

2033

TEXTO PARA DISCUSSÃO

UM MAPA SETORIAL DO EMPREGO E
DOS SALÁRIOS A PARTIR DOS DADOS
DA RAIS

Claudio Roberto Amitrano



2033

TEXTO PARA DISCUSSÃO

Brasília, janeiro de 2015

UM MAPA SETORIAL DO EMPREGO E DOS SALÁRIOS A PARTIR DOS DADOS DA RAIS

Claudio Roberto Amitrano¹

1. Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea.

Governo Federal

Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República
Ministro Marcelo Côrtes Neri



Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Sergei Suarez Dillon Soares

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Luiz Cesar Loureiro de Azeredo

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Daniel Ricardo de Castro Cerqueira

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

Cláudio Hamilton Matos dos Santos

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Rogério Boueri Miranda

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura

Fernanda De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Sociais, Substituto

Carlos Henrique Leite Corseuil

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais

Renato Coelho Baumann das Neves

Chefe de Gabinete

Bernardo Abreu de Medeiros

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação

João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

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

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

Texto para Discussão

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2015

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1.Brasil. 2.Aspectos Econômicos. 3.Aspectos Sociais.
I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

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

JEL: J01; J21; J31.

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO	7
2 ALGUNS FATOS ESTILIZADOS DA ECONOMIA E DO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIROS E O DEBATE NA LITERATURA NACIONAL.....	7
3 O MERCADO DE TRABALHO NO PERÍODO RECENTE.....	11
4 O MERCADO FORMAL DE TRABALHO	28
5 ELASTICIDADE EMPREGO-PRODUTO NO BRASIL	42
6 RENDIMENTOS DO TRABALHO E DA DINÂMICA SETORIAL	55
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	63
REFERÊNCIAS	65
APÊNDICE	69

SINOPSE

O objetivo deste texto consiste em fazer um mapeamento setorial do mercado de trabalho entre 1995 e 2010, a partir, sobretudo, dos dados de emprego e salário da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) e do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), ainda que informações extraídas da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) e da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) – ambas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – também tenham sido utilizadas. O estudo centrou-se na análise da trajetória da composição setorial do emprego e das elasticidades emprego-produto setoriais. Por fim, foi realizada uma discussão sobre a desigualdade de rendimentos no setor formal da economia e o impacto que a segmentação setorial tem sobre sua evolução no período em questão.

Palavras-chave: emprego setorial; desigualdade salarial; Rais.

ABSTRACT

The aim of this paper is to make a sectoral mapping of the labor market between 1995 and 2010, especially from the employment and wage data from the Annual Report of Social Information (Rais) and the General Register of Employed and Unemployed (Caged) of the Ministry of Labour and Employment (MTE), although information from the National Sample Survey (Pnad) and the Monthly Employment Survey (PME), both from IBGE have also been used. The study focused on the analysis of the trajectory of the sectoral composition of employment and employment-product elasticities' sector. Finally a discussion on income inequality in the formal sector of the economy and the impact of sectoral segmentation has on its evolution over the period in question was taken.

Keywords: employment structure; wage inequality; Rais.

1 INTRODUÇÃO

Entre 2003 e 2010, o mercado de trabalho brasileiro apresentou sinais de extremo vigor, tendo como mais importantes manifestações a redução sistemática dos indicadores de pobreza, de desigualdade de renda e da taxa de desemprego. Ademais, o aumento da ocupação total – sobretudo a partir do crescimento do nível e da parcela dos ocupados com carteira de trabalho e contribuintes do sistema de seguridade social – tem se configurado como outro fato distintivo, assim como a expansão do salário real médio e da massa real de salários. Estes resultados estiveram, sem dúvida, associados ao bom desempenho da atividade econômica verificado no período, decorrente tanto de condições externas favoráveis como do crescimento do mercado interno. No entanto, o biênio 2011-2012 – e até mesmo 2013 – apresentou baixas taxas de expansão da atividade econômica, que, embora tenham reduzido o dinamismo do mercado de trabalho, não reverteram a tendência de crescimento da renda e do emprego.

A literatura recente – por exemplo, Dedecca (2005), Ramos (2009), Baltar *et al.* (2010), Baltar e Leone (2012), Krein, Santos e Nunes (2011), Reis (2012), a publicação da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal), do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud) e da Organização Internacional do Trabalho – OIT (2008), entre outros exemplos – parece ter documentado com bastante propriedade os fatos descritos anteriormente, ainda que o faça sob diferentes perspectivas teóricas e com níveis de profundidade e enfoques distintos sobre cada um dos temas assinalados. Não obstante, parece existir uma lacuna importante neste debate que diz respeito às implicações setoriais da evolução do mercado de trabalho brasileiro.¹ É sobre este tema que este texto se debruçará. Mais especificamente, procurar-se-á analisar – para o período compreendido entre 1995 e 2012 – a trajetória setorial do emprego e da renda do mercado formal de trabalho, a partir dos dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) e do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

2 ALGUNS FATOS ESTILIZADOS DA ECONOMIA E DO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIROS E O DEBATE NA LITERATURA NACIONAL

Uma das características mais marcantes da economia brasileira entre 2003 e 2010 consistiu no aumento da taxa de crescimento e na redução da volatilidade do produto, do investimento e do emprego, sobretudo quando comparada ao período

1. Uma exceção nesse caso diz respeito ao trabalho de Kupfer *et al.* (2013), em que os autores analisam a relação entre comércio internacional e mercado de trabalho em nível setorial para a última década.

compreendido entre 1995 e 2002 (Amitrano, 2010; Cepal, Pnud e OIT, 2008). Influenciada inicialmente pelo bom desempenho do setor externo, a economia brasileira passou a ser comandada pela demanda doméstica – principalmente pela elevação do consumo e do investimento –, sobretudo a partir de 2006, como demonstram os dados da tabela 1.

TABELA 1

Taxa de crescimento dos componentes da demanda agregada, por subperíodos (1995-2012)
(Em %)

Demandas	1995-1998	1999-2002	2003-2006	2007-2010	2011-2012
PIB ¹ a preços de mercado	2,48	2,12	3,48	4,57	1,80
Consumo das famílias	3,49	1,74	3,15	5,78	3,58
Consumo do governo	0,98	2,24	2,53	3,91	2,56
FBCF ²	4,23	-2,12	4,32	9,99	0,26
Exportações	3,24	8,97	9,96	1,99	2,46
Importações	12,12	-4,20	9,40	14,78	4,88

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Elaboração do autor.

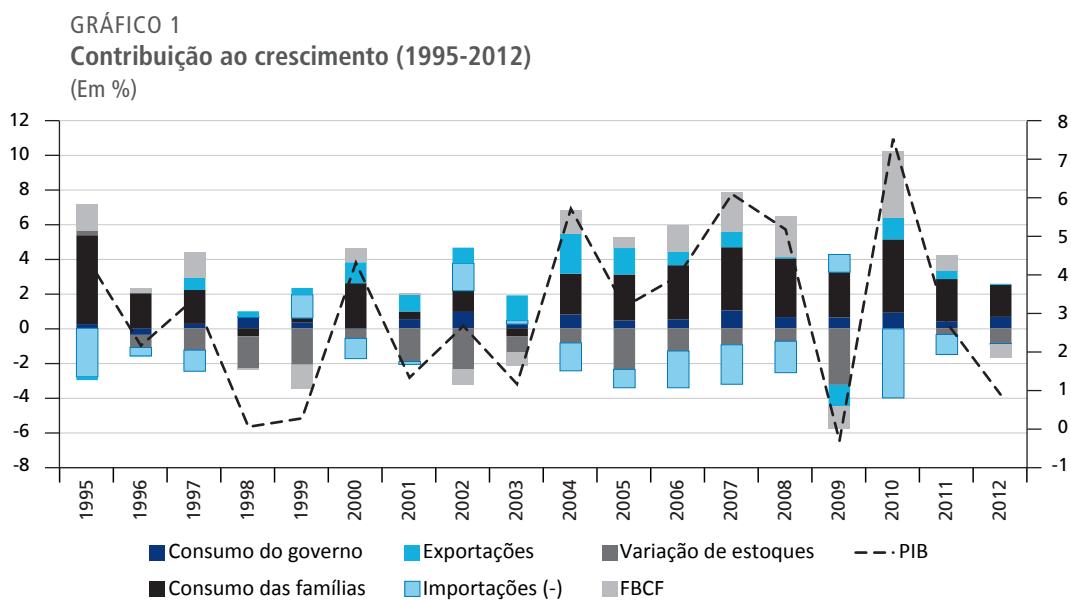
Nota: ¹ Produto interno bruto.

² Formação bruta de capital fixo.

Com efeito, após a desvalorização cambial de 1999 e diante de aumentos seguidos dos preços internacionais das *commodities* – resultantes tanto do crescimento chinês quanto das operações de *carry-trade* na Bolsa de Chicago (Prates, 2007) –, as exportações brasileiras ganharam impulso renovado não apenas pelo lado dos incentivos aos ofertantes, mas também do ponto de vista da demanda, uma vez que os índices de *quantum* também cresceram de maneira vigorosa entre 2001 e 2002.

Todavia, a partir de meados de 2004, os componentes da demanda doméstica passaram a comandar o crescimento da economia, em especial, o consumo das famílias e o investimento. O primeiro ganhou maior dinamismo devido a dois fenômenos distintos, porém interconectados. De um lado, a continuidade dos aumentos reais do salário mínimo (SM) tinha impactos tanto diretos sobre o mercado de trabalho – uma vez que atuam como salário de base e modificam o nível sob o qual se assenta a estrutura salarial – quanto indiretos – por meio de sua influência sobre o sistema de segurança social, em que a grande maioria dos segurados recebe benefícios que estão atrelados ao valor do mínimo. Seja por que canal for, o fato é que as variações do salário mínimo exercem impacto significativo e positivo sobre a demanda agregada e, pelo menos a

curto prazo, provocam alterações no ritmo de expansão da economia.² De outro lado, a ampliação do crédito – em suas diversas modalidades, mas principalmente o crédito consignado – contribui para o aumento do consumo das famílias (Barbosa-Filho, 2008; 2010; Amitrano, 2010).



No que diz respeito ao investimento, os principais fatores a destacar estão relacionados a quatro elementos. O primeiro concerne à magnitude do efeito acelerador na economia brasileira. Como bem documentado na literatura nacional (Rocha e Teixeira, 1996; Melo e Rodrigues Júnior, 1998; Cruz e Teixeira, 1999; Santos e Pires, 2007; Luporini e Alves, 2010), as variações do grau de utilização da capacidade produtiva (o acelerador estático, conforme Lavoie, 1992) exercem efeito positivo e muito forte sobre o investimento no Brasil; resultado, aliás, compatível com o que acontece em muitos países, como revela a literatura internacional (Naastepad, 2006; Hein e Tarassow, 2010) sobre o assunto, tanto para o caso de estudos de países isolados (equações unitárias) como para o caso de dados em painel. O segundo elemento está relacionado ao volume de crédito, cujo crescimento vertiginoso – tanto público como privado e nas

2. Cabe notar que, embora as políticas de transferência direta de renda tenham cumprido papel importante, devido ao seu pequeno peso em proporção ao produto interno bruto (PIB), seus impactos macroeconômicos são relativamente modestos.

modalidades livre e direcionada – nesse período ampliou as fontes de financiamento do investimento (Amitrano, 2006; 2010).

A despeito disso, grande parte do investimento privado é financiada no Brasil³ a partir de lucros retidos, o que leva ao terceiro elemento, a saber, a ampliação das margens de lucro no período.

O quarto elemento que parece ter contribuído para a expansão do investimento privado foi o aumento do volume de investimento público (Gobetti e Orair, 2010), bem como seu grau de interdependência com o investimento privado, sobretudo a partir de 2007, com a introdução do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

Por fim, cabe salientar que a redução sistemática da taxa de juros real, tanto da Selic – que pode ser vista como custo de oportunidade do investimento – quanto da taxa de juros de longo prazo (TJLP) – que pode ser entendida como o custo do financiamento do investimento –, deve ter contribuído positivamente para a ampliação do investimento no período, ainda que os estudos econométricos (Luporini e Alves, 2010) revelem que, embora a relação entre taxa de juros e investimento possua o sinal esperado – conforme a teoria –, os coeficientes da regressão são estatisticamente não significantes, em geral.

Do ponto de vista da oferta, as atividades que apresentaram maior dinamismo entre 2003 e 2010 – e até mesmo no biênio 2011-2012 – foram, respectivamente, a intermediação financeira, o comércio, a indústria extrativa, os serviços industriais de utilidade pública (Siups), os serviços de informação e a construção civil, tendo esta última desempenho bastante acima do produto interno bruto (PIB), sobretudo entre 2007 e 2010. Portanto, o destaque esteve com os segmentos de serviços e – no caso da indústria – as atividades relacionadas à produção e exportação de *commodities* e à indústria da construção, que se recuperou na última década de período de relativa estagnação vivenciada ao longo dos anos 1990.

3. Conforme Wood (1980), esse fenômeno parece ser comum em muitos países, inclusive os que possuem sistemas bancários e de mercados de capitais bastante desenvolvidos.

TABELA 2

Taxa de crescimento das atividades econômicas do Sistema de Contas Nacionais

(SCN/IBGE, por subperíodos – 1995-2012)

(Em %)

Oferta	1995-1998	1999-2002	2003-2006	2007-2010	2011-2012
PIB a preços de mercado	2,48	2,12	3,48	4,57	1,80
Agropecuária	3,21	5,46	3,28	3,52	0,73
Extrativa mineral	4,29	4,45	5,65	4,23	1,01
Indústria de transformação	0,60	1,70	3,09	2,25	-1,22
Construção	3,46	-1,32	2,37	5,83	2,51
Eletricidade, gás e água	4,86	0,25	4,71	4,69	3,68
Comércio	3,42	0,52	4,09	5,98	2,20
Transporte, armazenagem e correio	5,15	1,66	2,04	4,29	1,63
Serviços de informação	10,72	9,86	3,89	5,12	3,89
Intermediação financeira	-1,05	1,49	3,02	11,35	2,17
Outros serviços	2,39	2,07	3,81	3,99	2,02
Atividades imobiliárias e aluguel	2,98	3,81	3,73	2,75	1,40
Administração, saúde e educação públicas	2,56	2,93	2,79	2,13	2,56

Fonte: IBGE.

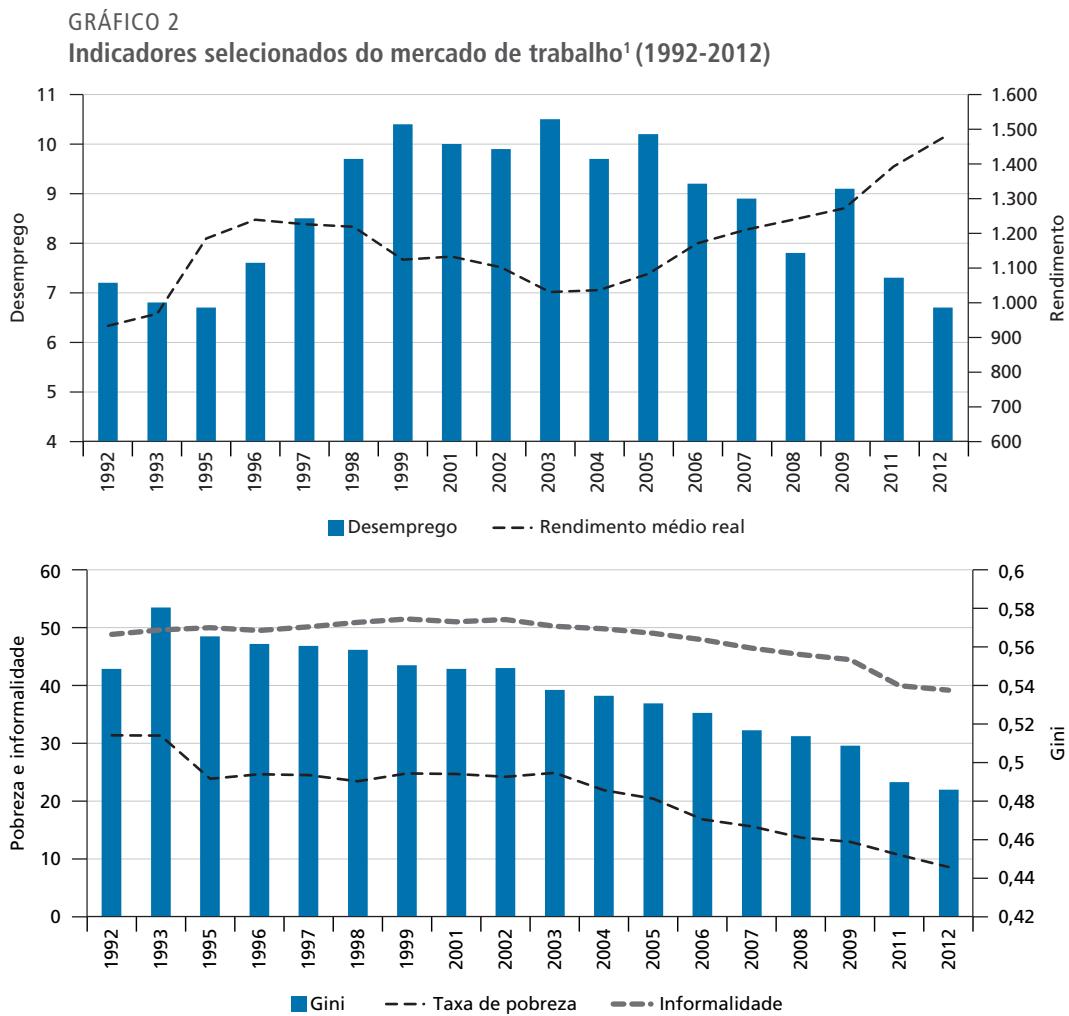
Elaboração do autor.

Esse breve relato de alguns fatos estilizados da economia brasileira no período recente teve como objetivo contextualizar a discussão que se fará a seguir, sobre a dinâmica do mercado de trabalho. Isto porque a pergunta relevante para este estudo é: quais as implicações da evolução do nível de atividade no período recente sobre a dinâmica do mercado de trabalho? Mais especificamente, o que aconteceu com os níveis de emprego e renda no mercado formal de trabalho, sobretudo do ponto de vista setorial? Estas e outras questões serão discutidas nas próximas seções.

3 O MERCADO DE TRABALHO NO PERÍODO RECENTE

O mercado de trabalho brasileiro tem apresentado desempenho excepcional nos últimos dez anos, associado, em parte, ao maior dinamismo da economia brasileira neste período, mas, em muitos momentos, pouco influenciado pelos episódios de baixa do ciclo econômico. Os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – para o período compreendido entre 1992 e 2012 – revelam que, entre os fatos estilizados mais marcantes, estão as

tendências sistemáticas, a partir de 2003, de diminuição da taxa de desemprego, aumento do rendimento médio real e redução dos indicadores de pobreza e desigualdade, bem como de queda da taxa de informalidade.

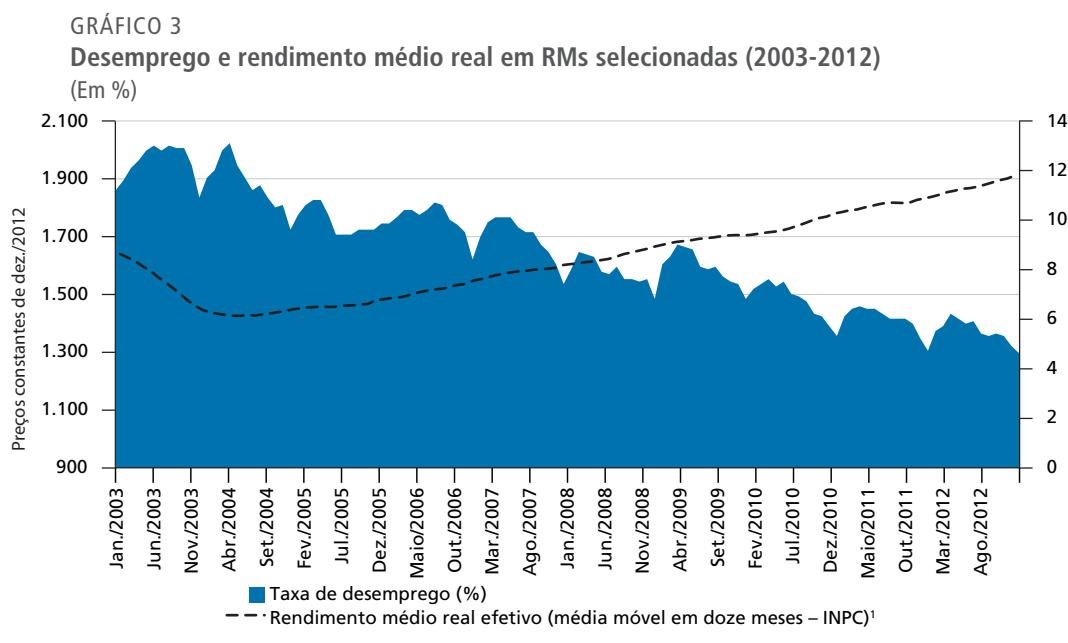


Fonte: Pnad/IBGE e Ipeadata.

Obs.: os dados referentes a desemprego e rendimento médio real foram extraídos do *Comunicado Ipea* nº 160 e foram gentilmente cedidos por Gabriel Lopes de Ulyssea, ao passo que os dados relativos às taxas de informalidade e pobreza e ao índice de Gini são provenientes do *Comunicado Ipea* nº 159 e gentilmente cedidos por Fábio Monteiro Vaz.

Essas evidências parecem não se alterar em outros recortes temporais/espaciais, como revelam os dados da própria Pnad e da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) do IBGE. A despeito das informações contidas nesta última estarem restritas a seis regiões metropolitanas – RMs (Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e

Porto Alegre) – nas quais muitos dos fenômenos do mercado de trabalho ganham contornos mais nítidos, embora outros não –, tudo indica a consistência dos fenômenos indicados pela Pnad.



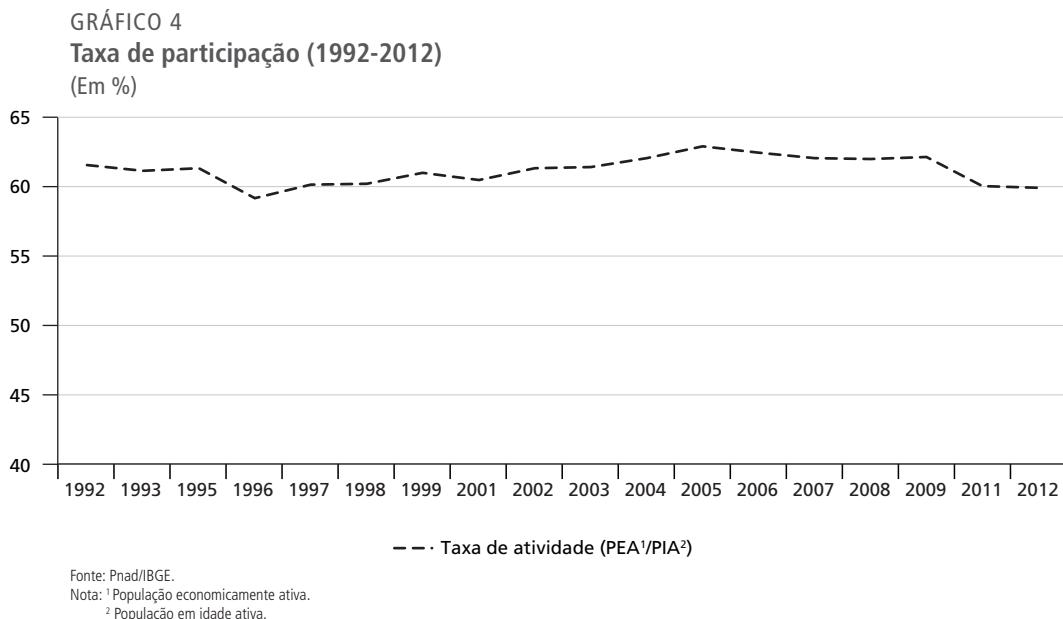
Fonte: PME/IBGE.

Nota: ¹ Índice nacional de preços ao consumidor.

Mas, para além desses traços distintivos de algumas das principais variáveis de resultado do mercado de trabalho, há de chamar-se atenção para importantes aspectos relacionados tanto à oferta de trabalho como à demanda por trabalho.

A literatura recente sobre o tema (Ramos, 2009; Baltar *et al.*, 2010; Baltar e Leone, 2012; Reis, 2012) tem sido pródiga em demonstrar três características singulares do mercado de trabalho brasileiro, sobretudo na década de 2000. A primeira destas se refere ao aumento expressivo da taxa de participação/atividade⁴ verificado desde pelo menos 1996, com pequena redução entre 2006 e 2008, nova aceleração a partir de então e outra queda no biênio 2011-2012.

4. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) classifica a razão entre a população economicamente ativa (PEA) e a população em idade ativa (PIA) – isto é, com 10 anos ou mais – como taxa de atividade, ao passo que instituições como o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômico (Dieese), a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade) e o Ipea usam o termo taxa de participação para expressar esta relação.



Dois elementos parecem particularmente importantes para a compreensão desse fenômeno, o que remete às segunda e terceira características mencionadas anteriormente. Em primeiro lugar, cabe destacar o aumento sistemático da proporção de mulheres que compunham a força de trabalho⁵ ao longo desse período. Em segundo lugar, nota-se a queda bastante acentuada da participação dos jovens entre 10 e 14 anos e o aumento relativo dos grupos etários entre 25 e 49 anos, ainda que se verifique crescimento nada desprezível da participação dos idosos no mercado de trabalho – consultar a este respeito Ipea (2013).

TABELA 3
Taxas de participação no mercado de trabalho brasileiro, por gênero e faixa etária (2001-2011)
(Em %)

Ano	Gênero		Faixa etária			
	Homem	Mulher	Até 14 anos	De 15 a 24 anos	De 25 a 49 anos	Mais de 50 anos
2001	72,8	48,9	13,1	58,9	81,5	47,6
2002	73,2	50,3	12,9	59,9	82,4	48,0
2003	72,9	50,7	11,8	59,4	82,8	48,3
2004	73,2	51,6	11,4	60,6	83,6	48,3
2005	73,6	52,9	12,4	62,0	84,1	49,1
2006	72,9	52,6	11,2	60,6	84,2	49,8

(Continua)

5. Usar-se-ão as expressões força de trabalho e PEA como sinônimos neste texto.

(Continuação)

Ano	Gênero		Faixa etária			
	Homem	Mulher	Até 14 anos	De 15 a 24 anos	De 25 a 49 anos	Mais de 50 anos
2007	72,4	52,3	10,4	60,1	84,0	48,8
2008	72,4	52,2	8,6	59,5	84,4	49,5
2009	72,3	52,6	8,4	58,9	85,2	49,0
2011	70,8	50,1	6,8	55,1	83,9	47,0

Fonte: Pnад/BGE.

A última característica que chama a atenção diz respeito à ampliação da escolaridade média tanto da população em idade ativa (PIA) quanto da população economicamente ativa (PEA), realizada de forma intensa no último decênio. Neste caso, a queda do peso dos indivíduos de zero a três anos de escolaridade e o aumento da participação daqueles com onze anos ou mais de educação formal refletem mudança significativa na composição da força de trabalho, resultante, sobretudo, da maior demanda das empresas por mão de obra qualificada e de políticas e recursos públicos voltados para o aumento da escolaridade.

TABELA 4

Composição da PIA e da PEA, por faixas de escolaridade (2001-2011)

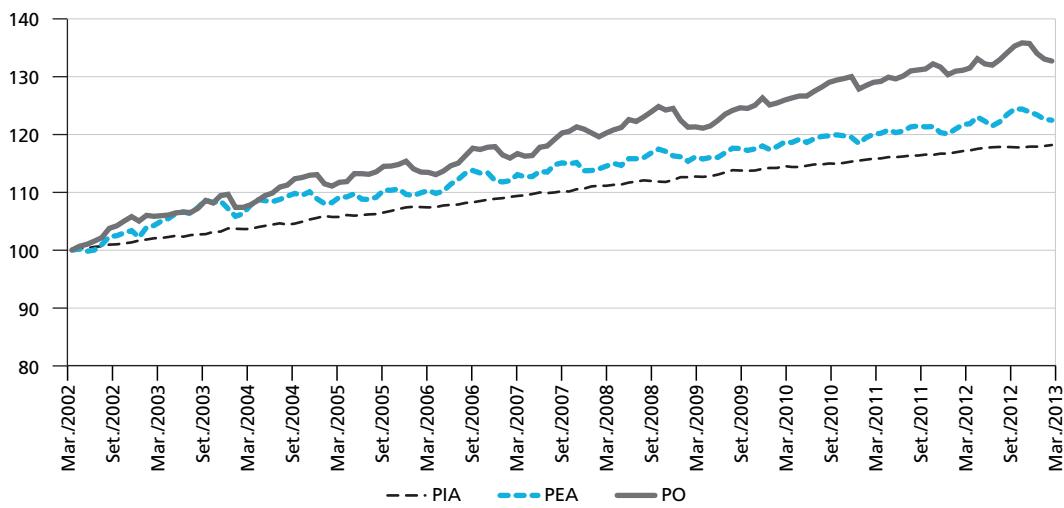
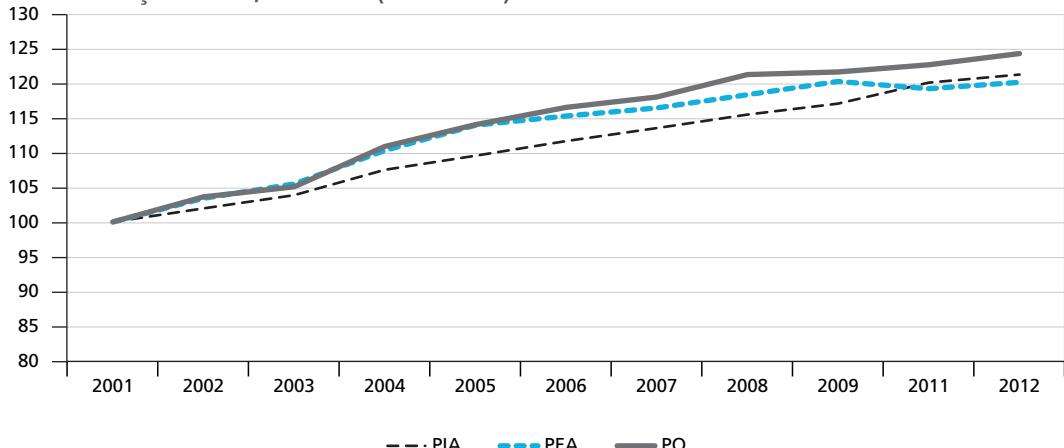
(Em %)

Ano	Composição da PIA, por faixas de escolaridade				Composição da PEA, por faixas de escolaridade					
	Total	De 0 a 3 anos	De 4 a 7 anos	De 8 a 10 anos	De 11 anos ou mais	Total	De 0 a 3 anos	De 4 a 7 anos	De 8 a 10 anos	De 11 anos ou mais
2001	100,0	29,3	33,2	15,7	21,8	100,0	24,7	29,7	16,9	28,7
2002	100,0	27,7	33,1	15,8	23,4	100,0	23,2	29,2	16,9	30,7
2003	100,0	26,4	32,3	16,4	24,9	100,0	21,8	28,2	17,5	32,5
2004	100,0	26,0	31,6	16,5	26,0	100,0	21,3	27,4	17,7	33,7
2005	100,0	25,1	31,3	16,4	27,2	100,0	20,4	26,9	17,4	35,3
2006	100,0	23,9	30,9	16,5	28,8	100,0	19,0	26,2	17,5	37,4
2007	100,0	23,6	29,4	17,0	30,0	100,0	18,3	24,6	18,0	39,1
2008	100,0	22,9	28,3	17,2	31,6	100,0	17,3	23,4	18,0	41,3
2009	100,0	22,3	28,1	16,5	33,0	100,0	16,4	23,2	17,3	43,2
2011	100,0	22,0	25,5	17,4	35,1	100,0	15,9	20,0	17,8	46,3

Fonte: Pnад/BGE.

Os dados relativos à oferta de trabalho são muito importantes, uma vez que auxiliam a qualificar alguns dos resultados encontrados no mercado de trabalho. Nos anos 2000, por exemplo, a taxa de crescimento da demanda por trabalho tem sido muito superior à da oferta de trabalho, como demonstram os índices de crescimento da PIA, da PEA e do número de pessoas ocupadas (POs) da Pnад e da PME.

GRÁFICO 5
Evolução de PIA, PEA e PO (2001-2013)

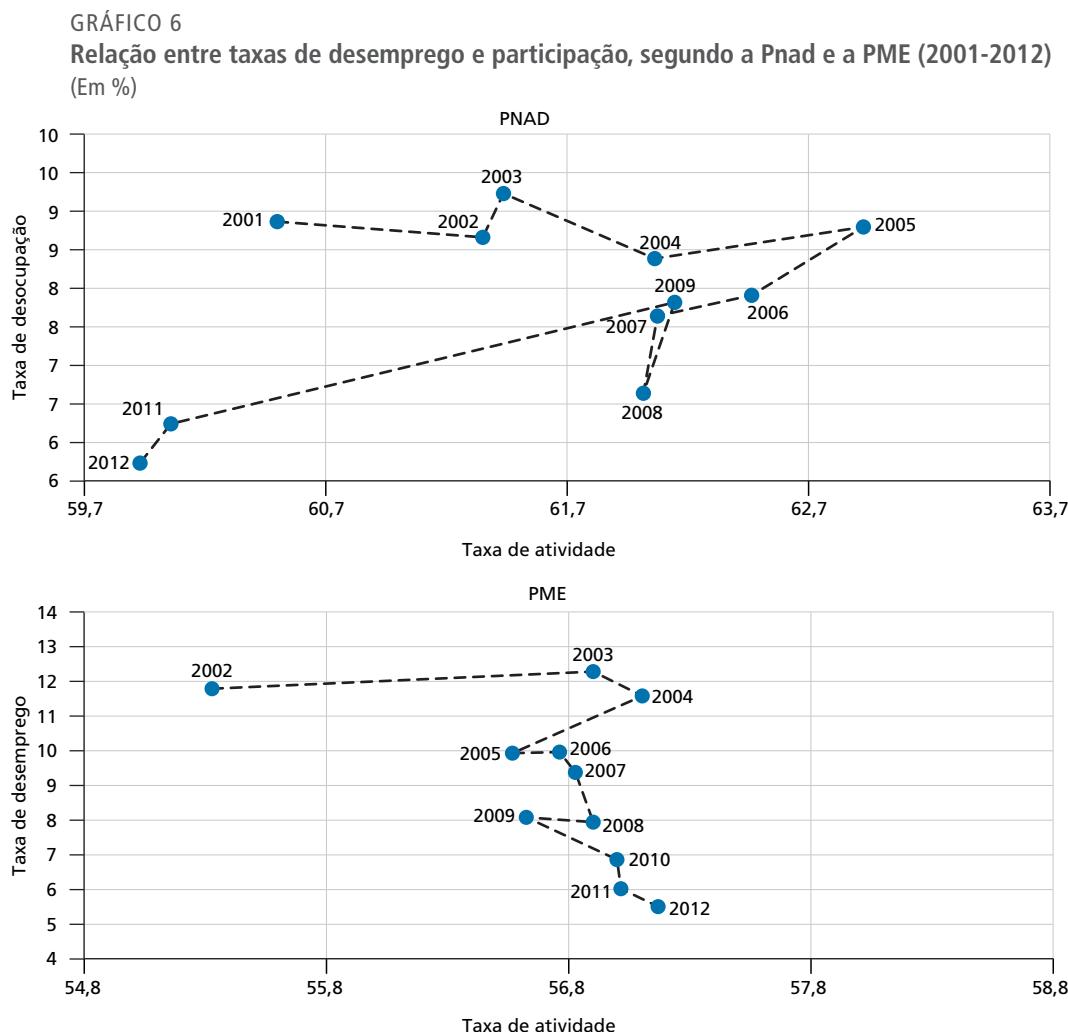


Fonte: PNAD e PME/IBGE.

Não obstante, para que se possa ter avaliação mais precisa do grau de dinamismo do mercado de trabalho, ou – dito de outro modo – do ritmo de expansão das ocupações decorrente da taxa de crescimento da economia, seria mais adequado cotejar esta informação levando-se em consideração relações de longo prazo entre oferta e demanda.

De fato, conforme observado por Ramos (2009), embora seja legítimo – e razoavelmente correto – avaliar o desempenho do mercado de trabalho por meio da taxa de desemprego ou até mesmo o ritmo de expansão das ocupações, tal procedimento pode gerar equívocos, uma vez que o desemprego/ocupação é variável síntese da relação entre oferta e demanda. A fim de minimizar eventuais erros de interpretação, o autor sugere

que se construa um diagrama de fase (dispersão) para a relação entre desemprego e participação, adotando-se como referência para o cruzamento dos eixos os valores médios históricos de cada variável. Isto significaria pressupor, evidentemente, que existe algo como uma taxa normal de desemprego, assim como uma taxa normal de participação/atividade,⁶ ou, pelo menos, que as taxas de atividade e desemprego do presente são influenciadas de algum modo pelo que ocorreu no passado.



Fonte: Pnad e PME/IBGE.

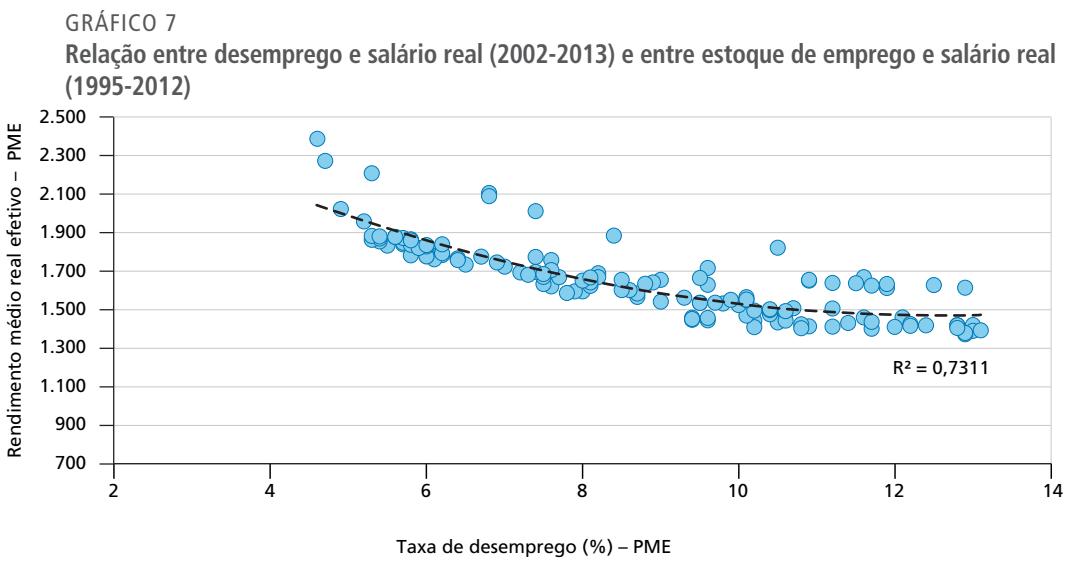
6. Essa hipótese pode fazer referência tanto à ideia de taxa natural de desemprego – de extração neoclássica – quanto à noção de histerese – comum em modelos novo-keynesianos e pós-keynesianos –, e contempla, neste sentido, diversas correntes teóricas. Para uma discussão pós-keynesiana sobre estes temas, ver Sawyer (2002) e Stochammer (2008).

Os dados do gráfico 6 permitem fazer uma avaliação do desempenho do mercado de trabalho no período recente, que leva em conta justamente essas relações. Como pode ser observado no referido gráfico, parece que – enquanto no início da década de 2000 a taxa de desemprego estava acima de sua média histórica e a taxa de participação (oferta de trabalho) estava abaixo da situação normal –, a partir do período 2003-2004, a trajetória do mercado de trabalho foi paulatinamente se dirigindo para a situação oposta. Durante o primeiro governo do então presidente Lula, por exemplo, embora a taxa de desemprego ainda fosse superior à sua média histórica, a oferta de trabalho ampliava-se rapidamente. Esta configuração, chamada por Ramos (2009) de zona de incerteza, poderia ter conduzido o mercado de trabalho para uma situação tanto de maior como de menor desemprego. Não obstante, o resultado alcançado – em decorrência do maior dinamismo econômico da segunda metade da década – foi aceleração do ritmo de crescimento das ocupações que levou o desemprego a uma taxa inferior à sua média histórica, sem que isto se tornasse um problema, uma vez que a taxa de participação e, portanto, a oferta de trabalho se encontravam acima de sua taxa normal. Esta configuração – denominada por Ramos (2009) de zona de conforto⁷ permitiu que, a despeito do elevado crescimento das ocupações, não houvesse restrição de oferta na economia brasileira, no sentido de limitação mais pronunciada do estoque de trabalho à disposição das empresas.⁸

Outro elemento importante do debate brasileiro recente diz respeito ao impacto que os salários reais teriam sobre a trajetória da economia. Pelo menos no que tange ao mercado de trabalho, evidências preliminares revelam que esta relação tem sido positiva.

7. Segundo o autor, existiriam ainda duas outras configurações possíveis para o mercado de trabalho: *i)* uma zona de desconforto, associada a alto desemprego e baixa participação, no início da década de 2000; e *ii)* uma zona de incerteza, relacionada à baixa taxa de desemprego e à baixa taxa de participação.

8. Evidentemente, esses dados precisam ser analisados com cautela, uma vez que não se pode saber precisamente quais seriam as taxas normais ou históricas de desemprego e participação em torno das quais o mercado de trabalho eventualmente gravitaria. Ademais, em virtude da descontinuidade das séries históricas sobre este mercado, utilizaram-se os dados da última década, o que, certamente, desautoriza conclusões mais contundentes.



Fonte: PME/IBGE e Rais/MTE.
 Elaboração do autor.

Os dados do gráfico 7 sugerem que quanto maior o salário real, menor a taxa de desemprego, de acordo com os dados da PME, e que há relação positiva entre o estoque de emprego formal e os salários reais pelos dados da Rais. Tais evidências, ainda que preliminares, parecem convergentes não apenas com os trabalhos sobre a *wage-curve*, formulados originalmente por Blanchflower e Oswald (1994; 1995; 2005), mas também com resultados obtidos por Soskice (2008) e Carlin e Soskice (2007; 2009), assim como com os trabalhos pós-keynesianos de Naastepad e Storm (2006) e Hein e Vogel (2008).

Para Soskice (2008) e Carlin e Soskice (2007 e 2009), o tamanho do país altera a relação entre salário real e demanda agregada em economias abertas. Em economias pequenas, uma redução dos salários reais leva a um aumento do nível de emprego e produto. Este crescimento está associado ao fato de que a desvalorização cambial real e a eventual melhoria do saldo comercial por esta proporcionada mais que contrabalançam a redução na demanda doméstica. Já em economias grandes, ocorreria justamente o contrário.⁹

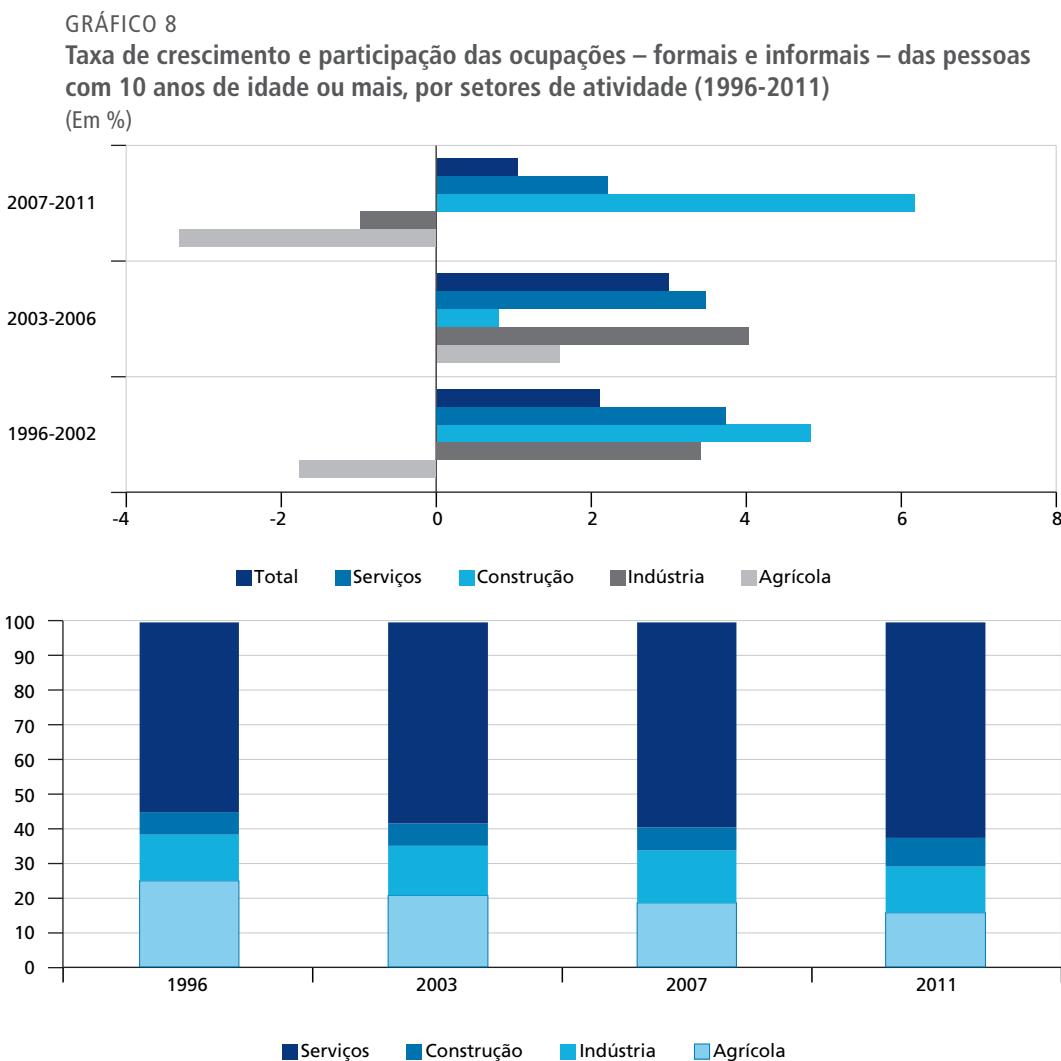
9. Esse argumento parece bastante semelhante àquele desenvolvido por Marglin e Bhaduri (1990) e explorado por Bowles e Boyer (1995) e Blecker (1998; 2002), porém com roupagem diferente.

Ademais, esse resultado é compatível, do ponto de vista teórico, com os modelos pós-keynesianos de crescimento e distribuição de renda; em particular, aqueles de extração neokalekiana. Conforme Rowthorn (1981), Bhaduri e Marglin (1990), Marglin e Bhaduri (1990) Seccareccia (1991) e Lavoie (1992), é possível demonstrar, sob certas circunstâncias, a existência de relação positiva entre salário real e emprego. Isto ocorre porque, de um lado, o nível de emprego depende do grau de utilização da capacidade produtiva e, de outro, o grau de utilização da capacidade pode ser função positiva do salário real ou da participação dos salários na renda nacional, desde que o efeito acelerador seja mais forte que o efeito da margem de lucros sobre as decisões de investimento e que a demanda doméstica mais que compense os vazamentos decorrentes de maior grau de utilização da capacidade produtiva.

Do exposto anteriormente, é possível afirmar – em linha com a literatura – que, do ponto de vista agregado, o desempenho do mercado de trabalho foi muito positivo nos anos 2000; em particular, a partir de 2004, principalmente quando comparado ao decênio anterior. A despeito disto, é importante notar que, quando o foco da análise recai sobre o comportamento setorial do emprego e da renda, algumas nuances – e até mesmo algumas divergências – devem ser observadas.

Uma rápida observação sobre os dados da Pnad, desagregada em nível de grandes setores de atividade,¹⁰ oferece a primeira qualificação sobre o desempenho recente do mercado de trabalho. No gráfico 8, é possível perceber que, embora o número agregado de ocupados – formais e informais – tenha crescido de forma bastante vigorosa durante todo o período, as taxas médias anuais foram muito diferenciadas entre setores de atividade e por subperíodos. O pior desempenho foi certamente da agricultura, cuja taxa média anual de crescimento foi negativa em dois subperíodos (1996-2002 e 2007-2011). No extremo oposto, está o setor de serviços, cuja taxa de crescimento foi significativamente elevada e bastante estável ao longo de todo o período analisado. Já a indústria, teve perdas particularmente no subperíodo 2007-2011, quando apresentou redução líquida do total de ocupações.

10. Optou-se neste trabalho por separar a construção do resto da indústria, tendo-se em vista seus comportamentos distintos no período, ainda que na desagregação original por grandes setores a primeira esteja contida na segunda.



Fonte: Pnad/IBGE.

Tais resultados proporcionaram mudanças importantes na composição setorial da ocupação (gráfico 8) e ampliam ainda mais a participação do setor de serviços, que teve como contraparte a queda na participação do setor agropecuário. Isto porque, a despeito de certo senso comum, a indústria manteve praticamente inalterada sua parcela no total das ocupações. No final do período, constatou-se também ligeiro aumento do peso das ocupações da construção devido à grande expansão desta atividade nos últimos anos.

As informações contidas nas tabelas sinóticas das Contas Nacionais – desagregadas em nível de doze atividades – fornecem panorama semelhante, porém com categoria de detalhamento maior, porque permitem analisar, simultaneamente, número maior de atividades, separadas pelo tipo de inserção no mercado de trabalho e diretamente conectadas à dinâmica do produto, ainda que o façam com um recorte temporal mais restrito – isto é, de 2000 a 2009.

Mais uma vez, constata-se queda na participação da agricultura e estabilidade da indústria, sobretudo a de transformação, no total das ocupações. Neste setor da economia, atividades como máquinas para escritório e equipamentos de informática, petróleo e gás natural, álcool, minério de ferro, defensivos agrícolas, máquinas, aparelhos e materiais elétricos, bem como máquinas e equipamentos, inclusive de manutenção e reparos, figuraram sistematicamente entre os segmentos em que as ocupações mais cresceram, principalmente entre 2003 e 2009.

TABELA 5
Participação setorial no total de ocupações, segundo a classificação de doze atividades do SCN (2000-2009)
(Em %)

Atividades/ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total	100,00									
Agropecuária	22,30	21,25	21,00	21,02	21,39	20,88	19,73	18,59	17,79	17,36
Indústria extractiva	0,30	0,30	0,30	0,30	0,31	0,30	0,29	0,31	0,31	0,31
Indústria de transformação	12,02	11,76	11,68	11,88	12,25	12,84	12,49	12,77	13,01	12,68
Siup	0,43	0,45	0,41	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,43	0,43
Construção civil	6,75	6,74	6,79	6,44	6,36	6,46	6,36	6,56	7,18	7,12
Comércio	15,75	16,05	16,39	16,59	16,08	16,28	16,60	16,73	16,13	16,48
Transporte, armazenagem e correio	4,09	4,20	4,27	4,25	4,15	4,17	4,21	4,28	4,46	4,10
Serviços de informação	1,59	1,57	1,59	1,67	1,64	1,71	1,81	1,85	1,91	1,89
Intermediação financeira, seguros e previdência etc.	1,07	1,08	1,07	1,09	1,03	1,01	1,00	1,02	0,98	0,99
Atividades imobiliárias e aluguéis	0,69	0,69	0,66	0,65	0,61	0,63	0,65	0,72	0,68	0,68
Outros serviços	24,86	25,42	25,44	25,22	25,43	25,07	25,96	25,90	26,34	26,94
Administração, saúde e educação públicas	10,15	10,51	10,39	10,47	10,35	10,23	10,49	10,85	10,79	11,01

Fonte: SCN/IBGE.

No que tange aos serviços, nota-se o ligeiro aumento das ocupações nas atividades do comércio; aliás, como esperado, tendo-se em vista não apenas o aumento da

renda média e do crédito e, consequentemente, a expansão do consumo das famílias, mas também o crescimento do pessoal ocupado nas atividades relacionadas aos serviços de informação e a outros serviços.

A expansão dos serviços de informação foi o resultado do aumento da importância da prestação de serviços de informática, comunicação e outros voltados não somente às empresas, mas também às famílias. Já o segmento denominado de outros serviços capta gama variada de atividades, bem mais complexa de descrever. De um lado, estão consultorias qualificadas nas áreas financeira, jurídica, de engenharia e demais áreas técnicas direcionadas, em sua maioria, às empresas, cujo crescimento elevado e relativamente estável ao longo de toda a década de 2000 reflete não apenas o maior dinamismo da economia brasileira nesse período, mas também a busca por maior competitividade das empresas, em contexto de concorrência internacional bem mais acirrada. De outro lado, estão os serviços destinados principalmente às famílias, cuja expansão contemplou atividades muito díspares, com destaque para o aumento das ocupações – formais e informais – nos serviços domésticos, nas atividades de educação mercantil e saúde mercantil, na administração pública e na seguridade social.

O primeiro caso é reflexo claro do aumento dos rendimentos médios reais que, embora tenha sido mais pronunciado nos percentis inferiores da distribuição de renda, também foi acentuado nos níveis intermediários, o que possibilitou a maior contratação deste tipo de serviço.

TABELA 6
Taxa de crescimento (média anual) das ocupações, segundo a classificação de 56 atividades do SCN (2001-2009)
(Em %)

Atividades	Total de ocupações por subperíodo		
	2001-2002	2003-2006	2007-2009
Total	2,29	3,07	1,20
Agropecuária	-0,73	1,48	-3,03
Agricultura, silvicultura e exploração florestal	-0,67	1,44	-2,63
Pecuária e pesca	-0,87	1,55	-3,95
Indústria	1,45	3,55	2,88
Petróleo e gás natural	12,50	13,10	9,44
Minério de ferro	4,06	9,04	8,11
Outros da indústria extractiva	1,21	-0,59	0,41

(Continua)

(Continuação)

Atividades	Total de ocupações por subperíodo		
	2001-2002	2003-2006	2007-2009
Alimentos e bebidas	1,68	7,02	2,52
Produtos do fumo	0,06	5,91	-2,57
Têxteis	0,90	3,60	-1,66
Artigos do vestuário e acessórios	0,72	4,19	0,99
Artefatos de couro e calçados	2,77	3,45	-1,03
Produtos de madeira – exclusive móveis	0,45	1,22	-1,78
Celulose e produtos de papel	-0,18	4,27	2,40
Jornais, revistas, discos	-1,55	3,20	1,25
Refino de petróleo e coque	3,99	3,85	6,35
Álcool	-9,25	12,52	16,00
Produtos químicos	2,46	3,27	-2,79
Fabricação de resina e elastômeros	0,74	3,74	-0,06
Produtos farmacêuticos	-1,97	3,53	2,18
Defensivos agrícolas	-8,27	7,57	12,65
Perfumaria, higiene e limpeza	-2,41	5,39	2,11
Tintas, vernizes, esmaltes e lacas	-6,54	2,24	5,71
Produtos e preparados químicos diversos	-4,14	5,52	-1,95
Artigos de borracha e plástico	-0,23	5,34	3,68
Cimento	-9,35	2,35	14,37
Outros produtos de minerais não metálicos	0,84	3,18	2,32
Fabricação de aço e derivados	3,57	4,65	1,86
Metalurgia de metais não ferrosos	-2,07	6,75	1,39
Produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos	1,74	4,29	3,30
Máquinas e equipamentos – inclusive manutenção e reparos	3,82	6,04	5,84
Eletrodomésticos	-11,02	8,99	4,47
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	-7,15	23,97	9,78
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	-0,57	6,95	6,22
Material eletrônico e equipamentos de comunicações	-3,99	3,81	-1,90
Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico	2,19	3,60	4,50
Automóveis, camionetas e utilitários	-1,04	2,27	4,79
Caminhões e ônibus	-3,24	4,10	4,17
Peças e acessórios para veículos automotores	4,17	8,98	2,81
Outros equipamentos de transporte	14,61	13,18	-0,50
Móveis e produtos das indústrias diversas	-0,30	3,41	0,73
Produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana	0,03	2,64	2,77
Construção civil	2,58	1,41	5,09

(Continua)

(Continuação)

Atividades	Total de ocupações por subperíodo		
	2001-2002	2003-2006	2007-2009
Serviços	3,70	3,46	1,96
Comércio	4,37	3,39	0,95
Transporte, armazenagem e correio	4,53	2,69	0,31
Serviços de informação	2,34	6,37	2,66
Intermediação financeira, seguros e previdência complementar e serviços relacionados	2,64	1,25	1,07
Atividades imobiliárias e aluguéis	-0,32	2,67	3,03
Serviços de manutenção e reparação	1,15	3,03	1,91
Serviços de alojamento e alimentação	5,55	0,86	2,17
Serviços prestados às empresas	5,32	4,68	5,68
Educação mercantil	1,82	3,25	7,91
Saúde mercantil	3,78	4,44	1,96
Serviços prestados a famílias e associativas	-0,35	5,38	0,48
Serviços domésticos	4,53	3,34	0,97
Educação pública	2,76	3,52	2,38
Saúde pública	1,02	2,24	5,21
Administração pública e seguridade social	4,70	3,45	2,61

Fonte: SCN/IBGE.

O segundo caso também está relacionado ao aumento da renda média, mas contou com duas motivações adicionais. A primeira tem relação com as condições de oferta da educação mercantil. Como este segmento se verifica majoritariamente no nível superior, contribuíram para este desempenho o surgimento de novas modalidades de ensino, como o ensino a distância e os chamados cursos tecnológicos e sequenciais, bem como o Programa de Financiamento Estudantil (Fies) e a concessão de bolsas associadas a renúncias fiscais – por meio do Programa Universidade para Todos (Prouni) –, que promovem um maior parcelamento e barateamento das mensalidades escolares, sobretudo no ensino superior (Carvalho, 2011). A segunda motivação tem relação com o próprio dinamismo do mercado de trabalho em outras atividades, uma vez que as possibilidades de mobilidade social estão profundamente relacionadas com a obtenção de níveis superiores de escolaridade.

O aumento pronunciado das ocupações na saúde mercantil contou com a contribuição de dois fatores: em primeiro lugar, o já mencionado aumento da renda média; em segundo lugar, a sensação de precariedade dos serviços públicos de saúde.

Por fim, a expansão das POs na administração e na seguridade social parece refletir a recuperação do papel do setor público na economia e a decisão governamental de repor e ampliar o quadro funcional; fato que repercutiu, ainda que com menor intensidade, na taxa de crescimento das ocupações das atividades de educação e saúde públicas.

Os dados apresentados até o momento permitem uma avaliação do que ocorreu com a ocupação, independentemente do tipo de inserção no mercado de trabalho. No entanto, as tabelas sinóticas das Contas Nacionais permitem avaliação separada da trajetória das ocupações formais e informais, ainda que apenas em nível de desagregação de doze atividades.

De modo geral, os segmentos que ganharam ou perderam participação no total de ocupações tanto formais quanto informais foram os mesmos do caso geral. A única diferença – ainda que pequena – ocorre, evidentemente, na magnitude das transformações (apêndice).

A análise da dinâmica das ocupações de acordo com o tipo de inserção no mercado de trabalho tem indicado o aumento do número de POs amparadas pela legislação trabalhista (empregados com carteira de trabalho e/ou estatutários do serviço público) ou que contribuem, individualmente, para o sistema de seguridade social, e que se tornaram, portanto, elegíveis para os benefícios deste sistema (Baltar *et al.*, 2010; Krein, Santos e Nunes, 2011).

Do ponto de vista setorial, ainda que esse fenômeno seja comum a todos, alguns segmentos se destacaram mais no provimento de ocupações formais que outros. É o caso, por exemplo, da construção civil, dos Siups,¹¹ de atividades imobiliárias e aluguéis e da indústria extractiva, cujas participações das ocupações formais no total da ocupação de cada setor cresceram 12,09, 12,82, 16,82 e 19,16 pontos percentuais, respectivamente, entre 2000 e 2009.

11. Ao longo do texto, utilizar-se-á de forma alternada – como expressões equivalentes – o que se denomina de serviços industriais de utilidade pública (Siups) e os setores de produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana.

TABELA 7
Participação das ocupações formais no total da ocupação, segundo doze atividades do SCN (2000-2009)
(Em %)

Atividades/ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total	38,15	40,05	39,85	40,58	40,75	41,18	42,41	43,55	45,26	46,98
Agropecuária	10,36	11,20	10,68	11,00	11,66	11,62	11,96	12,63	14,11	13,66
Indústria extractiva	48,57	50,82	49,90	50,85	51,94	56,05	59,92	60,55	65,67	67,73
Indústria de transformação	52,11	53,29	52,39	52,94	55,80	54,78	55,67	56,65	59,80	61,67
Siup	70,57	73,02	81,76	81,00	78,49	81,30	79,84	82,19	82,36	83,39
Construção civil	17,96	20,26	19,48	19,47	22,45	22,59	21,96	22,52	25,94	30,05
Comércio	42,15	45,49	44,94	44,66	44,58	45,45	48,23	48,07	50,83	53,16
Transporte, armazenagem e correio	41,88	43,28	42,19	42,59	42,98	45,53	45,98	45,41	48,44	53,60
Serviços de informação	32,48	31,23	28,25	30,64	32,96	32,49	34,22	36,28	34,33	34,78
Intermediação financeira, seguros e previdência etc.	77,20	77,38	76,77	76,78	78,47	77,05	76,96	76,11	79,97	80,03
Atividades imobiliárias e aluguéis	36,89	37,51	44,23	44,20	44,57	45,00	45,18	47,52	47,63	53,71
Outros serviços	36,93	38,27	38,53	40,02	38,60	39,64	39,99	40,94	41,31	43,03
Administração, saúde e educação públicas	86,57	86,90	88,03	88,65	88,15	87,04	87,63	88,29	88,45	88,19

Fonte: SCN/IBGE.

Os dados apresentados até o momento tiveram o objetivo de apresentar um breve panorama do mercado de trabalho no Brasil, com ênfase na dinâmica setorial das ocupações. Entre outros aspectos, foi possível captar a tendência recente de crescimento das ocupações e de redução do desemprego e da informalidade, bem como suas consequências – por exemplo, o aumento da renda e a redução da desigualdade e da pobreza. Verificou-se, ainda, que a dinâmica setorial do emprego foi diferenciada por setor de atividade, em que os destaques positivos foram responsabilidade – no caso da indústria – dos segmentos de máquinas para escritório e equipamentos de informática, petróleo e gás natural, álcool, minério de ferro, defensivos agrícolas, máquinas, aparelhos e materiais elétricos, bem como máquinas e equipamentos. No que se refere ao setor de serviços, cabe ressaltar a boa *performance* dos serviços de informações, dos serviços domésticos, das atividade de educação e saúde mercantil e da administração pública.

Nas próximas seções deste texto, o foco da análise será o mercado formal de trabalho (objetivo central da pesquisa), bem como a avaliação dos impactos da dinâmica setorial do produto sobre a taxa de crescimento das ocupações e os rendimentos do trabalho.

4 O MERCADO FORMAL DE TRABALHO

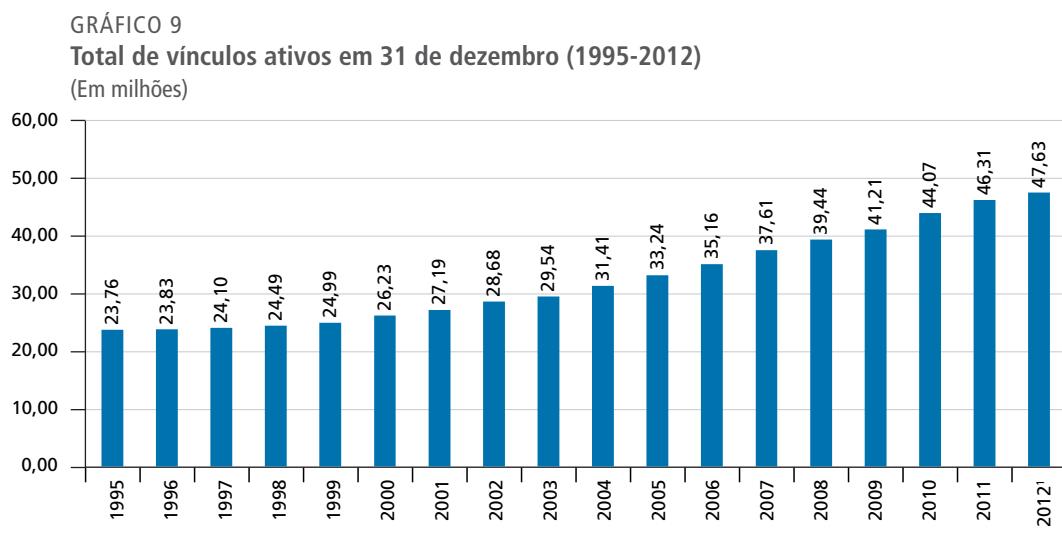
O mercado de trabalho no Brasil é profundamente marcado pela clivagem formal *versus* informal. O amparo da legislação trabalhista, assegurado pelo contrato laboral efetuado mediante a assinatura da carteira de trabalho e/ou por meio do regime jurídico que regula as relações trabalhistas no serviço público, explica, certamente, parte significativa dos fenômenos que estão inscritos ou que pertencem ao domínio daquilo que se convencionou chamar de “mundo do trabalho”. Não obstante, a despeito dos méritos que a divisão deste mercado em dois segmentos estanques possa ter, compreensão adequada da estrutura e da evolução de variáveis como ocupação, rendimento, condições de trabalho, entre outras, transcende em muito esta repartição dualista.

Nesta seção, procurar-se-á analisar o conjunto de trabalhadores que estão sob a proteção da legislação trabalhista, procurando-se realçar o papel que as trajetórias setoriais possuem na dinâmica das ocupações e dos rendimentos. Para tanto, utilizar-se-ão, principalmente, os dados da Rais e do Caged do MTE, ainda que – quando oportuno – se possa recorrer, novamente, às pesquisas amostrais do IBGE e às informações das tabelas sinóticas do Sistema de Contas Nacionais (SCN).

Uma característica importante das bases de dados do MTE é que estas se distinguem de pesquisas como a Pnad e a PME, que são amostrais, por serem registros administrativos coletados junto aos estabelecimentos com registro comercial, por imposição legal (Lei nº 4.923/1965, que instituiu o registro permanente de admissões e dispensa de empregados sob o regime da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, para o caso do Caged, e Decreto nº 76.900/1975, para o caso da Rais). Neste sentido, não foram criadas especificamente para pesquisa, mas para a regulação e o controle das atividades laborais no contexto do amparo que a CLT, sobretudo, deveria fornecer ao trabalhador. No entanto, há quase trinta anos, as estatísticas do MTE têm sido utilizadas por pesquisadores, sindicatos e governos para análise e formulação de políticas públicas voltadas para o mercado de trabalho, tendo-se em vista a elevada qualidade das informações e sua razoável comparabilidade com a Pnad.¹²

12. A esse respeito, ver De Negri *et al.* (2001).

De acordo com os dados da Rais para o total de vínculos ativos em 31 de dezembro (gráfico 9), o número de empregados no mercado formal de trabalho elevou-se de 23,8 milhões, em 1995, para aproximadamente 47,6 milhões, em 2012 – ou seja, aumento de cerca de 100% em dezessete anos, o que equivaleria a uma taxa média anual de crescimento da ordem de 4,16%. Todavia, como demonstram os dados do gráfico 9, a evolução do emprego teve ritmos diferenciados durante o período analisado. Enquanto entre 1995 e 2002 a taxa de crescimento do número de vínculos foi de aproximadamente 2,7% ao ano, no interregno 2003-2010 esta taxa foi da ordem de 5,5%, e nos dois últimos anos decaiu para algo em torno de 0,8%.



Fonte: Rais/MTE.

Nota: ¹ Dados estimados a partir do Caged.

Uma característica marcante do período diz respeito à mudança na composição dos empregados, segundo o nível de escolaridade. Em linha com o que havia sido observado para os dados da Pnad, mas com intensidade muito superior, os dados da Rais revelam que houve aumento bastante expressivo da escolaridade média dos empregados no mercado formal de trabalho, tendo-se em vista que, em 1996, mais de 60% dos empregados tinham apenas o equivalente ao ensino fundamental e cerca de 25% ingressaram – ou concluíram-no – no ensino médio e perfizeram mais de 85% dos vínculos registrados. Em 2010, esta composição se alterou completamente, uma vez que aproximadamente 50% dos empregados iniciaram e/ou concluíram o ensino médio e cerca de 21% já ingressaram e/ou finalizaram o ensino superior, o que totaliza quase 70% dos empregados.

TABELA 8
Composição do emprego, por faixa de escolaridade (posterior a 2005)
(Em %)

Escolaridade	1996	2002	2006	2010
Analfabeto	2,95	1,61	0,71	0,50
Até a 5ª série – incompleto	10,86	6,29	4,50	3,55
5ª série – fundamental completo	15,44	9,19	6,39	4,54
6ª a 9ª série – fundamental	16,01	12,24	9,81	7,82
Fundamental completo	16,14	16,64	15,41	13,16
Médio incompleto	7,19	8,73	8,62	7,94
Médio completo	18,32	28,55	35,31	41,85
Superior incompleto	2,97	3,96	4,27	4,13
Superior completo	10,12	12,80	14,98	16,50
Total	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Rais/MTE.

Outra transformação importante esteve associada à mudança na estrutura etária do emprego formal. Tal como documentado para os dados da Pnad, observou-se redução do emprego entre jovens, particularmente, de 10 a 17 anos, estabilidade da participação na faixa etária entre 18 e 29 anos, queda da participação dos empregados com idade entre 30 e 39 anos e aumento do peso daqueles com idade superior ou igual a 40 anos.

TABELA 9
Composição do emprego por faixa etária
(Em %)

Faixa etária	1996	2002	2006	2010
De 10 a 14	0,11	0,01	0,01	0,01
De 15 a 17	2,11	1,01	0,92	0,98
De 18 a 24	18,69	18,97	17,82	17,12
De 25 a 29	16,89	16,65	17,51	17,17
De 30 a 39	31,34	30,36	28,91	28,96
De 40 a 49	20,83	21,76	22,24	21,56
De 50 a 64	9,29	10,54	11,86	13,39
65 ou mais	0,74	0,70	0,74	0,82
Total	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Rais/MTE.

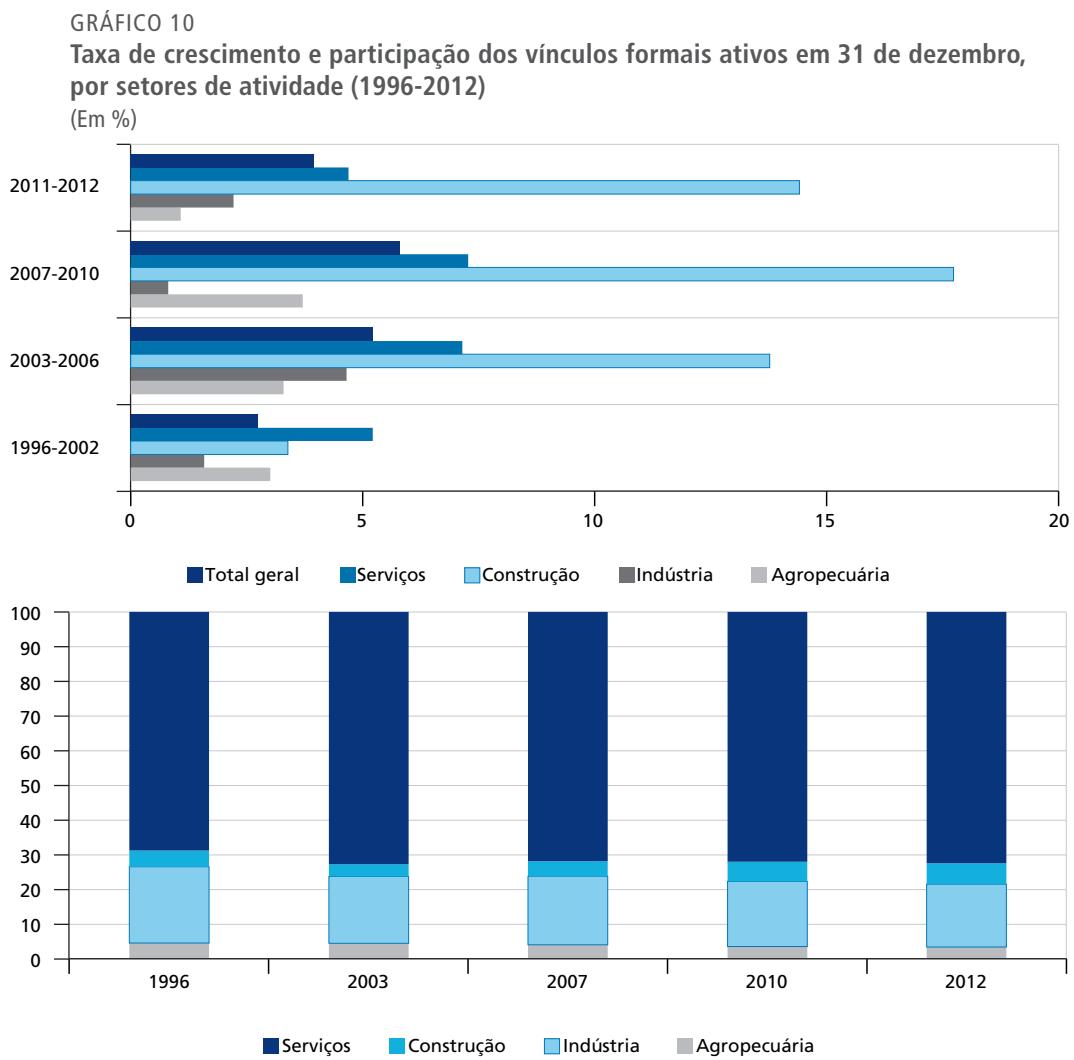
De forma análoga à análise dos dados da Pnad, é possível afirmar que, do ponto de vista agregado, o desempenho do mercado formal de trabalho foi muito positivo nos anos 2000; em particular, a partir de 2004, principalmente quando comparado ao decênio anterior. Todavia, ao se redirecionar a análise sobre o comportamento setorial do emprego e da renda, nuances e divergências são, novamente, observadas.

No gráfico 10, é possível perceber que, embora o número agregado de vínculos formais tenha aumentado de forma bastante vigorosa durante todo o período, as taxas médias anuais foram muito diferenciadas entre setores de atividade e por subperíodos. A despeito de o desempenho do emprego na agropecuária e na indústria ter sido positivo, suas taxas médias anuais de crescimento oscilaram significativamente com o ciclo econômico. No caso do setor agropecuário, a expansão é contínua e em aceleração desde 1996, em particular entre 2003 e 2010. Tal fato esteve associado à expansão do comércio mundial de *commodities* agrícolas, que não somente observou aumentos de preço e *quantum* ao longo desse último período, mas também foi resultado da ampliação da demanda doméstica, tendo-se em vista o crescimento da renda, sobretudo nos decís mais baixos da distribuição. Entretanto, a expansão dos empregos na agropecuária desacelerou fortemente entre 2011 e 2012, em decorrência da deterioração da economia mundial e da desaceleração do consumo doméstico.¹³ Já a indústria teve seu melhor momento entre 2003 e 2006. A partir de 2007, mas, sobretudo, após a eclosão da crise financeira internacional, as taxas médias anuais de crescimento do emprego formal desaceleraram fortemente. Por sua vez, e novamente no extremo oposto, está o setor de serviços, cuja taxa de crescimento foi significativamente elevada e bastante estável ao longo de todo o período analisado. Por fim, cabe destacar o extraordinário desempenho da construção civil a partir de 2003, com taxas médias anuais elevadíssimas e que se mantiveram em aceleração até 2010, a partir de quando se observa modesta perda de aceleração do crescimento do emprego formal, mas ainda em patamar muito elevado.

Tal como na análise dos dados da Pnad para o total das ocupações, é possível constatar importantes mudanças na composição setorial do emprego formal (gráfico 10). O setor de serviços ampliou ainda mais sua participação, tornando-se responsável por mais de 72% dos vínculos ativos, em 31 de dezembro de 2012. Por sua vez, o desempenho vigoroso da construção fez com que sua parcela no emprego formal se elevasse

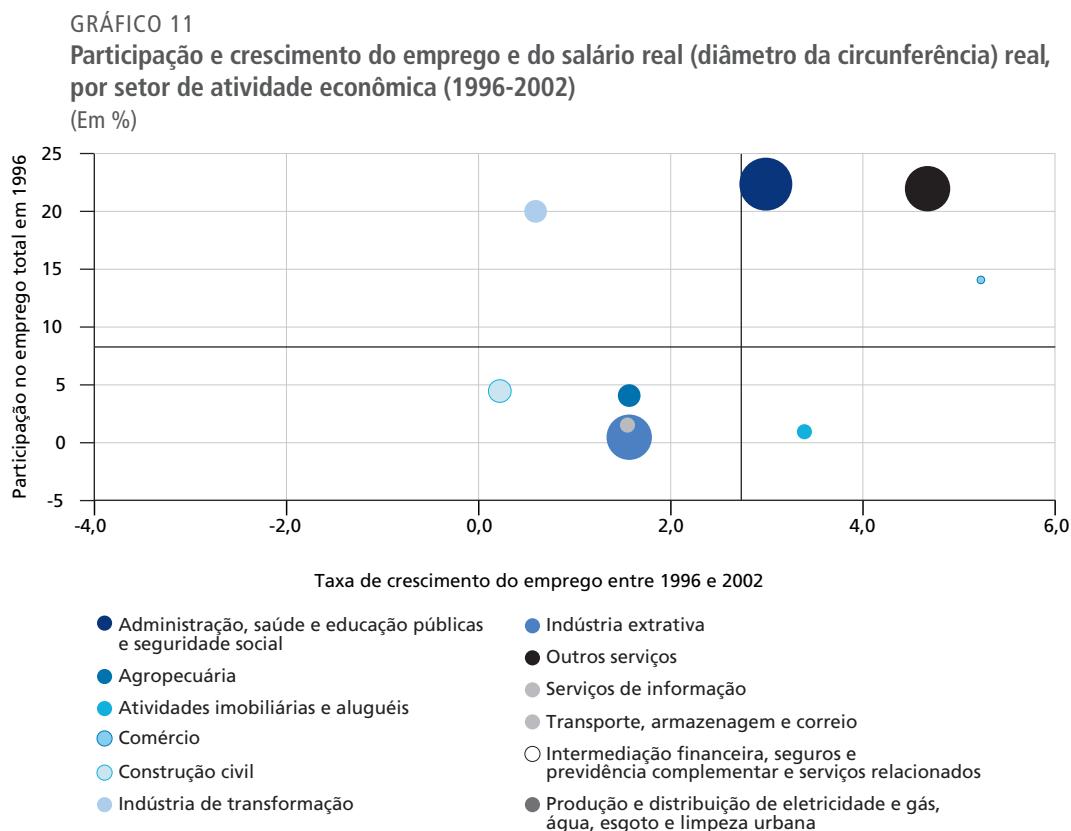
13. Tais dados parecem em flagrante contraste com aquilo que se observou para a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), mas refletem, na verdade, a perda mais acentuada de empregos informais neste segmento. A despeito disto, os dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) parecem compatíveis com os das tabelas sinóticas.

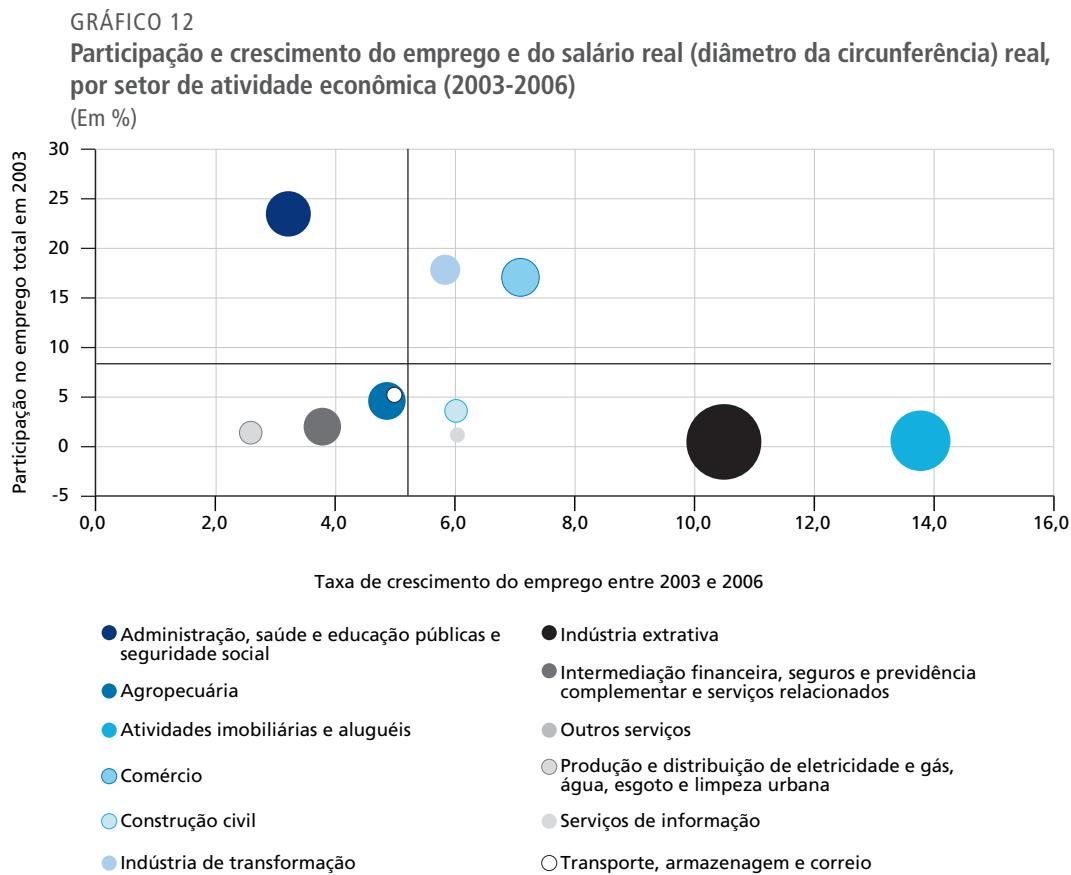
de 4,7%, em 1996, para pouco mais de 6%, em 2012. Já a agropecuária manteve a tendência de perda de importância relativa na estrutura setorial do emprego formal, com apenas 3,2% dos vínculos, em 2012, contra 4,3%, em 1996. Por fim, embora os vínculos formais da indústria tenham aumentado no período, seu peso na composição do emprego formal reduziu-se significativamente no período, passando de 22%, em 1996, para algo em torno de 18,1%, em 2012.



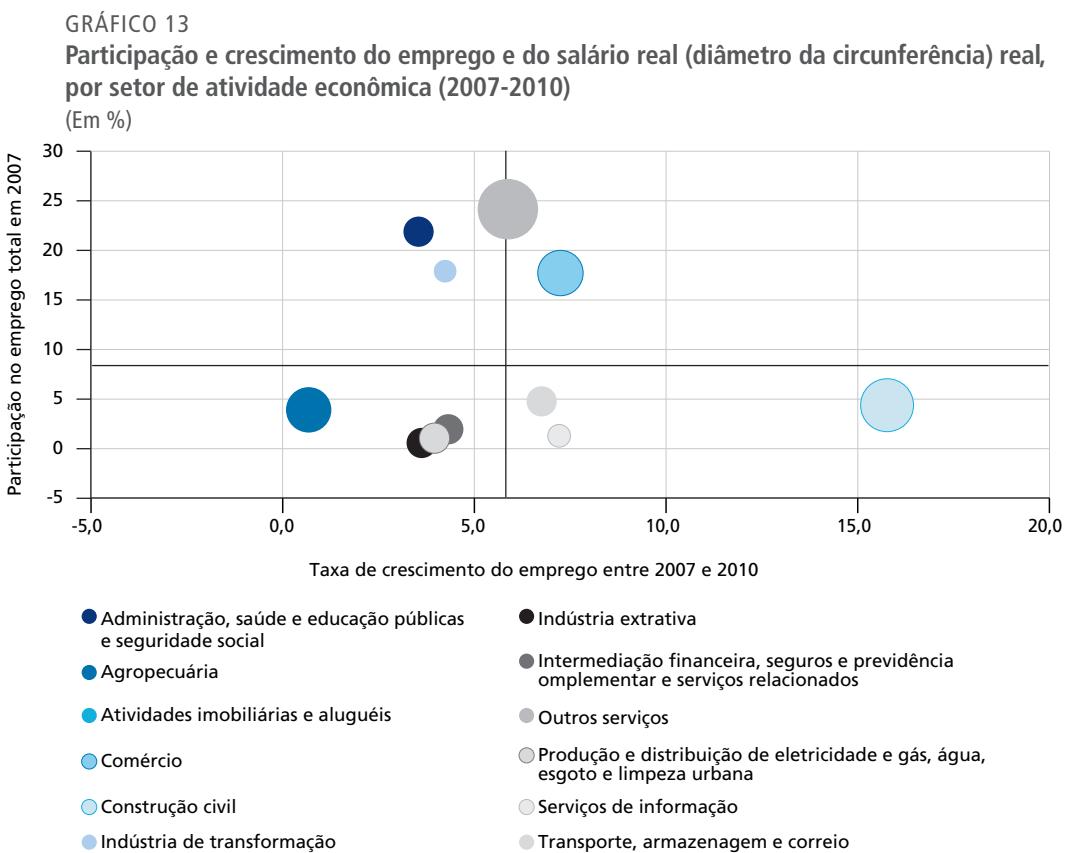
Um olhar um pouco mais desagregado sobre os dados da Rais permite avaliação de alguns padrões de comportamento mais específicos para o período. Nos gráficos 11,

12 e 13, separar-se-ão os setores pela sua participação no emprego no início de cada subperíodo e pela taxa de crescimento do emprego e dos salários. No primeiro quadrante, encontram-se os segmentos com peso elevado no início de cada período e expansão superior à média. O segundo e terceiro quadrantes revelam os segmentos com baixa participação e alto crescimento e baixa participação e baixo crescimento, respectivamente. No quarto quadrante, estão aqueles que possuíam participação acima da média e crescimento abaixo da média. Note-se que, entre 2003 e 2006, os desempenhos setoriais positivos estiveram por conta da indústria de transformação e do comércio (ambos no primeiro quadrante) e das atividades imobiliárias da indústria extractiva, da construção civil e dos serviços de informação (segundo quadrante). Os destaques negativos ocorreram em razão da agropecuária, de transportes e correio, da intermediação financeira e dos Siups (terceiro quadrante), bem como da administração pública e dos outros serviços (quarto quadrante). Estes desempenhos contrastam significativamente com os do subperíodo anterior, com exceção das atividades imobiliárias.





No período compreendido entre 2007 e 2010, os destaques positivos ocorreram em razão dos outros serviços e do comércio (primeiro quadrante), bem como da construção civil, dos serviços de informação e das atividades de transporte e correio. Entre os piores desempenhos, estiveram a intermediação financeira, os Siups, a indústria extractiva e a agropecuária (terceiro quadrante), como também a indústria de transformação e a administração pública (quarto quadrante).



Os gráficos 14, 15, 16, 17 e 18 desagregam ainda mais essa informação, ao revelarem, por subperíodos, a *performance* – em termos de geração de emprego – das 56 atividades classificadas de acordo com o SCN/IBGE. Para todos os períodos, é possível identificar algumas características comuns. A primeira destas diz respeito ao bom desempenho das atividades ligadas ao complexo petrolífero, seja na extração, seja na transformação do produto ou até mesmo das atividades ofertantes de insumos. Outro aspecto interessante é que – pelo menos até 2010 – os empregos no setor de álcool continuaram a crescer, a despeito dos subsídios à gasolina e da aparente mudança de foco da política energética, tendo-se em vista as descobertas de petróleo na camada do pré-sal. Ainda no âmbito das *commodities*, cabe destacar o bom desempenho recorrente do complexo de minério de ferro.

A geração de empregos formais também foi vigorosa no setor de máquinas e equipamentos de informática e refletiu a crescente demanda por este tipo de serviço, tanto por parte das empresas quanto das famílias. Além disso, em linha com o crescimento da formação bruta de capital fixo (FBCF), entre 2003 e 2010, os empregos nas atividades de fabricação de máquinas e equipamentos também se expandiram de forma bastante vigorosa. Ao mesmo tempo, a geração intensa de empregos na construção civil igualmente foi uma marca desse período, assim como a expansão dos vínculos no comércio, nos serviços às empresas e nos serviços de informação. A expansão do consumo das famílias também foi marcante, ora no maior ritmo de crescimento do emprego formal de serviços domésticos e alimentos e bebidas (2003-2006), ora no aumento mais intenso dos vínculos formais do comércio e do setor de serviços de alojamento e alimentação (2007-2010).

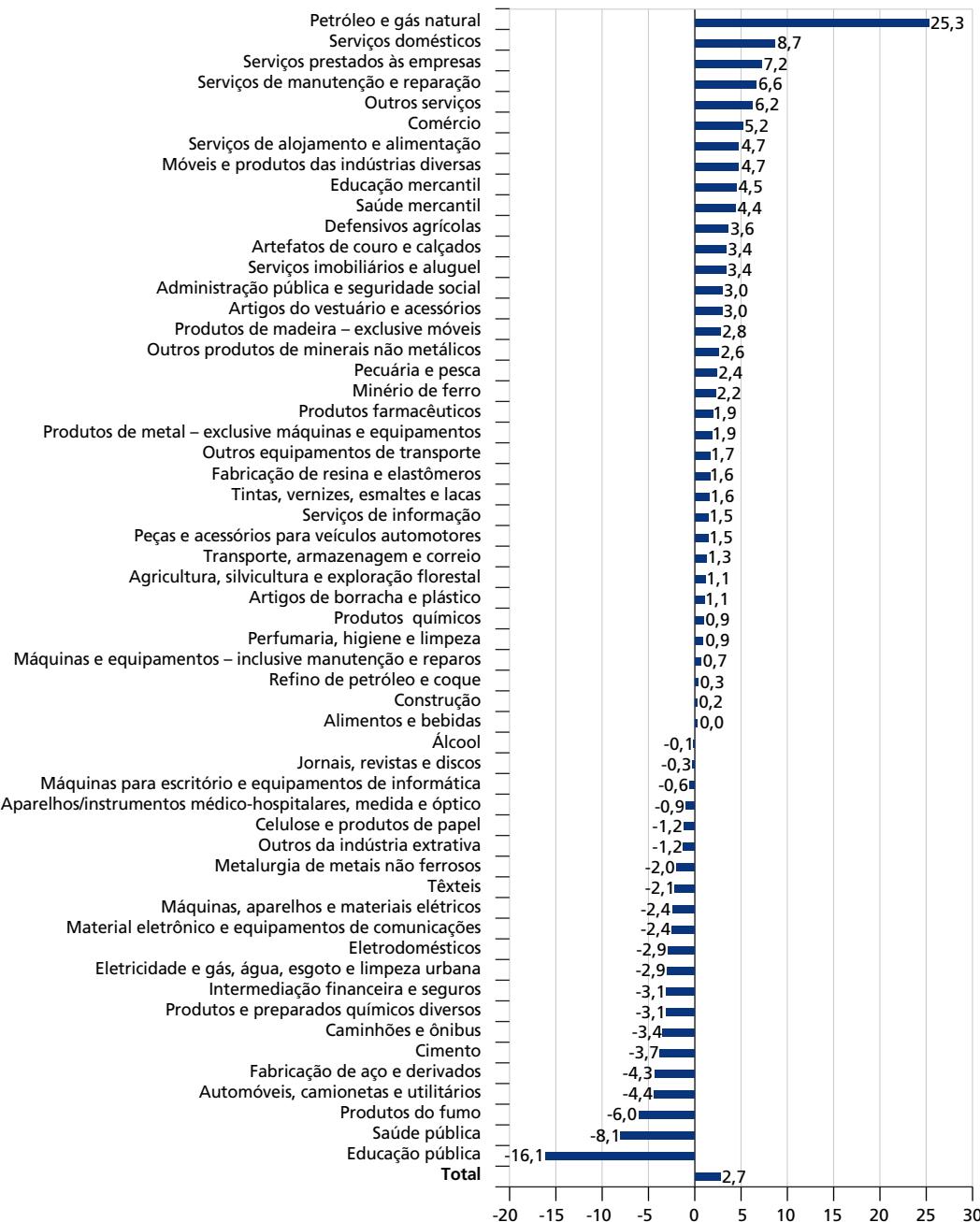
De modo geral, os dados da Rais – classificados segundo as 56 atividades do SCN – revelam que as atividades que apresentaram os melhores desempenhos em termos de geração de emprego formal, entre 2003 e 2010, em ordem decrescente, foram: educação pública; serviços imobiliários e aluguel; refino de petróleo e coque; máquinas para escritório e equipamentos de informática; álcool; outros equipamentos de transporte; petróleo e gás natural; construção; minério de ferro; máquinas e equipamentos – inclusive manutenção e reparos; peças e acessórios para veículos automotores; aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico; serviços de alojamento e alimentação; comércio; produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos; serviços de informação; máquinas, aparelhos e materiais elétricos; serviços prestados às empresas; eletrodomésticos; e artigos de borracha e plástico.

É interessante notar que – até mesmo no biênio 2011-2012, quando o ritmo de expansão das atividades econômicas foi muito baixo – o crescimento do emprego formal continuou bastante vigoroso, sobretudo nas atividades relacionadas à oferta de serviços domésticos, minério de ferro, serviços imobiliários e aluguel, defensivos agrícolas, produtos químicos, educação pública, serviços de informação, petróleo e gás natural, saúde mercantil e construção. Nesse período, os destaques negativos em termos de geração de emprego foram em razão de: artigos do vestuário e acessórios; produtos e preparados químicos diversos; fabricação de aço e derivados; perfumaria, higiene e limpeza; metalurgia de metais não ferrosos; peças e acessórios para veículos automotores; jornais, revistas, discos; fabricação de resina e elastômeros; têxteis; produtos de madeira – exclusive móveis e artefatos de couro; e calçados.

GRÁFICO 14

Taxa de crescimento do emprego, por 56 atividades do SCN (1996-2002)

(Em %)



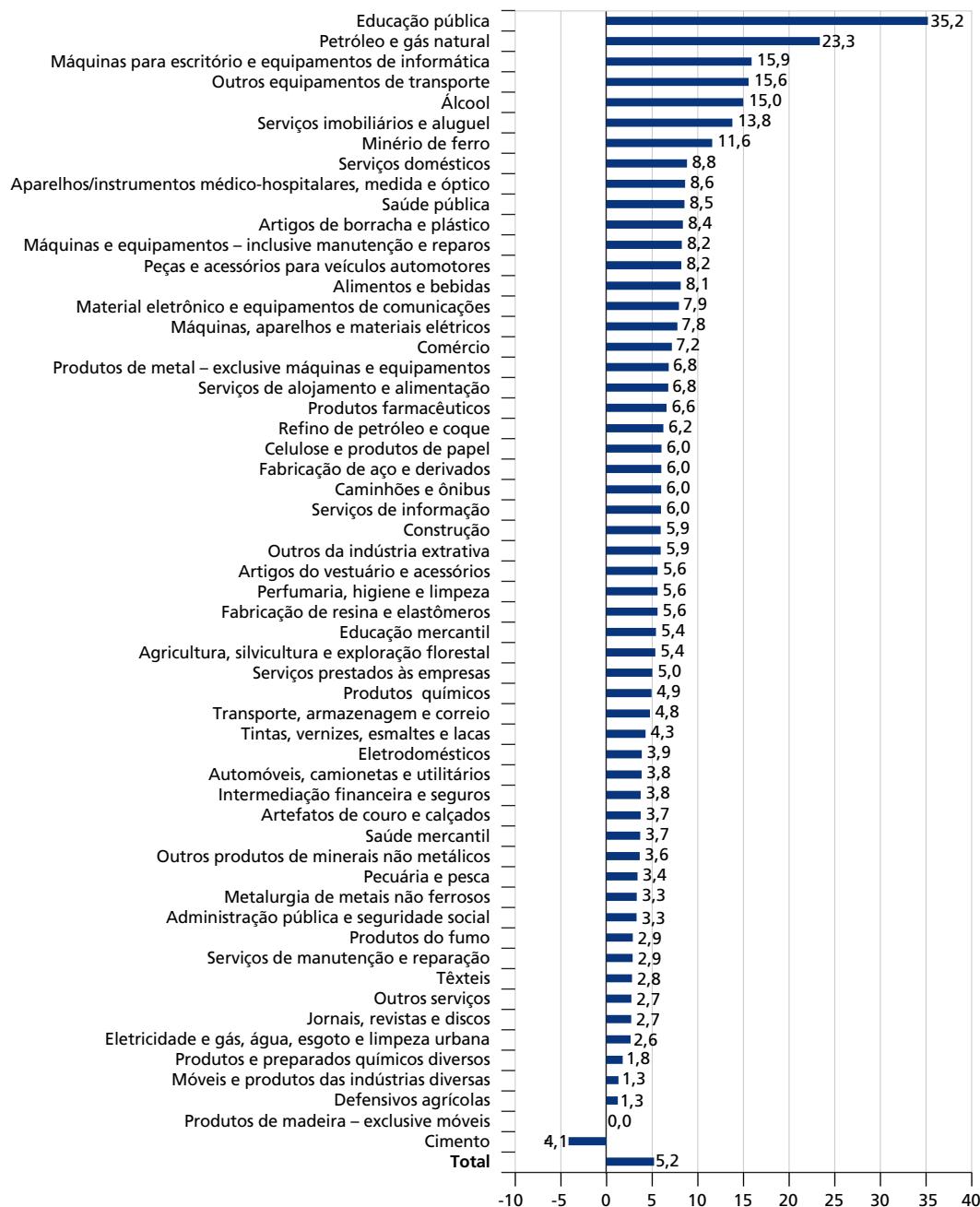
Fonte: Rais/MTE.

Elaboração: Dimac/Ipea.

GRÁFICO 15

Taxa de crescimento do emprego, por 56 atividades do SCN (2003-2006)

(Em %)



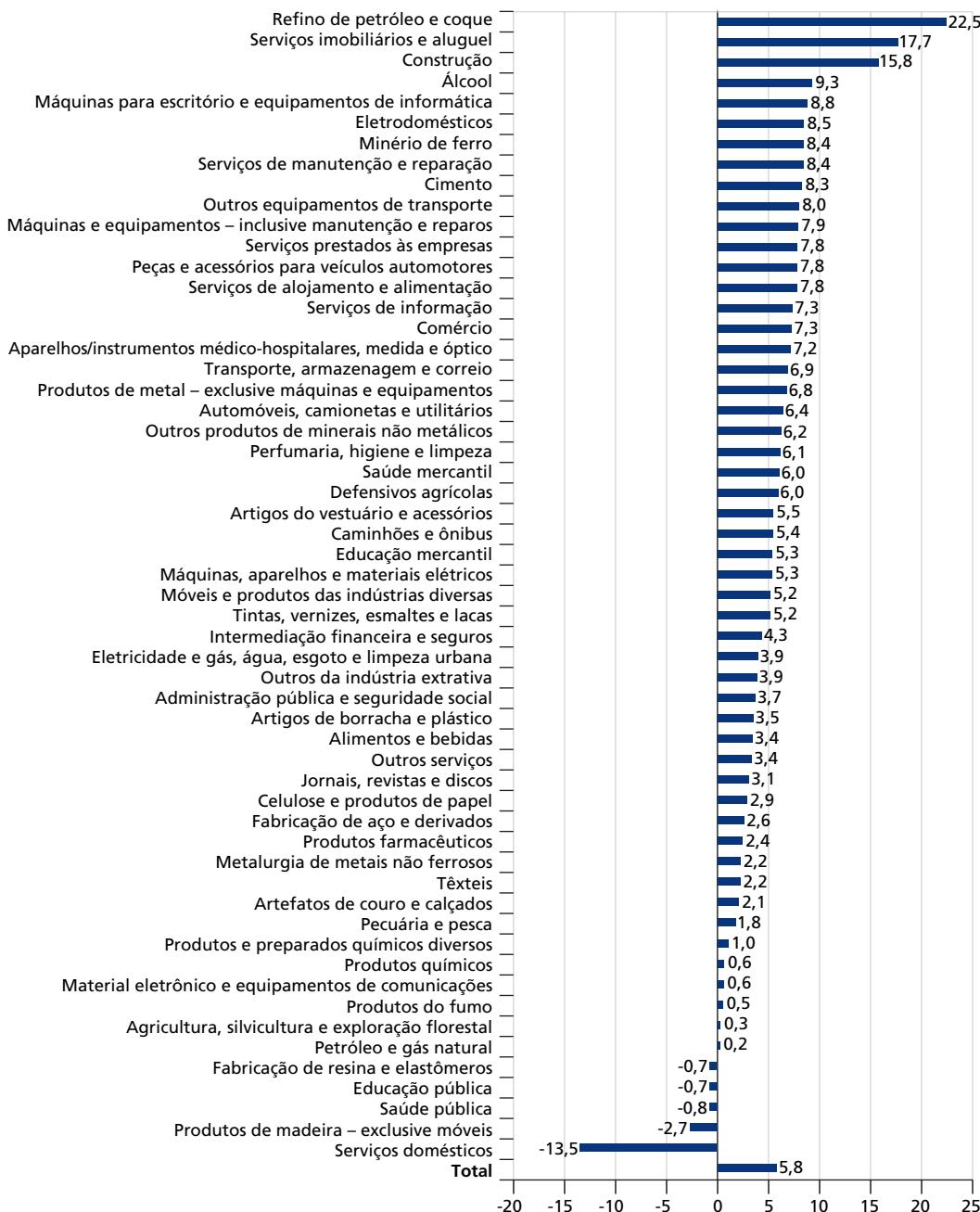
Fonte: Rais/MTE.

Elaboração: Dimac/Ipea.

GRÁFICO 16

Taxa de crescimento do emprego, por 56 atividades do SCN (2007-2010)

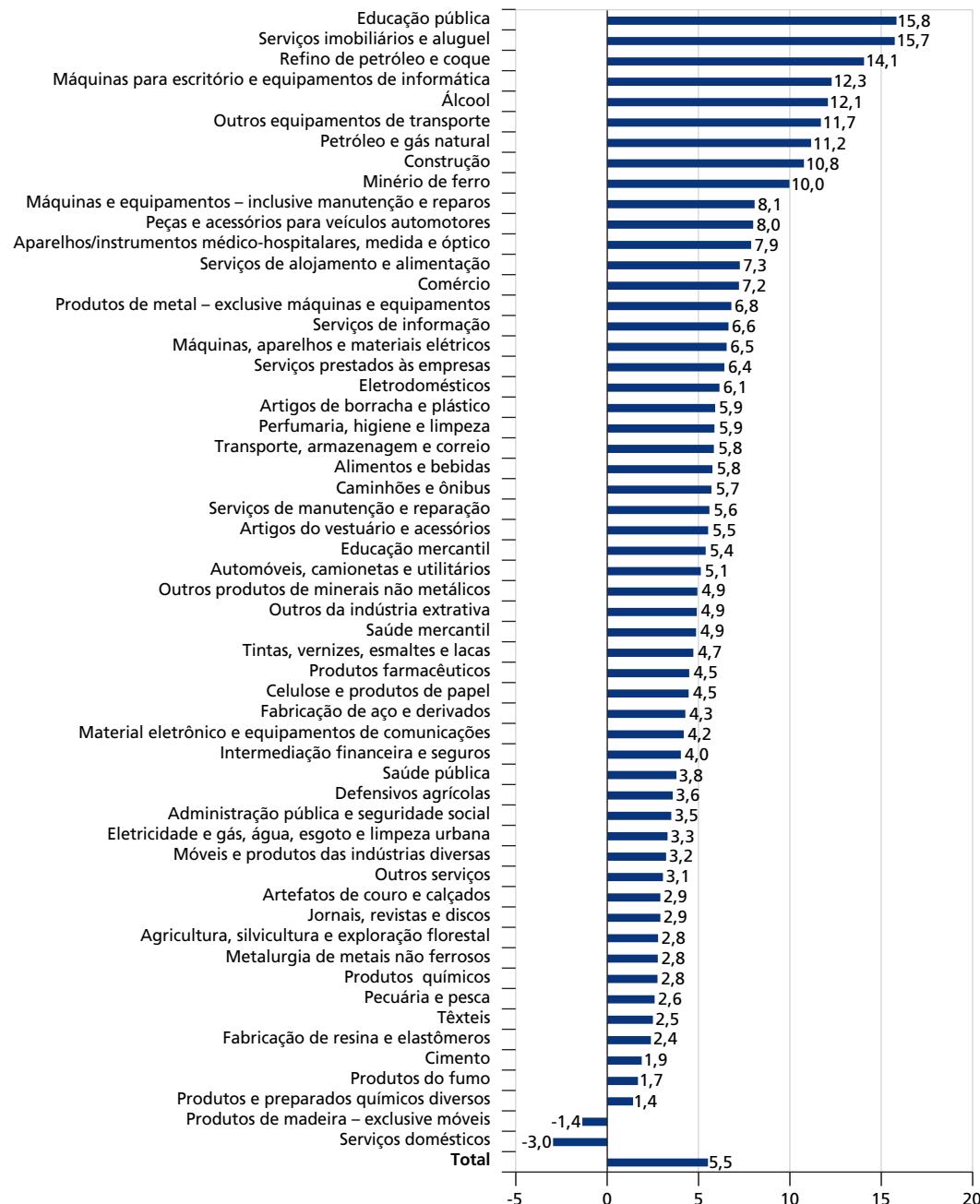
(Em %)



Fonte: Rais/MTE.

Elaboração: Dimac/Ipea.

GRÁFICO 17
Taxa de crescimento do emprego, por 56 atividades do SCN (2003-2010)
(Em %)

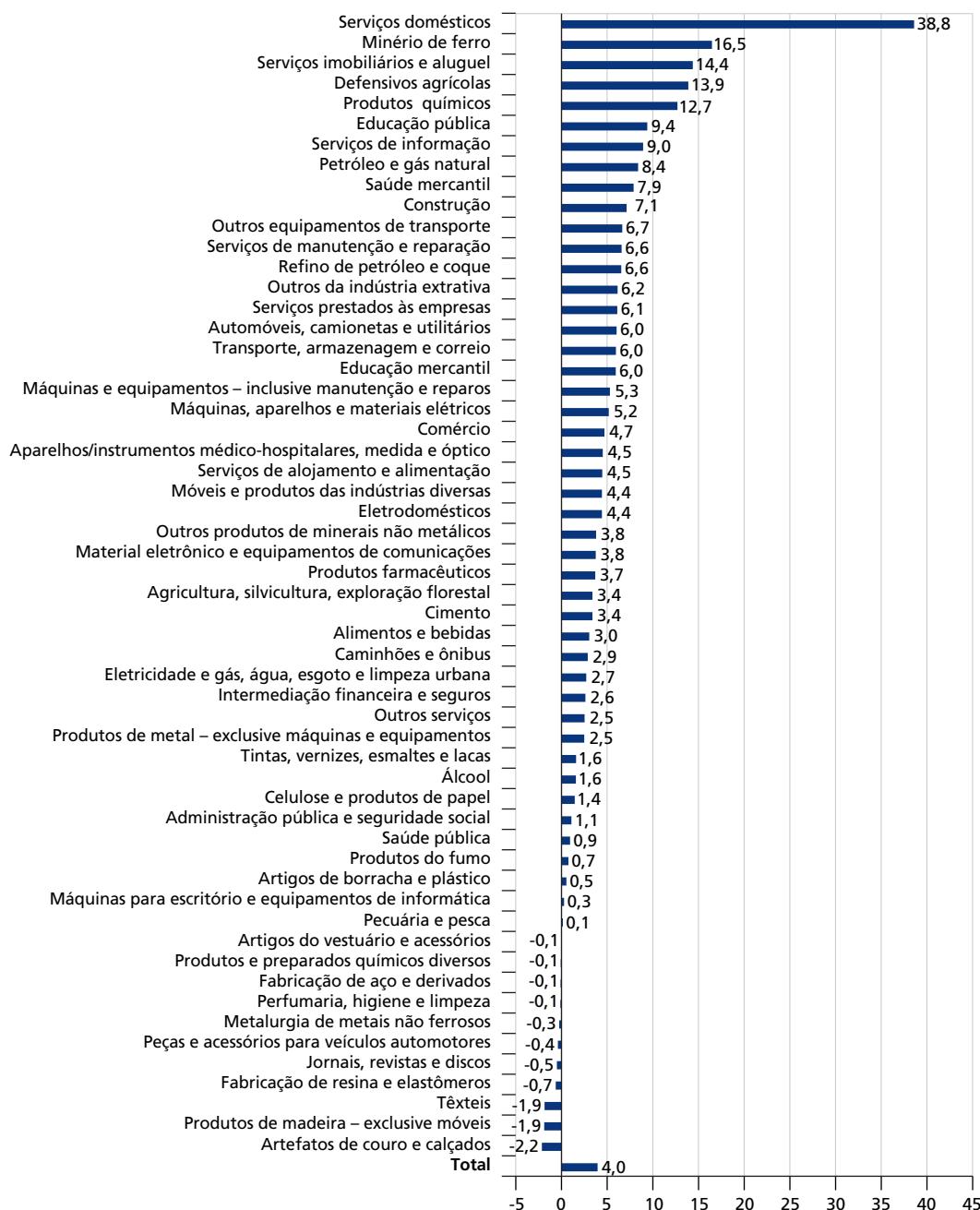


Fonte: Rais/MTE.
Elaboração: Dimac/Ipea.

GRÁFICO 18

Taxa de crescimento do emprego, por 56 atividades do SCN (2011-2012)

(Em %)



Fonte: Rais/MTE.

Elaboração: Dimac/Ipea.

Uma pergunta que decorre imediatamente dos resultados apresentados até o momento é: o que aconteceu com a elasticidade emprego-produto no período recente, não apenas em nível agregado, mas sobretudo no plano setorial?

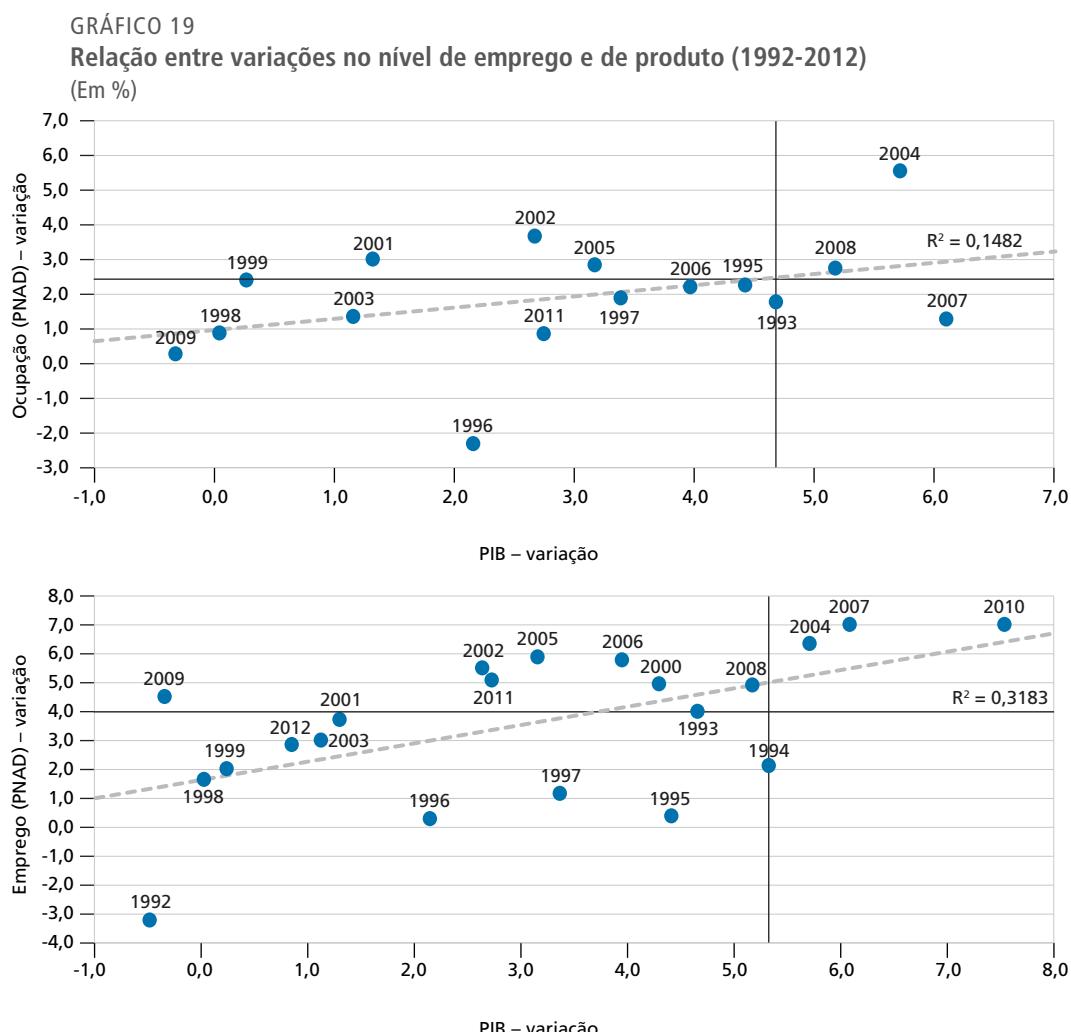
5 ELASTICIDADE EMPREGO-PRODUTO NO BRASIL

Como discutido no início deste trabalho, a economia brasileira parece ter transitado, a partir de 2003, de um regime de crescimento baixo e instável para outro de taxas moderadas e um pouco mais estáveis. O maior dinamismo do produto também se refletiu em maior taxa de crescimento do emprego. Entre 2003 e 2008, foi possível observar relativo crescimento da produtividade agregada, ainda que – do ponto de vista setorial – os resultados sejam muito variados (Squeff, 2012). A partir de 2009, com o começo e o aprofundamento da crise financeira internacional, o nível de atividade perdeu muito de sua pujança e apresentou taxas de crescimento muito mais baixas que as do período 2003-2008, assim como em relação aos países em desenvolvimento, sobretudo os da América Latina. Não obstante, as ocupações continuaram crescendo de forma vigorosa, ainda que a um ritmo relativamente mais lento. Este movimento de forte expansão do mercado de trabalho parece ter representado quebra estrutural na elasticidade emprego-produto entre a década de 1990 e o período dos anos 2000 em diante.

O gráfico apresenta claramente essa mudança de patamar da relação entre as variações no nível de emprego e do produto. Nota-se que, tanto no que se refere ao total de ocupações da Pnad quanto no que concerne aos dados de emprego da Rais, esta relação encontra valores para a década de 2000, em geral, superiores aos valores máximos verificados nos anos 1990. Um simples cálculo da elasticidade emprego-produto com base na conexão entre a variação do emprego informado pela Rais e a variação do produto a preços constantes de 2009 das Contas Nacionais, de 1996 e 1999 e 2000 a 2010, revela que enquanto no primeiro período a elasticidade emprego-produto era da ordem de 0,88, no período subsequente este valor havia subido para algo em torno de 1,57 (tabela 10).

Os fatores determinantes dessa quebra estrutural ainda não foram completamente esclarecidos. A literatura tem apresentado diversas explicações para o fenômeno. De um lado, estão aqueles que apostam no impacto da redução dos custos do trabalho associados a algumas simplificações tributárias, como o Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Simples) e

o Supersimples. De outro, estão os que acreditam no impacto positivo tanto do salário mínimo quanto das fiscalizações do MTE, que teria elevado o nível de formalização. Há ainda a hipótese de que os efeitos deletérios ao emprego proporcionados pela rápida abertura econômica dos anos 1990 – combinada a uma taxa de câmbio muito apreciada – tenham se concluído e consolidado a estrutura de concorrência da economia, que teria, em alguma medida, aprendido a competir neste novo ambiente. Ademais, a desvalorização cambial de 1999 teria restabelecido a competitividade das empresas brasileiras e os incentivos às decisões de produzir, investir e contratar.



Fonte: Pnad/IBGE e Rais/MTE.
 Elaboração: Dimac/Ipea.

Conforme Neves Junior e Paiva (2007) e Kapsos (2005), de modo geral, países desenvolvidos apresentam elasticidades emprego-produto mais baixas e níveis de produtividade mais elevados, ao passo que, para países em desenvolvimento, o valor da elasticidade emprego-produto é alto e excede, comumente, a unidade. Isto ocorre porque existe relação inversa entre produtividade e elasticidade emprego-produto.

A simples explicitação da relação entre emprego e produto esclarece esse ponto. Por definição, o nível de emprego de uma economia é igual ao produto do PIB pelo inverso da produtividade do trabalho, de modo que:

$$N = \lambda^{-1} Y. \quad (1)$$

Em que N corresponde ao nível de emprego e λ nada mais é que a produtividade do trabalho. Aplicando-se o logaritmo neperiano à equação (1) e derivando-se com respeito ao tempo, tem-se que

$$\frac{dN}{N} \cdot \frac{1}{dt} = \frac{dY}{Y} \cdot \frac{1}{dt} - \frac{d\lambda}{\lambda} \cdot \frac{1}{dt} \quad (2) \text{ ou, aproximadamente, } \frac{\Delta N}{N} = \frac{\Delta Y}{Y} - \frac{\Delta \lambda}{\lambda}. \quad (2')$$

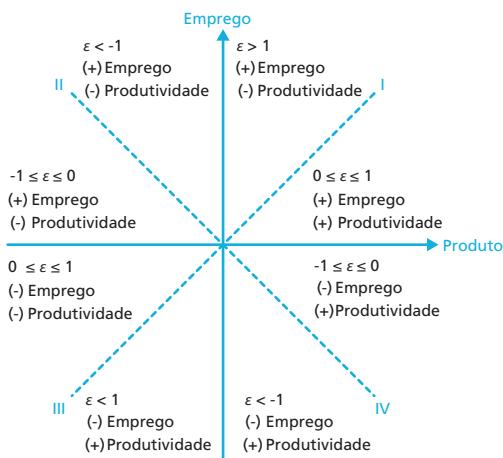
Dividindo-se a equação (2') por $\frac{\Delta Y}{Y}$, tem-se que $\frac{\Delta N}{\Delta Y} = 1 - \frac{\Delta \lambda}{\Delta Y} \Leftrightarrow \varepsilon \cong 1 - \frac{\Delta \lambda}{\lambda} \cdot \frac{Y}{\Delta Y}$, de modo que existe relação inversa entre a elasticidade emprego-produto e a produtividade do trabalho, ou, em outras palavras, aumentos de produtividade reduzem esta elasticidade.

A figura 1 procura mapear as combinações possíveis entre o crescimento do emprego e do produto, o valor das elasticidades e sua relação com a produtividade do trabalho. De acordo com as combinações, existem oito configurações possíveis para a relação entre estas quatro variáveis.

O primeiro e terceiro quadrantes representam situações em que a elasticidade é positiva. No primeiro quadrante, se seu valor for superior à unidade, então o emprego estará crescendo em decorrência de queda na produtividade do trabalho. Para valores entre 0 e 1, produto e emprego têm aumento ao mesmo tempo; porém, o ritmo de expansão do primeiro é maior que o do segundo e, consequentemente, ocorre aumento da produtividade. Já no terceiro quadrante, a elasticidade será maior que 1 desde que o emprego caia mais intensamente que o produto, ao passo que estará entre 0 e 1 no caso contrário.

No segundo e quarto quadrantes, encontram-se as situações em que a elasticidade é negativa. No segundo quadrante, o emprego pode aumentar em meio a uma queda no produto, devido a uma redução na produtividade do trabalho. O valor desta elasticidade será menor que 0, independentemente de estar entre 0 e -1 ou ser menor que -1. Analogamente, no quarto quadrante, o emprego terá queda, independentemente do valor da elasticidade se situar entre 0 e -1 ou ser menor que -1. Isto porque o ritmo de expansão da produtividade é maior que o de crescimento do produto.

FIGURA 1
Relação entre emprego, produto, elasticidade e produtividade



Fonte: Neves Junior e Paiva (2007).

O exame da elasticidade emprego-produto pode ser instrumento poderoso no auxílio à formulação de políticas públicas, sobretudo se for possível observar esta variável em nível dos setores de atividade. Porém, quando o eixo da análise é transladado para níveis mais desagregados da atividade econômica, a relação entre as variações do emprego e do produto pode ganhar, evidentemente, feições bastante distintas daquela verificada para a economia como um todo. Os dados da tabela 10 oferecem a primeira avaliação das diferenças setoriais, segundo subperíodos. Inicialmente, cabe mencionar o fato de que a mudança positiva de patamar da elasticidade agregada emprego-produto observada entre os subperíodos 1996-1999 e 2000-2010 foi acompanhada por quase todas as doze atividades das contas nacionais, com exceção de comércio e outros serviços, em que se pode constatar redução significativa destas elasticidades. Ademais, apenas a agropecuária, os serviços industriais de utilidade pública, os serviços de informação e as atividades de intermediação financeira apresentaram elasticidades

com valores entre 0 e 1, sendo, portanto, neste nível de agregação e recorte temporal os únicos segmentos a obterem ganhos de produtividade.

Na comparação entre os subperíodos 1996-2002 e 2003-2010, os resultados são muito semelhantes, ainda que as variações tenham sido menos intensas. A exceção é em razão do fato de que os serviços de informação, nesse último período, não apresentaram elasticidade entre 0 e 1. Estas evidências parecem reforçar a ideia de que teria havido, de fato, quebra estrutural da relação emprego-produto ao redor de 1999.

TABELA 10
Variações do emprego e do produto (VA)¹ e elasticidades, segundo doze atividades do SCN, por períodos selecionados
(Em %)

Atividades SCN 12	1996- 1999	2000- 2010	1996- 2002	2003- 2010								
	Emprego	Produto	Elasticidade	Emprego	Produto	Elasticidade	Emprego	Produto	Elasticidade	Emprego	Produto	Elasticidade
Total	5,21	5,90	0,88	76,32	48,76	1,57	20,75	14,89	1,39	53,63	37,13	1,44
Agropecuária	0,55	14,34	0,04	37,58	51,72	0,73	11,67	32,76	0,36	23,88	30,66	0,78
Indústria extrativa	-8,87	6,57	-1,35	110,15	82,95	1,33	11,34	32,61	0,35	72,00	47,03	1,53
Indústria de transformação	-7,51	-4,21	1,78	68,69	34,58	1,99	4,52	4,43	1,02	49,28	23,44	2,10
Siup	-18,93	11,17	-1,70	29,78	45,13	0,66	-18,83	11,69	-1,61	29,62	44,45	0,67
Construção civil	-3,82	9,94	-0,38	139,42	34,60	4,03	1,54	7,42	0,21	126,77	37,75	3,36
Comércio	16,18	1,46	11,12	114,55	54,64	2,10	42,77	5,93	7,21	74,59	48,10	1,55
Transporte, armazenagem e correio	-3,32	8,34	-0,40	77,87	42,67	1,82	9,23	20,53	0,45	57,43	28,25	2,03
Serviços de informação	4,17	36,02	0,12	78,31	83,31	0,94	11,04	75,32	0,15	67,28	42,22	1,59
Intermediação financeira	-23,96	2,99	-8,01	44,96	83,16	0,54	-19,67	8,95	-2,20	37,21	73,13	0,51
Atividades imobiliárias e alugueis	6,82	10,15	0,67	280,99	46,40	6,06	26,31	24,99	1,05	222,17	29,02	7,66
Outros serviços	18,61	5,16	3,61	80,34	45,66	1,76	38,16	12,78	2,99	54,82	35,82	1,53
Administração, saúde e educação públicas e segurança social	8,21	10,81	0,76	49,82	31,97	1,56	23,05	20,42	1,13	31,76	21,44	1,48

Fonte: SCN/IBGE e Rais/MTE.
Elaboração: Dimac/Ipea.
Nota: ¹ Valor adicionado.

TABELA 11

Variações do emprego e do produto (VA) e elasticidades, segundo 56 atividades do SCN, por períodos selecionados

Atividades SCN 12	2003- 2006		2007- 2010		2011 2012		2003- 2012		Elasticidade	Emprego	Produto	Elasticidade
	Emprego	Produto	Emprego	Produto	Emprego	Produto	Emprego	Produto				
Total	22,56	14,67	1,54	25,35	19,59	1,29	8,07	3,63	2,22	66,04	42,10	1,57
Agropecuária	19,96	13,79	1,45	3,26	14,83	0,22	4,49	1,47	3,06	29,45	32,58	0,90
Indústria extrativa	49,17	24,59	2,00	15,30	18,01	0,85	18,03	2,02	8,92	103,01	50,00	2,06
Indústria de transformação	25,53	12,94	1,97	18,91	9,30	2,03	3,94	-2,42	-1,63	55,15	20,46	2,70
Siup	11,02	20,24	0,54	16,75	20,14	0,83	5,47	7,50	0,73	36,70	55,29	0,66
Construção civil	25,95	9,82	2,64	80,05	25,43	3,15	14,80	5,08	2,91	160,34	44,75	3,58
Comércio	31,83	17,40	1,83	32,44	26,15	1,24	9,62	4,45	2,16	91,38	54,69	1,67
Transporte, armazenagem e correio	20,47	8,40	2,44	30,67	18,31	1,68	12,28	3,28	3,75	76,76	32,45	2,37
Serviços de informação	26,10	16,48	1,58	32,66	22,10	1,48	18,73	7,94	2,36	98,61	53,51	1,84
Intermediação financeira	15,89	12,63	1,26	18,40	53,71	0,34	5,28	4,40	1,20	44,46	80,74	0,55
Atividades imobiliárias e aluguéis	67,63	15,76	4,29	92,20	11,45	8,05	30,92	2,81	10,99	321,79	32,65	9,86
Outros serviços	22,46	16,13	1,39	26,43	16,96	1,56	11,40	4,08	2,79	72,47	41,36	1,75
Administração, saúde e educação públicas e segurança social	13,87	11,63	1,19	15,70	8,79	1,79	2,17	5,19	0,42	34,61	27,74	1,25

Fonte: SCN/IBGE e Rais/MTE.

Elaboração: Dimac/Ipea.

Os dados da tabela 11 sugerem ainda a existência de diferenças entre os subperíodos constituídos a partir de 2003. Embora a elasticidade agregada tenha tido queda na comparação entre 2003 e 2006 e 2007 e 2010, cinco atividades (Siups, construção civil, atividades imobiliárias e aluguéis, outros serviços e administração, saúde e educação públicas e segurança social) apresentaram variação positiva. Por sua vez, os segmentos da agropecuária, da indústria extrativa, do comércio, de transporte, armazenagem e correio, de serviços de informação e de intermediação financeira contribuíram para a redução da sensibilidade das variações do emprego em relação às variações do produto, ao passo que a elasticidade da indústria de transformação se manteve praticamente estável. Cabe mencionar, ainda, que das doze atividades analisadas, apenas quatro (agropecuária, indústria extrativa, Siups e intermediação financeira) apresentaram elasticidade

entre 0 e 1 – entre 2003 e 2006 –, ao passo que – entre 2007 e 2010 – apenas os Siups obtiveram valor desta magnitude.

A análise das elasticidades setoriais em nível de doze atividades – embora interessante – fornece panorama ainda muito agregado e pouco adequado à sintonia fina que, por vezes, a política pública é instada a realizar. Com o intuito de mitigar este problema, foram calculadas elasticidades em nível das 56 atividades do SCN. Isto permite não somente visão individualizada dos segmentos, mas também classificação dos segmentos, segundo características comuns no que se refere à relação emprego-produto.

Os dados da tabela 12 revelam os resultados das elasticidades para as 56 atividades no tocante a três subperíodos distintos: *i) 2003-2006; ii) 2007-2009; e iii) 2003-2009*. Note-se que o recorte temporal é um pouco diferente daquele apresentado pelas tabelas 11 e 12. Isto porque as tabelas sinóticas do SCN apenas revelam os valores adicionados e suas respectivas variações de volume em nível das 56 atividades, entre 2001 e 2009. Porém, a despeito da limitação dos dados, é possível encontrar pistas interessantes sobre as elasticidades emprego-produto setoriais, ainda que alguma coisa possa ter se alterado nos últimos três anos.

Os dados da tabela 12 permitem verificar que houve mudança significativa da capacidade de geração de emprego não apenas em diversos setores entre os subperíodos 2003-2006 e 2007-2009, mas também na dinâmica da produtividade.

TABELA 12
Variações do emprego e do produto (VA) e elasticidades, segundo 56 atividades do SCN, por períodos selecionados (2003-2009)
(Em %)

Atividades SCN 56	2003-2006			2007-2009			2003-2009		
	Emprego	Produto	Elasticidade	Emprego	Produto	Elasticidade	Emprego	Produto	Elasticidade
Agricultura, silvicultura, exploração florestal	23,19	15,08	1,54	2,99	8,85	0,34	26,88	25,26	1,06
Pecuária e pesca	14,34	11,16	1,29	5,69	5,72	0,99	20,85	17,52	1,19
Petróleo e gás natural	131,42	17,99	7,31	31,09	8,55	3,63	203,37	28,08	7,24
Minério de ferro	54,93	53,46	1,03	23,34	-12,32	-1,90	91,09	34,56	2,64
Outros da indústria extractiva	25,95	11,33	2,29	3,14	15,26	0,21	29,91	28,31	1,06
Alimentos e bebidas	36,68	7,47	4,91	15,74	3,27	4,82	58,19	10,98	5,30

(Continua)

(Continuação)

Atividades SCN 56	2003-2006			2007-2009			2003-2009		
	Emprego	Produto	Elasticidade	Emprego	Produto	Elasticidade	Emprego	Produto	Elasticidade
Produtos do fumo	12,03	17,25	0,70	3,42	-15,51	-0,22	15,86	-0,93	-17,07
Têxteis	11,65	9,43	1,23	3,45	4,21	0,82	15,51	14,04	1,10
Artigos do vestuário e acessórios	24,32	-18,09	-1,34	14,47	0,83	17,41	42,30	-17,41	-2,43
Artefatos de couro e calçados	15,84	-3,98	-3,98	-0,31	-15,77	0,02	15,49	-19,13	-0,81
Produtos de madeira – exclusive móveis	-0,08	16,54	-0,005	-15,39	-28,31	0,54	-15,46	-16,45	0,94
Celulose e produtos de papel	26,35	36,14	0,73	5,67	0,16	35,25	33,52	36,36	0,92
Jornais, revistas, discos	11,32	14,16	0,80	8,12	1,52	5,34	20,36	15,90	1,28
Refino de petróleo e coque	27,34	-11,11	-2,46	23,51	-15,90	-1,48	57,27	-25,24	-2,27
Álcool	74,74	17,47	4,28	39,35	33,76	1,17	143,50	57,13	2,51
Produtos químicos	21,25	3,89	5,46	-2,44	-3,95	0,62	18,29	-0,21	-85,26
Fabricação de resina e elastômeros	24,30	-1,39	-17,43	-6,37	-2,50	2,55	16,38	-3,86	-4,25
Produtos farmacêuticos	29,00	17,08	1,70	10,06	21,34	0,47	41,98	42,07	1,00
Defensivos agrícolas	5,11	31,34	0,16	23,59	12,49	1,89	29,91	47,74	0,63
Perfumaria, higiene e limpeza	24,32	18,69	1,30	15,85	4,02	3,94	44,02	23,46	1,88
Tintas, vernizes, esmaltes e lacas	18,26	27,00	0,68	13,31	23,60	0,56	34,00	56,97	0,60
Produtos e preparados químicos diversos	7,31	4,43	1,65	1,29	-14,81	-0,09	8,69	-11,04	-0,79
Artigos de borracha e plástico	37,91	10,47	3,62	6,62	-1,78	-3,71	47,04	8,50	5,53
Cimento	-15,57	21,07	-0,74	27,06	19,26	1,41	7,28	44,38	0,16
Outros produtos de minerais não-metálicos	15,37	14,13	1,09	14,69	3,63	4,05	32,32	18,28	1,77
Fabricação de aço e derivados	26,26	6,03	4,35	0,37	-14,39	-0,03	26,72	-9,22	-2,90
Metalurgia de metais não-ferrosos	13,93	20,69	0,67	-1,09	-9,49	0,12	12,68	9,24	1,37
Produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos	30,19	18,26	1,65	17,63	-4,70	-3,75	53,14	12,70	4,19
Máquinas e equipamentos, inclusive manutenção e reparos	37,30	25,81	1,45	20,28	0,02	1.264,79	65,14	25,83	2,52
Eletrodomésticos	16,38	23,05	0,71	26,64	21,42	1,24	47,38	49,41	0,96
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	80,31	239,75	0,33	19,83	-1,28	-15,45	116,06	235,39	0,49

(Continua)

(Continuação)

Atividades SCN 56	2003-2006			2007-2009			2003-2009		
	Emprego	Produto	Elasticidade	Emprego	Produto	Elasticidade	Emprego	Produto	Elasticidade
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	34,91	27,35	1,28	13,63	-11,04	-1,23	53,29	13,29	4,01
Material eletrônico e equipamentos de comunicações	35,73	7,30	4,90	-5,22	-26,81	0,19	28,65	-21,47	-1,33
Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico	39,14	15,46	2,53	18,18	-2,79	-6,51	64,43	12,24	5,26
Automóveis, camionetas e utilitários	16,29	58,95	0,28	17,16	19,10	0,90	36,25	89,32	0,41
Caminhões e ônibus	26,16	88,24	0,30	0,79	-6,64	-0,12	27,15	75,74	0,36
Peças e acessórios para veículos automotores	37,07	30,90	1,20	17,08	-10,10	-1,69	60,48	17,67	3,42
Outros equipamentos de transporte	78,35	9,82	7,98	22,84	39,49	0,58	119,08	53,18	2,24
Móveis e produtos das indústrias diversas	5,37	11,84	0,45	10,75	-3,24	-3,32	16,70	8,22	2,03
Eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	11,02	20,24	0,54	11,85	11,11	1,07	24,17	33,60	0,72
Construção	25,95	9,82	2,64	53,02	12,34	4,30	92,73	23,38	3,97
Comércio	31,83	17,40	1,83	21,53	13,75	1,57	60,21	33,55	1,79
Transporte, armazenagem e correio	20,47	8,40	2,44	19,49	8,36	2,33	43,96	17,46	2,52
Serviços de informação	26,10	16,48	1,58	20,00	17,78	1,12	51,31	37,19	1,38
Intermediação financeira e seguros	15,89	12,63	1,26	11,78	39,78	0,30	29,54	57,43	0,51
Serviços imobiliários e aluguel	67,63	15,76	4,29	53,68	9,59	5,60	157,61	26,86	5,87
Serviços de manutenção e reparação	11,97	12,24	0,98	26,65	22,22	1,20	41,81	37,18	1,12
Serviços de alojamento e alimentação	29,89	22,47	1,33	23,29	13,58	1,72	60,15	39,10	1,54
Serviços prestados às empresas	21,69	19,65	1,10	22,72	17,24	1,32	49,33	40,28	1,22
Educação mercantil	23,53	12,00	1,96	16,05	3,67	4,37	43,36	16,11	2,69
Saúde mercantil	15,65	13,82	1,13	19,43	6,55	2,96	38,12	21,27	1,79
Outros serviços	11,41	12,43	0,92	9,21	12,21	0,75	21,67	26,15	0,83
Serviços domésticos	40,20	12,43	3,23	24,43	7,19	3,40	74,45	20,51	3,63
Educação pública	233,81	6,76	34,60	-12,67	-6,79	1,87	191,52	-0,49	-391,06
Saúde pública	38,81	15,10	2,57	-6,00	21,21	-0,28	30,48	39,51	0,77
Administração pública e segurança social	13,87	12,55	1,11	13,67	8,64	1,58	29,43	22,27	1,32

Fonte: SCN/IBGE e Rais/MTE.

Elaboração: Dímac/Ipea.

Evidentemente, a configuração desejável para a relação entre elasticidade e produtividade é aquela em que produto, emprego e produtividade crescem todos ao mesmo tempo. Como discutido anteriormente, somente quando a elasticidade emprego-produto estiver entre 0 e 1 é que emprego, produto e produtividade podem crescer ao mesmo tempo. No entanto, tal arranjo nem sempre é factível, pois até mesmo quando a elasticidade se encontra entre 0 e 1, é possível que isto decorra do fato de que o emprego cai mais rápido que o produto (figura 1).

A tabela 12 informa que, das 56 atividades analisadas, 32 tiveram redução na elasticidade entre os subperíodos 2003-2006 e 2007-2009; situação que decorre provavelmente do fato de o último ano da série de valor adicionado – em nível de 56 atividades – ser 2009, ano profundamente marcado pela crise internacional e durante o qual a economia brasileira passou por uma pequena recessão. Os dados revelam ainda que, entre 2003 e 2006, 36 atividades tinham elasticidade emprego-produto maior que a unidade, quatorze possuíam elasticidade entre 0 e 1 e apenas seis apresentaram valores menores que 1. No subperíodo subsequente, em contraposição, o número de atividades com elasticidade emprego-produto maior que 1 caiu para 27; as que possuíam elasticidade entre 0 e 1 subiram para quinze; e quatorze apresentaram valores menores que 1.

Com o intuito de auxiliar a análise das 56 atividades, estabeleceu-se no quadro 1 classificação para estas, segundo as variações do emprego, da renda e da produtividade e o valor da elasticidade.

QUADRO 1
Relação entre emprego, produto, elasticidade e produtividade

Variação do produto/VA (Em %)	Elasticidade	Caracterização da atividade
Positiva	Entre 0 e 1	Geradora de emprego, dinâmica e de produtividade crescente
Positiva	Maior que 1	Geradora de emprego, dinâmica e de produtividade decrescente
Negativa	Entre 0 e -1	Geradora de emprego, estagnada e de produtividade decrescente
Negativa	Menor que -1	Geradora de emprego, estagnada e de produtividade decrescente
Positiva	Entre 0 e -1	Destruidora de emprego, dinâmica e de produtividade crescente
Positiva	Menor que -1	Destruidora de emprego, dinâmica e de produtividade crescente
Negativa	Entre 0 e 1	Destruidora de emprego, estagnada e de produtividade decrescente
Negativa	Maior que 1	Destruidora de emprego, estagnada e de produtividade crescente

Fonte: Dimac/Ipea.

Tal como na figura 1 – e em linha com o que foi afirmado anteriormente –, quando as variações percentuais do emprego e do produto forem positivas e a elasticidade se situar entre 0 e 1, caracterizar-se-á a atividade como *geradora de emprego, dinâmica e de produtividade crescente*. No polo oposto, quando a variação percentual do emprego for negativa, a variação percentual do produto for negativa e a elasticidade se situar entre 0 e 1, classificar-se-á a atividade como *destruidora de emprego, estagnada e de produtividade decrescente*. Entre estes dois polos, encontram-se as demais combinações possíveis.

As informações contidas no quadro 2 noticiam as atividades que estiveram em cada uma das categorias nos subperíodos 2003-2006 e 2007-2009. Porém, com o intuito de não cansar o leitor, far-se-á menção no corpo do texto apenas aos casos polares.

Note-se que – de acordo com os valores das elasticidades e suas respectivas taxas de crescimento do emprego e do produto – as atividades de artefatos de couro e calçados, educação pública, fabricação de resina e elastômeros, material eletrônico e equipamentos de comunicações, metalurgia de metais não ferrosos, produtos químicos e produtos de madeira – exclusive móveis – alteraram sua classificação entre os períodos 2003-2006 e 2007-2010, passando em conjunto para *destruidora de emprego, estagnada e de produtividade decrescente*. No extremo oposto, as atividades de automóveis, camionetas e utilitários, de caminhões e ônibus, de celulose e produtos de papel, de defensivos agrícolas, de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana, de eletrodomésticos, de jornais, revistas, discos, de máquinas para escritório e equipamentos de informática, de metalurgia de metais não ferrosos, de móveis e produtos das indústrias diversas, de outros serviços, de produtos do fumo, de serviços de manutenção e reparação, de tintas, vernizes, esmaltes e lacas foram classificadas como *geradoras de emprego, dinâmica e de produtividade crescente*. Porém, apenas os segmentos de automóveis, camionetas e utilitários, de outros serviços e de tintas, vernizes, esmaltes e lacas permaneceram nesta categoria, acompanhados, agora, das atividades de: agricultura, silvicultura e exploração florestal; de intermediação financeira e seguros; da indústria extractiva; de outros equipamentos de transporte; de pecuária e pesca; de produtos farmacêuticos; e de têxteis.

QUADRO 2

Classificação das 56 atividades do SCN, segundo crescimento do emprego, do produto e da produtividade

Destruidora de emprego, dinâmica e de produtividade crescente	Destruidora de emprego, dinâmica e de produtividade crescente
Cimento	Saúde pública
Produtos de madeira – exclusive móveis	-
Destruidora de emprego, estagnada e de produtividade decrescente	Destruidora de emprego, estagnada e de produtividade decrescente
-	Artefatos de couro e calçados
	Educação pública
	Fabricação de resina e elastômeros
	Material eletrônico e equipamentos de comunicações
	Metalurgia de metais não ferrosos
	Produtos químicos
	Produtos de madeira – exclusive móveis
Geradora de emprego, dinâmica e de produtividade crescente	Geradora de emprego, dinâmica e de produtividade crescente
Automóveis, camionetas e utilitários	Agricultura, silvicultura e exploração florestal
Caminhões e ônibus	Automóveis, camionetas e utilitários
Celulose e produtos de papel	Intermediação financeira e seguros
Defensivos agrícolas	Outros da indústria extrativa
Eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	Outros equipamentos de transporte
Eletrodomésticos	Outros serviços
Jornais, revistas, discos	Pecuária e pesca
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	Produtos farmacêuticos
Metalurgia de metais não ferrosos	Têxteis
Móveis e produtos das indústrias diversas	Tintas, vernizes, esmaltes e lacas
Outros serviços	
Produtos do fumo	
Serviços de manutenção e reparação	-
Tintas, vernizes, esmaltes e lacas	
Geradora de emprego, dinâmica e de produtividade decrescente	Geradora de emprego, dinâmica e de produtividade decrescente
Administração pública e seguridade social	Administração pública e seguridade social
Agricultura, silvicultura e exploração florestal	Álcool
Álcool	Alimentos e bebidas
Alimentos e bebidas	Artigos do vestuário e acessórios
Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico	Celulose e produtos de papel
Artigos de borracha e plástico	Cimento
Comércio	Comércio

(Continua)

(Continuação)

Destruidora de emprego, dinâmica e de produtividade crescente	Destruidora de emprego, dinâmica e de produtividade crescente
Construção	Construção
Educação mercantil	Defensivos agrícolas
Educação pública	Educação mercantil
Fabricação de aço e derivados	Eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana
Intermediação financeira e seguros	Eletrodomésticos
Máquinas e equipamentos – inclusive manutenção e reparos	Jornais, revistas, discos
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	Máquinas e equipamentos – inclusive manutenção e reparos
Material eletrônico e equipamentos de comunicações	Outros produtos de minerais não metálicos
Minério de ferro	Perfumaria, higiene e limpeza
Outros da indústria extractiva	Petróleo e gás natural
Outros equipamentos de transporte	Saúde mercantil
Outros produtos de minerais não metálicos	Serviços de alojamento e alimentação
Peças e acessórios para veículos automotores	Serviços de informação
Pecuária e pesca	Serviços de manutenção e reparação
Perfumaria, higiene e limpeza	Serviços domésticos
Petróleo e gás natural	Serviços imobiliários e aluguel
Produtos químicos	Serviços prestados às empresas
Produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos	Transporte, armazenagem e correio
Produtos e preparados químicos diversos	
Produtos farmacêuticos	
Saúde mercantil	
Saúde pública	
Serviços de alojamento e alimentação	
Serviços de informação	
Serviços domésticos	
Serviços imobiliários e aluguel	
Serviços prestados às empresas	
Têxteis	
Transporte, armazenagem e correio	
Geradora de emprego, estagnada e de produtividade crescente	Geradora de emprego, estagnada e de produtividade crescente
	Caminhões e ônibus
	Fabricação de aço e derivados
	Produtos do fumo
	Produtos e preparados químicos diversos
Geradora de emprego, estagnada e de produtividade decrescente	Geradora de emprego, estagnada e de produtividade decrescente
Artefatos de couro e calçados	Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, de medida e ópticos

(Continua)

(Continuação)

Destruidora de emprego, dinâmica e de produtividade crescente	Destruidora de emprego, dinâmica e de produtividade crescente
Artigos do vestuário e acessórios	Artigos de borracha e plástico
Fabricação de resina e elastômeros	Máquinas para escritório e equipamentos de informática
Refino de petróleo e coque	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos
-	Minério de ferro
	Móveis e produtos das indústrias diversas
	Peças e acessórios para veículos automotores
	Produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos
	Refino de petróleo e coque

Fonte: Dimac/Ipea, a partir dos dados do SCN/IBGE e da Rais/MTE.

Em suma, os resultados indicam que as diversas atividades se comportaram de maneira bastante diferenciada no que tange à geração de emprego, produto e produtividade. No entanto, destaca-se o fato de que, ao final do período 2007-2009, entre os segmentos mais dinâmicos – isto é, geradores de emprego e renda e de produtividade crescente –, não se encontram atividades de alta intensidade tecnológica, para o caso da indústria, e intensivas em conhecimento, para o caso dos serviços.

6 RENDIMENTOS DO TRABALHO E DA DINÂMICA SETORIAL

Um último aspecto a ser investigado – ainda que de forma preliminar – diz respeito à evolução dos rendimentos do trabalho e, mais especificamente, dos impactos setoriais sobre esta variável.

Como discutido no início deste trabalho, um dos traços distintivos da economia brasileira nos últimos anos tem sido a redução da desigualdade de renda. Como demonstram os dados do gráfico 2, o índice de Gini tem caído sistematicamente desde pelo menos 2001. Isto se deve, em parte, ao crescimento mais que proporcional da renda dos decis mais baixos da distribuição *vis-à-vis* os decis mais altos, como revelam as informações da Pnad para a renda domiciliar (tabela 13).

TABELA 13
Renda domiciliar *per capita*: média por décimo da população – preços de outubro de 2009 (1992-2009)

Anos	1º décimo	2º décimo	3º décimo	4º décimo	5º décimo	6º décimo	7º décimo	8º décimo	9º décimo	10º décimo
1992	29,74	74,80	113,27	157,12	206,70	270,75	352,22	476,27	725,45	2.031,69
1993	30,80	74,84	113,01	154,18	202,99	264,73	344,66	474,51	742,02	2.274,45
1995	40,78	93,43	138,79	190,25	252,70	325,61	432,25	603,50	946,78	2.775,16
1996	37,05	90,77	138,24	192,17	256,64	332,80	447,58	626,74	981,02	2.809,80
1997	38,41	91,99	138,65	191,06	255,70	332,13	446,82	624,19	972,10	2.815,47
1998	41,98	95,71	143,45	195,89	259,55	335,70	448,04	622,27	973,04	2.852,42
1999	41,60	93,95	139,11	189,61	250,99	321,38	424,24	589,36	921,27	2.663,42
2001	38,66	93,74	140,38	191,84	254,11	331,12	430,15	596,45	925,76	2.710,95
2002	44,85	99,41	144,67	195,45	257,16	334,27	432,59	597,93	921,44	2.688,39
2003	41,27	94,92	139,32	188,86	247,28	322,75	414,56	571,14	875,00	2.487,06
2004	47,39	104,00	150,04	200,21	260,65	337,49	430,79	588,16	892,66	2.497,06
2005	52,39	112,81	161,46	214,95	279,29	361,46	458,89	620,01	931,42	2.646,91
2006	59,00	127,30	182,33	242,30	311,74	399,13	505,95	678,40	1.019,99	2.856,76
2007	57,46	132,34	190,75	254,58	330,41	424,69	531,91	708,67	1.050,29	2.877,23
2008	66,26	145,09	209,03	275,81	355,33	452,94	562,54	747,42	1.099,55	2.982,17
2009	67,56	150,54	217,79	288,24	369,34	470,14	583,03	769,20	1.123,26	3.018,08
Taxa de crescimento segundo períodos selecionados										
1996-2002	9,99	6,40	4,24	2,73	1,77	2,66	0,08	-0,92	-2,68	-3,13
2003-2009	50,63	51,44	50,54	47,48	43,62	40,65	34,78	28,64	21,90	12,26
1996-2009	65,68	61,13	56,92	51,50	46,16	44,39	34,88	27,46	18,64	8,75

Fonte: Ipeadata.
Elaboração: Dimac/Ipea.

As informações de rendimento da Rais – embora distintas conceitualmente daquelas apresentadas pela Pnad, uma vez que informam o salário registrado pelas empresas – revelam quadro semelhante. De fato, como revelam os dados da tabela 14, parece ter havido estreitamento do leque salarial, em decorrência de diminuição do número de trabalhadores nos estratos mais baixos de renda e aumento da quantidade de trabalhadores empregados nos estratos intermediários de renda.

Nessa tabela, foram selecionadas faixas de renda a preços constantes de 2012. Note-se que enquanto, em 1995, cerca de 27% dos vínculos formais situavam-se na faixa inferior a R\$ 521,00 (aproximadamente 84% do salário mínimo de R\$ 622 de 2012), em 2010, apenas 2% dos trabalhadores se encontravam nesta situação. Os dados são inequívocos ao apresentarem a ampliação do número de trabalhadores nas faixas intermediárias, o que deve ter contribuído para a redução da desigualdade no período.

TABELA 14

**Composição do emprego formal, por faixa de renda a preços constantes de 2012
(Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA) (1995-2010)**
(Em %)

Faixas de renda (R\$)	1995	2000	2005	2010
De 0,00 a 521,16	27,01	21,22	17,82	2,05
De 521,17 a 1.302,91	39,59	44,38	50,13	57,40
De 1.302,92 a 2.605,82	18,65	19,97	18,95	23,55
De 2.605,83 a 5.211,64	9,32	9,11	8,40	10,59
Acima de 5.211,64	5,43	5,32	4,70	6,40
Total	100,00	100,00	100,00	100,00

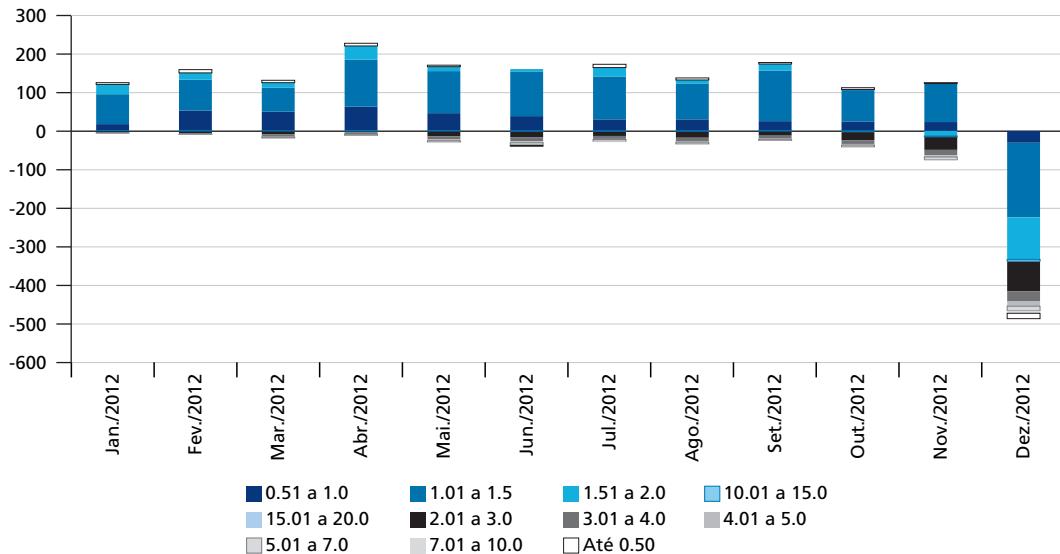
Fonte: Rais/MTE.

Elaboração: Dimac/Ipea.

Esse movimento de homogeneização salarial nas franjas intermediárias da renda parece ter continuidade no período mais recente, uma vez que os dados do Caged apresentados no gráfico 20 revelam que praticamente a totalidade do saldo líquido – admitidos menos demitidos – de trabalhadores foi criada na faixa de 1 a 4 SMs. Mas o fato mais importante é que – tanto em virtude dos aumentos do salário mínimo quanto do extraordinário dinamismo das ocupações – a redução das desigualdades fez-se em meio a uma expansão real dos salários e da massa salarial, como demonstram os dados do gráfico 21.

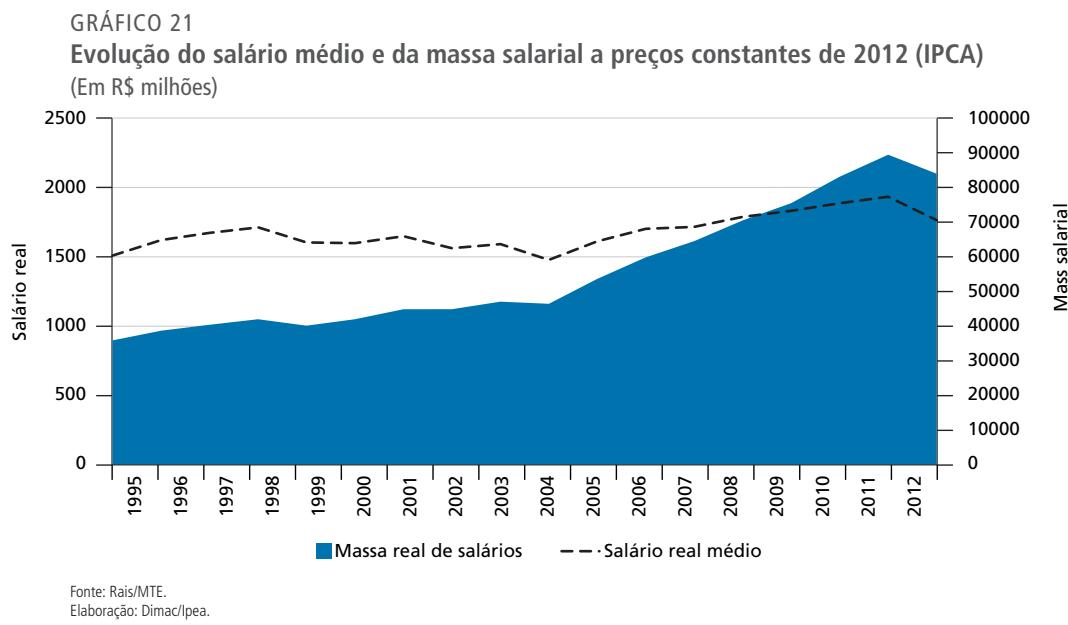
GRÁFICO 20

Composição do saldo líquido de emprego, por faixa de salário mínimo
(Em R\$ mil)



Fonte: Caged/MTE.

Elaboração: Dimac/Ipea.



Não obstante, um dos aspectos que mais chama atenção na dinâmica salarial do mercado formal de trabalho diz respeito à expressiva heterogeneidade das remunerações, como revelam os dados das tabelas 15 e 16.

TABELA 15
Salário médio real a preços constantes de 2012, por doze atividades do SCN (1995-2010)
(Em R\$)

Atividades SCN 12	1995	2000	2005	2010
Administração, saúde e educação públicas e seguridade social	1.611,35	2.037,20	2.136,55	2.683,17
Agropecuária	667,37	685,68	800,75	1.020,58
Atividades imobiliárias e aluguéis	1.237,29	1.410,49	1.275,33	1.434,42
Comércio	999,75	1.026,05	1.049,65	1.258,82
Construção civil	1.080,05	1.181,62	1.223,97	1.503,22
Indústria de transformação	2.413,30	2.423,43	2.751,46	2.963,80
Indústria extrativa	2.625,36	2.899,63	4.453,36	5.506,67
Intermediação financeira, seguros e previdência complementar e serviços relacionados	4.578,32	4.709,75	4.364,40	4.523,85
Outros serviços	1.249,63	1.435,22	1.589,89	2.099,28
Produção e distribuição de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	3.147,17	3.150,30	3.159,90	3.374,22
Serviços de informação	2.919,37	3.277,78	2.905,68	3.213,69
Transporte, armazenagem e correio	1.529,77	1.608,30	1.542,28	1.722,88
Total	1.508,43	1.599,58	1.613,89	1.888,08

Fonte: SCN/IBGE e Rais/MTE.
Elaboração: Dimac/Ipea.

TABELA 16

Salário médio real a preços constantes de 2012, por 56 atividades do SCN (1995-2010)
(Em R\$)

Atividades SCN 56	1995	2000	2005	2010
Administração pública e segurança social	1.611,35	2.037,20	2.136,55	2.683,17
Agricultura, silvicultura e exploração florestal	768,90	730,16	859,74	1.106,81
Álcool	958,38	1.222,07	1.259,10	1.689,87
Alimentos e bebidas	1.191,93	1.206,06	1.211,63	1.446,59
Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico	1.942,53	1.735,79	2.126,93	2.189,73
Artefatos de couro e calçados	794,00	830,95	879,76	1.000,00
Artigos de borracha e plástico	1.583,84	1.629,62	1.629,93	1.812,65
Artigos do vestuário e acessórios	796,95	761,20	787,55	950,62
Automóveis, camionetas e utilitários	4.076,82	3.873,56	4.825,06	5.039,74
Caminhões e ônibus	5.337,98	5.530,19	5.676,52	6.523,71
Celulose e produtos de papel	2.021,27	2.031,85	2.074,15	2.344,64
Cimento	2.497,00	2.915,20	2.774,06	3.302,84
Comércio	999,75	1.026,05	1.049,65	1.258,82
Construção	1.080,05	1.181,62	1.223,97	1.503,22
Defensivos agrícolas	3.179,65	3.058,55	5.931,13	5.518,71
Educação mercantil	1.434,03	1.868,02	1.837,43	1.831,27
Educação pública	2.557,86	2.739,94	4.105,86	6.757,61
Eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	3.147,17	3.150,30	3.159,90	3.374,22
Eletrodomésticos	2.252,52	2.198,92	2.153,19	2.244,48
Fabricação de aço e derivados	2.734,24	2.747,69	3.107,99	3.501,02
Fabricação de resina e elastômeros	3.871,32	4.036,28	4.793,70	4.659,27
Intermediação financeira e seguros	4.578,32	4.709,75	4.364,40	4.523,85
Jornais, revistas, discos	1.937,95	2.243,06	1.983,74	2.153,52
Máquinas e equipamentos – inclusive manutenção e reparos	2.357,06	2.289,80	2.331,69	2.610,40
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	3.223,09	2.794,73	2.743,51	2.493,52
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	2.086,54	2.079,21	2.090,74	2.300,89
Material eletrônico e equipamentos de comunicações	2.400,98	2.603,85	2.274,94	2.311,19
Metalurgia de metais não ferrosos	1.844,15	1.887,92	1.984,87	2.334,09
Minério de ferro	3.550,11	3.280,40	2.914,62	4.782,01
Móveis e produtos das indústrias diversas	935,53	1.061,88	1.106,54	1.281,43
Outros da indústria extractiva	1.216,90	1.287,98	1.485,68	1.958,04
Outros equipamentos de transporte	2.540,49	3.029,31	3.275,32	3.266,65
Outros produtos de minerais não metálicos	1.124,66	1.134,64	1.152,67	1.337,06
Outros serviços	1.071,00	1.214,84	1.186,07	1.360,26
Peças e acessórios para veículos automotores	2.230,82	2.429,57	2.541,98	2.666,04
Pecuária e pesca	565,84	641,20	741,77	934,35
Perfumaria, higiene e limpeza	2.564,70	1.903,59	1.665,91	1.866,32

(Continua)

(Continuação)

Atividades SCN 56	1995	2000	2005	2010
Petróleo e gás natural	3.109,08	4.130,52	8.959,77	9.779,95
Produtos de madeira – exclusive móveis	718,24	778,70	927,81	1.140,84
Produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos	1.559,83	1.495,80	1.572,92	1.759,92
Produtos do fumo	2.719,98	2.255,23	2.599,18	3.252,89
Produtos e preparados químicos diversos	3.111,37	3.027,68	3.384,53	3.722,39
Produtos farmacêuticos	3.646,39	3.484,40	3.420,38	4.232,45
Produtos químicos	3.566,02	3.482,75	3.675,46	4.618,74
Refino de petróleo e coque	6.279,82	6.469,52	11.419,28	10.777,19
Saúde mercantil	1.112,56	1.311,95	1.337,24	1.588,21
Saúde pública	1.844,36	2.217,43	2.162,12	3.041,30
Serviços de alojamento e alimentação	685,20	756,77	766,19	924,22
Serviços domésticos	563,78	451,22	539,31	763,85
Serviços de informação	2.919,37	3.277,78	2.905,68	3.213,69
Serviços de manutenção e reparação	785,46	953,86	1.036,34	1.179,77
Serviços imobiliários e aluguel	1.237,29	1.410,49	1.275,33	1.434,42
Serviços prestados às empresas	1.192,44	1.402,93	1.338,44	1.447,04
Têxteis	1.254,74	1.180,40	1.260,50	1.405,32
Tintas, vernizes, esmaltes e lacas	2.711,45	2.986,51	2.906,79	3.014,36
Transporte, armazenagem e correio	1.529,77	1.608,30	1.542,28	1.722,88
Total	1.508,43	1.599,58	1.613,89	1.888,08

Fonte: SCN/IBGE e Rais/MTE.

Elaboração: Dimac/Ipea.

Mas em que medida é possível afirmar se essa heterogeneidade aumentou ou diminuiu? E mais, de que maneira a evolução das ocupações e dos rendimentos do trabalho em nível setorial contribuiu para a variação da desigualdade de renda? Para se fazer esta avaliação, utilizar-se-á a decomposição dos índices de Theil por grupos, para mensurar a desigualdade salarial em cada uma das 56 atividades do SCN, bem como entre estas atividades.

Conforme Hoffmann (1998), umas das vantagens das chamadas medidas de desigualdade de Theil consiste na possibilidade de decompor a desigualdade em duas partes: *i*) a desigualdade dentro de um grupo específico; e *ii*) uma média ponderada, ora pela população, ora pela renda, da desigualdade entre grupos. Ademais – como observa este autor, com base nos estudos de Ramos (1990), Fishlow, Fiszbein e Ramos (1993) e Corrêa (1995) –, estes índices comportam, com nível de precisão razoável, decomposição dinâmica da desigualdade – isto é, são capazes de identificar os elementos que mais contribuíram para a variação da desigualdade entre dois momentos do tempo.

Neste trabalho, serão utilizados os dois indicadores de desigualdade de Theil, a saber o L de Theil e o T de Theil. O primeiro é bastante simples de calcular, pois, uma vez que as rendas estejam dispostas em ordem crescente, basta calcular o logaritmo neperiano da razão entre a média aritmética e a média geométrica, tal que $L = \ln \frac{\mu}{g}$, em que L corresponde ao índice de desigualdade; (μ), à média aritmética das rendas; e (g), à respectiva média geométrica. Em sua versão decomponível por grupos, o L de Theil pode ser definido como:

$$L = L_e + \sum_{h=1}^k \pi_h L_h. \quad (3)$$

Em que L_e corresponde à desigualdade entre grupos e $\sum_{h=1}^k \pi_h L_h$ concerne à desigualdade de renda em cada grupo (h), ponderada pelo *peso da população* do grupo na população total.¹⁴

O segundo índice – conhecido como T de Theil, embora um pouco mais difícil de calcular – pode ser definido como:

$$T = \frac{1}{n\mu} \sum_{i=1}^n x_i \ln x_i - \ln \mu. \quad (4)$$

Em que n corresponde ao tamanho da população; μ , à renda média; e x_i , à renda do i -ésimo indivíduo.

Em sua versão decomponível por grupos, o T de Theil pode ser definido como:

$$T = T_e + \sum_{h=1}^k Y_h T_h. \quad (5)$$

Em que T_e corresponde à desigualdade entre grupos e $\sum_{h=1}^k Y_h T_h$ concerne à desigualdade de renda em cada grupo (h) ponderada pelo peso da *renda do grupo* na renda total.¹⁵

A análise dos dois índices de Theil revela, tal como esperado, redução na desigualdade salarial dos trabalhadores com vínculo ativo em 31 de dezembro, em linha, aliás, com o que informa a literatura recente sobre distribuição de renda no Brasil.

14. Para a derivação dos índices de Theil, ver Hoffmann (1998).

15. Para a derivação dos índices de Theil, ver Hoffmann (1998).

No entanto, os dados das tabelas 17 e 18 apresentam novidades muito interessantes. Por um lado, demonstram que a desigualdade de renda nos setores teve queda significativa; reflexo, provavelmente, dos aumentos reais do salário mínimo e do maior nível e homogeneidade da escolaridade média dos trabalhadores formais. Por outro, revelam que não apenas a desigualdade entre setores tem peso expressivo na desigualdade total, mas também que esta heterogeneidade intersetorial de rendimentos aumentou ligeiramente entre 1995 e 2000 e 2005 e 2010, ainda que – para o período compreendido entre 2000 e 2005 – tal fato não possa ser confirmado, uma vez que o L de Theil indica queda e o T de Theil destaca estabilidade da desigualdade. Esta divergência pode ser atribuída, em parte, ao fato de que o L de Theil é mais sensível às oscilações da proporção de trabalhadores do setor no total de trabalhadores, enquanto o T de Theil é mais sensível às variações da participação da renda de cada setor de atividade econômica na economia como um todo. Além disso, o primeiro indicador é mais sensível às variações na calda inferior da distribuição, ao passo que o segundo consiste em medida de desigualdade cuja sensibilidade independe do nível de renda.¹⁶

**TABELA 17
Evolução do L de Theil decomposto, por anos selecionados (1995-2010)**

Ano	Desigualdade intersetorial (L_e)	Desigualdade intrassetorial ($\sum \pi_h L_h$)	Desigualdade total (L)	Desigualdade intersetorial (%)	Desigualdade intrassetorial (%)
1995	0,0829	0,4157	0,4986	16,62	83,38
1996	0,0801	0,3949	0,4750	16,87	83,13
1997	0,0872	0,3846	0,4718	18,48	81,52
1998	0,1016	0,3736	0,4753	21,38	78,62
1999	0,0879	0,3695	0,4574	19,23	80,77
2000	0,0943	0,3609	0,4552	20,72	79,28
2001	0,0926	0,3585	0,4511	20,54	79,46
2002	0,0912	0,3550	0,4462	20,44	79,56
2003	0,0898	0,3424	0,4322	20,78	79,22
2004	0,0922	0,3405	0,4327	21,31	78,69
2005	0,0902	0,3294	0,4196	21,50	78,50
2006	0,0936	0,3243	0,4179	22,41	77,59
2007	0,0910	0,3132	0,4042	22,52	77,48
2008	0,0934	0,3132	0,4065	22,97	77,03
2009	0,0670	0,3272	0,3942	17,00	83,00
2010	0,0901	0,3025	0,3926	22,96	77,04

Fonte: Rais/MTE.
Elaboração: Dimac/Ipea.

16. Para uma análise mais detalhada dos índices de Theil, ver Hoffmann (1998).

TABELA 18

Evolução do T de Theil decomposto, por anos selecionados (1995-2010)

Ano	Desigualdade intersetorial (T_e)	Desigualdade intrassetorial ($\sum Y_h T_h$)	Desigualdade total (T)	Desigualdade intersetorial (%)	Desigualdade intrassetorial (%)
1995	0,0893	0,4678	0,5572	16,03	83,97
1996	0,0880	0,4475	0,5354	16,43	83,57
1997	0,0946	0,4452	0,5399	17,53	82,47
1998	0,1143	0,4410	0,5553	20,58	79,42
1999	0,0940	0,4426	0,5367	17,52	82,48
2000	0,0995	0,4407	0,5402	18,42	81,58
2001	0,0978	0,4562	0,5540	17,65	82,35
2002	0,0964	0,4573	0,5536	17,41	82,59
2003	0,0996	0,4437	0,5432	18,33	81,67
2004	0,1005	0,4437	0,5443	18,47	81,53
2005	0,0980	0,4337	0,5318	18,44	81,56
2006	0,1010	0,4405	0,5414	18,65	81,35
2007	0,0994	0,4193	0,5187	19,17	80,83
2008	0,1025	0,4195	0,5220	19,64	80,36
2009	0,0709	0,4374	0,5083	13,95	86,05
2010	0,0998	0,4063	0,5061	19,73	80,27

Fonte: Rais/MTE.

Elaboração: Dimac/Ipea.

Portanto, uma análise mais acurada dos indicadores revela não apenas que a desigualdade de renda intersetorial tem participação importante na desigualdade total, como também que sua contribuição para a redução das desigualdades é negativa. Tal fato se verifica tanto para a segunda metade da década de 1990, com breve interrupção entre 2000 e 2005, quanto para a segunda metade dos anos 2000.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho procurou fazer um balanço das principais características da evolução recente do mercado de trabalho brasileiro; em particular, o impacto da dinâmica setorial no nível e na composição do emprego formal, com base, sobretudo, nos dados da Rais para o período compreendido entre 1995 e 2012.

Ao longo do texto, foi possível constatar o aumento da participação, em geral, dos setores de serviços e da construção civil. Verificou-se adicionalmente que, em nível das 56 atividades do SCN, os segmentos que mais se destacaram foram: educação pública;

serviços imobiliários e aluguel; refino de petróleo e coque; máquinas para escritório e equipamentos de informática; álcool; outros equipamentos de transporte; petróleo e gás natural; construção; minério de ferro; máquinas e equipamentos – inclusive manutenção e reparos; peças e acessórios para veículos automotores; aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico; serviços de alojamento e alimentação; comércio; produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos; serviços de informação; máquinas, aparelhos e materiais elétricos; serviços prestados às empresas; eletrodomésticos; e artigos de borracha e plástico.

Outro aspecto importante ressaltado no texto diz respeito à evolução da elasticidade emprego-produto. Os dados analisados, de 1996 a 1999 e de 2000 a 2010, revelaram que enquanto no primeiro período a elasticidade emprego-produto era da ordem de 0,88, no período subsequente este valor havia subido para algo em torno de 1,57. Tal fato também foi registrado em nível setorial e com outros recortes temporais, uma vez que a mudança positiva no nível da elasticidade agregada emprego-produto foi acompanhada por quase todas as doze atividades das contas nacionais, com exceção de comércio e outros serviços. Não obstante, apenas a agropecuária, os serviços industriais de utilidade pública, os serviços de informação e as atividades de intermediação financeira apresentaram elasticidades com valores entre 0 e 1, sendo, portanto, neste nível de agregação e recorte temporal, os únicos segmentos que obtiveram ganhos de produtividade.

Além disso, os dados revelaram que, na classificação de 56 atividades do SCN, os segmentos mais dinâmicos no período 2003-2009 – uma vez que obtiveram, simultaneamente, crescimento do emprego, da renda e da produtividade – foram: automóveis, camionetas e utilitários; caminhões e ônibus; celulose e produtos de papel; cimento; defensivos agrícolas; eletricidade e gás; água, esgoto e limpeza urbana; eletrodomésticos, intermediação financeira e seguros; máquinas para escritório e equipamentos de informática; outros serviços; produtos farmacêuticos; saúde pública; e tintas, vernizes, esmaltes e lacas.

Por fim, o trabalho procurou demonstrar a importância da dinâmica setorial na evolução das desigualdades de rendimentos. Para tanto, fez-se uso das medidas de desigualdade de Theil, decompostas por segmentos de atividade. A análise dos indicadores revelou que – ainda que a desigualdade total tenha caído – a desigualdade de renda intersetorial não apenas possui participação importante na desigualdade total, como

também sua contribuição para a redução das desigualdades tem sido negativa. Tal fato se verificou tanto para a segunda metade da década de 1990, com breve interrupção entre 2000 e 2005, quanto para a segunda metade dos anos 2000.

Como agenda de pesquisa futura, cabe notar a importância de aprofundar a análise das elasticidades emprego-produto, sobretudo, a partir da utilização de técnicas econômétricas de séries de tempo e dados em painel, com base na decomposição temporal dos dados da Rais pelo Caged. Ademais, seria extremamente útil adensar a reflexão sobre o impacto da dinâmica setorial na distribuição de renda, em particular a partir da decomposição temporal dos indicadores de desigualdade, bem como de equações de rendimentos.

REFERÊNCIAS

- AMITRANO, C. R. O modelo de crescimento da economia brasileira no período recente: condicionantes, características e limites. In: CARNEIRO, R. M. (Org.). **A supremacia dos mercados e a política econômica do governo Lula**. 1. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2006. p. 233-276.
- _____. O regime de crescimento econômico brasileiro: uma apreciação sobre o período 1995-2009. In: IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Brasil em desenvolvimento: Estado, planejamento e políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2010.
- BALTAR, P. E. et al. Trabalho no governo Lula: uma reflexão sobre a recente experiência brasileira. **Carta Social e do Trabalho**, Campinas, n. 12, out./dez. 2010.
- BALTAR, P. E.; LEONE, E. T. O mercado de trabalho no Brasil nos anos 2000. **Carta Social e do Trabalho**, Campinas, n. 19, jul./set. 2012.
- BARBOSA-FILHO, N. An unusual economic arrangement: the Brazilian economy during the first Lula administration, 2003-2006. **International Journal of Politics, Culture, and Society**, v. 19, n. 3-4, p. 193-215, 2008.
- _____. Latin America: counter-cyclical policy in Brazil – 2008-09. **Journal of Globalization and Development**, v. 1, n. 1, p. 1-14, 2010.
- BHADURI, M.; MARGLIN, S. Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies. **Cambridge Journal of Economics**, Oxford, v. 14, n. 4, p. 375-393, 1990.
- BLANCHFLOWER, D. G.; OSWALD, A. J. **The wage curve**. Cambridge: MIT Press, 1994.

- _____. An introduction to the wage curve. **Journal of Economic Perspectives**, Pittsburgh, v. 9, n. 3, p. 153-167, 1995.
- _____. **The wage curve reloaded**. Cambridge: NBER, 2005. (Working Paper, n. 11338). Disponível em: <<http://goo.gl/0ZUbJ9>>.
- BLECKER, R. International competitiveness, relative wages, and the balance-of-payments constraint. **Journal of Post Keynesian Economics**, v. 20, n. 4, p. 495-526, July 1998.
- _____. Distribution, demand, and growth in neo-kaleckian macro models. In: SETTERFIELD, M. (Ed.). **The economics of demand-led growth: challenging the supply-side vision of the long run**. Cheltenham: Edward Elgar, 2002.
- BOWLES, S.; BOYER, R. Wages aggregate demand and employment in an open economy: a theoretical and empirical investigation. In: EPSTEIN, G.; GINTIS, H. (Eds.). **Macroeconomic policy after the conservative era: research on investment savings and finance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
- CARLIN, W.; SOSKICE, D. **Reforms, macroeconomic policy and economic performance in Germany**. London: UCL, 2007. Disponível em: <<http://goo.gl/BO4JF7>>. Acesso em: 14 jun. 2008.
- _____. German economic performance: disentangling the role of supply-side reforms, macroeconomic policy and coordinated economy institutions. **Socio-Economic Review**, Oxford, v. 7, n. 1, p. 67-99, 2009.
- CARVALHO, C. H. A. **Política pública para a educação superior no Brasil (1995-2008): ruptura e/ou continuidade?** 2011. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.
- CEPAL – COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE; PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO; OIT – ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Emprego, desenvolvimento humano e trabalho decente: a experiência brasileira recente**. Brasília: Cepal; Pnud; OIT, 2008.
- CORRÊA, A. M. C. **Distribuição de rendimentos e pobreza na agricultura brasileira: 1981-1990.** 1995. Tese (Doutorado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, 1995.
- CRUZ, B. O.; TEIXEIRA, J. R. The impact of public investment on private investment in Brazil, 1947-1990. **Cepal Review**, n. 67, p. 75-84, Apr. 1999.
- DE NEGRI, J. A. et al. **Mercado formal de trabalho:** comparação entre os microdados da Rais e das Pnad. Brasília: Ipea, 2001. (Texto para Discussão, n. 840).
- DEDECCA, C. S. Notas sobre a evolução do mercado de trabalho no Brasil. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 25, n. 1 (97), p. 94-111, jan./mar. 2005.

FISHLOW, A.; FISZBEIN, A.; RAMOS, L. Distribuição de renda no Brasil e na Argentina: uma análise comparativa. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 1-31, abr. 1993.

GOBETTI, S. W.; ORAIR, R. O. **Classificação e análise das despesas públicas federais pela ótica macroeconômica (2002-2009)**. Brasília: Ipea, 2010. (Texto para Discussão, n. 1485).

HEIN, E.; TARASSOW, A. Distribution, aggregate demand and productivity growth: theory and empirical results for six OECD countries based on a post-Kaleckian model. **Cambridge Journal of Economics**, Oxford, v. 34, p. 727-754, 2010.

HEIN, E.; VOGEL, L. Distribution and growth reconsidered: empirical results for six OECD countries. **Cambridge Journal of Economics**, Oxford, v. 32, p. 479-511, 2008.

HOFFMANN, R. **Distribuição de renda**: medidas de desigualdade e pobreza. 1. ed. São Paulo: Editora Edusp, 1998.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Boletim Mercado de Trabalho** – conjuntura e análise, Brasília, n. 54, fev. 2013.

KAPSOS, S. **The employment intensity of growth**: trends and macroeconomic determinants. Geneve: ILO, 2005. (Employment Strategy Papers, n. 12).

KREIN, J. D.; SANTOS, A. L.; NUNES, B. T. Trabalho no governo Lula: avanços e contradições. **Revista Abet**, São Paulo, v. 10, n. 2, jul./dez. 2011.

KUPFER, D. *et al.* **Different partners, different patterns**: trade and labour market dynamics in Brazil's post-liberalisation period. Paris: OECD Publishing, 2013. (Trade Policy Papers, n. 149). Disponível em: <<http://goo.gl/3D6zj3>>.

LAVOIE, M. **Foundations of post Keynesian economic analysis**. Aldershot: Edward Elgar, 1992.

LUPORINI, V.; ALVES, J. Investimento privado: uma análise empírica para o Brasil. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 19, n. 3, p. 449-475, dez. 2010.

MARGLIN, S. A.; BHADURI, A. Profit squeeze and Keynesian theory. In: MARGLIN, S. A.; SCHOR, J. B. (Eds.). **The golden age of capitalism**: reinterpreting the postwar experience. Oxford: Oxford University Press, 1990. p. 153-186.

MELO, G. M.; RODRIGUES JÚNIOR, W. **Determinantes do investimento privado no Brasil**: 1970-1995. Brasília: Ipea, 1998. 35 p. (Texto para Discussão, n. 605).

NAASTEPAD, C. W. M. Technology, demand and distribution: a cumulative growth model with an application to the Dutch productivity growth slowdown. **Cambridge Journal of Economics**, Oxford, v. 30, p. 403-434, 2006.

NAASTEPAD, C. W. M.; STORM, S. OECD demand regimes (1960-2000). **Journal of Post Keynesian Economics**, v. 29, n. 2, p. 211-246, Dec. 2006.

NEVES JUNIOR, L.; PAIVA, L. H. **A relação entre crescimento econômico e emprego no Brasil:** referencial teórico, evidências empíricas e recomendações de políticas. Brasília: Cepal, 2007. (Nota Técnica). Disponível em: <<http://goo.gl/JHkZoq>>.

PRATES, D. M. A alta recente dos preços das *commodities*. **Revista de economia política**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 323-344, 2007.

RAMOS, L. **The distribution of earnings in Brazil:** 1976-1985. 1990. Tese (Doutorado) – Universidade da Califórnia, Berkeley, 1990.

_____. Desempenho recente do mercado de trabalho brasileiro: 1992-2005. **Revista de economia política**, São Paulo, v. 29, n. 4 (116), p. 406-420, out./dez. 2009.

REIS, M. Um panorama do mercado de trabalho brasileiro no período 1996-2009. **Boletim mercado de trabalho**, n. 50, fev. 2012. (Nota Técnica).

ROCHA, C. H.; TEIXEIRA, J. R. Complementariedade *versus* substituição entre investimento público e privado na economia brasileira: 1965-90. **Revista brasileira de economia**, Rio de Janeiro, v. 50, n. 3, p. 378-384, jul./set. 1996.

ROWTHORN, R. E. **Demand, real wages and economic growth**. London: Thames Polytechnic, 1981. (Thames Papers in Political Economy).

SANTOS, C. H.; PIRES, M. C. C. **Qual a sensibilidade dos investimentos privados a aumentos na carga tributária brasileira?** Uma investigação econométrica. Brasília: Ipea, 2007. (Texto para Discussão, n. 1314).

SAWYER, M. The NAIRU, aggregate demand and investment. **Metroeconomica**, v. 53, n. 1, p. 66-94, Feb. 2002.

SQUEEFF, G. Desindustrialização em debate: aspectos teóricos e alguns fatos estilizados da economia brasileira. **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**, Brasília, n. 21, 2012.

SECCARECCIA, M. Salaire minimum, emploi et productivité dans une perspective post-keynésienne. **L'actualité économique**, v. 67, n. 2, p. 166-191, juin 1991.

SOSKICE, D. Varieties of capitalism and macroeconomic institutions. In: HANCKE, B.; RHODES, R.; THATCHER, M. (Eds.). **Beyond varieties of capitalism**. Oxford: Oxford University Press, 2008.

STOCHAMMER, E. Is the NAIRU theory a monetarist, new Keynesian, post Keynesian or a Marxist theory? **Metroeconomica**, v. 59, n. 3, p. 479-510, July 2008.

WOOD, A. **Uma teoria de lucros**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WOOD, A. **A theory of profits**. Cambridge: Cambridge University Press, 1975.

APÊNDICE

TABELA 1A
Participação setorial no total de ocupações formais (2000-2009)
(Em %)

Atividades/anos	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total	100,00									
Agropecuária	6,06	5,94	5,63	5,70	6,12	5,89	5,57	5,39	5,55	5,05
Indústria extrativa	0,38	0,37	0,38	0,38	0,40	0,41	0,41	0,43	0,44	0,44
Indústria de transformação	16,42	15,64	15,35	15,50	16,77	17,08	16,39	16,61	17,19	16,65
Siup	0,80	0,82	0,85	0,84	0,81	0,81	0,77	0,78	0,77	0,76
Construção civil	3,18	3,41	3,32	3,09	3,50	3,54	3,30	3,39	4,11	4,56
Comércio	17,40	18,23	18,49	18,26	17,59	17,97	18,88	18,46	18,12	18,65
Transporte, armazenagem e correio	4,49	4,53	4,52	4,46	4,37	4,61	4,56	4,46	4,77	4,68
Serviços de informação	1,35	1,22	1,13	1,26	1,32	1,35	1,46	1,54	1,45	1,40
Intermediação financeira, seguros e previdência etc.	2,16	2,08	2,07	2,07	1,98	1,89	1,81	1,79	1,74	1,69
Atividades imobiliárias e aluguéis	0,67	0,65	0,73	0,71	0,66	0,68	0,69	0,78	0,72	0,78
Outros serviços	24,07	24,29	24,60	24,87	24,09	24,13	24,48	24,35	24,04	24,68
Administração, saúde e educação públicas	23,03	22,81	22,94	22,87	22,39	21,62	21,68	22,00	21,09	20,68

Fonte: Sistema de Contas Nacionais (SNC) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

TABELA 2A
Participação setorial no total de ocupações informais (2000-2009)
(Em %)

Atividades/anos	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total	100,00									
Agropecuária	32,32	31,47	31,19	31,48	31,89	31,37	30,16	28,77	27,91	28,27
Indústria extractiva	0,25	0,24	0,25	0,25	0,25	0,23	0,20	0,22	0,19	0,19
Indústria de transformação	9,31	9,16	9,25	9,41	9,14	9,87	9,61	9,81	9,55	9,17
Siup	0,21	0,20	0,13	0,14	0,15	0,13	0,14	0,13	0,14	0,13
Construção civil	8,95	8,96	9,09	8,72	8,33	8,50	8,62	9,01	9,71	9,40
Comércio	14,73	14,59	15,01	15,45	15,04	15,10	14,92	15,39	14,49	14,56
Transporte, armazenagem e correio	3,84	3,97	4,10	4,11	3,99	3,86	3,95	4,14	4,20	3,59
Serviços de informação	1,74	1,80	1,90	1,94	1,85	1,97	2,06	2,09	2,29	2,32
Intermediação financeira, seguros e previdência etc.	0,39	0,41	0,41	0,43	0,37	0,39	0,40	0,43	0,36	0,37
Atividades imobiliárias e aluguéis	0,71	0,72	0,61	0,61	0,57	0,59	0,62	0,67	0,65	0,60
Outros serviços	25,35	26,17	26,00	25,46	26,35	25,73	27,05	27,10	28,23	28,95
Administração, saúde e educação públicas	2,20	2,30	2,07	2,00	2,07	2,25	2,25	2,28	2,45	

Fonte: SNC/IBGE.

TABELA 3A
Total de ocupações formais, segundo doze atividades do SCN (2000-2009)

Atividades/anos	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total	30.128.220	31.856.056	32.931.074	34.102.742	35.964.746	37.436.349	39.542.509	41.244.419	43.550.611	45.403.850
Agropecuária	1.824.942	1.893.073	1.853.109	1.942.650	2.199.921	2.204.714	2.200.927	2.224.083	2.416.048	2.291.137
Indústria extrativa	114.574	119.366	123.963	128.428	142.393	154.530	162.431	178.281	193.448	200.629
Indústria de transformação	4.947.007	4.983.580	5.055.444	5.285.760	6.031.648	6.395.345	6.481.586	6.851.396	7.487.248	7.557.863
Síup	241.486	260.866	279.946	288.069	290.252	302.770	303.400	319.649	337.489	343.945
Construção civil	957.498	1.085.425	1.092.838	1.053.053	1.260.119	1.326.817	1.303.026	1.400.236	1.791.654	2.069.300
Comércio	5.241.146	5.807.071	6.087.778	6.228.147	6.325.406	6.726.238	7.466.500	7.615.372	7.891.149	8.467.586
Transporte, armazenagem e correio	1.352.581	1.444.488	1.488.907	1.520.700	1.572.532	1.726.025	1.804.400	1.841.036	2.077.154	2.122.954
Serviços de informação	408.096	389.922	371.790	428.775	476.142	506.173	576.428	636.058	630.273	633.996
Intermediação financeira, seguros e previdência etc.	649.403	663.145	680.298	705.903	711.649	708.667	716.670	738.217	757.874	769.564
Atividades imobiliárias e alugueis	202.010	206.714	240.649	241.123	238.185	256.030	273.100	322.581	312.769	355.068
Outros serviços	7.250.538	7.736.762	8.100.477	8.481.675	8.663.135	9.034.003	9.681.562	10.042.338	10.470.756	11.204.533
Administração, saúde e educação públicas	6.938.939	7.265.644	7.555.875	7.798.459	8.053.364	8.095.937	8.572.479	9.075.172	9.184.749	9.387.275

Fonte: SNC/IBGE.

**TABELA 4A
Estoque de empregos formais registrados na Relação Anual de Informações Sociais (Rais), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE),
segundo 56 atividades econômicas do SCN/IBGE (1995-2012)**

Atividades SCN 56	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*	2011†	2012‡
Administração pública e seguridade social	5.530.456	5.498.784	5.464.049	5.870.953	5.984.713	5.893.210	6.330.430	6.805.299	7.003.373	7.107.367	7.557.097	7.749.359	8.204.891	8.347.551	8.808.318	8.966.385	9.152.902	9.160.515
Agricultura, silvicultura, exploração florestal	692.674	663.047	639.051	662.356	675.503	707.881	711.265	749.754	812.309	892.057	880.058	923.658	940.461	958.650	951.263	933.847	998.398	998.105
Álcool	46.357	54.614	53.754	37.530	31.580	32.013	35.559	45.947	43.443	57.168	60.180	80.290	90.331	107.300	111.883	114.479	118.529	118.086
Alimentos e bebidas	975.349	949.187	897.119	859.077	851.719	880.560	908.358	976.011	1.031.624	1.149.708	1.208.310	1.334.043	1.449.672	1.483.752	1.543.987	1.527.253	1.584.236	1.621.230
Aparelhos/Instrumentos médico-hospitalar, medida óptica	40.600	37.995	37.154	33.955	31.681	33.670	36.718	37.984	39.046	43.779	46.568	52.850	57.603	61.090	62.458	69.681	72.777	76.135
Artefatos de couro e calcados	264.617	239.149	237.678	269.075	302.512	312.343	333.896	345.743	394.606	377.339	386.801	394.509	376.005	385.610	419.973	408.761	401.869	
Artigos de borracha e plástico	261.732	261.401	248.380	242.372	245.902	265.189	272.624	281.915	289.925	322.770	333.648	388.799	403.386	412.974	414.540	446.369	444.267	450.966
Artigos do vestuário e acessórios	362.207	350.896	343.525	346.619	376.812	411.272	421.138	444.365	448.538	495.727	522.717	552.430	591.226	618.596	632.350	683.339	681.556	682.460
Automóveis, camionetas e utilitários	85.563	87.681	81.947	72.066	67.305	67.318	66.287	62.497	60.878	67.813	69.578	72.680	82.792	87.766	85.155	93.182	95.616	104.789
Caminhões e ônibus	20.351	16.245	16.167	15.275	15.496	16.192	17.012	15.942	16.779	19.653	20.657	20.112	20.914	22.233	20.270	24.841	26.774	26.285
Cellulose e produtos de papel	132.649	126.538	118.452	113.128	114.457	119.133	121.823	122.212	124.503	136.844	138.296	154.419	158.676	161.354	163.182	173.219	175.122	178.244
Cimento	17.881	15.120	13.275	12.877	13.149	12.348	12.146	13.702	12.374	11.760	11.348	11.569	12.474	13.686	14.700	15.913	15.751	17.006
Comércio	3.623.555	3.559.306	3.539.315	3.624.153	3.791.520	4.095.658	4.328.015	4.659.343	4.956.272	5.410.776	5.820.042	6.142.378	6.636.305	7.105.058	7.646.877	8.134.732	8.565.776	8.916.957
Construção	1.089.531	1.123.564	1.163.493	1.137.287	1.047.915	1.094.528	1.132.955	1.106.350	1.048.285	1.118.570	1.245.395	1.393.446	1.617.989	1.914.599	2.132.288	2.598.922	2.750.173	2.880.235
Defensivos agrícolas	4.715	4.641	4.896	4.899	4.323	4.879	5.350	6.024	5.487	6.316	6.788	6.332	6.130	7.502	7.826	7.982	8.980	10.363
Educação mercantil	596.472	659.027	694.094	753.056	717.426	741.588	803.599	810.705	841.443	874.078	922.258	1.001.440	1.043.071	1.109.787	1.162.196	1.233.560	1.308.903	1.384.926
Educação pública	285.740	195.209	182.115	130.864	166.136	177.183	120.583	83.691	89.361	110.711	112.034	279.372	205.873	243.442	243.979	271.440	303.719	335.020
Eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	387.348	358.957	332.465	316.663	309.975	290.352	296.811	310.366	319.078	327.708	341.991	344.565	364.667	375.371	385.379	402.284	412.741	424.274
Eletrônicos	40.818	40.446	40.579	36.285	35.039	36.173	36.782	33.205	33.265	37.983	37.622	38.643	45.172	44.682	48.937	53.513	53.687	58.355
Fabricação de aço e derivações	123.487	108.359	104.928	90.812	97.334	88.207	93.891	90.580	96.648	105.334	105.039	114.362	121.478	124.519	114.787	126.594	127.510	126.292
Fabricação de resina e elastômeros	11.823	10.115	11.025	12.502	14.781	12.424	12.554	13.239	14.132	14.229	14.697	16.456	14.617	16.065	15.407	15.993	15.217	15.784

(Continua)

(Continuação)

	Atividades SCN 56	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*	2011†	2012‡
Intermediação financeira e seguros	712.333	635.408	595.517	567.924	541.647	557.214	559.491	572.239	576.597	587.678	620.860	663.147	704.678	735.149	741.263	785.167	811.247	826.653	
Jornais, revistas, discos	192.573	191.585	193.910	190.670	187.518	193.940	188.796	189.224	187.456	192.553	204.258	210.638	217.534	228.853	227.751	238.005	238.150	235.502	
Máquinas e equipamentos, inclusive manutenção e reparos	237.142	219.220	209.915	196.210	200.950	219.973	234.231	248.178	255.818	283.108	292.899	340.752	394.189	426.673	409.850	461.842	501.860	512.186	
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	19.856	18.444	16.484	16.341	15.894	19.671	17.034	19.090	21.753	27.114	33.718	34.421	41.137	41.962	41.246	48.265	50.134	48.518	
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	144.487	132.416	120.787	117.321	113.390	122.680	122.124	121.811	121.599	135.881	145.947	164.332	183.164	189.966	186.724	202.207	216.849	223.669	
Material eletrônico e equipamentos de comunicações	71.729	75.403	64.592	56.439	58.525	69.298	62.336	60.337	64.905	75.087	80.175	81.898	86.443	87.561	77.624	83.788	92.025	90.206	
Metallurgia de metais não ferrosos	117.691	105.997	109.760	93.771	100.653	97.526	97.693	102.438	104.094	113.989	114.091	116.703	127.592	129.576	115.426	127.443	132.227	126.741	
Minério de ferro	15.184	13.612	12.659	16.956	13.073	16.283	17.825	17.730	14.179	22.229	26.669	27.469	27.059	33.250	33.881	37.941	45.039	51.535	
Móveis e produtos das indústrias diversas	210.313	222.024	248.808	241.157	253.933	275.237	276.164	290.168	282.906	309.513	316.425	305.749	323.422	332.521	338.613	373.831	391.093	407.671	
Outros da indústria extrativa	90.523	83.897	85.121	77.988	79.507	81.224	78.920	82.889	85.407	92.614	95.123	104.409	108.097	108.824	107.692	121.554	130.878	136.388	
Outros equipamentos de transporte	39.530	33.497	30.938	29.707	30.765	34.373	37.637	44.370	50.507	59.591	67.427	79.132	88.577	97.986	97.204	107.556	112.170	122.369	
Outros produtos de minérios não metálicos	224.152	227.670	245.797	247.646	252.094	260.687	260.257	267.891	265.269	280.505	286.639	309.059	327.850	344.654	354.463	393.718	419.619	424.040	
Outros serviços	962.362	1.036.942	1.109.458	1.169.689	1.226.414	1.308.563	1.372.487	1.469.957	1.528.330	1.572.288	1.622.338	1.637.119	1.712.109	1.745.911	1.788.514	1.869.578	1.895.511	1.965.323	
Pecas e acessórios para veículos automotores	174.626	172.400	185.155	161.656	163.435	178.940	179.788	193.605	203.477	238.248	253.732	265.369	302.995	316.560	310.697	358.198	371.542	355.214	
Pecuária e pesca	364.652	367.379	371.528	377.146	387.618	398.911	412.136	430.955	452.787	484.491	498.066	502.396	513.829	520.805	528.819	539.896	550.273		
Perfumaria, higiene e limpeza	52.253	50.140	49.485	50.144	49.108	54.361	53.221	55.636	55.359	58.281	61.038	69.164	70.033	73.933	80.125	87.787	83.636	87.538	
Petróleo e gás natural	4.582	20.094	8.142	10.048	7.928	12.101	20.914	22.172	23.224	25.676	25.768	51.310	50.288	62.862	67.263	51.721	55.472	60.781	
Produtos de madeira – exclusive móveis	188.341	179.989	194.081	182.710	205.672	214.021	209.145	228.116	232.208	252.280	279.960	227.933	224.136	206.316	192.856	204.350	202.043		
Produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos	276.977	275.973	285.536	273.011	272.437	292.678	305.357	314.964	324.290	363.908	378.865	410.049	455.588	484.564	482.333	533.119	553.543	559.913	
Produtos do fumo	21.126	21.367	20.896	19.680	15.901	14.003	15.705	13.662	14.169	15.219	16.496	15.305	16.211	16.034	15.829	15.608	15.132	15.838	

(Continua)

(Continuação)

Atividades SCN 56	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*	2011†	2012‡
Produtos e preparados químicos diversos	78.078	68.375	62.175	54.021	57.504	60.201	58.662	62.689	63.815	66.234	67.258	67.274	68.035	65.812	68.139	70.128	68.545	69.994
Produtos farmacêuticos	66.277	72.038	69.628	63.280	68.505	72.251	73.803	75.806	80.612	84.923	86.118	97.787	98.776	106.655	107.629	107.704	110.315	115.806
Produtos químicos	40.036	38.345	41.044	38.657	37.212	41.137	42.113	42.745	47.858	54.293	56.716	51.829	52.384	54.431	50.563	53.107	65.095	67.505
Refinaria de petróleo e coque	13.091	13.193	11.267	5.596	3.893	6.408	11.559	13.385	16.412	17.652	19.802	17.044	17.469	20.134	21.051	38.355	41.808	43.550
Saúde mercantil	753.035	816.022	873.625	887.377	909.585	941.945	982.864	1.028.651	1.040.204	1.078.143	1.152.329	1.180.655	1.243.908	1.322.213	1.420.762	1.504.214	1.635.658	1.751.865
Saúde pública	202.612	175.454	148.408	144.215	107.623	96.283	100.189	112.508	127.654	127.849	150.818	156.173	149.112	142.014	146.798	151.460	144.024	154.256
Serviços de alojamento e alimentação	632.618	656.096	700.320	723.561	746.600	793.310	830.881	874.280	896.336	969.187	1.046.241	1.135.596	1.233.087	1.330.501	1.400.119	1.531.731	1.643.228	1.671.444
Serviços domésticos	4.225	3.123	2.523	2.291	1.726	4.334	5.967	7.568	8.688	10.588	10.390	10.610	12.378	11.988	13.202	5.946	11.392	11.452
Serviços de informação	312.631	311.298	329.751	317.994	325.674	357.167	358.939	347.146	331.680	371.442	403.045	437.750	455.309	486.460	525.280	580.769	652.327	689.458
Serviços de manutenção e reparação	120.737	125.331	141.172	146.750	156.197	168.681	176.595	188.963	190.351	198.673	207.244	211.578	237.457	258.534	267.963	292.167	327.196	332.011
Serviços imobiliários e aluguel	114.037	119.635	120.866	119.537	121.809	125.538	132.828	144.045	159.145	175.265	185.195	241.461	265.555	313.171	371.069	464.076	555.639	607.564
Serviços prestados às empresas	1.449.841	1.572.033	1.647.819	1.749.701	1.919.496	2.273.329	2.209.381	2.355.916	2.421.530	2.569.566	2.754.330	2.866.961	3.222.304	3.319.451	3.518.282	3.872.297	4.173.825	4.360.038
Textéis	333.139	313.621	276.641	258.407	263.844	289.788	282.449	286.696	279.835	299.595	309.156	320.092	335.081	333.699	331.151	349.289	339.613	336.330
Tintas, vernizes, esmaltes e lacas	20.232	22.396	21.259	21.412	20.586	21.740	22.040	22.563	22.488	23.398	24.854	26.683	28.328	29.405	30.234	32.624	33.572	33.673
Transporte, armazenagem e correio	1.256.396	1.263.548	1.254.479	1.252.216	1.214.710	1.272.543	1.303.640	1.372.423	1.367.478	1.465.558	1.552.986	1.653.425	1.762.512	1.888.131	1.975.753	2.160.550	2.244.853	2.425.840
Total	23.755.736	23.830.312	24.104.428	24.491.635	24.993.265	26.228.629	27.189.614	28.683.913	29.544.927	31.407.576	33.238.617	35.155.249	37.607.430	39.411.566	41.207.546	44.068.395	46.310.631	47.626.208

Fonte: Rais/MTE/SCN/BGE. Elaboração, Dimac-Ipea.

Nota: A partir de 2010, a produção de álcool foi classificada como "Produtos Químicos". Por conta disso, fizemos as devidas deduções, restituindo o valor da produção de álcool a partir da subtração dos valores correspondentes a essa produção da produção de produtos químicos.

* Os dados de 2012 foram estimados a partir dos dados do Caged.

TABELA 5/A
Salário médio dos empregos formais registrados na Rais/MTE, segundo 56 atividades econômicas do SCN/IBGE (2000-2012)
 (Em R\$)

Atividades SCN/56	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 (I)	2011 ¹	2012 ²
Administração pública e seguridade social	556,53	642,15	748,73	795,80	846,38	952,01	1.086,56	1.161,02	1.225,88	1.165,90	1.503,70	1.730,52	1.789,37	2.011,41	2.142,96	2.380,35	2.602,79	2.599
Agricultura silvicultura e exploração florestal	265,57	313,22	339,74	335,50	350,56	341,21	402,70	432,61	501,60	534,76	605,08	649,64	716,94	805,41	879,58	981,89	1.092,39	1.037
Álcool	331,01	381,43	456,01	497,75	528,26	571,09	655,85	694,66	852,60	783,75	886,15	952,80	1.065,79	1.276,55	1.379,95	1.499,16	1.733,47	1.026
Alimentos e bebidas	411,67	504,55	530,63	534,08	540,14	563,61	626,74	651,82	758,51	788,05	852,74	924,07	987,15	1.091,35	1.148,92	1.283,33	1.413,25	1.358
Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico	670,92	740,59	825,29	817,20	806,46	811,15	967,37	1.052,59	1.264,18	1.368,97	1.496,93	1.563,76	1.581,24	1.714,10	1.807,21	1.942,60	2.124,09	1.991
Artefatos de couro e calçados	274,23	335,17	355,53	355,61	378,65	388,31	455,29	495,32	568,29	602,34	619,17	660,30	698,37	769,69	822,16	887,14	963,79	934
Artigos de borracha e plástico	547,03	656,88	683,99	705,49	737,41	761,54	844,19	897,55	1.026,80	1.080,62	1.147,14	1.195,77	1.256,52	1.393,97	1.469,19	1.608,08	1.735,33	1.669
Artigos do vestuário e acessórios	275,25	336,06	343,59	334,88	348,54	355,72	397,48	428,72	483,21	502,00	554,27	600,13	650,14	708,26	766,11	843,33	938,30	914
Automóveis, camionetas e utilitários	1.408,07	2.112,68	2.436,57	2.037,36	1.906,58	1.810,16	2.507,42	2.739,67	3.342,40	3.237,20	3.395,86	3.397,48	3.561,19	3.771,08	4.322,79	4.470,96	4.704,26	4.330
Caminhões e ônibus	1.843,65	2.219,00	2.634,83	2.342,34	2.427,57	2.584,32	2.934,38	3.024,25	3.900,16	3.875,80	3.995,12	4.262,61	4.769,96	5.194,79	5.398,53	5.787,45	6.300,71	6.277
Celulose e produtos de papel	698,11	821,84	851,47	841,92	956,04	949,51	1.054,91	1.130,40	1.321,71	1.387,49	1.459,78	1.604,75	1.733,79	1.797,09	1.913,56	2.080,03	2.282,37	2.184
Cimento	862,42	968,90	1.127,03	1.129,70	1.250,00	1.362,30	1.321,12	1.644,99	1.815,62	1.867,95	1.952,38	2.114,25	2.202,57	2.390,08	2.625,78	2.930,09	3.269,05	3.063
Comércio	345,30	419,21	435,63	439,31	461,33	479,48	530,93	567,50	646,75	664,43	738,74	797,23	863,50	941,66	1.020,38	1.116,75	1.216,34	1.166
Construção	373,03	447,12	498,36	518,19	529,35	552,18	600,43	637,16	733,94	755,81	861,43	858,60	981,88	1.130,40	1.214,32	1.333,57	1.473,86	1.368
Defensivos agrícolas	1.098,20	1.521,19	1.554,31	1.757,11	1.730,39	1.429,29	2.215,73	2.534,90	3.093,93	3.437,13	4.174,31	4.044,47	3.789,24	3.972,58	4.314,38	4.895,88	5.168,03	4.735
Educação mercantil	495,29	654,74	723,02	805,47	815,20	872,95	954,83	1.047,80	1.159,63	1.179,75	1.293,18	1.325,22	1.374,64	1.433,78	1.515,24	1.624,60	1.755,16	1.667
Educação pública	883,44	882,72	1.033,84	1.557,51	1.564,46	1.280,40	1.979,43	2.266,09	2.432,44	2.603,92	2.889,69	2.287,61	3.118,63	3.984,30	4.548,16	5.994,96	6.174,47	5.843
Eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	1.086,98	1.370,05	1.414,25	1.445,58	1.388,16	1.472,17	1.602,96	1.731,18	1.926,15	1.968,07	2.223,93	2.319,03	2.453,70	2.652,02	2.891,89	2.993,41	3.313,52	3.189
Eletrodomésticos	777,98	949,50	940,88	949,10	1.034,78	1.027,58	1.113,60	1.190,68	1.310,18	1.429,49	1.515,41	1.612,72	1.654,49	1.786,85	1.911,30	1.991,17	2.075,76	1.930
Fábricação de aço e derivados	944,36	1.168,99	1.231,11	1.180,28	1.188,43	1.284,03	1.361,73	1.679,63	1.872,14	2.359,97	2.187,39	2.227,46	2.422,69	2.788,17	2.828,00	3.105,90	3.368,84	3.249

(Continua)

(Continuação)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 (1)	2011	2012 ^a
Atividades SCN 56																		
Fabricação de resina e elastômeros	1.337,09	1.571,79	1.655,12	1.684,55	1.749,80	1.886,20	2.295,99	2.435,88	2.808,85	3.182,20	3.373,79	3.615,88	3.667,68	4.003,80	3.863,17	4.133,43	4.415,49	
Intermediação financeira e seguros	1.581,28	1.809,99	1.948,27	2.490,07	2.066,62	2.200,92	2.049,54	2.195,92	2.803,07	2.748,51	3.071,65	3.106,60	3.304,46	3.540,68	3.754,21	4.013,29	4.370,21	4.188
Jornais, revistas, discos	669,34	865,48	920,75	939,50	1.008,54	1.048,21	1.147,26	1.184,55	1.267,66	1.300,07	1.396,15	1.468,88	1.565,52	1.667,99	1.775,44	1.910,48	2.063,86	1.990
Máquinas e equipamentos – inclusive manutenção e reparos	814,09	970,90	998,10	1.010,59	1.047,88	1.070,05	1.188,46	1.259,48	1.450,29	1.528,80	1.641,04	1.740,50	1.855,03	2.042,64	2.172,91	2.315,80	2.538,28	2.412
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	1.113,20	1.076,51	1.260,57	1.159,72	1.193,83	1.306,01	1.562,43	1.762,21	1.908,14	1.871,49	1.930,87	1.636,71	1.722,45	1.932,27	1.993,64	2.212,10	2.452,46	2.403
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	720,66	892,03	922,30	889,58	942,31	971,64	1.103,04	1.162,49	1.303,55	1.334,89	1.471,45	1.534,79	1.566,89	1.783,58	1.877,33	2.041,21	2.183,97	2.072
Material eletrônico e equipamentos de comunicações	829,26	995,38	1.095,39	1.161,94	1.230,35	1.216,81	1.429,86	1.473,70	1.580,69	1.604,95	1.601,10	1.675,33	1.723,20	1.952,50	2.027,67	2.050,35	2.190,57	2.112
Metalurgia de metais não ferrosos	636,94	694,22	948,09	783,83	756,26	882,25	987,71	1.087,41	1.268,84	1.346,47	1.395,95	1.611,38	1.668,45	1.824,73	1.965,09	2.070,67	2.257,86	2.227
Minério de ferro	1.226,15	1.564,29	1.312,08	1.363,38	1.418,46	1.532,97	1.629,72	1.596,99	1.842,45	2.603,39	2.051,30	2.037,55	2.396,61	3.181,11	3.333,52	4.242,32	4.482,83	4.059
Móveis e produtos das indústrias diversas	323,12	390,58	446,34	438,48	473,40	496,23	551,41	602,00	681,34	718,50	778,78	799,54	864,26	942,88	1.029,62	1.136,81	1.242,74	1.183
Outros da indústria extrativa	420,30	564,14	574,05	564,20	582,30	601,89	694,96	736,98	884,86	918,28	1.045,62	1.141,52	1.273,85	1.444,49	1.548,35	1.737,96	1.959,42	1.866
Outros equipamentos de transporte	877,44	943,71	1.098,82	1.103,33	1.256,80	1.415,63	1.631,83	1.849,05	2.047,91	2.122,46	2.305,16	2.471,80	2.504,13	2.622,07	2.644,77	2.897,98	3.177,47	3.068
Outros produtos de minerais não metálicos	388,44	479,95	471,66	480,72	502,41	530,23	583,01	609,27	721,64	756,49	811,24	885,35	923,01	1.011,14	1.079,95	1.186,16	1.294,46	1.244
Outros serviços	369,91	462,89	490,10	505,65	558,65	567,71	608,34	660,15	738,28	748,21	834,75	883,37	921,61	988,49	1.072,40	1.206,74	1.294,96	1.255
Pegas e acessórios para veículos automotores	770,49	925,47	1.059,58	1.021,21	1.104,65	1.135,36	1.249,74	1.354,24	1.633,63	1.700,64	1.789,04	1.885,74	1.929,20	2.134,67	2.217,11	2.365,15	2.544,81	2.498
Pecuária e pesca	195,43	236,79	260,30	265,53	282,13	299,64	340,82	368,53	429,35	457,63	522,05	574,45	621,49	691,38	754,08	828,90	910,69	905
Perfumaria, higiene e limpeza	885,80	860,04	762,19	809,48	763,34	889,57	857,98	925,89	1.012,62	1.065,95	1.172,46	1.302,14	1.306,27	1.456,85	1.526,76	1.655,69	1.935,56	1.833
Petróleo e gás natural	1.073,83	2.417,44	1.968,23	2.570,58	2.179,98	1.930,24	3.585,85	4.371,98	5.664,98	5.320,19	6.305,86	8.141,17	8.710,62	9.490,43	10.523,25	8.676,20	9.502,68	8.745
Produtos de madeira – exclusivamente móveis	248,07	303,50	317,87	333,58	347,02	363,90	423,71	466,52	564,04	596,81	652,99	715,16	771,25	863,15	909,89	1.012,09	1.106,03	1.485

(continua)

(Continuação)

Atividades SCN 56	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 (1)	2011 ¹	2012 ²
Produtos de metal – exclusivo máquinas e equipamentos	538,74	635,72	676,15	651,94	685,12	699,00	773,50	835,95	954,19	1.029,26	1.107,01	1.163,07	1.252,37	1.358,83	1.440,63	1.561,30	1.694,06	1.659
Produtos do fumo	939,44	877,68	990,86	976,53	1.035,19	1.053,89	1.203,27	1.423,95	1.574,47	1.728,53	1.829,30	2.166,49	2.333,01	3.323,45	2.607,39	2.885,78	2.980,41	795
Produtos e preparados químicos diversos	1.074,62	1.192,99	1.227,46	1.184,73	1.279,13	1.414,87	1.694,20	1.805,35	2.078,98	2.226,63	2.382,02	2.124,23	2.478,54	2.571,37	2.963,08	3.302,29	3.526,95	3.430
Produtos farmacêuticos	1.259,40	1.465,59	1.539,36	1.551,23	1.591,43	1.628,30	1.905,30	2.008,64	2.220,75	2.314,55	2.407,25	2.898,87	3.308,84	3.452,11	3.433,44	3.754,78	3.954,73	3.720
Produtos químicos	1.231,65	1.436,12	1.498,83	1.465,53	1.626,04	1.627,53	1.911,90	2.050,05	2.507,04	2.350,47	2.586,78	3.076,27	3.143,25	3.566,58	3.568,07	4.097,48	4.053,96	3.877
Refino de petróleo e coque	2.168,94	1.435,22	2.310,23	2.978,12	2.928,07	3.023,28	4.229,09	5.097,46	7.820,36	6.830,90	8.036,85	6.089,83	6.826,39	7.113,88	8.029,24	9.560,89	11.043,53	10.661
Saúde mercantil	384,26	487,09	541,47	564,91	586,79	613,09	685,59	736,06	812,17	823,70	941,15	1.015,82	1.079,38	1.186,68	1.298,30	1.408,96	1.553,17	1.488
Saúde pública	637,01	755,29	805,87	925,95	978,00	1.036,23	1.180,87	1.316,59	1.412,75	1.396,84	1.521,69	1.733,36	1.826,71	1.986,90	2.330,95	2.698,06	3.215,14	3.040
Serviços de alojamento e alimentação	236,66	290,50	313,63	322,33	339,09	353,65	390,68	420,78	467,42	483,14	539,24	587,59	624,46	680,65	738,16	819,91	889,43	870
Serviços domésticos	194,72	246,80	383,84	295,27	244,69	210,86	259,94	292,05	316,89	381,22	379,56	438,56	549,25	528,99	581,10	677,65	709,21	1.816
Serviços de informação	1.008,30	1.224,97	1.309,66	1.332,85	1.395,56	1.531,74	1.621,42	1.675,02	1.845,57	1.744,46	2.045,01	2.196,28	2.380,99	2.564,16	2.699,58	2.851,00	3.033,61	2.860
Serviços de manuten- ção e reparação	271,28	387,77	370,29	390,76	414,68	445,75	510,25	545,20	624,25	655,17	729,37	759,89	835,07	926,11	972,01	1.046,62	1.189,14	1.172
Serviços imobiliários e aluguel	427,34	565,22	628,55	606,08	611,56	659,14	695,04	714,25	828,18	799,47	897,57	1.075,74	1.016,94	1.113,06	1.167,04	1.272,53	1.388,16	1.289
Serviços prestados às empresas	411,85	519,62	581,06	581,44	614,91	655,61	718,90	774,40	845,58	846,78	941,99	963,24	1.005,15	1.101,55	1.187,83	1.283,73	1.443,61	1.386
Têxteis	433,37	506,39	530,99	519,88	541,19	551,62	630,49	682,44	780,89	820,59	887,14	928,11	984,36	1.101,31	1.168,71	1.246,72	1.373,21	1.326
Tintas, vernizes, esmaltes e lacas	936,49	1.117,48	1.240,95	1.229,92	1.239,60	1.395,63	1.537,73	1.660,89	1.914,61	1.945,19	2.045,79	2.136,44	2.196,26	2.291,77	2.435,21	2.674,16	2.870,38	2.769
Transporte, armazena- gem e correio	528,36	628,95	710,48	718,62	709,76	751,58	802,56	844,30	942,62	983,30	1.085,45	1.117,81	1.202,56	1.309,64	1.409,04	1.528,44	1.681,36	1.610
Total	520,99	613,46	666,53	693,30	707,16	747,50	829,88	885,39	985,30	984,21	1.135,85	1.236,19	1.301,87	1.436,70	1.535,74	1.674,99	1.827,45	1.765,23

Fonte: SCN/IBGE e Raíz/MTE.

Elaboração: Dimar/Inpe.

Notas: ¹ A partir de 2010, a produção de álcool foi classificada como produtos químicos. Por conta disto, fizêram-se as devidas deduções, restituindo-se o valor da produção de álcool a partir da subtração dos valores correspondentes à esta fabricação de produtos químicos.² Os dados de 2012 foram estimados a partir dos dados do Caged.

TABELA 6A
Salário real médio (preços constantes de 2012 – IPCA¹) dos empregos formais registrados na Rais/MTE, segundo 56 atividades
(Em R\$)

Atividades SCN 56	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 ^c	2011 ^c	2012 ^b
Administração pública e seguridade social	1.611,35	1.696,92	1.880,34	1.966,01	1.919,39	2.037,20	2.159,43	2.050,47	1.980,80	1.750,84	2.135,55	2.383,95	2.359,81	2.504,79	2.558,31	2.683,17	2.754,75	2.599
Agricultura, silvicultura, exploração florestal	768,90	827,70	853,21	828,85	794,98	730,16	800,32	764,04	810,50	803,05	859,74	894,94	945,50	1.002,98	1.050,06	1.106,81	1.156,17	1.037
Álcool	958,38	1.007,95	1.145,20	1.229,69	1.197,97	1.222,07	1.303,43	1.226,84	1.377,65	1.176,96	1.259,10	1.312,57	1.405,56	1.589,68	1.647,41	1.689,87	1.834,68	1.026
Alimentos e bebidas	1.191,93	1.333,30	1.332,60	1.319,45	1.224,90	1.206,06	1.245,59	1.151,17	1.225,62	1.183,41	1.211,63	1.272,98	1.301,85	1.359,05	1.371,61	1.446,59	1.495,76	1.358
Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico	1.942,53	1.957,06	2.072,60	2.018,89	1.828,86	1.735,79	1.932,55	1.864,28	2.042,69	2.055,78	2.126,93	2.154,22	2.085,34	2.134,56	2.157,49	2.189,73	2.248,11	1.991
Artéfatos de couro e calçados	794,00	885,71	892,87	878,52	858,68	830,95	904,84	874,79	918,26	904,53	879,76	909,62	921,01	958,49	981,51	1.000,00	1.020,06	934
Artigos de borracha e plástico	1.583,84	1.735,85	1.717,75	1.742,91	1.672,27	1.629,62	1.677,75	1.585,17	1.659,12	1.622,77	1.629,93	1.647,28	1.657,10	1.735,90	1.753,95	1.812,65	1.836,65	1.669
Artigos do vestuário e acessórios	796,95	888,06	862,87	827,32	790,40	761,20	789,95	757,16	780,78	753,85	787,55	826,73	857,41	881,99	914,60	950,62	993,08	914
Automóveis, camionetas e utilitários	4.076,82	5.582,90	6.119,14	5.033,26	4.323,64	3.873,56	4.983,24	4.838,53	5.400,72	4.861,30	4.825,06	4.680,32	4.696,49	4.696,10	5.160,64	5.039,74	4.978,92	4.330
Caminhões e ônibus	5.337,98	5.863,86	6.617,04	5.786,70	5.505,12	5.530,19	5.831,78	5.341,14	6.301,97	5.820,29	5.676,52	5.872,11	6.290,62	6.469,04	6.444,88	6.523,71	6.668,59	6.277
Cellulose e produtos de papel	2.021,27	2.171,78	2.138,35	2.079,96	2.168,07	2.031,85	2.096,52	1.996,39	2.135,66	2.083,60	2.074,15	2.210,69	2.286,53	2.237,91	2.284,44	2.344,64	2.415,63	2.184
Cimento	2.497,00	2.560,38	2.830,38	2.790,91	2.834,68	2.915,20	2.625,60	2.905,23	2.933,71	2.805,11	2.774,06	2.912,56	2.904,75	2.976,35	3.134,71	3.302,84	3.459,91	3.063
Comércio	999,75	1.107,79	1.094,03	1.085,30	1.046,18	1.026,05	1.055,16	1.002,27	1.045,03	997,78	1.049,65	1.098,25	1.138,79	1.172,64	1.218,16	1.258,82	1.287,36	1.166
Construção	1.080,05	1.181,55	1.251,57	1.280,18	1.200,43	1.181,62	1.193,30	1.125,29	1.185,92	1.135,00	1.223,97	1.237,90	1.294,90	1.407,68	1.449,68	1.503,22	1.559,91	1.368
Defensivos agrícolas	3.179,65	4.019,86	3.903,46	4.340,92	3.924,09	3.058,55	4.403,54	4.476,90	4.999,24	5.161,54	5.931,13	5.571,61	4.997,25	4.947,03	5.150,59	5.518,71	5.469,77	4.735
Educação mercantil	1.434,03	1.730,20	1.815,76	1.989,91	1.848,68	1.868,02	1.897,64	1.856,52	1.873,75	1.771,64	1.837,43	1.825,60	1.812,87	1.785,48	1.808,92	1.831,27	1.887,64	1.667
Educação pública	2.557,86	2.332,65	2.596,36	3.847,80	3.547,80	2.739,94	3.933,92	4.002,14	3.930,39	3.910,30	4.105,86	3.151,38	4.112,85	4.961,63	5.429,69	6.757,61	6.534,98	5.843
Elétricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana	3.147,17	3.620,45	3.551,72	3.148,01	3.150,30	3.185,71	3.057,43	3.112,31	2.955,45	3.159,90	3.194,66	3.235,94	3.302,54	3.452,40	3.374,22	3.506,98	3.189	
Eletrodomésticos	2.252,52	2.509,13	2.362,90	2.344,74	2.346,63	2.198,92	2.213,17	2.102,87	2.117,02	2.146,67	2.153,19	2.221,66	2.181,94	2.225,16	2.281,75	2.244,48	2.196,96	1.930

(Continua)

(Continuação)

	Atividades SCN 56	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 ^a	2011 ^b	2012 ^c
Fabricação de aço e derivados	2.734,24	3.089,14	3.091,76	2.915,87	2.695,08	2.747,69	2.706,31	2.966,39	3.025,05	3.543,97	3.107,99	3.068,52	3.195,04	3.472,10	3.376,12	3.501,02	3.565,54	3.249	
Fabricação de resina e elastômeros	3.871,32	4.153,56	4.156,61	4.161,66	3.968,12	4.036,28	4.563,05	4.302,01	4.538,61	4.778,72	4.793,70	4.981,18	4.836,94	4.985,91	4.611,93	4.659,27	4.673,30	4.145	
Intermediação financeira e seguros	4.578,32	4.783,02	4.892,82	6.151,68	4.686,59	4.709,75	4.073,26	3.878,21	4.529,27	4.127,43	4.364,40	4.279,62	4.357,92	4.409,19	4.481,85	4.523,85	4.625,37	4.188	
Jornais, revistas, discos	1.937,95	2.287,08	2.312,35	2.321,02	2.287,13	2.243,06	2.280,06	2.092,04	2.048,31	1.952,32	1.983,74	2.023,51	2.064,61	2.077,14	2.119,55	2.153,52	2.184,36	1.990	
Máquinas e equipamentos – inclusive manutenção e reparos	2.357,06	2.565,68	2.506,59	2.496,65	2.376,34	2.289,80	2.361,95	2.224,37	2.343,42	2.295,80	2.331,69	2.397,69	2.446,41	2.543,69	2.594,06	2.610,40	2.686,48	2.412	
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	3.223,09	2.844,76	3.165,76	2.885,07	2.707,31	2.794,73	3.105,18	3.112,25	3.083,22	2.810,42	2.743,51	2.254,72	2.271,56	2.406,24	2.380,05	2.493,52	2.595,65	2.403	
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	2.086,54	2.357,24	2.316,23	2.197,69	2.136,92	2.079,21	2.192,17	2.052,08	2.106,30	2.004,61	2.090,74	2.114,31	2.066,42	2.221,08	2.241,20	2.300,89	2.311,48	2.072	
Material eletrônico e equipamentos de comunicações	2.400,98	2.630,35	2.750,92	2.870,54	2.790,14	2.603,85	2.841,70	2.602,71	2.554,12	2.410,16	2.274,94	2.307,91	2.272,55	2.431,44	2.420,67	2.311,19	2.318,47	2.112	
Metalurgia de metais não ferrosos	1.844,15	1.834,52	2.381,01	1.936,44	1.715,01	1.887,92	1.962,98	1.920,48	2.050,22	2.021,99	1.984,87	2.219,82	2.200,35	2.272,33	2.345,96	2.334,09	2.389,68	2.227	
Minério de ferro	3.550,11	4.133,74	3.295,11	3.368,20	3.216,71	3.280,40	3.238,90	2.820,44	2.977,07	3.909,51	2.914,62	2.806,90	3.160,65	3.961,41	3.979,63	4.782,01	4.744,56	4.059	
Móveis e produtos das indústrias diversas	935,53	1.032,15	1.120,92	1.083,26	1.073,55	1.061,88	1.095,86	1.068,50	1.100,93	1.078,98	1.106,54	1.101,44	1.139,79	1.174,16	1.229,19	1.281,43	1.315,30	1.183	
Outros da indústria extrativa	1.216,90	1.490,77	1.441,64	1.393,84	1.320,52	1.287,98	1.381,17	1.301,59	1.429,77	1.378,99	1.485,68	1.572,54	1.679,95	1.798,81	1.848,45	1.958,04	2.073,82	1.866	
Outros equipamentos de transporte	2.540,49	2.493,81	2.759,33	2.725,77	2.850,11	3.029,31	3.243,09	3.265,61	3.309,06	3.187,31	3.275,32	3.405,12	3.302,45	3.265,24	3.157,38	3.266,65	3.380,10	3.068	
Outros produtos de minérios não metálicos	1.124,66	1.268,29	1.184,51	1.187,62	1.139,34	1.134,64	1.158,68	1.076,04	1.166,04	1.136,02	1.152,67	1.219,64	1.217,27	1.259,17	1.289,26	1.337,06	1.370,04	1.244	
Outros serviços	1.071,00	1.223,22	1.230,82	1.249,20	1.266,87	1.214,84	1.209,01	1.165,89	1.192,93	1.123,59	1.186,07	1.216,92	1.215,42	1.230,96	1.280,25	1.360,26	1.370,57	1.255	
Pegs e acessórios para veículos automotores	2.230,82	2.445,61	2.661,01	2.522,89	2.505,08	2.429,57	2.483,73	2.391,72	2.639,66	2.533,85	2.541,98	2.597,77	2.544,23	2.658,29	2.646,83	2.666,04	2.693,39	2.498	
Pecuária e pesca	565,84	625,75	653,71	656,00	639,80	641,20	677,34	650,86	693,75	687,22	741,77	791,35	819,62	860,98	900,24	934,35	963,86	905	
Perfumaria, higiene e limpeza	2.564,70	2.272,73	1.914,15	1.999,81	1.731,07	1.903,59	1.705,14	1.635,21	1.636,22	1.600,73	1.665,91	1.793,81	1.722,71	1.814,21	1.822,67	1.866,32	2.048,57	1.833	
Petróleo e gás natural	3.109,08	6.388,27	4.942,96	6.350,57	4.943,66	4.130,52	7.126,52	7.121,37	9.153,60	7.989,33	8.959,77	11.215,17	11.487,56	11.818,38	12.562,87	9.779,95	10.057,50	8.745	

(continua)

(Continuação)

Atividades SCN 56	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 ^a	2011 ^a	2012 ^b
Produtos de madeira – exclusivo móveis	718,24	802,01	798,28	824,11	786,95	778,70	842,08	827,46	911,39	896,23	927,81	985,20	1.017,12	1.074,87	1.086,24	1.140,84	1.170,60	1.485
Produtos de metal – exclusivo máquinas e equipamentos	1.559,83	1.679,95	1.698,08	1.610,62	1.533,68	1.495,80	1.537,25	1.476,37	1.541,80	1.545,64	1.572,92	1.602,23	1.651,63	1.692,15	1.719,85	1.759,92	1.792,97	1.659
Produtos do fumo	2.719,98	2.319,32	2.488,42	2.412,50	2.347,54	2.255,23	2.391,38	2.514,84	2.544,06	2.595,73	2.599,18	2.984,53	3.076,77	4.398,94	3.112,76	3.252,89	3.154,43	795
Produtos e preparados químicos diversos	3.111,37	3.152,55	3.082,62	2.926,85	2.900,75	3.027,68	3.367,06	3.188,43	3.359,26	3.343,73	3.384,53	2.926,32	3.268,70	3.202,11	3.537,38	3.722,39	3.732,88	3.430
Produtos farmacêuticos	3.646,39	3.872,93	3.865,91	3.832,29	3.608,96	3.484,40	3.786,59	3.547,46	3.588,33	3.475,77	3.420,38	3.993,45	4.363,70	4.298,89	4.098,91	4.232,45	4.185,63	3.720
Produtos químicos	3.566,02	3.795,04	3.764,12	3.620,58	3.687,46	3.482,75	3.799,72	3.620,60	4.050,93	3.529,71	3.675,46	4.237,83	4.145,31	4.441,44	4.259,63	4.618,74	4.290,65	3.877
Refino de petróleo e coque	6.279,82	3.792,66	5.801,85	7.357,40	6.640,14	6.469,52	8.404,89	9.002,63	12.636,31	10.257,97	11.419,28	8.389,27	9.002,64	8.858,87	9.585,47	10.777,19	11.688,32	10.661
Saúde mercantil	1.112,56	1.287,16	1.359,83	1.395,60	1.330,69	1.311,35	1.362,54	1.294,95	1.312,32	1.236,95	1.337,24	1.399,39	1.423,49	1.477,77	1.549,94	1.588,21	1.643,85	1.487,93
Saúde pública	1.844,36	1.995,92	2.023,85	2.287,53	2.217,85	2.217,43	2.346,87	2.325,24	2.282,76	2.097,64	2.162,12	2.387,86	2.409,07	2.474,28	2.782,73	3.041,30	3.402,86	3.039,64
Serviços de alojamento e alimentação	685,20	767,67	787,63	796,31	768,97	756,77	776,44	743,14	755,27	725,53	766,19	809,46	823,54	847,61	881,23	924,22	941,36	870,29
Serviços domésticos	563,78	652,18	963,96	729,47	554,90	451,22	516,60	515,80	512,04	572,48	539,31	604,16	724,35	658,75	693,73	763,85	750,62	1.815,74
Serviços de informação	2.919,37	3.237,08	3.289,05	3.292,78	3.164,78	3.277,78	3.222,40	2.958,25	2.982,11	2.619,66	2.905,68	3.025,57	3.140,05	3.193,14	3.222,82	3.213,69	3.210,73	2.860,45
Serviços de manutenção e reparação	785,46	1.024,72	929,94	965,38	940,40	953,86	1.014,08	962,89	1.008,67	983,86	1.036,34	1.046,82	1.101,29	1.153,28	1.160,41	1.179,77	1.258,57	1.171,73
Serviços imobiliários e aluguel	1.237,29	1.493,65	1.578,53	1.497,30	1.386,88	1.410,49	1.381,32	1.261,44	1.338,19	1.200,56	1.275,33	1.481,93	1.341,14	1.386,09	1.393,23	1.434,42	1.469,21	1.288,90
Serviços prestados às empresas	1.192,44	1.373,14	1.459,26	1.436,45	1.394,47	1.402,93	1.428,75	1.367,68	1.366,31	1.271,61	1.338,44	1.326,95	1.325,59	1.371,76	1.418,06	1.447,04	1.527,90	1.385,88
Têxteis	1.254,74	1.338,18	1.333,52	1.284,36	1.227,28	1.180,40	1.253,04	1.205,26	1.261,77	1.232,27	1.260,50	1.278,55	1.298,17	1.371,45	1.395,23	1.405,32	1.453,39	1.326,48
Tintas, vernizes, esmaltes e lacas	2.711,45	2.953,01	3.116,49	3.038,50	2.811,11	2.986,51	3.056,08	2.931,30	3.093,67	2.921,09	2.906,79	2.943,13	2.896,43	2.853,93	2.907,20	3.014,36	3.037,97	2.769,33
Transporte, armazena- gem e correio	1.529,77	1.662,06	1.784,28	1.775,35	1.609,56	1.608,30	1.595,01	1.491,12	1.523,11	1.476,62	1.542,28	1.539,89	1.585,93	1.630,89	1.682,14	1.722,88	1.779,53	1.610,01
Total	1.508,43	1.621,12	1.673,91	1.712,79	1.603,67	1.599,58	1.649,30	1.563,68	1.592,07	1.477,99	1.613,89	1.702,96	1.716,90	1.789,11	1.833,40	1.888,08	1.934,15	1.765,23

Fonte: Rais/MTE/SCN/IBGE. Elaboração: Dimecipea.

Nota: ^a Índice nacional de preço ao consumidor amplo.
^b A partir de 2010, a produção de álcool foi classificada como "Produtos Químicos". Por conta disso, fizemos as devidas deduções, restituindo o valor da produção de álcool a partir da subtração dos valores correspondentes a essa produção da produção de produtos químicos.

³ Os dados de 2012 foram estimados a partir dos dados do Caged.

EDITORIAL

Coordenação

Cláudio Passos de Oliveira

Supervisão

Everson da Silva Moura

Reginaldo da Silva Domingos

Revisão

Ângela Pereira da Silva de Oliveira

Clícia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Leonardo Moreira Vallejo

Marcelo Araújo de Sales Aguiar

Marco Aurélio Dias Pires

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Bárbara Seixas Arreguy Pimentel (estagiária)

Tauânara Monteiro Ribeiro da Silva (estagiária)

Editoração

Bernar José Vieira

Cristiano Ferreira de Araújo

Daniella Silva Nogueira

Danilo Leite de Macedo Tavares

Diego André Souza Santos

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

Capa

Luís Cláudio Cardoso da Silva

Projeto Gráfico

Renato Rodrigues Bueno

The manuscripts in languages other than Portuguese published herein have not been proofread.

Livraria do Ipea

SBS – Quadra 1 - Bloco J - Ed. BNDES, Térreo.

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Composto em adobe garamond pro 12/16 (texto)
Frutiger 67 bold condensed (títulos, gráficos e tabelas)
Brasília-DF

Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.



Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Secretaria de
Assuntos Estratégicos



9771415476001