxa de variação líquida de emprego ( $NEG_t$ ) é a diferença entre as taxas de criação e de destruição bruta de emprego.  $NEG_t$  pode ser zero e a criação e a destruição de emprego serem positivas e significativas. Assim, a variação líquida de emprego ( $NEG_t$ ) é um indicador incompleto das mudanças no mercado de trabalho, principalmente quando essas mudanças implicam em custos de ajustamento tanto para as empresas quanto para os trabalhadores.

Por exemplo, um aumento líquido no emprego agregado em 5 empregos ( $NEG_t=5$ ), pode ser devido à expansão em cinco vagas em uma única empresa, com as demais constantes; ou devido à criação de 105 postos e a destruição de 100 postos espalhadas pelas empresas. Como os custos de ajustamento não são nulos, a perda de bem-estar associada à segunda situação pode ser significativa. É importante, então, criar uma medida do volume absoluto de mudanças no mercado de trabalho que expresse a movimentação entre as oportunidades de emprego.

A taxa de realocação bruta de emprego (*Gross Job Reallocation, GJR*) expressa o limite inferior para a rotatividade de trabalhadores. Ao invés de estudarmos a rotatividade de trabalhadores *dentro* de uma empresa ou na economia, setor ou indústria, mede-se a rotatividade de empregos *entre* empresas. *GJR* é a soma do número absoluto de empregos

criados e destruídos nos estabelecimentos durante um período, em relação ao emprego médio total da economia:

$$GJR_t = \sum_{i=1}^M |\Delta n_{it}| / X_t \times 100 = JC_t + JD_t \quad (4a)$$

GJR também pode ser decomposto para os estabelecimentos que continuam no mercado

$$GJR_{cc_t} = JCC_t + JDC_t \quad (4b);$$

e para os estabelecimentos que entram ou saem do mercado

$$GJR_{es_t} = JCE_t + JDS_t \quad (4c)$$

Vale observar que  $GJR_t$  aumenta com o aumento de  $NEG_t$  (em valor absoluto).

## 2.2 EFEITOS COMPOSIÇÃO E SUBSTITUIÇÃO

As taxas acima podem ser calculadas para todos os trabalhadores de uma empresa ou por tipo de trabalhador. Neste artigo focamos a criação e destruição de empregos por qualificação dos trabalhadores. As medidas acima auxiliam na compreensão das tendências agregadas. Porém, por se tratarem de médias agregadas, o exato processo de aumento do emprego qualificado e redução do emprego menos qualificado fica obscurecido, sendo possível dois mecanismos alternativos.

Trabalhadores menos qualificados podem ser substituídos por trabalhadores mais qualificados de duas formas. Por um lado estes trabalhadores podem substituir trabalhadores menos qualificados dentro de estabelecimentos. Logo, entre um par de anos, verificar-se-ia criação e destruição simultânea de empregos por tipo de trabalhador em cada estabelecimento, gerando um alto valor de realocação de postos de trabalhos dentro de grupos de estabelecimentos da mesma natureza.

Por outro, os trabalhadores mais qualificados inserem-se em novos estabelecimentos; e os trabalhadores menos qualificados concentram-se em empresas decadentes (que contraem sua força de trabalho e/ou fecham suas portas), ou vão para informalidade. Isto gera um efeito composição, em que o aumento do pessoal qualificado advém da mudança das oportunidades de empregos entre estabelecimentos da mesma natureza, como se a unidade continua ao longo do tempo, ou nasce, ou morre.

Assim, a idéia é avaliar se a realocação de postos de trabalho se dá por mudanças nas oportunidades de emprego entre recortes de estabelecimentos (como setores e classes de tamanho) ou dentro dos setores. Quanto maior a parcela da realocação entre setores, maiores os custos de mobilidade de trabalhadores, pois pode ser o caso de que um “cozinheiro vire

metalúrgico”, seguindo um posto de trabalho no setor de serviços que foi realocado para a indústria. Para medir estes efeitos, o indicador de criação de emprego é decomposto.

Para captar este aspecto, modificamos as taxas de realocação e criação de emprego para expressá-las em números absolutos de trabalhadores, multiplicando estas taxas pelo nível médio de emprego da economia:

$$\begin{aligned} neg_t &= NEG_t X_t = \sum_{i=1}^M (n_{it} - n_{it-1}) = \sum_k \sum_{i \in k} (n_{it} - n_{it-1}) = \sum_k neg_{kt} \\ gjr_t &= GJR_t X_t = \sum_{i=1}^M |(n_{it} - n_{it-1})| = \sum_k \sum_{i \in k} |(n_{it} - n_{it-1})| = \sum_k gjr_{kt}, \end{aligned}$$

onde  $neg_{kt}$  é a variação líquida do emprego dentro de uma categoria  $k$  (setor, classe de tamanho ou outra classificação, como tipo de trabalhador). Isto feito, podemos redefinir  $gjr_t$ , para cada par de anos, como:

$$gjr_t = \sum_k gjr_{tk} = \sum_k [ \underset{\text{(I)}}{gjr_{kt}} - \underset{\text{(II)}}{|neg_{kt}|} ] + \underset{\text{(III)}}{[\sum_k |neg_{kt}| - |neg_t|]} + neg_t \quad (5)$$

Para uma dada repartição do universo de estabelecimentos em  $k$  categorias, o termo (I) reflete a parcela da realocação bruta de postos de trabalho que está associada à realocação intragrupos; o termo (II) à realocação entre grupos; e o termo (III) fornece o mínimo de realocação de emprego que seria necessário para acomodar as variações líquidas ocorridas na economia.

Em nossa análise de grupos educacionais, os setores passam a incluir o grau de instrução dos trabalhadores, que vai de analfabeto a superior completo. A hipótese de substituição está associada à maior importância do termo (I), ou seja, à maior parte da realocação do emprego ocorrendo dentro dos agrupamentos de unidades (por tamanho, setor, etc) na economia. A hipótese da composição está associada à maior importância do termo (II), pois este mostra a realocação que se dá entre grupos, ou seja, mudanças de trabalhadores com mão de obra menos qualificada para empresas com mão de obra mais qualificada.

### 3. BASE DE DADOS E VARIÁVEIS

A Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) é um registro administrativo que deve ser obrigatoriamente preenchido e encaminhado ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) por todo estabelecimento em território brasileiro formalmente constituído. Logo, a RAIS tem como unidade básica de obtenção de dados o estabelecimento. Estes dados são coletados no primeiro trimestre de cada ano, referindo-se ao ano anterior, e servem de base para os cálculos referentes ao pagamento do Abono Salarial.

A princípio, a RAIS cobriria todos os estabelecimentos existentes no país, não havendo, *a priori*, limite no número de vínculo empregatício. Porém, uma parte significativa dos



estabelecimentos reporta ter nenhum vínculo empregatício ao longo do ano. Como as informações requeridas pela RAIS permitem observar o cumprimento da legislação trabalhista, há tendência de não declaração da Relação pelos estabelecimentos que não cumprem a legislação. Pela mesma razão, é possível que empresas informem menos vínculos que efetivamente têm, provavelmente porque o número de empregados contratados, respeitando as regras, é menor que o número de pessoas efetivamente empregadas pelo estabelecimento. Ainda assim, a RAIS pode ser considerada um censo do mercado de trabalho formal.

A RAIS existe desde 1976, mas somente na década de 90 sua cobertura passou a ser considerada confiável. Estima-se que, a partir desse período, cerca de 90% dos estabelecimentos formais existentes no país passaram a preencher esse registro administrativo regularmente.

Esta análise emprega dados da RAIS<sup>3</sup> de 1997 a 2005. A partir da base de trabalhadores, constrói-se a base de dados de estabelecimentos, computando o estoque de vínculos ativos em 31/12 de cada ano.

Uma vez elaborada a base de estabelecimentos, alguns filtros de controle são aplicados. Basicamente, foram retirados os estabelecimentos que declararam ter nenhum funcionário e os que entregaram RAIS de forma intermitente: o fizeram em 1997, mas não em 1998, e o fizeram em 1999; o fizeram em 1997, mas não em 1998 e 1999, e o fizeram em 2000; e assim para todas as combinações de intermitência. Os estabelecimentos que aparecem somente em um ano, porém, foram mantidos. Após estes filtros, o total de trabalhadores entre 1998 e 2005 é de aproximadamente 138 milhões no setor privado e de 60 milhões no setor público.

Isto feito, construímos as seguintes variáveis:

- $n_{it}$  - número de trabalhadores do estabelecimento  $i$  no ano  $t$  (vínculos em 31/12).
- $CNAE_{it}$  - classe CNAE a 3 dígitos
- $S_{it}$  - escolaridade do trabalhador
- $UF_{it}$  - unidade da federação onde se localiza o estabelecimento.
- $Z_{it}$  - classe de tamanho, baseada no seguinte corte: 1-4; 5-9; 10-19; 20-29; 30-39; 40-49; 50-99; 100-249; 250-499; 500-999; 1000-2499; 2500-4999; 5000 ou mais.<sup>4</sup>

Com o objetivo de sintetizar as informações e facilitar a comparação do emprego formal nos setores público e privado brasileiros a partir de características observáveis comuns, agrupamos as variáveis.

Os tamanhos de classe foram agrupados em 3 grupos, conforme o número de funcionários: pequeno (1 a 19), médio (20 a 249) e grande (acima de 250); as categorias de escolaridade foram agrupadas em baixa (analfabetos, 4ª série incompleta, 4ª série completa e 8ª série incompleta), média (8ª série completa, segundo grau incompleto e segundo grau completo) e alta (superior incompleto e superior completo); as unidades da federação foram agrupadas nas respectivas regiões geográficas; e as classes CNAE foram agrupadas em 14 ramos de atividade: agropecuária, extração mineral, indústria de transformação, luz e água, construção,

<sup>3</sup> Os dados aqui utilizados são confidenciais, mas não de acesso exclusivo do autor. Os mesmos nos foram disponibilizados pelo Ipea-DF.

<sup>4</sup> Estas classes de tamanho seguem o padrão adotado em outros trabalhos desta natureza, como Corseuil et alli (2002) e Corseuil e Servo (2006).

comércio, alojamento e alimentação, transporte, serviços, administração pública, educação, saúde, limpeza urbana, e outros.

#### **4. RESULTADOS E INTERPRETAÇÕES**

Nesta seção analisaremos as estatísticas descritivas, a volatilidade e a ciclicidade do emprego, os efeitos composição e substituição, e a importância das características observáveis.

##### **4.1 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS**

As TABELAS 1A a 1D abaixo ajudam a perceber melhor as diferenças na distribuição do emprego formal nos dois mercados de trabalho brasileiros. Em particular, mostram que a proporção dos trabalhadores pelas características observáveis segue os padrões internacionais.

No setor público (PU) há cerca de 77% dos trabalhadores em administração pública, 60% em estabelecimentos grandes e 30% com escolaridade alta. As regiões norte, nordeste e centro oeste possuem proporcionalmente mais trabalhadores no setor público que no setor privado.

No setor privado (PR), cerca de 70% dos trabalhadores estão na indústria, comércio e serviços; 60% em estabelecimentos pequenos e 10% com escolaridade alta. As regiões sul e sudeste possuem proporcionalmente mais trabalhadores no setor privado que no setor público.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Tais proporções foram obtidas dividindo-se o total na característica em cada categoria pelo total em cada mercado. Por exemplo, os 6,09% de trabalhadores no setor público na região norte é a razão entre o total de trabalhadores no setor público na região norte e o total de trabalhadores no setor público no Brasil obtidos em nossa amostra.

**TABELA 1A: proporção de emprego nos setores público e privado por ramo de atividade**

	agropec	extracao min	ind transf	luz e agua	construção	comercio	aloj e alim	
PU	0.48%	0.13%	0.88%	1.60%	0.54%	0.52%	0.15%	
PR	5.64%	0.56%	26.62%	0.34%	5.36%	24.21%	4.38%	
	transp	servicos	adm pub	educacao	saude	limp urb	outros	total
PU	0.91%	5.72%	77.24%	3.87%	4.33%	0.42%	3.22%	100.00%
PR	6.09%	16.87%	0.32%	2.63%	3.32%	0.36%	3.31%	100.00%

**TABELA 1B: proporção de emprego nos setores público e privado por região**

	norte	nordeste	sudeste	sul	centro oeste	
PU	6.09%	21.51%	46.66%	14.52%	11.22%	100.00%
PR	3.36%	14.23%	56.35%	19.46%	6.60%	100.00%

**TABELA 1C: proporção de emprego nos setores público e privado por tamanho de estabelecimento**

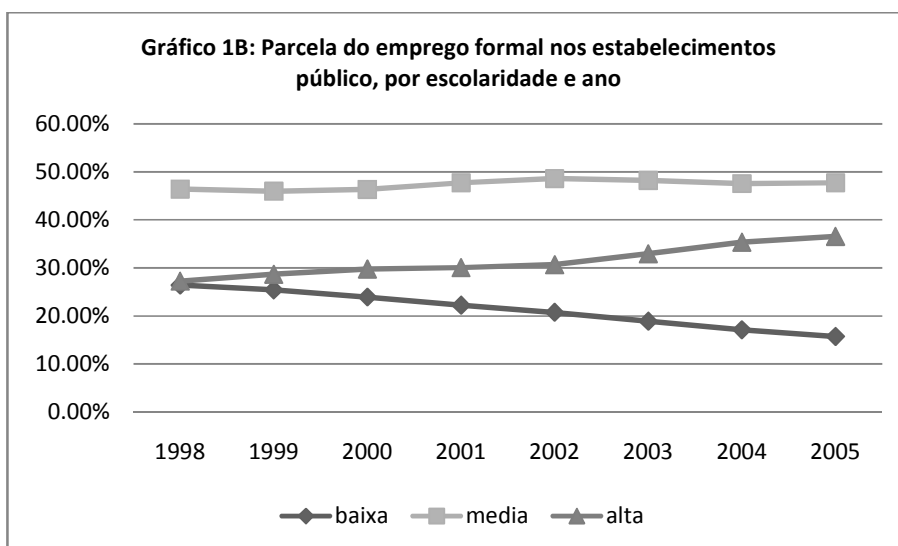
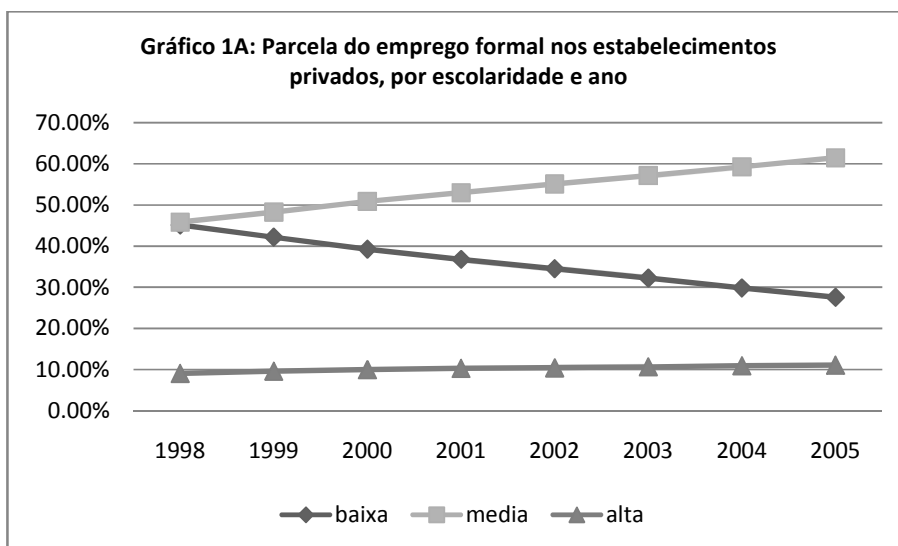
	peq	med	grd	
PU	10.59%	30.04%	59.37%	100.00%
PR	57.08%	31.83%	11.09%	100.00%

**TABELA 1D: proporção de emprego nos setores público e privado por qualificação**

	baixa	media	alta	
PU	21.04%	47.35%	31.60%	100.00%
PR	35.35%	54.35%	10.30%	100.00%

Os gráficos 1A e 1B ilustram o comportamento do emprego formal nos estabelecimentos ao longo do tempo, por escolaridade. Percebe-se que, no caso do setor público (1B), os trabalhadores de escolaridade média têm participação estável em torno de 47%. Porém, para os de escolaridade baixa e alta, há mudança significativa. Em 1998 a proporção de trabalhadores com baixa e alta instrução formal era quase a mesma, cerca de 27%. Em 2005, os trabalhadores de escolaridade alta no setor público eram cerca de 35%, quase o dobro da proporção dos de escolaridade baixa, que era cerca de 15%.

No caso do setor privado (1A), também houve queda da participação dos trabalhadores de escolaridade baixa – de 45% em 1998 para 27% em 2005. Mas o aumento significativo ocorreu entre os trabalhadores de média escolaridade, que eram cerca de 45% em 1998 e passaram a 61% em 2005. A participação dos trabalhadores de escolaridade alta no setor privado teve mudança menor, aumentando de 9% em 1998 para 11% em 2005.



Estas tendências também se refletem no padrão de criação líquida de emprego (NEG) por escolaridade ao longo do tempo, conforme ilustram as TABELAS 2A e 2B. De fato, tanto no setor público quanto no privado, NEG é sistematicamente negativo ou próximo de zero para os trabalhadores de escolaridade baixa em ambos os setores. Para os de média escolaridade, é sistematicamente maior no setor privado que no público; e para os de alta qualificação NEG é sempre maior no setor público que no privado.

**TABELA 2A: taxas de criação líquida de emprego no setor privado, por escolaridade e ano**

NEG	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	M	DP
baixa	-1.29%	-1.39%	0.09%	-1.16%	-1.03%	-1.73%	0.07%	-1.10%	-0.94%	0.67%
media	3.83%	4.55%	6.15%	3.43%	4.10%	3.05%	6.99%	4.81%	4.61%	1.35%
alta	0.87%	0.91%	0.89%	0.76%	0.15%	0.91%	0.73%	0.88%	0.76%	0.26%

**TABELA 2B: taxas de criação líquida de emprego no setor público, por escolaridade e ano**

NEG	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	M	DP
baixa	-0.06%	-0.44%	-2.16%	-0.78%	0.27%	-1.92%	-1.41%	-0.47%	-0.87%	0.87%
media	2.83%	-0.91%	2.35%	1.45%	5.66%	-1.38%	0.65%	2.17%	1.60%	2.23%
alta	2.18%	2.30%	0.29%	0.99%	3.63%	4.09%	1.11%	3.12%	2.21%	1.35%

O comportamento das tendências do emprego no setor público por escolaridade refletem as mudanças decorrentes da promulgação da Constituição de 1988 e das iniciativas de modernização administrativa implementadas posteriormente, particularmente as que ocorreram no governo Fernando Henrique Cardoso (1994-2002), pois governou em 5 dos 8 anos aqui analisados.

Já no caso do setor privado, as tendências refletem as mudanças na economia brasileira. Maior abertura comercial e estabilidade de preços induziram as empresas a adotar novos processos produtivos e a criar novos produtos, o que requereu melhoria no perfil da mão de obra, como bem detalham De Negri e Salerno (2005), De Negri, De Negri e Coelho (2006), e De Negri e Kubota(2006). Apesar do aumento da proporção de trabalhadores formais com maior qualificação, a proporção dos trabalhadores com escolaridade alta teve mudança pequena neste setor. Cabe investigar posteriormente se a manutenção da proporção de trabalhadores com escolaridade alta no setor privado em torno de 10% entre 1998 e 2005 é resultado de escassez de oferta ou restrição de demanda.

## 4.2 CICLICIDADE E VOLATILIDADE DO EMPREGO

Analisaremos aqui se recortes da economia que experimentaram grande crescimento do emprego também são recortes com alta volatilidade do emprego, e se são pró ou contra cíclicos em relação às taxas líquidas de criação de emprego. Identificar este padrão é importante pois, por um lado, se maior crescimento do emprego é desejável, por outro, maior risco para os trabalhadores de troca de empregos gera custos sociais que podem ser significativos.

Baseado na metodologia de decomposição das taxas de crescimento líquidas (NEG) do emprego em taxas brutas de criação e destruição, um aumento do emprego líquido pode vir de três fontes:

- (i) Aumento da taxa de criação de emprego (JC) e queda da taxa de destruição de emprego (JD);

- (ii) Aumento da taxa de criação de emprego (JC) e manutenção da taxa de destruição de emprego (JD);
- (iii) Manutenção da taxa de criação de emprego (JC) e queda da taxa de destruição de emprego (JD);

Os três cenários estão associados a comportamentos diferenciados da taxa de realocação de empregos (GJR): para os casos (ii) e talvez (i) teremos um *aumento* de GJR. Para os casos (iii) e talvez (i) teremos uma queda de GJR associada a expansão líquida do emprego. O comportamento de GJR no caso (i) depende de se o movimento de JD será simétrico ou não. No caso de movimentos simétricos e proporcionais, GJR não irá crescer. Se o comportamento não for simétrico (por exemplo, JC aumentando mais do que a queda de JD), GJR irá crescer.

As TABELAS 3A e 3B abaixo mostra as correlações condicionais entre NEG e as medidas de criação e destruição para elucidar este processo de expansão do emprego líquido no Brasil.

No setor privado vemos que tanto criação quanto destruição bruta de emprego são pró-cíclicas, em relação ao crescimento líquido do emprego. Como esperado, quando o emprego líquido aumenta (NEG), temos um aumento da criação bruta (JC). Por outro lado, quando o emprego líquido aumenta, a destruição bruta (JD) não cai. Ao contrário ela aumenta, mas menos que proporcionalmente ao crescimento da criação bruta. Com isto, períodos de crescimento líquido do emprego são períodos de aumento da volatilidade da economia, como capta a relação entre GJR e NEG na TABELA 3A. Os estabelecimentos privados que continuaram no mercado durante o período aqui analisado seguiram este padrão.

No setor público, a relação entre criação bruta de emprego é pró-cíclica em relação ao emprego líquido, mas a destruição bruta é contra-cíclica. Logo, os períodos de crescimento líquido da economia não trazem volatilidade para o emprego no serviço público, como mostra o baixo poder explicativo da regressão entre GJR e NEG na TABELA 3B. Tal comportamento também se verifica para os estabelecimentos públicos que foram criados ou extintos, bem como para os que foram mantidos entre 1998 e 2005.

Porém, o comportamento da destruição bruta difere no ciclo de vida dos estabelecimentos privados. No setor privado, para os estabelecimentos que continuam o comportamento é simétrico entre criação e destruição (embora menos que proporcional). Para os estabelecimentos que nascem e morrem o comportamento é assimétrico e tal que períodos de aumento do emprego destas unidades são associados com aumento da *destruição* de emprego.

Ou seja, no setor privado, os períodos de aquecimento da economia, onde ocorre expansão do emprego líquido, são períodos de aumento do risco para os trabalhadores, em que aumenta a probabilidade de seus empregos serem destruídos. Este resultado confirma, pelo lado das oportunidades de emprego (demanda por trabalho), o fato de que para a economia brasileira (Regiões Metropolitanas ao menos), a rotatividade de trabalhadores aumenta com a criação líquida de empregos (Ramos e Carneiro, 2002). Estes resultados sugerem que parte da pró-ciclicidade da rotatividade de trabalhadores vem do comportamento heterogêneo da demanda por trabalho nos estabelecimentos, gerando um aumento da rotatividade de empregos em períodos de expansão líquida.

Já no setor público há pro-ciclicidade das taxas de criação e contra-ciclicidade das taxas de destruição de emprego brutas, no total e nas decomposições. Ou seja, a rotatividade do trabalho no setor público seria de fato menor que no setor privado, e a demanda por mão de

obra seria menos heterogênea.

**TABELA 3A : Regressões em painel com efeitos para os estabelecimentos privados**

	JC	JD	GJR
NEG	1.1	0.11	1.21
R2 total	0.34	0.008	0.14
	JCE	JDS	GJR_es
NEG_es	1.11	0.11	1.23
R2 total	0.38	0.01	0.16
	JCC	JDC	GJR_cc
NEG_cc	0.7	-0.3	0.39
R2 total	0.28	0.06	0.03

**TABELA 3B : Regressões em painel com para os estabelecimentos públicos**

	JC	JD	GJR
NEG	0.53	-0.46	0.06
R2 total	0.43	0.36	0.004
	JCE	JDS	GJR_es
NEG_es	0.4	-0.6	-0.2
R2 total	0.24	0.42	0.02
	JCC	JDC	GJR_cc
NEG_cc	0.6	-0.4	0.2
R2 total	0.56	0.35	0.03

Nota: Efeitos fixos: escolaridade, tamanho, região e ramo de atividade  
Estatísticas t e F : todas significativas a 1%

#### 4.3 EFEITOS COMPOSIÇÃO E SUBSTITUIÇÃO

Na seção anterior, vimos que, para dados agregados, não havia evidência clara pra cada uma das hipóteses sobre o mecanismo como se deu o aumento da qualificação dos postos de trabalho no Brasil. O efeito substituição representa o aumento do emprego de trabalhadores mais qualificados substituídos por trabalhadores menos qualificados dentro dos estabelecimentos; e efeito composição é o aumento do emprego qualificado por mudanças na estrutura produtiva. Esta mudança pode ser causada pela maior importância de setores que empregam, em média, mais trabalhadores qualificados; ou pelo aumento da importância dos estabelecimentos em classes de tamanho que empregam trabalhadores mais qualificados ou outra classificação de estabelecimentos. Aqui as categorias são obtidas pelo recorte simultâneo dos estabelecimentos por escolaridade de seus trabalhadores, classe de tamanho, setor e região.

As TABELAS 4A e 4B mostram que para o setor privado no Brasil, o efeito substituição (ES) é sempre maior do que o efeito composição (EC). Com isto pode-se afirmar que a realocação de emprego deu-se mais intensamente dentro das categorias de empresas do que entre categorias. Dado que estamos segregando os trabalhadores por nível de qualificação, isto também vale para o aumento da qualificação observada. Ou seja, as mudanças estruturais no período responderam apenas por cerca de 1/4 da realocação de trabalhadores de diferentes qualificações.

Porém, no setor público o resultado é inverso: o efeito composição (EC) é sempre maior do que o efeito substituição (ES). Ou seja, a realocação de emprego deu-se mais intensamente entre as categorias de empresas do que dentro categorias, e as mudanças estruturais no período responderam por quase 2/3 da realocação de trabalhadores de diferentes

qualificações. A exceção fica para o ano de 2005, quando os efeitos composição e substituição no setor público são idênticos, sugerindo o início de uma possível mudança no padrão de realocação de mão de obra no setor público. Vale observar que a oscilação para o ano de 2002 captada na tabela 4B é condizente com a oscilação captada no gráfico 1B.

**TABELA 4A: Efeitos substituição e composição para os estabelecimentos privados**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	M	DP
EF	66.16%	66.09%	65.89%	67.36%	64.86%	66.17%	65.95%	68.11%	66.32%	0.99%
EC	28.27%	27.05%	21.48%	26.94%	29.19%	29.65%	18.68%	22.75%	25.50%	4.02%
CL	5.57%	6.86%	12.63%	5.70%	5.95%	4.18%	15.37%	9.14%	8.17%	3.93%

Nota: Valores calculados pelos autores a partir da equação 5 do texto e com base nos dados primários da RAIS.

EF = efeito substituição, EC=efeito composição, CL=crescimento líquido

**TABELA 4B: Efeitos substituição e composição para os estabelecimentos públicos**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	M	DP
EF	34.41%	30.39%	28.59%	34.85%	28.06%	38.23%	38.33%	40.59%	34.18%	4.76%
EC	50.59%	66.69%	69.95%	60.13%	40.66%	59.71%	60.20%	40.58%	56.06%	11.08%
CL	15.00%	2.92%	1.46%	5.02%	31.28%	2.05%	1.47%	18.83%	9.75%	10.95%

Nota: Valores calculados pelos autores a partir da equação 5 do texto e com base nos dados primários da RAIS.

EF = efeito substituição, EC=efeito composição, CL=crescimento líquido

Este resultado confirma que a demografia dos estabelecimentos privados não explica o processo de aumento da qualificação dos empregados. Este processo de aumento do número e proporção de trabalhadores mais qualificados e redução da proporção de empregados menos qualificados parece ser majoritariamente realizado por substituição de trabalhadores dentro dos estabelecimentos privados. Mas a demografia dos estabelecimentos públicos revelou-se relevante.

#### 4.4 A IMPORTÂNCIA DAS CARACTERÍSTICAS OBSERVADAS

Nesta seção encerramos o artigo com a avaliação do poder explicativo das características observáveis dos estabelecimentos para entender suas experiências de fluxos de trabalhadores. Diante da significativa heterogeneidade do emprego entre os estabelecimentos, buscamos saber se estes estabelecimentos podem ser sintetizados analiticamente a partir de suas características observáveis.

Para identificar a importância relativa de cada fator no comportamento das taxas de criação e destruição de emprego e suas decomposições utilizamos análise de variância (ANOVA). Nas TABELAS 5A e 5B temos a importância relativa de cada fator para os fluxos de emprego, devidamente ponderadas.<sup>6</sup>

Na TABELA 5A chama a atenção a dificuldade que as características empregadas têm para conseguir explicar o comportamento do emprego formal privado na economia brasileira. As regressões não possuem coeficiente de determinação maior que 17%, indicando que a heterogeneidade é significativa.

<sup>6</sup> Para comparar a importância relativa de cada fator, comparamos a soma de quadrados explicada média com a soma de quadrados explicado total médio, para acomodar as diferenças nas quantidades de elementos de cada fator. Os fatores podem ter de 3 (tamanho) a 14 (ramo de atividade) elementos.



Mesmo assim, dentre as características observáveis, as classes de tamanho se destacam para explicar 6 das 12 taxas de fluxos de empregos nos recortes de estabelecimentos. Tamanho possui uma contribuição relativa maior para explicar as taxas de criação, destruição e rotatividade da mão de obra totais (JC,JD e GJR); e as por entrada e saída de estabelecimento (JCE,JDS e GJR\_es).

Em seguida, as categorias mais relevantes são a escolaridade, que se destaca para explicar todos os saldos líquidos emprego (NEG,NEG\_es e NEG\_cc); e as diferenças regionais, que aparece como o fator com maior poder explicativo relativo das taxas de criação, destruição e rotatividade da mão de obra entre os estabelecimentos que continuam (JCC,JDC e GJR\_cc).

TABELA 5A: importância relativa dos fatores na variação das estatísticas de fluxos de emprego no setor privado

	JC	JD	NEG	GJR	JCE	JCC	JDC	JDS	NEG_cc	NEG_es	GJR_cc	GJR_es	no. fatores
Gescol	2.414	1.314	1.938	1.796	1.794	3.351	1.887	0.976	<b>10.980</b>	<b>5.826</b>	2.532	1.365	3
Gtam	<b>3.969</b>	<b>4.670</b>	<b>2.786</b>	<b>4.335</b>	<b>5.278</b>	2.072	2.664	<b>6.103</b>	0.714	2.618	2.389	<b>5.525</b>	3
Greg	2.480	2.773	2.181	2.632	2.111	<b>3.047</b>	<b>3.468</b>	2.288	0.357	1.309	<b>3.271</b>	2.275	5
Grupo	0.407	0.377	0.671	0.400	0.411	0.366	0.384	0.357	0.101	0.423	0.385	0.390	14
ano	0.003	0.005	0.158	0.002	0.009	0.031	0.005	0.007	0.267	0.054	0.010	0.007	8
R2 ajustado	0.15	0.16	0.09	0.16	0.14	0.15	0.17	0.15	0.05	0.09	0.16	0.15	

As características empregadas também não explicam muito bem o comportamento do emprego público no Brasil, como pode-se verificar na TABELA 5B. As regressões não possuem coeficiente de determinação maior que 10%, exceto para GJR\_cc.

Tamanho de estabelecimento e escolaridade são as características que melhor explicam as taxas de fluxos de empregos nos recortes de estabelecimentos. Escolaridade possui uma contribuição relativa maior para explicar as taxas de criação líquida de emprego totais (NEG) e decomposições (NEG\_es e NEG\_cc), e por criação e extinção de estabelecimento (JCE). Em todas as outras 8 taxas, a característica de destaque é tamanho de estabelecimento.

TABELA 5B: importância relativa dos fatores na variação das estatísticas de fluxos de emprego no setor público

	JC	JD	NEG	GJR	JCE	JCC	JDC	JDS	NEG_cc	NEG_es	GJR_cc	GJR_es	no. fatores
Gescol	3.465	1.317	<b>8.499</b>	1.504	<b>3.478</b>	3.367	3.088	2.118	<b>6.297</b>	<b>5.785</b>	2.562	1.961	3
Gtam	<b>3.675</b>	<b>4.668</b>	0.010	<b>4.787</b>	1.766	<b>3.742</b>	<b>3.326</b>	<b>4.673</b>	0.086	0.970	<b>4.341</b>	<b>3.847</b>	3
Greg	2.572	1.795	0.412	2.530	1.324	2.619	1.782	1.214	0.221	1.707	2.669	1.132	5
Grupo	0.107	0.055	0.036	0.092	0.047	0.110	0.053	0.020	0.027	0.013	0.096	0.038	14
ano	0.292	1.163	1.267	0.586	1.658	0.268	1.052	1.328	1.999	1.070	0.325	1.623	8
R2 ajustado	0.09	0.08	0.02	0.14	0.03	0.08	0.08	0.02	0.03	0.01	0.13	0.02	

Verifica-se, assim, que os estabelecimentos privados de uma mesma classe de tamanho têm comportamento similar em termos de criação, destruição, e realocação no total (JC, JD e GJR) e para aqueles que entram e saem (JCE, JDS, e GJR\_es), mesmo estando em diferentes regiões, e setores, pois tamanho foi o fator mais importante nos modelos. Isto sugere que a classe de tamanho de estabelecimento seja um potencial balizador de políticas públicas de emprego privado, em relação a outras características como setor ou região.

Por outro lado, criação, destruição e realocação de emprego dos estabelecimentos que se mantém ao longo do tempo (JCC, JDC e GJR\_cc) apresenta diferenças mais marcantes regionalmente. Este resultado sugere que as empresas que entraram e se consolidaram no

mercado (sem falência imediata) passaram a ser influenciadas por fatores regionais, deixando de ser diferenciadas mais facilmente pelo seu porte. Vale a pena notar que o tamanho é o segundo fator mais importante para estes fluxos.

No caso do setor público, a similaridade é maior ainda, concentrada em tamanho de estabelecimento. Região, ramo de atividade e tempo não se revelaram características relevantes para os estabelecimentos públicos. Isto sugere que outras características mais associadas ao serviço público, tais como ente federado (união, estado ou município) e poder (executivo, legislativo ou judiciário), podem explicar melhor o comportamento das taxas de criação e destruição de emprego. É pertinente ressaltar, porém, que utilizar as mesmas características observáveis para os setores público e privado permite compará-los diretamente.

Os resultados das ANOVAS podem ser úteis para orientar a focalização das políticas de emprego privado. Os resultados mostram que as unidades produtivas são heterogêneas nos seus fluxos brutos, mas diferenciáveis em termos de porte. Surpreendentemente, a classificação setorial explica muito pouco das diferenças de fluxos brutos e líquidos nos diferentes recortes uma vez controladas as diferenças de tamanho e região.

Ou seja, parece que os fluxos médios de unidades pequenas em setores diferenciados são mais similares do que unidades de tamanhos diferenciados no mesmo setor. Assim, políticas com recortes de tamanho podem ser mais focalizadas do que políticas com recortes setoriais<sup>7</sup>. Uma possível limitação do sucesso da focalização de políticas usando qualquer tipo de recorte está na heterogeneidade dentro das unidades classificadas como similares por seus atributos, dado o baixo poder explicativo dos modelos de fatores apresentados nas Tabelas 5A e 5B.

---

<sup>7</sup> Todavia, seriam necessários estudos adicionais para verificar se há erros de medida nas classificações setoriais (embora aqui emprega-se uma classificação de grandes grupos, com apenas 14 categorias) ou classificação setorial empregada muito simplificada; e qual o efetivo impacto de se implementar políticas associadas a tamanho, haja vista a possibilidade de se criar incentivos perversos ao *crescimento* das empresas.

## 5. CONCLUSÕES

Os resultados aqui obtidos revelam peculiaridades dos mercados de trabalho público e privado brasileiro. As principais são:

- 1) Segundo os dados de nossa amostra, o mercado de trabalho público brasileiro segue padrões internacionais, pois: i) o mercado de trabalho do setor público pode ser considerado grande - entre 1998 e 2005 o emprego público era cerca de 18% do emprego total (público e privado formal e informal) e cerca de 30% do emprego formal total; ii) proporcionalmente há mais trabalhadores qualificados no setor público (30%) que no setor privado formal (10%) ; e iii) a maioria dos trabalhadores públicos estão em estabelecimentos grandes (60%).
- 2) No setor privado as taxas de criação e destruição de emprego, totais e decomposições, são pró-cíclicas em relação à expansão líquida do emprego (NEG). No setor público as taxas de criação de emprego são pró-cíclicas em relação a NEG, e as de destruição são contra-cíclicas.
- 3) No setor privado o efeito substituição é sempre maior que o efeito composição. Isto significa que a realocação de emprego deu-se mais intensamente dentro das categorias de estabelecimentos do que entre categorias; e que as mudanças estruturais no período responderam apenas por cerca de 1/4 da realocação de trabalhadores privados de diferentes qualificações.
- 4) No setor público o resultado é inverso: o efeito composição é sempre maior do que o efeito substituição. Ou seja, a realocação de emprego deu-se mais intensamente entre as categorias de estabelecimentos do que dentro categorias, e as mudanças estruturais no período responderam por quase 2/3 da realocação de trabalhadores de diferentes qualificações.
- 5) Por fim, tamanho e escolaridade são as características observáveis comuns as dois setores mais relevantes para explicar os comportamentos das taxas de criação e destruição de emprego e suas decomposições, tanto no setor público quanto privado. Assim, tamanho de estabelecimento e qualificação dos trabalhadores são características que devem merecer maior atenção na formulação de políticas pública de emprego. Ramo de atividade, região e tempo não se revelaram características a serem destacadas.

Alguns aspectos aqui captados exigem detalhamentos adicionais. Para o emprego público em si, seria pertinente fazer a análise aqui apresentada concentrando nas características observáveis específicas ao serviço público, tais como ente federado (união, estado, município) e esfera de poder (executivo, legislativo e judiciário). Para o emprego privado, caberia investigar se a estabilidade de trabalhadores com escolaridade alta é resultado de escassez de oferta ou restrição de demanda por trabalhadores de alta qualificação.

## 6. REFERÊNCIAS

BELTRÃO, K. I. et alii. Mobilidade entre os funcionários públicos federais: diferenças entre os poderes. *Texto para discussão* 1088, Ipea-RJ, 2005.

BELUZZO, W.; ANUATTI-NETO, F.; PAZELLO, E. T. Distribuição de salários e diferenças público-privado no Brasil, *Revista Brasileira de Economia*, v. 59, n. 4, 2005, p. 511-533.

BRASIL. Constituição. *Constituição da República Federativa do Brasil*. 1988. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/const/>. Acesso em: 03 jul. 2008.

CORSEUIL, C. H.; SERVO, L. M. S. (Orgs.) *Criação, Destruição e Realocação de Empregos no Brasil*, Ipea, 2006.

CORSEUIL, C. H. et alii. *Criação, Destruição e Realocação do Emprego no Brasil, Texto para discussão* 855, Ipea-RJ, 2002.

DAVIS, S.J. e HALTWANGER, J. Gross Job Creation, Gross Job Destruction, and Employment Reallocation, *The Quarterly Journal of Economics*, v. 107, n. 3, 1992, p. 819-863

DE NEGRI, J. A.; DE NEGRI, F.; COELHO, D. *Tecnologia, exportação e emprego*, Ipea-DF, 2006.

DE NEGRI, J. A.; KUBOTA, L. C. *Estrutura e dinâmica do setor serviços no Brasil*, Ipea-DF, 2006.

DE NEGRI, J. A.; SALERNO, M. S. *Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras*, Ipea-DF, 2005.

EHRENBERG, R. G.; SCHWARZ, J. L. Public-sector labor markets. In: ASHENFELTER, O.; LAYARD, R. *Handbook of Labor Economics*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1986. Volume II, p. 1219-1268.

GREGORY, R. G.; BORLAND, J. Recent developments in public sector labor markets. In: ASHENFELTER, O.; CARD, D. *Handbook of Labor Economics*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1999. Volume III, p. 3573-3630.

RAMOS, C.A. e CARNEIRO, F.G. Os determinantes da rotatividade do trabalho no Brasil: instituições e ciclos econômicos. *Nova Economia*, julho-dezembro, 2002.