

# BOLETIM

DE CONJUNTURA INDUSTRIAL

MARÇO 2013





# BOLETIM

DE CONJUNTURA INDUSTRIAL

---

**Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI**

Mauro Borges Lemos  
*Presidente*

Maria Luisa Campos Machado Leal  
*Diretora*

Otávio Silva Camargo  
*Diretor*

Cândida Beatriz de Paula Oliveira  
*Chefe de Gabinete*

Rogério Dias de Araújo  
*Coordenador*

Carlos Henrique de Mello Silva  
*Técnico*

---

## **Equipe Técnica**

### **Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI**

Rogério Dias de Araújo – *Coordenador Inteligência Competitiva*

Carlos Henrique de Mello Silva – *Técnico*

### **Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas – IE/Unicamp**

Fernando Sarti – *Diretor*

### **Núcleo de Economia Industrial e Tecnologia – NEIT/IE-Unicamp**

Fernando Sarti – *Coordenador do Projeto ABDI/NEIT-IE-UNICAMP*

Célio Hiratuka – *Coordenador do Projeto ABDI/NEIT-IE-UNICAMP*

Adriana Marques da Cunha – *Coordenação Executiva*

Beatriz Freire Bertasso – *Coordenação de Informações*

Carolina Baltar – *Pesquisadora*

Fernanda Ultremare – *Pesquisadora*

Lídia Ruppert – *Pesquisadora*

Marcelo Loural – *Pesquisador*

Marco Antonio Martins da Rocha – *Pesquisador*

Vanessa Moraes Lugli – *Pesquisadora*

Camila Ventura – *Apoio administrativo*

## **Diagramação**

Caluh Assessoria e Comunicação

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>1. ECONOMIA E INDÚSTRIA BRASILEIRA NO QUARTO TRIMESTRE DE 2012 .....</b>	<b>8</b>
1.1. Comportamento dos Componentes da Demanda e da Taxa de Investimento .....	8
1.2. Análise da Produção Física Industrial.....	11
1.3. Evolução do Emprego Industrial.....	16
1.4. Comércio Exterior Brasileiro.....	19
<b>2. IMPACTO SETORIAL DA QUEDA DO CUSTO DA ENERGIA ELÉTRICA .....</b>	<b>23</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E FONTES DE INFORMAÇÕES.....</b>	<b>27</b>

## APRESENTAÇÃO

A Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), entidade vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), foi criada em dezembro de 2004 com a missão de promover a execução da Política Industrial do Brasil, em consonância com as políticas de Comércio Exterior e de Ciência e Tecnologia (Lei 11.080/2004). Seu principal foco encontra-se em programas e projetos estabelecidos pela política industrial brasileira. A Agência também é parte integrante do Grupo Executivo do Plano Brasil Maior, tendo como responsabilidade a articulação e a consolidação de seus programas e ações, bem como seu monitoramento.

Com o intuito de acompanhar a evolução da indústria brasileira, a ABDI desenvolve um conjunto de estudos e pesquisas de inteligência industrial que orienta seu trabalho e auxilia o governo brasileiro na definição e desenvolvimento de ações no âmbito da política industrial. Entre eles, o Boletim de Conjuntura Industrial que disponibiliza informações e análises sobre a evolução da indústria brasileira, destacando as principais dificuldades enfrentadas e as oportunidades de aceleração de seu desenvolvimento.

O Boletim de Conjuntura, com periodicidade trimestral, tem sido desenvolvido em parceria com o Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia (NEIT) do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Na primeira parte do Boletim, destaca-se o decepcionante crescimento da economia brasileira e a preocupante redução da formação bruta de capital fixo no quarto trimestre de 2012. Observa-se a persistência da expansão do consumo das famílias e do governo e a manutenção de sua importância para o desempenho positivo, mesmo que

modesto, da atividade econômica brasileira no período analisado. Ressalta-se o comportamento descendente da taxa de investimento como obstáculo à retomada da indústria e da economia brasileira. Nota-se, também, retração/baixo crescimento da produção física industrial para a maioria das categorias de uso e para grande parte dos subsetores industriais, além do encolhimento do emprego industrial no quarto trimestre de 2012, acarretando uma modesta criação de vagas no setor industrial no acumulado do ano passado. O comércio externo brasileiro foi marcado pela intensificação das importações no quarto frente ao terceiro trimestre do ano passado, aumentando a pressão sobre a balança comercial. As exportações brasileiras continuaram sofrendo, principalmente de bens básicos, diante da perda de dinamismo da demanda externa, apesar do câmbio mais favorável.

A segunda parte do Boletim analisa os ganhos setoriais advindos da redução da tarifa de energia elétrica, que passou a vigorar a partir do final de janeiro de 2013. A análise realizada mostra que vários segmentos da indústria extrativa e da indústria de transformação serão bastante beneficiados pela mudança no nível tarifário, pois importante parte de seus custos de operações industriais refere-se aos gastos com energia. Com base no elevado gasto de empresas industriais com energia elétrica utilizada na produção, mostra-se que a possibilidade de um corte tarifário médio de 20% tende a ocasionar a economia de alguns bilhões de dólares ao ano por parte da indústria em geral. Sem levar em consideração possíveis efeitos multiplicadores, defende-se que tal medida deverá ter um importante impacto na competitividade da indústria brasileira.

## 1. ECONOMIA E INDÚSTRIA BRASILEIRA NO QUARTO TRIMESTRE DE 2012

### 1.1. Comportamento dos Componentes da Demanda e da Taxa de Investimento

A economia brasileira vivenciou tímido crescimento de 0,9% no ano de 2012, em trajetória de evidente desaceleração de seu Produto Interno Bruto (PIB) a preços de mercado observada a partir de seu excelente desempenho de 7,5% em 2010 e de sua modesta elevação de 2,7% em 2011 (Tabela 1). Dados do Sistema de Contas Nacionais (SCN/IBGE) mostraram crescimento do produto brasileiro de 1,4% no quarto trimestre de 2012 em relação ao mesmo período de 2011. Notou-se, portanto, um lento movimento de recuperação do crescimento

trimestral da economia brasileira ao longo de 2012, que atingiu 0,5% no segundo trimestre e 0,9% no terceiro trimestre do ano, comparando-se aos mesmos períodos de 2011. Os dados evidenciam, também, ligeira aceleração do crescimento do produto brasileiro para 0,6% no quarto frente ao terceiro trimestre de 2012, em série livre de efeitos sazonais, seguindo a elevação marginal de 0,1% no primeiro, de 0,3% no segundo e de 0,4% no terceiro trimestre de 2012 (Boletins de Conjuntura Industrial de Setembro e de Dezembro de 2012).

**Tabela 1 – Taxa de Variação do PIB por Atividades e por Componentes da Demanda (em %)**

	Taxa acumulada no ano		Taxa trimestral contra mesmo trimestre do ano anterior		Taxa trimestral contra trimestre imediatamente anterior (*)	
	2011	2012	III/2012	IV/2012	III/2012	IV/2012
Agropecuária	3,9	(2,3)	3,6	(7,5)	2,1	(5,2)
Indústria	1,6	(0,8)	(1,0)	0,1	0,8	0,4
Extrativa Mineral	3,2	(1,1)	(2,8)	(1,9)	-	-
Transformação	0,1	(2,5)	(1,8)	(0,5)	-	-
Construção Civil	3,6	1,4	1,2	(0,2)	-	-
Eletricidade, gás e água	3,8	3,6	2,1	4,1	-	-
Serviços	2,7	1,7	1,4	2,2	0,0	1,1
PIB a preço básico	2,5	0,8	0,8	1,1	0,3	0,7
PIB a preços de mercado	2,7	0,9	0,9	1,4	0,4	0,6
Despesa de consumo das famílias	4,1	3,1	3,4	3,9	1,0	1,2
Despesa de consumo da administração pública	1,9	3,2	3,2	3,1	0,0	0,8
Formação bruta de capital fixo	4,7	(4,0)	(5,6)	(4,5)	(1,9)	0,5
Exportação de bens e serviços	4,5	0,5	(3,2)	2,1	0,3	4,5
Importação de bens e serviços (-)	9,7	0,2	(6,4)	0,4	(7,5)	8,1

(\*) Com ajuste sazonal. Nota: Os dados incorporam a revisão da série histórica realizada e divulgada pelo IBGE. Podem existir, portanto, diferenças com relação aos dados analisados nos boletins de conjuntura industrial anteriores. Dados do 4o trimestre de 2012 são preliminares.  
Fonte: Sistema de Contas Nacionais (SCN)/IBGE.

O desempenho da indústria brasileira mantém-se fonte de preocupação por parte do governo e do empresariado no que diz respeito à dificuldade de recuperação de seu dinamismo. A indústria brasileira apresentou desempenho negativo no ano de 2012 (-0,8%), para o qual contribuiu o encolhimento da indústria de transformação (-2,5%) e da indústria extrativa (-1,1%) no mesmo período (Tabela 1). A agropecuária sofreu o maior revés no ano passado dentre as atividades econômicas consideradas (-2,3%). Por sua vez, a atividade de serviços conseguiu contribuir positivamente (1,7%) para a modesta elevação do produto brasileiro em 2012, analisando pelo lado da oferta. Esses dados contrastam com os apresentados no ano de 2011, quando a agropecuária havia liderado o crescimento do produto brasileiro e a indústria havia mantido desempenho positivo, mesmo que de forma mais tímida do que a atividade de serviços.

Na comparação do quarto trimestre de 2012 com igual período de 2011, observou-se que a indústria brasileira apresentou um fraco crescimento (0,1%), repetindo comportamento observado no primeiro trimestre de 2012 depois de ter encolhido no segundo (-2,4%) e no terceiro (-1,0%) trimestres frente aos mesmos períodos de 2011 (Tabela 1). No último trimestre do ano passado, portanto, houve ligeira recuperação do desempenho negativo industrial apresentado nos trimestres anteriores. O decepcionante comportamento da indústria brasileira no quarto trimestre de 2012 foi influenciado pelo movimento descendente da indústria de transformação (-1,9%), da indústria extrativa (-0,5%) e da construção civil (-0,2%), que conseguiu ofuscar o crescimento das atividades de eletricidade, gás e água (4,1%) no mesmo período. A atividade de serviços apresentou ligeira aceleração de seu crescimento (para 2,2%) no quarto trimestre de 2012 frente ao mesmo período de 2011. O destaque negativo ficou com a agropecuária que amargou expressiva queda no último trimestre de 2012 na comparação com igual trimestre de 2011 (-7,5%). As tendências apontadas são confirmadas cotejando dados do quarto trimestre com os do terceiro trimestre

de 2012, em série dessazonalizada, pois houve reduzido crescimento marginal da indústria (0,4%), melhor desempenho dos serviços (1,1%) e significativo encolhimento da agropecuária (-5,2%).

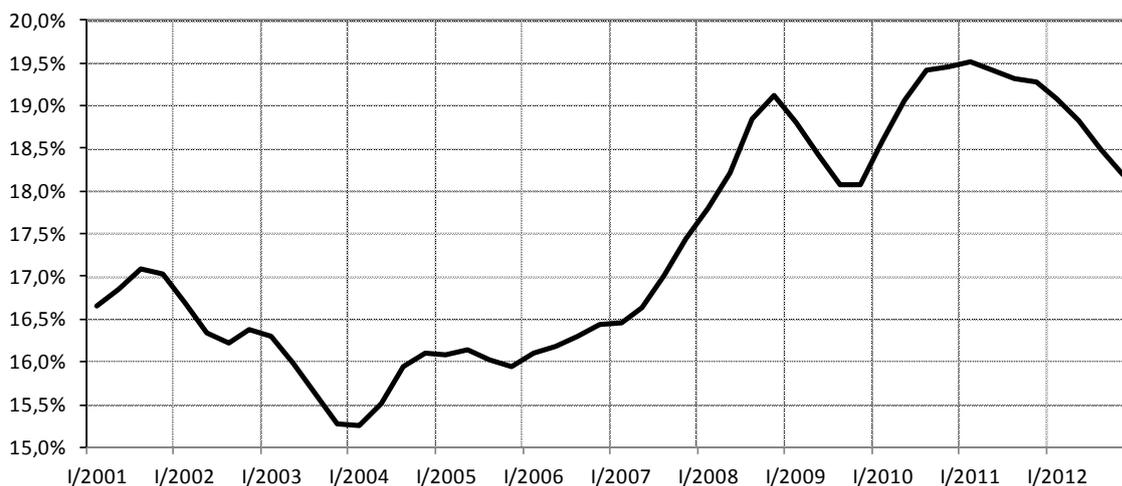
No que se refere aos componentes da demanda interna, observou-se crescimento do consumo das famílias (3,1%) e do consumo da administração pública (3,2%), mas preocupante redução da formação bruta de capital fixo (FBCF) (-4,0%), levando ao modesto crescimento do produto brasileiro (0,9%) no ano de 2012 (Tabela 1). O consumo das famílias seguiu impulsionando o produto brasileiro, correspondendo a 89,6% de seu crescimento no biênio 2011-2012, enquanto o consumo do governo foi responsável por 21,9% e a FBCF por apenas 2% de tal crescimento no mesmo período (calculado com base nos dados do SCN/IBGE). Comportamento similar pode ser notado na comparação de dados do último trimestre de 2012 com igual período de 2011 e na série de variações trimestrais comparadas aos trimestres imediatamente anteriores. Cabe destacar negativamente o comportamento dos investimentos (FBCF) no quarto trimestre de 2012, que apresentaram redução com relação ao mesmo período de 2011 (-4,5%), seguindo movimento observado em quatro trimestres consecutivos. Um crescimento alentador, embora modesto, dos investimentos pode ser observado na comparação com o terceiro trimestre de 2012 (0,5%, em série livre de efeitos sazonais), revertendo o comportamento marginal negativo observado desde o último trimestre de 2011.

O Boletim de Conjuntura Industrial de Dezembro de 2012 analisou a evolução da FBCF e da taxa de investimento brasileira (FBCF/PIB) ao longo dos anos 2000. O documento destacou que a recuperação da taxa de investimento brasileira pós-2009 teve duração de apenas cinco trimestres, caindo sequencialmente desde então. A média móvel em doze meses da taxa de investimento manteve-se positiva e crescente desde o primeiro trimestre de 2010 até o primeiro trimestre de 2011, quando atingiu seu ponto mais alto (19,5%), passando a apresentar uma trajetória descendente a partir do segundo

trimestre de 2011 até o terceiro trimestre de 2012, acumulando um recuo de 5,1% desde o trimestre de seu auge até o último trimestre considerado. Dados do quarto trimestre de 2012 confirmaram

a trajetória descendente da média móvel em doze meses da taxa de investimento brasileira, que atingiu o patamar de 18,2% no último trimestre analisado (Gráfico 1).

**Gráfico 1 – Taxa de Investimento Brasileira**  
(I/2001 a IV/2012)  
(média móvel em doze meses – em %)



Fonte: Elaboração NEIT-IE-UNICAMP com base em Contas Nacionais Trimestrais/IBGE.

Tal comportamento da taxa de investimento tem sido importante fonte de preocupação, principalmente do governo brasileiro, considerando que sua elevação é primordial para a recuperação de um ciclo de crescimento sustentado da economia brasileira. Como destacado no Boletim de Conjuntura Industrial de Dezembro de 2012, os investimentos têm enfrentado dificuldades para se recuperar em um ambiente de incerteza sobre o crescimento doméstico e de persistência da crise internacional. Ao mesmo tempo, algumas políticas e medidas governamentais têm sido prorrogadas e renovadas visando configurar um ambiente de maior estímulo ao consumo e ao investimento<sup>1</sup>.

As medidas adotadas e reforçadas pelo governo brasileiro para estimular os investimentos e o consumo interno e, especificamente, a indústria brasileira não conseguiram ainda mostrar seus efeitos de forma mais contundente. A perpetuação da incerteza na recuperação da demanda global, principalmente da região europeia, e de estratégias agressivas por parte dos

competidores internacionais também tem provocado efeitos deletérios sobre a atividade industrial brasileira. Espera-se que as medidas adotadas contribuam para trazer de volta o dinamismo dos investimentos e da indústria brasileira em futuro próximo. Há que se manter, contudo, a preocupação com o desempenho dos investimentos e da indústria, tendo em vista seu papel fundamental de incentivo às demais atividades econômicas com significativos efeitos de encadeamento para o restante da economia brasileira.

Prosseguindo a análise dos componentes da demanda interna, cabe destacar a mudança no comportamento das importações brasileiras em 2012 e, especificamente, no último trimestre do ano. As importações apresentaram inexpressivo crescimento em 2012 (0,2%), destoando de seu significativo crescimento apresentado em 2011 (9,7%) (Tabela 1). Comparando dados de importação do último trimestre de 2012 com os do mesmo período de 2011, observou-se reduzido crescimento (0,4%), depois da contração verificada no terceiro trimestre de 2012 frente a igual período de 2011 (-6,4%). Tal mudança de

1. Para uma lista mais detalhada de medidas, consultar os Boletins de Conjuntura Industrial de Setembro e de Dezembro de 2012.

comportamento das importações aliviou, de certa forma, a pressão negativa sobre a produção e a balança comercial brasileira.

Completando a análise do comportamento do produto brasileiro, cabe ressaltar o desempenho da demanda externa, expresso pelas exportações brasileiras de bens e serviços. Em 2012, houve reduzido crescimento das exportações (0,5%), ligeiramente superior ao crescimento das importações (0,2%) (Tabela 1). As exportações voltaram a crescer no quarto trimestre de 2012 frente ao mesmo trimestre de 2011 (2,1%), depois de terem apresentado redução no segundo (-2,5%) e no terceiro

(-3,2%) trimestres de 2012 comparados a iguais períodos de 2011. Com relação ao terceiro trimestre de 2012, descontando-se os efeitos sazonais, notou-se importante elevação das exportações brasileiras no quarto trimestre do ano passado (4,5%), depois de inexpressivo crescimento marginal ou mesmo de contração marginal observada nos demais trimestres do ano (Tabela 1). Esse último dado mostra, certamente, um desempenho positivo das vendas externas brasileiras, que deve ser contrastado, no entanto, com o vigoroso crescimento marginal das importações no mesmo período.

## 1.2. Análise da Produção Física Industrial

Dados da Pesquisa Industrial Mensal-Produção Física (PIM-PF/IBGE) permitem detalhar o comportamento da indústria brasileira no quarto trimestre de 2012. Verificou-se uma trajetória de encolhimento da produção física da indústria brasileira ao se observar a evolução das taxas de variação acumulada em doze meses. Em 2012, observou-se contração da produção física da indústria geral (-2,7%), em decorrência da queda da produção da indústria de transformação (-2,8%) e da indústria extrativa (-0,4%) (Tabela 2). Cotejando dados do quarto trimestre de 2012 com os do

mesmo trimestre de 2011, pode-se perceber também a retração da produção física industrial, embora mais modesta (-0,6%), relacionada ao encolhimento verificado especificamente na indústria de transformação (-0,7%), que conseguiu ofuscar o tímido crescimento da produção física da indústria extrativa (0,5%) no mesmo período. O fato alentador é que a contração da produção da indústria de transformação no último trimestre do ano foi ligeiramente mais suave do que aquelas observadas nos demais trimestres de 2012 comparados aos mesmos períodos de 2011.

**Tabela 2 – Taxa de Variação da Produção Industrial Brasileira (I/2012 a IV/2012) (em %)**

Atividades	I 2012	II 2012	III 2012	IV 2012
<b>Taxa de variação acumulada nos últimos quatro trimestres</b>				
<b>Indústria Geral</b>	<b>(1,0)</b>	<b>(2,3)</b>	<b>(3,1)</b>	<b>(2,7)</b>
Indústria Extrativa	1,3	0,7	0,1	(0,4)
Indústria de Transformação	(1,2)	(2,5)	(3,2)	(2,8)
<b>Taxa de variação trimestral em relação ao mesmo trimestre do ano anterior</b>				
<b>Indústria Geral</b>	<b>(3,2)</b>	<b>(4,4)</b>	<b>(2,6)</b>	<b>(0,6)</b>
Indústria Extrativa	(0,2)	0,3	(2,1)	0,5
Indústria de Transformação	(3,4)	(4,7)	(2,6)	(0,7)
<b>Taxa de variação trimestral em relação ao trimestre imediatamente anterior (com ajuste sazonal)</b>				
<b>Indústria Geral</b>	<b>(0,8)</b>	<b>(0,8)</b>	<b>1,0</b>	<b>(0,3)</b>
Indústria Extrativa	(4,0)	2,1	(1,5)	4,1
Indústria de Transformação	(0,5)	(1,1)	1,1	(0,6)

Nota: Os dados incorporam a eventual revisão dos números anteriormente divulgados pelo IBGE. Podem existir, portanto, diferenças com relação aos dados contidos nos boletins de conjuntura industrial anteriores. Fonte: Pesquisa Industrial Mensal-Produção Física (PIM-PF)/IBGE.

Notou-se, ademais, modesta redução da produção física da indústria de transformação (-0,6%) e, consequentemente, da indústria geral (-0,3%) no quarto em relação ao terceiro trimestre de 2012, em série livre de efeitos sazonais, diferentemente do comportamento observado para a indústria extrativa no mesmo período (4,1%). Confirmou-se, portanto, a trajetória de contração marginal da produção física da indústria de transformação, mesmo que em níveis modestos, observada no primeiro e no segundo trimestres de 2012, com breve interrupção no terceiro trimestre. A recuperação da produção industrial brasileira tão esperada para o último trimestre de 2012 não se concretizou, portanto, mesmo considerando a adoção de medidas de incentivo ao investimento e à indústria brasileira, o que reafirmou a desconfiança em torno de uma retomada mais expressiva da atividade industrial em 2013.

Entretanto, dados de janeiro de 2013, divulgados recentemente pelo IBGE, mostraram um importante crescimento de 5,7% da produção física industrial na comparação com janeiro de 2012, interrompendo dois meses seguidos de taxas negativas frente a meses de anos anteriores (-0,8% em novembro e -3,5% em dezembro) (PIM-PF/IBGE). Em janeiro de 2013, a produção industrial cresceu 2,5% em relação ao mês imediatamente anterior, na série livre de influências sazonais, depois de registrar encolhimento em novembro (-1,3%) e pequena variação positiva em dezembro (0,2%) na comparação com meses anteriores. Os dados de janeiro de 2013 reanimaram as expectativas de recuperação da produção industrial brasileira ao longo do ano corrente, mas

devem ser tratados com cuidado, principalmente se a referência se encontra no ano passado, pois foram certamente favorecidos pela reduzida base de comparação em 2012, quando a economia brasileira apresentava sérias dificuldades de recuperação.

Na análise da evolução da produção industrial por categorias de uso, destacou-se negativamente o comportamento dos setores de bens de capital e de bens de consumo duráveis, que acabaram reagindo de forma mais intensa à desaceleração da atividade econômica no ano de 2012.

Houve expressiva contração da produção física de bens de capital em 2012 (-11,8% – Tabela 3), com significativa participação do encolhimento da produção de caminhões e ônibus (-36,2% – PIM-PF/IBGE, dados por subsetores industriais), estreitamente associada à retração da formação bruta de capital fixo (-4,0% – Tabela 1) no mesmo período. Os bens de capital também sofreram significativa queda de sua produção física no quarto trimestre de 2012 comparado a igual período de 2011 (-9,7%), perfazendo cinco trimestres seguidos de redução da produção física dessa categoria de uso. Este comportamento negativo, contudo, foi um pouco mais suave do que o apresentado nos demais trimestres de 2012. Para o desempenho negativo da produção de bens de capital no último trimestre do ano passado, contribuiu novamente, de forma significativa, a retração da produção física de caminhões e ônibus (-30,7% – PIM-PF/IBGE, dados por subsetores industriais). Tal produção apresentou persistente e elevada contração desde o primeiro trimestre de 2012 na comparação com os mesmos trimestres de 2011.

**Tabela 3 – Taxa de Variação da Produção Industrial por Categorias de Uso (I/2012 a IV/2012) (em %)**

<b>Categorias de uso</b>	<b>I 2012</b>	<b>II 2012</b>	<b>III 2012</b>	<b>IV 2012</b>
<b>Taxa de variação acumulada nos últimos quatro trimestres</b>				
Bens de capital	(2,0)	(5,6)	(9,7)	(11,8)
Bens intermediários	(0,5)	(1,5)	(1,7)	(1,7)
Bens de consumo duráveis	(6,0)	(7,5)	(7,0)	(3,4)
Bens de consumo semiduráveis e não duráveis	0,1	(0,3)	(0,7)	(0,3)
<b>Taxa de variação trimestral em relação ao mesmo trimestre do ano anterior</b>				
Bens de capital	(13,4)	(11,8)	(12,2)	(9,7)
Bens intermediários	(1,4)	(3,3)	(1,4)	(0,4)
Bens de consumo duráveis	(11,5)	(7,0)	0,1	5,6
Bens de consumo semiduráveis e não duráveis	1,1	(1,6)	(1,4)	0,8
<b>Taxa de variação trimestral em relação ao trimestre imediatamente anterior (com ajuste sazonal)</b>				
Bens de capital	(11,8)	3,1	0,2	(2,0)
Bens intermediários	(0,9)	(0,7)	1,2	(0,3)
Bens de consumo duráveis	(1,1)	0,2	5,0	(0,1)
Bens de consumo semiduráveis e não duráveis	1,5	(2,4)	1,1	0,4

Nota: Os dados incorporam a eventual revisão dos números anteriormente divulgados pelo IBGE. Podem existir, portanto, diferenças com relação aos dados contidos nos boletins de conjuntura industrial anteriores. Fonte: Pesquisa Industrial Mensal-Produção Física (PIM-PF)/IBGE.

As dificuldades enfrentadas pela produção de bens de capital também podem ser observadas em seu comportamento no quarto em relação ao terceiro trimestre de 2012 (-2,0%, em série dessazonalizada), voltando a apresentar retração, na margem, que havia sido observada no último trimestre de 2011 (-3,4%) e no primeiro trimestre de 2012 (-11,8%) (Tabela 3). Na comparação marginal, o comportamento da produção dos bens de capital parecia ser mais promissor no segundo e no terceiro trimestres de 2012, o que acabou não se concretizando.

O comportamento negativo da produção física de bens de capital tem deixado transparecer as dificuldades enfrentadas pelos investimentos, os quais têm recebido tratamento especial do governo brasileiro preocupado em deslanchar os investimentos públicos e privados. O futuro da produção brasileira de bens de capital encontra-se incerto, estreitamente relacionado à resposta dos investimentos e da produção industrial doméstica aos recorrentes estímulos dados pelo governo, em meio a um

ambiente econômico internacional pouco dinâmico.

Dados recentes de janeiro de 2013, divulgados pelo IBGE, mostram uma resposta extremamente positiva e alentadora da produção física de bens de capital: crescimento de 17,3% em janeiro de 2013 comparado a janeiro de 2012 e elevação de 8,2% em janeiro de 2013 frente a dezembro de 2012, em série dessazonalizada (PIM-PF/IBGE). Cabe destacar, contudo, que a expansão de janeiro de 2013 esteve diretamente relacionada ao aumento da produção dos bens de capital para transporte (61,3% sobre janeiro de 2012). A produção de caminhões e ônibus, incluídos nessa categoria, apresentou crescimento expressivo de 206,4% sobre janeiro do ano passado, quando as vendas ficaram praticamente paralisadas devido à entrada em vigor de novas normas técnicas, ocasionando a antecipação das compras para 2011 dado que os novos veículos, mais eficientes e menos poluentes, são também mais caros. Ademais, outros segmentos de bens de capital apresentaram redução em janeiro de 2013

na comparação com janeiro de 2012, como o de bens de capital para construção (-31,5%), bens de capital para fins industriais não-seriados (-21,4%) e bens de capital agrícolas (-18,5%). Portanto, o cenário da produção física de bens de capital ainda encontra-se incerto para o ano corrente.

Analisando o comportamento da produção física de bens de consumo duráveis, notou-se a persistência de sua contração na evolução das variações acumuladas em doze meses (Tabela 3). Em 2012, houve retração da produção física de bens duráveis (-3,4%), com contribuição da queda da produção de veículos automotores (-1,0%), apesar do recorde de vendas no mesmo período – a venda de automóveis e comerciais leves chegou a 3,4 milhões de unidades e cresceu 6,1% no ano passado (Fenabreve). Observou-se, no entanto, recuperação da produção de bens duráveis no quarto trimestre de 2012 em relação ao mesmo período de 2011 (5,6%), acentuando, consideravelmente, o pequeno crescimento observado no terceiro trimestre de 2012 frente a igual período de 2011 (0,1%). Para tal comportamento, contribuiu o crescimento da produção física de veículos automotores no terceiro (8,5%) e no quarto trimestres de 2012 (11,4%) frente a iguais períodos de 2011 (PIM-PF/IBGE). Comparando-se o quarto com o terceiro trimestre de 2012, descontados os efeitos sazonais, percebe-se ligeira redução da produção física de bens de consumo duráveis (-0,1%), não confirmando o significativo, embora localizado, crescimento apresentado no terceiro frente ao segundo trimestre do ano (5,0%).

A prorrogação das desonerações do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para automóveis e eletrodomésticos de linha branca até julho de 2013, mesmo que com descontos gradativamente menores ao longo do primeiro semestre do ano, além do aumento do IPI sobre carros importados de fora do México e do Mercosul, podem contribuir para incentivar a produção doméstica dos bens de consumo duráveis. É preciso, contudo, destacar

que os incentivos às compras/vendas podem não ter efeitos diretos sobre a produção. Observaram-se, por exemplo, no ano passado, especialmente no caso dos automóveis, elevadas vendas de estoques, não acompanhadas por crescimento equivalente da produção doméstica.

Dados recentemente divulgados pelo IBGE mostraram importante crescimento da produção física de bens duráveis em janeiro de 2013 frente a janeiro de 2012 (10,3%) e frente a dezembro de 2012 (2,5%), realizados os ajustes sazonais (PIM-PF/IBGE). Houve aumento da produção física de veículos automotores em janeiro de 2013 sobre janeiro de 2012 (39,3%) e sobre dezembro de 2012 (4,7%, com ajuste sazonal). Tal comportamento foi influenciado pela necessidade de reposição dos estoques vendidos no ano passado. O comportamento do consumidor foi de antecipação das compras no final do ano devido à expectativa de recomposição gradual do IPI a partir de janeiro de 2013. Cabe destacar, contudo, a queda das vendas de automóveis e comerciais leves em janeiro de 2013 sobre dezembro de 2012 (-13,3% – FENABREVE). Os últimos dados disponíveis para o mês de fevereiro frente a janeiro de 2013 mostraram, por sua vez, expressivas quedas tanto da produção de automóveis e comerciais leves (-19,4% – ANFAVEA) quanto de suas vendas (-25,0% – FENABREVE), considerando, sem dúvida, o menor número de dias úteis do mês de fevereiro. Os dados do último bimestre citados acima indicam incerteza quanto ao comportamento esperado da produção e vendas de veículos, certamente afetando o desempenho esperado da produção de bens de consumo duráveis. Não é possível, portanto, traçar um quadro claro para a produção industrial de duráveis no ano de 2013.

Por sua vez, a produção física de bens intermediários também tem refletido a falta de dinamismo da atividade interna, somada aos percalços na manutenção da demanda externa por insumos básicos e produtos primários, as quais se encontram vinculadas às incertezas presentes no cenário internacional. Houve

persistência da contração da produção de bens intermediários quando se observa a evolução das variações acumuladas em quatro trimestres (Tabela 3).

Comparando-se o último trimestre com o terceiro trimestre de 2012, notou-se que os bens intermediários seguiram o comportamento marginal contracionista da produção dos bens de capital e de consumo durável, embora de forma mais modesta (-0,1%, em série livre de flutuações sazonais). Tal desempenho marginal negativo no quarto trimestre significou uma reversão do comportamento observado no segundo e no terceiro trimestres do ano frente aos trimestres imediatamente anteriores, revelando, mais uma vez, a persistência das dificuldades enfrentadas pela produção física de bens intermediários. Os dados mais recentes referentes ao mês de janeiro de 2013 mostraram, contudo, crescimento da produção física de bens intermediários com relação tanto a janeiro de 2012 (4,0%) quanto a dezembro de 2012 (0,9%, com ajuste sazonal), indicando um início de ano um pouco mais promissor para tal categoria de uso.

No caso da produção de bens de consumo semiduráveis e não duráveis, observaram-se variações menos acentuadas no ano passado, considerando sua relação mais estreita com o nível de renda da população. Alguns setores incluídos nessa categoria de uso, entretanto, têm sofrido mais diretamente os efeitos da concorrência internacional. A evolução das variações da produção física de bens semiduráveis e não duráveis acumuladas em doze meses também revelou movimento de contração, embora mais modesto do que o observado nas demais categorias de uso (Tabela 3). Comparando com os trimestres do ano anterior, a categoria de uso analisada, depois de presenciar contração de sua produção no segundo (-1,6%) e terceiro (-1,4%) trimestres de 2012, voltou a apresentar crescimento no quarto trimestre do ano (0,8%). Frente ao terceiro trimestre de 2012, retirando os efeitos sazonais, o último dado trimestral disponível também apontou para o caminho da expansão (0,4%),

diferenciando-se das demais categorias de uso. Tal comportamento deixa transparecer, mais uma vez, a importância de sua dependência da demanda interna, a qual tem sustentado a atividade econômica brasileira, mesmo que de forma mais tímida do que no período de recuperação pós-crise. A produção física dos bens semiduráveis e não duráveis também cresceu em janeiro de 2013 com relação tanto a janeiro de 2012 (3,0%) quanto a dezembro de 2012 (0,2%, feito o ajuste sazonal) (PIM-PF/IBGE).

A análise da produção física por categorias de uso destacou, portanto, a difícil situação da produção dos bens de capital, notadamente por conta do desempenho negativo dos investimentos. Grifou-se, também, a dificuldade enfrentada pelos bens de consumo, apesar da manutenção do crescimento do gasto das famílias. Confirma-se a preocupação do governo e de diversas instituições ligadas à indústria brasileira com a falta de dinamismo da produção industrial e com o possível transbordamento da demanda doméstica para a produção externa, justificando a adoção de inúmeras medidas destinadas a incentivar a produção industrial brasileira.

A observação do comportamento da produção física por atividade industrial permite afirmar que a maioria dos setores analisados pela pesquisa de produção física do IBGE (22 dos 27 setores) sofreu contração ou pequena elevação de produção (de 0,3% a 2,5%) no quarto trimestre de 2012 em relação ao mesmo período de 2011. Entretanto, observou-se uma melhora geral no comportamento da produção física de diversos setores. Dentre os treze (13) setores que apresentaram redução de produção no período analisado, a maioria (10) conseguiu suavizar a contração observada em trimestres precedentes. Dois (2) deles apresentaram expressiva redução de produção no período analisado: máquinas para escritório e equipamentos de informática (-15,2%) e veículos automotores (-7,4%). Dentre os nove (9) setores que mostraram pequeno aumento de produção, a maioria (6) conseguiu recuperar-se de seu prévio comportamento negativo, enquanto um

(1) deles conseguiu intensificar o crescimento de sua produção e somente dois (2) sofreram perda de dinamismo da produção. Portanto, embora a maioria dos setores tenha sofrido contração ou apresentado pequeno crescimento de sua produção no último trimestre de 2012, eles conseguiram suavizar ou reverter desempenhos negativos previamente observados, considerando como referência os dados do quarto trimestre de 2011.

A análise do comportamento da produção física por setores industriais no quarto comparado ao terceiro trimestre de 2012, retirando as influências sazonais, permite observar algum crescimento em dez (10) setores da pesquisa do IBGE. Aqueles que mostraram cres-

cimento relevante foram tão somente o setor de equipamentos de instrumentação médico-hospitalar, ópticos e outros (8,1%) e a indústria extrativa (4,1%) (PIM-PF/IBGE). Os demais setores industriais inclusos na pesquisa (17 setores) sofreram retração de sua produção física no período citado. Notou-se relevante queda de produção no setor de fumo (-11,7%), que havia se destacado no crescimento marginal do trimestre anterior; no setor de máquinas para escritório e equipamentos de informática (-7,6%); e no setor de material eletrônico, aparelhos e equipamentos de comunicações (-5,6%). Também, houve redução na margem da produção de máquinas e equipamentos, embora de forma mais branda (-1,7%).

### 1.3. Evolução do Emprego Industrial

As dificuldades enfrentadas pela indústria brasileira refletiram-se na perda de dinamismo do emprego industrial no ano passado, ao gerar-se algo em torno de 24% das vagas criadas em 2011 (Tabela 4). Cabe ressaltar que 2011 já havia sido um ano de desaceleração, representando apenas 39% do volume de emprego formal criado na indústria brasileira em 2010. Dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED/MTE) mostram a geração líquida de 44.813 postos de trabalho formais em 2012 contra 185.496 em 2011 e 477.791 em 2010. Realizando uma análise comparativa dos anos entre 2009 e 2012 (a partir dos dados da Tabela 4), percebe-se que a geração de empregos industriais em 2012 somente foi superior ao

patamar observado em 2009, ano em que os efeitos da crise mundial foram mais sentidos no Brasil. Essa diferença substantiva observada no último ano analisado (2012) reflete a desaceleração nos três primeiros trimestres apontada nos boletins anteriores e a perda substancial de 182.320 postos de trabalho formais nos três últimos meses do ano. O resultado negativo no quarto trimestre é algo esperado em virtude dos movimentos sazonais, o que pode ser observado na Tabela 1. Contudo, a queda do emprego entre outubro e dezembro de 2012 foi de magnitude semelhante a igual período de 2011, o que, aliado à geração de postos de trabalho mais lenta entre janeiro e setembro, contribuiu para o resultado ao final do ano.

**Tabela 4 – Criação de Vagas e Massa Salarial das Contratações Líquidas na Indústria Brasileira (I/2009 a IV/2012)**

Ano	Criação de Vagas					Massa de Salários de Contratações Líquidas (em R\$ mil de dez/10*)				
	1º trimestre	2º trimestre	3º trimestre	4º trimestre	Total	1º trimestre	2º trimestre	3º trimestre	4º trimestre	Total
2009	(146.761)	2.578	203.323	(52.009)	<b>7.131</b>	(308.501)	(153.828)	37.893	(105.773)	<b>(530.209)</b>
2010	199.187	186.139	203.873	(111.408)	<b>477.791</b>	104.290	76.794	92.038	(147.372)	<b>125.750</b>
2011	127.798	117.211	128.704	(188.217)	<b>185.496</b>	46.400	41.794	26.054	(228.229)	<b>(113.981)</b>
2012	53.742	62.892	110.499	(182.320)	<b>44.813</b>	(28.420)	(22.893)	(15.274)	(247.823)	<b>(314.410)</b>

\*Dados deflacionados pelo IPCA (IBGE).

Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP com base em CAGED/MTE.

Como explicado em boletins anteriores, um fato ainda mais preocupante do que a desaceleração da geração de empregos formais em 2012 são as perdas de massa salarial nos quatro trimestres do ano. Houve perda líquida de mais de 247 milhões de reais de massa salarial dos trabalhadores formais da indústria brasileira no último trimestre de 2012, resultado inferior ao apresentado no mesmo período dos três anos anteriores (Tabela 4). O movimento de perda de massa salarial repetiu o que fora observado nos três trimestres anteriores, somando uma perda líquida de mais de 314 milhões ao longo do ano. Em nenhum dos três anos anteriores (2009 a 2011), houve perda de massa salarial em todos os trimestres, fato que ocorreu somente em 2012. Em termos de magnitude, a perda de massa salarial do último ano somente foi superada pelo encolhimento observado em 2009. Pode-se perceber que, somados os quatro anos analisados, houve uma perda total de mais de 800 milhões de reais, mesmo com uma geração positiva de postos de trabalho, indicando que trabalhadores com salários maiores têm sido substituídos por outros com menores rendimentos como estratégia de redução de custos.

A Tabela 5 mostra esse movimento de perda de postos de trabalho no quarto trimestre de 2012 com um recorte por

setor industrial. Constatou-se que, dentro da indústria de transformação, apenas os setores de fabricação de bebidas e de fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores, tiveram desempenho positivo na geração de empregos formais entre outubro e dezembro de 2012. Destacaram-se, por seu desempenho negativo no último trimestre de 2012, a fabricação de produtos alimentícios (perda de 45 mil postos de trabalho), couro e calçados (perda de 32 mil), coque, derivados de petróleo e biocombustíveis (perda de 26 mil vagas) e vestuário (perda de 19 mil vagas). No total do ano passado, o setor de couro e calçados sobressaiu-se com a perda de 12 mil vagas de emprego formal. Apesar da destruição de 45 mil vagas no quarto trimestre de 2012, o setor de fabricação de produtos alimentícios foi o que apresentou melhor resultado ao final do ano, com a criação de 13 mil vagas. Vale ressaltar que este setor é o que mais emprega dentro da indústria brasileira, respondendo por aproximadamente 18% do total do estoque de empregos em 2011 (RAIS/MTE). Considerando o mau desempenho da indústria brasileira em termos de criação de emprego formal no ano passado, o referido setor acabou respondendo por quase 30% dos empregos gerados em 2012.

**Tabela 5 – Criação de Vagas  
por Setor Industrial  
(4º trimestre de 2012 e total de 2012)**

<b>Setor Industrial</b>	<b>Criação de vagas (4º trim./2012)</b>	<b>Criação de vagas (total 2012)</b>
Extração de Carvão Mineral	1	109
Extração de Petróleo e Gás Natural	56	799
Extração de Minerais Metálicos	(969)	5.613
Extração de Minerais Não-Metálicos	(1.160)	2.880
Atividades de Apoio à Extração de Minerais	302	3.446
Fabricação de Produtos Alimentícios	(45.212)	13.004
Fabricação de Bebidas	2.770	7.148
Fabricação de Produtos do Fumo	(2.141)	(198)
Fabricação de Produtos Têxteis	(8.375)	(3.744)
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	(18.956)	(3.832)
Preparação de Couros e Fabricação de Artefatos de Couro e Calçados	(32.222)	(12.004)
Fabricação de Produtos de Madeira	(7.009)	(5.136)
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	(691)	1.996
Impressão e Reprodução de Gravações	(1.730)	(874)
Fabricação de Coque, de Produtos Derivados do Petróleo e de Biocombustíveis	(26.520)	(2.171)
Fabricação de Produtos Químicos	(1.192)	6.494
Fabricação de Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos	(382)	3.787
Fabricação de Produtos de Borracha e de Material Plástico	(3.638)	4.040
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	(5.725)	2.886
Metalurgia	(3.737)	(5.572)
Fabricação de Produtos de Metal, Exceto Máquinas e Equipamentos	(6.344)	2.598
Fabricação de Equipamentos de Informática, Produtos Eletrônicos e Ópticos	(4.692)	(2.462)
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	(1.623)	4.935
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	(3.683)	3.064
Fabricação de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	(4.072)	(3.500)
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte, Exceto Veículos Automotores	1.634	5.906
Fabricação de Móveis	(2.007)	7.451
Fabricação de Produtos Diversos	(4.134)	2.826
Manutenção, Reparação e Instalação de Máquinas e Equipamentos	(869)	5.324

\*Dados deflacionados pelo IPCA (IBGE).

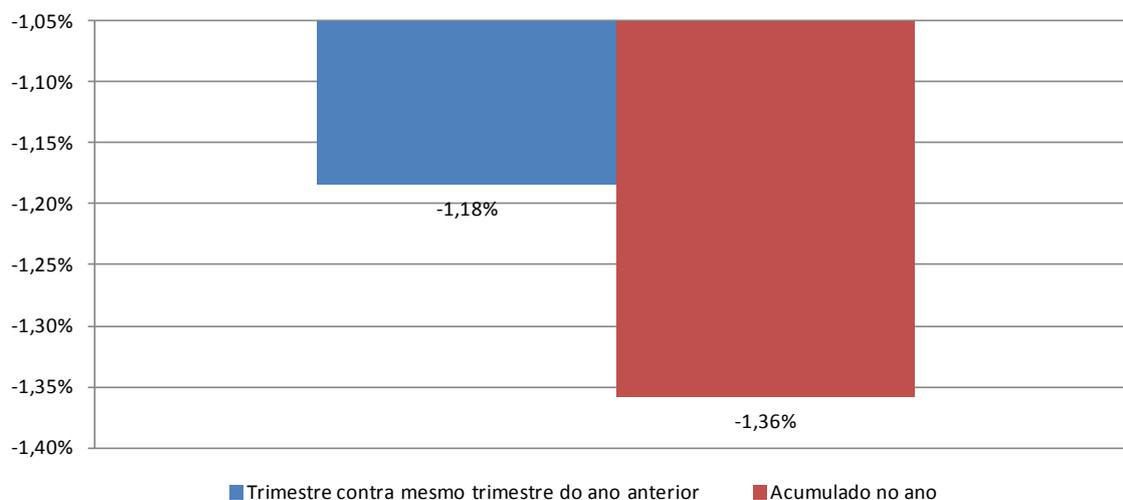
Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP com base em CAGED/MTE.

Os dados da Pesquisa Industrial Mensal de Empregos e Salários (PIMES/IBGE)<sup>2</sup> podem ser considerados para complementar a análise do comportamento do emprego industrial em 2012. A pesquisa citada também revelou um pior desempenho da geração de emprego na indústria brasileira em 2012 comparado ao ano anterior (Gráfico 2). Houve queda de 1,18% na criação de emprego industrial brasileiro no quarto trimestre de 2012 comparado ao mesmo período de 2011, enquanto

a queda foi de 1,36% no acumulado do ano de 2012 frente a 2011. Apesar das diferenças de magnitude dos dados das duas fontes utilizadas neste documento (CAGED e PIMES), evidenciou-se a desaceleração da geração de empregos na indústria brasileira em 2012.

2. A PIMES/IBGE tem cobertura amostral, incluindo empresas com cinco funcionários ou mais, enquanto o CAGED/MTE apresenta os resultados de todas as empresas que realizaram contratação/desligamento de empregados formais no período pesquisado, tendo, assim, cobertura censitária. Portanto, podem-se encontrar tendências divergentes nas duas fontes de dados utilizadas, principalmente em setores com predomínio de pequenas e médias empresas.

**Gráfico 2** – Variações do Emprego Industrial Brasileiro (4º trimestre de 2012 e total de 2012) (em %)



Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP com base em PIMES/IBGE.

Os dados do CAGED/MTE para o mês de janeiro, já disponíveis, podem ser interpretados como um sinal de melhora em 2013. No referido mês, foram gerados mais de 45 mil postos de trabalho na indústria brasileira, contra 36 mil no mesmo mês de 2012. Por se tratar do primeiro mês do ano, contudo, faz-se necessário aguardar os próximos dados mensais para que se possa vislumbrar uma tendência de recuperação do dinamismo do emprego industrial brasileiro em 2013.

As informações anteriormente analisadas mostraram que a economia brasileira apresentou decepcionante expansão no quarto trimestre de 2012, liderada pelo crescimento

do consumo das famílias e do governo em contexto de contração da formação bruta de capital fixo. No que se refere à produção industrial, destacou-se a contração/baixo dinamismo para a maioria das categorias de uso e para um amplo conjunto de subsetores industriais, além da desaceleração da geração de empregos industriais no período analisado. Apontou-se, também, o comportamento descendente da taxa de investimento como obstáculo à retomada da indústria e da economia brasileira. Há que mencionar, igualmente, as dificuldades encontradas pelo comércio externo brasileiro, que será, portanto, analisado com mais detalhe a seguir.

## 1.4. Comércio Exterior Brasileiro

O saldo comercial brasileiro foi de US\$ 3,7 bilhões no quarto trimestre de 2012, resultado inferior ao superávit atingido no último trimestre de 2011 (US\$ 8,6 bilhões) e ao alcançado no terceiro trimestre de 2012 (US\$ 4,6 bilhões) (FUNCEX). Observou-se tendência de aumento gradual do superávit comercial brasileiro até o terceiro trimestre do ano passado, com queda localizada no último trimestre.

Comparando dados comerciais do quarto trimestre de 2012 com os do quarto trimestre de 2011, a redução do superávit brasileiro decorreu da maior

intensidade da redução do valor das exportações (-6,1%) frente ao encolhimento do valor das importações (-1,7%) (Tabela 6). Tal redução do valor das exportações brasileiras resultou da queda dos preços dos produtos exportados (-7,8%) no período analisado, para o que pode ter contribuído a dificuldade de recuperação da demanda externa. O encolhimento do valor das importações brasileiras no mesmo período foi provocado pela queda dos preços dos produtos importados (-1,5%) combinada à contração das quantidades importadas (-4,7%). Deve-se manter a preocupação

com a falta de dinamismo da demanda externa e com a intensidade da competição internacional, ambas apontadas em documentos anteriores. Ademais, deve-se atentar para a necessidade de incremento da competitividade dos diversos setores industriais brasileiros, para além da situação cambial mais favorável.

Movimento diferente pode ser encontrado no quarto trimestre em relação ao terceiro trimestre de 2012, pois a queda marginal do superávit comercial brasileiro decorreu da redução do valor das exportações (-2,2%) e da elevação do valor das importações (6,4%) (Tabela 6). O encolhimento das exportações brasileiras no mesmo período deveu-se à queda dos preços dos produtos exportados (-1,7%) com menor participação da queda das quantidades exportadas

(-0,5%). Já a elevação do valor das importações brasileiras no período citado foi alavancada principalmente pelo aumento das quantidades dos produtos importados (6,1%), considerando a modesta elevação dos preços. Cabe lembrar que o câmbio desvalorizado e a falta de dinamismo de importantes mercados externos contribuíram para a redução dos preços dos produtos exportados no período analisado. O movimento das importações e das exportações brasileiras do terceiro para o quarto trimestre revelou deterioração marginal da inserção comercial externa brasileira, e não há como ignorar os efeitos deletérios da dificuldade de retomada das economias avançadas e da desaceleração das economias emergentes, como a China, acompanhada de crescente agressividade da concorrência internacional.

**Tabela 6** – Taxas de Variação das Exportações por Fator Agregado e das Importações por Categoria de Uso (em %)

		IV-2012 / IV-2011			IV-2012 / III-2012		
		Valor	Preço	Quantum	Valor	Preço	Quantum
Exportações	Total	(6,1)	(7,8)	1,4	(2,2)	(1,7)	(0,5)
	Básicos	(13,0)	(10,1)	(3,7)	(9,5)	(2,4)	(7,3)
	Semimanufaturados	(0,3)	(11,4)	11,8	5,0	(2,1)	7,2
	Manufaturados	0,4	(3,8)	4,2	4,4	(1,0)	5,3
Importações	Total	(1,7)	(1,5)	(0,4)	6,4	0,3	6,1
	Bens de Capital	(2,2)	(3,6)	1,3	7,3	(2,5)	9,9
	Intermediários	1,6	(2,7)	4,2	(4,1)	(0,8)	(3,4)
	Consumo Duráveis	(22,0)	4,3	(25,6)	9,8	(1,0)	10,8
	Consumo Não Duráveis	9,3	0,4	8,9	11,7	0,4	11,7
	Combustíveis	(6,6)	1,7	(8,1)	51,8	7,8	41,1

Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP com base em FUNCEX.

Os dados de exportação por fator agregado mostram que o desempenho das exportações brasileiras no quarto trimestre de 2012 frente a igual período de 2011 foi especialmente afetado pela redução das vendas externas dos produtos básicos (-13,0%), seguidos pelos produtos semimanufaturados (-0,3%) (Tabela 6). No caso dos semimanufaturados e dos básicos, as exportações sofreram principalmente com a queda dos preços de exportação. Somente no caso dos pro-

ductos manufaturados, houve aumento do valor exportado alavancado pelo quantum exportado, que, inclusive, foi mais acentuado do que a redução dos preços de exportação, diferenciando seu comportamento dos demais tipos de produto.

Considerando como ponto de referência o terceiro trimestre de 2012, os dados de exportação por fator agregado revelaram um movimento mais alentador das vendas externas brasileiras com base na elevação das exportações de produtos

manufaturados (4,4%) e semimanufaturados (5,0%), lideradas pelo crescimento de suas quantidades exportadas, tendo em vista a redução de seus preços de exportação, por razões acima listadas (Tabela 6). Os produtos básicos apresentaram um comportamento diferente devido à retração de suas exportações no período analisado, alavancada pela queda tanto das quantidades quanto dos preços de exportação. Tal comportamento segue influenciado pela dificuldade enfrentada por produtos básicos brasileiros no mercado internacional frente à desaceleração da demanda de mercados emergentes.

Analisando o desempenho das importações por categorias de uso, evidenciou-se contração dos valores importados liderada pelo encolhimento das quantidades importadas no quarto trimestre de 2012 frente ao mesmo período de 2011 para bens de consumo duráveis e combustíveis (Tabela 6). Novamente se destacou a queda do valor das importações de bens de consumo duráveis (-22,0%), tendo como causa exclusiva a contração das quantidades importadas. Tal comportamento declinante das quantidades importadas de bens de consumo duráveis no quarto trimestre repetiu o que vinha ocorrendo desde o segundo trimestre do ano passado. Os combustíveis também apresentaram menores valores importados no mesmo período (-6,6%), alavancados pela queda das quantidades importadas. Os bens de capital apresentaram comportamento similar ao das demais categorias de uso: redução dos valores importados (-2,2%), porém liderada pela queda dos preços de importação (-3,6%). A exceção, portanto, foi o crescimento do valor importado de bens de consumo não duráveis e de bens intermediários no quarto trimestre do ano (respectivamente 9,3% e 1,6%), alavancado pelas quantidades importadas.

Observou-se queda dos valores importados somente de bens intermediários (-4,1%) na comparação marginal do quarto com o terceiro trimestre de 2012 (Tabela 6). As demais categorias de uso apresentaram aumento de importação alavancado por quantum importado. Houve, como resultado, crescimento das importações brasileiras (6,4%) no mesmo

período. A elevação das compras externas foi mais acentuada do que o encolhimento das exportações, contribuindo para reduzir, na margem, o superávit comercial brasileiro no último trimestre do ano passado.

Os dados de importação do quarto trimestre do ano passado deixaram transparecer o aumento da pressão das compras externas sobre a balança comercial brasileira. Vale novamente destacar, entretanto, os impactos sobre o comércio externo brasileiro da dificuldade de recuperação das economias desenvolvidas e de desaceleração das economias emergentes, sem mencionar a agressiva competição internacional, podendo diminuir ganhos comerciais oriundos da desvalorização da moeda nacional.

Resumindo as informações contidas neste documento, destaca-se o reduzido crescimento da economia brasileira, liderado pelo aumento do consumo das famílias e do governo em contexto de contração dos investimentos no quarto trimestre de 2012. Enfatiza-se a contração ou a pequena elevação da produção física para um amplo grupo de subsetores industriais, além do encolhimento do emprego formal na indústria brasileira no mesmo período. No que se refere ao comércio externo brasileiro, persistem as dificuldades das exportações associadas ao preocupante cenário da demanda externa, embora em situação de câmbio mais favorável.

Conforme destacado no Boletim de Conjuntura Industrial de Dezembro de 2012, as mudanças observadas ao longo dos últimos períodos, tanto no cenário internacional quanto no doméstico, têm resultado em um ambiente de incerteza, que dificultam as decisões de investimentos privados. Salienta-se, mais uma vez, que a volta do crescimento da formação bruta de capital é fundamental para que o crescimento do consumo das famílias possa continuar robusto no longo prazo, assim como para elevar a produtividade do setor industrial. O amplo conjunto de medidas de estímulo, com destaque para a redução de juros, o patamar mais desvalorizado do câmbio, a desoneração da folha de pagamentos, a abertura de espaço para o investimento privado em área

de infraestrutura e, finalmente, a redução de custo de energia elétrica, é fundamental para colocar a economia e a indústria brasileira novamente em uma trajetória de crescimento. Essas medidas sem dúvida abriram diversas oportunidades para o investimento privado e, no momento,

cabe aguardar seu aproveitamento pelo setor produtivo.

Considerando o atual debate em torno dos efeitos da redução do custo de energia elétrica sobre os setores industriais brasileiros, esta questão será tratada de forma mais detalhada na seção seguinte.

## 2. IMPACTO SETORIAL DA QUEDA DO CUSTO DA ENERGIA ELÉTRICA

Há muito as entidades representativas do empresariado industrial brasileiro solicitavam ajuste nas tarifas de energia elétrica do país. De fato, segundo Oliveira (2012), as mudanças na regulação do sistema elétrico no final dos anos 1990 provocaram forte elevação nas tarifas praticadas no Brasil, sobretudo naquelas cobradas da indústria, tornando-as paulatinamente mais caras às pagas por parceiros comerciais do país como os EUA, França, Alemanha e Noruega, por exemplo. Para o autor, essa situação seria paradoxal, pois, apesar de o Brasil contar com sistema elétrico com custos baixos, a economia brasileira teria passado a operar com tarifas não competitivas (OLIVEIRA, 2012). No final de janeiro de 2013, entretanto, passou a vigorar a redução da tarifa de energia<sup>2</sup>, anunciada em 2012, podendo chegar a até 32% no caso dos consumidores industriais.

Embora as condições climáticas tenham limitado temporariamente os ganhos esperados de tal medida por conta da necessidade de acionamento das termelétricas, de custo de produção

bastante elevado – repassados a clientes industriais que recorrem ao mercado livre de energia (BRITO, 2013) –, julga-se importante analisar os ganhos setoriais advindos dessa redução da tarifa de energia, que, afinal, tem caráter estrutural, ao significar o rebaixamento dos custos por um longo período.

Com fim de apontar os setores mais beneficiados pela contração de custos da energia elétrica e sua importância para a indústria brasileira, a Tabela 1 traz a participação setorial no valor da transformação industrial (VTI) da indústria brasileira, segundo dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do IBGE de 2010, assim como a importância relativa do gasto com energia elétrica usada na produção no custo de operações industriais (COI) para cada setor. Por restrições da base de dados, avaliam-se os resultados apenas das empresas industriais com 30 ou mais ocupados, provavelmente a parcela da indústria que desfruta de maior eficiência energética, agrupadas por divisões da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE).

2. Lei 12.783, que antecipou a renovação das concessões de hidrelétricas sob condição de redução do preço da eletricidade.

**Tabela 1** – Composição Setorial do Valor de Transformação Industrial da Indústria Brasileira e Peso do Gasto com Energia Elétrica usada na Produção nos Custos de Operações Industriais por Divisões CNAE (versão 2.0) (2010)

Descrição	Participação no VTI da indústria (%)	Energia elétrica utilizada na produção/ custo total (%)
<b>Indústria</b>	<b>100,0</b>	<b>3,1</b>
<b>Indústria Extrativa</b>	<b>8,2</b>	<b>9,5</b>
05 Extração de carvão mineral	0,1	5,6
06 Extração de petróleo e gás natural	0,1	3,2
07 Extração de minerais metálicos	6,7	11,2
08 Extração de minerais não-metálicos	0,6	8,6
09 Atividades de apoio à extração de minerais	0,7	0,5
<b>Indústria de Transformação</b>	<b>91,8</b>	<b>2,9</b>
10 Fabricação de produtos alimentícios	14,3	1,8
11 Fabricação de bebidas	3,4	2,4
12 Fabricação de produtos do fumo	0,6	1,1
13 Fabricação de produtos têxteis	1,7	7,5
14 Confecção de artigos do vestuário e acessórios	1,6	2,0
15 Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro e calçados	1,5	2,8
16 Fabricação de produtos de madeira	0,8	8,5
17 Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	3,0	6,0
18 Impressão e reprodução de gravações	0,7	2,8
19 Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	14,7	0,9
20 Fabricação de produtos químicos	6,8	3,8
21 Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	2,5	2,0
22 Fabricação de produtos de borracha e de material plástico	3,2	5,0
23 Fabricação de produtos de minerais não metálicos	3,4	7,4
24 Metalurgia	5,8	7,4
25 Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	3,1	2,9
26 Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	2,4	0,5
27 Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	2,7	1,8
28 Fabricação de máquinas e equipamentos	4,4	1,4
29 Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	10,7	1,3
30 Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores	1,6	1,2
31 Fabricação de móveis	1,0	2,3
32 Fabricação de produtos diversos	0,8	3,4
33 Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	0,9	1,0

Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP com base nos dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA) (30 ou mais ocupados)/IBGE.

Verifica-se que, dentre as 29 divisões consideradas, nove (9) apresentaram uma proporção de 5%, ou mais, do COI destinado ao gasto com energia elétrica – divisões (marcadas na tabela) que teriam abarcado

pouco mais de 25% do VTI da indústria brasileira no ano de 2010 (7,4% pertencentes à indústria extrativa e 18% atinentes à indústria de transformação). Com um grau um pouco menor de importância, seis (6)

setores, que representaram 13% do VTI da indústria brasileira, revelaram peso ainda relevante do gasto com energia elétrica no COI (entre 2,5% e 5%) no ano analisado. Ou seja, são quinze (15) setores industriais que terão seus custos afetados de forma importante – compreendendo perto de 40% do VTI da indústria brasileira.

Praticamente todos os segmentos da indústria extrativa serão bastante beneficiados pela mudança no nível tarifário – em média, 9,5% de seus custos de operações industriais remetem aos gastos com energia. Os menos afetados serão o segmento de Extração de Petróleo e Gás Natural (3,2% de seus custos representam gastos com energia elétrica) e, especialmente, o de serviços atrelados à extração (0,5%). O segmento mais beneficiado será o de Extração de Minerais Metálicos (11,2%), com significativo peso da extração (e beneficiamento) do minério de ferro, seguido pelo de Extração de Minerais não Metálicos, que compreende a extração (e beneficiamento) dos minérios de alumínio, de estanho, de manganês, de metais preciosos, de minerais radioativos (com 8,6% dos custos industriais, em média, na forma de gastos com energia elétrica). Se, por um lado, esse conjunto de segmentos compreende apenas 7,5% do VTI da indústria brasileira, por outro, além de exportador líquido, fornece insumos importantes para a indústria de transformação local, podendo, se repassar os ganhos para os demais setores, potencializar a competitividade dos segmentos demandantes.

Por sua vez, o impacto médio da redução tarifária sobre a indústria de transformação, que compreendeu perto de 92% da geração de VTI da indústria brasileira em 2010, mantém-se inferior ao observado no setor extrativo – apenas 2,9% do COI da indústria de transformação representa gasto com energia elétrica.

Dos 24 segmentos da indústria de transformação apontados na Tabela 1, seis (6) mantêm o peso da compra de energia elétrica em 5%, ou mais, dos gastos com operações industriais. Destacam-se, dentre os segmentos com maior potencial de economia, o de Fabricação de Produtos de Madeira (8,5% do COI referem-se a gastos com energia elétrica), de Produtos Têxteis (7,5%), de Fabricação de Produtos de Mi-

nerais não Metálicos (7,4%) e Metalurgia (7,4%). Os dois primeiros produzem bens finais. Como vêm se ressentindo da forte competição internacional, inclusive no mercado brasileiro, a redução de custos de energia pode contribuir para aliviar as pressões competitivas externas. Na Fabricação de Produtos de Minerais não Metálicos, destaca-se a produção de Cimento e de Artefatos de Concreto e Cimento, além das Cerâmicas. O alto impacto da redução de custos de energia na Extração de Minerais não Metálicos, assim como na sua transformação industrial, abre a possibilidade, havendo repasse, de contenção de custos da Construção Civil, por exemplo. A diminuição dos custos da Metalurgia (que agrega aproximadamente 5,8% de valor na transformação industrial brasileira), de forma semelhante, também pode favorecer a economia em outras etapas da transformação industrial.

Com um grau de importância ligeiramente menor dos gastos com energia elétrica nos custos de operações industriais, seguem os segmentos produtores de Papel e Celulose (6% do COI) e de Produtos de Borracha e de Material Plástico (5%). O primeiro é um importante exportador líquido e o segundo abarca tanto a produção de bens finais como de insumos para outros segmentos da própria indústria brasileira e da Construção Civil.

Mantendo o gasto com energia elétrica entre 2,5% e 5% dos custos industriais, além da atividade de Extração de Petróleo e Gás Natural (3,2%), tem-se a Fabricação de Produtos Químicos (3,8% do COI), importante fornecedor de insumos da própria indústria; a Fabricação de Produtos Diversos (3,4%); a Fabricação de Produtos de Metal, exceto Máquinas e Equipamentos, outro importante fornecedor industrial (2,9%); a Preparação de Couros e Fabricação de Artefatos de Couro, Artigos para Viagem e Calçados (2,8%) e a Impressão e Reprodução de Gravações (2,8%).

Segundo a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)<sup>3</sup>, a redução das tarifas passou a vigorar a partir de 24 de janeiro de 2013 e terá seu impacto integral sobre o gasto dos consumidores apenas após um ciclo completo de cobrança com as

3. Disponível em: <[http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/noticias/Output\\_Noticias.cfm?Identidade=6426&id\\_area=90](http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/noticias/Output_Noticias.cfm?Identidade=6426&id_area=90)>. Acessado em: 27 de fevereiro de 2013.

novas tarifas (cerca de 30 dias). Como já explorado, a agência destaca o efeito estrutural dessa redução, já que promove uma mudança permanente no nível das tarifas. Deve ser ressaltado ainda que o impacto sobre os consumidores não será linear, uma vez que a ANEEL estabelece uma tarifa diferente para cada distribuidora – em função das peculiaridades de cada concessão.

Em termos nominais, em 2010 (último resultado disponível), as empresas (com 30 ou mais ocupados) da indústria extrativa gastaram R\$ 1,9 bilhão com energia elétrica utilizada na produção. Por sua vez, empresas da indústria de transformação gastaram R\$ 26,8 bilhões, o que totalizou R\$ 28,7 bilhões para a indústria brasileira como um todo – aproximadamente 3,7% do VTI ou 3,1% do COI daquele ano. Em va-

lores corrigidos pelo INPC para dezembro de 2012, haveria um gasto total com energia elétrica de R\$ 32,3 bilhões na indústria brasileira, o que, na possibilidade de um corte médio de 20%, poderia levar à economia de perto de R\$ 6,5 bilhões ao ano.

Sem levar em consideração possíveis efeitos multiplicadores, é possível afirmar que essa medida terá um importante impacto na estrutura de custos da indústria brasileira. Este impacto, por sua vez, poderá traduzir-se em melhores condições de competição frente à concorrência internacional no mercado interno e/ou maior competitividade no mercado internacional. Além disso, por se tratar de uma mudança estrutural, pode deslocar as projeções de rentabilidade futura de empresas e setores, auxiliando na recuperação dos investimentos produtivos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E FONTES DE INFORMAÇÕES

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (ABDI)/NÚCLEO DE ECONOMIA INDUSTRIAL E DA TECNOLOGIA (NEIT)/Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). **Boletim de Conjuntura Industrial**. Setembro e Dezembro de 2012.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES (ANFAVEA). **Cartas da Anfavea**, números 318 a 322, novembro de 2012 a março de 2013.

BRITO, A. Uso das térmicas anula redução de tarifa de energia da indústria em fevereiro. Folha de São Paulo. 28/02/2013.

FEDERAÇÃO NACIONAL DA DISTRIBUIÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES (FENABRAVE). Informativos. Janeiro e Fevereiro de 2013.

FUNDAÇÃO CENTRO DE ESTUDOS PARA O COMÉRCIO EXTERIOR (FUNCEX). **Boletim de Comércio Exterior**. Vários números.

G1. Portal de Notícias da Globo. Brasil fecha 2012 com novo recorde de vendas de veículos, diz Fenabreve. Disponível em: <<http://g1.globo.com/carros/noticia/2013/01/brasil-fecha-2012-com-novo-recorde-de-vendas-aponta-fenabreve.html>>. Acessado em: 09 de março de 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Industrial Mensal – Produção Física** (PIM-PF).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sistema de Contas Nacionais**. Contas Trimestrais.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MDIC). **Secretaria de Comércio Exterior (SECEX). Estatísticas de Comércio Exterior**. Vários anos.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E DO EMPREGO (MTE). **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados** (CAGED).

OLIVEIRA, A. Competitividade das Tarifas Elétricas. Nota Técnica. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI. Brasília, julho de 2012.

