

# ROTATIVIDADE DE TRABALHADORES E REALOCAÇÃO DE POSTOS DE TRABALHO NO SETOR FORMAL DO BRASIL: 1996-2010

Carlos Henrique L. Corseuil\*  
Eduardo Pontual Ribeiro\*\*

Aqui no Brasil, os analistas do mercado de trabalho tendem a se ater ao crescimento líquido de postos de trabalho no agregado da economia para retratar a dinâmica do emprego no nosso país. Mas por trás de um eventual baixo valor de crescimento líquido pode haver altos valores para fluxos de trabalhadores transitando entre postos de trabalho existentes, criados ou destruídos. Sendo assim, os indicadores de fluxo podem dar uma ideia melhor da dinâmica do mercado de trabalho, além de ser possível usá-los como insumos para medidas de rotatividade, como veremos mais adiante.

Em outros países, tais análises têm priorizado os indicadores de fluxos para um diagnóstico mais completo da dinâmica desse mercado.<sup>1</sup> Esses indicadores podem ser divididos em duas categorias: aquelas que medem fluxos de postos de trabalho e aquelas que medem fluxos de trabalhadores. O objetivo desta nota é analisar o comportamento do emprego formal do Brasil nos últimos 15 anos por meio desses dois grupos de indicadores, com ênfase na evolução da rotatividade de trabalhadores.<sup>2</sup> Para isso, usaremos os dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) para os anos de 1996 a 2010.<sup>3</sup>

Começamos nossa análise pelos indicadores de fluxos de trabalhadores. Os indicadores básicos nessa dimensão são o fluxo de trabalhadores admitidos e o fluxo de trabalhadores desligados. O nosso indicador de admissões (H) agrega todo registro desse tipo de fluxo ao longo de cada ano, e o nosso indicador de desligamento (S) é construído de forma análoga. Ambos os indicadores são normalizados pelo estoque de postos de trabalho médio entre o início e o final dos anos em questão. A razão da normalização pela média dos anos ficará clara na análise da rotatividade de postos de trabalho. Uma definição mais precisa pode ser visualizada no apêndice A ao final da nota.

---

\* Técnico de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea.

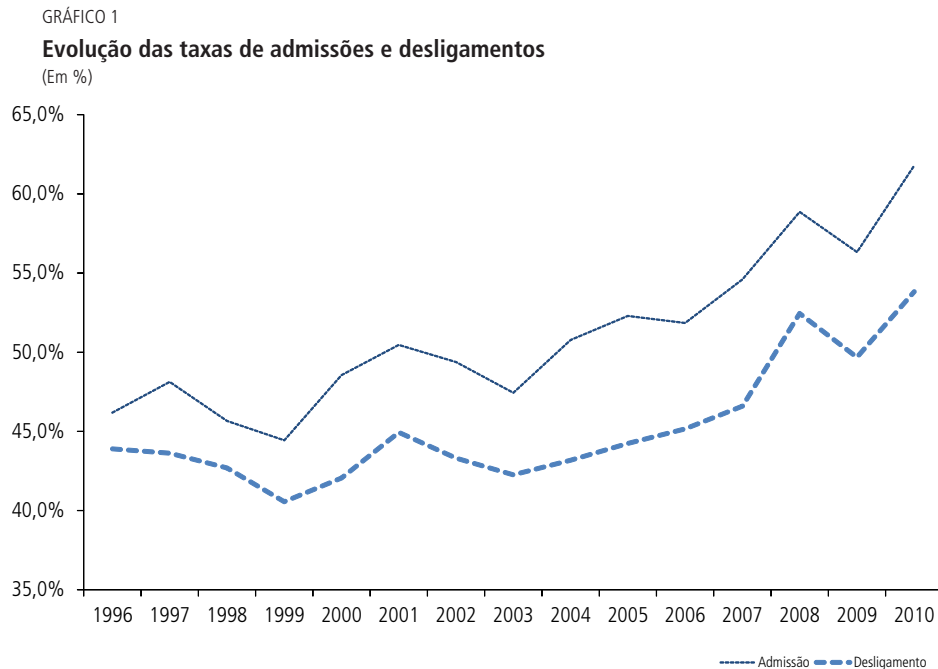
\*\* Professor do Instituto de Economia da UFRJ e Pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

1. Ver a esse respeito o artigo de Blanchard e Diamond (1992) e a pesquisa JOLTS do *Bureau of Labor Economics*, equivalente ao MTE nos Estados Unidos, iniciada em 2000.

2. Análises semelhantes são conduzidas em Corseuil e Santos (2006) e Dieese (2011). No entanto, o primeiro trabalho se atém ao período de 1991 a 2001. Já o segundo analisa um período mais recente, mas se limita aos fluxos de trabalhadores, não abordando assim os fluxos de postos de trabalho.

3. Os dados de estoque de empregados em 31/12/1995 serão aproveitados para a construção de alguns indicadores referentes ao ano de 1996.

O gráfico 1 abaixo registra a evolução desses indicadores entre os anos de 1996 e 2010. Para exemplificar como devem ser interpretados esses indicadores, vamos comentar o primeiro valor da série de admissões, que está em torno de 46 no ano de 1996.<sup>4</sup> Isso significa que o total de admissões ao longo de 1996 corresponde a cerca de 46% da média do volume de postos de trabalho registrados entre o início e o fim do ano.<sup>5</sup> Dito de outra forma, de cada dez postos de trabalho ocupados, houve quase cinco trabalhadores admitidos para estes postos ao longo de 1996.



Dois fatos sobressaem numa primeira análise desse gráfico em relação à evolução temporal desses indicadores. Em primeiro lugar, podemos notar que o indicador de admissão de trabalhadores é sempre superior ao de desligamento entre 1996 e 2010, o que significa um saldo positivo na variação líquida do emprego em todos os anos. Esse fato está de acordo com as tendências de queda no desemprego e na informalidade comentadas na primeira nota técnica (de autoria de Mauricio Reis) deste volume. Em segundo lugar, ambos os indicadores apresentam uma tendência de aumento no período analisado. Para se ter uma ideia da magnitude dessa tendência, computamos a média de cada um desses indicadores para os primeiros cinco anos da amostra (1996-2000) e para os cinco últimos anos da amostra (2006-2010). A tendência de alta é superior na taxa de admissão, que vai de 46,6% para 56,7%, enquanto a taxa de desligamento vai de 42,6% para 49,5%.

Um primeiro indicador de rotatividade pode ser obtido com uma simples soma dos dois indicadores comentados acima. Chamamos de rotatividade bruta de trabalhadores (T) a soma das taxas de admissão e desligamento num dado instante de tempo (ano, no nosso caso). A evolução desse indicador de rotatividade no período 1996-2010 pode ser visualizada

4. O valor exato é 46,2%.

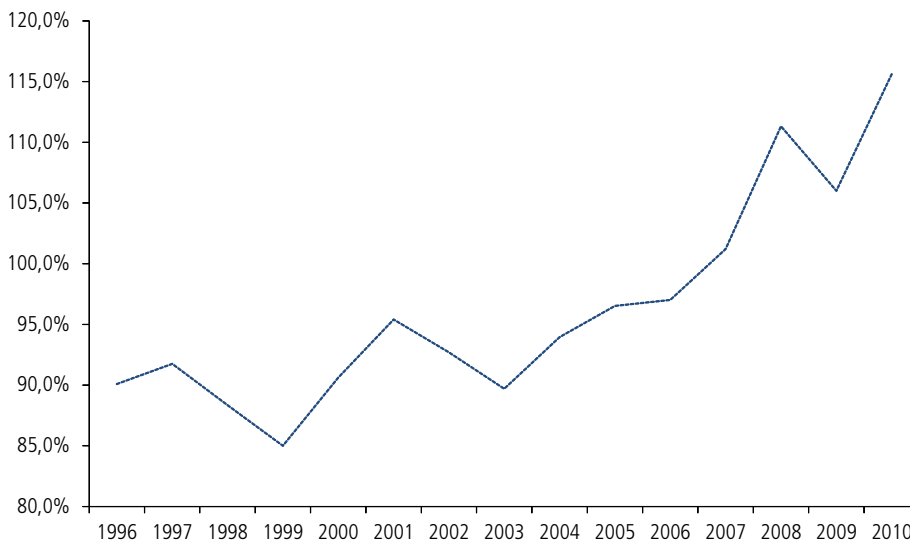
5. Essa média é computada tomando os estoques de postos ocupados ou vínculos empregatícios ativos de 31/12/1995 e 31/12/1996.

na linha cheia do gráfico 2.<sup>6</sup> Para uma melhor interpretação das magnitudes exibidas no gráfico, note que o valor em 2007 era próximo a 100%. Isso significa que, em 2007, o número de admissões ou desligamentos ao longo do ano foi igual ao número médio de vínculos ocupados, o que sugere uma rotatividade muito alta no mercado de trabalho brasileiro.<sup>7</sup>

GRÁFICO 2

**Evolução da taxa bruta de rotatividade de trabalhadores**

(Em %)



Fonte: Rais/MTE. Elaboração própria.

Como era de se esperar, dada a tendência de aumento tanto nas admissões como nos desligamentos, a evolução da rotatividade bruta de trabalhadores também apresenta uma tendência de aumento, passando de uma média de 89,2% entre 1996 e 2000 para 106,2% entre 2006 e 2010.

Em suma, a análise dos fluxos de trabalhadores no setor formal do Brasil entre 1996 e 2010 aponta para um aumento da rotatividade bruta de trabalhadores, que, por sua vez, foi motivada por altas tanto no fluxo de admissões como no de desligamentos. Estas admissões e desligamentos podem ter sido induzidos pela expansão do emprego nas empresas ou pela substituição de trabalhadores em postos de trabalho já existentes. Para distinguir os dois efeitos, no que segue iremos analisar os indicadores de fluxos de postos de trabalho.

Esses indicadores se baseiam na ideia de que em um mesmo instante de tempo pode haver empresas ajustando o seu nível de emprego tanto para baixo como para cima. Ou seja, é possível que num dado ano algumas empresas tenham criado novos postos de trabalho enquanto outras tenham destruído parte de seus postos de trabalho. Mais uma vez, uma análise baseada em variações líquidas agregadas não refletiria a criação e a destruição em cada empresa.

6. Há outras medidas de rotatividade nas publicações acadêmicas. Uma delas é o menor valor entre admissões e desligamentos, para tentar capturar quantos trabalhadores foram substituídos sem expansão do emprego. Ao contrário, nossa medida busca refletir a total extensão das movimentações de trabalhadores e de postos de trabalho, seja para substituição, seja para suprir a expansão do emprego, e seja para admissões ou desligamentos, visto que ambos geram custos para as empresas e os trabalhadores.

7. A esse respeito vale destacar a taxa de 116% registrada em 2010. Note ainda que a rotatividade no setor informal tende a ser maior, de acordo com cálculos baseados na Pesquisa Mensal do Emprego (PME) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

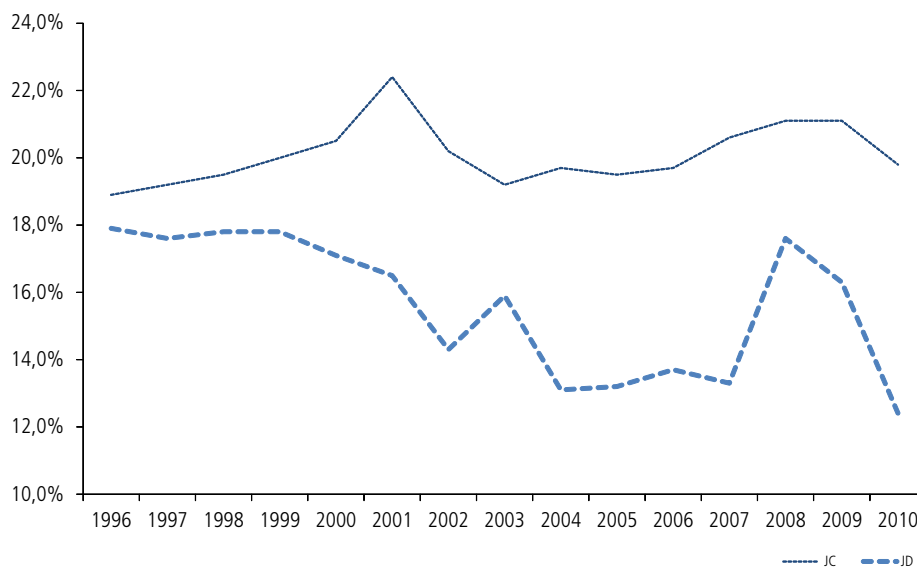
O nosso indicador de criação de postos de trabalho (JC) agrega as variações positivas de emprego entre dois anos consecutivos, enquanto o nosso indicador de destruição de postos de trabalho (JD) agrega as variações negativas de emprego entre dois anos consecutivos. De forma análoga aos indicadores de fluxo de trabalhadores normalizamos os indicadores de fluxo de postos de trabalho pelo estoque de postos de trabalho médio entre os dois anos em questão. Uma definição mais precisa pode ser visualizada no apêndice A ao final da nota.

O gráfico 3 registra a evolução desses indicadores entre os anos 1996 e 2010. Para exemplificar como devem ser interpretados esses indicadores, vamos comentar o primeiro valor da série de criação de postos de trabalho, que está em torno de 19% no ano de 1996.<sup>8</sup> Isso significa que o total de abertura de novos postos de trabalho entre 1995 e 1996 corresponde a cerca de 19% da média do volume de postos de trabalho registrados nesses anos. Ou dito de outra forma, de cada dez postos de trabalho registrados, cerca de dois não existiam no ano anterior.

GRÁFICO 3

**Evolução das taxas de criação (JC) e destruição (JD) de postos**

(Em %)



Fonte: Rais/MTE. Elaboração própria.

Dois fatos sobressaem numa primeira análise desse gráfico em relação à evolução temporal desses indicadores. Em primeiro lugar, podemos notar que o indicador de criação de postos é sempre superior ao de destruição entre 1996 e 2010, da mesma forma que o de admissões é sempre superior ao de desligamentos.<sup>9</sup> Em segundo lugar, a taxa de criação de postos é relativamente estável, enquanto a taxa de destruição de postos oscila muito mais em torno de sua média.<sup>10</sup> Essa maior oscilação pelo lado da destruição parece estar relacionada a uma maior sensibilidade desse indicador às flutuações macroeconômicas.<sup>11</sup> Um

8. O valor exato é 18,9%.

9. Em tese o saldo entre admissões e desligamentos deveria coincidir com aquele entre criação e destruição de postos de trabalho. Contudo essa coincidência não aparece nos dados da Rais.

10. Esse fato pode ser confirmado computando o desvio-padrão de cada série. Essa estatística alcança o valor de 0,009 para a série de criação de postos de trabalho e de 0,021 para a de destruição de postos de trabalho.

11. Esse fato pode ser confirmado computando o coeficiente de correlação entre cada uma das séries e um indicador de ciclo econômico. Usando o saldo líquido da variação de emprego como indicativo do ciclo econômico, temos uma correlação de 0,35 entre taxa de criação de postos e ciclo; e uma correlação de -0,91 entre taxa de destruição e ciclo. Lembramos que o coeficiente de correlação está limitado entre 0 (nenhuma associação entre as variáveis) e 1, em valor absoluto (relação linear perfeita entre as variáveis).

olhar mais atento nos indica que a taxa de criação de postos de trabalho apresentou uma leve tendência de alta no período analisado, enquanto a taxa de destruição de postos de trabalho apresentou uma tendência mais marcante de queda. Isso fica claro na medida em que contrastamos as médias computadas para os cinco primeiros (1996-2000) e os cinco últimos anos (2006-2010) das séries. Enquanto a média da taxa de criação sai de 19,6% no primeiro quinquênio e alcança 20,5% no último quinquênio, a taxa de destruição de postos de trabalho vai de 17,6% para 14,7% nos mesmos períodos.

Esses fatos destacados acima podem nos ajudar a entender melhor a *performance* recente do mercado de trabalho brasileiro, em particular no que tange à queda acentuada do desemprego e da informalidade no período analisado aqui. Além do saldo positivo entre criação e destruição, tal como mencionado para admissões e desligamentos, há que se destacar uma tendência de aumento deste saldo mais evidente nos indicadores de fluxos de postos de trabalho. Por um lado temos um aumento da criação de novos postos e, por outro, uma queda na destruição dos postos de trabalho. Além disso, as diferenças anuais na tendência do emprego agregado parecem se dever muito mais à intensidade da destruição do emprego do que à retração na criação dos mesmos.

Um primeiro indicador de rotatividade pode ser obtido com uma simples soma dos dois indicadores comentados acima. Chamamos de realocação bruta de postos de trabalho (GJR) a soma dos postos criados e destruídos num dado instante de tempo. A relação entre realocação bruta de postos e rotatividade de trabalhadores é imediata se atentarmos para o fato de que a movimentação de postos por trás desse indicador implica movimentação para os trabalhadores que ocupavam ou passaram a ocupar os postos em questão. Ou seja, toda criação ou destruição de postos de trabalho ou vínculo está associada a uma admissão ou desligamento, respectivamente.

A evolução desse indicador de rotatividade no período 1996-2010 pode ser visualizada na linha cheia do gráfico 4. É possível notar que a evolução da realocação total de postos de trabalho apresenta uma leve tendência de queda, passando de uma média de 37,3% entre 1996-2000 para 35,1% entre 2006 e 2010. Note-se que as magnitudes são bem significativas, pois em ambos os períodos temos mais de um terço dos postos de trabalho sendo criado ou destruído anualmente. Voltando à evolução do indicador de rotatividade, pode-se constatar certa semelhança com a evolução do indicador de destruição de postos de trabalho reportada no gráfico 1. Essa semelhança no caso brasileiro decorre dos seguintes fatos: *i*) o indicador de destruição é um dos componentes do indicador de realocação total; e *ii*) o indicador de destruição é mais volátil do que o de criação, logo os seus movimentos são repassados ao indicador de realocação total.

Em suma, vale ressaltar o interessante contraste entre os indicadores de fluxo aqui analisados. Por um lado, a rotatividade bruta de trabalhadores exhibe uma tendência de alta; por outro, a realocação bruta de postos de trabalho exhibe uma tendência de queda. Ou seja, o movimento de trabalhadores vem crescendo a despeito de uma diminuição na movimentação de postos de trabalho. A combinação desses fatos indica que está aumentando a rotatividade de trabalhadores para um dado estoque de postos de trabalho ou, se preferir, está aumentando a rotatividade de trabalhadores por firma.

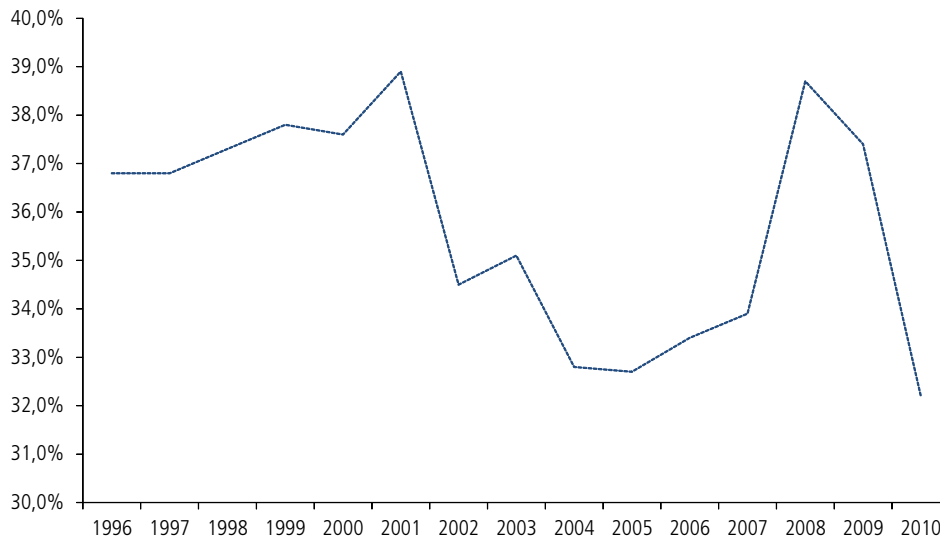
Esse fato é preocupante, uma vez que maior rotatividade nas firmas tende a estar associada a menor permanência no emprego e, portanto, menor acúmulo de experiência

para os trabalhadores. Logo, seria oportuno tentar compreender o que está por trás dessa alta na rotatividade dos trabalhadores.

GRÁFICO 4

**Evolução da taxa de realocação bruta de postos de trabalho (GJR)**

(Em %)



Fonte: Rais/MTE. Elaboração própria.

Essa maior rotatividade por firma poderia ser em tese provocada por um aumento na participação de trabalhadores com características associadas a maior rotatividade, por exemplo, jovens, indivíduos com baixa escolaridade. Porém, a nota anterior nos mostrou uma diminuição da participação de jovens e de indivíduos com baixa escolaridade na força de trabalho.

Outra possível causa, que nos parece mais promissora, é o aumento na participação de firmas com características associadas a maior rotatividade, que são as firmas pequenas, e/ou do setor terciário. Podemos citar também a nota anterior (de autoria de Ana Luiza Barbosa) para lembrar que, de fato, a participação de serviços e comércio subiu bastante na composição do emprego.

**REFERÊNCIAS**

BLANCHARD, O.; DIAMOND, P. The flow approach to labor market. **American Economic Review**, Papers and Proceedings, v. 82, p. 354-359, 1992.

CORSEUIL, C. H.; SANTOS, L. S. **Criação, destruição e realocação do emprego no Brasil**. Brasília: Ipea, 2006.

DIEESE. **Rotatividade e flexibilidade no mercado de trabalho**. São Paulo: Dieese, 2011.