

Criação, Destruição e Realocação de Empregos no Brasil

Organizadores

Carlos Henrique Corseuil

Luciana M. S. Servo

Autores

Eduardo Pontual Ribeiro

Paulo Furtado

Brunu M. F. Amorim

André L. Souza

Daniel Domingues dos Santos

Criação, Destruição e Realocação de Empregos no Brasil

Governo Federal

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

Ministro — Paulo Bernardo Silva

Secretário-Executivo — João Bernardo de Azevedo Bringel



Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e de programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por

Presidente

Luiz Henrique Proença Soares

Diretoria

Alexandre de Ávila Gomide
Anna Maria T. Medeiros Peliano
Cinara Maria Fonseca de Lima
João Alberto De Negri
Marcelo Piancastelli de Siqueira
Paulo Mansur Levy

Chefe de Gabinete

Persio Marco Antonio Davison

Assessor-Chefe de Comunicação

Murilo Lôbo

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

Criação, Destruição e Realocação de Empregos no Brasil

Organizadores

Carlos Henrique Corseuil

Luciana M. S. Servo

Autores

Eduardo Pontual Ribeiro

Paulo Furtado

Brunu M. F. Amorim

André L. Souza

Daniel Domingues dos Santos

Brasília, 2006

ipea

Criação, destruição e realocação de empregos no Brasil
/Organizadores: Carlos Henrique Corseuil, Luciana
M. S. Servo. - Brasília: IPEA, 2006.
104 p.

ISBN 978-85-86170-88-1

1. Emprego. 2. Supressão de Postos de Trabalho
3. Criação de empregos 4. Brasil I. Corseuil, Carlos
Henrique II. Servo, Luciana M. S. III. Instituto de Pes-
quisa Econômica Aplicada.

CDD 331.1

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

A impressão desta publicação contou com o apoio financeiro do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), via Programa Rede de Pesquisa e Desenvolvimento de Políticas Públicas – Rede-Ipea, o qual é operacionalizado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), por meio do Projeto BRA/04/052.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

Organizadores

Carlos Henrique Corseuil

Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos
Macroeconômicos (Dimac) do Ipea.

Luciana M. S. Servo

Técnica de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos
Sociais (Disoc) do Ipea.

Autores

Eduardo Pontual Ribeiro

Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
e Pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico (CNPq).

Paulo Furtado

Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos
Regionais e Urbanos (Dirur) do Ipea.

Brunu Marcus F. Amorim

Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos
Sociais (Disoc) do Ipea.

André L. Souza

Consultor de Pesquisa da Diretoria de Estudos
Sociais (Disoc) do Ipea.

Daniel Domingues dos Santos

Consultor de Pesquisa da Diretoria de Estudos
Macroeconômicos (Dimac) do Ipea.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
INTRODUÇÃO	11
Carlos Henrique Corseuil, Luciana M. S. Servo, Eduardo Pontual Ribeiro	
CAPÍTULO 1	15
CRIAÇÃO, DESTRUIÇÃO E REALOCAÇÃO DE EMPREGOS: CONCEITOS E MEDIDAS	
Eduardo Pontual Ribeiro	
CAPÍTULO 2	25
BASE DE DADOS: APRESENTAÇÃO E OPÇÕES METODOLÓGICAS	
André L. Souza, Luciana M. S. Servo, Paulo Furtado, Brunu M. F. Amorim, Eduardo Pontual Ribeiro	
CAPÍTULO 3	35
RESULTADOS PARA OUTROS PAÍSES E ANÁLISE DAS MEDIDAS PARA O BRASIL: AGREGADAS POR TAMANHO E POR REGIÃO	
Luciana M. S. Servo, Paulo Furtado, Brunu M. F. Amorim, Carlos Henrique Corseuil, Eduardo Pontual Ribeiro, André L. Souza	
CAPÍTULO 4	51
CRIAÇÃO, DESTRUIÇÃO E REALOCAÇÃO DE POSTOS DE TRABALHO POR SETORES	
Brunu M. F. Amorim, Carlos Henrique Corseuil, Luciana M. S. Servo, Paulo Furtado, Eduardo Pontual Ribeiro, André L. Souza	
CAPÍTULO 5	67
TEORIAS SOBRE REALOCAÇÃO, DINÂMICA DO EMPREGO E ANÁLISE DO CASO BRASILEIRO	
Carlos Henrique Corseuil, Eduardo Pontual Ribeiro, Daniel Domingues dos Santos	
CAPÍTULO 6	85
CONCLUSÃO E ALGUMAS QUESTÕES PARA PENSAR AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE EMPREGO	
Carlos Henrique Corseuil, Eduardo Pontual Ribeiro, Luciana M. S. Servo	

APRESENTAÇÃO

A compreensão dos processos que levam um país ao desenvolvimento e à melhora dos níveis de bem-estar de sua população passa, necessariamente, pelo entendimento do seu mercado de trabalho. Por um lado, o desenvolvimento econômico abre perspectivas para que se amplie a absorção da população em idade ativa para a criação de mais e melhores ocupações e de melhoria das remunerações. Por outro lado, problemas legais e institucionais, baixo nível educacional e de qualificação da população implicam em entraves ao desenvolvimento e limitam as condições de vida da população.

Ao longo da história do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), seus pesquisadores têm buscado entender o funcionamento do mercado de trabalho brasileiro e sua interação com questões macroeconômicas, desigualdades sociais, inovação e competitividade da economia brasileira, bem como muitos outros aspectos, cujo comportamento tem com ele relações de causalidade. Participam do debate nacional, e o Instituto tornou-se, assim, uma referência nessa área.

Em continuidade com essa trajetória, apresenta-se, neste livro, o resultado de esforços focados em entender a dinâmica do mercado de trabalho brasileiro na última década e meia, seus processos de criação e destruição de empregos e realocação de trabalhadores do setor formal da economia. São analisadas informações de estabelecimentos e de seus empregados, contidas na Relação Anual de Informações Sociais – RAIS, do Ministério do Trabalho e Emprego.

O objetivo é entender os fluxos de empregos, indo além da análise dinâmica dos grandes agregados, como a ocupação e o desemprego, para a compreensão da heterogeneidade do comportamento das empresas ao contratarem e ao demitirem trabalhadores. Como se afirma no livro, para cada aumento líquido de um emprego em um setor, há 15 postos sendo criados e 14 sendo destruídos, em média, mostrando uma informação que fica escondida quando se analisa o resultado líquido, ou seja, o aumento total de empregos na economia.

Luiz Henrique Proença Soares
Presidente do Ipea

INTRODUÇÃO

Carlos Henrique Corseuil
Luciana M. S. Servo
Eduardo Pontual Ribeiro

O mercado de trabalho está em permanente efervescência, com pessoas sendo empregadas ou desempregadas ou mesmo entrando ou saindo da força de trabalho a todo instante. Empregos estão sendo criados ou destruídos e empresas nascem ou morrem constantemente. No mundo contemporâneo, por efeito de mudanças tecnológicas e do processo de globalização, os tipos de emprego estão sempre se alterando, não apenas em termos de qualificação requerida e salários ofertados, mas também em termos de setores da atividade econômica e localização geográfica.

A questão do emprego é estudada, geralmente, por meio de caracterizações agregadas dos estoques de pessoas ao longo do tempo. Instituições como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) geram informações mensais e anuais sobre a taxa de desemprego e sobre o número e a variação para mais ou menos de pessoas ocupadas, na economia ou em determinados setores. Essas medidas de estoque, embora importantes para o acompanhamento da conjuntura econômica, não capturam importantes heterogeneidades do comportamento das empresas de um mesmo setor em suas decisões de empregar as pessoas. Para tal, é preciso observar como cada empresa altera a sua força de trabalho no correr do tempo e, assim, entender os determinantes da dinâmica do emprego agregado.

A partir de meados da década de 1990, os economistas colocaram na agenda de pesquisa, de modo proeminente, a análise da criação e destruição de postos de trabalho, focando o comportamento do emprego em cada firma ao longo do tempo. Isso se deveu a dois fatores, um de natureza teórica e outro de natureza empírica. Do lado teórico, os modelos macroeconômicos sobre o comportamento do mercado de trabalho não conseguiam, a partir de modelos com agentes representativos, replicar a dinâmica dos grandes agregados do mercado de trabalho, como a taxa de ocupação, o desemprego e os grandes movimentos de trabalhadores entre estados no mercado de trabalho (inatividade, ocupação e desocupação). Fazia-se necessário incluir nos modelos, entre outros fatores, a heterogeneidade de comportamento das empresas na economia. Dessa forma, a contrapartida empírica desses modelos, até então baseada em pesquisas domiciliares, revelou a necessidade de analisar-se o comportamento das empresas. Isso levou ao segundo fator, sobre o qual, apenas

recentemente, os pesquisadores tiveram acesso a bases de dados das empresas e da movimentação de empregos, que permitem calcular as medidas necessárias.

Nos trabalhos dos principais pesquisadores da criação e da destruição de emprego, Stephen Davis e John Haltiwanger, vê-se que, na quase totalidade de economias ocidentais, em torno de 10, em cada 100 empregos, são criados; e 10 em cada 100 empregos são destruídos por ano, indicando uma elevada flexibilidade das economias ocidentais. Quando se olha apenas para a taxa de crescimento de empregos, pode estar-se mascarando muito esse fenômeno. Por exemplo, suponha um crescimento do emprego da ordem de 5%. Esse pode ser resultante de uma criação bruta de empregos da ordem de 6% e de uma destruição bruta da ordem de 1%, mas pode ser também resultado de uma taxa de criação bruta da ordem de 15% e de uma destruição bruta da ordem de 10%. O segundo caso representa uma realidade bem diferenciada da primeira, pois nele um quarto dos trabalhadores (25%), no mínimo, trocou de emprego no ano, valor três vezes maior do que o do primeiro caso.

A análise da criação e destruição de postos de trabalho permite, portanto, buscar um melhor entendimento da conexão entre a dinâmica do emprego nas firmas e a dinâmica do emprego agregado.

Com efeito, no estudo de fluxos de empregos em cada empresa se tenta inovar quando se analisa os componentes dos efeitos agregados no mercado de trabalho, ou seja, quando se identifica a criação e destruição de emprego nos setores econômicos e na economia como um todo. Pode parecer, à primeira vista, que reduções agregadas líquidas na ocupação sejam incompatíveis com criação de postos de trabalho. Mas uma característica essencial do mercado de trabalho, como se viu anteriormente, é estar em constante movimentação, com os empregos destruídos nas empresas que apresentam dificuldades sendo realocados para as empresas em expansão, que estão criando empregos no mesmo período. A heterogeneidade das empresas, principalmente em termos de tamanho e setor, pode fazer com que aumentos agregados de desemprego coexistam com grande criação de novos postos de trabalho.

Outro aspecto importante no estudo do fluxo de emprego entre empregadores está na identificação da capacidade de realocação de recursos da economia. Um mercado de trabalho muito flexível pode sugerir maior eficiência alocativa. Por um lado, esse mercado pode reduzir os custos associados a mudanças de lucratividade entre setores, garantindo que as mudanças de oportunidades sejam acompanhadas pela movimentação de pessoas e de capital para os setores mais atrativos. Por outro lado, uma grande volatilidade no mercado de trabalho pode gerar grande insegurança para os trabalhadores, pela redução do tempo de permanência em um emprego e custos de ajustamento, afetando o bem-estar social.

A identificação da criação e da destruição de emprego também traz benefícios para a formulação de uma política de emprego. Uma excessiva heterogeneidade

no comportamento do emprego de empresas similares, descolado da dinâmica agregada, pode sugerir, por exemplo, que políticas macroeconômicas de estabilização tenham efeitos limitados na geração de emprego. Taxas crescentes de desemprego determinadas por aumento da destruição de empregos nas empresas, por sua vez, exigem políticas públicas diferenciadas daquelas nas quais o aumento do desemprego é caracterizado pela redução da criação de postos de trabalho. Por exemplo, no segundo caso, políticas de emprego focam a reversão da baixa relação crescimento–emprego verificada. Já no primeiro caso, políticas de recuperação do emprego podem ser construídas a partir da reversão do fechamento de empresas.

Em suma, os padrões de criação e de destruição de empregos têm implicações importantes para o funcionamento da economia em termos de eficiência e produção, para o bem-estar dos trabalhadores e para a elaboração de políticas públicas.

Neste livro, busca-se, pela primeira vez, reportar e analisar o fluxo bruto de empregos no Brasil durante toda a década de 1990, usando uma base de dados ímpar, com dados ao nível do estabelecimento, para aproximadamente 1.500.000 estabelecimentos/ano,¹ que é a Relação Anual de Informações Sociais (Rais), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). A base de dados possui uma limitação, comum em outros países, que é somente capturar as movimentações dentro, para dentro e para fora, da ocupação no mercado de trabalho formal (empregados com carteira de trabalho assinada, funcionários públicos e militares).² A análise da criação e da destruição aqui realizada será de empregos em empresas formalmente cadastradas, inscritas no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), as quais possuem empregados formais. A análise está restrita, também, aos fluxos de empregos (postos de trabalho) e não ao de trabalhadores. Outra investigação exigiria a análise detalhada da rotatividade de trabalhadores para serem contrastados com os fluxos de empregos.

Este livro está dividido em seis capítulos, além desta introdução. No segundo capítulo são apresentadas as definições das medidas de criação, destruição e realocação. No terceiro capítulo é feita uma análise da base de dados utilizada – Rais, e são apresentadas também as opções metodológicas adotadas no tratamento de tal base. Em seguida, faz-se uma análise dos resultados de outras pesquisas sobre criação e destruição feitas para outros países, e são analisados, para o Brasil, os resultados agregados, por tamanho do estabelecimento e por macrorregião. No quinto capítulo, as diferenças setoriais são analisadas. No sexto capítulo, busca-se fazer uma resenha da literatura internacional sobre os determinantes da realocação para, em seguida, elaborar uma análise dos determinantes para o Brasil.

1. Esse número corresponde aos estabelecimentos com vínculo empregatício, pois, além desses, há empresas que possuem número de Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), mas sem vínculos empregatícios, ao longo do ano, que devem declarar a Relação Anual de Informações Sociais (Rais) (denominada Rais Negativa).

2. Ribeiro (2001) mostra um diagrama dos possíveis movimentos dos trabalhadores no mercado de trabalho, a saber: entre ocupação, desocupação e inatividade. A limitação da base implica que não se sabe o destino dos trabalhadores ao perderem um emprego com carteira, se para a informalidade, ou para o desemprego, ou para a posição de autônomo e conta própria ou para a inatividade.

Por fim, são apresentadas as considerações finais e algumas possibilidades de se pensar políticas públicas a partir das análises feitas neste livro.

Os autores agradecem o apoio dado pelo Ministério do Trabalho e Emprego, tanto financeiro quanto por ceder os dados da Rais para serem utilizados neste trabalho, particularmente, à Vera Marina e sua equipe. Agradecem, também, ao pessoal da área de informática do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), particularmente, a Moisés Silva e Marcelo Hirie, pelo apoio prestado na aquisição do equipamento que permitiu trabalhar a base e realizar a leitura inicial dela. São gratos a Sérgio Piola e a equipe editorial do Ipea por viabilizarem a publicação desse livro. Esse trabalho foi beneficiado pelas discussões de resultados preliminares e por outros textos escritos pelos autores, em seminários apresentados no Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais (IBMEC) e no Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGE/UFRGS), bem como pelos comentários sobre as questões de criação e de destruição de postos de trabalho, feitos por pesquisadores, como John Haltiwanger, Naércio Menezes e Gustavo Gonzaga.

Por fim, os autores gostariam de registrar sua gratidão a Ricardo Paes de Barros que, além de ter sido um grande incentivador desta pesquisa, participou de sua concepção e nos ajudou a viabilizá-la no Ipea.

Como de praxe, os erros, as omissões, bem como as análises contidas neste livro são de inteira responsabilidade dos autores.

CAPÍTULO 1

CRIAÇÃO, DESTRUIÇÃO E REALOCAÇÃO DE EMPREGOS: CONCEITOS E MEDIDAS

Eduardo Pontual Ribeiro*

Neste trabalho busca-se apresentar estatísticas básicas e uma análise da criação, destruição e realocação de empregos no Brasil para a década de 1990. O primeiro passo deve ser apresentar e clarificar os conceitos e medidas empregados. Há várias definições e conceitos novos nesta análise e deve-se explicitar a relação com medidas mais comuns da dinâmica do mercado de trabalho, como a rotatividade de trabalhadores. Isso é levado a cabo neste capítulo.

1 CONCEITOS BÁSICOS

O uso de conceitos como “criação de empregos” (*job creation*) ou “realocação de empregos” (*job reallocation*) e rotatividade de trabalhadores tem gerado alguma confusão na literatura, um pouco por abuso de linguagem, um pouco por falta de clareza do conteúdo das bases de dados utilizadas nas pesquisas.

Esquemáticamente, pode-se representar o mercado de trabalho como composto por estados e fluxos. Os estados referem-se às situações de ocupação, de desemprego ou desocupação e de inatividade, dentro de um intervalo de tempo. Esses estados são interligados por fluxos de trabalhadores ao longo do tempo. O primeiro conceito básico é o da ocupação, que diz respeito ao fato de uma pessoa ter atividade remunerada no mercado de trabalho, seja como empregada (formal ou informal), seja empregadora, seja por conta própria, seja outra categoria. O segundo, é o do desemprego ou desocupação, em que a pessoa não está ocupada e se encontra à procura de uma ocupação. O terceiro, a inatividade, por exclusão, representa a situação em que a pessoa não está ocupada ou à procura de ocupação.

Os fluxos entre estados do mercado de trabalho referem-se, por exemplo, a saídas de pessoas ocupadas para o desemprego ou para a inatividade no período

* Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

seguinte, ou à passagem da inatividade para o desemprego e dentro da ocupação. Os fluxos de trabalhadores dentro do estado de ocupação representariam uma mudança de tipo de ocupação (assalariado formal ou informal, trabalho autônomo e empregador) ou mudança de posto de trabalho (tipo de atividade) dentro de uma empresa ou entre empresas. Em geral, não há divisão e, com isso mobilidade entre tipos de inatividade ou tipos de desemprego.

Podem-se associar à ocupação conceitos, como emprego, postos de trabalho e assalariamento. Postos de trabalho dizem respeito às posições disponíveis em uma empresa, divididas em ocupações e/ou funções, como metalúrgico, secretária e outros. Esses postos de trabalho representam o número de trabalhadores que podem ser empregados em uma empresa. Os postos de trabalho ocupados representam o número de trabalhadores em uma empresa, exclusive os dirigentes, ou seja, empregados assalariados. Observe-se que o número de ocupados em uma empresa (os empregados) pode ser menor que o número de postos de trabalho, pois uma empresa pode estar com postos vagos, logo após uma demissão, ou aguardando uma contratação.¹ Assim, uma grande confusão, muitas vezes, está em considerar ocupação um tipo de atividade (um tipo de posto de trabalho) e a situação de estar com atividade produtiva no mercado de trabalho, ou seja, ter um emprego. Emprego, embora usado freqüentemente como sinônimo de postos de trabalho, é um conceito mais amplo, que pode incluir os autônomos e os empregadores.

Aqui será usado o conceito mais restrito para o qual emprego é diferente de ocupação, representando apenas assalariamento ou um posto de trabalho remunerado, preenchido por um trabalhador. O emprego é analisado no estabelecimento e/ou unidade produtiva. Não se considerará a criação de postos de trabalho *stricto sensu*, pois na mensuração feita neste trabalho – baseada no número total de assalariados no estabelecimento – não se levou em consideração mudanças na estrutura ocupacional. Quando se referiu a postos de trabalho, entende-se como o número de vagas ocupadas na empresa apenas.

Deve-se observar que uma empresa é composta por um conjunto de estabelecimentos, que possuem uma ou mais unidades. Com o estabelecimento como unidade de análise, podem-se levar em consideração diferenças regionais e setoriais, as quais são muito importantes para entender a dinâmica do mercado de trabalho.

O uso corrente dos conceitos anteriormente mencionados pode ser confuso na literatura nacional. Por exemplo, quando num relatório de análise do mercado de trabalho se afirma, baseado em pesquisas domiciliares (Pesquisa Mensal de Emprego – PME) ou dados administrativos, como a Relação Anual de Informações Sociais (Rais), que tantos postos de trabalho foram criados ou destruídos

1. Embora a longo prazo seja difícil imaginar que uma empresa manteria tais postos abertos por muito tempo.

(de modo líquido), tal aumento, na verdade, foi mensurado pela mudança líquida no número de ocupados (incluindo empregadores e autônomos) ou de assalariados. A compreensão de postos de trabalho como ocupados toma uma suposição implícita de que não existem vagas desocupadas em nenhum momento e de que os empregadores e os conta-própria são contabilizados como ocupantes de postos de trabalho (no caso de pesquisas domiciliares). No caso deste trabalho, tomou-se o entendimento estrito de emprego como posto de trabalho assalariado ocupado por trabalhador.

Como mencionado na introdução, neste trabalho, focou-se as movimentações no mercado de trabalho a partir da criação e da destruição de emprego nos estabelecimentos, ou seja, os fluxos de postos de trabalho ou fluxos de emprego. Esse tipo de análise se diferencia daquela que estuda os fluxos de trabalhadores entre a ocupação, o desemprego e a inatividade. Por um lado, não se identificaram as origens e os destinos dos trabalhadores entre os estados no mercado de trabalho. Por outro, entenderam-se as decisões de uma empresa em expandir ou em contrair sua força de trabalho. Em suma, enquanto a análise de fluxos de trabalhadores considera primordialmente o lado da oferta no mercado de trabalho, ao focar num dos atores (os trabalhadores), a análise de fluxos de emprego foca a análise no lado da demanda por emprego, ao partir da análise das empresas.

2 MEDIDAS PRINCIPAIS

O ponto de partida da análise dos fluxos de empregos é uma base de dados que acompanha empresas ao longo do tempo, registrando o número de pessoas empregadas em um dado momento.² Por exemplo, para dados anuais, poder-se-ia considerar o emprego em 31 de dezembro de cada ano.

É conveniente medir a mudança de oportunidades de emprego em termos de empresas que expandem ou que reduzem o emprego, ou seja, considerando o efeito líquido da mudança no emprego para cada empresa i , agregando posteriormente. Essa metodologia é proposta por Davis e Haltiwanger (1992). Representando por n o estoque de empregados de uma empresa ou estabelecimento no fim de um período, a variação líquida de emprego entre o período $t-1$ e t , isto é, a diferença entre o número de empregos criados ou destruídos, de modo líquido, em cada empresa, é definida como:

$$\Delta n_{it} = n_{it} - n_{it-1}. \quad (1)$$

A taxa de criação de empregos (Job Creation, JC) na economia é definida como a soma das variações do emprego daquelas firmas que tiveram crescimento

2. Essa é a informação mínima exigida. A composição ocupacional da força de trabalho e a identificação dos trabalhadores são informações adicionais úteis (HAMERMESH *et al.*, 1996).

(ou não-redução) do emprego, em porcentagem do emprego médio da economia. Baseia-se no número de oportunidades de emprego ou, grosso modo, o número de postos de trabalho criados entre $t-1$ e t para todas as empresas que expandiram o total de emprego no período considerado:

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

que $I(\cdot)$ é a função indicador, que toma valor 1, se o critério é verdadeiro, e 0, se falso; E_t é o número médio de pessoas empregadas nos períodos $t-1$ e t ($E_t = \sum_{i=1}^M (n_{it} + n_{it-1})/2$); e $i=1, \dots, M$ é o número de empresas (ou de estabelecimentos) na economia.

De modo simétrico, a taxa de destruição de emprego (Job Destruction, JD) pode ser definida como a soma das variações de emprego negativas 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:

$$JD_t = \sum_{i=1}^M (|\Delta n_{it}| / E_t) I(\Delta n_{it} < 0) \times 100, \quad (3)$$

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

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, ao contrário, que tem no denominador apenas o emprego no período anterior ($t-1$), varia de -1 a infinito, é assimétrica e igual a infinito para as empresas que nascem.³

Note-se que a criação (JC) e a destruição (JD) de empregos podem ser cada uma decomposta em duas partes: uma para empresas que nascem ou que morrem, isto é, para entrada (E) e saída (S) de firmas; outra para empresas que continuam (C) na amostra (também ditas sobreviventes), isto é, aquelas que possuem emprego positivo nos anos $t-1$ e t .

$$JC_t = JC_t^E + JC_t^C \quad \text{e} \quad JD_t = JD_t^C + JD_t^S \quad (4)(5)$$

Esse modo de estudar os fluxos de emprego analisa o papel das empresas criadas ou que fecham, em vez de estudar apenas o emprego nas empresas que ajustam sua força de trabalho na margem, sem fecharem as portas ou iniciarem as atividades. 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.

3. Na prática, trabalha-se com taxas de crescimento de emprego que consideram no denominador o valor médio do emprego entre os dois períodos em análise. Assim, diferentemente da taxa tradicional de crescimento (g), essa taxa (G) varia de -2 a 2, é simétrica e é igual a +2 para as empresas que nascem. Essas taxas são monotonicamente relacionadas por $G = 2g / (2-g)$.

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

$$NEG_t = \sum_{i=1}^M \Delta n_{it} / E_t = JC_t - JD_t ; \quad (6)$$

A taxa de variação líquida de emprego (NEG_t) é a diferença entre as taxas de criação e de destruição bruta de emprego. Observe que NEG_t pode ser zero e ainda assim a criação e a destruição de emprego serem positivas e significativas. Com efeito, qualquer variação em NEG_t pode resultar de altas, moderadas ou baixas taxas de criação e destruição de emprego.

Essa observação é importante por salientar que a variação líquida de emprego (NEG_t) é um indicador incompleto das mudanças no mercado de trabalho, principalmente quando essas mudanças implicam custos de ajustamento tanto para as empresas como para os trabalhadores. Por exemplo, um aumento líquido no emprego agregado em cinco empregos ($NEG_t=5$) pode ser devido à expansão em cinco vagas em uma única empresa, com as demais constantes, ou em decorrência da criação de 105 postos (com 105 contratações associadas) e à destruição de 100 postos (com 100 desligamentos) 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. Essa medida, denominada taxa de realocação bruta de emprego (Gross Job Reallocation, GJR), expressa o limite inferior para a rotatividade de trabalhadores. Em vez de se estudar a rotatividade de trabalhadores dentro de uma empresa ou na economia, setor ou indústria, mede-se a rotatividade de trabalhadores entre empresas.⁴

A taxa de realocação bruta de postos de trabalho (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:

$$GJR_t = \sum_{i=1}^M |\Delta n_{it}| / E_t \times 100 = JC_t + JD_t . \quad (7)$$

Um problema com GJR_t como medida de realocação, ou seja, volatilidade no mercado de trabalho, é que ela aumenta com o aumento de NEG_t (em valor absoluto). Para acomodar esse problema, define-se outra medida, denominada de realocação de emprego excedente (Excess Job Reallocation, EJR), que expressa a intensidade de rotatividade das oportunidades de emprego. EJR_t é também uma medida de rearranjo das oportunidades de emprego, excluindo a mobilidade de

4. A diferença da realocação de emprego (postos de trabalho) em relação a medidas de rotatividade de trabalhadores reside no fato de a segunda computar a realocação de pessoas, enquanto a primeira de registrar as mudanças do número de empregos (variações no estoque de assalariados). Mais detalhes à frente. A realocação de emprego será zero e a rotatividade positiva quando as admissões e as contratações de um estabelecimento não alterarem o estoque de empregados dentro do período de observação.

postos de trabalho necessária para acomodar a variação líquida ou a variação líquida da demanda por emprego. É definida como:

$$EJR_t = GJR_t - |NEG_t|, \quad (8)$$

ou seja, mede o quanto da realocação não pode ser explicado pelo crescimento (ou pela redução) líquida do emprego. Se todas as empresas andassem na mesma direção, ou seja, se todas reduzissem ou aumentassem o emprego, EJR_t seria zero.⁵

Para facilitar a compreensão das estatísticas empregadas neste trabalho, apresentou-se um exemplo numérico. Considere a economia como composta pelas empresas A e B. O número de pessoas ocupadas nas empresas está descrito na tabela 1 a seguir:

TABELA 1

Casos hipotéticos de estoques de funcionários (n_{it})

Período	T-1	t	t+1
Empresa A	4	1	2
Empresa B	2	3	3

Elaboração do autor.

Para essa economia, a tabela 2 apresenta as taxas de criação (JCt), destruição (JDt), variação líquida (NEGt), realocação bruta (GJRt) e realocação excedente de emprego (EJRt) para os períodos t e t+1:

TABELA 2

Medidas de fluxos de emprego em porcentagem baseados na tabela 1

Período	JC	JD	NEG	GJR	EJR
t	20.0	60.0	-40.0	80.0	40.0
t+1	22.0	0	22.0	22.0	0

Elaboração do autor.

Nota: $E_t = (4+6)/2 = 5$; $E_{t+1} = (5+4)/2 = 4.5$; $\Delta n_{At} = -3$; $\Delta n_{Bt} = 1$; $\Delta n_{At+1} = 1$; $\Delta n_{Bt+1} = 0$.

No período t, a empresa A reduziu em três o número de empregos, e a empresa B, ao contrário, aumentou em um o número de trabalhadores. Como o emprego médio agregado em t e t-1 é igual a cinco, nessa economia, 20% dos empregos existentes foram criados no ano, e 60% foram destruídos em relação ao ano passado. A redução líquida agregada de (4-6=) dois postos de trabalho entre t e t-1 indica uma taxa de variação líquida de -40% sobre o emprego médio (cinco trabalhadores). Como quatro postos de trabalho foram criados ou destruídos no período, $GJR_t = 4/5 = 0.80$. A taxa de EJR_t igual a 0.40 indica que 40% dos empregos (ou seja, $5 \times 0.4 = 2$) no ano foram realocados entre empresas em

5. Um outro modo de ver isso é reconhecer que (excluindo o índice do tempo para simplificar) $EJR = GJR - |NEG| = JC + JD - |JC - JD| = 2 \min(JC, JD)$.

excesso ao necessário para acomodar a mudança líquida agregada de dois postos de trabalho. Já para $t+1$, nenhuma empresa destruiu empregos, sendo criado um na empresa A. Com isso,

$$JD_{t+1}=0 \text{ e } GJR_{t+1}=|NEG_{t+1}| \text{ e } EJR_{t+1}=0. \quad (9)$$

Como mencionado na seção anterior, a rotatividade de empregos, ou rotatividade de postos de trabalho, é um conceito diferente do da rotatividade de trabalhadores, entendido como mudanças de pessoas entre postos de trabalhos. Se os números de admissões e de desligamentos forem iguais, a variação no emprego medida por meio de NEG_t e GJR_t será zero, mas a rotatividade de trabalhadores será positiva. Outro exemplo: uma empresa demite um diretor e promove um engenheiro a diretor, a posição para engenheiro não é reocupada, sendo, então, extinta. Há, portanto, a destruição de um posto de trabalho, uma promoção e uma demissão. Por um lado, o emprego líquido na empresa cai em uma posição e em um trabalhador por causa da destruição de um posto de trabalho. Por outro, para gerar variações no emprego, um número mínimo de admissões e/ou desligamentos é necessário. Dessa forma, a realocação de emprego pode ser considerada um limite inferior para a rotatividade. Por fim, note-se que movimentos na força de trabalho não são motivados apenas por destruição ou por criação de postos de trabalho, mas também em razão dos problemas de casamento (*matching*) e interesses das empresas, gerando rotatividade de trabalhadores sobre postos de trabalho já existentes.

3 DECOMPOSIÇÃO

Uma questão básica a ser tratada na análise de fluxos do emprego é se a realocação de postos de trabalho se dá por mudanças nas oportunidades de emprego entre setores ou dentro dos setores, indo de empresas menos lucrativas para empresas mais lucrativas. Quanto maior a parcela da realocação entre setores, tanto maiores os custos de mobilidade de trabalhadores, pois pode ser o caso, por exemplo, de um “cozinheiro virar metalúrgico”, seguindo um posto de trabalho no setor de serviços realocado para a indústria. O modo de medir esses efeitos parte de uma decomposição relativamente simples do indicador de rotatividade e da relação desse com o indicador de criação de emprego.

Como se viu, a rotatividade foi medida pela taxa de realocação bruta de emprego (GJR) e a criação de emprego pela variação líquida de emprego (NEG). Ao multiplicarem-se essas taxas pelo nível médio de emprego da economia, tem-se que:

$$neg_t = NEG_t E_t = \sum_{i=1}^N (n_{it} - n_{it-1}) = \sum_k \sum_{i \in k} (n_{it} - n_{it-1}) = \sum_k neg_{kt} \quad (10)$$

$$gjr_t = GJR_t E_t = \sum_{i=1}^N |(n_{it} - n_{it-1})| = \sum_k \sum_{i \in k} |(n_{it} - n_{it-1})| = \sum_k gjr_{kt}, \quad (11)$$

em que neg_{kt} é a variação líquida do emprego dentro de uma categoria k (setor, classe de tamanho ou outra classificação). Assim, pode-se redefinir gjr_t , para cada par de anos, como:

$$gjr_t = \sum_k gjr_{tk} = \sum_k [gjr_{kt} - |neg_{kt}|] + [\sum_k |neg_{kt}| - |neg_t|] + neg_t, \quad (12)$$

(I)
(II)
(III)

Para uma dada repartição do universo de estabelecimentos em k categorias (em geral, setores da economia), o termo (I) reflete a parcela da realocação bruta de postos de trabalho que está associada a uma realocação de emprego excedente à variação líquida dentro de cada categoria (realocação intragrupos). O termo (II) mostra a parcela da rotatividade explicada por realocações de postos de trabalho entre categorias k (realocação entre grupos). O último termo (III) fornece o mínimo de realocação de emprego que precisaria haver para acomodar as variações líquidas ocorridas na economia.

As medidas de realocação de postos de trabalho permitem estudar de modo simples a heterogeneidade, ou diferenças, das variações no emprego entre empresas, bem como refletir o efeito de variáveis macro nas decisões de emprego. Considere o emprego (n) em uma empresa i como função de uma variável macro (y) e um termo específico (idiossincrático) e . Ao tomar-se a função de emprego como uma função demanda por trabalho, b representaria a sensibilidade a um choque macro e e_i um termo específico que envolveria custos do trabalho na empresa e /ou produção, $n_i = b y + e_i$. Nessa estrutura de análise pode-se demonstrar que, sob certas hipóteses sobre a heterogeneidade (e_i) de respostas, a realocação varia com a heterogeneidade de respostas (variância de e) e com o tamanho dos choques agregados.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Resumindo, serão analisadas neste livro as medidas de criação (JC), destruição (JD), variação líquida (NEG), realocação bruta (GJR) e realocação excedente (EJR). Essas medidas são estatísticas agregadas das variações do emprego em cada empresa ou estabelecimento de um setor ou da economia. Medidas líquidas (NEG) são corriqueiramente divulgadas por órgãos de estatísticas oficiais ou de pesquisa e acompanhamento do mercado de trabalho. As medidas de criação, destruição e realocação são inéditas e podem trazer novidades na compreensão do mercado de trabalho brasileiro.

Cabe destacar que essas medidas serão analisadas tanto para os estabelecimentos em seu conjunto ou setorialmente, como a partir de uma partição desse universo entre estabelecimentos que nascem, morrem ou continuam. Além da descrição das medidas para o Brasil, serão feitas análises de decomposição inter-setorial, de correlação, e análise dos fatores mais importantes na dinâmica e na heterogeneidade nas empresas.

Essas e outras questões sobre o fluxo de criação, destruição e realocação de emprego serão analisadas ao longo deste livro, em especial, com foco nos aspectos do tamanho das empresas e dos setores nos quais estão classificadas. As medidas descritas neste capítulo serão calculadas para o período de 1991 a 2000 , considerando-se a variação entre o estoque final de um ano (em 31 de dezembro) e o do ano anterior, e analisadas a partir do terceiro capítulo deste livro. No próximo capítulo, além da apresentação da base de dados, serão mostrados os tratamentos que foram feitos para a realização deste trabalho, incluindo o tratamento a ser dado para nascimento, utilizado nesse estudo.

CAPÍTULO 2

BASE DE DADOS: APRESENTAÇÃO E OPÇÕES METODOLÓGICAS

Luciana M. S. Servo*
Paulo Furtado*
Brunu M. F. Amorim*
Eduardo Pontual Ribeiro**
André L. Souza***

A mensuração da criação, destruição e realocação de empregos em uma economia exige uma base de dados que permita o acompanhamento de empresas ao longo do tempo – seja representativa da economia, seja parte dela – e inclua a entrada e a saída de empresas. A pesquisa deve registrar, no mínimo, o número de assalariados no estabelecimento ao longo do tempo. São poucas as bases de dados – sejam registros administrativos sejam pesquisas de órgãos estatísticos – que têm essas características. Neste livro, empregou-se a *Relação Anual de Informações Sociais* (Rais), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Como toda base de dados bruta, escolhas metodológicas fazem-se necessárias para a construção de estatísticas representativas e comparáveis a outras no mundo. Neste capítulo são descritos as escolhas metodológicas e o tratamento inicial feito na base de dados para posterior apresentação dos resultados básicos no capítulo 4.

1 BASE DE DADOS

A Rais¹ é um registro administrativo que deve ser obrigatoriamente preenchido e encaminhado ao MTE por todo estabelecimento em território brasileiro, formalmente constituído, a qual tem, portanto, como unidade básica de obtenção de dados, o estabelecimento. As informações são coletadas no primeiro trimestre de cada ano, referindo-se ao ano anterior, e servem de base para os cálculos referentes ao pagamento do abono salarial.

* Técnicos de Planejamento e Pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

** Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

*** Consultor de Pesquisa da Diretoria de Estudos Sociais (Disoc) do Ipea.

1. As variáveis e observações da Rais sofreram modificações metodológicas durante o período sob análise neste trabalho. A maior parte dessas mudanças ocorreu após 1993 e envolveu a inclusão ou a retirada de algumas variáveis e/ou a alteração de algumas categorias em algumas variáveis. A análise dessas alterações pode ser feita a partir dos manuais desse registro administrativo. As análises do trabalho não dependem dessas mudanças.

Em tese, a Rais cobriria todos os estabelecimentos existentes no país, não havendo, *a priori*, limite no tamanho – número de vínculo empregatício – desses. Uma parte significativa dos estabelecimentos, porém, reporta não ter nenhum vínculo empregatício ao longo do ano. Um dos problemas que podem ocorrer, supostamente, deve-se ao fato de as informações requeridas pela Rais permitirem observar o cumprimento da legislação trabalhista, o que implica a tendência de sua não declaração pelos estabelecimentos que não a cumprem. Um outro caso que deve ocorrer é o das empresas que preenchem a Rais, mas informam um número de vínculos menor do que o efetivamente existente, provavelmente pelo fato de o número de empregados contratados, respeitando as regras legais, ser menor do que o número de pessoas efetivamente empregadas pelo estabelecimento. Ainda assim, a Rais pode ser considerada um censo do mercado de trabalho formal. Na tabela 1, na qual se compara o total de ocupados em 31 de dezembro, declarados à Rais com os resultados da amostra do Censo Demográfico de 2000, observa-se que, para o total do Brasil, a parcela ocupada, segundo dados da Rais, representaria 95% do total de ocupados estimado pelo Censo. Deve-se observar, contudo, que existe uma diferença no momento de captação da informação, visto que a data de referência para o Censo é agosto. Além disso, cabe observar que nas unidades da Federação com maior presença da administração pública, particularmente a federal, há uma grande divergência entre os dados da Rais e os do Censo.²

A Rais é entregue desde 1976, mas somente na década de 1990 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. Por esse motivo, as estatísticas calculadas neste trabalho limitam-se aos anos de 1991 a 2000. Essas foram calculadas a partir de tabulações especiais da Rais, cedidas ao Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) pelo MTE para realização deste trabalho. Conforme mencionado no primeiro capítulo, somente a partir de informações que permitam criar um painel de estabelecimentos podem ser calculadas as medidas de criação, destruição e realocação propostas por Davis e Haltiwanger (descritas anteriormente).

Os dados da base original contêm, no período sob análise, cerca de 1,5 milhão de estabelecimentos, em média, os quais declaram possuir um total de aproximadamente 24 milhões de vínculos empregatícios, tomando 31 de dezembro de cada ano como referência.

Para que a Rais pudesse ser utilizada como base de dados para cálculo das medidas de criação, destruição e realocação de empregos, foram feitas algumas opções metodológicas pela equipe que trabalhou no projeto, consistindo basicamente

2. Segundo o MTE, os resultados da Rais para a administração pública devem ser analisados com cautela. Provavelmente, a declaração de tais resultados apresenta problemas, tais como declarar informações a partir da sede e não do local em que a pessoa trabalha. Por exemplo, um funcionário do Ministério da Saúde que trabalhe em Roraima estaria, no Censo, sendo contado em Roraima, mas, na Rais, poderia ser declarado como trabalhando no Distrito Federal.

em alguns cortes necessários na base, para tratamento da informação constante nos microdados. Essas opções são apresentadas nas próximas seções deste capítulo.

TABELA 1

Comparação entre ocupados no setor formal entre a Rais e o Censo Demográfico 2000

	Rais (A)	Censo (B)	Comparação (C= A/B) (Em %)
Rondônia	147.904	164.800	89,7
Acre	61.448	65.245	94,2
Amazonas	249.373	283.455	88,0
Roraima	23.446	44.593	52,6
Para	458.636	528.675	86,8
Amapá	47.515	59.393	80,0
Tocantins	106.043	124.675	85,1
Maranhão	284.793	356.403	79,9
Piauí	205.729	219.902	93,6
Ceará	691.093	717.275	96,3
Rio Grande do Norte	315.488	336.618	93,7
Paraíba	339.135	360.992	93,9
Pernambuco	883.032	889.533	99,3
Alagoas	272.183	281.759	96,6
Sergipe	206.054	207.803	99,2
Bahia	1.177.343	1.368.694	86,0
Minas Gerais	2.803.454	3.152.757	88,9
Espírito Santo	471.698	517.441	91,2
Rio de Janeiro	2.718.138	2.836.865	95,8
São Paulo	8.049.532	8.094.161	99,4
Paraná	1.653.435	1.778.217	93,0
Santa Catarina	1.077.929	1.148.416	93,9
Rio Grande do Sul	1.893.789	2.050.922	92,3
Mato Grosso do Sul	299.629	353.026	84,9
Mato Grosso	315.547	371.645	84,9
Goiás	663.902	801.910	82,8
Distrito Federal	812.361	507.420	160,1
Total	26.228.629	27.622.595	95,0

Fonte: IBGE. Censo Demográfico. Rais, 2000.

Nota: Comparação entre o total de pessoas com vínculo em 31 de dezembro pela Rais com total de empregados com carteira, funcionários públicos e militares estimados pela amostra do Censo.

2 OPÇÕES METODOLÓGICAS

Cabe aqui, antes de qualquer coisa, o esclarecimento sobre duas variáveis, pois isso facilitará a compreensão das explicações metodológicas: *i)* estoque inicial – quantidade de trabalhadores, com vínculo empregatício, no início do ano de referência; *ii)* estoque final – quantidade de trabalhadores, com vínculo empregatício, no último dia do ano de referência (31 de dezembro). Grande parte das opções metodológicas se refere a tratamentos que serão feitos a partir dessas duas variáveis presentes nos microdados da Rais.

2.1 Exclusão das empresas com menos de cinco empregados

A primeira opção adotada, além da seleção dos anos a serem estudados, foi a de selecionar apenas os estabelecimentos com cinco ou mais empregados em cada ano. Essa opção foi feita porque a manutenção dessas empresas na base gerava resultados pouco robustos, com variações que não poderiam ser explicadas por questões outras que não a qualidade da informação prestada.

A primeira questão que surgiu foi: o corte seria feito a partir do estoque inicial ou final de cada estabelecimento? A resposta mais direta seria: considerar o estoque final, visto que esse representaria o total de empregados com vínculo empregatício que estariam na empresa no fim do ano. Existem, contudo, estabelecimentos que começam o ano com mais de cinco empregados, realizam demissões ao longo do ano e chegam no fim com menos de cinco empregados, ou vice-versa. Ao se fazer o corte em cima do estoque final, essa decisão pode levar ao corte ou à permanência de estabelecimentos que não se encaixam no perfil desejado. Um exemplo, para se ter uma ilustração, são os estabelecimentos que começaram o ano com cinco ou mais empregados e tiveram um “ano ruim”, com muitas demissões ao longo do ano, tendo chegado a um estoque final, naquele ano específico, muito baixo (abaixo de cinco empregados). Suponha que esse tenha sido um ano atípico e, na verdade, a empresa, ao longo do período 1991-2000, teria sempre ficado com uma média de vínculos acima de cinco empregados ao ano, tendo sido esse ano ou subperíodo não representativo do seu histórico de criação e de destruição de postos de trabalho. Nesse caso, a decisão de cortar pelo estoque final introduziria vieses na análise. Por esse motivo, a decisão foi a de calcular a média aritmética do estoque inicial e do final, esperando-se, dessa forma, reduzir esse efeito.

Esse corte tem implicações significativas sobre o número de estabelecimentos a serem trabalhados. Como se pode observar na tabela 2, cerca de 69% dos estabelecimentos tinham menos de cinco empregados em 1991, e, em 2000, esse valor aumenta pouco (70%). Esses estabelecimentos respondiam, contudo, por menos de 10% dos vínculos empregatícios em 1991 e 2000 (ver tabela 3.). Dessa forma, apesar de se reduzir em muito o número de estabelecimentos, a base ainda mantém uma cobertura significativa dos vínculos empregatícios no setor formal da economia.

TABELA 2
Número de estabelecimentos por tamanho, em 1991 e 2000

Tamanho do estabelecimento	1991		2000	
	Nº de estabelecimento	% de estabelecimento	Nº de estabelecimento	% de estabelecimento
0 empregado	189.997	12,62	268.592	12,00
Até 4 empregados	840.605	55,85	1.300.466	58,09
De 5 a 9 empregados	216.448	14,38	334.029	14,92
De 10 a 19 empregados	121.972	8,10	174.584	7,80
De 20 a 49 empregados	78.225	5,20	98.548	4,40
De 50 a 99 empregados	27.529	1,83	31.241	1,40
De 100 a 249 empregados	18.239	1,21	19.163	0,86
De 250 a 499 empregados	6.719	0,45	6.859	0,31
De 500 a 999 empregados	3.178	0,21	3.254	0,15
1.000 ou mais empregados	2.071	0,14	1.951	0,09
Total	1.504.983	100,00	2.238.687	100,00

Fonte: MTE. Rais Estabelecimento. Extração via SGT 6.0 para 1991 e 2000.

TABELA 3
Vínculos em 31 de dezembro por tamanho, em 1991 e 2000

Número de vínculos por tamanho do estabelecimento	1991		2000	
	Nº de vínculos	% de vínculos	Nº de vínculos	% de vínculos
0 empregado	0	0,00	0	0,00
Até 4 empregados	1.603.753	6,97	2.464.265	9,40
De 5 a 9 empregados	1.411.421	6,13	2.171.193	8,28
De 10 a 19 empregados	1.638.258	7,12	2.334.784	8,90
De 20 a 49 empregados	2.365.780	10,28	2.952.559	11,26
De 50 a 99 empregados	1.909.193	8,30	2.157.502	8,23
De 100 a 249 empregados	2.798.401	12,16	2.940.809	11,21
De 250 a 499 empregados	2.345.584	10,19	2.384.036	9,09
De 500 a 999 empregados	2.203.651	9,58	2.235.219	8,52
1.000 ou mais empregados	6.734.752	29,27	6.588.262	25,12
Total	23.010.793	100,00	26.228.629	100,00

Fonte: MTE. Rais Estabelecimento, 1991 e 2000.

2.2 Exclusão das empresas com problemas na declaração

Vale ressaltar que, para efeitos do trabalho aqui realizado, o tratamento dado a nascimentos e mortes está relacionado à entrada ou à saída da firma na base, isto é, uma empresa que não declarava a Rais e passou a declarar vai ser considerada como uma empresa que nasceu no ano primeiro que ela declarou a Rais. No caso de morte de empresa, um estabelecimento que declarava a Rais vai ser considerado fechado no primeiro ano que não a declarar.

Isso acontece porque não se tem uma informação confiável da data de nascimento da firma e muito menos sobre quando essa foi fechada. Muitas empresas no Brasil fecham, mas não o fazem legalmente (não são excluídas do CNPJ) por

causa dos custos e da burocracia para fazê-lo. Assim, há uma divergência razoável entre, por exemplo, o número de empresas que declaram a Rais (incluindo as Rais negativas) e o número de empresas na base da Receita Federal (responsável pelo cadastramento delas no CNPJ), sendo esse último quase o dobro do primeiro. O mesmo ocorre com as empresas que abrem suas portas. Muitas vezes pequenas empresas começam a funcionar muito antes de terem seu processo de constituição formalmente reconhecido por meio do cadastramento no CNPJ (dessa forma, não se encontram nem na base da Rais nem na da Receita).

Outro problema observado se refere aos estabelecimentos que, na base de dados, aparecem em um determinado ano, desaparecem no ano seguinte e voltam a reaparecer no ano subsequente, ou que aparecem em um determinado ano, desaparecem por um período maior (nos dois anos posteriores, por exemplo) e voltam a reaparecer. A hipótese levantada é a de que são estabelecimentos que não declararam a Rais num período e voltaram a declarar posteriormente. Contudo, como se está trabalhando as medidas a cada par de anos, esses estabelecimentos poderiam ser tratados como tendo fechado num período e reaberto no outro, o que não parece coerente com a idéia de nascimento (entrada na base) e morte (saída da base) de estabelecimentos. Dessa forma, optou-se por excluir esses estabelecimentos da base.

Ao analisar a tabela 4, verificou-se que mais de 85% das empresas com pulos³ eram empresas com menos de cinco empregados. Isso reforçaria a opção inicial, deste trabalho, de excluir essas empresas da base.

Mesmo depois de se excluírem as empresas com menos de cinco empregados da base, ainda restam empresas com problemas de pulos, como se pode ver pela tabela 5. A exclusão dessas representa uma exclusão de média 6% dos empregos declarados na Rais no período.

Na tabela 6, pode-se notar que o número de empresas excluídas por terem as características citadas anteriormente, isto é, com problemas de declaração, é significativo, pois quase todos os anos tiveram mais de 10% das empresas excluídas. Cabe ressaltar que esse percentual médio de 10% foi aquele calculado após se ter excluído os estabelecimentos com menos de cinco empregados, o que, conforme se observou na seção 2.1, já levou à exclusão de 69% dos estabelecimentos e de 8% do total de empregados na média no período. A presença dessas empresas na base poderia, contudo, introduzir vieses nos resultados de criação e de destruição por nascimento ou por morte.

3. Aquelas que declaram a Rais num ano, deixam de declarar no outro e voltam a declarar depois.

TABELA 4

Empresas com problemas de salto

(antes da exclusão das com menos de cinco empregados)

Tamanho da empresa	Anos									
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Menos de 4	146.962	140.202	150.985	167.110	202.358	201.518	196.846	180.963	165.099	177.875
De 5 a 9	22.068	17.781	19.626	19.778	24.678	25.311	25.512	24.873	24.502	26.564
De 10 a 19	11.244	9.093	9.913	9.927	11.835	12.318	11.917	11.602	11.351	12.150
De 20 a 49	6.905	5.379	5.979	6.001	6.716	6.957	6.566	6.163	6.005	6.481
De 50 a 99	2.534	1.867	2.222	2.272	2.345	2.415	2.210	1.927	1.914	2.014
De 100 a 499	2.261	1.653	1.967	1.985	2.016	2.108	1.963	1.803	1.838	1.959
500 ou mais	403	287	340	344	322	342	318	305	342	350

Fonte: MTE Rais.

Elaboração própria a partir dos microdados.

TABELA 5

Empresas excluídas e total de vínculos excluídos por problemas com pulos, 1991-2000

Ano	Nº total de estabelecimentos excluídos	Total de vínculos excluídos
1991	59.145	1.757.484
1992	51.584	1.302.651
1993	55.395	1.542.237
1994	59.827	1.577.700
1995	68.401	1.658.507
1996	69.146	1.749.355
1997	65.610	1.628.831
1998	62.031	1.545.937
1999	57.926	1.574.396
2000	62.102	1.689.962

Fonte: MTE Rais.

Elaboração própria a partir dos microdados.

Nota: Empresas excluídas após eliminação das empresas com menos de cinco empregados.

TABELA 6

Empresas que permaneceram após a exclusão e percentual de estabelecimentos excluídos

Ano	Estabelecimentos após as exclusões	% de estabelecimentos excluídos
1991	392.760	13,09
1992	387.986	11,74
1993	389.783	12,44
1994	406.945	12,82
1995	428.081	13,78
1996	445.171	13,44
1997	469.794	12,25
1998	502.117	11,00
1999	527.799	9,89
2000	551.425	10,12

Fonte: MTE Rais.

Elaboração própria a partir dos microdados.

2.3 Problemas no denominador

Além das opções mencionadas, neste trabalho utilizou-se o emprego médio como denominador das medidas de criação e destruição, pois, conforme foi referido no capítulo 2, o uso do emprego médio entre dois períodos para calcular a taxa de criação (destruição) de emprego vem do fato de a medida ser simétrica para aumentos ou para reduções do emprego e permitir o tratamento de entrada e de saída de empresas. Ao contrário, a medida tradicional de taxa de variação, que usa emprego no período anterior ($t-1$), reflete valores diferentes no número de postos de trabalho criados ou destruídos para uma mesma taxa de 5 ou -5%. O denominador é, contudo, composto pelo estoque final de dois anos consecutivos ($t-1$ e t) e isso pode acarretar alguns problemas, a saber:

- 1) Quando o par de anos estudados não apresentar estoque final (valor *missing*), ou seja, o estabelecimento “surgiu” ou “desapareceu” depois do ano de referência, atribui-se o valor *missing* à taxa de criação (destruição) de emprego.
- 2) Quando o primeiro ano apresentar estoque final igual a *missing* e o segundo ano (ano seguinte) apresentar estoque final zero, também se atribuindo o valor *missing* à taxa de criação (destruição) de emprego, esta situação representa um estabelecimento que teve atividade ao longo do ano seguinte, mas apresentou estoque final igual a zero no ano de “nascimento”.
- 3) Quando o primeiro ano apresentar estoque final igual zero e o ano posterior apresentar estoque final com valor *missing*, também se atribui o valor *missing* à taxa de criação (destruição) de emprego.
- 4) A última situação que se atribui o valor *missing* à taxa de criação (destruição) de emprego é quando o par de anos analisado apresenta estoque final igual a zero. Nessa situação o estabelecimento existe, mas não declarou nenhum funcionário em ambos os anos.

Em todos esses casos não é possível calcular a taxa de criação (destruição) de emprego, e o valor *missing* representa que essa taxa, para essas situações, não existe.

Para os casos em que o par de anos analisados apresenta estoque final (valor maior que zero), é possível, portanto, calcular a taxa de criação (destruição) de emprego. A única situação em que o valor dessa taxa é arbitrado é quando a empresa, que existia e apresentava estoque final maior que zero, saiu da base (ou morre) no ano subsequente.

2.4 Problemas identificados na base de dados não solucionados

Além dos problemas mencionados anteriormente, alguns outros foram observados, mas para os quais não foi possível realizar nenhum tratamento na base, a saber:

Diferença entre estoque final e estoque inicial – na Rais, tem-se a informação do número de empregados em 31 de dezembro de cada ano e informações sobre admissões e desligamentos por estabelecimento a cada mês de um determinado ano. Pela diferença entre admissões e desligamentos no mês, ter-se-ia o estoque de empregados no mês. Dessa forma, espera-se que o estoque inicial, em janeiro do ano seguinte para um mesmo estabelecimento, seja igual a seu estoque final no ano anterior mais as admissões que aconteceram em janeiro e menos os desligamentos que aconteceram nesse mês. Observa-se, contudo, que isso não ocorre, o que pode ser visto na tabela 7, a qual demonstra também, como já foi mencionado anteriormente, a melhoria da cobertura cada ano.

TABELA 7

Quantidade de estabelecimentos sem/com diferença entre o estoque inicial

(ano t) e o estoque final (ano t-1)

Ano	Quantidade de estabelecimento sem diferença	Quantidade de estabelecimento com diferença	% de estabelecimento sem diferença	% de estabelecimento com diferença
1992	175.927	150.106	53,96	46,04
1993	189.846	142.519	57,12	42,88
1994	199.965	142.015	58,47	41,53
1995	219.077	139.940	61,02	38,98
1996	236.952	136.478	63,45	36,55
1997	254.852	133.482	65,63	34,37
1998	283.049	128.749	68,73	31,27
1999	312.063	126.169	71,21	28,79
2000	329.175	126.017	72,32	27,68

Fonte: MTE Rais.

Elaboração própria a partir dos microdados.

Erro de declaração das unidades da Federação – no banco de dados da Rais não há como identificar, em alguns estabelecimentos, a unidade da Federação em que atuam. Esse problema é mais acentuado no início da década de 1990 e vem se reduzindo desde então, a ponto de no ano de 2000 não haver erros dessa natureza, como pode ser visto na tabela 8. No caso da análise regional, a opção foi a de trabalhar as medidas apenas para os últimos anos da série (1996 a 2000), por macrorregião. Dessa forma, os dados regionais não podem ser diretamente comparados com as análises por setor e tamanho.

TABELA 8

Número relativo de unidades da Federação sem identificação, por ano

(Em %)

Nº de estabelecimento	9,62	7,79	6,78	4,51	1,91	0,16	0,08	0,05	0,06	0,00
-----------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Fonte: MTE Rais.

Elaboração própria a partir dos microdados.

3 COMENTÁRIOS FINAIS

Com cobertura em todo território brasileiro e com obrigatoriedade de todos os estabelecimentos formalmente constituídos declararem anualmente, com a Rais podem-se identificar os estabelecimentos e acompanhá-los ao longo do tempo, o que permite a criação dos painéis (tanto das empresas como dos trabalhadores) necessários à realização deste trabalho. Essa base pode ser considerada um censo do mercado formal de trabalho, a despeito de apresentar algumas inconsistências que precisaram ser tratadas para a realização deste trabalho. O principal impacto do tratamento das inconsistências e dos problemas observado na base da Rais foi a redução no número de observações, uma vez que essas opções implicaram, na maioria dos casos, em exclusão dos registros que continham informações inconsistentes.

Nos próximos capítulos, a partir da base de dados com os tratamentos mencionados anteriormente, serão calculadas as estimativas de criação, destruição e realocação dos postos de trabalho para o Brasil.

CAPÍTULO 3

RESULTADOS PARA OUTROS PAÍSES E ANÁLISE DAS MEDIDAS PARA O BRASIL: AGREGADAS POR TAMANHO E POR REGIÃO

Brunu M. F. Amorim*
Carlos Henrique Corseuil*
Luciana M. S. Servo*
Paulo Furtado*
Eduardo Pontual Ribeiro**
André L. Souza***

Na próxima seção serão analisadas as diferenças de criação, destruição e realocação geral, por tamanho da empresa e por macrorregiões. Nesta seção e no próximo capítulo, busca-se mostrar que as medidas agregadas escondem grandes diferenças setoriais e por tamanho do estabelecimento.

1 COMPARAÇÃO INTERNACIONAL

Nesta seção tenta-se sintetizar os principais resultados internacionais de estudos sobre a realocação de postos de trabalho feitos para vários países nos anos 1990. Essas pesquisas sugerem que a realocação de empregos é significativa mesmo quando há pequena variação líquida no crescimento do emprego.

A partir de uma análise desses estudos, foram montados as tabelas 1 e 2. No quadro 1 é apresentada uma visão geral das taxas de criação (JC), destruição (JD) e realocação (GJR) de emprego. A comparabilidade dos dados é limitada, por exemplo, pela cobertura desses. Há amostras que cobrem todos os tamanhos de empresas, outras que incluem empresas maiores que dez ou 20 empregados. Há trabalhos que cobrem a indústria; outros, todos os setores da economia (formal). Há estudos que cobrem apenas estabelecimentos; outras, firmas (conglomerados). Algumas bases incluem empresas que entram e saem do mercado; outras, apenas aquelas empresas que existem em mais de um ou em todos os períodos estudados. Outro trabalho de síntese da literatura é Davis e Haltiwanger (1999).

* Técnicos de Planejamento e Pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

** Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

*** Consultor de pesquisa da Diretoria de Estudos Sociais (Disoc) do Ipea.

Apesar dessas diferenças é possível destacar alguns resultados interessantes. Primeiramente, os números são impressionantes. Apesar de as variações líquidas no emprego nunca serem maiores do que 3% ao ano, a realocação de emprego nunca é menor do que 12%. Mesmo em países com períodos de crescimento nulo do emprego, a taxa de sua criação, ou seja, a taxa média da expansão do emprego entre empresas que cresceram no ano, nunca é menor do que 6%. Em adição, a realocação de emprego excedente à variação líquida nunca é menor do que 10% do pessoal ocupado, com uma média em torno de 18% e um máximo de 30% para o Chile.

A análise desses resultados confirma uma importante afirmação, feita nos textos teóricos sobre o processo de realocação, de que mudanças líquidas no emprego escondem importantes movimentações de trabalhadores e de oportunidades entre empresas e setores na economia. Além disso, o uso de dados apenas da indústria não permite generalizar os resultados para toda a economia. Como se pode ver em Genda (1998), por exemplo, todas as taxas são menores na indústria do que em relação àquelas da economia como um todo.

Adicionalmente, observa-se que limitar a análise apenas a empresas que se mantêm no mercado ao longo do tempo, ou seja, deixar de computar a dinâmica e a realocação do emprego em virtude da entrada e da saída de firmas do mercado subestima fortemente as medidas de realocação. Enquanto para dados mais completos a realocação excedente média é de 18%, com um mínimo de 10% aproximadamente, para dados que acompanham apenas empresas sobreviventes a realocação excedente não chega a 11% em nenhum caso.

De modo análogo, pode-se calcular a parcela da realocação de emprego devida à entrada e à saída de firmas (estabelecimentos) entre 17% e 59% da realocação total, sendo a média dos valores observados na tabela 2 de 36,1%. Embora a parcela de pessoal ocupado nas empresas que entram e saem das amostras ao longo do tempo seja pequena,¹ essas empresas são importantes para a dinâmica da indústria e da economia como um todo. Em outros casos, o resultado da variação líquida do emprego apresenta sinais diferenciados para as empresas sobreviventes (que continuam) e as que entram/saem, como, por exemplo, no Chile (ROBERTS, 1996; CONTINI e REVELLI, 1997).

Os resultados da tabela 2 parecem mostrar, também, que países em desenvolvimento (ou menos desenvolvidos) apresentam taxas de realocação de trabalhadores maiores do que as dos países desenvolvidos, apesar de exceções, como Taiwan. Nas próximas seções serão apresentados os resultados das estimativas de criação, destruição e realocação para o Brasil, comparando-os com os resultados internacionais e os de outros estudos feitos anteriormente para o país.

1. Fajnzylber, Maloney e Ribeiro (2000) estimam entre 2% a 6% a parcela dessas empresas para os anos 1979-1995, no Chile, por exemplo.

TABELA 1
Tipo de dados empregados na literatura

Dado Artigo	País	Indústria ou todos setores	Firma estabelecimento	Entrada saída	Painel	Sector	Região	Idade	Natureza jurídica	Salário/valor agregado	Admissões/ desligamentos	Tamanho mínimo*
Dunne, Roberts e Samuelson, 1989	US	Indústria	Firma	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	5
Davis, Haltiwanger e Schuh, 1996 ²	US	Indústria	Estabelecimento	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	5
Anderson e Meyer, 1994	US	Indústria	Estabelecimento	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	1
Konings, 1995	UK	Indústria	Firma	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Grande
Blanchflower and Burgess, 1996	UK	Todos setores	Estabelecimento	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	25
Hamermesh, Hassik and Van Ours, 1996	NL	Todos setores	Firma	Não ¹	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	10
Klette and Mathiassen, 1996	NO	Indústria	Estabelecimento	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	14
Salvanes, 1997	NO	Indústria	Estabelecimento	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	5
Albaek e Sørensen, 1998	DK	Indústria	Estabelecimento	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	0
Boeri e Cramer, 1992	D	Todos setores	Estabelecimento	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	0 ¹
Abowd, Corbel e Kramarz, 1999	FR	Todos setores	Firma	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim ⁵	20
Gourinchas, 1999	FR	Indústria	Firma	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	?
Roberts, 1996 ³	CO	Indústria	Estabelecimento	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não	10
Roberts, 1996 ³	CL	Indústria	Estabelecimento	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	10
Camhi, Engle e Micco, 1997	CL	Indústria	Estabelecimento	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	15
Genda, 1998	JP	Indústria	Estabelecimento	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	5
Mumford e Smith, 1999	AU	Indústria	Estabelecimento	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	20
Faggio, 2000	PO	Indústria	Firma	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Grande
Pazzelo Bivar e Gonzaga, 2001 ⁶	BR	Indústria	Estabelecimento	Não ⁷	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	9
Abowd et al., 1999	FR	Todos	Firma	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	5
Garibaldi, 2000 ⁸	MX	Indústria	Estabelecimento	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Grande
Gautier e Broersma, 2001	NL	Indústria	Firma	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	20

(continua)

(continuação)

Dado Artigo	País	Indústria ou todos setores	Firma estabelecimento	Entrada saída	Painel	Sector	Região	Idade	Natureza jurídica	Salário/valor agregado	Admissões/ desligamentos	Tamanho mínimo*
Genda, 1998	JP	Todos	Estabelecimento	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	5
Salvanes 1997	NO	Indústria	Estabelecimento	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Todos
Boeri e Cramer 1992	D	Todos	Estabelecimento	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Todos
Blanchard e Portugal, 2001	PT	Todos	Estabelecimento	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Todos
Stiglitz et al., 2002 ⁹	OS	Todos	Estabelecimento	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Todos
Tsou et al., 2002	TW	Indústria	Firma	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Todos
Contini e Revelli, 1997	IT	Todos	Firma	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Todos
Leonard, 1987	US	Todos	Estabelecimento	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Todos
Barnes, Haskel, 2001 ⁸	UK	Indústria	Estabelecimento	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim	100
Spletzer, 2000	US	Indústria	Estabelecimento	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não	Todos

Elaboração dos autores.

Notas: ¹Dados administrativos; depende de questionário enviado pela empresa.² Ver também Davis e Haltiwanger (1992).³ Ver também Fajnzylber et al. (2000).⁴ Inclui proprietário.⁵ Inclui tipo de contrato (tempo parcial, estágio, etc.).⁶ Subamostra da PIA para empresas com mais de 20 empregados ou 10 mil OTNs.⁷ Entrada limitada, saída sim.⁸ Todas as firmas acima de 100 empregados; para firmas com menos de 100 empregados, toma-se uma amostra.⁹ Exceto setor público.

Obs.: * Indica tamanho mínimo para empresa ser amostrada.

TABELA 2
Criação e destruição de emprego no mundo – estatísticas selecionadas
 (Em porcentagem com base no emprego médio do período)

Dado Artigo	País	Indústria ou todos setores	Firma estabelecimento	Anos	JC (entrada)	JC (cont.)	JC	JD (cont.)	JD (saída)	NEG (cont.)	NEG (por entrada/saída)	GJR	GJR (por entrada/saída)
OECD, 1987**	FR	Todos	?	1978-1984	5,3	5,4	10,8	11,2	5,8	5,4	-0,6	-0,4	19,0
OECD, 1987**	D	Todos	?	1978-1984	2,6	5,3	8,3	8,2	5,7	2,1	0,1	-0,5	16,5
OECD, 1987**	SE	Todos	?	1982-1984	2,5	8,1	10,2	12,1	8,0	3,3	-0,7	0,1	-0,8
OECD, 1987**	CA	Todos	?	1979-1984	2,3	8,1	10,1	8,8	7,0	2,2	1,5	-1,3	0,2
Baldwin e Gorecki, 1998**	CA	Indústria	Estabelecimento	1970-1981	1,5	7,1	8,6	7,9	6,1	1,8	0,7	1,0	-0,3
Leonard e van Audenrode, 1991**	BE	Indústria	Estabelecimento	1979-1983	—	3,0	—	—	3,5	—	—	-0,5	—
Contini e Revelli, 1997***	IT	Todos	Estabelecimento	1984-1993	3,8	8,1	11,9	11,1	7,4	3,7	0,8	0,7	0,1
Contini e Revelli, 1997***	IT	Indústria	Estabelecimento	1984-1993	3,3	6,8	10,1	10,5	6,9	3,6	-0,4	-0,1	-0,3
Dunne, Roberts e Samuleson, 1989	US	Indústria	Estabelecimento	1963-1982	3,5	2,9	6,4	5,8	2,5	3,3	0,6	0,4	0,2
Davis, Haltiwanger e Schuh, 1996	US	Indústria	Estabelecimento	1973-1988	—	—	9,1	10,3	—	—	-1,1	—	—
Anderson e Meyer, 1994	US	Todos	Estabelecimento	1979-1984	—	—	11,3	9,9	—	—	1,4	—	—
Konings, 1995	UK	Indústria	Firma	1973-1986	1,6	—	—	—	5,6	—	-3,9	—	21,3
Blanchflower e Burgess, 1996*	UK	Todos	Estabelecimento	1980, 1984 1990	5,4	—	—	—	6,8	—	2,6	—	—
Hamermesh et al., 1996	NL	Todos	Firma	1988, 1990	—	—	—	—	2,2	—	1,8	—	—
Klette e Mathiassen, 1996	NO	Indústria	Estabelecimento	1976-1986	1,1	6,0	7,1	8,4	6,8	1,6	-1,2	-0,5	15,5
Salvanes, 1997	NO	Indústria	Estabelecimento	1977-1992	1,7	5,7	7,4	9,4	7,0	2,4	-2,0	-1,3	16,8
Albaek e Sorensen, 1998	DK	Indústria	Estabelecimento	1980-1991	—	—	12,0	11,5	—	—	0,5	—	—
Boeri e Cramer, 1992	D	Todos	Estabelecimento	1977-1989	2,2	5,8	8,0	7,2	5,5	1,7	0,8	0,3	15,2
Abowd, Corbel e Kramarz, 1999	FR	Todos	Firma	1987-1990	—	—	7,5	6,9	—	—	0,6	—	—
Gourinchas, 1999	FR	Indústria	Firma	1984-1992	—	—	14,4	14,2	—	—	0,2	—	—
Roberts, 1996	CO	Indústria	Estabelecimento	1977-1991	5,5	7,0	12,5	12,2	8,0	4,2	0,3	0,1	0,2
Roberts, 1996	CL	Indústria	Estabelecimento	1979-1986	4,3	8,6	12,9	13,9	7,5	6,4	-1,0	1,1	-2,0
Camhi, Engle e Micco, 1997	CL	Indústria	Estabelecimento	1981-1992	8,7	8,0	16,7	13,5	5,5	8,0	3,2	2,5	0,7
Genda, 1998	JP	Todos	Estabelecimento	1991-1995	4,5	4,2	8,7	7,6	3,9	3,7	1,1	0,3	0,8
Genda, 1998	JP	Indústria	Estabelecimento	1991-1995	2,4	3,2	5,6	6,6	4,0	2,6	-1,0	-0,8	-0,2
Mumford e Smith, 1999	AU	Indústria	Estabelecimento	1988-1989	—	10,1	—	—	-5,2	—	—	—	—
Faggio, 2000*	BU	Indústria	Firma	1994-1997	2,4	—	—	—	5,9	—	-3,5	—	—

(continua)

(continuação)

Dado Artigo	País	Indústria ou todos setores	Firma estabelecimento	Anos	JC (entrada)	JC (cont.)	JC	JD (cont.)	JD (saída)	NEG (cont.)	NEG (por entrada/saída)	GJR	GJR (por entrada/saída)
Faggio, 2000*	PO	Indústria	Firma	1994-1997		3,9		5,9		-2,0	--	--	--
Faggio, 2000*	RO	Indústria	Firma	1994-1997		2,9		8,9		-6,0	--	--	--
Pazello, Bivar e Gonzaga, 2001	BR	Indústria	Estabelecimento	1986-1995		9,8		-13,3		-3,5	--	23,1	--
Corseuil <i>et al.</i> , 2002	BR	Todos	Estabelecimento	1996-1998									
Garibaldi, 2000	MX	Indústria	Estabelecimento	1984-1990			5,8	4,7		1,1		10,5	
Gautier e Broersma, 2001	NL	Indústria	Firma	1978-1991	3,8	3,6	7,4	7,8	4,4	3,4	0,4	15,2	7,10
Genda, 1998	JP	Todos	Estabelecimento	1991-1995			4,2	3,9		0,3		8,1	
Salvanes, 1997	NO	Indústria	Estabelecimento	1977-1992	1,7	5,7	7,4	9,4	7,0	2,4	0,3	16,8	4,1
Boeri e Cramer, 1992	D	Todos	Estabelecimento	1977-1989	2,3	6,2	8,5	7,5	5,8	1,7	0,4	12,0	4,0
Blanchard e Portugal, 2001	PT	Indústria	Estabelecimento	1983-1995	5,3	6,1	11,4	11,8	6,3	5,5	0,4	23,2	10,8
Stiglbaurer <i>et al.</i> , 2002	OS	Todos	Estabelecimento	1978-1995	3,1	5,8	8,9	8,9	5,9	3,0	0	17,8	6,1
Contini e Revelli, 1997	IT	Indústria	Estabelecimento	1984-1989	3,4	6,5	9,9	10	6,6	3,4	0,1	19,9	6,8
Tsou <i>et al.</i> , 2002	TW	Indústria	Firma	1981-1994			6,8	5,3		1,5		12,1	
Baldwin, Dunne, Haltiwanger, 1998	CA	Indústria	Estabelecimento	1974-1992			10,9	11,1		0,2		22,0	
Stiglbaurer <i>et al.</i> , 2002	SW	Todos	Estabelecimento	1987-1995	1,8	9,4	11,2	12,1	10,4	1,7	0,9	23,3	
Blanchard e Portugal, 2001	PT	Indústria	Estabelecimento	1983-1995	4,9	5,7	10,6	11,6	6,3	5,3	1,0	22,2	10,2
Leonard, 1987	US	Indústria	Estabelecimento	1978-1982			13,8	11,0		2,8		24,8	
Barnes e Hasel, 2001	UK	Indústria	Estabelecimento	1981-1991			10,0	13,5		3,5		23,5	
Spletzer, 2000	US	Indústria	Estabelecimento	1990-1995	12,1	12,8	14,6	13,2	11,8	10,6	1,3	1,5	27,8
													22,8

Elaboração dos autores.

Nota: Número pode não somar em razão do arredondamento.

Obs.: * Taxas calculadas originalmente usando emprego defasado e ajustadas. Aqui usando $g=2G/(2+G)$.** *Apud* Hamemesh, 1993, tabela 2.*** *Apud* Genda, 1998.

2 ANÁLISE DAS MEDIDAS AGREGADAS PARA O BRASIL

Na seção anterior foram apresentadas as medidas de criação, destruição e realocação a partir de trabalhos realizados para vários países. Nesta seção, essas mesmas medidas são calculadas para o Brasil. São poucos os estudos brasileiros que tentaram estimar as medidas de criação e de destruição. Pazello, Bivar e Gonzaga (2001) tinham por objetivo estudar essas medidas por tamanho do estabelecimento, analisando apenas dados de indústria da Pesquisa Industrial Anual (PIA)² Corseuil *et al.* (2002), a partir dos dados do Cadastro Central de Empresas (Cempre) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), avançam na análise para a economia como um todo, encontrando medidas de criação, destruição e realocação muito próximas das encontradas neste trabalho.

O presente trabalho avança em relação aos anteriores, utilizando uma outra base de dados – a Rais –, que cobre todos os setores da economia, e analisando um período maior (1991-2000) que aquele analisado em Corseuil *et al.* (esses analisam os anos de 1996 a 1998). Os resultados podem ser comparados aos desses estudos anteriores. Nesta seção serão apresentadas as medidas agregadas. Na próxima seção serão analisadas as medidas por tamanho, comparando-as tanto com os resultados de Corseuil *et al.* (2002) como com os obtidos por Pazello, Bivar e Gonzaga (2001). No próximo capítulo será feita uma análise mais detalhada das medidas de criação, destruição e realocação por setores, com abertura para o setor industrial, permitindo, mais uma vez, comparações com os resultados desses outros estudos.

A tabela 3 e o gráfico 1 apresentam resultados agregados de criação, destruição e realocação de postos de trabalho. No período analisado, 1991 a 2000,³ as taxas de criação (JC) foram em média de 16% e as taxas de destruição (JD) foram em média de 14,9%, levando a uma realocação bruta (GJR) de 31% e a uma criação líquida de postos de trabalho (NEG), no período, de 1,1% ao ano. Com relação à destruição de postos de trabalho, destacam-se os anos de 1992 e 1995, com as mais altas taxas de destruição de todo o período e bem acima da média geral. Observa-se, em 1992, 1995 e 1996, destruição líquida de postos de trabalho no setor formal da economia (NEG negativo).

Em 1995, destaca-se a elevada taxa de criação, em relação ao mesmo período do ano anterior, mas também destruição acima da média. Como a taxa de criação foi muito alta, o ano apresenta uma criação líquida de postos de trabalho. Esse ano apresentou a maior realocação de postos de trabalho no setor formal da economia (33%), ou seja, um em cada três postos de trabalho foi criado ou destruído naquele ano.

2. Esse estudo será comentado com mais detalhes na próxima seção deste capítulo.

3. O ano 1992, nas tabelas a seguir, representa, na verdade, as medidas calculadas para 1991-1992; o ano 1993 representa o biênio 1992-1993, assim por diante.

Em 2000, observa-se a maior criação líquida de postos de trabalho, resultado de uma criação acima de média (17,8%) e de uma destruição abaixo da média (13,4%). Em todo o período, a realocação bruta foi, em média, de 31% e o excesso de realocação de postos de trabalho (EJR), em média, de 30%, ou seja, um terço das oportunidades de emprego foi realocado entre empresas no ano. No período como um todo, a correlação entre o NEG e JD foi negativa (-0,87), ao passo que a correlação entre NEG e JC foi positiva (0,67).

TABELA 3

Taxas de criação (JC), destruição (JD), realocação bruta (GJR), variação líquida do emprego (NEG) e realocação excedente (EJR), 1991 a 2000

(Em %)

Ano	Medidas de criação, destruição e realocação				
	JC	JD	NEG	GJR	EJR
1992	15,33	16,48	-1,14	31,81	30,66
1993	15,17	12,84	2,33	28,01	25,68
1994	15,53	13,97	1,56	29,49	27,93
1995	16,11	16,94	-0,83	33,05	32,23
1996	15,19	15,38	-0,19	30,57	30,38
1997	15,48	15,2	0,28	30,69	30,41
1998	16,63	14,44	2,19	31,08	28,89
1999	16,78	15,16	1,62	31,95	30,33
2000	17,83	13,38	4,45	31,21	26,76
Média	16,01	14,87	1,14	30,87	29,25

Fonte: MTE. Rais.

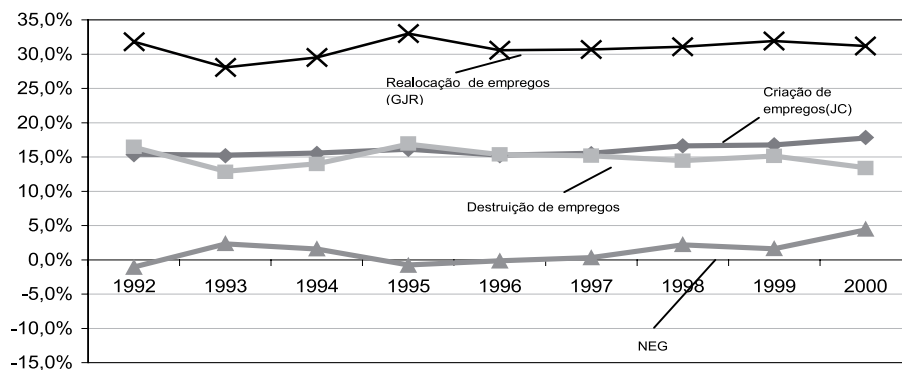
Elaboração dos autores a partir dos microdados.

Nota: A data 1992 representa a variação entre 1991-1992; enquanto, 1993 representa a variação entre 1992-1993 e assim sucessivamente.

GRÁFICO 1

Medidas de criação, destruição e realocação, 1991-2000

(Em %)



Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores.

Ao comparar-se com a literatura internacional (tabela 4), as medidas de criação, destruição e realocação são bem maiores do que as encontradas em outros países. Isso é um indicador de flexibilidade do mercado de trabalho e da realocação de recursos. De acordo com Ribeiro (2001), existem duas interpretações para esse resultado: uma que mostra que o lado positivo dessa flexibilidade do mercado é que ele gera maior eficiência alocativa dos recursos econômicos; e outra que indica uma menor probabilidade de os trabalhadores permanecerem no mesmo emprego, elevando os custos de treinamento e a contratação de mão-de-obra.

Ao decompor-se essas taxas entre estabelecimentos que nascem (isto é, entram no mercado), expandem (isto é, continuam e criam mais empregos), contraem (continuam e destroem alguns empregos), morrem (saem do mercado), observam-se que a criação e a destruição daquelas que continuam (JC^C e JD^C) é em média mais elevada do que a observada para as empresas que entram ou saem (JC^E e JD^S , respectivamente). Ainda assim, o comportamento da criação bruta está muito relacionado à entrada de estabelecimentos no setor formal (na base). A saída explica, em parte, a destruição de postos de trabalho, mas sendo um pouco menos importante do que a entrada é para a criação de empregos.

Na tabela 4, ao se decompor o NEG entre estabelecimentos que continuaram e aqueles que entraram e saíram, observa-se que, no ano de 1994 e no período entre 1997 e 1999, a criação líquida de postos de trabalho foi dominada pelo efeito da entrada e saída de estabelecimentos. Nos outros anos, a dinâmica da criação destruição líquida foi dada pelos estabelecimentos que continuaram. É interessante observar, contudo, o fato de a criação dos estabelecimentos que entraram ter sido sempre maior que a destruição dos que saíram da base.

TABELA 4

Contribuição da entrada e saída de estabelecimentos para a criação/destruição líquida e para a realocação bruta – médias dos anos 1991-2000

Anos	Medidas								
	JC^E	JC^C	JD^C	JD^S	NEG^C	NEG^{E+S}	NEG	GJR	% GJR^{E+S}
1992	7,39	7,94	11,2	5,28	-3,25	2,11	-1,14	31,81	39,83
1993	5,99	9,19	8,84	3,99	0,34	1,99	2,33	28,01	35,63
1994	6,18	9,35	9,4	4,57	-0,05	1,61	1,56	29,49	36,44
1995	7,45	8,66	11,1	5,84	-2,44	1,61	-0,83	33,05	40,23
1996	6,62	8,57	10,45	4,93	-1,88	1,69	-0,19	30,57	37,77
1997	7,18	8,3	10,58	4,63	-2,27	2,55	0,28	30,69	38,48
1998	7,59	9,05	9,75	4,7	-0,7	2,89	2,19	31,08	39,52
1999	8,46	8,32	9,65	5,51	-1,33	2,95	1,62	31,95	43,74
2000	8,05	9,78	7,91	5,48	1,87	2,58	4,45	31,21	43,34
Média	7,21	8,8	9,87	4,99	-1,08	2,22	1,14	30,87	39,53

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração própria a partir dos microdados.

Notas: E representa entrada/nascimento, C representa continuidade, S representa saída/morte e % representa a contribuição da entrada+saída (E+S) ou da continuidade para o NEG e GJR.

Ainda com relação à tabela 4, outro ponto importante se refere à proporção da realocação bruta de postos de trabalho por causa da entrada e da saída de estabelecimentos. No período analisado, em média, 40% da realocação bruta foi derivada da entrada/saída. Ou seja, parte significativa das mudanças de oportunidades de emprego formais na economia se deve à realocação de empresas, à abertura e ao fechamento de estabelecimentos empresariais. Isso mostra a importância desses fatos pouco estudados na economia para a compreensão da dinâmica do emprego.

3 O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO IMPORTA?

Ao longo da década de 1980, alguns estudos empíricos observaram que grande parte dos empregos criados nos Estados Unidos e no Canadá advinha de pequenas firmas (ver, por exemplo, Birch (1987), Wannell (1991), dentre outros). Isso teve um impacto significativo sobre as políticas públicas, com orientações explícitas para a promoção do desenvolvimento e da expansão das pequenas empresas. Recentemente, alguns estudos têm criticado essa ênfase na capacidade de geração de empregos por parte das pequenas empresas. Alguns dizem que as pequenas empresas pagam menos do que a média, têm vida curta e podem estar contribuindo para o aumento da desigualdade salarial nos Estados Unidos, sugerindo, até mesmo, que a participação das pequenas empresas na criação de empregos foi superestimada. Picot e Dupuy (1996) e Davis, Haltiwanger e Schuh (1996) afirmam que as pequenas empresas não responderam por uma porcentagem desproporcional do emprego nos Estados Unidos. Eles argumentam que os resultados anteriores estavam incorretos em razão de uma série de fatores, dentre eles: *i*) utilização de dados em *cross-section*; *ii*) erros de mensuração; *iii*) baixa qualidade dos dados.

No Brasil, esse debate não tem sido diferente, com a política pública também passando por uma orientação cujo objetivo é estimular as pequenas e as microempresas, seja via simplificação da carga tributária (Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas de Pequeno Porte Simples), via suporte técnico (Sebrae) ou via crédito direto (Proger). Somente alguns estudos tentaram, contudo, abordar essa questão. Pazello, Bivar e Gonzaga (2001), Najberg, Puga e Oliveira (2000) e Corseuil *et al.* (2002) argumentam, ao utilizarem dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do IBGE, que as pequenas empresas do setor industrial criam empregos de qualidade inferior e não se observa uma maior taxa de criação líquida nas pequenas empresas. Najberg, Puga e Oliveira (2000), que utilizaram dados da Rais para a economia como um todo, concluem que as micro e as pequenas empresas foram as que mais geraram empregos no período 1995-1997. Corseuil *et al.*, que utilizaram dados do Cempre, concluem, na mesma direção de Najberg, Puga e Oliveira (2000), que as pequenas empresas são aquelas que criam mais empregos liquidamente.

Nesta seção do relatório, a análise está centrada na apresentação das medidas de criação, destruição e realocação de postos de trabalho por tamanho do estabelecimento. As categorias de tamanhos utilizadas foram: 5 a 9, 10 a 19, 20 a 49, 50 a 99, 100 a 249, 250 a 499, 500 a 999 e 1.000 ou mais empregados. O objetivo será comparar os resultados com aqueles encontrados em outros estudos.

Optou-se, por questões metodológicas, por tratar o tamanho de um estabelecimento como sendo a média dos tamanhos em t e $t - 1$. Para as empresas que nascem, contudo, o tamanho em t será *missing*, sendo o tamanho médio, portanto, igual ao tamanho em $t - 1$ dividido por 2. Seguindo o mesmo raciocínio, para as empresas que morrem o tamanho será dado pelo tamanho em t dividido por 2.⁴ Ao se fazer isso, estar-se-á tentando não incorrer na falácia da regressão para a média, em que pequenas empresas tendem a crescer e grandes parecem tender a diminuir por questões de estabilidade da distribuição do tamanho das empresas. Como descrevem Pazello, Bivar e Gonzaga: “A idéia é que movimentos transitórios no volume de emprego de um ano para outro, bem como erros de mensuração no tamanho do estabelecimento ou firma, quando combinados a este critério de classificação podem viesar significativamente os resultados”. O critério do tamanho médio reduz o escopo da presença dessa falácia.

Na tabela 5, observa-se uma relação inversa entre tamanho dos estabelecimentos e medidas de criação, destruição e realocação de postos de trabalho. Os estabelecimentos menores são aqueles com maiores taxas de criação e destruição, mas, também, maior criação líquida e realocação bruta de postos de trabalho. As empresas com até 19 empregados apresentam taxa de criação e destruição bruta acima de 20%. Aquelas com menos de 10 empregados apresentam uma criação líquida de aproximadamente 6% no período entre 1991 e 2000. As empresas com até 50 empregados apresentam uma criação líquida maior que a média global da tabela 1 da seção 3. Os estabelecimentos com menos de 10 empregados se destacam por apresentarem realocação bruta de emprego (GJR) maior que 50%, ou seja, mais da metade dos empregos desses estabelecimentos são criados ou destruídos a cada ano.

Ao analisar-se a participação da criação (JC) e da destruição de emprego (JD) na tabela 6, observa-se que a participação das empresas com 100 ou mais empregados (consideradas médias e grandes pela classificação do Sebrae para a indústria) alcança 50% do total de empregos criados e destruídos no período 1991-2000. Esse aumento da participação das empresas maiores se deve ao fato de essas empresas apresentarem a maior participação no total de emprego da economia e, quando isso é levado em consideração, na ponderação dos indicadores de criação e destruição, a participação das empresas com 100 ou mais empregados

4. O estoque médio entre dois anos, $x_{it} = (n_{it-1} + n_{it})/2$, quando as empresas nascem n_{it-1} seria zero ($x_{it}=n_{it}/2$) e, quando morrem, n_{it} seria zero ($x_{it}=n_{it-1}/2$).

se torna mais significativa. Ainda assim, a participação das micro (com menos de 20 empregados) e pequenas empresas (entre 20 e 100 empregados) continua significativa (50% do total). Ela é altamente significativa se o foco da análise passa a ser a variação líquida (NEG), com a participação das micro e pequenas empresas respondendo por mais de 85% da variação líquida total.

TABELA 5

Medidas de criação, destruição e realocação por tamanho do estabelecimento – médias dos anos 1991-2000

Classes de tamanho	Medidas				
	JC	JD	NEG	GJR	EJR
De 5 a 9 empregados	29,00	22,33	6,67	51,33	44,66
De 10 a 19 empregados	20,14	17,75	2,40	37,89	35,49
De 20 a 49 empregados	18,30	16,66	1,65	34,96	33,31
De 50 a 99 empregados	16,92	16,15	0,77	33,08	32,31
De 100 a 249 empregados	15,41	15,02	0,39	30,44	30,05
De 250 a 499 empregados	13,18	13,22	-0,04	26,40	26,36
De 500 a 999 empregados	11,82	12,31	-0,49	24,13	23,64
1.000 ou mais empregados	9,13	9,24	-0,11	18,37	18,26

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração própria a partir dos microdados.

Nota: Medidas de criação por entrada (JC nasce/entra) e total (JC total), destruição por saída (JD morre/sai e total (JD total), criação líquida (NEG), realocação bruta (GJR) e líquida (EJR) por tamanho do estabelecimento.

TABELA 6

Participação da criação e destruição brutas de emprego por tamanho: médias anuais como percentagem do emprego total, 1991-2000

Classes de tamanho	Medidas				Emprego total (Em %)
	JC	JD	NEG	GJR	
De 5 a 9 empregados	12,2	10,0	40,3	11,1	6,1
De 10 a 19 empregados	11,7	10,9	20,0	11,3	8,5
De 20 a 49 empregados	14,8	14,3	19,2	14,6	11,8
De 50 a 99 empregados	10,7	10,8	7,0	10,7	9,2
De 100 a 249 empregados	13,8	14,3	5,0	14,1	13,1
De 250 a 499 empregados	9,7	10,3	0,4	10,0	10,7
De 500 a 999 empregados	8,1	8,9	4,8	8,5	10,0
1.000 ou mais empregados	19,1	20,5	3,3	19,8	30,6

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores.

Esse resultado corrobora os resultados de Corseuil *et al.* (2002) e difere dos resultados obtidos por Pazello, Bivar e Gonzaga (2001). Esse último trabalho corrobora a falácia da composição por tamanho discutida por Davis e Haltiwanger (1995), segundo a qual uma maior criação líquida das pequenas empresas seria por causa da não-ponderação dos resultados pela participação dessas empresas no total da economia. Os resultados deste livro e do trabalho realizado por Corseuil *et al.* (2002) mostram que essa falácia não se observa no Brasil, quando a

análise é feita para toda a economia e não apenas para a indústria (como é o caso de Pazello, Bivar e Gonzaga, 2001).

Na tabela 7, ao analisar-se a criação líquida por ano, observa-se que, num ano de destruição líquida de postos de trabalho (1992), apenas as empresas com 1.000 ou mais empregados apresentaram criação líquida (porém, muito próxima de zero). Por um lado, no ano de expansão da economia, como 1994, as empresas entre 250 e 999 empregados apresentaram destruição líquida (próxima a 1% e 2%). Por outro lado, no ano de 1995, todas as empresas, exceto aquelas com até 49 empregados, apresentaram destruição líquida de postos de trabalho.

TABELA 7

Variação líquida (NEG) por tamanho, 1991-2000

Classes de tamanho	Anos									
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Média anos
De 5 a 9 empregados	-1,74	7,98	8,91	7,05	5,21	10,59	6,85	6,29	8,87	6,67
De 10 a 19 empregados	-2,51	4,7	3,78	1,59	1,6	3,56	1,15	2,3	5,38	2,4
De 20 a 49 empregados	-1,56	4,14	2,3	0,06	0,85	1,56	0	2,36	5,11	1,65
De 50 a 99 empregados	-0,9	2,65	1,34	-1,14	-0,27	0,73	-0,43	0,79	4,12	0,77
De 100 a 249 empregados	-1,56	2,2	0,72	-1,44	0,05	-0,42	-0,64	1,14	3,45	0,39
De 250 a 499 empregados	-1,74	0,51	-0,11	-1,74	-2,45	-1,63	1,69	0,63	4,5	-0,04
De 500 a 999 empregados	-1,59	-0,22	-1,17	-3,12	-2,21	-2,91	2,61	-0,84	5,04	-0,49
1.000 ou mais empregados	0,49	1,76	0,58	-2,93	-1,82	-2,84	2,12	0,08	1,55	-0,11

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

TABELA 8

Contribuição da entrada e saída de estabelecimentos para a variação líquida (NEG) e para a realocação bruta (GJR)

Classes de tamanho	Medidas									
	JCE	JCC	JDC	JDS	NEG ^C	NEG ^{E+S}	NEG	GJR	GJR ^{E+S}	%GJR ^{E+S}
De 5 a 9 empregados	21,95	7,04	12,28	10,05	-5,23	11,9	6,67	51,33	32	62,35
De 10 a 19 empregados	10,06	10,09	11,7	6,04	-1,62	4,01	2,4	37,89	16,1	42,49
De 20 a 49 empregados	7,56	10,74	11,49	5,17	-0,74	2,39	1,65	34,96	12,73	36,42
De 50 a 99 empregados	6,11	10,81	11,33	4,83	-0,51	1,28	0,77	33,08	10,93	33,05
De 100 a 249 empregados	5,03	10,38	10,95	4,08	-0,56	0,95	0,39	30,44	9,11	29,93
De 250 a 499 empregados	3,7	9,48	10,07	3,15	-0,59	0,55	-0,04	26,4	6,85	25,96
De 500 a 999 empregados	3,13	8,69	9,73	2,58	-1,05	0,56	-0,49	24,13	5,71	23,65
1.000 ou mais empregados	2,62	6,51	7,27	1,97	-0,76	0,65	-0,11	18,37	4,59	24,96

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

Observa-se que grande parte da criação e da destruição para as pequenas empresas é devida à entrada e à saída de firmas na base. A variação líquida é dominada pela entrada e saída de estabelecimentos para aqueles com até 249 empregados. Para as empresas com até 99 empregados, mais de 30% da realocação bruta é representada pela entrada ou pela saída de estabelecimentos, mas para aquelas

com até nove empregados esse valor alcança a média de cerca de 60% em todo o período sob análise. A contribuição da entrada e da saída é inversamente proporcional ao tamanho médio do estabelecimento. Isso está de acordo com o observado em outros estudos relativos à criação e à destruição de postos de trabalho, sendo bastante intuitivo, visto que os custos de se abrir/fechar um estabelecimento devem ser tanto maiores quanto maior for esse estabelecimento.

4 DIFERENÇAS REGIONAIS NAS MEDIDAS DE CRIAÇÃO, DESTRUIÇÃO E REALOCAÇÃO

Como se observou na seção anterior, existem importantes diferenças por tamanho na criação e na destruição de postos de trabalho. Além dessas diferenças por tamanho, são observadas também diferenças significativas entre regiões (ver tabela 9). A análise a seguir foi feita somente para o período 1996-2000, em razão dos problemas de identificação da unidade da Federação mencionados no capítulo 3 (ver tabela 6 do capítulo 3).

A análise geral esconde diferenças macrorregionais significativas. A Região Centro-Oeste apresentou maior criação líquida no período entre 1996 e 2000. Ao comparar-se com a média nacional, apenas a Região Sudeste ficou abaixo da média nacional em relação à criação líquida de postos de trabalho (NEG menor que 2,13%). Em todas as regiões, no mínimo um em cada três postos de trabalho foi criado ou destruído no período, visto que a realocação bruta não foi inferior a 30% em nenhuma macrorregião (ver tabela 9).

TABELA 9

Medidas de criação, destruição, realocação por macrorregião, 1996-2000

Macrorregião	Medidas				
	JC	JD	NEG	GJR	EJR
Norte	0,1833	0,1538	0,0295	0,3371	0,3077
Nordeste	0,1687	0,1429	0,0258	0,3117	0,2859
Sudeste	0,1626	0,1492	0,0134	0,3118	0,2984
Sul	0,1642	0,1394	0,0248	0,3036	0,2788
Centro-Oeste	0,1908	0,1330	0,0578	0,3239	0,2661
Brasil	0,1668	0,1454	0,0213	0,31235	0,2910

Fonte: MTE Rais.

Elaboração própria a partir dos microdados.

Ao analisar-se a criação/destruição líquida ao longo do tempo (ver tabela 10), observa-se que em anos de destruição líquida de postos de trabalho há regiões que tiveram contribuições diferenciadas. Entre 1996 e 1997, apenas as Regiões Sul e Centro-Oeste tiveram criações líquidas, destacando-se a contribuição da Região Centro-Oeste que teve uma criação líquida muito superior à nacional no período. No restante do período, todas as regiões tiveram criação líquida de postos de trabalho, com a Região Centro-Oeste em destaque em todo o período.

TABELA 10
Variação líquida (NEG) por macrorregião e ano, 1996-2000

Macrorregião	Anos			
	1997	1998	1999	2000
Norte	-0,0106	0,0579	0,0140	0,0565
Nordeste	-0,0034	0,0395	0,0253	0,0419
Sudeste	-0,0038	0,0095	0,0099	0,0379
Sul	0,0142	0,0176	0,0238	0,0438
Centro-Oeste	0,0489	0,0657	0,0251	0,0915
Brasil	0,0028	0,0219	0,0162	0,0445

Fonte: MTE Rais.

Elaboração própria a partir dos microdados.

Na tabela 11, observa-se que apenas na Região Sul a criação dos estabelecimentos que entraram foi maior do que a daqueles que continuaram, ao passo que em nenhuma região a destruição por saída foi maior do que a daqueles que permaneceram. Ainda assim, em todas as regiões, o nascimento ou a morte é responsável por parte significativa da realocação bruta de empregos observada no período entre 1996 e 2000. Em nenhuma região essa proporção ficou abaixo de um terço, e chegou a ser responsável por quase metade da realocação bruta na Região Sul. Vê-se também que as regiões de fronteira econômica, como o Norte e o Centro-Oeste, são as de maior realocação, embora não necessariamente por entrada e saída.

TABELA 11
Medidas de criação, destruição, realocação e contribuição da entrada e saída, por macrorregião – 1996-2000

Macrorregião	Medidas					
	JCE	JCC	JD ^C	JD ^S	GJR	% GJR ^{E+S}
Norte	0,0844	0,0989	0,1028	0,0511	0,3371	0,4020
Nordeste	0,0761	0,0927	0,0978	0,0451	0,3117	0,3888
Sudeste	0,0751	0,0875	0,0976	0,0516	0,3118	0,4064
Sul	0,0825	0,0817	0,0857	0,0537	0,3036	0,4486
Centro-Oeste	0,0916	0,0992	0,0828	0,0503	0,3239	0,4380

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração própria a partir dos microdados.

5 COMENTÁRIOS FINAIS

Neste capítulo foram apresentadas as estimativas agregadas, por tamanho e por região, para o Brasil, das novas medidas de acompanhamento do mercado de trabalho propostas. Várias características podem ser destacadas. Em primeiro lugar, no Brasil o mercado de trabalho parece ser um dos mais dinâmicos e heterogêneos do mundo, pois quase um terço dos empregos médios de um ano foi criado ou destruído. Essa grande taxa de realocação de emprego é devido, principalmente, à participação da entrada e da saída de empresas no mercado, ou, no mínimo,

da base de dados utilizada neste trabalho. O que se tem é o primeiro registro da importância da entrada e da saída, margens extensivas da demanda por trabalho, para a variação do emprego agregado na economia.

Quanto ao tamanho, os dados deste trabalho sugerem, por um lado, que as micro e pequenas empresas foram as responsáveis pelo crescimento líquido positivo do emprego verificado na década de 1990. Por outro lado, as pequenas empresas são extremamente voláteis e com grandes taxas de saídas, o que implica grandes taxas de realocação de emprego para essas classes de tamanho.

Regionalmente não há grandes diferenças em relação ao padrão apresentado até o momento. As Regiões Sul e Centro-Oeste apresentaram persistente variação líquida do emprego na segunda metade da década de 1990 e possuem as maiores taxas de realocação, com maior papel para entrada e saída na Região Sul.

O tema do próximo capítulo é a análise das medidas por setor de atividade. Neste capítulo, tentar-se-á convergir para identificar se os padrões de grande realocação são comuns ou diferenciados setorialmente.

CAPÍTULO 4

CRIAÇÃO, DESTRUIÇÃO E REALOCAÇÃO DE POSTOS DE TRABALHO POR SETORES

Brunu M. F. Amorim*
Luciana M. S. Servo*
Paulo Furtado*
Eduardo Pontual Ribeiro**
André L. Souza***

1 INTRODUÇÃO

A desagregação das medidas de criação e destruição de emprego por setores é claramente essencial para um melhor entendimento dos resultados agregados das medidas de criação e destruição. As razões para isso são as de que os diversos setores da economia apresentam características de tecnologia e de relações de trabalho muito diferenciadas. Enquanto a agricultura é um setor relativamente mais intensivo em mão-de-obra (embora menos que no passado), a indústria metalúrgica é mais intensiva em capital. Setores ligados à indústria apresentam características diferentes daqueles ligados aos serviços. Outra razão diz respeito ao fato de diferentes setores serem afetados também de forma diferenciada por mudanças macroeconômicas – e a década de 1990, no Brasil, foi marcada por várias delas, com destaque para a abertura comercial e para o processo de reestruturação produtiva que, em grande parte, ela engendrou.

De qualquer modo, o que se busca nesta seção é apenas verificar como as medidas de criação e destruição de emprego variam entre os setores da economia brasileira. Na próxima seção, serão mostrados os resultados para os setores agregados, seguidos por uma seção, na qual os mesmos resultados serão mostrados para os subsetores que compõem a indústria, e por outra seção, em que se fará o mesmo para o setor serviços. A indústria é o exemplo de um setor em que parcela significativa dos trabalhadores é formal, mas a Rais, nesse caso, aproxima-se mais de um censo do mercado de trabalho industrial. No caso dos serviços, o peso do emprego informal é bastante significativo e é interessante ver o que acontece com as medidas de criação e destruição de emprego nesse contexto.

* Técnicos de Planejamento e Pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

** Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

*** Consultor de pesquisa da Diretoria de Estudos Sociais (Disoc) do Ipea.

Antes de se passar à exposição dos resultados é preciso ressaltar uma questão que diz respeito à qualidade dos dados da Rais. A qualidade dos seus dados, embora tenha apresentado melhoras evidentes na década de 1990, apresenta alguns problemas ao longo do tempo. Mais especificamente, devem ser ressaltados dois pontos:¹ *i*) a proporção de trabalhadores formais, cujo subsetor é ignorado, era de 9,2%, em 1992, 12,4%, em 1993 e 5,4%, em 1994, enquanto, depois disso, essa proporção caiu para apenas 1%, em 1995, e para valores desprezíveis nos anos seguintes; e *ii*) no ano de 1994, vários subsetores apresentaram uma variação do número de trabalhadores totalmente fora da média normal. Os casos mais flagrantes são o da agricultura (71%), o do ensino (140%), o dos serviços de utilidade pública (33%), o dos serviços de reparação e outros (-32%), o dos serviços médicos/odontológicos/veterinários (82%) e o do transporte e comunicações (37,1%). Isso também ocorreu, em muito menor grau, no comércio, na construção civil, na administração pública e em alguns subsetores da indústria e dos serviços.² Isso quer dizer que os resultados do ano de 1994 podem distorcer os resultados médios das medidas apresentadas. Assim, decidiu-se fazer a análise para o período 1991-2000 como um todo, mas mencionando a média para o mesmo período, expurgando o ano de 1994 quando isso fizer diferença significativa na média geral.

2 VARIAÇÃO DAS MEDIDAS DE CRIAÇÃO E DESTRUIÇÃO DE EMPREGO ENTRE SETORES

2.1 Resultados gerais

A tabela 1 mostra a média anual, para o período 1992-2000, das taxas de criação, destruição e realocação para os setores. O padrão verificado é o de altas taxas de criação e destruição em geral, ao seguir os resultados agregados para o Brasil. Tais taxas estão acima da média nacional em setores como a construção civil – quase 30% – e agricultura – mais de 20% –, altas para o setor de comércio, próximas da média nacional para a indústria de transformação e para os serviços, e mais baixas para os serviços de utilidade pública e, principalmente, para a administração pública. As médias anuais encontradas para as taxas de criação e destruição acabaram implicando uma taxa média anual de crescimento líquido do emprego formal de cerca de 3% para o comércio,³ e de um pouco mais de 1,5% para serviços e administração pública. Já os serviços de utilidade pública e a construção civil apresentaram taxas médias significativamente negativas, enquanto que na Indústria de transformação notou-se certa estabilidade.

1. Os dados apresentados aqui se referem à base de dados utilizada pelos autores neste trabalho, na qual foram feitas várias modificações em relação à base original da Rais.

2. Na Indústria, isso ocorreu nos seguintes subsetores: extrativa mineral, indústria alimentícia e de bebidas, indústria de borracha, fumo e couro e na indústria de papel e gráfica. No setor serviços, isso é observado no comércio e administração de imóveis.

3. Na agricultura, de acordo com a tabela 1, o NEG médio foi de 3,41%. Mas este indicador cai para 2,1% quando se retira o ano de 1994 do cálculo da média.

TABELA 1

Taxas de criação e destruição, variação líquida e realocação bruta do emprego – setores – média anual 1991-2000

Setores	Medidas										
	JC ^E	JC ^C	JC	JD ^C	JD ^S	JD	NEG	NEG ^{E+C}	GJR	EJR	% GJR ^{E+C}
Agricultura	13,29	11,11	24,40	14,07	6,92	20,99	3,41	6,37	45,39	41,98	44,54
Indústria de transformação	6,98	8,97	15,96	11,23	5,67	16,90	-0,95	1,31	32,86	33,81	38,52
Serviços de utilidade pública	4,29	4,09	8,39	8,97	2,89	11,87	-3,48	1,40	20,25	23,73	35,49
Serviços	6,85	9,26	16,11	9,64	4,62	14,26	1,85	2,23	30,37	28,52	37,77
Comércio	12,11	8,76	20,86	10,26	7,80	18,05	2,81	4,31	38,91	36,10	51,14
Construção civil	11,28	18,22	29,50	24,17	7,65	31,82	-2,32	3,63	61,32	63,64	30,87
Administração pública	3,16	6,30	9,47	5,80	2,08	7,88	1,59	1,08	17,35	15,76	30,24
Total	7,21	8,80	16,01	9,87	4,99	14,87	1,14	2,22	30,87	29,25	39,53

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

Os resultados mencionados para as taxas de criação e destruição implicam ainda uma taxa de realocação bruta de emprego também bastante alta para a construção civil (61%) e a agricultura (45%) e acima da média nacional para o comércio (38%), enquanto os serviços de utilidade pública e a administração pública apresentam um grau de realocação bem mais baixo. Esse último resultado é esperado, dado que esses dois setores – especialmente a administração pública – são regidos por normas bem mais rígidas de contratação e, principalmente, de demissão dos trabalhadores. De qualquer forma, nota-se que a realocação do emprego formal é bastante alta no Brasil, independentemente do setor. Com os resultados anteriores, pode-se estimar um limite mínimo para a realocação de trabalhadores (*minimum worker realocation*), que é igual a Max (JC, JD). Essa taxa varia de 9%, na administração pública, até 31%, na construção civil, de acordo com o mesmo padrão do que se observa para a realocação bruta.

No caso da indústria de transformação, pode-se comparar os resultados encontrados aqui com os encontrados em outros trabalhos citados na tabela 2 do capítulo 4.⁴ Nessa comparação, pode-se perceber que a realocação de empregos na indústria brasileira, de cerca de 32%, foi superior a todos os resultados citados no referido quadro, dos quais apenas no caso da Colômbia, estudado por Camhi, Engle e Micco (1997), esse índice chegou a 30%. Ao analisar-se os componentes dessa realocação, percebe-se que a maior superioridade das taxas observadas no Brasil em relação aos outros países estudados está na criação de empregos pelo nascimento de novas firmas e na destruição de empregos nas firmas já existentes.

Uma questão importante, no caso do Brasil, diz respeito a quanto da realocação do emprego formal se deve ao nascimento e à morte de estabelecimentos. A tabela 1 mostra que, em geral, o nascimento e a morte dos estabelecimentos têm

4. Naturalmente, essa não é uma comparação perfeita, visto que nos trabalhos citados na tabela 2 do capítulo 4 usaram procedimentos metodológicos um pouco diferentes do utilizado neste livro. De qualquer forma, será feita a comparação apenas para ter uma idéia da posição relativa do Brasil em termos de realocação de emprego.

um peso bastante significativo na realocação, com as proporções com variação de 30% na construção civil e na administração pública até 44% na agricultura e 51% no comércio.⁵ No caso da indústria de transformação, essa taxa chegou a mais de 38%, um resultado muito elevado, particularmente, quando ele é comparado com os dos estudos citados na tabela 2 do capítulo 4, em que o resultado mais próximo foi de 27,8%, encontrado por Spletzer (2000) para os Estados Unidos. Deve-se ressaltar que os resultados encontrados aqui poderiam ser ainda maiores se fossem mantidos na base de dados deste trabalho todos os estabelecimentos com até quatro empregados, justamente aqueles que, sabidamente, costumam apresentar um alto índice de nascimento e de morte. Tal retirada afeta mais profundamente o comércio e, em menor grau, a agricultura.

O excesso da realocação bruta de emprego (EJR) fornece a porcentagem da realocação que ficou acima do necessário para acomodar a expansão ou a contração setorial líquida. Conforme a tabela 1, o EJR foi muito baixo para a administração pública (15%) e os serviços de utilidade pública (23%), e bem mais alto para a construção civil (61%) e para a agricultura (42%), que estavam também acima da média para o comércio e a para indústria de transformação. Um EJR alto, segundo Davis e Haltiwanger (1992), expressa o fato de os estabelecimentos dentro do setor apresentarem grande heterogeneidade nos seus comportamentos de criação e de destruição de empregos formais. Segundo esta interpretação, o resultado anteriormente mencionado pode ser considerado como esperado, dado que os estabelecimentos da administração pública tendem a apresentar menos heterogeneidade no comportamento de seus estabelecimentos comparativamente a outros setores, notadamente o da construção civil e o da agricultura. De qualquer forma, nas partes referentes à indústria e aos serviços, verificar-se-á se esse grau de heterogeneidade se mantém para classificações setoriais mais desagregadas.

A tabela 2 mostra o peso médio – para o período 1991-2000 – dos setores no total do estoque médio de empregos formais entre t e $t-1$, na criação e na destruição de emprego e na realocação. A tabela mostra que, em geral, a participação do setor no total do emprego formal da economia tem que ver com sua participação no montante de empregos criados e destruídos. Por um lado, apenas alguns casos se diferenciam desse padrão, a saber: a agricultura e a construção civil, por exemplo, têm uma participação acima do seu peso na criação e na destruição de empregos. Já o comércio apresenta um peso relativamente grande na criação e na destruição de empregos devidos ao nascimento e à morte de estabelecimentos. Por outro lado, a administração pública apresenta uma participação baixa na criação e na destruição de empregos, mesmo tendo um peso significativo no total de empregos formais. A indústria e os serviços juntos criam e destroem cerca de 54% dos empregos

5. Nos serviços de utilidade pública, a contribuição da entrada e saída de estabelecimentos para o GJR foi, em média, de 35,5%. Ao omitir-se o ano 1994 do cálculo da média, esse índice sobe para 37%.

na economia. Se forem acrescentados a esse grupo o comércio e a administração pública, essa proporção sobe para mais de 84%.

TABELA 2

Participação dos setores no total do emprego, na criação e destruição de emprego e na realocação de emprego – média 1991-2000

(Em %)

Setores	Medidas							
	E	JCE	JCC	JDC	JDS	JC	JD	GJR
Agricultura	2,95	5,66	3,71	4,19	4,26	4,52	4,19	4,36
Indústria de transformação	22,37	22,29	22,76	25,21	26,54	22,59	25,67	24,13
Serviços de utilidade pública	1,61	0,99	0,76	1,46	0,94	0,86	1,29	1,06
Serviços	30,84	30,51	32,49	29,99	30,08	31,55	29,98	30,75
Comércio	12,01	21,03	11,93	12,37	19,62	15,95	14,72	15,36
Construção civil	4,99	8,16	10,38	12,17	7,97	9,38	10,80	10,05
Administração pública	25,23	11,36	17,97	14,61	10,58	15,16	13,34	14,28
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

Nota: E – fração do emprego setorial no emprego total.

Em capítulos anteriores, mostrou-se que o tamanho da firma afeta as medidas de criação e destruição. Assim, fez-se também o cálculo das medidas de criação e destruição para o cruzamento de setores com classes de tamanho do estabelecimento (entendido como número de funcionários). Ao observa-se a tabela 3, o primeiro aspecto a ser notado é o de que as taxas de criação e de destruição de empregos são bem maiores para os estabelecimentos com até 49 empregados do que para as outras classes, independentemente do setor. O segundo aspecto que deve ser notado nessa classe de tamanho é o de que ela apresenta também uma participação bem maior do nascimento e da morte de estabelecimentos no total da realocação de empregos, independentemente do setor. Por fim, apenas nessa classe de estabelecimentos observa-se uma taxa de criação de empregos por nascimento de firmas superior à taxa de criação por expansão.

Ainda de acordo com a tabela 3, a criação líquida de empregos e a realocação de empregos apresentam uma clara relação negativa com o tamanho do estabelecimento. Nos setores da indústria de transformação, dos serviços de utilidade pública e da construção civil, a média do NEG para o período 1991-2000 chega a ser negativa para os estabelecimentos com mais de 250 empregados.

TABELA 3

Taxas de criação e destruição, variação líquida e realocação bruta do emprego – setores *versus* tamanho do estabelecimento – média anual 1991-2000

Setores	Medidas									% GJR ^{E+S}
	JC ^E	JC ^C	JD ^C	JD ^S	JC	JD	NEG	GJR	EJR	
Agricultura 1-49	21,94	9,73	12,93	2,10	31,67	15,03	16,65	46,70	30,05	51,49
Agricultura 50-99	7,51	12,86	14,10	1,27	20,37	15,36	5,01	35,74	30,72	24,56
Agricultura 100-249	7,16	13,71	14,79	2,23	20,86	17,01	3,85	37,88	34,03	24,78
Agricultura 250+	8,02	12,10	16,56	1,99	20,11	18,55	1,56	38,67	37,11	25,88
Indústria de transformação 1-49	15,55	11,33	13,03	2,95	26,88	15,98	10,89	42,86	31,97	43,16
Indústria de transformação 50-99	5,77	10,69	11,62	2,07	16,46	13,69	2,78	30,15	27,38	26,00
Indústria de transformação 100-249	5,85	9,29	11,34	2,16	15,14	13,50	1,64	28,64	26,99	27,94
Indústria de transformação 250+	3,30	7,48	10,55	1,53	10,78	12,08	-1,30	22,86	24,16	21,14
Serviços de utilidade pública 1-49	12,68	5,75	8,91	1,80	18,43	10,70	7,72	29,13	21,41	49,70
Serviços de utilidade pública 50-99	8,46	7,20	10,00	1,33	15,66	11,33	4,32	26,99	22,66	36,28
Serviços de utilidade pública 100-249	5,93	5,86	10,36	1,42	11,79	11,78	0,01	23,56	23,56	31,19
Serviços de utilidade pública 250+	2,52	3,33	8,76	0,84	5,84	9,60	-3,75	15,44	19,19	21,72
Serviços 1-49	14,67	8,80	10,63	2,08	23,46	12,70	10,76	36,17	25,41	46,30
Serviços 50-99	5,06	10,48	10,34	1,21	15,54	11,55	4,00	27,09	23,09	23,15
Serviços 100-249	4,28	10,93	10,14	1,01	15,22	11,15	4,07	26,37	22,30	20,07
Serviços 250+	2,27	9,14	8,91	0,58	11,41	9,48	1,93	20,90	18,97	13,64
Comércio 1-49	16,45	9,09	10,92	2,59	25,54	13,51	12,02	39,05	27,02	48,77
Comércio 50-99	6,41	8,87	9,87	1,84	15,28	11,71	3,57	26,99	23,41	30,58
Comércio 100-249	4,87	8,64	9,62	1,59	13,50	11,21	2,29	24,71	22,42	26,13
Comércio 250+	2,56	9,21	10,22	1,02	11,78	11,23	0,54	23,01	22,47	15,56
Construção civil 1-49	28,66	15,83	23,74	5,37	44,49	29,11	15,38	73,60	58,21	46,24
Construção civil 50-99	8,98	21,93	25,46	2,15	30,91	27,61	3,29	58,52	55,23	19,02
Construção civil 100-249	5,78	20,87	25,65	1,56	26,65	27,20	-0,55	53,85	54,40	13,62
Construção civil 250+	3,00	18,98	24,94	0,66	21,98	25,59	-3,61	47,57	51,18	7,68
Administração pública 1-49	21,95	9,01	7,11	0,51	30,97	7,61	23,35	38,58	15,23	58,22
Administração pública 50-99	8,66	10,62	7,50	0,23	19,29	7,73	11,55	27,02	15,46	32,92
Administração pública 100-249	3,56	8,96	6,66	0,05	12,51	6,71	5,80	19,23	13,43	18,77
Administração pública 250+	2,94	6,10	5,78	0,03	9,04	5,80	3,24	14,85	11,61	20,02
Total	7,21	8,80	9,87	4,99	16,01	14,87	1,14	30,87	29,25	39,53

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

3 VARIAÇÃO DAS MEDIDAS DE CRIAÇÃO E DESTRUIÇÃO DE EMPREGO ENTRE OS SUBSETORES DA INDÚSTRIA

3.1 Resultados gerais

Com base nos resultados mostrados para o EJER na seção 5.2, que indicam uma significativa heterogeneidade no comportamento de JC e JD dentro da indústria, já se pode perceber que uma análise setorial com o grau de agregação utilizado até agora pode produzir interpretações limitadas sobre o padrão da realocação de empregos no Brasil. Assim, será analisada agora, na tabela 3, os mesmos índices da tabela 1 para a desagregação, deste trabalho, de 13 subsectores dentro da indústria.

Na indústria, existe uma razoável variabilidade entre os comportamentos dos seus subsectores. A média do período 1991-2000 para o JC varia de 12% na indústria mecânica até 20% na indústria de calçados. Quanto ao JD, sua menor

taxa é verificada na indústria de papel e gráfica (14%), e a maior, novamente, na indústria de calçados (19%). As taxas de criação e destruição de emprego verificadas nos subsetores da indústria acabaram por implicar uma taxa média negativa de crescimento líquido do emprego para todos eles, com exceção da indústria de calçados e da indústria de madeira e mobiliário.

Quanto à realocação bruta de empregos formais, os índices também variam entre os subsetores industriais, com seu valor mais baixo observado na indústria de papel e gráfica, 27%, enquanto o seu maior valor é, como esperado a partir dos resultados mencionados, o da indústria de calçados, 39%. O nascimento e a morte de firmas não são o principal fator explicativo para a realocação bruta em nenhum dos subsetores da indústria, mas a sua contribuição ultrapassa 40% para a indústria de material elétrico e de comunicações, a de calçados, a têxtil e a de papel e gráfica. Sua menor contribuição é verificada nos subsetores extrativo mineral, na indústria de material de transporte e na mecânica, todas com menos de 34%, o que sugere barreiras à entrada e saída relativamente maiores nesses setores.

Os resultados observados para os subsetores da indústria insinuam um certo padrão no qual os subsetores mais concorrenciais e/ou mais intensivos em mão-de-obra tendem a apresentar maiores taxas de realocação bruta de emprego. O mesmo não pode ser dito, porém, quanto à contribuição do nascimento e da morte de firmas para a realocação, em que os resultados parecem estar sendo influenciados por outros fatores.

TABELA 4

Taxas de criação e destruição, variação líquida e realocação bruta do emprego – subsetores da indústria – média anual 1991-2000

(Em %)

Subsetores	Medidas									% GJR E+S
	JCE	JC ^C	JD ^C	JD ^S	JC	JD	NEG	GJR	EJR	
Extrativa mineral	6,36	8,27	13,56	3,99	14,63	17,55	-2,92	32,18	35,10	32,17
Alimentos e bebidas	7,50	9,35	11,75	5,79	16,86	17,54	-0,69	34,40	35,09	38,63
Borracha, fumo e couro	6,34	8,28	11,73	5,99	14,62	17,72	-3,10	32,34	35,45	38,13
Material elétrico e comunicações	7,32	8,79	11,42	6,89	16,12	18,31	-2,20	34,43	36,63	41,28
Calçados	8,51	12,03	11,39	7,59	20,53	18,98	1,55	39,51	37,97	40,74
Mecânica	5,04	7,84	10,92	4,49	12,89	15,41	-2,52	28,30	30,81	33,70
Metalúrgica	6,54	7,90	10,21	5,66	14,45	15,87	-1,43	30,32	31,75	40,26
Química	6,36	8,70	10,05	5,18	15,06	15,22	-0,16	30,29	30,45	38,08
Têxtil	7,82	9,31	11,84	6,31	17,13	18,15	-1,02	35,28	36,30	40,08
Madeira e mobiliário	8,67	11,02	11,17	5,67	19,69	16,84	2,84	36,53	33,68	39,25
Material de transporte	5,64	9,55	12,55	5,16	15,18	17,71	-2,53	32,89	35,42	32,83
Prod. mineral não metálico	6,55	8,01	10,64	4,66	14,56	15,30	-0,74	29,86	30,60	37,53
Papel e gráfica	6,21	6,89	9,51	5,08	13,10	14,59	-1,49	27,69	29,18	40,78
Total – indústria	6,98	8,97	11,23	5,67	15,96	16,90	-0,95	32,86	33,81	38,52
Total – Brasil	7,21	8,80	9,87	4,99	16,01	14,87	1,14	30,87	29,25	39,53

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

Na tabela 5, tem-se os mesmos dados da tabela 2 abertos para os subsetores da indústria. Os resultados mostram que o peso do subsetor dentro da indústria está muito próximo da sua participação no total do emprego criado e destruído dentro desse setor. A indústria alimentícia e de bebidas e a têxtil criam e destroem juntas mais de um terço dos empregos dentro da indústria. O montante de empregos criados e destruídos distribui-se de forma relativamente pulverizada nos subsetores restantes, com destaque para o da metalurgia, o da mecânica, o de madeira e mobiliário, o de material de transporte e papel e gráfica, cuja participação nos empregos gerados e destruídos na indústria, junto com a dos dois subsetores anteriormente citados, chega quase a 85%.

TABELA 5

Participação dos subsetores industriais no total do emprego criado, destruído e realocado pela indústria – média 1991-2000

(Em %)

Setores	Medidas							
	X	JC ^E	JC ^C	JD ^C	JD ^S	JC	JD	GJR
Extrativa mineral	2,33	2,09	2,13	2,84	1,64	2,12	2,43	2,27
Alimentos e bebidas	19,80	21,33	20,77	20,83	20,21	21,00	20,67	20,73
Borracha, fumo e couro	4,99	4,52	4,63	5,22	5,44	4,58	5,27	4,95
Material elétrico e comunicações	4,45	4,64	4,26	4,56	5,54	4,41	4,89	4,67
Calçados	4,66	5,79	6,28	4,64	6,31	6,02	5,19	5,60
Mecânica	6,02	4,45	5,23	5,79	4,84	4,88	5,46	5,21
Metalurgia	9,97	9,27	8,77	9,02	9,74	9,00	9,29	9,16
Química	9,86	9,03	9,57	8,80	9,03	9,33	8,87	9,09
Têxtil	13,62	15,28	14,07	14,15	15,26	14,55	14,46	14,57
Madeira e mobiliário	6,59	8,25	8,13	6,57	6,61	8,16	6,55	7,32
Material de transporte	6,70	5,25	7,06	7,71	5,85	6,43	7,18	6,81
Prod. mineral não metálico	4,99	4,70	4,47	4,74	4,12	4,56	4,53	4,54
Papel e gráfica	6,03	5,40	4,63	5,11	5,42	4,96	5,21	5,08
Total – indústria	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados

4 VARIAÇÃO DAS MEDIDAS DE CRIAÇÃO E DESTRUIÇÃO DE EMPREGO ENTRE OS SUBSETORES DOS SERVIÇOS

Viu-se que o setor de serviços apresenta as maiores taxas de realocação de emprego no Brasil. Também é o setor que possui maior peso no emprego total, até mesmo maior do que a indústria. Isso exige uma análise pormenorizada desse setor.

Quanto aos resultados para os subsetores do setor serviços, que constam da tabela 6, a primeira evidência clara é a de que a variabilidade dos índices de criação, destruição e realocação é significativamente maior do que dentro da indústria. O JC varia de 11%, nos serviços médicos e odontológicos, até 23%, no comércio e na administração de imóveis. O JD apresenta seus índices mais altos e mais baixos nos mesmos subsetores, com os valores de, respectivamente, 8% e 19%. Outra

grande diferença observada entre o padrão dentro da indústria e dentro dos serviços é que nesse, ao contrário daquele, a maioria dos setores teve uma taxa média de crescimento líquido do emprego positiva, com as exceções sendo as instituições financeiras, com taxa média negativa, e o subsetor transporte e comunicações, cujo emprego formal mostrou certa estabilidade.

A realocação bruta de emprego, naturalmente, apresentou seu maior e seu menor índice, respectivamente, no comércio e administração de imóveis e nos serviços médicos e odontológicos. A contribuição do nascimento e da morte de estabelecimentos para a realocação, mais uma vez, não foi o principal fator explicativo da realocação, embora continue a possuir um peso significativo. A maior contribuição, 41%, foi verificada nos serviços de alojamento e alimentação, enquanto a menor, foi observada nas instituições financeiras (29%).

TABELA 6

Taxas de criação e destruição, variação líquida e realocação bruta do emprego – subsetores dos serviços – média anual 1991-2000

Subsetores	Medidas									% GJR E+S
	JCE	JCC	JDC	JD ^S	JC	JD	NEG	GJR	EJR	
Comércio e administração de imóveis	9,96	13,50	12,94	6,73	23,46	19,66	3,80	43,12	39,33	38,69
Serviços de alojamento e alimentação, reparação, pessoais e sociais	8,23	9,95	9,22	5,14	18,18	14,36	3,83	32,54	28,71	41,09
Ensino	4,96	6,65	6,00	2,36	11,62	8,36	3,26	19,97	16,71	36,65
Instituições financeiras	4,10	6,79	11,80	3,79	10,89	15,58	-4,69	26,47	31,17	29,78
Serviços médicos/odontológicos/veterinários	3,92	6,95	5,61	2,66	10,86	8,27	2,59	19,13	16,54	34,35
Transporte e comunicações	5,59	7,12	9,11	4,24	12,71	13,35	-0,64	26,06	26,70	37,74
Total – serviços	6,85	9,26	9,64	4,62	16,11	14,26	1,85	30,37	28,52	37,77
Total – Brasil	7,21	8,80	9,87	4,99	16,01	14,87	1,14	30,87	29,25	39,53

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

TABELA 7

Participação dos subsetores de serviços no total do emprego criado, destruído e realocado pelo setor serviços – média 1991-2000

(Em %)

Subsetores	Medidas							
	X	JCE	JCC	JDC	JD ^S	JC	JD	GJR
Comércio e administração de imóveis	23,89	34,46	34,78	32,05	34,56	34,62	32,76	33,73
Serviços de alojamento, alimentação, reparação, pessoais e sociais	26,46	31,24	28,07	25,53	29,22	29,44	26,77	28,16
Ensino	9,92	7,12	7,32	5,89	4,94	7,17	5,62	6,43
Instituições financeiras	10,15	5,79	7,41	12,49	8,00	6,75	11,06	8,81
Serviços médicos/odontológicos/veterinários	10,75	5,91	7,90	6,16	5,93	7,05	6,10	6,61
Transporte e comunicações	18,82	15,48	14,52	17,88	17,35	14,97	17,68	16,26
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

Quanto ao peso de cada subsetor na criação, destruição e realocação de empregos dentro dos serviços, a tabela 7 mostra que a participação do comércio e administração de imóveis é significativamente menor que a sua participação no montante de empregos gerados e destruídos. Nos serviços pessoais e sociais, isso se observa apenas no caso da criação. Os demais subsetores têm uma participação no total dos empregos em serviços maior do que aquela na criação e destruição de empregos.

5 DECOMPOSIÇÃO DAS MEDIDAS DE REALOCAÇÃO

Nas seções anteriores, verificaram-se altas taxas de realocação de emprego e também de excesso de realocação de emprego (EJR) nos setores econômicos brasileiros, ao mostrar grandes mudanças das oportunidades de emprego nos setores. Mas, mesmo ao observar subsetores, as taxas de realocação mantêm-se altas. A partir dessa constatação pode-se conjecturar que os deslocamentos de emprego intersetores tendem a ser mais altos dentro do mercado de trabalho formal brasileiro. Nesta seção, essa conjectura será verificada por meio de um exercício de decomposições, que busca mostrar em que medida a realocação de emprego formal no Brasil está associada ao movimento de emprego dentro dos setores ou ao movimento de emprego entre os setores. Os resultados, que estão na tabela 8, partem de uma decomposição feita a partir do método exposto no capítulo 1 deste trabalho.

TABELA 8

Decomposição da taxa agregada da realocação bruta de emprego – 1991-2000

Categoria		Anos									Média
		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	1992-2000
Setor (8 categorias)	Intragrupos (I)	96,72	97,43	99,25	90,79	93,07	94,13	93,66	96,98	99,23	95,70
	Intergrupos (II)	3,28	2,57	0,75	9,21	6,93	5,87	6,34	3,02	0,77	4,30
	EJR (I) + (II)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Subsetor (25 categorias)	Intragrupos (I)	95,03	92,00	94,37	89,27	89,77	90,26	92,69	94,96	99,23	93,06
	Intergrupos (II)	4,97	8,00	5,63	10,73	10,23	9,74	7,31	5,04	0,77	6,94
	EJR (I) + (II)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Setor x tamanho	Intragrupos (I)	91,57	96,96	97,37	90,89	95,90	91,06	94,67	97,32	99,35	95,01
	Intergrupos (II)	8,43	3,04	2,63	9,11	4,10	8,94	5,33	2,68	0,65	4,99
	EJR (I) + (II)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

De acordo com a tabela 8, na decomposição feita para os setores, a maior parte da realocação de emprego se concentra no interior dos setores, com essa porcentagem a alcançar a média de 95,7%, para a classificação setorial mais agregada, e 93,1%, para a classificação mais desagregada. Além disso, ao longo do tempo, mesmo na classificação setorial mais desagregada, a porcentagem da realocação explicada pela variação de emprego entre setores nunca chega a 11%. Outro

aspecto que chama a atenção é a variação desses percentuais ao longo do tempo, no entanto, em 1995 a participação da realocação intragrupos caiu de 99,25% para 90,79% e, por conseguinte, a participação intergrupos subiu de menos de 1% para mais de 9%. Depois disso, a participação da realocação intragrupos se reduziu aos poucos e, em 2000, relativamente a 1999, essa participação cresceu de quase 97% para 99%.

Em suma, no Brasil, a quase totalidade de mudanças nas oportunidades de emprego de um ano para outro se dá dentro de setores, o que sugere ao mesmo tempo grande heterogeneidade nos estabelecimentos dentro de setores e pequena capacidade de realocação de recursos produtivos entre setores. Trabalho (e capital) tende a ser específico setorialmente, com relativamente tímidas mudanças entre setores.

6 ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS SETORIAIS, DE TAMANHO E DE CHOQUES AGREGADOS

Para identificar a importância das características setoriais, de tamanho e de choques agregados para a dinâmica e para realocação do emprego formal no Brasil, estimou-se um modelo em que a criação, destruição, crescimento e realocação do emprego são previstos em função de fatores agregados setoriais e específicos dos estabelecimentos. Esse é um exercício exploratório que indica qual característica é mais relevante para entender as diferenças na dinâmica do emprego nas empresas, em razão de algumas de suas características. A análise emprega a técnica de Análise de Variância (regressão com variáveis *dummies*).

Dessa forma, foram criadas estatísticas de criação, destruição, crescimento e realocação de emprego para grupos de empresas. Tais grupos foram formados pela combinação das seguintes características: subsetores de atividade (24 subsetores IBGE, definidos na Rais) e tamanho (12 classes de tamanho). Esse procedimento gerou 288 tipos de empresas por ano.

Duas características são marcantes ao se estudar os resultados na tabela 9a. Em primeiro lugar, a característica que mais diferencia a dinâmica do emprego nas empresas parece ser seu tamanho. As 12 classes de tamanho usadas explicam mais de 80% das diferenças de criação, destruição e realocação de emprego nos grupos estudados, enquanto a origem setorial e os choques agregados (medidos pelos indicadores de ano) explicam sempre menos de 5% da variabilidade das medidas de dinâmica do emprego.

Em segundo lugar, é notável a diferença do crescimento líquido do emprego em relação às outras estatísticas da dinâmica do emprego. Quando analisado o crescimento líquido do emprego (NEG), vê-se que os anos passam a ser relevantes para explicar sua variabilidade. Além disso, o setor tem maior importância aqui do que em outras medidas e as classes de tamanho têm uma importância bem

menor para explicar a variabilidade de crescimento líquido do que outros setores. Ademais, conjuntamente, as diferenças de variação líquidas são mais imprevisíveis do que as de criação, destruição e realocação, dados os baixos R^2 s associados às estatísticas de criação e de destruição.

Não deixa de ser surpreendente como o comportamento do ciclo econômico (o fator ano) explica tão pouco a dinâmica do emprego dentro dos grupos de empresas. Nesse sentido, atribuir a políticas macroeconômicas as tendências líquidas do emprego parece ser tênue. Mesmo que o fator ano seja significativo em NEG, as características de tamanho ou até mesmo as experiências setoriais específicas (sistematicamente diferenciadas entre si ao longo do tempo) parecem ser mais importantes para descrever o comportamento líquido na economia.

Uma interpretação para a diferença de poder de explicação da característica de tamanho das empresas entre variações brutas e líquidas está na definição de GJR e NEG. Como a variância condicional da realocação em função do tamanho é bem menor do que a variância condicional da variação líquida (ou seja, o R^2 de uma regressão de NET em tamanho é menor do que o de uma regressão de GJR em tamanho), há uma forte co-variância entre criação e destruição por porte do estabelecimento. Isto é, empresas de mesmo tamanho têm característica de criação e destruição similares, e esses padrões são bastante diferenciados por tamanho. Bem mais diferenciados do que em relação ao setor em que operam (indústria, comércio, serviços, etc.).

Na tabela 9b, têm-se a análise anterior detalhada por estabelecimentos que entram e saem e continuam ao longo de cada biênio. Vê-se que a importância do tamanho é evidente na entrada e na saída de empresas, mas essa característica perde importância para empresas que continuam ao longo de um biênio. Em outras palavras, o padrão de entrada e saída de empresas por tamanho é mais similar ao longo dos setores e anos do que o padrão de criação e destruição de emprego das empresas já existentes e que sobrevivem.

Uma síntese que se pode fazer dos resultados é a de que, por um lado, a criação e a destruição de empregos seguem um padrão similar, considerando-se as empresas pelo seu porte, em vez de se considerar, por exemplo, o setor em que operam ou as condições macroeconômicas. Por outro lado, se a criação e a destruição são semelhantes para empresas de mesmo porte, o efeito líquido é menos previsível ou diferenciado entre tipos de empresas. Esse padrão deve-se mais à abertura e ao fechamento de estabelecimentos do que à dinâmica do emprego em empresas que já estavam abertas e sobrevivem ao longo do tempo.

TABELA 9A
Importância de fatores na dinâmica do emprego

		Ano	Setor ³	Tamanho ³
JC	Total ¹	0,39*	1.90	86.93
	Parcial ²	0.36	1.99	86.98
JD	Total	0.49*	3.82	80.57
	Parcial	0.51	3.81	80.58
NEG	Total	3.60	4.42	12.35
	Parcial	3.54	4.47	12.38
GJR	Total	0,05*	2.45	93.01
	Parcial	0.05	2.50	93.05

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

Notas: ¹Total = R^2 da regressão de X, X={JC, JD, NEG, GJR} em *dummies* de anos, ou de setor ou de tamanho.

²Parcial = R^2 parcial da regressão de X em *dummies* de anos.

³Setor e tamanho, R^2 = soma dos quadrados da variável/soma dos quadrados do resíduo total.

Obs.: * Indica não significativo a 5%.

TABELA 9B
Importância de fatores na dinâmica do emprego

		Ano	Setor ³	Tamanho ³
JC ^E	Total ¹	0.25*	0.49*	92.55
	Parcial ²			
JC ^C	Total	1.38	11.98	20.66
	Parcial			
JD ^F	Total	0.12*	0.73*	92.16
	Parcial			
JD ^C	Total	2.61	15.1	17.25
	Parcial			
NEG ^C	Total	4.48	4.28	2.69
	Parcial			
NEG ^{EF}	Total	2.42	2.16	17.76
	Parcial			
GJR ^C	Total	0.38*	20.59	30.14
	Parcial			
GJR ^{EF}	Total	0.04*	0.47*	97.76
	Parcial			

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

Notas: ¹Total = R^2 da regressão de X, X={JC, JD, NEG, GJR} em *dummies* de anos, ou de setor ou de tamanho.

²Parcial = R^2 parcial da regressão de X em *dummies* de anos.

³Setor e tamanho, R^2 = soma dos quadrados da variável/soma dos quadrados do resíduo total.

Obs.: * Indica não significativo a 5%.

7 COMENTÁRIOS FINAIS

Neste capítulo, viu-se que, dentro do mercado de trabalho formal, os setores apresentam taxas muito significativas de realocação de empregos. A realocação, porém, é diferenciada entre setores, sendo bem maior na construção civil e na agricultura (ambos com uma realocação superior a 45%), e a menor realocação é observada na administração pública. Nos dois maiores setores da economia, a indústria e os

serviços, a realocação é mais próxima da média nacional do período 1992-2000, cerca de 30%. A realocação observada para a indústria é alta para os padrões do resto do mundo, até mesmo a América Latina, conforme se pode observar nos dados citados no capítulo anterior. A superioridade da taxa de realocação brasileira parece advir da maior criação de empregos pelo nascimento de novas firmas e da maior destruição de empregos nas firmas já existentes.

A distinção entre a realocação advinda das firmas já existentes e aquela advinda do nascimento e da morte dos estabelecimentos é importante para se entender o fenômeno da realocação setorial do emprego. Isso é percebido pelo fato de o nascimento e de a morte do estabelecimento terem, em conjunto, um peso grande no total do emprego realocado, peso esse que varia de 30%, na construção civil e na administração pública, chegando a 38%, na indústria, a 44%, na agricultura, e a 51%, no comércio. Novamente, o resultado encontrado para a indústria é alto comparativamente aos outros países citados no capítulo 4 deste livro.

Quando se decompõe a realocação entre o componente advindo do movimento do emprego intra-setores e aquele advindo do movimento intersetores, observa-se que, para a média do período 1992-2000, o primeiro componente citado explica mais de 95% da realocação. Esse resultado mantém-se até quando se utiliza a classificação setorial mais desagregada, na qual o componente do movimento intersetores aumenta seu peso para apenas 7%, sem nunca passar de 11% durante o período mencionado. Esses resultados são, de certa forma, esperados, dadas as altas taxas de realocação em relação às variações líquidas em todos os setores.

A última questão tratada neste capítulo foi a importância das características setoriais, de tamanho e de choques agregados para a dinâmica e para a realocação do emprego formal no Brasil. O resultado encontrado foi o de que o tamanho do estabelecimento – e não o setor – é a característica que mais diferencia a dinâmica do emprego nas empresas. Essa influência do tamanho vem da maior similaridade do padrão de entrada e saída de estabelecimentos ao longo do tempo, e entre diferentes setores, do que da dinâmica do emprego nas empresas já existentes que sobrevivem.

Duas implicações podem ser derivadas dos resultados. Em primeiro lugar, independentemente do setor, políticas focadas no tamanho das empresas e na entrada e saída podem ser mais eficientes do que políticas setoriais, dado o resultado da maior previsibilidade do padrão da dinâmica do emprego em relação às características setoriais.

Em segundo, pode-se dizer que a rotatividade, no Brasil, é extremamente alta, provavelmente, acima de um limite desejável para a economia. É preciso lembrar-se de que a taxa de realocação de empregos calculada aqui é o limite mínimo da rotatividade. Assim, tal rotatividade torna-se um fator que compromete,

por exemplo, o investimento das firmas na capacitação dos seus trabalhadores, com reflexos negativos na sua produtividade. Ao mesmo tempo, a importância do tamanho do estabelecimento e dos estabelecimentos que nascem e morrem na dinâmica do emprego formal no Brasil é resultado que deve ser considerada seriamente na elaboração de políticas de geração de emprego.

CAPÍTULO 5

TEORIAS SOBRE REALOCAÇÃO, DINÂMICA DO EMPREGO E ANÁLISE DO CASO BRASILEIRO

Carlos Henrique Corseuil*

Eduardo Pontual Ribeiro**

Daniel Domingues dos Santos***

Os capítulos anteriores apresentaram um novo modo de estudar o mercado de trabalho brasileiro com o cálculo de estatísticas de criação, destruição e realocação de emprego. Ao usar a Rais, apresentaram-se estimativas para os anos 1990 no país. A mensagem que se destaca ao longo do texto é a de que há grande heterogeneidade nos estabelecimentos no mercado de trabalho, mesmo dentro de grupos específicos de empresas, sejam divididas por setor, sejam por setor e tamanho.

Neste capítulo, apresenta-se uma leitura da literatura econômica sobre teorias de realocação de emprego e sua dinâmica. Essas teorias auxiliarão a entender os resultados apresentados nos capítulos anteriores, seus determinantes e a relação com o ciclo econômico. Um aspecto da teoria que será tratado em detalhe se refere ao fato de vários estudos teóricos partirem de uma realocação, que cresce em períodos de recessão e cai em períodos de expansão econômica, fazendo com que crises sejam períodos de intensa atividade na economia. Esses trabalhos teóricos podem não ser relevantes para o caso brasileiro, se for identificado o fato de a realocação poder ser pró-cíclica ou não ter relação com o ciclo econômico.

1 TEORIAS DE REALOCAÇÃO, IMPLICAÇÕES PARA A DINÂMICA DO EMPREGO E CARACTERIZAÇÃO DOS TRABALHADORES: RESENHA DA LITERATURA

Os capítulos anteriores demonstraram que o mercado de trabalho brasileiro está em permanente movimentação, com oportunidades de emprego sendo criadas e destruídas ao mesmo tempo para empresas semelhantes em termos de tamanho,

* Técnico de Planejamento e Pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

** Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

*** Consultor de pesquisa da Diretoria de Estudos Macroeconômicos (Dimac) do Ipea.

setor, região de atividade e outras características. Isso revela uma grande heterogeneidade entre os estabelecimentos empresariais na economia brasileira. Nesse capítulo, tenta-se apresentar, na primeira parte, argumentos teóricos que expliquem esses movimentos e, na segunda parte, estima modelos de dinâmica do emprego.

Como mencionado anteriormente, a importância de estudar a realocação de postos de trabalho está ligada à tentativa de entender o problema do emprego e do desemprego no Brasil. Maior realocação de postos de trabalho sugere maior mobilidade de trabalhadores. Se essa mobilidade tiver custos associados, por exemplo, pela necessidade de um período de busca por emprego, têm-se reflexos claros nos índices de desemprego.

Grande parte da literatura teórica sobre o mercado de trabalho afirma que, na ausência de choques, isto é, na ausência de mudanças nas condições da atividade econômica, não há motivo para as firmas expandirem ou contraírem a quantidade de postos de trabalho. Esse fato vem da suposição de que os agentes na economia (empresas e trabalhadores) escolheram a melhor quantidade de postos para aquela configuração do equilíbrio, determinada por um conjunto de preços relativos, produtividade e custos esperados. Apenas uma corrente dos modelos de *matching* deriva de uma taxa de realocação natural, ou seja, independentemente de ocorrência de qualquer choque. De acordo com esses modelos, firmas podem criar e/ou destruir postos de trabalho em decorrência do fato de a informação ser incompleta no mercado de trabalho, o que leva as empresas a estarem constantemente ajustando sua força de trabalho quando os trabalhadores não possuem a produtividade esperada.

Dessa forma, exceto pelos modelos de *matching*, de maneira geral, o processo de realocação de postos de trabalho está, de forma geral, relacionado à exposição da economia e das empresas a choques. Esses choques seriam mudanças do ambiente competitivo em que a empresa está inserida, que afetam sua lucratividade e suas decisões sobre sua força de trabalho. As mudanças podem ser macro ou microeconômicas e afetarem custos e demanda. Por exemplo, um choque pode ser uma mudança na taxa de câmbio, na taxa de juros, ou mudança de expectativas sobre custos dos insumos e crescimento da economia, do ponto de vista macroeconômico. Do ponto de vista microeconômico, exemplos de choque podem ser a entrada de empresas, introdução de novos produtos, mudança de gosto dos consumidores, mudança no custo dos insumos, ou ainda adoção de novas técnicas e tecnologias produtivas. Em suma, choques são mudanças no ambiente competitivo externas e internas à empresa.

A decisão de realocar postos será, portanto, uma reação a choques, cujos efeitos sobre o ajustamento no emprego da firma podem variar de acordo com a origem (tecnologia ou demanda) e de acordo com o grau de abrangência (setoriais, regionais ou agregados). A reação em si também pode ser diferenciada.

As diferenças nas reações vêm das diferenças entre as empresas, muitas vezes não observadas pelos pesquisadores. Ainda que dentro de um mesmo setor ou para um mesmo tipo de empresa (tamanho e região, por exemplo), unidades empresariais são diferentes em níveis de produtividade, de tecnologias e processo, de lucratividade, em estrutura de custos, em custo de insumos e/ou tipos e leque de produtos oferecidos. Essas diferenças implicam que as empresas terão reações diferenciadas aos choques, sejam eles micro, sejam macroeconômicos. Por exemplo, uma mudança cambial irá gerar destruição de emprego em empresas muito expostas financeiramente a dívidas em moeda estrangeira, mas apresenta uma oportunidade de expansão para empresas que sofrem com a competição externa via exportação ou importação (Davis e Haltiwanger, 1999).

Em suma, a análise teórica da heterogeneidade observada na economia no ajustamento do emprego deve refletir a soma de dois fatores: por um lado, choques agregados ou diferentes setorialmente em origem e em intensidade entre si; por outro, respostas diferenciadas em razão da heterogeneidade das empresas.

Em relação à origem dos choques, a literatura macroeconômica divide-os entre aqueles provenientes da demanda e aqueles relacionados à tecnologia. A diferença básica desses dois tipos de choques é que o de demanda tende a gerar realocação, em um dado instante do tempo, concentrada em uma das direções (criação ou destruição), enquanto choques tecnológicos podem justificar a criação e a destruição de postos, ocorrendo, simultaneamente, em firmas similares (ou até mesmo em uma mesma firma).

Por um lado, para setores com produtos homogêneos, os choques de demanda teriam uma direção mais clara, pois afetam de modo similar as empresas, mesmo que essas sejam diferenciadas em seus custos e elasticidades da demanda por produto. Por outro lado, choques de tecnologia tendem a aprofundar a heterogeneidade entre empresas, pela adoção diferenciada de técnicas e de processos inovativos, fazendo com que a dispersão dos ajustes no emprego aumente. Como se viu no terceiro capítulo deste trabalho, a realocação de postos de trabalho não é constante ao longo do tempo no Brasil.

Em relação ao grau de abrangência, os choques podem ser agregados ou específicos a um grupo de firmas semelhantes (por exemplo, de um mesmo setor de atividade, de classe de tamanho ou de uma mesma região geográfica). Obviamente, os choques agregados tendem a gerar magnitudes similares de realocação entre setores, enquanto os choques específicos tendem a gerar magnitudes diferenciadas.¹

Dois fatos estilizados levantados pela literatura, e confirmados para o Brasil em capítulos anteriores, podem indicar a origem e o grau de abrangência mais

1. A literatura macroeconômica apresenta uma polêmica sobre a fonte dos movimentos agregados de emprego e produto: se os movimentos agregados vêm da amplificação e da propagação de choques setoriais ou se os movimentos agregados vêm do impacto diferenciado de choques agregados em diferentes setores. Veja, por exemplo, Brainard e Cutler (1993).

prováveis dos choques. Em primeiro lugar, têm-se taxas expressivas de criação e de destruição ocorrendo simultaneamente em todas as categorias de firmas e em todos os anos. Além disso, têm-se também uma considerável heterogeneidade das magnitudes de realocação entre categorias diversas (setor de atividade, tamanho e região). Assim, têm-se evidências a favor da preponderância dos choques de origem tecnológica e de abrangência específica, respectivamente.²

Esses resultados indicam que a compreensão dos movimentos do mercado de trabalho está muito mais situada em estudos setoriais e de tamanho, bem como de diferenciais de produtividade, do que em modelos que considerem movimentos agregados de juros e de câmbio, por exemplo. A origem das recessões e dos *booms* estaria muito mais na propagação de experiências negativas/positivas de empresas do que nas mudanças exógenas agregadas.

Além das distinções com relação à origem e ao grau de abrangência dos choques, outra distinção conveniente para compreender o fenômeno da realocação de postos de trabalho está relacionada à decisão de como as empresas reagem ante os choques setoriais e específicos.

Vários fatores devem ser levados em conta para explicar reações diferenciadas das empresas ante um choque comum. Por um lado, a heterogeneidade das empresas em si. Por outro, a presença de elementos institucionais e/ou regulatórios influencia as opções da firma de como ajustar. Ou seja, as firmas podem diferir no que diz respeito ao custo de ajustamento ou até mesmo no leque de opções disponíveis para realizar o ajustamento. Por exemplo, a legislação trabalhista no Brasil, por meio da multa do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) (que depende do tempo de serviço do trabalhador), pressiona para que ajustes no emprego ante um choque sejam diferenciados entre empresas com diferentes tempos médios de serviço de seus trabalhadores. Esses tempos médios, por sua vez, são determinados por fatores específicos das empresas, como produtividade, qualidade de *matching* na escolha de trabalhadores e políticas de treinamento.

Serão apresentadas a seguir duas classes de modelos que diferem no mecanismo que faz um choque provocar realocação de postos. Exploraram-se, neste trabalho, as características mencionadas anteriormente, (origem do choque, grau de abrangência, decisão sobre reação). Começou-se com aquele que possui o mecanismo mais simples, isto é, um modelo de demanda por trabalho em que a propagação é direta e sempre igual e a heterogeneidade de respostas vem das diferenças entre empresas. Em seguida, analisaram-se modelos em que a propagação depende de outras características da economia. Aqui estão os modelos de *matching* e de destruição criativa, que podem ser estruturados como modelos de *Dynamic Stochastic General Equilibrium* (DSGE).

2. Uma exploração mais rigorosa poderia ser baseada em Davis e Haltiwanger (1992). Ela não será levada a cabo, pois está além dos objetivos propostos no livro.

1.1 Modelos baseados na demanda por trabalho

Como visto no primeiro capítulo, as medidas de realocação de postos de trabalho nada mais são do que estatísticas da distribuição agregada da variação de emprego nas empresas. Um modelo básico de mudança no emprego nas empresas é o de demanda por trabalho, em que o nível de emprego depende da produtividade do trabalho, nível de produção e de custos do trabalho (fixos e marginais). Uma grande revisão desses modelos é feita por Hamermesh (1993).

Um modelo simples, tratado em Hamermesh (1993), seria o de demanda por emprego neoclássico, em que a realocação de postos de trabalho viria, dentro de um mesmo setor, pelas diferenças de tecnologia ou tipo de produto. Um choque de demanda teria efeitos diferenciados entre empresas em razão de suas elasticidades-produto do emprego serem diferentes, o que pode ser causado, por exemplo, por diferentes graus de competição nos mercados de produtos em que as empresas estão inseridas. Um choque de custos teria efeitos diferenciados entre empresas por causa da variabilidade nas suas elasticidades-salário da demanda por emprego, gerados pelas diferenças tecnológicas.

Do ponto de vista do pesquisador, esses choques podem ser não identificados e, assim, considerados como aleatórios. Por exemplo, Bertola e Rogerson (1997) expõem um modelo de equilíbrio parcial no qual as firmas estão sujeitas a dois estados da natureza, bom e ruim, que influenciam a produtividade do trabalho e, assim, a demanda por emprego. As demandas por trabalho mudam quando uma firma passa de um estado para o outro, definindo, assim, as taxas de criação e de destruição de postos (situações de aumento e de redução de postos, respectivamente).

O referencial teórico da demanda por trabalho sugere que a compreensão da realocação de postos de trabalho parta da identificação das diferenças tecnológicas e/ou de mercado entre empresas. Uma vez identificadas essas diferenças, pode ser possível identificar os tipos e as origens dos choques que afetam os estabelecimentos e induzem o ajustamento no emprego, isto é, a criação e a destruição de postos de trabalho.

Essa linha da literatura também interage com aspectos institucionais na explicação dos choques. Por exemplo, o mesmo artigo de Bertola e Rogerson (1997) introduz custo de demissões (*firing cost*) e uma estrutura de negociação salarial que alteram a capacidade de ajustamento do emprego ante os choques. Os aspectos institucionais apresentam efeitos opostos. Por exemplo, a Europa está em uma posição ambígua em relação aos EUA quanto ao volume de realocação, pois, por um lado, o maior *firing cost* no velho continente puxa a realocação para baixo, mas, por outro, as regulações sobre os salários puxam a realocação para cima, em relação aos EUA.

Hamermesh e Pfann (1996) relacionam a heterogeneidade e o tamanho (concentração) da realocação do emprego nas empresas a custos de ajustamento não lineares e assimétricos. Diferentes respostas a choques teriam origem nos custos diferenciados envolvidos na colocação de novos empregados ou na demissão deles. Esses custos também podem ser não proporcionais ao número de empregados, o que geraria diferenças de ajustamento pelo tamanho da empresa e extensão do choque percebido.

1.2 Modelos baseados em *matching* e mudanças tecnológicas (ou *capital vintage*)

Além da relação imediata entre realocação de postos de trabalho e a demanda por emprego, outros grupos de modelos explicam a realocação de postos de trabalho por meio de variações no valor de empregos e nos avanços tecnológicos.

Para os modelos de *matching*, a força de trabalho é heterogênea, assim como as empresas. Dessa forma, cada trabalhador terá uma produtividade específica (e um valor diferenciado) para cada empresa. Da mesma forma, os diferentes atributos dos postos de trabalho e empregadores geram valor diferenciado para os trabalhadores. O mercado de trabalho seria caracterizado pela busca do melhor “casamento” (*matching*) entre as habilidades (e anseios) específicas do trabalhador e as características dos postos oferecidos pelos empregadores. Em adição, o processo de busca (*search*) pelo melhor *match* é custoso, gerando implicações para decisões de início, manutenção e fim de um *match* em condições de incerteza. Um excelente sumário pode ser encontrado em Mortensen e Pissarides (1999).

Nesse tipo de modelo, há choques aleatórios a todo momento sobre as empresas e sobre os trabalhadores, gerando, assim, um fluxo permanente de destruição e de criação de postos de trabalho. Esses choques podem ser da forma de mudança de preços relativos ou demanda (choques realocativos) ou ainda mudanças tecnológicas. Assim, esses modelos expandem os de demanda por emprego, ao considerarem tipos semelhantes de choques, embora aqui a demanda por trabalhadores apresente outra estrutura que não a neoclássica do tipo de Hamermesh (1993).

Os modelos de *matching* foram motivados na literatura na tentativa de explicar as persistentes e altas taxas de desemprego nas economias desenvolvidas. Esses modelos tiveram grande sucesso em sua empreitada. Em adição, modelos de *matching* conseguem replicar com sucesso o resultado empírico de realocação anticíclica, observada para a indústria dos EUA por Davis e Haltiwanger (1992). Infelizmente, esse fato estilizado parece não ser relevante para o Brasil, no agregado, como será vista à frente. O artigo de Garibaldi (1998) veste-se de relevância para o caso brasileiro, pois naquele artigo é possível obter um comportamento pró-cíclico da realocação.

O artigo apresenta um modelo de *matching* com custos de demissão variáveis. O resultado é que, à medida que as restrições de demissão aumentam, a realocação torna-se pro-cíclica em vez de anticíclica, fazendo um paralelo com os dados dos EUA (custos de demissão baixos e realocação anticíclica) e os da Europa (custos de demissão altos e realocação procíclica). Isso sugeriria, de modo indireto, que os custos de demissão seriam altos no Brasil.³

Os modelos que usam choques tecnológicos, ou seja, mudança tecnológica, por sua vez, para explicar o processo e as flutuações da realocação de postos de trabalho, expandem a estrutura dos modelos de *matching* para relacionar os choques que afetam o valor de uma relação trabalhador–emprego a mudanças na tecnologia. Novas tecnologias mais avançadas se tornam disponíveis em todos os momentos, surgindo, assim, novos postos de trabalho. Simultaneamente, outras tecnologias ficam obsoletas, as empresas perdem competitividade e passam a ter seus dias contados, em virtude de seus maiores custos de produção.

Essa mudança tecnológica pode ser agregada ou ainda limitada a algumas empresas. Por exemplo, Caballero e Hammour (1994, 1996) sugerem que apenas novas empresas trazem tecnologias mais produtivas (ou inovações de produtos). Isso acaba gerando um tipo de “destruição criativa”, em que a introdução dessas tecnologias mais produtivas força a expansão da destruição de postos de trabalho em empresas mais velhas – menos produtivas. Isto é, modelos dessa forma tentam explicar a relação empírica entre idade do estabelecimento e realocação de postos. Nos artigos os autores exploram ainda como a magnitude e/ou a volatilidade da realocação de postos tende a ser distribuída entre criação e a destruição ao longo do ciclo econômico.

Essa preocupação vem do fato de que uma recessão tende a afetar tanto a criação quanto a destruição de empregos. Por um lado, a recessão tende a antecipar o instante em que a firma obsoleta fecha suas portas, aumentando, portanto, a destruição. Por outro lado, a recessão dificulta a criação, supondo que esse processo seja custoso e o mercado de crédito imperfeito ou incompleto. Dessa forma, os autores argumentam que a criação tende a gerar um efeito de isolamento da destruição perante o ciclo. Um elemento-chave para determinar esse isolamento são os formatos e a magnitude do custo de contratação/abertura de empresas. Quando esses custos são tomados como constantes, o isolamento é total, não havendo correlação da taxa de destruição de empregos com o ciclo econômico.

Ao tomar os custos como uma função linear dos empregos criados e ao calibrar o modelo com parâmetros próximos da realidade norte-americana, o efeito

3. Vale à pena ressaltar que um resultado interessante é que GJR muda sua dinâmica, mas o desemprego muda muito pouco em seu nível médio. Assim, reformas que reduzissem o custo de demissão de pessoal poderiam aumentar a eficiência do mercado de trabalho e sua dinâmica, mas com efeitos limitados sobre o nível do desemprego, se o modelo do autor for válido para o Brasil.

isolador não é total. Além disso, o resultado mais interessante revela que mesmo um choque assimétrico de demanda (com maior intensidade e menor duração na recessão) gera respostas simétricas na margem de criação. Assim, a destruição tende a absorver toda a assimetria do choque. Essa predição do modelo é corroborada por dados da economia norte-americana, os quais mostram a destruição oscilando mais do que a criação. Empiricamente, o efeito seria de uma correlação negativa entre realocação e variação líquida do emprego.

Esse arcabouço de destruição criativa (algumas vezes também mencionado como *capital vintage models*, em que a idade da empresa é correlacionada com sua produtividade) tenta relacionar recessões a períodos necessários ao aumento da produtividade de uma economia, em que a economia seria “limpa” de tecnologias defasadas.

Dois comentários se fazem necessários: por um lado, não se sabe no Brasil o comportamento da produtividade nas empresas novas e velhas, o que limita o uso dessas teorias para explicar a realidade. Por outro lado, os autores deixam claro que não se justifica assim a necessidade de recessões para o crescimento da economia (Caballero e Hammour, 1994).

Modelos de Dynamic Stochastic General Equilibrium, como Denhann, Ramey e Watson (2000), incorporam a estrutura de modelos de *matching* a modelos de Real Business Cycles, na tentativa de estudar o contexto das forças de equilíbrio geral na dinâmica da criação, da destruição e da realocação do emprego. As propriedades desejadas de persistência, amplitude e dinâmica das variáveis nesse tipo de modelo (principalmente o emprego, no caso deste trabalho), como indica Hall (1999), são obtidas principalmente em modelos com custos de ajustamento, promovendo, assim, uma integração dos modelos anteriores de demanda por trabalho (com o desenvolvimento de que o ajustamento também pode ser no estoque de capital da empresa) e modelos de *matching*.

1.3 Modelos de demografia de empresas

Um dos principais resultados deste trabalho até o momento é a importância da abertura e do fechamento de empresas para entender a dinâmica do emprego. Esse tipo de ajuste extensivo e discreto da força de trabalho em uma empresa ou em estabelecimento não é tratado por modelos de demanda por trabalho, que, geralmente, baseiam-se no ajuste marginal do emprego. Hamermesh (1993) traz uma pequena revisão sobre modelos de demografia de empresas que podem explicar a entrada e a saída de estabelecimentos. Mais recentemente informações podem ser vistas em Tybout (2000).

A questão-chave da abertura e do fechamento de empresas está nas implicações para o comportamento da produtividade agregada, a partir da produtividade de cada empresa ao longo do tempo. Modelos como os anteriormente citados de *capital vintage* indicam uma destruição de empregos em empresas mais velhas

e uma maior criação em empresas mais novas, pois as novas trazem tecnologias mais produtivas e as mais velhas carregam, em sua maioria, tecnologias defasadas.

Modelos alternativos, como o de Jovanovic (1982), sugerem que empresas nascem a todo momento com diferentes produtividades inatas. Sua produtividade revelada tende a ser baixa por falta de conhecimento e/ou de experiência do empreendedor ou dos trabalhadores. À medida que o tempo passa, e dependendo da velocidade de aprendizado, a empresa possui chance de reconhecer seu tipo de produtividade e, com isso, sobreviver e crescer. Há um certo tipo de seleção natural em que o tempo permite o conhecimento do tipo efetivo da empresa (baixa ou alta produtividade, simplificando). Dessa forma, empresas jovens teriam grandes taxas de criação e destruição, com redução das taxas de realocação para empresas mais velhas.

Na base de dados consultada para este livro não temos a informação da idade da empresa. Mas tomando a associação existente na literatura, entre idade e tamanho (empresas mais jovens são, em geral, menores), a queda significativa da realocação à medida que o tamanho das empresas aumenta sugere que esse tipo de modelo pode ser relevante para o caso brasileiro.

A implicação de política está na necessidade de ajudar empreendedores a entrar no mercado com melhores características (serem de alta produtividade) e fazer com que se reconheça o tipo da empresa rapidamente para permitir a melhor alocação de recursos.

2 DINÂMICA DO EMPREGO NO BRASIL

O objetivo desta seção será o de identificar a dinâmica de postos de trabalho no Brasil. Em outras palavras, tentar-se-á identificar as fontes de flutuações do estoque de postos de trabalho ao longo do tempo. Como se viu no primeiro capítulo, uma variação de emprego líquida é o resultado de duas forças opostas, a criação e a destruição de postos de trabalho. À primeira vista, pode parecer que a expansão do emprego líquido seja resultado de um movimento simultâneo de expansão da criação e da redução da destruição. Todavia, na verdade, a expansão líquida pode ter outras características, com comportamento assimétrico ao longo do ciclo econômico da criação e da destruição de emprego. As altas taxas de realocação excedente sugerem que o comportamento da criação e da destruição não é simétrico. Pode ser o caso que a expansão líquida do emprego seja resultado do aumento da criação de emprego, sem redução da destruição; ou da redução da destruição de postos de trabalho, sem aumento da criação; ou ainda de um aumento conjunto da criação e da destruição, sendo o primeiro, é claro, mais forte. Principalmente no caso de movimentos conjuntos, períodos de expansão serão momentos de grande volatilidade do emprego – alta realocação de postos de trabalho – e, paradoxalmente, períodos de maiores custos de ajustamento na economia.

A identificação da fonte da dinâmica das variações do emprego na economia permite também a orientação do desenho de políticas públicas. Por exemplo, se for identificado que períodos de redução do emprego são momentos de aumento da destruição por fechamento de empresas, uma política de pleno emprego deve focar a sustentabilidade das empresas em crise. De outra forma, se for identificado que crises são momentos de fraca criação, principalmente pela queda da abertura de novas empresas, a política de pleno emprego deveria fomentar o empreendedorismo. Ou seja, fontes diferenciadas de variações do emprego na economia demandam políticas específicas. A implementação de políticas mal desenhadas certamente não é desejável.

Na seção anterior, viu-se que vários trabalhos teóricos indicam que a dinâmica do emprego é tal que as flutuações do emprego líquido são determinadas muito mais pelas flutuações da destruição de postos de trabalho do que pela variabilidade da criação do emprego. Por um lado, isso implica que a realocação de postos de trabalho seja anticíclica, isto é, recessões são períodos de maior atividade no mercado de trabalho. Por outro lado, esse resultado parece ser um fato estilizado do mercado de trabalho norte-americano, pois em vários países da Europa a realocação de postos de trabalho parece ser acíclica ou até pró-cíclica.

Na tabela 1 vê-se um sumário de resultados na literatura. Assim como na análise do capítulo 3, aqui vale o aviso ao leitor de que diferenças de cobertura setorial e de tipos de dados podem estar gerando as diferenças na dinâmica das empresas. Com esse cuidado, de qualquer forma, vê-se que, exceto para os EUA, Reino Unido⁴ e Holanda, a realocação de postos de trabalho não é correlacionada com o ciclo econômico. Na França, a realocação chega a ser pro-cíclica.

A incerteza quanto à dinâmica do mercado de trabalho entre países sugere a necessidade de estudá-la em detalhe para o Brasil. É o que será levado a cabo nesta seção.

2.1 Resultados agregados

Na tabela 2 apresentam-se as medidas de associação da criação (JC), destruição (JD), realocação (GJR) e realocação excedente (EJR) de emprego ao longo do ciclo econômico. O ciclo é caracterizado pelo comportamento do emprego líquido (NEG). Duas estatísticas são calculadas. A primeira, uma correlação simples entre as variáveis, baseadas nos dados da tabela 3 do capítulo 4. Esse método sofre do problema de limitados graus de liberdade (apenas 7), o que faz a inferência ser particularmente dependente de hipóteses sobre as variáveis. A segunda, de acordo com Albaeck e Sorensen (1998), estimou-se um modelo de regressão com dados em painel, usando a divisão setorial (Subsetor IBGE – SUBSIBGE), ao longo do período. Essa

4. O resultado para o Reino Unido talvez seja o mais questionável empiricamente, pois se baseia em uma amostra de grandes empresas que se mantiveram na amostra durante vários anos (ou seja, não inclui entrada e saída).

regressão de dados de painel com efeitos fixos⁵ tenta capturar melhor os efeitos agregados dinâmicos, levando em conta a heterogeneidade entre setores. O número de graus de liberdade é bem maior (o número de setores vezes o de períodos) e com isso a inferência pode ser baseada em resultados em grandes amostras.

Ao focar as correlações simples, vê-se que para o emprego formal do Brasil como um todo a correlação entre criação (JC) e variação líquida de emprego (NEG) é positiva (0,67) e significativa. Já a correlação entre destruição (JD) e NEG é negativa (-0,866) e significativa também. A segunda correlação é numericamente maior, mas não estatisticamente, pois a correlação negativa entre realocação (GJR) e o ciclo econômico (NEG) não é significativa. Já a correlação entre a realocação excedente (EJR) e a variação líquida é negativa e significativa. Dessa forma, parece que a realocação de emprego não varia de modo sistemático ao longo do ciclo econômico no Brasil, nos anos 1990. Isto é, variações líquidas do mercado de trabalho parecem ser em razão das variações simétricas na criação e na destruição de postos de trabalho. Em outras palavras, por um lado, uma expansão é caracterizada por um aumento da criação e uma redução da destruição. Por outro lado, a realocação excedente parece ser negativamente relacionada ao ciclo, sugerindo que períodos de *boom* sejam períodos mais “calmos” no mercado de trabalho.⁶

A análise por meio do modelo de regressão oferece evidências adicionais e, em certo sentido, mais confiáveis da dinâmica do emprego. Vêm-se confirmados os resultados anteriores, em que a criação é pró-cíclica e a destruição anticíclica. Seus efeitos são de magnitude semelhante, fazendo com que a realocação não seja correlacionada com o ciclo econômico. A realocação excedente, por sua vez, passa a ter comportamento pró-cíclico.

Para identificar a robustez dos resultados, foram estimados também modelos de dados de painel de 1992 a 1998, ou seja, evitando as mudanças da variação do regime cambial de 1999. Os resultados mudam muito pouco quantitativamente, mantendo-se as conclusões anteriores.

O resultado de realocação acíclica para o Brasil parece sugerir que o mercado de trabalho brasileiro possui uma dinâmica diferenciada daquela dos EUA e mais próxima às de alguns países da Europa como apresentadas por Garibaldi (1998).

2.2 O papel da entrada e da saída de empreendimentos

No capítulo 4 deste livro, identificou-se um importante papel da abertura e do fechamento de estabelecimentos na determinação da variação do emprego líquido e na realocação do emprego. Viu-se, por exemplo, na tabela 4 do capítulo 4, que em vários anos a variação líquida de emprego das empresas que entravam e saíam

5. Ver, por exemplo, Greene, 2000, cap. 18 para detalhes sobre o método.

6. O leitor mais atento pode ter notado que, como $GJR = JC + JD$, têm-se $Cov(GJR, NEG) = V(JC) - V(JD)$. Porém, como $EJR = 2 * \min\{JC, JD\}$ e $\min$ é uma função não-linear, é possível obter resultados com sinais diferentes entre $Corr(GJR, NEG)$ e $Corr(EJR, NEG)$.

(NEG^{E+S}) foi diferente da variação líquida baseada apenas nas empresas que se mantiveram ao longo do tempo (NEG^C). Dada a importância dessas empresas, estudar-se-á agora, em detalhe, a dinâmica do emprego para esses tipos de empresas.

Na tabela 4 têm-se as correlações estimadas e as estimativas das regressões entre taxas de criação nas empresas que entram (JC^E), de criação nas empresas que continuam (JC^C), de destruição em empresas que continuam (JD^C), de destruição por saída (JD^S), realocação em empresas que entram e saem (GJR^{E+S}) e realocação nas empresas que continuam (GJR^C) e a taxa de variação líquida do emprego (NEG). As medidas de criação são positivamente correlacionadas com o ciclo econômico, mas apenas a correlação de JC^C é significativa. Na regressão, por sua vez, a relação de ambos é significativa (e positiva). A implicação da maior correlação de JC^C com o ciclo se reflete no coeficiente de JC^E , que é apenas metade do de JC^C . Em suma, as variações da taxa de criação ao longo do ciclo são mais influenciadas pelas empresas existentes do que pela abertura de estabelecimentos. Isso não é de todo surpreendente, visto que a maior parcela de criação vem de JC^C .

No caso da destruição de emprego, ambas as medidas são anticíclicas, com maior influência de JD^C para a destruição de emprego. Deve-se notar que o coeficiente de JD^C é numericamente maior, em valor absoluto, do que o de JC^C , enquanto o coeficiente da criação por entrada supera o de destruição por saída (fechamento) da empresa.

Esses resultados têm uma grande implicação para a relação entre a realocação e o ciclo econômico. Caso se observe a realocação devida à entrada/saída, vê-se, por um lado, que a realocação parece pró-cíclica, em vez de acíclica. Por outro lado, a realocação das empresas que contraem/expandem seria anticíclica. Essa diferença de dinâmica da realocação devida a empresas que entram e saem e a empresas que contraem e expandem não foi explorada na literatura e sugere uma explicação para os diferentes resultados na literatura. Por um lado, quanto maior a importância das empresas que continuam, tanto mais anticíclica parece ser a realocação excedente. Por outro lado, em situações em que a entrada e saída de empresas forem mais importantes, mais pró-cíclica seria a realocação do emprego. No Brasil, como os coeficientes da dinâmica de GJR^{E+S} e GJR^C são similares e o peso de GJR^{E+S} na realocação total é relativamente grande (quase 40%), os efeitos parecem cancelar-se, fazendo com que a realocação agregada seja acíclica no período estudado.

Em termos de política econômica, vê-se que o coeficiente de JD^C é maior do que o das outras medidas de criação e destruição. Dessa forma, a variação do emprego líquido parece ser mais influenciada por contrações do que JC^E . Assim, uma direção de política de emprego com maior impacto seria no sentido de evitar a destruição de postos, em vez de, por exemplo, fomentar sua criação.⁷

7. Políticas que evitem a destruição de postos terão efeitos sobre a criação, pois o empresário levará em conta a possibilidade de manutenção do posto, quando da decisão de criá-lo, ao longo do ciclo econômico. Nesse momento se abstrai de tal antecipação.

2.3 O caso da indústria de transformação

Nos EUA, o fato estilizado de realocação anticíclica, especificado por Davis e Haltiwanger (1992), refere-se, na verdade à indústria de transformação apenas, em vez de referir-se à economia como um todo. Como foi visto no capítulo 5, há diferenças marcantes entre os grandes setores da economia, tanto em termos de variações líquidas como em termos de realocação. Faz-se relevante estudar esse importante setor em separado para gerar estatísticas comparáveis com a literatura. Na mesma linha, Davis e Haltiwanger (1999) afirmam que “(...) a indústria de transformação e outros setores exibem uma dinâmica de fluxos de postos de trabalho sistematicamente diferentes” (p. 2.739). Pode ser o caso que a dinâmica acíclica da realocação no Brasil seja em razão do fato de os dados empregados cobrirem toda a economia, em vez de cobrirem os da indústria apenas.

Na tabela 4, têm-se os resultados para a indústria de transformação para o período de 1992-2000. Vê-se que as estimativas mudam pouco. A única diferença qualitativa em relação à tabela 2 está no fato de a relação entre a GJR^{E+S} e o ciclo econômico (NEG) não ser significativa, embora ainda seja positiva. Mesmo assim, a relação entre realocação e variação líquida ainda não é significativamente diferente de zero (embora seja negativa como na tabela 1). Em suma, ao supor que as diferenças relativas entre indústria e os outros setores sejam similares em países como o Brasil e os EUA, o fato de a análise ser baseada na indústria de transformação não parece ser a razão da diferença de resultados na dinâmica da realocação de emprego entre os países citados, ao contrário do que pode levar a crer a literatura internacional. Os resultados da indústria de transformação apenas confirmam que a realocação é acíclica no Brasil e JD^C possui maior importância relativa na dinâmica do emprego.

2.4 O efeito do tamanho das empresas

Da mesma forma que existem diferenças nos fluxos de emprego entre as empresas da indústria e de outros setores, o capítulo 5 sugere haver diferenças nos fluxos de emprego entre empresas de diferentes tamanhos. Mais importante, o papel da entrada e da saída de empresas nas variações do emprego líquido muda à medida que o tamanho da empresa aumenta. Esses fatores podem sugerir diferenças na dinâmica do emprego entre empresas de diferentes classes de tamanho.

A literatura internacional não explora a contento esse ponto. Apenas no *survey* de Davis e Haltiwanger (1999) têm-se explícito um teste da relação entre o tamanho da empresa e a dinâmica da criação, da destruição e da realocação do emprego. Os autores sugerem que empresas maiores possuem uma destruição mais sensível ao ciclo econômico do que as empresas menores, fazendo com que a realocação tenda a ser anticíclica para maiores empresas.

A tabela 5 apresenta as correlações e os coeficientes de regressão similares aos das tabelas anteriores para quatro classes de tamanho de empresas: 5 a 49, 50 a 99, 100 a 249 e mais de 250 empregados (emprego médio bi-anual). Ao olhar a tabela na vertical, alguns fatos podem ser destacados.

Quanto à criação de emprego, para as maiores empresas, a relação entre JC^E e a variação líquida passa a ser menor do que JC^C e o ciclo econômico, ou seja, a importância da entrada para a dinâmica da criação de emprego diminui com o aumento do tamanho da empresa. A relação entre JC e NEG parece relativamente estável entre classes de tamanho, com um leve formato de U. Quanto à destruição, a relação entre JD^C e o ciclo econômico é bem mais importante do que a de JD^S e o ciclo. A relação entre destruição e variação líquida também parece relativamente estável entre classes de tamanho, também com um leve formato de U invertido.

A relação anticíclica da realocação de emprego parece ser fortemente influenciada pelo tamanho da empresa. Para as empresas menores, ela é acíclica e passa a anticíclica para empresas de 50 a 249 empregados. Ao contrário do que sugerem os resultados na literatura, para as empresas maiores de 250 empregados a realocação volta a ser acíclica. O resultado da realocação vem do comportamento diferenciado de GJR^{E+S} e GJR^C . Para pequenas empresas a realocação agregada acíclica é o resultado de duas forças similares e opostas. A GJR^{E+S} parece ser pró-cíclico e GJR^C , anticíclico. Para as classes de tamanho médio (de 50 a 249) GJR^C é anticíclico e GJR^{E+S} não parece ser correlacionado com o ciclo. O resultado da taxa de realocação do emprego ser acíclico para grandes empresas, por sua vez, deriva do resultado de que nenhuma das duas parcelas é correlacionada com o ciclo. Em suma, os resultados sugerem que o resultado de realocação acíclica no Brasil advém da importância das pequenas e grandes empresas na realocação. O resultado da realocação acíclica para grandes empresas parece inesperado, dada a relação inicial entre tamanho e dinâmica.

Por fim, na tabela 6, tem-se a relação entre a criação e destruição e realocação com o ciclo econômico para a indústria da transformação apenas. Esta tabela é apresentada para facilitar a comparação do caso brasileiro ante a literatura internacional, que usa dados prioritariamente de manufaturas. Para a criação, JC^E parece ter uma correlação mais fraca com o ciclo econômico. O padrão da correlação da taxa de criação com o ciclo parece agora decrescente com o tamanho. Para a destruição, no entanto, a correlação de JD^C com o ciclo cresce à medida que o tamanho da empresa aumenta e a relação de JD^S diminui, sendo a correlação da destruição de emprego com o ciclo crescente e sempre superior ao da criação. Com isso, o fato estilizado da literatura internacional de realocação anticíclica confirma-se para a indústria de transformação do Brasil, para todos os tamanhos de empresas, sendo

mais forte para empresas maiores. Sobre os componentes da realocação, $GJRC$ parece ser anticíclico e $GJRE+S$ não parece ser correlacionado com o ciclo, para nenhuma classe de tamanho.

3 COMENTÁRIOS FINAIS

Neste capítulo, viu-se que as teorias de realocação de postos de trabalho partem de um modelo de demanda por emprego ou de “encontro” (*matching*) das características dos trabalhadores e dos postos de trabalho e entendem a realocação como advinda da reação das empresas às condições econômicas. Essas condições podem ser macroeconômicas, isto é, choques agregados, como mudança de câmbio ou de juros, ou microeconômicas, isto é, aquelas específicas à empresa, seja na competitividade de produtos, seja na produtividade, seja nos custos.

Esses choques geram reações possivelmente assimétricas entre as empresas, pois a reação depende das características das empresas. Tais choques possuem efeito longo no tempo, dados os custos de ajustamento. Os custos de ajustamento, em si, por sua vez, também não são necessariamente semelhantes entre empresas, gerando outra fonte de heterogeneidade e de a criação e destruição de emprego simultâneas entre empresas a princípio similares, seja em tamanho, seja em setor, seja em região, ou outra característica observada.

Em suma, vê-se que os movimentos de criação e de destruição simultâneos entre empresas são apenas reflexo da heterogeneidade dessas e da constante mutação das condições empresariais. A identificação das fontes de flutuações e de ajustamento das empresas passa tanto por estudos agregados como individualizados para tentar identificar as regularidades em que o desenho de políticas de emprego possa se basear.

A dinâmica da criação, da destruição e da realocação do emprego no Brasil apresenta características diferenciadas e, ao mesmo tempo, similares às da literatura internacional. Por um lado, observando a economia como um todo, a realocação parece acíclica, em razão do efeito similar e simétrico da correlação das taxas de criação e destruição com o ciclo. A importância da variabilidade da criação no ciclo, relativamente à destruição, depende da relativamente grande importância de JCE na dinâmica do emprego. Nessa mesma linha, observa-se que a realocação devida à entrada e saída de empresa parece ser pró-cíclica, enquanto a de empresas que continuam no mercado é anticíclica. Os resultados sugerem uma interpretação para os fatos estilizados de realocação anticíclica na economia. O resultado pode ser em virtude das situações em que a entrada e a saída não possuem impacto forte na realocação do emprego. Quando foi mudado o foco para a indústria de transformação, esse resultado se confirma. Na indústria, a contribuição da entrada e da saída de empresas para a realocação é menor do que na economia. E, na indústria

de transformação brasileira identificou-se uma correlação negativa da realocação com a variação líquida do emprego, confirmando o fato estilizado da economia norte-americana, que tanto influenciou a literatura teórica.

TABELA 1

Evidências internacionais sobre correlação entre realocação e ciclo econômico

País	Correlação NEG, GJR	Período	Setor	Tamanho mínimo	Entrada e saída
Taiwan	0.23	1981-1994	Indústria	?	Não
Chile	-0.21	1980-1995	Indústria	5	Sim
Colômbia	0.06	1978-1991	Indústria	5	Sim
Holanda ³	-0,57 ¹	1978-1991	Indústria	20	Sim
EUA	-0,52 ¹	1973-1988	Indústria	5	Sim
Canadá	-0,25	1973-1986	Indústria	5	Sim
Reino Unido	-0,95 ¹	1973-1986	Indústria	"grande"	Não
Reino Unido ²	0,58 ²	1981-1991	Indústria	?	Sim
Dinamarca	0,03	1980-1991	Indústria	0	Sim
Alemanha	-0,04	1977-1990	Todos os setores	0	Sim
Noruega	-0,13	1977-1986	Indústria	5	Sim
Itália	-0,13	1984-1993	Todos os setores	0	Sim
França	0,74 ¹	1984-1992	Indústria	?	?
Suécia	0,49	1984-1992	?	?	?

Fonte: Colômbia e Chile: Fajnzylber *et al.* (2002); Taiwan: Tsou *et al.* (2002); Holanda: Gaultier e Boersma (2001); Reino Unido: Barnes e Haskel (2001); outros: Garibaldi (1998).

Nota: ¹ Significativo a 10%.

² Significativo a 5%.

³ Coeficiente de regressão entre GJR e NEG.

TABELA 2

Dinâmica de fluxos de postos de trabalho no Brasil, 1991-2000

	JC	JD	GJR	EJR
Correlação com NEG	0.670 ¹	-0.866 ¹	-0.383	-0.815 ¹
β_x^2	0,4937 ¹	0,5063 ¹	-0.0125	0,1172 ¹
	(0,0267)	(0,0272)	(0.0545)	(0,0610)

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados

Nota: ¹ Significativo a 10%.

² β_x é o coeficiente de regressão de um modelo de efeitos fixos de cada variável em função de NEG, usando 25 setores. Desvios-padrão entre parênteses.

TABELA 3

O papel da entrada e saída para a dinâmica do emprego no Brasil, 1992-2000

Years	JC ^E	JC ^C	JD ^C	JD ^S	GJR ^C	GJR ^{E+S}
Correlação com NEG	0.1539	0.8270 ¹	-0.9733 ¹	-0.2127 ¹	-0.8587 ¹	0.0020 ¹
β_x^2	0,1671 ¹	0,3267 ¹	-0,4325 ¹	-0,0737 ¹	-0,1059 ¹	0,0933 ¹
	(0.0247)	(0.0223)	(0.0218)	(0.0199)	(0.0387)	(0.0394)

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

Nota: ¹ Significativo a 10%.

² β_x é o coeficiente de regressão de um modelo de efeitos fixos de cada variável em função de NEG, usando 25 setores. Desvios-padrão entre parênteses.

TABELA 4
Dinâmica do emprego na indústria de transformação, 1992-2000

	JCE	JCC	JDC	JD ^F	GJR ^C	GJR ^{E+S}
Correlação com NEG						
β_x^2	0,1415 ¹ (0,0287)	0,3237 ¹ (0,0323)	-0,4487 ¹ (0,0309)	-0,0860 ¹ (0,0244)	-0,1248 ¹ (0,0579)	0,0554 (0,0468)

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

Nota: ¹ Significativo a 10%.

² β_x é o coeficiente de regressão de um modelo de efeitos fixos de cada variável em função de NEG, usando 25 setores. Desvios-padrão entre parênteses.

TABELA 5
Dinâmica do emprego por tamanho do estabelecimento no Brasil, 1992-2000

	JCE	JCC	JC	JDC	JD ^F	JD	GJR	GJR ^C	GJR ^{E+S}
Tamanho 5 a 49									
Correlação com NEG	0.6026 ¹	0.8145 ¹	0.8971 ¹	-0.9167 ¹	-0.4214	-0.8917 ¹	0.0306	-0.6813 ¹	0.3687
β_x^2	0.2939 ¹ (0,0219)	0.1995 ¹ (0,0110)	0.4934 ¹ (0,0176)	-0.2915 ¹ (0,0137)	-0.2151 ¹ (0,0165)	-0.5066 (0,0176) ¹	-0.0131 (0,0352)	-0.0920 (0,0134) ¹	0.0789 ¹ (0,0327)
Tamanho 50 a 99									
Correlação com NEG	0.2919	0.9181 ¹	0.7944 ¹	-0.9303 ¹	0.5360	-0.7578 ¹	0.07307	-0.6062 ¹	0.4146
β_x^2	0.1726 ¹ (0,0231)	0.2903 ¹ (0,0151)	0.4629 ¹ (0,0197)	-0.3901 ¹ (0,0167)	-0.147 ¹ (0,0190)	-0.5371 (0,0197) ¹	-0.0742 (0,0393) ¹	-0.0999 (0,0198) ¹	0.0256 (0,0342)
Tamanho 100 a 249									
Correlação com NEG	0.2008	0.9286 ¹	0.7944 ¹	-0.9548 ¹	0.5259	-0.6880 ¹	0.1770	-0.5407	0.3504
β_x^2	0.1148 ¹ (0,0274)	0.3116 ¹ (0,0166)	0.4264 ¹ (0,0250)	-0.4568 ¹ (0,0201)	-0.1168 ¹ (0,0240)	-0.5763 (0,0250) ¹	-0.1473 (0,0501) ¹	-0.1453 (0,0245) ¹	-0.0020 (0,0436)
Tamanho acima de 250									
Correlação com NEG	-0.2042	0.8192 ¹	0.5045	-0.9491 ¹	-0.2429	-0.8563 ¹	-0.4730	-0.5591	-0.2254
β_x^2	0.1317 ¹ (0,0255)	0.3706 ¹ (0,0281)	0.5023 ¹ (0,0291)	-0.4249 ¹ (0,0266)	-0.0727 ¹ (0,0188)	-0.4977 (0,0291) ¹	0.0046 (0,0581)	-0.0544 (0,0480)	0.0590 (0,0363)

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

Nota: ¹ Significativo a 10%.

² β_x é o coeficiente de regressão de um modelo de efeitos fixos de cada variável em função de NEG, usando 25 setores. Desvio-padrão entre parênteses.

TABELA 6

Dinâmica do emprego por tamanho do estabelecimento na indústria de transformação no Brasil, 1992-2000

	POS JCE	JCC	JC	JDC	JDF	JD	GJR	GJRC	GJRE+S
Tamanho 5 a 49									
Correlação com NEG	0.6868 ¹	0.8941 ¹	0.9589 ¹	-0.9712 ¹	-0.9513 ¹	-0.9765 ¹	-0.4988	-0.7668 ¹	0.0293
β_x^2	0.2290 ¹	0.2315 ¹	0.4605 ¹	-0.3480 ¹	-0.1915 ¹	-0.5395 ¹	-0.0790 ¹	-0.1165 ¹	0.0376
	(0,0214)	(0,0144)	(0,0155)	(0,0132)	(0,0140)	(0,0155)	(0,0311)	(0,0149)	(0,0277)
Tamanho 50 a 99									
Correlação com NEG	0.0797	0.9241 ¹	0.9394 ¹	-0.9560 ¹	-0.7667 ¹	-0.9812 ¹	-0.7606 ¹	-0.8253 ¹	-0.4149
β_x^2	0.1751 ¹	0.2757 ¹	0.4508 ¹	-0.3971 ¹	-0.1521 ¹	-0.5492 ¹	-0.0985 ¹	-0.1214 ¹	0.0229
	(0,0285)	(0,0183)	(0,0214)	(0,0196)	(0,0216)	(0,0214)	(0,0429)	(0,0204)	(0,0392)
Tamanho 100 a 249									
Correlação com NEG	0.3120	0.9585 ¹	0.9311 ¹	-0.9778 ¹	-0.1514	-0.9610 ¹	-0.4193	-0.8637 ¹	0.1547
β_x^2	0.1019 ¹	0.3151 ¹	0.4169 ¹	-0.4693 ¹	-0.1137 ¹	-0.5831 ¹	-0.1661 ¹	-0.1542 ¹	-0.0119
	(0,0345)	(0,0181)	(0,0283)	(0,0252)	(0,0298)	(0,0283)	(0,0567)	(0,0241)	(0,0530)
Tamanho acima de 250									
Correlação com NEG	0.2906	0.8179 ¹	0.8339 ¹	-0.9014 ¹	0.0503	-0.8845 ¹	-0.1891	-0.3639	0.1758
β_x^2	0.1007 ¹	0.3111 ¹	0.4180 ¹	-0.4831 ¹	-0.0989 ¹	-0.5820 ¹	-0.1639 ¹	-0.1720 ¹	0.0081
	(0,0364)	(0,0411)	(0,0431)	(0,0435)	(0,0355)	(0,0431)	(0,0862)	(0,0757)	(0,0612)

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

Nota: ¹ Significativo a 10%.² β_x é o coeficiente de regressão de um modelo de efeitos fixos de cada variável em função de NEG, usando 25 setores. Desvio-padrão entre parênteses.

CAPÍTULO 6

CONCLUSÃO E ALGUMAS QUESTÕES PARA PENSAR AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE EMPREGO

Carlos Henrique Corseuil
Luciana M. S. Servo
Eduardo Pontual Ribeiro

Ao longo deste livro é possível perceber algumas características do mercado de trabalho brasileiro do ponto de vista da geração do emprego. Em primeiro lugar, constatou-se que o mercado de trabalho é bastante dinâmico, com altas taxas de criação e destruição de emprego, de modo simultâneo, nos mais diferentes setores, regiões e por diferentes tipos de empresas. De um ano para o outro, no mínimo, um terço das oportunidades de emprego formal muda de endereço, ou seja, de estabelecimento empresarial.

Em segundo lugar, a heterogeneidade das empresas é marcante, mesmo quando vistas dentro de setores ou regiões. Para cada aumento líquido de um emprego dentro de um setor, ou na média da economia, há 15 postos sendo criados e 14 sendo destruídos, em média. Ao mesmo tempo que um setor está em expansão, há empresas desse setor fechando as portas e respondendo por uma parcela não desprezível do emprego.

Vale dizer que, entre as dimensões analisadas, essa heterogeneidade dentro do grupo é minimizada quando se classifica as empresas de acordo com o tamanho. Da mesma forma, a dinâmica das empresas ao longo do tempo pode ser mais bem entendida considerando seu tamanho do que considerando outras características, como setor ou o comportamento da economia como um todo.

Em terceiro lugar, a abertura e o fechamento de estabelecimentos empresariais muitas vezes determinam as tendências setoriais, regionais e agregadas do emprego. Se várias vezes se pensa em períodos de prosperidade econômica como períodos de contratações, talvez o mais correto seja pensar em períodos de prosperidade como períodos de grande abertura de estabelecimentos industriais, comerciais e de serviços.

Essas importantes mensagens indicam caminhos de políticas públicas para fomentar o emprego no Brasil. Ao olhar-se o mercado de trabalho com as novas lentes da criação, da destruição e da realocação de emprego, serão colhidos novos subsídios para a formulação de políticas públicas efetivas.

O grande nível de abertura e fechamento de estabelecimentos sugere que, se, por um lado, o brasileiro é bastante empreendedor, por outro, há uma grande mortalidade de empresas. Dessa forma, talvez o foco na geração do emprego não devesse ser no aprofundamento de políticas de incentivo ao empreendedorismo, visto que a geração de emprego pela abertura de estabelecimentos é uma das maiores do mundo, de acordo com as estimativas deste trabalho. Esse foco deveria mudar para o incentivo à sobrevivência de empresas e de estabelecimentos já abertos. Essa política é mais delicada por tocar na possibilidade de fomentar a manutenção de empresas ineficientes, com má gestão e de baixa produtividade, que poderiam concentrar recursos que seriam mais bem utilizados por outros gestores e empreendedores. Esse subsídio à ineficiência pode trazer prejuízos a longo prazo no crescimento da economia e do emprego para o país, reduzindo o crescimento da produtividade a médio e longo prazos. De qualquer forma, fica claro que mais urgente do que aprofundar políticas de nascimento de empresas está a criação de políticas de apoio à melhor gestão e de financiamento de empresas já existentes.

Em quarto lugar, para que se pensem políticas de emprego no país, a confirmação da enorme heterogeneidade da experiência de empresas no Brasil cria duas interpretações sobre políticas setoriais. Ao reconhecer que a heterogeneidade entre setores é muito menor que a heterogeneidade de experiências e trajetórias de emprego de empresas dentro de cada setor, pode-se interpretar que políticas setoriais são mal focadas ao considerarem as empresas do setor como homogêneas, o que claramente não o são. Ao mesmo tempo, como corolários, deve-se ter políticas de apoio às empresas focadas nas melhores experiências das empresas de certas características. Ou seja, como a pesquisa demonstrou que, mesmo em setores que experimentam uma significativa retração do emprego, há uma parcela considerável de estabelecimentos desse setor que nascem e sustentam crescimento no emprego, a política de apoio setorial deve, em primeiro lugar, compreender por que, nesse ambiente hostil, as empresas de sucesso têm tal desempenho. Em outras palavras, deve-se adotar política de disseminação de melhores práticas como política setorial de apoio em momentos de reestruturação e crise, em vez de buscar políticas generalistas, que seriam claramente ineficientes.

O problema aqui é que a grande heterogeneidade das empresas deixa dúvidas sobre a capacidade de identificar as características, mesmo em grau mais detalhado do que o empregado neste trabalho, das empresas que têm sucesso, mesmo em ambientes de retração de atividades. Sendo características não observadas os determinantes do desempenho empresarial, do ponto de vista do gestor de políticas públicas devem ser criados mecanismos que facilitem a revelação do tipo da empresa, se de sucesso ou de fracasso. Nesse sentido, deve-se incentivar a maior mobilidade de fatores entre empresas para que não haja custos de início

de empreendimentos e sejam minimizados os custos de realocação de fatores, seja de capital físico, seja de trabalhadores.

Em relação à realocação de fatores, a pesquisa indicou que a maior parte da realocação do emprego se dá dentro dos grupos de empresas, sejam eles separados por corte setorial ou de tamanho ou região. Somando-se a isso informações complementares sobre a grande rotatividade de trabalhadores, uma possível conclusão é a de que há muita rotatividade de trabalhadores dentro dos mesmos postos de trabalho e de que são poucos os casos em que trabalhadores mudam de tipo de empresa, motivados por mudanças pelo lado da demanda, ou seja, por retrações ou por expansões do emprego em um estabelecimento.

Em quinto lugar, a importância do tamanho como característica identificadora de comportamento das dinâmicas do emprego nas empresas sugere focalização nessa direção.

O trabalho também levanta direções de futuras pesquisas. A primeira seria exatamente a compreensão do processo de rotatividade de trabalhadores em conjunção com o processo de realocação de emprego. A realocação de emprego observa apenas uma parte do mercado de trabalho, focando os fluxos de empregos. Faz-se mister entender o outro lado do mercado de trabalho, com a análise de fluxos de trabalhadores e o estudo da rotatividade dos trabalhadores nas empresas. A Rais é uma base de dados bem apropriada para esses estudos.

A segunda seria o estudo da demografia de empresas, diante da importância da entrada e da saída de empresas do mercado para o comportamento das variações líquidas de emprego e dinâmica da realocação de postos de trabalho. Muito pouco se sabe sobre os padrões e determinantes da entrada de empresas e as razões para o fechamento de empreendimentos. Esse é um campo que exige uma base de dados de alta qualidade que acompanhe de modo detalhado a entrada e a saída. A Rais e o Cempre do IBGE podem ser usados nesse tipo de estudo.

Para encerrar, não menos importante seria uma maior exploração da heterogeneidade de dinâmica do emprego nas empresas. Se a Rais traz poucas informações sobre as características da empresa, que não aquelas ligadas à sua força de trabalho, a união da RAIS com outras pesquisas setoriais, como a PIA e a Pesquisa do Comércio do IBGE, pode trazer informações importantíssimas sobre a direção e a filosofia de políticas setoriais.

APÊNDICE A

DEMONSTRAÇÃO DO EFEITO DOS CHOQUES AGREGADOS SOBRE A REALOCAÇÃO

Demonstrar-se-á aqui a afirmação feita no capítulo 2, segundo a qual os choques agregados podem ter efeito sobre a realocação de postos de trabalho. Considerando-se

$$n_i = b y + e_i,$$

tem-se a variação no emprego no tempo como Δn_i , tem-se:

$$\Delta n_i = b \Delta y + \Delta e_i, \text{ ou } \Delta n_i = b \Delta y + v_i.$$

As medidas JC/JD podem ser escritas, para as M empresas/firmas da amostra, como:

$$\begin{aligned} JC &= m^{-1} \sum \Delta n_i I(\Delta n_i > 0) = m^{-1} \sum (b \Delta y + v_i) I(b \Delta y + v_i > 0) \\ &= b \Delta y (m^{-1} \sum I(v_i > -b \Delta y)) + (m^{-1} \sum v_i I(v_i > -b \Delta y)) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JD &= m^{-1} \sum \Delta n_i I(\Delta n_i < 0) = m^{-1} \sum (b \Delta y + v_i) I(b \Delta y + v_i < 0) \\ &= b \Delta y (m^{-1} \sum I(v_i < -b \Delta y)) + (m^{-1} \sum v_i I(v_i < -b \Delta y)) \end{aligned}$$

em que $I(\cdot)$ é a função-indicador que toma valor 1, se verdadeiro, e zero, se falso, como visto anteriormente.

Ao fazer-se a suposição de que o efeito macro é independente do efeito idiossincrático, pode-se escrever JC e JD como:

$$JC = b \Delta y (1 - F_v(-b \Delta y)) + E(v|v_i > -b \Delta y) (1 - F_v(-b \Delta y))$$

$$JD = b \Delta y (F_v(-b \Delta y)) + E(v|v_i < -b \Delta y) F_v(-b \Delta y),$$

em que $F(\cdot)$ denota a distribuição acumulada de probabilidade de v .

Para NEG e GJR, tem-se:

$$NEG = JC + JD = b \Delta y + E(v)$$

$$\begin{aligned} GJR &= JC - JD = b \Delta y (1 - 2F_v(-b \Delta y)) + E(v|v_i > -b \Delta y) (1 - F_v(-b \Delta y)) \\ &\quad - E(v|v_i < -b \Delta y) F_v(-b \Delta y). \end{aligned}$$

Note-se que se o termo aleatório tem média zero, o valor observado da variação líquida é apenas o efeito macro. Já a realocação depende das diferenças das médias condicionais para cada lado da distribuição de v , em relação ao efeito macro.

Resultados adicionais sobre a realocação podem ser obtidos caso se suponha que a distribuição da variação do emprego seja normal. Ao usar resultados de distribuições truncadas (*e.g.* Greene, 2000, sec. 20.2), pode-se reescrever JC e JD como:

$$\begin{aligned}
 JC &= b \Delta y [1 - \Phi_v(\alpha)] + \{ E(v) + \sigma(f(\alpha)/[1 - \Phi_v(\alpha)]) \} [1 - \Phi_v(\alpha)] = \{ b \Delta y + \\
 &+ E(v) \} [1 - \Phi_v(\alpha)] + \sigma f(\alpha) \\
 JD &= b \Delta y (\Phi_v(\alpha)) + \{ E(v) + \sigma(-f(\alpha)/\Phi_v(\alpha)) \} \Phi_v(\alpha) \\
 &= \{ b \Delta y + E(v) \} [\Phi_v(\alpha)] - \sigma f(\alpha)
 \end{aligned}$$

em que $\alpha = (-b\Delta y - E(v))/\sigma$ e $\Phi_v(\alpha) = P(v < \alpha)$, onde v segue uma distribuição normal padrão.

E, assim, tem-se NEG e GJR, supondo $E(v) = 0$ como:

$$NEG = JC + JD = b \Delta y$$

$$GJR = JC - JD = b \Delta y + 2 \sigma f(\alpha).$$

A pequena diferença entre as expressões de NEG e GJR revela que

$$EJR = GJR - |NEG| = 2 \sigma f(\alpha),$$

onde o segundo termo de GJR é sempre positivo. O que se vê é que os choques macroeconômicos afetam as medidas de realocação, mesmo supondo independência entre os choques macros e a heterogeneidade que segue uma distribuição gaussiana para v , pelo efeito de α (que depende de y) sobre a média condicional de v . Além disso, identificou-se que EJR seria determinado apenas pela dispersão da heterogeneidade. Nesse sentido, quando se percebe um efeito assimétrico de variáveis macro sobre JC e JD, isso poderia ser atribuído à relação entre a heterogeneidade e o efeito macro. O de outra forma, um crescimento de EJR ao longo do ciclo pode ser atribuído aos efeitos agregados, que afetam a distribuição de v e possíveis mudanças na dispersão dos choques individuais (σ).

APÊNDICE B

CLASSIFICAÇÃO SETORIAL UTILIZADA NO CAPÍTULO 5

A classificação setorial utilizada neste trabalho abrange 25 setores, quais sejam:

- 1) Agricultura, silvicultura, criação de animais, extração vegetal, pesca e agricultura.
- 2) Comércio:
 - a) Comércio atacadista.
 - b) Comércio varejista.
- 3) Construção civil.
- 4) Indústria de transformação:
 - a) Extrativa mineral.
 - b) Alimentícia e de bebidas.
 - c) Borracha, fumo e couro.
 - d) Material elétrico e de comunicações.
 - e) Calçados.
 - f) Mecânica.
 - g) Metalúrgica.
 - h) Química.
 - i) Têxtil.
 - j) Madeira e mobiliário.
 - k) Material de transporte.
 - l) Produtos minerais não-metálicos.
 - m) Papel e gráfica.
- 5) Serviços de utilidade pública.
- 6) Administração pública.
- 7) Serviços:
 - a) Comércio e administração de imóveis, valores mobiliários, serviços técnico-profissionais, auxiliares de atividades econômicas e organizações internacionais e representações estrangeiras.

- b) Serviços de alojamento e alimentação, reparação e manutenção, pessoais, domiciliares, diversões, radiodifusão, televisão, comunitários e sociais.
- c) Ensino.
- d) Instituições financeiras.
- e) Serviços médicos, odontológicos e veterinários.
- f) Transporte e comunicações.

APÊNDICE C

MEDIDAS DE CRIAÇÃO, DESTRUIÇÃO E REALOCAÇÃO – OUTRAS AGREGAÇÕES

TABELA 1

Medidas de criação, destruição e realocação, por tamanho do estabelecimento, 1991-2000

	JC ^E	JC ^C	JD ^C	JD ^D	JC	JD	NEG	GJR	EJR
Tamanho de Estabelecimento									
De 5 a 49	11,68	9,67	6,57	11,74	21,35	18,31	3,05	39,66	36,61
De 50 a 99	6,11	10,81	4,83	11,33	16,92	16,15	0,77	33,08	32,31
De 100 a 249	5,03	10,38	4,08	10,95	15,41	15,02	0,39	30,44	30,05
250 ou mais	2,95	7,56	2,34	8,34	10,51	10,68	-0,16	21,19	21,03

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

TABELA 2

Criação por nascimento/entrada, por tamanho do estabelecimento, 1991-2000

Tamanho do Estabelecimento	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Média
De 5 a 49	11,54	11,07	11,75	11,08	10,94	12,91	11,45	11,93	12,48	11,68
De 50 a 99	7,15	5,63	5,43	5,7	5,12	6,14	6,06	6,65	7,09	6,11
De 100 a 249	6,17	4,23	4,04	4,13	4,19	4,91	5,49	5,93	6,18	5,03
250 ou mais	3,76	2,31	2,1	4,34	2,68	1,98	2,71	4,13	2,55	2,95

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

TABELA 3

Criação para estabelecimentos que continuam (JC^C), por tamanho, 1991-2000

Tamanho do Estabelecimento	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Média
De 5 a 49	8,16	10,56	10,11	10,04	9,79	9,74	8,94	9,27	10,44	9,67
De 50 a 99	9,2	11,09	11,31	10,87	10,78	10,88	10,35	10,73	12,12	10,81
De 100 a 249	8,58	10,96	10,72	10,35	10,37	10,2	10,05	10,52	11,69	10,38
250 ou mais	7,45	7,82	8,28	7,06	7,06	6,57	8,64	6,75	8,42	7,56

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

TABELA 4

Destruição de empregos para empresas que continuam (JD^C), por tamanho, 1991-2000

Tamanho do Estabelecimento	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Média
De 5 a 49	14,02	10,4	11,15	12,47	11,93	11,74	12,18	11,64	10,11	11,74
De 50 a 99	13,09	9,67	10,64	12,53	11,71	11,55	11,97	11,33	9,46	11,33
De 100 a 249	12,39	9,64	9,99	12,04	10,97	11,99	11,75	10,64	9,1	10,95
250 ou mais	9,28	7,82	8,18	9,78	9,29	9,42	7,44	7,91	5,93	8,34

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

TABELA 5

Destruição de empregos por morte/saída (JDS), por tamanho de estabelecimento, 1991-2000

Tamanho do Estabelecimento	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Média
De 5 a 49	7,58	6,06	6,5	6,56	6,71	6,58	6,21	6,24	6,67	6,57
De 50 a 99	4,16	4,4	4,75	5,18	4,46	4,73	4,86	5,26	5,63	4,83
De 100 a 249	3,92	3,35	4,04	3,89	3,55	3,55	4,42	4,67	5,32	4,08
250 ou mais	2,3	1,19	2,1	4,34	2,47	1,71	1,79	2,96	2,16	2,34

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

TABELA 6

Destruição de empregos, por tamanho de estabelecimento, 1991-2000

Tamanho do Estabelecimento	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Média
De 5 a 49	21,6	16,46	17,65	19,03	18,64	18,32	18,39	17,88	16,78	18,31
De 50 a 99	17,25	14,07	15,4	17,71	16,17	16,29	16,83	16,59	15,09	16,15
De 100 a 249	16,31	12,99	14,04	15,93	14,51	15,54	16,18	15,31	14,42	15,02
250 ou mais	11,58	9	10,28	14,13	11,77	11,14	9,23	10,87	8,09	10,68

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

TABELA 7

Criação/destruição líquida (NEG), por tamanho do estabelecimento, 1991-2000

Tamanho do Estabelecimento	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Média
De 5 a 49	-1,90	5,16	4,21	2,09	2,09	4,33	2,01	3,32	6,13	3,05
De 50 a 99	-0,90	2,65	1,34	-1,14	-0,27	0,73	-0,43	0,79	4,12	0,77
De 100 a 249	-1,56	2,20	0,72	-1,44	0,05	-0,42	-0,64	1,14	3,45	0,39
250 ou mais	-0,37	1,12	0,10	-2,73	-2,03	-2,59	2,12	0,02	2,88	-0,16

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

TABELA 8

Total de empregos por tamanho do estabelecimento, 1992-2000

Tamanho do estabelecimento	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
De 5 a 49	4657072	4675381	46891833	5090337	5265449	5497264	5738002	6017837	6324268
De 50 a 99	1752003	1779503	1830507	1862537	1843082	1875821	1908078	1918555	2008629
De 100 a 249	2600388	2612103	2673611	2670005	2655139	2642397	2663744	2657979	2729741
250 ou mais	10587798	10585879	10727699	10690926	10324204	10031946	9971982	10148631	10301845

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

TABELA 9

Medidas de criação, destruição e realocação por setor (ISIC2 Rev2), 1992

Classificação ISIC Rev2	JC ^E	JC ^C	JDC ^E	JDC ^D	JC	JD	NEG	Emprego Médio	Participação Setorial
Agricultura, silvicultura, criação de animais, extração vegetal e pesca	14,36	10,68	14,1	6,47	25,04	20,57	4,47	353.242	2,024
Comércio atacadista	9,35	8,46	12,03	7,78	17,81	19,81	-2	454.398	2,604
Comércio varejista	9,01	7,45	12,36	8,85	16,45	21,21	-4,76	1.496.924	8,578
Construção civil	10,71	15,62	27,45	6,24	26,33	33,69	-7,35	923.768	5,294
Extração mineral	5,53	4,81	13,99	3,48	10,34	17,48	-7,14	109.796	0,629
Indústria alimentícia, de bebidas e de fumo	4,79	8,46	11,74	3,27	13,25	15,01	-1,76	791.588	4,536
Indústria de produtos metálicos, máquinas e equipamentos	4,09	4,37	14,79	4,85	8,46	19,64	-11,2	839.814	4,813
Indústria têxtil, de vestuário e de couro	6,75	9,77	12,21	8,22	16,52	20,44	-3,92	835.340	4,787
Indústria metalúrgica	4,26	5,53	12,33	4,94	9,79	17,27	-7,47	447.993	2,567
Indústria química e petroquímica	7,09	6,63	11,9	4,67	13,72	16,57	-2,85	425.657	2,439
Indústria de madeira e de móveis	7,86	10,31	12,08	7,38	18,17	19,46	-1,29	265.888	1,524
Indústria de produtos minerais não-metálicos	6,64	5,58	15,95	4,07	12,21	20,03	-7,81	226.905	1,3
Indústria de papel e gráfica	4,8	5,21	13,51	5,07	10,01	18,58	-8,57	255.549	1,464
Indústria de eletricidade, gás e água	2,27	3,99	5,27	1,05	6,27	6,32	-0,05	291.476	1,67
Administração pública	4,79	6,02	6,4	2,92	10,81	9,32	1,49	4.376.783	25,08
Serviços de comércio e administração de imóveis e valores mobiliários	9,76	12,64	14,49	7,2	22,4	21,69	0,7	1.364.329	7,818
Serviços de alojamento e de alimentação	6,58	7,74	10,75	4,29	14,32	15,03	-0,71	1.855.159	10,63
Serviços de saúde	3,18	5,47	7,83	3,25	8,65	11,07	-2,42	172.617	0,989
Instituições financeiras	2,39	5,02	12,13	1,36	7,41	13,49	-6,08	685.314	3,927
Serviços sociais	4,85	7,07	5,02	3,59	11,92	8,61	3,31	362.634	2,078
Transporte e comunicações	2,9	5,67	8,86	3,23	8,57	12,08	-3,52	915.564	5,247

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

TABELA 10

Medidas de criação, destruição e realocação por setor (ISIC2 Rev2), 1993

Classificação ISIC Rev2	JCE	JCC	JDC	JDD	JC	JD	NEG	Emprego Médio	Participação Setorial
Agricultura, silvicultura, criação de animais, extração vegetal e pesca	14,55	11,18	13,76	7,18	25,73	20,94	4,79	368.312	2,1733
Comércio atacadista	10,1	10,7	9,58	6,65	20,8	16,23	4,57	456.538	2,6939
Comércio varejista	8,27	9,07	8,96	6,94	17,34	15,91	1,43	1.460.456	8,6178
Construção civil	8,2	16,53	25,02	6,11	24,72	31,13	-6,4	869.586	5,1312
Extração mineral	3,51	7,16	9,27	2,75	10,67	12,02	-1,35	106.154	0,6264
Indústria alimentícia, de bebidas e de fumo	3,84	7,75	13,73	4,22	11,58	17,95	-6,37	755.016	4,4552
Indústria de produtos metálicos, máquinas e equipamentos	3,92	14,73	13,06	4,51	18,65	17,57	1,08	792.432,5	4,676
Indústria têxtil, de vestuário e de couro	7,52	11,06	8,12	4,87	18,58	12,99	5,58	843.228	4,9757
Indústria metalúrgica	6,29	7,98	6,71	3,71	14,28	10,43	3,85	433.857	2,5601
Indústria química e petroquímica	3,86	9,8	8,79	3,96	13,66	12,74	0,92	419.035	2,4726
Indústria de madeira e de móveis	6,51	13,12	7,87	5,11	19,63	12,98	6,65	271.562	1,6024
Indústria de produtos minerais não-metálicos	4,65	8,83	10,34	4,83	13,48	15,17	-1,7	214.719	1,267
Indústria de papel e gráfica	3,72	6,71	10	4,84	10,43	14,84	-4,41	238.149	1,4053
Indústria de eletricidade, gás e água	4,54	2,19	6,22	1,01	6,73	7,23	-0,5	285.468	1,6845
Administração pública	1,26	7,33	4,24	0,4	8,59	4,65	3,94	4.184.799	24,6936
Serviços de comércio e administração de imóveis e valores mobiliários	7,85	11,92	14,03	7,2	19,78	21,23	-1,46	1.356.789	8,0061
Serviços de alojamento e de alimentação	4,98	9,17	7,8	4,09	14,15	11,88	2,27	1.803.959	10,6448
Serviços de saúde	2,22	6,33	6,87	2,27	8,55	9,13	-0,59	164.263	0,9693
Instituições financeiras	1,69	9,08	7,53	2,41	10,76	9,94	0,83	674.315	3,979
Serviços sociais	5,23	8,53	8,11	2,06	13,76	10,17	3,6	378.304	2,2323
Transporte e comunicações	1,48	6,09	8,35	2,65	7,57	11,01	-3,44	869.969	5,1335

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

TABELA 11
Medidas de criação, destruição e realocação por setor (ISIC2 Rev2), 1994

Classificação ISIC Rev2	JC ^E	JC ^C	JD ^C	JD ^O	JC	JD	NEG	Emprego Médio	Participação Setorial
Agricultura, silvicultura, criação de animais, extração vegetal e pesca	19,31	13,12	12,58	6,02	32,43	18,6	13,83	630.584	3,3615
Comércio atacadista	11,02	10,25	10,47	7,6	21,27	18,07	3,19	512.973	2,7345
Comércio varejista	10,23	8,48	9,61	5,44	18,72	15,05	3,66	1.721.693	9,1779
Construção civil	10,22	15,98	23,11	5	26,2	28,1	-1,9	1.018.407	5,4288
Extração mineral	4,17	5,67	17,16	3,33	9,85	20,49	-10,64	125.502	0,669
Indústria alimentícia, de bebidas e de fumo	7,42	13,12	10,3	3,57	20,54	13,87	6,67	863.099	4,6009
Indústria de produtos metálicos, máquinas e equipamentos	6,05	14,33	11,92	5,07	20,38	16,99	3,39	809.467,5	4,315
Indústria têxtil, de vestuário e de couro	6,79	10,63	9,33	5,86	17,42	15,19	2,24	894.264	4,7671
Indústria metalúrgica	5,06	11,28	8,5	3,85	16,34	12,35	3,98	490.156	2,6129
Indústria química e petroquímica	5,28	9,52	9,41	3,94	14,8	13,35	1,45	450.186	2,3998
Indústria de madeira e de móveis	7,87	12,18	9,85	4,49	20,06	14,34	5,72	281.358	1,4998
Indústria de produtos minerais não-metálicos	4,6	7,63	9,71	4,07	12,23	13,79	-1,56	212.713	1,1339
Indústria de papel e gráfica	7,3	7,67	8,82	4,74	14,97	13,57	1,41	265.408	1,4148
Indústria de eletricidade, gás e água	2,15	5,67	6,37	0,53	7,82	6,9	0,92	381.445	2,0334
Administração pública	1,45	6,89	6,27	0,93	8,34	7,2	1,14	4.693.302	25,0187
Serviços de comércio e administração de imóveis e valores mobiliários	9,03	14,87	12,57	9,02	23,89	21,59	2,3	1.187.533	6,3304
Serviços de alojamento e de alimentação	8,34	11,71	7,67	7,46	20,05	15,13	4,91	1.224.912	6,5297
Serviços de saúde	11,94	5,62	5,1	0,76	17,56	5,86	11,7	395.511	2,1084
Instituições financeiras	1,69	4,37	16,11	1,1	6,06	17,21	-11,15	716.322	3,8185
Serviços sociais	3,29	6,94	5,12	1,56	10,23	6,67	3,56	691.405	3,6857
Transporte e comunicações	4,95	6,71	7,27	3,47	11,67	10,74	0,93	1.192.945	6,3593

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

TABELA 12
Medidas de criação, destruição e realocação por setor (ISIC2 Rev2), 1995

Classificação ISIC Rev2	JC ^E	JC ^C	JD ^C	JD ^O	JC	JD	NEG	Emprego Médio	Participação Setorial
Agricultura, silvicultura, criação de animais, extração vegetal e pesca	11,97	11,09	16,75	9,27	23,06	26,02	-2,96	662.298	3,3549
Comércio atacadista	10,88	10,72	12,49	9,59	21,6	22,08	-0,48	503.229	2,5492
Comércio varejista	11,97	8,06	10,61	7,06	20,03	17,67	2,35	1.798.097	9,1084
Construção civil	11,4	15,54	24,33	7,78	26,94	32,11	-5,17	1.004.082	5,0863
Extração mineral	5,37	5,41	23,58	4,57	10,79	28,15	-17,36	106.066	0,5373
Indústria alimentícia, de bebidas e de fumo	7,54	11,71	10,07	6,52	19,25	16,6	2,66	945.424	4,7891
Indústria de produtos metálicos, máquinas e equipamentos	5,93	5,51	12,21	6,58	11,44	18,78	-7,34	814.424	4,1255
Indústria têxtil, de vestuário e de couro	6,3	6,32	18,35	7,99	12,63	26,34	-13,71	850.617	4,3089
Indústria metalúrgica	4,36	5,74	12,81	7,22	10,09	20,03	-9,94	467.686	2,3691
Indústria química e petroquímica	4,46	7,71	12,08	5,26	12,17	17,34	-5,17	444.971	2,254
Indústria de madeira e de móveis	6,66	8,39	15,67	5,86	15,05	21,53	-6,48	285.649	1,447
Indústria de produtos minerais não-metálicos	5,69	6,96	12,95	6,02	12,64	18,97	-6,33	211.923	1,0735
Indústria de papel e gráfica	5,1	9	6,94	4,5	14,1	11,44	2,66	276.039	1,3983
Indústria de eletricidade, gás e água	3,57	3,19	10,05	2,5	6,76	12,56	-5,79	362.345	1,8355
Administração pública	6,81	6,44	7,89	4,34	13,25	12,23	1,02	5.041.047	25,5359
Serviços de comércio e administração de imóveis e valores mobiliários	9,45	13,16	15,02	6,12	22,61	21,13	1,48	1.243.728	6,3002
Serviços de alojamento e de alimentação	8,74	12,06	8,55	3,83	20,8	12,37	8,42	1.330.036	6,7374
Serviços de saúde	4,16	9,29	5,87	0,67	13,45	6,54	6,91	767.282	3,8867
Instituições financeiras	2,28	9,09	11,89	1,54	11,37	13,43	-2,06	672.469	3,4065
Serviços sociais	3,99	8,52	5,29	3,27	12,51	8,56	3,95	741.328	3,7553
Transporte e comunicações	5,74	7,54	7,94	4,92	13,28	12,85	0,43	1.212.288	6,141

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

TABELA 13
Medidas de criação, destruição e realocação por setor (ISIC2 Rev2), 1996

Classificação ISIC Rev2	JC ^E	JC ^C	JD ^C	JD ^D	JC	JD	NEG	Emprego Médio	Participação Setorial
Agricultura, silvicultura, criação de animais, extração vegetal e pesca	8,31	9,18	14,96	6,77	17,5	21,73	-4,23	640.224	3,2341
Comércio atacadista	10,26	11,04	10,93	8,38	21,3	19,32	1,98	496.305	2,5071
Comércio varejista	11,52	8,79	10,05	7,4	20,31	17,45	2,86	1.865.588	9,4241
Construção civil	11,67	23,38	19,73	8,16	35,05	27,88	7,17	1.027.298	5,1895
Extração mineral	7,06	20,39	10,9	5,43	27,45	16,32	11,12	100.314	0,5067
Indústria alimentícia, de bebidas e de fumo	6,37	9,65	11,41	4,85	16,02	16,26	-0,24	943.283	4,7651
Indústria de produtos metálicos, máquinas e equipamentos	4,64	6,63	11,42	3,91	11,27	15,33	-4,06	758.283	3,8305
Indústria têxtil, de vestuário e de couro	6,47	10,2	12,01	7,13	16,68	19,14	-2,46	784.856,5	3,9648
Indústria metalúrgica	5,34	7,37	10,93	5,29	12,71	16,22	-3,51	429.646	2,1704
Indústria química e petroquímica	6,42	8,24	11,67	6,19	14,65	17,86	-3,21	431.919	2,1819
Indústria de madeira e de móveis	6,45	11,33	11,27	4,64	17,78	15,91	1,86	280.400	1,4165
Indústria de produtos minerais não-metálicos	5,64	8,21	10,18	4,16	13,85	14,33	-0,48	206.963	1,0455
Indústria de papel e gráfica	5,32	6,45	9,62	3,93	11,77	13,55	-1,78	277.322	1,4009
Indústria de eletricidade, gás e água	3,42	3,04	11	1,82	6,46	12,82	-6,36	340.543	1,7203
Administração pública	3,67	5,11	7,81	3,18	8,78	11	-2,22	5.084.574	25,685
Serviços de comércio e administração de imóveis e valores mobiliários	10,17	12,86	12,23	5,77	23,03	17,99	5,03	1.328.727	6,7121
Serviços de alojamento e de alimentação	8,08	9,69	10,11	4,2	17,77	14,31	3,45	1.453.211	7,341
Serviços de saúde	4	6,66	5,56	1,36	10,66	6,92	3,74	743.676	3,7567
Instituições financeiras	6,76	6,05	17,23	7,25	12,81	24,47	-11,66	632.155	3,1934
Serviços sociais	2,72	5,91	5,22	4	8,64	9,22	-0,58	747.588	3,7765
Transporte e comunicações	6,21	7,47	9,28	3,87	13,68	13,15	0,53	1.222.984	6,178

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

TABELA 14
Medidas de criação, destruição e realocação por setor (ISIC2 Rev2), 1997

Classificação ISIC Rev2	JC ^E	JC ^C	JD ^C	JD ^D	JC	JD	NEG	Emprego Médio	Participação Setorial
Agricultura, silvicultura, criação de animais, extração vegetal e pesca	13,63	10,23	13,57	7,56	23,86	21,12	2,74	621.481	3,1263
Comércio atacadista	12,43	9,9	12,37	9,34	22,32	21,71	0,61	501.313	2,5218
Comércio varejista	13,48	8,24	10,43	7,51	21,72	17,94	3,78	1.958.616	9,8527
Construção civil	12,01	18,55	26,73	8,08	30,56	34,82	-4,26	1.049.790	5,2809
Extração mineral	7,18	7,33	11,85	4,62	14,51	16,46	-1,95	93.868	0,4722
Indústria alimentícia, de bebidas e de fumo	7,98	6,45	15,09	6,37	14,44	21,47	-7,03	927.266	4,6645
Indústria de produtos metálicos, máquinas e equipamentos	5,51	8,3	10,7	4,6	13,81	15,3	-1,49	720.162	3,6227
Indústria têxtil, de vestuário e de couro	9,34	7,33	17,21	7,55	16,67	24,76	-8,09	745.019	3,7478
Indústria metalúrgica	6,81	8,6	10,71	4,68	15,42	15,39	0,03	430.726	2,1667
Indústria química e petroquímica	7,74	9,94	10,69	5,62	17,69	16,31	1,38	430.078	2,1635
Indústria de madeira e de móveis	11,43	10,98	10,31	5,65	22,41	15,95	6,45	290.656	1,4621
Indústria de produtos minerais não-metálicos	8,36	10,72	8,77	4,52	19,08	13,3	5,78	214.896	1,081
Indústria de papel e gráfica	6,27	5,88	10,31	4,79	12,15	15,09	-2,94	270.931	1,3629
Indústria de eletricidade, gás e água	6,08	3,67	12,63	2,78	9,75	15,41	-5,66	316.479	1,592
Administração pública	1,62	5,78	5,98	0,69	7,4	6,67	0,72	5.020.662	25,2561
Serviços de comércio e administração de imóveis e valores mobiliários	11,94	13,42	12,59	6,28	25,37	18,87	6,5	1.390.370	6,9942
Serviços de alojamento e de alimentação	9,14	10,08	9,88	4,82	19,22	14,69	4,52	1.558.261	7,8387
Serviços de saúde	4,41	5,79	6,66	2,73	10,19	9,39	0,81	780.817	3,9278
Instituições financeiras	6,45	5,94	11,92	6,6	12,39	18,52	-6,13	578.965	2,9124
Serviços sociais	3,24	5,28	5,58	1,7	8,51	7,28	1,23	749.052	3,7681
Transporte e comunicações	5,15	6,97	9,03	5,84	12,12	14,86	-2,74	1.229.615	6,1855

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

TABELA 15
Medidas de criação, destruição e realocação por setor (ISIC2 Rev2), 1998

Classificação ISIC Rev2	JC ^E	JC ^C	JD ^C	JD ^D	JC	JD	NEG	Emprego Médio	Participação Setorial
Agricultura, silvicultura, criação de animais, extração vegetal e pesca	12,79	10,7	14	5,61	23,49	19,61	3,87	629.579	3,1243
Comércio atacadista	14,02	9,32	11,11	8,66	23,33	19,77	3,56	515.966	2,5605
Comércio varejista	14,14	7,52	10,59	7,5	21,65	18,09	3,56	2.017.028	10,0094
Construção civil	12,23	19,4	22,84	7,48	31,63	30,33	1,31	1.023.495	5,0791
Extração mineral	9,83	6,14	12,37	3,92	15,97	16,29	-0,33	92.504	0,459
Indústria alimentícia, de bebidas e de fumo	9,14	7,87	14,36	8,19	17,01	22,56	-5,55	870.060	4,3176
Indústria de produtos metálicos, máquinas e equipamentos	6,63	5,63	16,44	5,55	12,26	21,99	-9,73	693.276	3,4404
Indústria têxtil, de vestuário e de couro	10,14	10,04	12,77	7,97	20,19	20,74	-0,55	711.230	3,5295
Indústria metalúrgica	8,02	6,72	13,14	5,52	14,74	18,67	-3,92	410.594	2,0376
Indústria química e petroquímica	7,75	6,87	10,86	6,03	14,62	16,88	-2,26	426.092	2,1145
Indústria de madeira e de móveis	9,68	7,49	14,27	5,94	17,17	20,21	-3,04	295.268	1,4653
Indústria de produtos minerais não-metálicos	8,29	7,62	10,65	4,06	15,91	14,71	1,2	222.640	1,1048
Indústria de papel e gráfica	7,57	5,92	10,48	5,34	13,49	15,83	-2,34	265.953	1,3198
Indústria de eletricidade, gás e água	9,75	4,98	10,15	9,39	14,73	19,54	-4,82	302.522	1,5013
Administração pública	1,97	8,21	3,29	1,19	10,18	4,48	5,7	5.274.500	26,1745
Serviços de comércio e administração de imóveis e valores mobiliários	10,39	14,06	12,26	6,39	24,44	18,64	5,8	1.490.565	7,3969
Serviços de alojamento e de alimentação	9,14	9,63	9,69	4,99	18,77	14,67	4,09	1.648.314	8,1797
Serviços de saúde	4,11	8,3	5,18	2,3	12,41	7,48	4,94	771.978	3,8309
Instituições financeiras	5,61	6,77	11,9	4,41	12,38	16,31	-3,93	541.596	2,6877
Serviços sociais	4,17	7,44	5,43	1,38	11,61	6,81	4,8	745.989	3,7019
Transporte e comunicações	7,98	7,75	11,59	4,35	15,73	15,94	-0,21	1.202.130	5,9655

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

TABELA 16
Medidas de criação, destruição e realocação por setor (ISIC2 Rev2), 1999

Classificação ISIC Rev2	JC ^E	JC ^C	JD ^C	JD ^D	JC	JD	NEG	Emprego Médio	Participação Setorial
Agricultura, silvicultura, criação de animais, extração vegetal e pesca	10,6	11,99	13,87	6,2	22,6	20,06	2,53	642.596	3,121
Comércio atacadista	12,97	9,68	10,69	9,41	22,64	20,1	2,54	520.451	2,5277
Comércio varejista	15,94	8,15	9,63	9,32	24,09	18,95	5,14	2.127.501	10,3329
Construção civil	11,81	16,22	27,87	9,72	28,03	37,59	-9,56	963.957	4,6818
Extração mineral	7,52	8,16	12,57	3,67	15,68	16,24	-0,56	88.942	0,432
Indústria alimentícia, de bebidas e de fumo	10,7	9,46	9,82	8,63	20,16	18,46	1,71	849.302	4,1249
Indústria de produtos metálicos, máquinas e equipamentos	7,72	7,39	9,19	7,12	15,12	16,31	-1,2	663.837,5	3,2241
Indústria têxtil, de vestuário e de couro	9,53	12,25	8,32	5,38	21,78	13,7	8,08	739.867	3,5934
Indústria metalúrgica	11,87	7,63	8,71	7,95	19,51	16,66	2,85	414.080	2,0111
Indústria química e petroquímica	6,66	8,72	8,49	5,24	15,38	13,74	1,64	422.567	2,0523
Indústria de madeira e de móveis	11,05	13,5	9,35	5,86	24,55	15,21	9,34	304.014	1,4765
Indústria de produtos minerais não-metálicos	6,94	8,05	8,86	4,25	14,99	13,11	1,88	226.434	1,0997
Indústria de papel e gráfica	8,95	6,49	8,76	7,93	15,44	16,69	-1,25	265.814	1,291
Indústria de eletricidade, gás e água	4,34	6,66	9,68	2,35	10,99	12,03	-1,04	292.713	1,4217
Administração pública	4,64	4,79	5,8	2,78	9,44	8,58	0,86	5.488.448	26,6565
Serviços de comércio e administração de imóveis e valores mobiliários	11,75	14,38	12,38	6,64	26,13	19,02	7,11	1.640.627	7,9682
Serviços de alojamento e de alimentação	8,43	9,8	10,06	5,3	18,23	15,36	2,87	1.719.914	8,3533
Serviços de saúde	4,01	5,72	5,99	2,75	9,73	8,74	0,99	790.239	3,8381
Instituições financeiras	3,85	6,38	10,43	3,88	10,22	14,3	-4,08	511.294	2,4833
Serviços sociais	4,49	5,76	6,61	2,73	10,25	9,34	0,91	721.559	3,5045
Transporte e comunicações	7,72	6,37	11,41	5,26	14,09	16,67	-2,58	1.195.403	5,8059

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

TABELA 17

Medidas de criação, destruição e realocação por setor (ISIC2 Rev2), 2000

Classificação ISIC Rev2	JC ^E	JC ^C	JD ^C	JD ^D	JC	JD	NEG	Emprego Médio	Participação Setorial
Agricultura, silvicultura, criação de animais, extração vegetal e pesca	14,11	11,81	13	7,24	25,92	20,24	5,68	651.739	3,0751
Comércio atacadista	12,71	10,75	10,15	8,08	23,46	18,23	5,23	541.782	2,5563
Comércio varejista	15,57	9,76	8,08	8,68	25,33	16,76	8,57	2.245.007	10,5927
Construção civil	13,28	22,74	20,44	10,28	36,01	30,72	5,3	934.280	4,4082
Extração mineral	7,12	9,33	10,39	4,13	16,45	14,51	1,94	96.382	0,4548
Indústria alimentícia, de bebidas e de fumo	9,72	9,73	9,26	6,46	19,44	15,72	3,72	869.863	4,1043
Indústria de produtos metálicos, máquinas e equipamentos	8,37	11,59	5,6	6,36	19,96	11,96	8	686.407,5	3,2387
Indústria têxtil, de vestuário e de couro	9,2	12,33	7,2	4,8	21,53	12	9,53	808.538	3,8149
Indústria metalúrgica	6,87	10,29	8,05	7,81	17,16	15,86	1,3	412.103	1,9444
Indústria química e petroquímica	7,98	10,91	6,56	5,67	18,89	12,22	6,67	442.768	2,0891
Indústria de madeira e de móveis	10,49	11,86	9,89	6,1	22,36	15,99	6,37	328.103	1,5481
Indústria de produtos minerais não-metálicos	8,13	8,51	8,35	5,95	16,65	14,29	2,35	232.322	1,0962
Indústria de papel e gráfica	6,86	8,68	7,13	4,6	15,54	11,74	3,8	265.174	1,2512
Indústria de eletricidade, gás e água	2,53	3,46	9,38	4,6	5,99	13,98	-7,99	276.361	1,304
Administração pública	2,27	6,14	4,51	2,28	8,4	6,79	1,61	5.357.289	25,2774
Serviços de comércio e administração de imóveis e valores mobiliários	9,29	14,2	10,88	5,92	23,49	16,8	6,69	1.999.200	9,4329
Serviços de alojamento e de alimentação	10,65	9,69	8,47	7,27	20,35	15,74	4,6	1.806.742	8,5248
Serviços de saúde	6,64	6,7	4,95	5,13	13,35	10,09	3,26	812.021	3,8314
Instituições financeiras	6,16	8,44	7,05	5,53	14,6	12,58	2,03	512.325	2,4173
Serviços sociais	3,26	7,05	4,13	3,63	10,32	7,76	2,55	713.461	3,3663
Transporte e comunicações	8,19	9,52	8,25	4,63	17,71	12,88	4,83	1.202.084	5,6718

Fonte: MTE. Rais.

Elaboração dos autores a partir dos microdados.

REFERÊNCIAS

ABOWD, J.; CORBEL, P.; KRAMARZ, F. The entry and exit of workers and the growth of employment: an analysis of French establishments. *Review of Economic and Statistics*, v. 81, n. 2, p. 170-187, 1999.

ALBAEK, K.; SØRENSEN, B. Worker flows and job flows in Danish manufacturing, 1980-1991. *Economic Journal*, 108, p. 1.750-1.771, 1998.

ANDERSON, P.; MEYER, B. The extent and consequences of job turnover. *Brookings Papers: Microeconomics*, n. 6, p. 177-248, 1994.

BALDWIN, J. R.; GORECKI, P. K. Firm entry and exit in the Canadian manufacturing sector, 1970-1982. *Canadian Journal of Economics*, May 1991, p. 300-323.

BALDWIN, J.; DUNNE, T.; HALTIWANGER, J. A comparison of job creation and job destruction in Canada and the United States. *The Review of Economics and Statistics*, v. 80, n. 3, p. 347-356, 1998.

BARNES, M.; HASKEL, J. *Job creation, job destruction and small firms: evidence for the UK*. Queen Mary, University of London, 2001. Mimeografado.

BERTOLA, G.; ROGERSON, R. Institutions and labor reallocation. *European Economic Review*, n. 41, p. 1.146-1.171, 1997.

BIRCH, D. *The job creation in America: how our smallest companies put the most people to work*. New York Free Press, 1987.

BLANCHARD, O.; DIAMOND, E. The cyclical behaviour of the gross flows of US workers. *Brookings Papers: Macroeconomics*, n. 2, p. 85-143, 1990.

BLANCHARD, O.; PORTUGAL, P. What hides behind an unemployment rate: comparing Portuguese and US labor markets. *American Economic Review*, n. 91, p. 187-207, 2001.

BLANCHFLOWER, D.; BURGESS, S. Job creation and job destruction in Great Britain in the 1980s. *Industrial and Labor Relations Review*, n. 50, p. 17-38, 1996.

BOERI, T. Is job turnover countercyclical? *Journal of Labor Economics*, v. 14, n. 4, p. 603-625, 1996.

BOERI, T.; CRAMER, U. Employment growth, incumbents and entrants: evidence from Germany. *International Journal of Industrial Organization*, n. 10, p. 545-565, 1992.

BORLAND, J. Job reation and job destruction in manufacturing industry in Australia. *Economic Record*, n. 72, p. 46-62, 1996.

BRAINARD, L.; CULTER, D. Sectorial shifts and cyclical unemployment reconsidered *Quarterly Journal of Economics*, v. 108, n. 1, p. 219-243, 1993.

BRASIL. Ministério do Trabalho/Ipea. *Mercado de trabalho: conjuntura e análise*. Balanço de 1995. Brasília: Ipea, 1995.

BURDA, M.; WYPLOSZ, C. Gross worker and job flows in Europe. *European Economic Review*, n. 38, p. 1.287-1.315, 1994.

CABALLERO, R.; HAMMOUR, M. The Cleansing Effect of Recessions. *American Economic Review*, v. 84, n. 5, p. 1.350-1.368, 1994.

_____. On the time and efficiency of creative destruction. *Quarterly Journal of Economics*, v. 111, n. 3, p. 805-852, 1996.

_____. The Macroeconomics of Specificity. *Journal of Political Economy*, v. 106, n. 4, p. 724-767, 1998a.

_____. *Improper Churn: social costs and macroeconomic consequences*, 1998b (NBER Working Paper, W6717).

CAMARGO, J. M. Flexibilidade e produtividade do mercado de trabalho brasileiro. In: CAMARGO, J. M. (Org.). *Flexibilidade do mercado de trabalho brasileiro*. Rio de Janeiro: FGV, 1996.

CAMHI, A.; ENGLE, E.; MICCO, A. Dinâmica de empleo y productividad em manufacturas: evidencia micro e consecuencias macro. In: MORNDE, F.; VERGARA, R. (Eds.). *Análisis empírica del crecimiento en Chile*. Santiago: Centro de Estudios Públicos, jun. 1997.

CONTINI, B.; REVELLI, R. Gross flow vs. net flows in the labor market: what is there to be learned? *Labour Economics*, n. 4, p. 245-263, 1997.

CORSEUIL, C. H. *et al. Criação, destruição, realocação de emprego no Brasil*. Rio de Janeiro: Ipea, 2002 (Texto para Discussão, n. 855).

DAVIS, S. J.; HALTIWANGER, J. Gross job creation and destruction: micro-economic evidence and macroeconomic implications. In: BLANCHARD, O.; FISCHER, S. (Eds.). *NBER Macroeconomics Annual 1990*. Cambridge: University Press, 1990.

_____. Gross job creation, gross job destruction and employment reallocation. *Quarterly Journal of Economics*, n. 106, p. 819-63, 1992.

_____. Measuring gross worker and job flows. May 1995 (NBER Working Paper, n. 5133).

_____. Gross job flows. In: ASHENFELTER, O.; CARD, D. (Eds.). *Handbook of Labor Economics*, Amsterdam: Elsevier, 3B, 1999.

DAVIS, S. J.; HALTIWANGER, J.; SCHUH, S. *Job Creation and Job Destruction* Cambridge, MA: MIT Press, 1996.

DENHANN, Ramey e Watson. Job Destruction and Propagation of Shocks. *American Economic Review*, v. 90, n. 3, p. 482-498, 2000.

DUNNE, T.; ROBERTS, M.; SAMULESON, L. Plant turnover and gross employment flows in the US manufacturing sector. *Journal of Labor Economics*, n. 7, p. 48-71, 1989.

FAGGIO, G. Does trade liberalization induce job reallocation and productivity growth? Evidence on countries of central and eastern Europe. Department of Economics K.U. Leuven, 2000. Mimeografado.

FAJNZYLBER, P. *Firm entry and exit, labor demand, and trade reform: evidence from Chile and Colombia*. World Bank Policy Research, 2001 (Working Paper, n. 2.659).

FAJNZYLBER, P.; MALONEY, W.; RIBEIRO, E. P. Firm entry and exit, labor demand, and trade reform: evidence from Chile and Colombia. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ECONOMETRIA, 23., 2000, *Anais...* Campinas, dez. 2000 (The World Bank). Mimeografado.

FARBER, H. *Has the rate of job loss increased in the nineties?* Ind. Relations Section. Princeton University, 1998 (Working Paper, n. 394).

GARIBALDI, P. Job flow dynamics and firing restrictions. *European Economic Review*, n. 42, p. 245-275, 1998.

_____. Job flows and plant size dynamics: traditional measures and alternative econometric techniques. Labour, CEIS, Fondazione Giacomo Brodolini and Blackwell Publishing Ltd. v. 4, n. 2, p. 185-212, 2000.

GAUTHIER P.; BROERSMA, L. The timing of labour reallocation and the business cycle: evidence for the Netherlands. *Labour*, v. 15, n. 4, p. 663-684, 2001.

GENDA, Y. Job gains and losses in Japan: a comparison with Italy. *Japan Labor Bulletin*, v. 37, n. 1, 1998. Disponível em: <http://www.jil.go.jp/bulletin/year/1998/vol37_01/05.htm>.

GOURINCHAS, P.-O. Exchange rate and Jobs: what do we learn from Job Flows? *NBER: Macroeconomics Annual*, Ben Bernanke e Julio Rotemberg Eds, 1998.

_____. Exchange rates do matter: French job reallocation and exchange rate turbulence, 1984-1992. *European Economic Review*, n. 43, p. 1.279-1.316, 1999.

GREENE, W. *Econometric analysis*. New Jersey: Prentice Hall, 4. ed., 2000.

HALL, R. Labor-Market Frictions and Employment Fluctuations. In: TAYLOR, J.; WOODFORD, M. (Eds.). *Handbook of Macroeconomics*, North-Holland, p. 1.137-1.170, 1999.

HALTIWANGER, J.; VODOPIVEC, M. *Gross worker and job flows in a transition economy: an analysis of Estonia*, 1999. (World Bank Policy Research Working Paper, n. 2.082).

HAMERMESH, D. *Labor demand*. Princeton-New Jersey: Princeton University Press, 1993.

HAMERMESH, D.; HASSINK, W. H. J.; VAN OURS, J. Job Turnover and Labor Turnover: a taxonomy of employment dynamics. *Annales d'Économie et de Statistique*, 41/42, p. 21-40, 1996. Disponível em: <<http://www.ensae.fr/annales>>.

HAMERMESH, D.; PFANN. Adjustment cost in factor demand. *Journal of Economic Literature*, v. 34, n. 3, p. 1.264-1.292, 1996.

JOVANOVIC, B. Selection and the evolution of industry. *Econometrica*, v. 50, n. 3, p. 649-670, 1982.

KLEIN, M.; SCHUH, S.; TRIEST, R. *Job creation, job destruction, and the real exchange rate*. 2000 (NBER Working paper, W7466).

KLETTE, T. J.; MATHIASSEN, A. Job creation, job destruction and plant turnover in Norwegian manufacturing. *Annales d'Économie et de Statistique*, 41/42, p. 97-125, 1996.

KONINGS, J. Job creation and job destruction in the UK manufacturing sector. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, n. 57, p. 5-25, 1995.

LEONARD, J. In the wrong place at the wrong time: the extent of frictional and structural unemployment. In: LAND, K.; LEONARD, J. (Eds.). *Unemployment structure of labor markets*. New York: Brasil Blackwell, 1987.

LEVINSOHN, J. Employment responses to international liberalization in Chile. *Journal of International Economics*, n. 47, p. 321-344, 1999.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). *Rais Estabelecimento*, 1991. Base de dados.

_____. *Rais Estabelecimento*, 2000. Base de dados.

MORTENSEN; PISSARIDES. Job reallocation, employment fluctuations and unemployment. In: TAYLOR, J.; WOODFORD, M. (Eds.). *Handbook of Macroeconomics*, Amsterdam: Elsevier, vol. I, 1999.

MUMFORD, K.; SMITH, P. N. *Job reallocation and average job tenure: theory and workplace evidence from Australia*. Department of Economics, University of York, 1999. Mimeografado.

NAJBERG, S.; PUGA, F. P.; OLIVEIRA, P. A. S. *Criação e fechamento de firmas no Brasil*: dez. 1995/dez. 1997. Rio de Janeiro: BNDES, maio 2000 (Texto para Discussão, n. 79).

NERI, M. *et al.* *Aspectos dinâmicos do desemprego e da ocupação*. Série Seminários, n. 09/98, Ipea/Dipes, 1998 (Texto para Discussão, n. ???).

PAZELLO, E.; BIVAR, W.; GONZAGA, G. Criação e destruição de postos de trabalho por tamanho da empresa na indústria brasileira. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 30, p. 259-288, 2001.

PICOT, G.; DUPUY, G. *Job creation by company size class*: concentration and persistence of job gains and losses in Canadian Companies. Business and Labour Market Analysis Division. Canada, 1996 (Research Paper, n. 93).

RIBEIRO, E. P. *Rotatividade de trabalhadores e criação e destruição de postos de trabalho*: aspectos conceituais. Rio de Janeiro: Ipea, 2001 (Texto para Discussão, n. 820).

ROBERTS, M. J. Employment flows and producer turnover. In: ROBERTS, M. E.; TYBOUT, J. (Eds.). *Industry evolution in developing countries*: micro patterns of turnover productivity and market structure. New York: Oxford Univ. Press, 1996.

SALVANES, K. G. Market rigidities and labour market flexibility: an international comparison. *Scandinavian Journal of Economics*, v. 99, p. 315-333, 1997.

SPLETZER. The contribution of establishment births and deaths to employment growth. *Journal of Business and Economics Statistics*, n. 18, p. 113-126, 2000.

STILGLBAURER, A. *et al.* *Job creation and job destruction in a regulated labor market*: the case of Austria. Oesterreichische National Bank (Austrian Central Bank), 2002 (Working Paper, n. 78).

TSOU M.-W. *et al.* Worker turnover and job reallocation in Taiwanese Manufacturing. *Applied Economics*, n. 34, p. 410-411, 2002.

TYBOUT, J. Manufacturing firms in developing countries: how well do they do, and why. *Journal of Economic Literature*, n. 38, p. 11-44, 2000.

WANNELL, T. *Trends in the distribution of employment by employee size*: recent Canadian evidence. Analytical Studies Branch, Statistics Canada, 1991 (Research Paper, n. 39).

WORLD BANK. *World Development Report*. Washington, DC: World Bank, 1995.

Editorial

Coordenação

Iranilde Rego

Supervisão

Aeromilson Mesquita

Revisão

Washington Sidney de Souza

Camila de Paula Santos (estagiária)

Karen Varella Maia Corrêa (estagiária)

Olavo Mesquita de Carvalho (estagiário)

Sheila Santos de Lima (estagiária)

Capa e Editoração Eletrônica

Luis Carlos da Silva Marques

Comitê Editorial

Secretário-Executivo

Marco Aurélio Dias Pires

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES,
9º andar, sala 904

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5406

Correio eletrônico: madp@ipea.gov.br

Brasília

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, 9º andar

70076-900 – Brasília – DF

Tel.: (61) 3315-5090

Fax: (61) 3315-5314

Correio eletrônico: editbsb@ipea.gov.br

Rio de Janeiro

Av. Nilo Peçanha, 50, 6º andar - Grupo 609

20044-900 - Rio de Janeiro – RJ

Fone: (21) 3515-8433

Fax: (21) 3515-8402

Correio eletrônico: editrj@ipea.gov.br



Desde o fim da década de 1980, o IPEA vem periodicamente revolucionando nossa compreensão sobre mercado de trabalho e política social no Brasil. A análise cuidadosa dos fatos empíricos, aliada ao permanente diálogo com a produção acadêmica internacional, tem permitido um fluxo contínuo de novas descobertas, muitas vezes surpreendentes, e sempre relevantes para o aperfeiçoamento da política pública no Brasil. Criação, Destruição e Realocação de Empregos no Brasil, organizado por Carlos Henrique Corseuil e Luciana Servo, é a mais recente jóia dessa coleção com notáveis resultados.

Cada aumento líquido de um emprego no mercado de trabalho resulta, em média, da criação de 15 novos empregos simultaneamente à destruição de 14 outros empregos; a maior parte desse processo de criação e de destruição de empregos ocorre pelo concomitante processo de abertura e fechamento de empresas, e não por contratação ou demissão de empregados nas empresas já existentes; além disso, a heterogeneidade do processo de criação de empregos entre empresas de um mesmo setor é maior do que a heterogeneidade entre setores.

Dessa forma, a análise do processo de criação de emprego deve estar focada nas restrições à criação de empresas e ao empreendedorismo, em vez de em políticas setoriais. Além disso, deve-se investigar em que medida nosso desenho legal gera custos ineficientes para as atividades produtivas, resultando no fechamento de um número desnecessário de empresas e, portanto, de empregos.

Todos esses resultados são essenciais para a boa política pública, e mostra o equívoco de muitos dos esforços usuais de estimular a criação (ou a manutenção) de empregos. Como todo grande trabalho, porém, este livro não apenas fundamenta novos fatos sobre o mercado de trabalho brasileiro, mas também propõe novas e importantes perguntas. Continuar essa agenda será fundamental para a melhor compreensão da dinâmica do processo de criação de empregos. De qualquer forma, os resultados já obtidos revelam a necessidade, ao menos, de um profundo debate sobre as atuais políticas públicas para o mercado de trabalho.

Marcos de Barros Lisboa