ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Cavalcante, Luiz Ricardo

Working Paper

Custos do trabalho: Uma análise da indústria brasileira no período 1996-2012

Texto para Discussão, No. 2050

Provided in Cooperation with:
Institute of Applied Economic Research (ipea), Brasília

Suggested Citation: Cavalcante, Luiz Ricardo (2015) : Custos do trabalho: Uma análise da indústria brasileira no período 1996-2012, Texto para Discussão, No. 2050, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/121655

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

2050
TEXTO PARA DISCUSSÃO

ipea

CUSTOS DO TRABALHO: UMA ANÁLISE DA INDÚSTRIA BRASILEIRA NO PERÍODO 1996-2012

Luiz Ricardo Cavalcante

ipea

2050

TEXTO PARA DISCUSSÃO

Rio de Janeiro, março de 2015

CUSTOS DO TRABALHO: UMA ANÁLISE DA INDÚSTRIA BRASILEIRA NO PERÍODO 1996-2012[1]

Luiz Ricardo Cavalcante[2]

1. O autor agradece os comentários e sugestões de Carlos Henrique L. Corseuil e de Fernanda De Negri. Erros e omissões são de responsabilidade do autor.

2. Consultor legislativo do Senado Federal. *E-mail*: <luiz.ricardo.teixeira.cavalcante@gmail.com>.

Governo Federal

Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República
Ministro Roberto Mangabeira Unger

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

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 Cezar 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
Ruy Silva Pessoa

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: J3.

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO 7

2 FUNDAMENTOS 8

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 12

4 RESULTADOS 21

5 CONCLUSÕES 29

REFERÊNCIAS 31

APÊNDICE A 33

SINOPSE

O objetivo desta pesquisa é analisar a evolução e a composição dos custos do trabalho no setor industrial no Brasil no período entre 1996 e 2012, com base nos dados disponíveis na Pesquisa Industrial Anual (PIA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os custos do trabalho são decompostos em três grandes blocos – pagamento pelo tempo trabalhado; benefícios pagos diretamente; e gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho –, compatíveis com os dados sistematizados pelo Bureau of Labor Statistics (BLS) e com o padrão internacional adotado pela Organização Internacional do Trabalho (OIT). Conclui-se que, entre 1996 e 2012, os custos médios mensais por trabalhador na indústria extrativa – em valores constantes de 2012 deflacionados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) – passaram de R$ 4.165 para R$ 7.122 (crescimento médio anual de 3,41%). Na indústria de transformação, esses valores passaram de R$ 3.150 para R$ 3.582 no mesmo período (crescimento médio anual de 0,81%). Quando expressos em dólares norte-americanos, os custos do trabalho na indústria exibem uma trajetória que, graficamente, tem o formato de "U", decrescendo entre 1996 e 2002, a partir de quando começam a subir, atingindo um pico em 2011. Essa trajetória reflete a evolução combinada dos custos do trabalho e da taxa de câmbio. Em 2012, o setor de extração de petróleo e gás natural foi aquele em que os custos médios mensais por trabalhador foram os mais elevados (R$ 36.729). Os menores, por sua vez, foram observados no setor de confecção de artigos do vestuário e acessórios (R$ 1.453). Quando a análise é limitada à indústria de transformação, o maior custo médio mensal por trabalhador foi observado no setor de fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e biocombustíveis (R$ 11.710). Ao se considerar o conjunto formado pela indústria extrativa e pela indústria de transformação, os gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho representaram, em 2012, aproximadamente 25% dos custos totais. Há, entretanto, variações setoriais significativas: esse percentual oscila entre pouco menos de 20% e mais de 30% quando a análise é feita por divisões da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (Cnae).

Palavras-chave: custos do trabalho; indústrias extrativas e de transformação; Brasil; gastos previdenciários; tributos relacionados ao trabalho.

ABSTRACT

The aim of this work is to analyze the evolution and the composition of the labor costs in the industrial sector in Brazil during the period between 1996 and 2012. The source of data is the Annual Survey of Mining and Manufacturing Industries (PIA) issued by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). Labor costs comprise i) pay for time worked; ii) directly-paid benefits; iii) employer social insurance expenditures and labor-related taxes. This structure is compatible with the one adopted by the Bureau of Labor Statistics (BLS) and with the resolution concerning statistics of labor cost adopted by the International Labor Organization (ILO). It is shown that the monthly average labor costs per worker in the mining industry rose from BRL 4,165 to BRL 7,122 between 1996 and 2012 (in constant 2012 Brazilian Reais deflated by the Consumer Price Index – Broad Concept). As a result, the annual average growth rate reached 3.41% in the period. In the manufacturing industry, these costs rose from BRL 3,150 to BRL 3,582 in the same interval (annual average growth rate of 0.81%). When these costs are expressed in US Dollars and plotted in a graph the result is an "U-shape" curve, as the costs declined between 1996 and 2002 and, from this moment onwards, rose and reached a peak in 2011. This curve reflects the combined trajectories of the labor costs and of the exchange rates in the period. In 2012, the highest costs were observed in the "extraction of crude petroleum and natural gas" sector (BRL 36,729) whereas the lowest ones in the "manufacture of wearing apparel" sector (BRL 1,453). If the analysis is limited to the manufacturing industry, the highest costs were observed in the "manufacture of coke and refined petroleum products" sector (BRL 11,710). Considering both the mining and the manufacturing industries, employer social insurance expenditures and labor-related taxes represented, in 2012, around 25% of the total labor costs. There is, however, significant dispersion among sectors, as this percentage ranges from less than 20% to more than 30%.

Keywords: labor costs; mining and manufacturing industries; Brazil; social insurance expenditures; labor-related taxes.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com dados disponíveis na Pesquisa Industrial Anual (PIA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os custos do trabalho representaram, em 2012, aproximadamente 14% do total dos custos e despesas das empresas industriais no Brasil. Embora significativo, esse percentual seguramente subestima a importância dos custos do trabalho, porque os valores apurados nessa rubrica não incluem os custos com terceirização e desconsideram os custos da mão de obra incorporados aos custos das matérias-primas e insumos intermediários utilizados ao longo das cadeias de produção. Assim, não há dúvidas de que os custos do trabalho são um importante elemento na composição dos custos e despesas totais das empresas industriais.

Embora amplamente discutidos pelas entidades de representação empresarial e pelos sindicatos de trabalhadores, os custos do trabalho no Brasil têm sido objeto de uma produção bibliográfica relativamente escassa. Em geral, mencionam-se o estudo originalmente publicado pelo Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho (Cesit) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) (Unicamp/Cesit, 1994 *apud* Dieese, 2007), a análise de Pastore (1996 *apud* Dieese, 2007) e o relatório publicado pelo Centro de Microeconomia Aplicada da Fundação Getulio Vargas (C-Micro/FGV) de São Paulo (Souza *et al.*, 2012).[1] As duas primeiras publicações analisam os custos do trabalho usando uma espécie de base de cálculo (correspondente ao salário contratual), mas sem recorrer a dados empíricos para amparar a análise. Na outra, a análise é feita em algumas empresas do setor têxtil, assumindo um conjunto de premissas. Em nenhum desses trabalhos, porém, empregam-se as bases de dados sistematicamente publicadas pelo IBGE. Esse não é o caso de Noronha, De Negri e Artur (2006), que tabulam os custos do trabalho com base nos dados da PIA. No artigo publicado por esses autores, porém, não se calculam os valores médios por trabalhador e nem se agrupam as rubricas que compõem os custos do trabalho de acordo com algum padrão predefinido.

Neste texto, analisam-se a evolução e a composição dos custos do trabalho no setor industrial no Brasil no período entre 1996 e 2012, a partir dos dados disponíveis na PIA. Para isso, definem-se, com base em padrões internacionais, as rubricas que constituem

1. Pode-se mencionar ainda os trabalhos de Amadeo (1994a; 1994b; 1995) e um relatório que não chegou a ser publicado (Cacciamali, 1993 *apud* Dieese, 2007). De uma forma geral, esses estudos foram usados como referência no trabalho da Unicamp/Cesit (1994 *apud* Dieese, 2007).

os custos do trabalho e calculam-se os valores médios mensais por trabalhador. Os custos do trabalho são decompostos em três grandes blocos – pagamento pelo tempo trabalhado; benefícios pagos diretamente; e gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho –, compatíveis com os dados sistematizados pelo Bureau of Labor Statistics (BLS) e com o padrão internacional adotado pela Organização Internacional do Trabalho (OIT). O artigo está estruturado em mais quatro seções, além desta introdução. Na seção 2, são discutidas as iniciativas precedentes que buscaram analisar os custos do trabalho médios por trabalhador no Brasil. Na terceira seção, são descritos os procedimentos metodológicos adotados para analisar a composição dos custos do trabalho Brasil e para processar os dados disponíveis na PIA, de modo a compatibilizá-los com rubricas em que esses custos são segmentados. Os resultados são discutidos na seção 4 e, na quinta seção, destacam-se as principais conclusões da análise.

2 FUNDAMENTOS

O Cesit da Unicamp emprega um conceito amplo de salário, que corresponderia à "remuneração total recebida integral e diretamente pelo trabalhador como contraprestação pelo seu serviço ao empregador" (Dieese, 2007, p. 40). Essa remuneração é subdividida em: *i)* salário contratual recebido mensalmente, inclusive férias; *ii)* salário diferido (ou adiado), recebido uma vez a cada ano (13º salário e um terço de férias); e *iii)* salário recebido eventualmente, formado pelas contribuições ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e por outras verbas rescisórias. Em decorrência do conceito mais amplo de salário que adota, o Cesit considera que os "encargos sociais incidentes sobre a folha de pagamento restringem-se às contribuições sociais pagas pelas empresas como parte do custo total do trabalho, mas que não se revertem em benefício direto e integral ao trabalhador" (Dieese, 2007, p. 41). Com base nesses conceitos, o Cesit conclui que os encargos sociais corresponderiam, para um trabalhador cujo salário contratual hipotético fosse de $ 100 e cuja remuneração média mensal fosse de $ 122,91, a um total de $ 30,89. Sendo assim, o valor total desembolsado pela empresa alcançaria $ 153,80.[2]

Pastore (1996 *apud* Dieese, 2007) adota um conceito mais restrito de salário e, portanto, um conceito mais amplo de encargos sociais. Nesse caso, o salário corresponde à remuneração pelo tempo efetivamente trabalhado:

2. Uma tabela detalhando os desembolsos que levam a esse valor está disponível no apêndice A (tabela A.1).

> (...) excluem-se [do cálculo] a parte da remuneração relativa ao repouso semanal remunerado, às férias remuneradas, ao adicional de 1/3 sobre o valor das férias, aos feriados, ao 13º salário, ao aviso prévio em caso de demissão sem justa causa por iniciativa do empregador, às despesas de rescisão contratual (equivalentes à multa sobre o saldo do FGTS) e à parcela do auxílio-enfermidade custeada pelo empregador (Dieese, 2007, p. 41-42).

Com base nas premissas adotadas, Pastore (1996) conclui que, para um salário contratual hipotético de $ 100, o desembolso médio mensal da empresa alcançaria $ 202,06.[3]

Conforme se pode observar, a razão para os resultados divergentes decorre dos diferentes entendimentos a respeito do que consiste a remuneração recebida pelos trabalhadores. Na prática, a maior parte da diferença resulta da inclusão ou não do tempo não trabalhado nos custos totais incorridos pelo empregador. As diferenças parecem advir do objeto de análise nos dois casos. No primeiro, o foco recai sobre os custos do trabalhador, isto é, do indivíduo que mantém um contrato com a empresa; no segundo caso, enfatizam-se os custos do trabalho, isto é, de uma dada função a ser desempenhada na empresa. Nesse sentido, na ausência do trabalhador, a empresa precisaria preencher aquela função com outro trabalhador que gera custos adicionais.

A expansão da segunda perspectiva levou a Confederação Nacional da Indústria (CNI) a registrar um conjunto de rubricas adicionais associadas aos custos do trabalho, estruturadas em seis grandes grupos além do salário:

- obrigações sociais, que incluem as contribuições previdenciárias ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e as contribuições ao FGTS, por exemplo;
- tempo não trabalhado;
- benefícios decorrentes de negociações coletivas ou de políticas de recursos humanos;
- obrigações acessórias;

3. O apêndice A contém uma tabela detalhando os desembolsos que levam a esse valor (tabela A.2).

- passivos judiciais; e

- despesas gerenciais.

O C-Micro/FGV busca deixar de lado o debate sobre o conceito de encargos trabalhistas e estima o custo para a empresa de um trabalhador cujo salário contratual é de R$ 730 para diferentes durações do vínculo estabelecido (Souza *et al.*, 2012). A inclusão de uma série de rubricas não contempladas nas análises do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese) e de Pastore (1996 *apud* Dieese, 2007) leva Souza *et al.* (2012, p. 9) a concluírem que, "a depender da duração do vínculo empregatício, os gastos da empresa com um funcionário podem chegar a quase o triplo do salário mensal registrado em carteira". Isso decorre da inclusão, no conjunto dos custos do trabalho estimados, de uma série de itens adicionais que envolvem, por exemplo:

- benefícios decorrentes de negociação coletiva (como vale-alimentação, vale-creche e cesta básica);

- obrigações acessórias (como licença maternidade, cota de deficientes, cota de aprendizes e obrigações de segurança); e

- custos de treinamento (inclusive os de treinamento da mão de obra de reposição, que tende a ser menos produtiva por deter menores níveis de qualificação).

Considerando um vínculo de doze meses, os custos totais do trabalho alcançam R$ 2.030,99. Desse total, R$ 730 correspondem ao salário contratual; R$ 174,23 aos recebimentos (13º salário e outros); R$ 328,60 ao que os autores denominam compensação do empregado; e R$ 798,16 aos demais custos que, de uma forma geral, seriam custos para a empresa não embolsados pelo trabalhador. Se, em lugar dos R$ 730, fosse utilizada uma base de cálculo de $ 100 para o salário contratual (para permitir uma comparação direta com os dois trabalhos mencionados previamente), os custos totais do trabalho alcançariam $ 278,22.[4]

4. O apêndice A contém uma tabela detalhando os desembolsos que levam a esse valor (tabela A.3).

Os três trabalhos citados adotam um procedimento de análise dos custos do trabalho restrito ao caso brasileiro, uma vez que as rubricas usadas para decompô-los reflete, em essência, a legislação em vigor no país. Há, entretanto, padrões internacionais que estabelecem métodos de desagregação mais gerais e extensivos, em tese, a qualquer país.

De acordo com Capdevielle e Sherwood (2002, p. 11), as agências internacionais e supranacionais que mantêm programas de estatísticas do trabalho são *i)* a OIT; *ii)* a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE); e *iii)* o Gabinete de Estatísticas da União Europeia (Eurostat). Além dessas agências, o BLS, que é uma agência federal norte-americana responsável pela produção e divulgação de estatísticas do trabalho, mantém um programa denominado International Labor Comparisons (ILC) que "ajusta os dados em uma base conceitual comum porque comparações diretas de estatísticas nacionais podem ser enganosas devido aos diferentes conceitos e métodos usados" (BLS, 2012). Com efeito, Capdevielle e Sherwood (2002, p. 3) argumentam que "estatísticas internacionais podem não ser comparáveis (...) em função de diferenças nos conceitos e definições, nos sistemas de classificação e nas metodologias de apuração dos dados".

As estatísticas internacionais usualmente fazem referência aos chamados custos de compensação. De acordo com a OCDE, "o custo de compensação médio por hora é uma medida que pretende representar os gastos do empregador com os benefícios garantidos a seus empregados como compensação por uma hora de trabalho". Esses benefícios são recebidos pelos empregados tanto diretamente na forma de rendimentos brutos como indiretamente na forma, por exemplo, de contribuições do empregador a regimes de previdência compulsórios ou contratuais. Um conceito relacionado é a compensação dos empregados (*compensation of employees*), definida pelo Sistema de Contas Nacionais (SCN) – System National Accounting (SNA) das Nações Unidas –, como os pagamentos de salários e remunerações aos empregados, direta ou indiretamente, e as contribuições à previdência pública e privada, a seguros de acidentes e de vida e iniciativas semelhantes feitas em favor dos empregados.[5]

Na prática, os custos de compensação são divulgados pelo BLS e pelas agências internacionais em três grandes blocos:

5. Ver: <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=4835>.

- pagamento pelo tempo trabalhado (*total hourly pay for time worked*);
- benefícios pagos diretamente (*total hourly directly paid benefits*); e
- gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho (*employer social insurance expenditures and labor-related taxes*).[6]

Para a definição dos procedimentos de apuração dos custos do trabalho, a OIT segue a resolução relativa às estatísticas de custo de trabalho (*resolution concerning statistics of labour cost*) adotada pela Eleventh International Conference of Labour Statisticians (ICLS, 1966). Nessa resolução, em essência, além das rubricas já incluídas nos custos de compensação, consideram-se os custos de formação profissional, os custos de serviços de bem-estar (refeitórios e outros serviços de alimentação, por exemplo), os custos de recrutamento e gestão de recursos humanos e de aquisição e manutenção de *softwares* de gestão de recursos humanos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção, descrevem-se os procedimentos metodológicos adotados para analisar a composição dos custos do trabalho no Brasil e para processar os dados disponíveis na PIA de modo a compatibilizá-los com as rubricas em que esses custos são segmentados.

3.1 Composição dos custos do trabalho

A estrutura proposta para a análise da composição dos custos do trabalho (quadro 1) reflete a forma como os custos de compensação são apurados pelo BLS com a agregação de um quarto bloco no qual se incluem as rubricas ausentes dessas contas, mas consideradas como custos do trabalho pela OIT.

6. Ver as tabelas 16a e 16b do *Key Indicators of the Labour Market* (Kilm) da OIT em: <http://kilm.ilo.org/KILMnet/>.

QUADRO 1
Composição dos custos do trabalho

	Item
1	**Pagamento pelo tempo trabalhado**
	Inclui o salário contratual, os pagamentos por horas extras e os adicionais por mudanças de turno, pelo trabalho noturno ou durante feriados.
2	**Benefícios pagos diretamente**
	Incluem os pagamentos pelo tempo não trabalhado (férias, feriados e outras ausências remuneradas, exceto afastamento por doença, custeado pela previdência social), as gratificações sazonais e irregulares (inclusive 13º salário, adicionais por férias complementares aos pagamentos pelas férias propriamente ditas, remuneração variável e participação nos lucros e resultados, por exemplo), salários indiretos (como custos de moradia dos trabalhadores suportados pelo empregador) e os pagamentos a fundos de poupança dos empregados.
3	**Gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho**
	Incluem as contribuições previdenciárias (regulamentares ou decorrentes de acordos coletivos, contratuais ou voluntárias a regimes de previdência privada e seguros), os custos de assistência médica e serviços de saúde, os seguros de vida e de acidentes, as indenizações por acidentes e doenças ocupacionais, as indenizações por demissão ou término do contrato de trabalho e os tributos incidentes sobre a folha de pagamentos e sobre o salário.
4	**Custos de formação profissional e de serviços de bem-estar e custos do trabalho não classificados em outras rubricas**
	Incluem os custos de formação profissional e de serviços de bem-estar e os custos do trabalho não classificados em outras rubricas.

Fonte: BLS (2012) e ICLS (1966).
Elaboração do autor.

Conforme se pode observar, o somatório dos três primeiros blocos corresponde aos custos de compensação sobre os quais há estatísticas amplamente divulgadas pelo BLS. O quarto bloco corresponde, na prática, à diferença entre custos do trabalho e os custos de compensação.

Especificamente para o caso brasileiro, descrevem-se, a seguir, os principais custos incluídos em cada um dos quatro blocos definidos:

- pagamento pelo tempo trabalhado – salário, horas extras e adicionais diversos;
- benefícios pagos diretamente – férias, 13º salário, adicional de férias, participação nos lucros e resultados, auxílio alimentação e auxílio transporte;[7]
- gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho – contribuições patronais ao INSS e à previdência privada,

7. Inclui-se nesse bloco o seguro de saúde pago pelo empregador e muitas vezes extensivo a familiares do empregado. De uma forma geral, os organismos internacionais incluem os custos de assistência médica e serviços de saúde no bloco 3. Isso possivelmente ocorre porque, nesse caso, se trata da assistência médica e do seguro de saúde oferecidos ao trabalhador em função do exercício de sua atividade profissional e em contextos em que não há instituições semelhantes ao Sistema Único de Saúde (SUS). É provável que, em vários casos, esses custos resultem de imposições legais. No caso brasileiro, porém, o seguro de saúde complementar (privado) é claramente um benefício oferecido pela empresa ao trabalhador.

contribuições ao FGTS,[8] Seguro de Acidente do Trabalho (SAT), indenizações rescisórias e passivos trabalhistas[9] e tributos incidentes sobre a folha de pagamentos; e

- custos de formação profissional e de serviços de bem-estar e custos do trabalho não classificados em outras rubricas – custos de treinamento e de gestão de recursos humanos.

Para manter o padrão de comparação internacional, a estrutura proposta, embora bastante abrangente, não contempla alguns elementos que poderiam, ao menos indiretamente, ser associados, no caso brasileiro, aos custos do trabalho. Esse é o caso dos itens indicados a seguir.

1) Cotas de aprendizes: nesse caso, assume-se que pode haver aumento dos custos unitários do trabalho (em cujo cálculo se leva em conta a produtividade do trabalho), mas não há impactos diretos sobre o custo do trabalho médio por empregado.

2) Normas regulamentadoras de saúde e segurança do trabalho (SST): no caso dos investimentos realizados em decorrência dessas normas – que podem impor, por exemplo, a substituição de máquinas mais antigas por máquinas mais modernas –, os valores envolvidos estão mais associados a investimentos em ativos fixos do que a custos do trabalho.

8. É discutível a inclusão das contribuições ao FGTS nos benefícios pagos diretamente (bloco 2) ou nos gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho (bloco 3). Se forem consideradas contribuições a um fundo de poupança em favor do empregado, deveriam ser incluídas no bloco 2. Porém, as contribuições ao FGTS podem ser também consideradas uma espécie de seguro em caso de desemprego (o que justificaria sua inclusão no bloco 3). Considerando que o acesso ao saldo do FGTS é diferido no tempo e condicionado a situações específicas previstas em lei, optou-se, neste trabalho, por incluir as contribuições a esse fundo no bloco 3. Esse procedimento parece ser consistente com o adotado pelo BLS ao tabular os dados do Brasil, uma vez que leva a uma composição similar à apurada por aquela instituição.

9. Por incluir os passivos trabalhistas, o bloco 3 absorve – ao menos em tese – os custos associados à insegurança jurídica usualmente mencionada ao se analisar a legislação trabalhista do país.

3.2 Fontes de dados

Os dados utilizados para analisar a evolução e a composição dos custos do trabalho no setor industrial no Brasil provieram da PIA, na qual se podem encontrar, em base anual, as seguintes informações sobre divisões e grupos das divisões "indústrias extrativas" e "indústrias de transformação" da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (Cnae). Na prática, isso significa dizer que as informações – disponíveis para setores Cnae a dois dígitos e a três dígitos – não estão disponíveis em base mensal e referem-se ao agregado de empregados existentes em cada setor. Em particular, extraíram-se informações sobre as empresas industriais com cinco ou mais pessoas ocupadas, segundo as divisões e os grupos de atividades.

Especificamente no que diz respeito aos custos do trabalho, as informações disponíveis na PIA são:[10]

- número de empresas ativas;
- pessoal ocupado (em 31/12) – pessoal ocupado assalariado ligado à produção industrial, pessoal ocupado assalariado não ligado à produção industrial e pessoal ocupado não assalariado (proprietários, sócios);
- pessoal ocupado (número médio no ano) – pessoal ocupado assalariado ligado à produção industrial, pessoal ocupado assalariado não ligado à produção industrial e pessoal ocupado não assalariado (proprietários, sócios);
- salários, retiradas e outras remunerações (total) – pessoal assalariado ligado à produção, pessoal assalariado não ligado à produção e pessoal não assalariado (proprietários, sócios);
- contribuições para previdência social;

10. De acordo com o IBGE (2012), "a PIA-Empresa utiliza dois modelos distintos de questionário para a coleta das informações: o completo e o simplificado. O modelo completo é aplicado às empresas com 30 ou mais pessoas ocupadas e/ou que auferiram receita bruta proveniente das vendas de produtos e serviços industriais superior a R$ 10,4 milhões no ano anterior ao de referência da pesquisa, no cadastro central das empresas (Cempre), contendo uma folha anexa específica para cada uma de suas unidades locais produtivas. O modelo simplificado é aplicado às empresas com 1 a 29 pessoas ocupadas no cadastro básico e investigou apenas informações em nível das empresas". As informações relativas aos custos do trabalho são coletadas tanto no questionário-modelo completo como no questionário-modelo simplificado.

- FGTS;
- contribuições para previdência privada;
- indenizações trabalhistas; e
- benefícios concedidos aos empregados.

Para estimar o pagamento pelo tempo trabalhado médio anual por trabalhador, dividiu-se o total de salários pagos pelo pessoal ocupado médio do ano (excluindo-se, em ambos os casos, o pessoal não assalariado). Em seguida, calculou-se o pagamento pelo tempo trabalhado médio mensal por trabalhador (bloco 1) dividindo-se o valor obtido por treze (uma vez que o total apurado pelo IBGE na rubrica salários inclui o 13º salário).[11]

Para calcular os benefícios pagos diretamente médios mensais por trabalhador (bloco 2), adotaram-se os procedimentos a seguir.

1) Calculou-se o valor médio mensal dos benefícios concedidos aos empregados. Para isso, dividiu-se o valor disponível na PIA pelo pessoal ocupado (exclusive o pessoal não assalariado) e, em seguida, por doze. Esses benefícios incluem o adicional de férias. Para segmentar esse valor dos demais benefícios, multiplicou-se o pagamento pelo tempo trabalhado médio mensal por trabalhador obtido anteriormente por um terço e dividiu-se o resultado por doze (para apurar o valor médio mensal do adicional de férias). A diferença entre o valor médio mensal dos benefícios concedidos aos empregados e o valor médio mensal do adicional de férias corresponde ao valor médio mensal dos demais benefícios concedidos aos empregados.[12]

11. Esse procedimento é compatível com o procedimento adotado pelo IBGE para estimar o salário mensal no Cempre.

12. De acordo com o IBGE (2012), esses benefícios envolvem "auxílio-refeição, transportes, despesas médicas e hospitalares, creches, educação etc.". Dessa forma, o seguro de saúde foi efetivamente incluído no bloco 2 e não no bloco 3, conforme se argumentou na nota de rodapé 7.

2) Calculou-se o valor médio mensal do 13º salário dividindo-se por doze o salário médio mensal obtido anteriormente.

3) Calculou-se o valor médio mensal do FGTS dividindo-se o valor correspondente disponível na PIA pelo pessoal ocupado (exclusive o pessoal não assalariado) e, em seguida, por doze.

Não se estimaram os pagamentos pelo tempo não trabalhado porque os valores resultam de uma média por trabalhador dos custos totais reportados pelas empresas. Assim, os custos associados aos trabalhadores necessários para render empregados em ausências remuneradas já compõem os custos médios mensais calculados.[13]

No caso dos gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho médios mensais por trabalhador, dividiu-se o valor disponível na PIA pelo pessoal ocupado (exclusive o pessoal não assalariado) e, em seguida, por doze, dos seguintes itens:

- contribuições para previdência social;
- contribuições para previdência privada;
- FGTS; e
- indenizações trabalhistas.

Conforme se pode observar, as informações disponíveis na PIA permitem que se calculem, com razoável precisão, os custos médios mensais por trabalhador na indústria brasileira. Ainda que possa haver variações significativas entre empresas em função,

13. Isso significa dizer que, na prática, se estima, aqui, o custo do trabalhador e não o custo de um posto de trabalho ou o custo de uma função. A razão para esse procedimento fica mais clara ao se recorrer a um exemplo hipotético: considere uma empresa que necessita de doze trabalhadores para seu funcionamento (isto é, há doze funções a serem desempenhadas). Se cada trabalhador ausenta-se por um mês a cada ano, a empresa precisará contratar treze trabalhadores, uma vez que, a cada mês, um deles estará ausente. Assumindo que o custo desembolsado por cada trabalhador individualmente seja de $ 100, o total alcança $ 1.300 (13 x $ 100). O mesmo valor seria obtido ao se considerar apenas doze funções a um custo médio mensal de $ 108,33 – o que corresponde a $ 100 mais um doze avos de $ 100, sendo essa última parcela referente ao pagamento pelo tempo não trabalhado. Embora os dois procedimentos levem ao mesmo resultado, optou-se, aqui, por estimar o custo por trabalhador porque os dados agregados frequentemente registram o número de trabalhadores (treze, no exemplo citado) e não o número de funções (doze, no mesmo exemplo).

por exemplo, dos níveis de qualificação e de rotatividade da mão de obra e do regime tributário específico a que cada uma está sujeita, os valores médios que se pode calcular a partir dos dados da PIA fornecem um panorama bastante razoável dos custos do trabalho na indústria brasileira.

Contudo, os tributos incidentes sobre a folha de pagamentos não estão incluídos nos gastos de pessoal apurados pelo IBGE, uma vez que compõem outras contas apuradas na PIA. Para estimá-los, considerou-se uma base de cálculo formada pelos valores médios mensais: *i)* do pagamento pelo tempo trabalhado; *ii)* do 13º salário; e *iii)* do adicional de férias. Sobre essa base de cálculo, no caso das empresas industriais que não se enquadram nos requisitos previstos na Lei Complementar (LC) nº 123, de 14 de dezembro de 2006, que institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, incidem as seguintes alíquotas:

- salário-educação: 2,50%;
- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra): 0,20%;
- Serviço Social da Indústria (Sesi): 1,50%;
- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai): 1,00%; e
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae): 0,60%.

As microempresas e as empresas de pequeno porte (isto é, aquelas cuja receita bruta anual é inferior a R$ 3,6 milhões) optantes pelo Simples Nacional estão dispensadas dessas contribuições, conforme estabelece o § 3º do Artigo 13 da LC nº 123.[14] Uma vez que essas contribuições representam uma parcela relativamente reduzida dos custos totais do trabalho, e que não houve acesso aos microdados da PIA para a realização desta pesquisa, optou-se, para a correção dessa rubrica, pelo procedimento simplificado descrito a seguir. Conforme indicado na tabela 1, apenas as empresas cujo pessoal ocupado foi inferior a 29 exibiram, em 2012, receita bruta anual média inferior a R$ 3,6 milhões.

14. "As microempresas e empresas de pequeno porte optantes pelo Simples Nacional ficam dispensadas do pagamento das demais contribuições instituídas pela União, inclusive as contribuições para as entidades privadas de serviço social e de formação profissional vinculadas ao sistema sindical, de que trata o art. 240 da Constituição Federal, e demais entidades de serviço social autônomo". Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/LeisComplementares/2006/leicp123.htm>. Acesso em: 27 set. 2014.

TABELA 1
Brasil: número de empresas, receita total, receita média e salário, retiradas e outras remunerações por faixa de pessoal ocupado, indústria extrativa e de transformação (2012)

	Indústria extrativa				Indústria de transformação			
	Número de empresas (Unidades)	Receita total (R$ mil)	Receita média (R$ mil)	Salários, retiradas e outras remunerações	Número de empresas (Unidades)	Receita total (R$ mil)	Receita média (R$ mil)	Salários, retiradas e outras remunerações
Total	**5.840**	**140.733.144**	**24.098**	**10.953.436**	**322.893**	**2.479.119.304**	**7.678**	**230.430.438**
Até 4	2.080	2.606.326	1.253	121.680	141.397	35.278.049	249	5.030.895
5 a 29	2.877	5.008.526	1.741	536.084	143.851	130.457.516	907	24.023.145
30 a 49	360	2.839.862	7.889	311.845	15.837	64.642.972	4.082	9.922.776
50 a 99	303	4.880.631	16.108	587.397	11.699	118.857.801	10.160	15.217.723
100 a 249	114	6.810.896	59.745	766.534	6.195	212.444.512	34.293	22.262.184
250 a 499	48	9.055.602	188.658	794.117	2.002	204.430.770	102.113	19.957.003
500 ou +	58	109.531.301	1.888.471	7.835.779	1.912	1.713.007.684	895.925	134.016.712

Fonte: PIA/IBGE.
Elaboração do autor.

Com base nos dados indicados na tabela 1, é possível estimar que as microempresas e as empresas de pequeno porte representaram, em 2012, 6,01% e 12,61% dos salários, retiradas e outras remunerações da indústria extrativa e da indústria de transformação, respectivamente. Se a análise é circunscrita às empresas com cinco ou mais pessoas ocupadas – que corresponde ao estrato analisado neste trabalho –, esses percentuais caem para 4,95% e 10,66%. É claro que esse procedimento poderia ser repetido por divisões da Cnae. Ponderou-se, contudo, que esse esforço seria excessivo para uma rubrica cujo peso nos custos totais do trabalho é relativamente reduzido. Além disso, estimativas precisas somente poderiam ser obtidas com base nos microdados da PIA, que permitiriam filtrar as empresas da amostra de acordo com seus níveis de receita total. Assim, os percentuais indicados para o estrato adotado neste trabalho foram usados como referência para aplicar redutores aos tributos incidentes sobre a folha a partir de 1997, isto é, após a instituição do Simples Nacional.[15]

Não foram estimados os custos de formação profissional e de serviços de bem-estar e os custos do trabalho não classificados em outras rubricas (bloco 4) porque esses valores encontram-se possivelmente dispersos em outras rubricas de despesas apuradas na PIA e não foi possível isolá-los. Os valores associados a esse bloco foram fixados em zero, o que significa que os resultados reportados na seção 4 deste trabalho correspondem aos custos de compensação, que representam a maior parte dos custos do trabalho. De acordo com a OCDE, "estima-se que os custos não incluídos nos custos horários de compensação representam algo como 4% ou 5% dos custos do trabalho para as economias para as quais essa informação está disponível nos indicadores-chave do mercado de trabalho da OIT" (tradução nossa).[16] Esses percentuais, contudo, são normalmente subestimados no caso brasileiro, seja em função dos elevados níveis de rotatividade, que tendem a aumentar os custos de formação profissional, seja em função da complexidade da legislação trabalhista, que tende a aumentar os custos de gestão de recursos humanos. Em virtude da ausência de dados específicos sobre esse bloco, porém, não foi possível incluí-lo nas estimativas aqui apresentadas.

15. Embora o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte tenha sido criado em 2006, o Simples Nacional havia sido criado dez anos antes pela Lei nº 9.317, de 5 de dezembro de 1996. Uma análise do regime tributário das microempresas e das empresas de pequeno porte criado pelo Simples Nacional e de seus impactos sobre os níveis de emprego na indústria está disponível em Corseuil e Moura (2011).

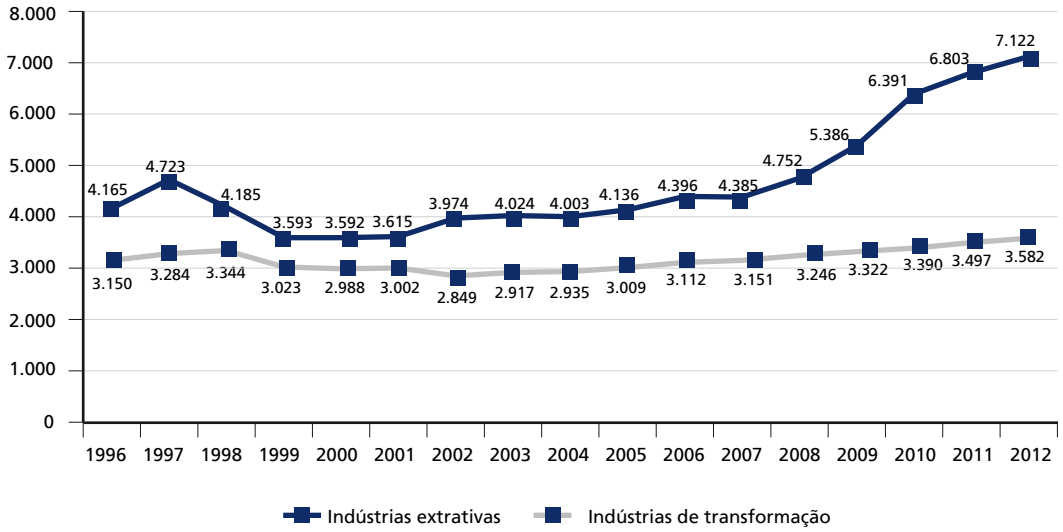
16. "*It is estimated that the labour costs not included in hourly compensation costs account for some 4 to 5 per cent of total labour costs for those economies for which information is presented in the ILO KILM*". Disponível em: <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=4835>.

4 RESULTADOS

4.1 Evolução

Os procedimentos indicados na seção precedente permitiram que se calculassem, para o período entre 1996 e 2012, os custos médios mensais por trabalhador na indústria extrativa e na indústria de transformação no Brasil. O período escolhido corresponde àquele para o qual se dispõe de informações da PIA.[17] Os valores apurados foram expressos em R$ constantes de 2012 deflacionados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). O gráfico 1 mostra a trajetória desses custos ao longo do período indicado.

GRÁFICO 1
Brasil: custos médios mensais por trabalhador na indústria extrativa e de transformação (1996-2012)
(Em R$ constantes de 2012 deflacionados pelo IPCA)



Fonte: PIA/IBGE e Ipeadata.
Elaboração do autor.

Conforme se pode observar, entre 1996 e 2012, os custos médios mensais por trabalhador na indústria extrativa passaram de R$ 4.165 para R$ 7.122. Assim, o crescimento médio anual alcançou 3,41% (se considerados apenas os dois extremos da série) ou 3,32% (se a estimativa é feita considerando o ajuste de todos os pontos que compõem a curva). Trata-se de um crescimento expressivo, sobretudo quando se tem em mente que os valores

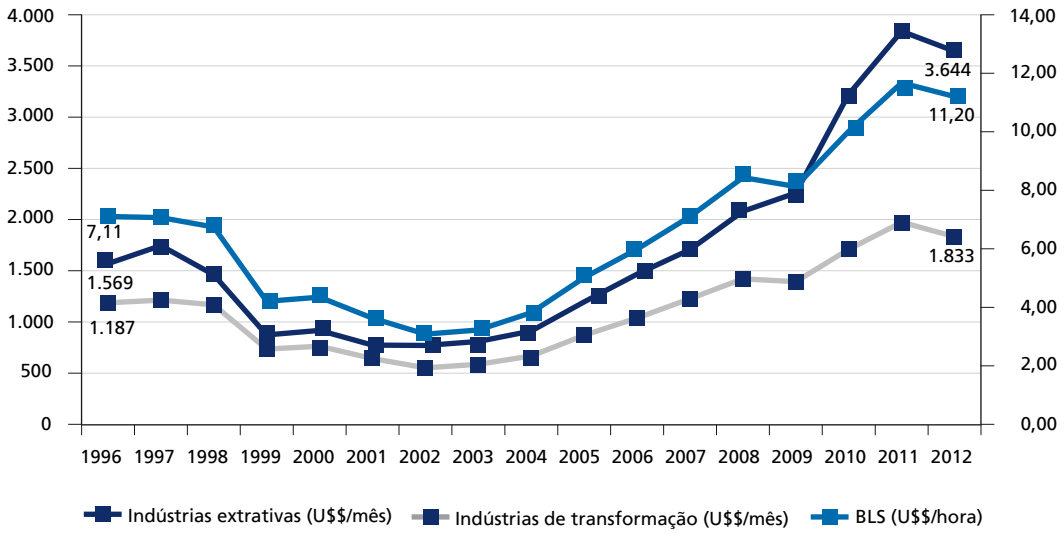
17. Para 2007, em particular, há duas versões da pesquisa: uma usando a Cnae versão 1.0 e outra a Cnae versão 2.0, que passou a ser empregada a partir de então. Neste trabalho, usaram-se os dados de 2007 de acordo com a Cnae 2.0.

já descontam a inflação observada no período. O gráfico indica, ainda, uma trajetória de ascensão particularmente acelerada a partir de 2007. De fato, no período entre 2007 e 2012 a taxa média ajustada de crescimento dos custos totais do trabalho superou 11% ao ano (a.a.).

No caso da indústria de transformação, os custos médios mensais por trabalhador passaram de R$ 3.150 para R$ 3.582 no mesmo período. Dessa forma, o crescimento real médio anual alcançou 0,81% (entre os extremos da série) ou 0,67% (ajustado). Nesse caso, não se observaram elevações da magnitude daquelas que ocorreram na indústria extrativa. Ainda assim, há um crescimento real e constante a partir de 2002. Em particular, no período entre 2002 e 2012, a taxa média anual ajustada foi de 2,34%.

Como resultado da evolução combinada dos custos do trabalho e da taxa de câmbio, essas curvas exibem um formato de "U" quando os valores são expressos em dólares norte-americanos, conforme se observa no gráfico 2, no qual se registram também os custos médios por hora trabalhada na indústria de transformação assinalados pelo BLS (gráfico 2).[18]

GRÁFICO 2
Brasil: custos médios mensais por trabalhador na indústria extrativa e de transformação e custo médio por hora trabalhada na indústria de transformação registrados pelo BLS (1996-2012)



Fonte: PIA/IBGE, Ipeadata e BLS.
Elaboração do autor.

18. Para a conversão, utilizou-se a média das taxas médias anuais de câmbio comercial para compra e para venda.

Conforme se pode observar, os custos médios mensais por trabalhador tendem a cair entre 1996 e 2002, a partir de quando começam a subir, atingindo um pico em 2011. Essa trajetória é essencialmente idêntica àquela que se obtém ao se disporem graficamente os custos de compensação tabulados pelo BLS para o Brasil, uma vez que possivelmente a origem dos dados é a mesma – exceto pelo uso, no caso do BLS, do custo por hora trabalhada, e não por trabalhador. Os dados do BLS, a propósito, revelam que os custos do trabalho na indústria brasileira (US$ 11,20 por hora trabalhada em 2012) são inferiores, por exemplo, aos dos países desenvolvidos como os Estados Unidos (US$ 35,67) e Alemanha (US$ 45,79). Contudo, de uma forma geral, os custos no Brasil superam os dos países em desenvolvimento como o México (US$ 6,36). A Argentina (US$ 18,87), porém, exibiu, em 2012, custos do trabalho superiores aos do Brasil.

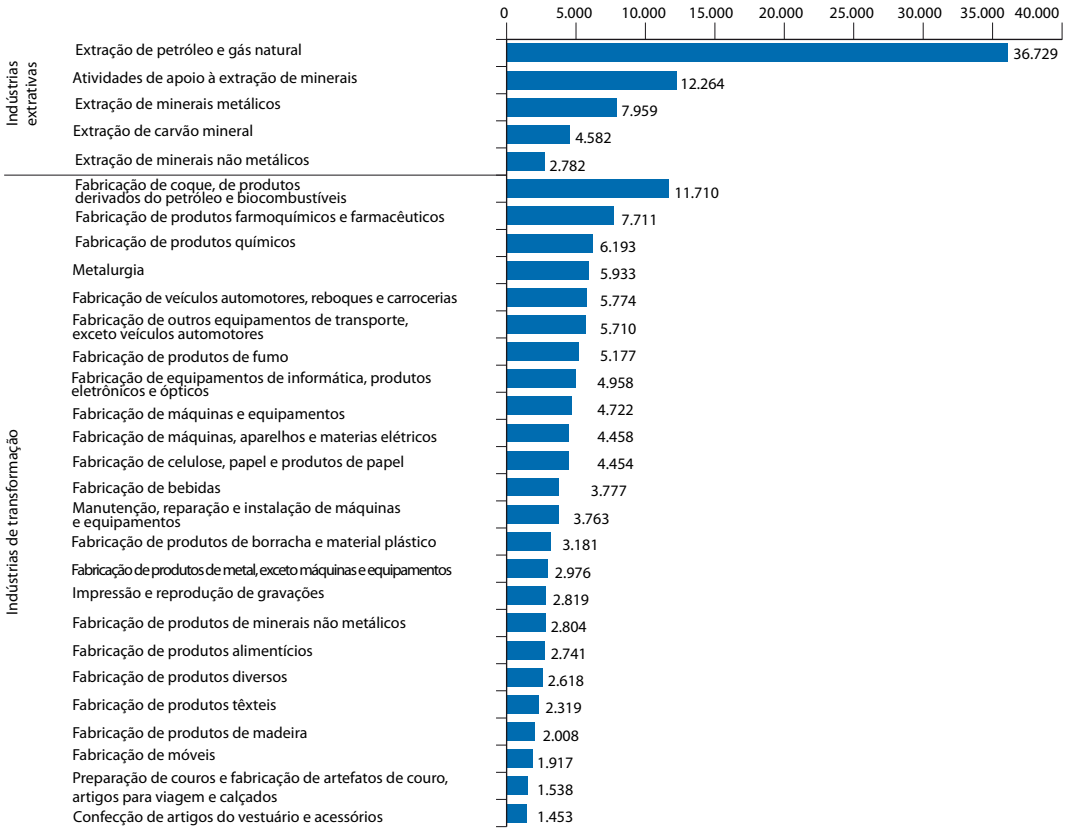
Os dados mencionados até aqui se referem a uma média da indústria extrativa e da indústria de transformação. É possível, entretanto, calcular os custos médios mensais por trabalhador por divisões (Cnae dois dígitos) e seções (Cnae três dígitos) com base na mesma metodologia. O gráfico 3 mostra esses custos para as divisões que compõem a indústria extrativa e a indústria de transformação.

O setor de extração de petróleo e gás natural é aquele em que os custos médios mensais por trabalhador foram, em 2012, mais elevados (R$ 36.729). Na indústria de transformação, o maior custo foi observado no setor de fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e biocombustíveis (R$ 11.710). Isso indica que no setor de petróleo, de uma forma geral, prevalecem os maiores custos médios mensais por trabalhador da indústria no Brasil. Ainda que não seja o propósito deste trabalho investigar o porquê dos valores observados nesses segmentos, pode-se especular que os requisitos de qualificação de mão de obra, a escassez de pessoal com formação na área e os adicionais impostos pela legislação trabalhista (adicionais de periculosidade e insalubridade, por exemplo) expliquem as diferenças observadas. Entretanto, os diferenciais em relação a outros setores para os quais esses aspectos também se aplicam indicam ser preciso aprofundar as investigações sobre os valores particularmente elevados observados no setor de petróleo.

Os segmentos mais tradicionais, por sua vez, são aqueles em que os custos médios mensais por trabalhador são menores. Assim, a fabricação de produtos têxteis, de produtos de madeira, de móveis, a preparação de couros e a fabricação de artefatos de couro e, finalmente, a confecção de artigos do vestuário e acessórios são aqueles em que os

valores apurados são os mais baixos. Em particular, no setor de confecções observam-se os menores custos médios mensais por trabalhador (R$ 1.453).

GRÁFICO 3
Brasil: custos médios mensais por trabalhador nas divisões da indústria extrativa e de transformação (2012)
(Em R$ correntes)



Fonte: PIA/IBGE.
Elaboração do autor.

4.2 Composição

Os dados obtidos permitem também que se analise a composição dos custos do trabalho na indústria no Brasil. A tabela 2 apresenta esses custos segmentados de acordo com os critérios apresentados na subseção 3.2.

TABELA 2
Brasil: composição dos custos médios mensais por trabalhador na indústria extrativa e de transformação (2012)
(Em R$ correntes)

	Indústria extrativa		Indústria de transformação	
		(%)		(%)
1. Pagamento pelo tempo trabalhado	**4.043**	**56,77**	**2.157**	**60,20**
2. Benefícios pagos diretamente	**1.429**	**20,07**	**524**	**14,64**
Adicional de férias	112	1,58	60	1,67
13º salário	337	4,73	180	5,02
Demais benefícios	980	13,76	285	7,95
3. Gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho	**1.649**	**23,16**	**901**	**25,16**
Contribuições previdenciárias	951	13,35	509	14,22
INSS	844	11,85	463	12,93
Previdência privada	107	1,50	46	1,29
FGTS	336	4,72	195	5,43
Indenizações	114	1,61	73	2,04
Tributos incidentes sobre a folha	248	3,48	124	3,47
Total	**7.122**	**100,00**	**3.582**	**100,00**

Fonte: PIA/IBGE.
Elaboração do autor.

A análise da tabela 2 revela que: *i)* o pagamento pelo tempo trabalhado representa aproximadamente 57% dos custos médios mensais por trabalhador na indústria extrativa e mais de 60% dos da indústria de transformação; *ii)* os benefícios pagos diretamente representam cerca de 20% e 15% em cada um dos setores; e *iii)* os gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho representam cerca de um quarto dos custos totais. Esse último bloco é de particular interesse porque reflete, em grande medida, a carga fiscal incidente sobre o trabalho no país. Dessa forma, alterações na legislação que instituam, por exemplo, multa adicional de 10% sobre o FGTS nos casos de demissão sem justa causa ou a desoneração da folha de pagamento podem afetar o total dos gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho.

Os percentuais indicados na tabela 2 permitem que se reproduzam os procedimentos adotados pelo Cesit (Dieese, 2007) e por Pastore (1996 *apud* Dieese, 2007), que calculam os valores totais desembolsados pela empresa assumindo um salário contratual hipotético de $ 100. Conforme se registrou na seção 2, o Cesit estima que esses desembolsos alcancem $ 153,80, ao passo que Pastore (1996 *apud* Dieese, 2007) chega a um desembolso total

de $ 202,06. Já os dados indicados na tabela 2 permitem concluir que, para um salário contratual hipotético de $ 100 (que, no caso desta análise, inclui também os pagamentos por horas extras e os adicionais por mudanças de turno, pelo trabalho noturno ou durante feriados), os custos totais alcançariam $ 176,14 na indústria extrativa e $ 166,11 na indústria de transformação. Trata-se de valores intermediários em relação àqueles reportados na seção 2 deste trabalho. Os valores superam as estimativas do Cesit porque, nesse último caso, não se consideram custos que, embora constituindo práticas de mercado, não são imposições legais. Esse é o caso, por exemplo, da participação nos lucros e resultados (PLR), do auxílio-alimentação e das contribuições à previdência privada. Além disso, não se deve perder de vista que as bases de cálculo são distintas (em um caso, o salário contratual; no outro, o pagamento pelo tempo trabalhado). Com efeito, o Cesit não leva em conta, por exemplo, horas extras ou quaisquer adicionais, uma vez que o cálculo é feito considerando apenas os custos criados por força de lei. Já os valores estimados neste trabalho são inferiores àqueles obtidos por Pastore. Isso decorre, fundamentalmente, da inclusão, nesse último caso, do pagamento pelo tempo não trabalhado. Esses custos, conforme se destacou na seção 3, não foram considerados neste trabalho porque o foco, aqui, recai sobre os custos associados a um trabalhador e não sobre os custos associados a uma determinada função.

A composição dos custos do trabalho, porém, apresenta variações setoriais significativas. A tabela 3 exibe, para as divisões da indústria extrativa e da indústria de transformação, os percentuais relativos a cada um dos blocos que compõem os custos do trabalho.

Conforme se pode observar, o pagamento pelo tempo trabalhado representa um percentual dos custos totais situado na faixa entre 54,51% (no setor de fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e biocombustíveis) e 68,87% (no setor de confecção de artigos do vestuário e acessórios). É preciso investigar, em trabalhos futuros, se há alguma correlação entre esses valores e os custos totais do trabalho, uma vez que o menor percentual foi observado na divisão que detém os maiores custos do trabalho da indústria de transformação e o maior percentual na divisão em que esses custos são os mais baixos. Já os benefícios pagos diretamente oscilaram entre 10,53% (no setor de confecção de artigos do vestuário e acessórios) e 23,74% (extração de minerais metálicos). Finalmente, os gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho oscilaram entre 19,78% (extração de minerais metálicos) e 31,15% (fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e biocombustíveis).

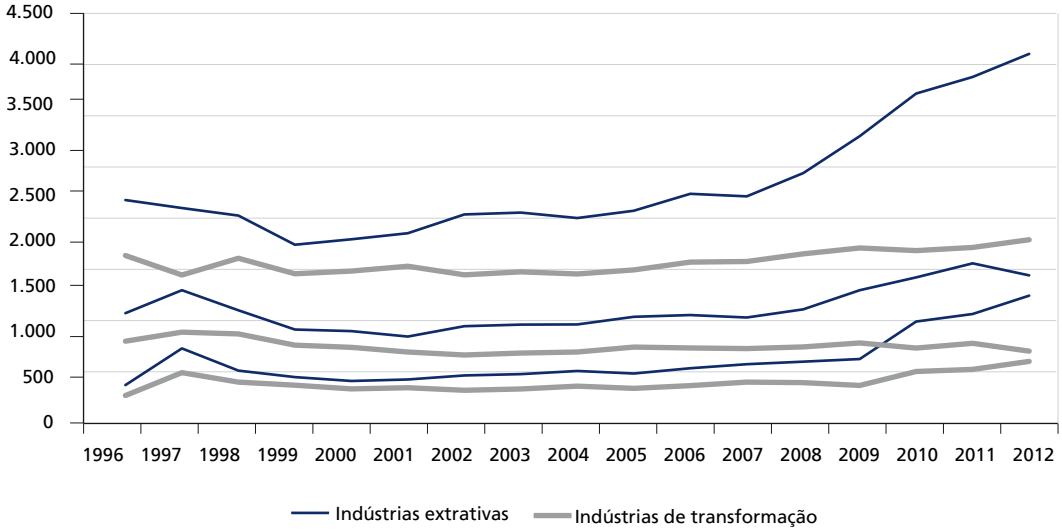
TABELA 3
Brasil: composição dos custos médios mensais por trabalhador nas divisões da indústria extrativa e da indústria de transformação (2012)
(Em %)

Cnae	Divisão	Pagamento pelo tempo trabalhado	Benefícios pagos diretamente	Gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho
05	Extração de carvão mineral	59,74	12,72	27,55
06	Extração de petróleo e gás natural	56,47	20,97	22,56
07	Extração de minerais metálicos	56,48	23,74	19,78
08	Extração de minerais não metálicos	60,85	13,32	25,83
09	Atividades de apoio à extração de minerais	55,29	18,18	26,54
10	Fabricação de produtos alimentícios	60,77	14,44	24,79
11	Fabricação de bebidas	55,28	18,76	25,96
12	Fabricação de produtos do fumo	58,87	11,07	30,06
13	Fabricação de produtos têxteis	62,26	13,75	23,98
14	Confecção de artigos do vestuário e acessórios	68,87	10,53	20,60
15	Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	67,93	11,69	20,39
16	Fabricação de produtos de madeira	65,11	11,75	23,14
17	Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	57,96	16,64	25,40
18	Impressão e reprodução de gravações	60,24	15,77	23,99
19	Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e biocombustíveis	54,51	14,34	31,15
20	Fabricação de produtos químicos	57,54	15,42	27,03
21	Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	59,24	14,30	26,46
22	Fabricação de produtos de borracha e material plástico	60,16	15,96	23,88
23	Fabricação de produtos de minerais não metálicos	60,75	14,57	24,68
24	Metalurgia	57,17	17,10	25,72
25	Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	62,12	13,36	24,52
26	Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	56,87	17,62	25,51
27	Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	59,54	15,27	25,19
28	Fabricação de máquinas e equipamentos	61,63	13,94	24,43
29	Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	60,63	14,29	25,07
30	Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores	58,68	17,21	24,12
31	Fabricação de móveis	66,74	11,09	22,18
32	Fabricação de produtos diversos	62,17	13,75	24,08
33	Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	60,11	14,83	25,06

Fonte: PIA/IBGE.
Elaboração do autor.

O gráfico 4 mostra a evolução dos valores correspondentes aos blocos 1, 2 e 3 expressos em reais constantes de 2012 deflacionados pelo IPCA para a indústria extrativa e para a indústria de transformação, para as quais se usaram cores distintas. As duas curvas mais acima correspondem ao pagamento pelo tempo trabalhado; as duas curvas centrais referem-se aos gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho; e, por fim, as curvas inferiores refletem a evolução dos benefícios pagos diretamente.

GRÁFICO 4
Brasil: valores médios mensais por trabalhador dos três principais blocos que compõem os custos do trabalho na indústria extrativa e de transformação (1996-2012)
(Em R$ constantes de 2012 deflacionados pelo IPCA)

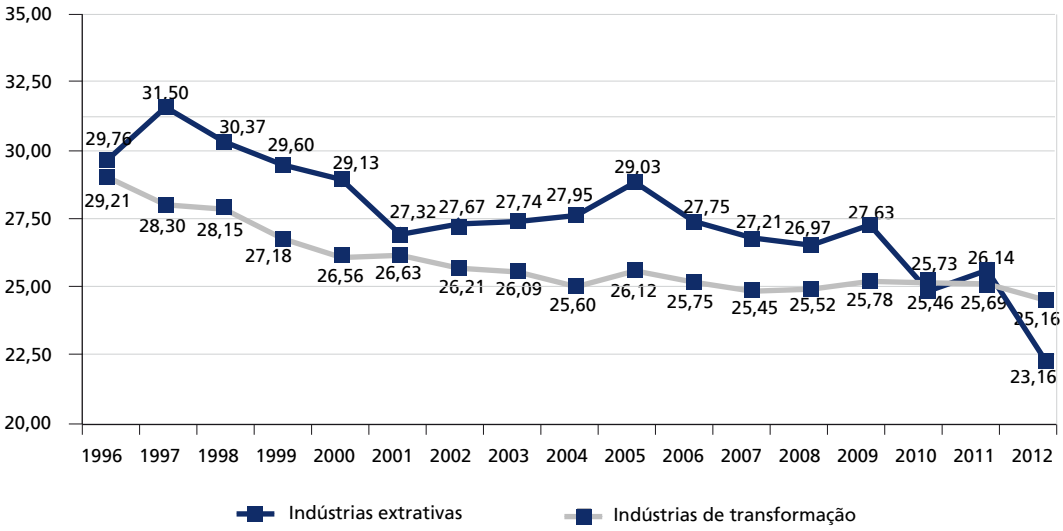


Fonte: PIA/IBGE.
Elaboração do autor.

Pode-se observar um salto acentuado de pagamento pelo tempo trabalhado na indústria extrativa a partir de 2007. Esse salto parece ser acompanhado, com uma defasagem de dois anos, por um crescimento acelerado dos benefícios pagos diretamente no mesmo setor. Os gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho na indústria de transformação crescem, mas não no mesmo ritmo do crescimento dos demais blocos (gráfico 5). Com isso, a participação desses gastos nos custos totais cai de valores da ordem de 30% para aproximadamente 23% nesse segmento. No caso da indústria de transformação, as trajetórias são bem mais suaves do que na indústria extrativa. Ainda assim, gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados

ao trabalho reduzem sua participação nos custos totais do trabalho de pouco menos de 30% para em torno de 25%.

GRÁFICO 5
Brasil: participação dos gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho nos custos totais do trabalho na indústria extrativa e de transformação (1996-2012)
(Em %)



Fonte: PIA/IBGE.
Elaboração do autor.

5 CONCLUSÕES

Neste trabalho, analisaram-se a evolução e a composição dos custos do trabalho no setor industrial no Brasil no período entre 1996 e 2012 com base nos dados disponíveis na PIA. Os custos do trabalho médios mensais por trabalhador foram decompostos em três grandes blocos: pagamento pelo tempo trabalhado; benefícios pagos diretamente; e gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho. Essa segmentação é compatível com os dados sistematizados pelo BLS e com o padrão internacional adotado pela OIT. Para analisar a evolução dos custos, os números apurados foram calculados em valores constantes de 2012 deflacionados pelo IPCA.

As principais conclusões do trabalho foram as que se seguem.

1) Entre 1996 e 2012, os custos médios mensais por trabalhador na indústria extrativa passaram de R$ 4.165 para R$ 7.122. Assim, o crescimento médio anual alcançou 3,41%. Em particular, no período entre 2007 e 2012, a taxa média ajustada de crescimento dos custos totais do trabalho superou 11% a.a. nesse setor.

2) No caso da indústria de transformação, os custos médios mensais por trabalhador passaram de R$ 3.150 para R$ 3.582 no mesmo período. No período entre 2002 e 2012 (quando o crescimento foi mais acelerado), a taxa média anual ajustada foi de 2,34%.

3) Como resultado da evolução combinada dos custos do trabalho e da taxa de câmbio, os custos médios mensais por trabalhador aferidos em dólares norte-americanos tendem a cair entre 1996 e 2002, a partir de quando começam a subir, atingindo um pico em 2011.

4) O setor de extração de petróleo e gás natural é aquele em que os custos médios mensais por trabalhador foram, em 2012, os mais elevados (R$ 36.729). Na indústria de transformação, o maior custo foi observado no setor de fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e biocombustíveis (R$ 11.710).

5) Os segmentos mais tradicionais são aqueles em que os custos médios mensais por trabalhador são os menores.

6) A composição dos custos do trabalho, porém, apresenta variações setoriais muito significativas que merecem uma análise mais acurada. Em particular, os gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho oscilaram entre 19,78% (extração de minerais metálicos) e 31,15% (fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e biocombustíveis).

7) O percentual representado pelos gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho exibiu uma tendência de queda entre 1996 e 2012. Os valores, que eram da ordem de 30% no início da

série, alcançam um percentual próximo a 25%, no caso da indústria de transformação, e de 23%, no caso da indústria extrativa.

Conforme se pode verificar, a análise aqui apresentada teve um caráter essencialmente descritivo. Não se buscaram, por ora, relações entre as variáveis apresentadas. Dessa forma, convém ressaltar que, neste texto, procurou-se registrar, fundamentalmente, uma metodologia de apuração dos custos médios mensais do trabalho que pode servir de referência para esforços posteriores que busquem esclarecer as razões por trás da evolução e da composição dos custos do trabalho na indústria no Brasil.

REFERÊNCIAS

AMADEO, E. O real peso dos encargos sobre salários. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 4 jan. 1994a.

_____. O consenso sobre encargos trabalhistas. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 4 jun. 1994b.

_____. **Encargos trabalhistas, emprego e informalidade no Brasil**. São Paulo: Ildes/FES, 1995. (Policy Paper, n. 16).

BLS – BUREAU OF LABOUR STATISTICS. **International comparisons of hourly compensation costs in manufacturing**, 2011. BLS, 19 Dec. 2012. Disponível em: <http://www.bls.gov/news.release/pdf/ichcc.pdf>.

CAPDEVIELLE, P.; SHERWOOD, M. K. Providing comparable international labor statistics. **Monthly Labor Review**, p. 3-14, June 2002.

CORSEUIL, C. H. L.; MOURA, R. L. **O impacto do simples federal no nível de emprego da indústria brasileira**. Brasília: Ipea, ago. 2011. (Texto para Discussão, n. 1643).

DIEESE – DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Relações e condições de trabalho no Brasil**. São Paulo: Dieese, 2007.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa industrial 2012. **Pesquisa Industrial**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, p. 1-170, 2012.

ICLS – INTERNATIONAL CONFERENCE OF LABOUR STATISTICIANS. **Resolution concerning statistics of labour cost**. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE OF LABOUR STATISTICIANS, 11. Geneva: ICLS, 1966.

NORONHA, E. G.; DE NEGRI, F.; ARTUR, K. Custos do trabalho, direitos sociais e competitividade industrial. *In*: DE NEGRI, J. A.; DE NEGRI, F.; COELHO, D. (Ed.). **Tecnologia, exportação e emprego**. Brasília: Ipea, 2006.

PASTORE, J. A batalha dos encargos sociais. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 28 fev. 1996.

SOUZA, A. P. *et al.* **Custo do trabalho no Brasil**: proposta de uma nova metodologia de mensuração. Relatório final. FGV/EESP, maio 2012.

UNICAMP – UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS; CESIT – CENTRO DE ESTUDOS SINDICAIS E DE ECONOMIA DO TRABALHO. **Emprego, salário, rotatividade e relações de trabalho em São Paulo**. Campinas, 1994. Preliminar.

APÊNDICE A

TABELA A.1
Desembolso total para empregar um trabalhador com salário contratual hipotético de $ 100,00 (Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho – Cesit)

	Itens de despesa	Desembolso ($)
1.	**Salário contratual**	**100,00**
2.	**13º e adicional de 1/3 de férias (como proporção mensal)**	**11,11**
	2.1 13º salário (100,00 dividido em 12 meses)	8,33
	2.2 Adicional de 1/3 de férias (1/3 de 100,00 dividido em 12 meses)	2,78
3.	**Folha de pagamentos média mensal (1 + 2) (base de cálculo dos encargos sociais)**	**111,11**
4.	**Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e verbas rescisórias (proporção mensal)**	**11,80**
	4.1 Recolhimento mensal ao FGTS (8% de 100,00)	8,00
	4.2 Incidência do FGTS sobre o 13º salário mensal (8% de 8,33)	0,67
	4.3 Incidência do FGTS sobre adicional de férias mensal (8% de 2,78)	0,22
	4.4 Rescisão contratual como proporção da remuneração[1]	2,91
5.	**Remuneração média mensal total do trabalhador (3 + 4)**	**122,91**
6.	**Encargos sociais (incidentes sobre R$ 111,11)**	**30,89**
	6.1 Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) (20%)	22,22
	6.2 Seguro de acidentes de trabalho (2% em média)	2,22
	6.3 Salário-educação (2,5%)	2,78
	6.4 Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) (0,2%)	0,22
	6.5 Serviço Social da Indústria (Sesi) ou Serviço Social do Comércio (Sesc) (1,5%)	1,67
	6.6 Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) ou Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial Senac (1,0%)	1,11
	6.7 Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) (0,6%)	0,67
7.	**Desembolso total mensal do empregador (5 + 6)**	**153,80**

Fonte: Dieese (2007).
Nota: [1] Porcentagem média sobre a remuneração anual em todos os setores, calculada com base na Relação Anual de Informações Sociais (Rais) de 2005.

TABELA A.2
Desembolso total para empregar um trabalhador com salário contratual hipotético de $ 100,00 (Pastore, 1996)

	Itens de despesa	Desembolso ($)
1.	**Salário contratual**	**100,00**
2.	**Obrigações sociais**	**35,80**
	2.1 INSS (20%)	20,00
	2.2 Recolhimento mensal ao FGTS (8% de 100,00)	8,00
	2.3 Salário-educação (2,5%)	2,50
	2.4 Seguro de acidentes de trabalho (2% em média)	2,00
	2.5 Sesi ou Sesc (1,5%)	1,50
	2.6 Senai ou Senac (1,0%)	1,00
	2.7 Sebrae (0,6%)	0,60
	2.8 Incra (0,2%)	0,20
3.	**Tempo não trabalhado I**[1]	**38,23**
	3.1 Repouso semanal (52 dias/275 dias = 18,91%)	18,91
	3.2 Férias (26 dias/275 dias = 9,45%)	9,45
	3.3 Feriados (12 dias/275 dias = 4,36%)	4,36
	3.4 Abono de férias (10 dias/275 dias = 3,64%)	3,64
	3.5 Aviso prévio (1,32%)[2]	1,32
	3.6 Auxílio-enfermidade[3]	0,55
4.	**Tempo não trabalhado II**	**13,48**
	4.1 13º salário (30 dias/275 dias = 10,91%)	10,91
	4.2 Despesa de rescisão contratual[4]	2,57
5.	**Reflexos dos itens anteriores**	**14,55**
	5.1 Incidência cumulativa do item 2 sobre o item 3[5]	13,68
	5.2 Incidência do FGTS sobre o 13º salário[6]	0,87
6.	**Desembolso total mensal do empregador (1 + 2 + 3 + 4 + 5)**	**202,06**

Fonte: Pastore (1996 *apud* Dieese, 2007) e Dieese (2007, p. 65-66).

Notas: [1] Para o cálculo dos percentuais desse item de despesa, considera-se que, dos 365 dias do ano, há 52 domingos, 26 dias úteis de férias e 12 feriados, totalizando 90 dias de não trabalho remunerado, contra 275 dias efetivamente trabalhados por ano.

[2] Calculado com base em 52 horas (2 horas x 26 dias), divididas pelo número total de horas efetivamente trabalhadas no ano e ponderadas pela taxa de rescisão contratual por iniciativa do empregador, apurada na Rais, resultando em 1,32% sobre a remuneração das horas efetivamente trabalhadas.

[3] Com base em 15 dias pagos pelas empresas, divididos pelos 275 dias efetivamente trabalhados e ponderados pela taxa média anual de empregados que recorrem ao auxílio-enfermidade (10%), segundo estatística da previdência social, resultando em 0,55% sobre a remuneração das horas efetivamente trabalhadas.

[4] 1,3823 x 0,08 x 0,40 x taxa de rescisão contratual por iniciativa do empregador apurada na Rais, resultando em 2,57% sobre a remuneração das horas efetivamente trabalhadas. Nesse caso, 1,3823 representa a base de cálculo do desconto para o FGTS (= 138,23% do valor das horas efetivamente trabalhadas, já que o FGTS incide também sobre os itens do Grupo B); 0,08 é a alíquota de 8% do desconto para o FGTS; e 0,40 (ou 40%) é a multa em caso de rescisão por iniciativa do empregador.

[5] 35,8% de encargos do grupo A x 38,23% de tempo não trabalhado I. Assim, 0,3580 x 0,3823 = 0,1368 ou 13,68%.

[6] Incidência de FGTS sobre o 13º salário - 8% de 10,91%, ou seja, 0,08 x 0,1091 = 0,0087 ou 0,87%.

TABELA A.3
Desembolso total para empregar um trabalhador com salário contratual hipotético de R$ 730 na indústria têxtil (Fundação Getulio Vargas – FGV)

	Itens de despesa	Desembolso ($)	Desembolso (salário contratual = $ 100)
1.	**Salário contratual**	**730,00**	**100,00**
2.	**Recebimentos**	**174,23**	**23,87**
	2.1 13º salário	54,62	7,48
	2.2 Adicional de férias	20,03	2,74
	2.3 Férias indenizadas	11,38	1,56
	2.4 Vale-transporte	88,20	12,08
3.	**Compensação do empregado**	**328,60**	**45,01**
	3.1 FGTS	64,05	8,77
	3.2 INSS trabalhador	64,89	8,89
	3.3 Multa FGTS (40% sobre o saldo)	23,15	3,17
	3.4 Aviso prévio indenizado	14,34	1,96
	3.5 Benefícios/negociação coletiva	162,17	22,22
	3.5.1 Auxílio-creche	106,00	14,52
	3.5.2 Cesta básica	12,37	1,69
	3.5.3 Vale-alimentação	43,80	6,00
4.	**Demais custos**	**798,16**	**109,34**
	4.1 Impostos/obrigações trabalhistas	242,19	33,18
	4.1.1 INSS empregador	169,72	23,25
	4.1.2 Multa FGTS	6,28	0,86
	4.1.3 Salário-educação	21,21	2,91
	4.1.4 Seguro de Acidente do Trabalho (SAT) (2%)	16,97	2,32
	4.1.5 Incra (0,2%)	1,70	0,23
	4.1.6 Sistema S[1] (3,1%)	26,31	3,60
	4.2 Obrigações acessórias	88,62	12,14
	4.2.1 Licença-maternidade	17,03	2,33
	4.2.2 Cota de deficientes	14,86	2,04
	4.2.3 Cota de aprendizes	32,03	4,39
	4.2.4 Obrigações de segurança	24,70	3,38
	4.3 Treinamentos	141,8	19,42
	4.3.1 Treinamento das reposições	100,01	13,70
	4.3.2 Ginástica laboral	36,37	4,98
	4.3.3 Treinamentos diversos	5,42	0,74
	4.4 Custos gerenciais	325,55	44,60
	4.4.1 Administração de pessoal	153,61	21,04
	4.4.2 Manutenção do refeitório	2,34	0,32
	4.4.3 Festas e eventos motivacionais	10,57	1,45
	4.4.4 Custo do tempo não trabalhado	159,03	21,78
5.	**Desembolso total mensal do empregador (1 + 2 + 3 + 4)**		**278,22**

Fonte: Souza *et al.* (2012, p. 19).
Nota: [1] Fazem parte do Sistema S: Senai, Sesc, Sebrae, Sesi, Senac, Seviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop) e Serviço Social de Transporte (Sest).

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Coordenação
Cláudio Passos de Oliveira

Supervisão
Andrea Bossle de Abreu

Revisão
Camilla de Miranda Mariath Gomes
Carlos Eduardo Gonçalves de Melo
Elaine Oliveira Couto
Elisabete de Carvalho Soares
Lucia Duarte Moreira
Luciana Bastos Dias
Luciana Nogueira Duarte
Míriam Nunes da Fonseca
Thais da Conceição Santos (estagiária)
Vivian Barros Volotão Santos (estagiária)

Editoração eletrônica
Roberto das Chagas Campos
Aeromilson Mesquita
Aline Cristine Torres da Silva Martins
Carlos Henrique Santos Vianna

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)
Rio de Janeiro-RJ

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.

ISSN 1415-4765

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Secretaria de
Assuntos Estratégicos

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA