



# **Panorama Setorial do Complexo Industrial Químico no Brasil**

**Outubro de 2015**

# Panorama Setorial do Complexo Industrial Químico no Brasil

## Apresentação

O complexo industrial químico no Brasil representa 31,4% do Valor Bruto da Produção Industrial nacional<sup>1</sup>, emprega mais de 740 mil trabalhadores<sup>2</sup> e vincula-se a diversas cadeias produtivas, como a automotiva, da construção e têxtil, fornecendo insumos e estimulando a industrialização nacional. É, no entanto, um complexo produtivo que ainda busca afirmação e espaço no cenário econômico e político brasileiro, seja para influenciar a orientação e o foco de políticas industriais e de crédito, seja para ampliar a própria capacidade produtiva e de internalizar centros de decisão e de pesquisa e inovação.

Certamente, um dos motivos para que setor tão relevante para o conjunto da economia brasileira ainda careça de protagonismo decorre da própria complexidade de sua configuração produtiva. O complexo industrial químico pode ser segmentado, para fins de compreensão de sua abrangência, em três grandes grupos: produtos químicos para uso industrial, produtos químicos para uso final e transformação de plásticos e borrachas.

No primeiro grupo, inclui-se a produção petroquímica, de solventes, plastificantes e resinas termoplásticas e termofixas. Em suma, é o principal grupo da indústria química no que se refere à atividade de indústria de base, cuja produção é insumo para indústrias variadas, tanto químicas quanto de outros segmentos, que irão incorporá-la na produção de bens de consumo final. Representa cerca de 45% dos R\$ 356,5 bilhões faturados em conjunto pelos segmentos de produtos químicos para uso industrial e produtos químicos para uso final, em 2014, segundo dados consolidados pela Associação Brasileira da Indústria Química. (Abiquim)

Os produtos de uso final referem-se àqueles cujo resultado da produção é diretamente comercializado para o mercado final, e inclui: produtos farmacêuticos; fertilizantes; higiene pessoal, perfumaria e cosméticos; produtos de limpeza; agrotóxicos; tintas e vernizes; e fibras artificiais e sintéticas. O conjunto destes segmentos responde pelos 55% restantes do faturamento líquido conjunto de produtos químicos de uso industrial e final.

---

<sup>1</sup> Pesquisa Industrial Anual (PIA), IBGE, 2013. O percentual inclui extração e refino de petróleo, produção de etanol, indústria do papel e celulose e do vidro.

<sup>2</sup> RAIS, 2014.

A indústria de transformação de plásticos e de borracha completa o conjunto de setores que compõem a definição de indústria química. São atividades produtivas cujas mercadorias destinam-se, sobretudo, ao consumidor final, mas que por seu peso econômico e de geração de empregos, são analisados em separado do segmento de produtos químicos de uso final.

Em busca de protagonismo, o complexo químico tem realizado iniciativas que, a partir de 2009, começaram a repercutir junto às esferas de Governo e no meio empresarial. São estudos e atividades lideradas, sobretudo, pelas entidades associativas que organizam as principais corporações do complexo existentes no Brasil. Notadamente, a Abiquim, fundada em junho de 1964 e lidera o *lobby* empresarial do complexo químico.

Essas iniciativas tiveram estímulo com o lançamento, em dezembro de 2009, do Pacto Nacional da Indústria Química, projetando um caminho de crescimento setorial com vistas a atingir metas traçadas até 2020. O Pacto se baseava nas potencialidades de oferta de nafta petroquímica e gás das reservas do pré-sal, bem como nos estudos de diversificação de fontes de matérias-primas para a petroquímica, especialmente no uso de etanol como substituto, a médio prazo, de insumos derivados do petróleo para a produção de resinas para a indústria do plástico<sup>3</sup>.

O Movimento Sindical buscou dialogar com este projeto das empresas e organizou, ao longo de 2011, amplo processo de estudo e debate que culminou com um conjunto de propostas para que a indústria química se fortalecesse, no Brasil, com base em processos produtivos mais sustentáveis e com valorização e consolidação da carreira profissional dos trabalhadores no complexo químico. Este esforço sindical está sintetizado nos debates realizados no seminário internacional “A Indústria Química em 2020: um novo rumo é possível”<sup>4</sup>.

Estes prévios esforços empresariais e sindicais propiciaram o êxito dos Conselhos de Competitividade no âmbito do Plano Brasil Maior, do Governo Federal, que trataram de alinhar objetivos e ações para o crescimento setorial do complexo químico, com destaque para o Conselho da Indústria Química, o Conselho da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos e o Conselho do Complexo da Saúde<sup>5</sup>.

Mais recentemente, em outubro de 2014, como um dos resultados do Conselho de Competitividade da Indústria Química, foi concluído e amplamente divulgado um estudo financiado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) sobre o potencial de diversificação da indústria química brasileira<sup>6</sup>. Trata-se de aprofundado levantamento das mais

<sup>3</sup> O texto do Pacto pode ser acessado em: [http://www.abiquim.org.br/pdf/Pacto\\_Nacional\\_Abiquim.pdf](http://www.abiquim.org.br/pdf/Pacto_Nacional_Abiquim.pdf)

<sup>4</sup> A programação, as apresentações feitas e as principais resoluções adotadas no seminário podem ser acessadas em: <http://quimica2020.mgiora.com.br/conferencia-internacional/inf>

<sup>5</sup> A Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) coordena e monitora os Conselhos de Competitividade. As Agendas setoriais podem ser conhecidas e acompanhadas em:

[http://www.abdi.com.br/Estudo/Relat%C3%B3rio%20Acompanhamento%20das%20Agendas%20Estrat%C3%A9gicas\\_PBM-NOVEMBRO2014.pdf](http://www.abdi.com.br/Estudo/Relat%C3%B3rio%20Acompanhamento%20das%20Agendas%20Estrat%C3%A9gicas_PBM-NOVEMBRO2014.pdf)

<sup>6</sup> O resumo do estudo do BNDES pode ser acessado em: <http://www.abiquim.org.br/pdf/estudos-bndes.pdf>

promissoras atividades produtivas para a indústria química no Brasil, considerando aspectos como escala do mercado consumidor (interno e externo), existência e oferta adequada de matérias-primas e agregação de valor.

O estudo aponta dois fatores como os principais motivos do imenso déficit comercial do complexo químico no Brasil, analisado mais à frente neste estudo. O primeiro é o descompasso entre o crescimento da produção nacional e a evolução do consumo doméstico. O segundo, é o aumento do valor agregado das importações brasileiras em relação às exportações de produtos químicos produzidos nacionalmente. A análise do BNDES identificou e classificou 66 segmentos na indústria química, e calcula que as oportunidades de investimento em 21 segmentos (considerados de foco primário pelo BNDES) podem chegar a US\$ 47 bilhões entre 2015 e 2030. Se realizados, os aportes nessas áreas serão capazes de reduzir o déficit anual da balança comercial de químicos em até US\$ 38 bilhões em 15 anos, com potencial de geração de empregos superior a 19 mil novos postos de trabalho.

Entre os setores de foco primário estão o de agrotóxicos (ou defensivos agrícolas), derivados de petroquímicos, cosméticos, oleoquímicos, químicos utilizados em processos de exploração e produção de petróleo, aditivos para alimentação humana e químicos a base de matéria-prima renovável, como etanol. Entre os segmentos com melhores condições de competitividade, estão aqueles com amplo mercado consumidor no Brasil, como o de cosméticos e produtos de higiene pessoal, agrotóxicos (destinado ao agronegócio), aditivos alimentícios para animais e químicos para exploração e produção de petróleo (visando as reservas do pré-sal). A lista de setores atrativos também engloba negócios que agregam valor a matérias-primas locais disponíveis como o de aromas, sabores e fragrâncias; derivados de celulose e aditivos alimentícios para humanos. Rotas alternativas a partir de fontes renováveis (principalmente biomassa) podem incrementar o faturamento da indústria química, em 2030, entre US\$ 15 e US\$ 35 bilhões, segundo o estudo.

Entre os desafios apontados no estudo para ampliar a competitividade da indústria química brasileira e atrair investimentos produtivos está a implementação de políticas públicas para a produção de químicos a partir dos volumes de hidrocarbonetos (petróleo e gás natural) de propriedade da União. A sugestão trata diretamente das reservas do pré-sal, considerando os hidrocarbonetos que serão produzidos pelos campos sob contrato de partilha.

Por fim, cabe destacar a atividade da Frente Parlamentar Mista em Defesa da Competitividade da Indústria Química, Petroquímica e Plástica, que reúne Deputados Federais e Senadores e que organiza o *lobby* do complexo químico no Congresso Nacional e no Executivo Federal. Atuante há cerca de quatro anos, a Frente Parlamentar da Química (como a Abiquim a esta prefere denominar) foi relançada em abril deste ano, ampliando e renovando sua composição parlamentar e adotando uma secretaria-executiva que é desempenhada pela gerente de Assuntos Institucionais da própria Abiquim.

## Conjuntura econômica

No Brasil, permanece a desaceleração de importantes setores da economia como automotivo, construção civil, óleo e gás, e de serviços. Com isso, o PIB no 1º trimestre de 2015 ficou negativo em 1,6%, na comparação com o mesmo período de 2014. No 2º trimestre, a desaceleração da economia se confirmou, com a redução de 2,6% do PIB, também na comparação com igual período de 2014. No semestre, a atividade econômica registra retração de 2,1% do PIB.

A agropecuária foi o único grande setor que manteve desempenho positivo no período, com crescimento de 3%. A indústria de transformação registrou retração de 7,6% no semestre. O consumo das famílias havia registrado a primeira queda desde 2003, com diminuição de 0,9% no 1º trimestre de 2015. No 2º trimestre, o consumo continuou recuando, com variação negativa de 2,7%. Com isso, o resultado acumulado no semestre mostra uma queda de 1,8%. Os investimentos (Formação Bruta de Capital Fixo -FBCF) ficaram 9,8% menores no 1º semestre, influenciados pela queda das importações e da produção interna de bens de capital, além do desempenho negativo da construção civil (-5,5%) neste período.

Dados da Pesquisa Industrial Mensal Regional (PIM-Regional) realizada pelo IBGE registram que a produção física da indústria brasileira recuou 6,6% de janeiro a julho de 2015. A maioria dos estados analisados registrou variação negativa no mesmo período.

A indústria baiana recuou 7,2% nos sete primeiros meses do ano. Houve retração na produção de oito dos 12 setores pesquisados. A principal contribuição negativa foi a do setor de coque, produtos derivados do petróleo e biocombustíveis (-18,4%), resultado, em grande parte, da menor produção de óleo diesel, óleos combustíveis, gasolina automotiva e naftas para petroquímica. Vale citar, também, as influências negativas registradas pela metalurgia (-22,7%), por equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos (-65,3%) e outros produtos químicos (-3,7%). Nos últimos meses, a produção de químicos tem se recuperado no estado.

A produção industrial do Rio de Janeiro recuou 5,3% no mesmo período de 2015, frente a igual período do ano anterior. Onze das 14 atividades investigadas mostraram queda na produção. Os principais impactos negativos vieram dos setores de coque, produtos derivados do petróleo e biocombustíveis (-8,8%) e de veículos automotores, reboques e carrocerias (-29,8%). Os resultados foram pressionados pela menor fabricação de óleo diesel, óleos combustíveis, gasolina automotiva e gás liquefeito de petróleo (GLP); além da redução na produção de caminhões e chassis com motor para ônibus ou para caminhões e automóveis, respectivamente. Vale mencionar também os recuos registrados nos setores de bebidas (-11,2%), de produtos alimentícios (-11,9%), de produtos de borracha e de material plástico (-16,6%) e de outros produtos químicos (-6,6%). O destaque entre

os segmentos que elevaram a produção no período fica para o setor de fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos, que cresceu 5,9%.

A produção da indústria gaúcha recuou 9,8% nos sete primeiros meses de 2015, frente a igual período do ano anterior. A maioria dos setores registrou taxas negativas: 12 das 14 atividades investigadas apontaram queda na produção. Os impactos negativos mais relevantes ficaram com os setores de máquinas e equipamentos (-25,1%) e de veículos automotores, reboques e carrocerias (-25,4%). A produção de produtos de borracha e de material plástico também recuou no período (-7,9%). Em sentido contrário, o principal impacto positivo sobre a produção da indústria gaúcha no período analisado veio de outros produtos químicos (5,3%). Esse resultado foi impulsionado especialmente pela maior fabricação de etileno não-saturado, propeno não-saturado, polietileno de alta densidade (Pead), polietileno linear e benzeno.

A produção da indústria de São Paulo mostrou redução de 8,9% de janeiro a julho de 2015. Dezessete das 18 atividades investigadas apontaram queda na produção. O setor de veículos automotores, reboques e carrocerias (-16,7%) exerceu a principal influência negativa sobre a média global da indústria. Outras pressões negativas relevantes vieram dos setores de produtos farmoquímicos e farmacêuticos (-8,7%), de máquinas e equipamentos (-10,2%), de metalurgia (-13,4%), de produtos alimentícios (-11,4%), de outros produtos químicos (-7,3%) e de produtos de borracha e de material plástico (-5,6%).

## Desempenho da Indústria Química

A indústria Química brasileira faturou US\$ 156,7 bilhões em 2014. Deste total, 46% correspondem ao faturamento do segmento de produtos químicos de uso industrial.

Desde 2009, o faturamento líquido da indústria Química de Uso Industrial segue crescendo, quando analisados os valores em reais. Em 2014, o faturamento alcançou R\$ 160,8 bilhões. Resultado 2,8% maior que o verificado em 2013. Em dólares, o faturamento ficou em US\$ 69,7 bilhões, o que corresponde a uma redução de 3,5%, devido a valorização da moeda americana em relação ao real.

Dentro da indústria Química de Uso Industrial, os segmentos que se destacam em faturamento são os de petroquímicos básicos, de resinas termoplásticas e de produtos e preparados químicos diversos.

**TABELA 1**  
**Faturamento Líquido da Indústria Química de**  
**Uso Industrial por Segmentos**  
**Brasil, 2014/2013 (US\$ bilhões)**

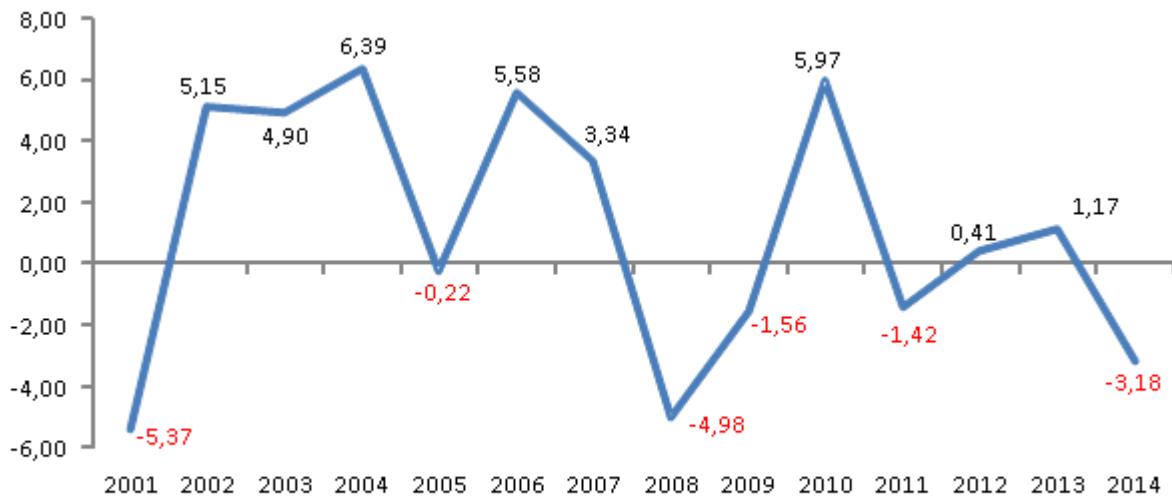
| Segmentos                               | 2013        | 2014        | Variação %  |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Petroquímicos básicos                   | 12,9        | 12,5        | -3,1        |
| Resinas termoplásticas                  | 11,5        | 11,2        | -2,6        |
| Produtos e preparados químicos diversos | 12,8        | 12,2        | -4,7        |
| Resinas termofixas                      | 1,8         | 1,4         | -22,2       |
| Elastômeros                             | 1,7         | 1,6         | -5,9        |
| Intermediários para resinas e fibras    | 5,4         | 5,4         | 0,0         |
| Outros inorgânicos                      | 4,2         | 4,9         | 16,7        |
| Outros orgânicos                        | 11,1        | 11          | -0,9        |
| Intermediários para fertilizantes       | 5,4         | 4,6         | -14,8       |
| Gases industriais                       | 3,3         | 3,2         | -3,0        |
| Cloro e álcalis                         | 2,1         | 1,7         | -19,0       |
| <b>Total</b>                            | <b>72,2</b> | <b>69,7</b> | <b>-3,5</b> |

Fonte: Abiquim

Nota: Os dados de 2014 ainda estão estimados

Já a produção do setor caiu 3,2% no mesmo período. Nos últimos anos, tem havido constante oscilação na produção interna de químicos, alternando anos de aumento e queda.

**GRÁFICO 1**  
**Evolução da produção de Químicos de Uso industrial**  
**Brasil – 2001 a 2014 (%)**



FONTE: Abiquim

O desempenho do setor Químico é relevante indicador da atividade econômica, que ainda não dá sinais de melhora para o mercado interno, pelo menos no curto prazo. Com a redução da

atividade, especialmente nas cadeias automobilística, da construção e de óleo e gás, a demanda por produtos químicos tem ficado em níveis baixos.

Dados da Abiquim indicam que a demanda interna por produtos químicos de uso industrial caiu 4,1% de janeiro a julho de 2015, comparado com igual período do ano passado. Neste período, as vendas internas de produtos fabricados no país caíram 3,7%.

Junto com a demanda, houve redução de 16,9% do volume importado. Além da preocupação do setor com a redução da demanda direta por produtos químicos, outro ponto de atenção diz respeito à possível substituição da procura por esses produtos por importação de bens acabados.

Apesar da redução da demanda, na média de janeiro a julho de 2015, o índice de produção subiu 1,61%, em relação ao mesmo período de 2014. Esse resultado contou com o impacto positivo dos segmentos de intermediários para fertilizantes (5,91%), produtos petroquímicos básicos (6,29%), resinas termoplásticas (1,55%) e resinas termofixas (1,08%). Todavia, essa alta é atribuída fundamentalmente à elevação da parcela de exportações, que aumentou 15,3% no período. Cabe destacar que as exportações referem-se a apenas a 10% da produção nacional. Ou seja, a maior parte da produção é destinada ao mercado interno.

**TABELA 2**  
**Variação da Produção Física da Indústria Química de Uso Industrial (%)**  
**Brasil, 2015/2014**

| <b>Produtos Químicos</b>               | <b>Jan-julho 2015 /<br/>jan-julho 2014</b> | <b>Últimos 12 meses /<br/>12 meses anteriores</b> |
|--|--|---|
| Cloro e álcalis                        | <b>-1,27</b>                               | <b>-0,96</b>                                      |
| Intermediários para fertilizantes      | 5,91                                       | 0,49  |
| Outros produtos inorgânicos            | <b>-1,64</b>                               | <b>-2,99</b>                                      |
| Produtos petroquímicos básicos         | 6,29                                       | 4,62  |
| Intermediários para plásticos          | <b>-2,42</b>                               | 0,33  |
| Intermediários para resinas termofixas | <b>-7,91</b>                               | <b>-10,93</b>                                     |
| Intermediários para fibras sintéticas  | <b>-13,24</b>                              | 9,83  |
| Solventes industriais                  | <b>-6,84</b>                               | <b>-7,73</b>                                      |
| Intermediários para detergentes        | <b>-20,89</b>                              | <b>-10,87</b>                                     |
| Intermediários para plastificantes     | <b>-13,62</b>                              | <b>-8,84</b>                                      |
| Plastificantes                         | <b>-3,23</b>                               | 0,73  |
| Outros produtos químicos orgânicos     | 1,55                                       | <b>-1,28</b>                                      |
| Resinas termoplásticas                 | 1,08                                       | 4,34  |
| <b>Índice geral</b>                    | <b>1,61</b>                                | <b>0,26</b>                                       |

Fonte: Abiquim-FIPE

A demanda brasileira por resinas PE, PP e PVC havia crescido 9% no 1º trimestre de 2015, na comparação com o trimestre imediatamente anterior. Esse crescimento, entretanto, não foi mantido no 2º trimestre, que registrou queda de 15% em relação ao primeiro. O desempenho do 1º

trimestre havia sido influenciado, principalmente, pela reconstrução de estoques na cadeia de transformação, uma vez que o ano de 2014 havia encerrado com os estoques reduzidos, devido à expectativa de menores preços das resinas. Já no 2º trimestre, a deterioração dos indicadores do mercado interno puxou para baixo a demanda por resinas. A previsão para 2015 é de um encolhimento de 5% a 7% do mercado de resinas.

O preço médio da nafta no mercado mundial, após forte redução no início do ano, já mostra sinais de recuperação e acumula alta de 14,05% de janeiro a julho, em relação ao mesmo período de 2014. Os preços dos produtos químicos acumulam alta de 3,15%, em média, no período. Destacam-se as variações positivas dos intermediários para fertilizantes (20,01%), solventes industriais (15,83%) e resinas termofixas (12,66%). Por outro lado, verificou-se forte redução dos preços dos petroquímicos básicos, com variação de -21,22%.

## Dependência externa da indústria química brasileira

Uma das características estruturais determinantes da indústria química, plástica e farmacêutica no Brasil é a forte presença de corporações transnacionais liderando os principais segmentos produtivos do setor: Basf (Alemanha, no setor de tintas e agrotóxicos), Solvay (Bélgica, no setor de PVC e peróxidos), AkzoNobel (Holanda, no setor de tintas), Bayer (Alemanha, no setor farmacêutico), Dow (EUA, no setor petroquímico), Monsanto (EUA, no setor de sementes), Novartis (Suíça, no setor farmacêutico) etc. Em geral, são corporações que surgiram nos países de origem praticamente junto com o nascimento da indústria química, ainda no século XIX.

Mas a entrada delas, em larga escala e crescente domínio, na economia brasileira é mais recente. Precisamente, a partir do golpe militar, em abril de 1964. Interessadas em barrar as reformas sociais e econômicas de caráter popular e nacional do governo João Goulart – que contava com forte apoio dos sindicatos – as transnacionais articularam e apoiaram os militares, especialmente as corporações originadas nos EUA.

As transnacionais químicas instalaram-se no país e impulsionaram o modelo econômico implantado pelos governos autoritários. A entrada das transnacionais na economia brasileira representa um deslocamento dos centros de decisão, do Estado Nacional para as matrizes destas empresas privadas, no exterior.

Exemplo recente é o fechamento de uma unidade de poliamidas e plásticos de engenharia da Basf, anunciado pela transnacional alemã num comunicado em que também informava que passará a importar os referidos produtos de suas unidades nos EUA, na China, na Alemanha e na Bélgica.

Num mundo completamente globalizado, as transnacionais exigem total abertura comercial e, sobretudo, financeira dos países em que atuam para viabilizar seu financiamento e as remessas de lucros para suas matrizes.

No Brasil, esta abertura foi acentuada a partir do início dos anos 1990 e consolidada na segunda metade da década – quando se isentou o pagamento de Imposto de Renda de lucros e dividendos remetidos pelas transnacionais ao exterior.

Herança deste modelo é a dependência tecnológica e financeira, resultando em aumento do endividamento e das importações necessárias à reprodução desse padrão de industrialização, em total consonância com as estratégias das transnacionais.

Como mostram as Tabelas 03 e 04, as corporações químicas estrangeiras instaladas no Brasil remeteram para suas matrizes, a título de lucros e dividendos, US\$ 924 milhões entre janeiro e agosto deste ano. No ano passado, as remessas somaram US\$ 2,1 bilhões. Se somados os valores remetidos a título de amortizações de empréstimos feitos pelas filiais com suas próprias matrizes (o que não raro é usado para camuflar remessas de lucros), estes números saltam para US\$ 3,7 bilhões no acumulado entre janeiro e agosto deste ano e para US\$ 5,2 bilhões ao longo de 2014 – aumento de 44% em relação a 2013. O montante remetido ao exterior pela indústria química instalada no Brasil até agosto de 2015 já é superior ao que foi remetido em todo o ano de 2013.

**TABELA 3**  
**Remessas de lucros e dividendos e amortizações de empréstimos intercompanhias**  
**Brasil, 2012 a 2015\* (US\$ milhões)**

| Setor  | Remessas de Lucros e Dividendos |               |               |              | Amortizações de Empréstimos Intercompanhias |               |               |               | Total (Remessas + Amortizações) |               |               |               |
|--|---------------------------------|---------------|---------------|--------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|  | 2012                            | 2013          | 2014          | 2015*        | 2012  | 2013          | 2014          | 2015*         | 2012                            | 2013          | 2014          | 2015*         |
| <b>Indústria</b>                                   | 11.505                          | 13.443        | 11.492        | 4.317        | 3.275                                       | 5.823         | 11.433        | 12.304        | 14.780                          | 19.267        | 22.925        | 16.621        |
| <b>Indústria</b>                                   | <b>2.156</b>                    | <b>1.921</b>  | <b>2.105</b>  | <b>924</b>   | <b>797</b>                                  | <b>1.686</b>  | <b>3.095</b>  | <b>2.834</b>  | <b>2.953</b>                    | <b>3.607</b>  | <b>5.200</b>  | <b>3.758</b>  |
| <b>Química Total</b>                               |                                 |               |               |              |   |               |               |               |                                 |               |               |               |
| <b>Produtos químicos</b>                           | 1.581                           | 1.333         | 1.595         | 649          | 551   | 1.250         | 2.627         | 2.478         | 2.133                           | 2.583         | 4.222         | 3.127         |
| <b>Produtos de borracha e de material plástico</b> | 289                             | 422           | 358           | 68           | 87  | 177           | 243           | 185           | 375                             | 599           | 601           | 253           |
| <b>Produtos farmoquímicos e farmacêuticos</b>      | 285                             | 166           | 152           | 207          | 159   | 258           | 226           | 171           | 444                             | 424           | 378           | 378           |
| <b>Total</b>                                       | <b>21.672</b>                   | <b>23.854</b> | <b>21.135</b> | <b>9.237</b> | <b>9.065</b>                                | <b>12.470</b> | <b>24.851</b> | <b>21.904</b> | <b>30.737</b>                   | <b>36.323</b> | <b>45.986</b> | <b>31.141</b> |

Fonte: Banco Central do Brasil

Elaboração: DIEESE

Nota: \* Os dados de 2015 referem-se ao acumulado entre janeiro e agosto

É interessante notar, como mostra a Tabela 4, que o volume de Investimento Estrangeiro Direto (IED) é sempre muito próximo ao montante de empréstimos feitos pelas filiais das transnacionais com suas matrizes. Em ambos os casos, são recursos que entram no País para gerar

novos fluxos de remessas de lucros e de pagamento de empréstimos, perpetuando a dependência externa.

**TABELA 4**  
**Investimento Estrangeiro Direto e Empréstimos intercompanhias recebidos**  
**Brasil, 2012 a 2015 (US\$ milhões)**

| Setor  | Ingresso de Investimento Estrangeiro Direto (US\$ mi) |               |               |               |                | Ingresso de Empréstimos Intercompanhias (US\$ mi) |               |               |               |                |
|--|---|---------------|---------------|---------------|----------------|---|---------------|---------------|---------------|----------------|
|  | 2012  | 2013          | 2014          | 2015*         | Total          | 2012  | 2013          | 2014          | 2015*         | Total          |
| <b>Indústria</b>                                   | 22.206  | 15.218        | 16.922        | 9.125         | 63.471         | 7.445   | 14.088        | 37.758        | 20.616        | 79.906         |
| <b>Indústria Química Total</b>                     | <b>4.115</b>  | <b>3.912</b>  | <b>3.717</b>  | <b>2.517</b>  | <b>14.261</b>  | <b>1.643</b>                                      | <b>3.292</b>  | <b>5.058</b>  | <b>2.967</b>  | <b>12.960</b>  |
| <i>Produtos químicos</i>                           | 1.871   | 2.009         | 2.176         | 1.785         | 7.841          | 949   | 2.883         | 4.558         | 2.485         | 10.874         |
| <i>Produtos de borracha e de material plástico</i> | 670   | 814           | 678           | 448           | 2.610          | 491   | 211           | 286           | 179           | 1.167          |
| <i>Produtos farmoquímicos e farmacêuticos</i>      | 1.575   | 1.089         | 862           | 284           | 3.810          | 203   | 198           | 215           | 303           | 919            |
| <b>Total</b>                                       | <b>60.543</b>   | <b>49.342</b> | <b>56.099</b> | <b>31.368</b> | <b>197.351</b> | <b>23.713</b>                                     | <b>37.076</b> | <b>63.828</b> | <b>34.961</b> | <b>159.578</b> |

Fonte: Banco Central do Brasil

Elaboração: DIEESE

Nota: 1) Os dados de 2015 referem-se ao acumulado entre janeiro e agosto

Em síntese, apenas para o período mais recente – janeiro de 2012 a agosto de 2015 – o custo da dependência externa atingiu US\$ 144,1 bilhões (quando se considera o total remetido ao exterior a título de lucros e dividendo e de amortizações de empréstimos intercompanhias instaladas no Brasil), dos quais US\$ 15,5 bilhões referem-se apenas às transnacionais químicas, plásticas e farmacêuticas. O volume total de IED e empréstimos intercompanhias que ingressou no Brasil neste mesmo período soma US\$ 356,9 bilhões, dos quais US\$ 27,2 bilhões referem-se ao setor químico.

Os dados de 2015 (janeiro a agosto) permitem projetar que o ano se encerrará com considerável retração tanto no ingresso de IED como de empréstimos intercompanhias, em relação a 2014 e 2013. Seguramente, em decorrência da recessão econômica e das incertezas políticas que vêm se intensificando ao longo deste ano.

Curiosamente, pelos mesmos motivos que levam à redução do IED, em 2015, verifica-se que remessas elevadas de recursos são enviadas ao exterior, o que também deve ser explicado pela elevação da taxa de câmbio ao longo do ano, fazendo com que as filiais antecipem as compras de Dólares e Euros para efetuarem as remessas, diante da escalada de valorização destas moedas em relação ao Real brasileiro, o que encarece estas operações.

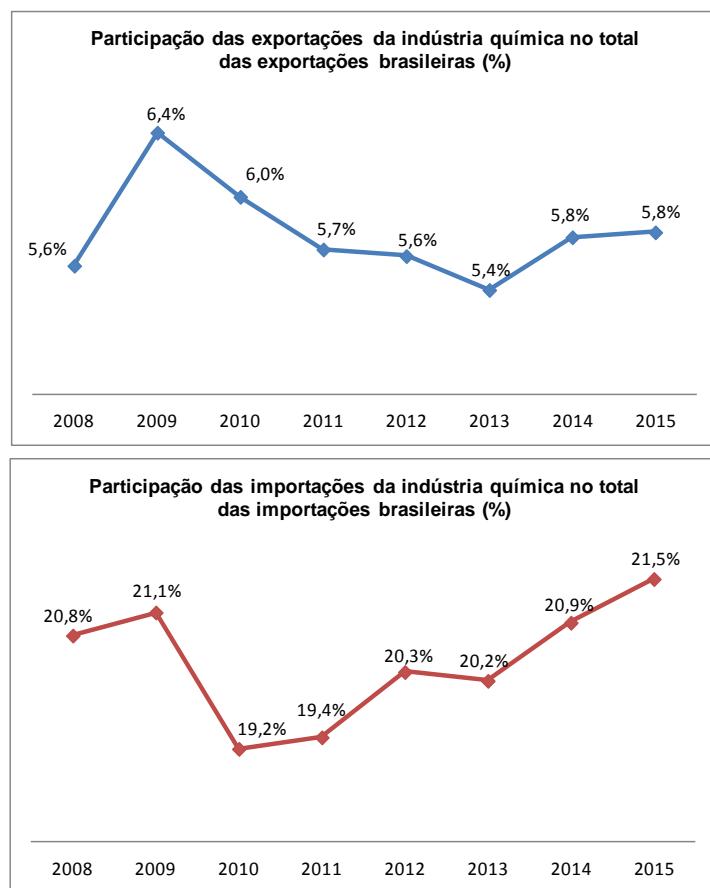
## Balança Comercial da Indústria Química Brasileira

Tradicionalmente, a balança comercial da indústria química brasileira é deficitária. Apesar de manter uma pauta de produtos bastante diversificada, o déficit é comum tanto em relação aos produtos químicos para fins industriais como nos produtos químicos para uso final.

Através de um cruzamento entre dados da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAEs) e da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCMs), obtém-se uma listagem de 3.327 produtos químicos que fazem parte do comércio exterior brasileiro. Os dados que seguem partem desta metodologia e foram compilados utilizando a base de dados do Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior, denominado AliceWeb, da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

**GRÁFICO 2**

**Participação da Indústria Química no total das exportações e importações brasileiras: 2008 a 2015**



Fonte: AliceWeb  
Elaboração: DIEESE

Primeiramente, é importante destacar a importância da indústria química no total das transações comerciais brasileiras com o exterior. Observando Gráfico 2 é possível verificar que o peso das importações da indústria Química é bastante considerável (21,5% em 2015), por outro lado,

as exportações representam um percentual diminuto (5,8% em 2015), se for levado em conta o peso desta indústria no país.

Enquanto as exportações dos produtos químicos entre 2008 e 2015 chegaram a representar 6,4% do total das exportações brasileiras, as importações representaram, neste mesmo período, percentuais bastante elevados, em torno de 20%, o que sugere um alto grau de dependência externa em relação a estes produtos e, consequentemente, um impacto negativo sob as transações correntes do país. A Tabela 05 apresenta a evolução da balança comercial, valores das exportações, das importações e do saldo por setor do ramo Químico.

Nota-se que entre 2008 e 2014, as exportações cresceram 17,2%, ao passo que as importações aumentaram 33,6%. O setor que representa os produtos químicos para fins industriais, em 2014, foi responsável por 57,8% das importações totais do ramo, seguido pelos produtos da indústria farmacêutica com 18,7% e dos defensivos agrícolas com 9,2%. Da mesma maneira, os produtos químicos para fins industriais, ainda para o ano de 2014, também foram os principais produtos de exportação, respondendo por 64,6% do total exportado pelo ramo, seguido pelos produtos da indústria farmacêutica e produtos plásticos, cada um com 12,3%.

Em 2014, o déficit da indústria química foi pouco superior a US\$ 35 bilhões, resultado de exportações de US\$ 12,9 bilhões, 1,5% menor em comparação com o ano anterior, e importações de US\$ 47,9 bilhões, 0,7% menor que as registradas em 2013. Já nos seis primeiros meses de 2015, o déficit chegou a US\$ 14,4 bilhões, sendo que as importações somaram US\$ 19,8 bilhões, o que corresponde a 21,5% do total importado pelo Brasil no primeiro semestre deste ano.

Ademais, analisando o detalhamento dos produtos, constata-se que dos 3.327 produtos que compõem a pauta da indústria química, 1.803 são exportados (54,2%) e 2.706 são importados (81,3%). Sinteticamente, tem-se uma pauta de importações mais extensa que a de itens de exportação, sendo que 966 itens do total da pauta comercializada (29,0%) possui a condição de apenas importados.

Dentre os itens de importação, destaque para “Outros cloretos de potássio” (NCM 31042090, item associado à produção de fertilizantes), que em 2014, foi o item com maior valor importado pelo ramo, somando US\$ 2,9 bilhões, ou seja, 6,0% do total. Nas exportações do ramo, destaque para os produtos da família dos polímeros de etileno em formas primárias (compostos utilizados na indústria de material plástico) com exportações no valor de US\$ 1,2 bilhão ou 7,2% do total em 2014, os itens desta família são.

**TABELA 5**  
**Balança Comercial da Indústria Química, por setor (em US\$ milhão FOB)**  
**2008-2015**

|  | 2008     | 2009     | 2010     | 2011     | 2012      | 2013     | 2014     | 2015     |
|--|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| <b>Adubos e Fertilizantes</b>                        |          |          |          |          |           |          |          |          |
| Exportação   | 412,4    | 194,6    | 273,2    | 354,4    | 303,1     | 369,1    | 327,2    | 131,1    |
| Importação   | 805,0    | 295,2    | 410,9    | 938,7    | 915,5     | 1.050,1  | 1.163,0  | 322,2    |
| Saldo  | -392,6   | -100,6   | -137,7   | -584,3   | -612,4    | -680,9   | -835,8   | -191,1   |
| <b>Defensivo Agrícola</b>                            |          |          |          |          |           |          |          |          |
| Exportação   | 458,1    | 356,3    | 447,6    | 494,6    | 462,4     | 395,2    | 349,5    | 148,0    |
| Importação   | 1.582,1  | 1.580,1  | 1.763,9  | 2.234,8  | 2.839,8   | 3.898,3  | 4.427,0  | 1.363,8  |
| Saldo  | -1.123,9 | -1.223,7 | -1.316,3 | -1.740,2 | -2.377,4  | -3.503,1 | -4.077,5 | -1.215,8 |
| <b>Fabricação de fibras artificiais e sintéticas</b> |          |          |          |          |           |          |          |          |
| Exportação   | 156,2    | 102,3    | 180,3    | 139,3    | 133,9     | 169,3    | 141,5    | 55,6     |
| Importação   | 782,3    | 667,6    | 886,0    | 983,3    | 984,7     | 709,2    | 785,1    | 333,8    |
| Saldo  | -626,1   | -565,2   | -705,6   | -844,0   | -850,9    | -539,9   | -643,6   | -278,2   |
| <b>Farmacêutico</b>                                  |          |          |          |          |           |          |          |          |
| Exportação   | 1.018,1  | 1.135,3  | 1.308,2  | 1.508,5  | 1.523,6   | 1.536,3  | 1.586,3  | 642,3    |
| Importação   | 5.578,1  | 5.596,0  | 7.548,5  | 7.969,9  | 8.414,3   | 9.104,8  | 8.952,3  | 4.126,1  |
| Saldo  | -4.559,9 | -4.460,7 | -6.240,3 | -6.461,4 | -6.890,7  | -7.568,5 | -7.366,0 | -3.483,8 |
| <b>Hig. Pessoal, Perf. E Cosmético</b>               |          |          |          |          |           |          |          |          |
| Exportação   | 499,1    | 460,5    | 557,9    | 600,9    | 555,2     | 510,8    | 512,8    | 232,3    |
| Importação   | 309,0    | 333,5    | 532,8    | 654,3    | 752,9     | 858,4    | 774,0    | 318,0    |
| Saldo  | 190,1    | 127,0    | 25,1     | -53,4    | -197,7    | -347,6   | -261,2   | -85,7    |
| <b>Plástico</b>                                      |          |          |          |          |           |          |          |          |
| Exportação   | 1.000,7  | 896,3    | 1.072,8  | 1.224,5  | 1.084,2   | 1.148,9  | 1.167,1  | 558,2    |
| Importação   | 1.877,2  | 1.696,1  | 2.239,9  | 2.699,2  | 2.916,4   | 3.112,0  | 3.160,9  | 1.395,2  |
| Saldo  | -876,6   | -799,8   | -1.167,1 | -1.474,7 | -1.832,2  | -1.963,1 | -1.993,8 | -837,0   |
| <b>Produtos de Limpeza</b>                           |          |          |          |          |           |          |          |          |
| Exportação   | 190,7    | 173,0    | 229,4    | 244,6    | 267,7     | 260,8    | 259,8    | 121,9    |
| Importação   | 270,3    | 230,7    | 293,0    | 399,5    | 392,7     | 454,1    | 435,6    | 182,8    |
| Saldo  | -79,6    | -57,8    | -63,6    | -154,9   | -125,0    | -193,3   |          | -60,8    |
| <b>Químicos para fins industriais</b>                |          |          |          |          |           |          |          |          |
| Exportação   | 7.069,1  | 6.255,2  | 7.804,3  | 9.702,1  | 9.059,9   | 8.502,8  | 8.364,4  | 3.454,5  |
| Importação   | 24.362,7 | 16.212,7 | 20.899,6 | 27.525,7 | 27.503,3  | 28.614,7 | 27.743,0 | 11.550,2 |
| Saldo  | 17.293,6 | -9.957,5 | 13.095,3 | 17.823,6 | -18.443,4 | 20.112,0 | 19.378,7 | -8.095,7 |
| <b>Tintas</b>  |          |          |          |          |           |          |          |          |
| Exportação   | 239,5    | 192,1    | 231,8    | 267,6    | 285,4     | 256,7    | 238,1    | 109,3    |
| Importação   | 361,7    | 311,8    | 412,9    | 492,6    | 542,7     | 536,2    | 548,3    | 238,2    |
| Saldo  | -122,1   | -119,7   | -181,1   | -225,0   | -257,3    | -279,5   | -310,2   | -128,9   |
| <b>Total</b>   |          |          |          |          |           |          |          |          |
| Exportação   | 11.044,0 | 9.765,6  | 12.105,6 | 14.536,5 | 13.675,3  | 13.149,8 | 12.946,6 | 5.453,2  |
| Importação   | 35.928,3 | 26.923,6 | 34.987,6 | 43.898,1 | 45.262,3  | 48.337,8 | 47.989,3 | 19.830,3 |
| Saldo  | 24.884,4 | 17.158,0 | 22.881,9 | 29.361,6 | -31.586,9 | 35.188,0 | 35.042,7 | 14.377,1 |

Fonte: AliceWeb

Elaboração: DIEESE Subseção CNQ/Fetquim

Adicionalmente, as transações comerciais são realizadas com diversos países do globo, porém com alto grau de concentração, como é possível verificar na Tabela 6. Nota-se que 65,2% do total exportado pelo ramo têm como destino apenas 10 países. De maneira similar, as importações

são predominantemente concentradas: 66,1% delas possuem como origem 10 países. Especificamente, os Estados Unidos são um dos maiores parceiros comerciais do Brasil em relação aos produtos químicos. É o segundo maior receptor das exportações brasileiras, sendo que 45,2% do total comercializado referem-se aos produtos químicos orgânicos para fins industriais. Além disso, é o primeiro da lista de países na origem das importações, e uma espécie de inseticida utilizado como defensivo agrícola é o principal item importado, com peso de 5,9% na pauta norte-americana.

**TABELA 6**  
**Participação do comércio internacional de produtos químicos no Brasil em 2014 (%)**

| Destino das exportações | Origem das importações |           |       |
|-------------------------|------------------------|-----------|-------|
| Argentina               | 15,8%                  | EUA       | 20,9% |
| EUA                     | 14,6%                  | China     | 11,1% |
| Holanda                 | 5,9%                   | Alemanha  | 10,0% |
| Paraguai                | 5,6%                   | França    | 4,6%  |
| Colômbia                | 4,6%                   | Argentina | 4,4%  |
| México                  | 4,5%                   | Rússia    | 3,9%  |
| Chile                   | 4,3%                   | Suíça     | 3,5%  |
| Venezuela               | 3,8%                   | Índia     | 3,0%  |
| China                   | 3,3%                   | Itália    | 2,4%  |
| Dinamarca               | 2,7%                   | Canadá    | 2,2%  |

Fonte: AliceWeb

Elaboração: DIEESE

Finalmente, há inúmeras questões relacionadas aos diversos setores que compõem o ramo químico quanto ao comércio internacional. Compreender o déficit generalizado é questão importante para entender o próprio desenvolvimento da indústria Química e, assim, criar alternativas para minimizar a dependência externa do setor.

## Emprego no setor químico

O setor químico possui uma cadeia produtiva bastante heterogênea, passando pela produção de petroquímicos básicos, pela indústria de higiene pessoal, perfumaria, cosméticos e produtos de limpeza, de transformação plástica, de tintas, incluindo também alguns segmentos do setor sucroalcooleiro, entre outros.

Para o levantamento de dados do mercado de trabalho no setor químico, delimitou-se o setor a partir da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), na sua versão 2.0. A CNAE é uma classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) composta por modelo hierárquico, organizado por ordem de agregação em Divisões, Grupos e Classes.

As agregações propostas para setor químico, segundo a CNAE 2.0, foram: (1) adubos e fertilizantes, (2) defensivos químicos, (3) farmoquímico e farmacêutico, (4) fibras artificiais e

sintéticas, (5) higiene pessoal, perfumaria e cosmético, (6) material plásticos, (7) produtos de limpeza, (8) químicos para fins industriais<sup>7</sup> e (9) tintas e vernizes.

Os diferentes segmentos que compõem o setor contavam com 741.285 trabalhadores em dezembro de 2014, elevação de 12,9% em relação ao total encontrado ao final de 2008. Destes, 355,8 mil estavam no segmento de material plástico (48,0%), 114,9 mil nos químicos para fins industriais (15,5%) e mais de 103,1 mil no segmento de farmoquímico e farmacêutico (13,9%), para citar apenas os segmentos que contam com maior contingente de trabalhadores. Os dados coletados são da Relação Anual de Informações Sociais<sup>8</sup>. (Rais),

A menor parte dos trabalhadores está nos segmentos fibras artificiais e sintéticas e de defensivos agrícolas, responsáveis, respectivamente, por apenas 0,7% e 1,3% dos trabalhadores do setor químico em 2013.

**TABELA 7**  
**Número de empregos no setor químico**  
**Brasil, 2008 a 2014**

| <b>Segmento</b>                 | <b>2008</b>    | <b>2009</b>    | <b>2010</b>    | <b>2011</b>    | <b>2012</b>    | <b>2013</b>    | <b>2014</b>    |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Adubos e Fertilizantes          | 19.062         | 17.985         | 20.068         | 23.579         | 23.534         | 28.320         | 28.334         |
| Defensivos Agrícolas            | 7.502          | 7.826          | 7.982          | 9.800          | 9.375          | 9.207          | 9.553          |
| Farmaquímico e Farmacêutico     | 90.855         | 91.931         | 92.472         | 93.386         | 96.618         | 99.388         | 103.101        |
| Fibras Artificiais e Sintéticas | 4.178          | 4.396          | 4.586          | 3.845          | 3.980          | 4.692          | 5.114          |
| Hig. Pessoal, Perf. e Cosmético | 37.716         | 38.774         | 42.897         | 41.535         | 43.353         | 43.096         | 44.799         |
| Material Plástico               | 318.095        | 324.371        | 346.610        | 343.966        | 352.739        | 356.118        | 355.795        |
| Produtos de Limpeza             | 36.217         | 41.351         | 44.890         | 42.101         | 42.330         | 44.613         | 46.001         |
| Químicos para Fins Industriais  | 113.706        | 112.194        | 118.073        | 118.711        | 119.080        | 117.856        | 114.913        |
| Tintas e Vernizes               | 29.405         | 30.234         | 32.624         | 33.572         | 33.267         | 34.040         | 33.675         |
| <b>Total</b>                    | <b>656.736</b> | <b>669.062</b> | <b>710.202</b> | <b>710.495</b> | <b>724.276</b> | <b>737.330</b> | <b>741.285</b> |

Fonte: MTE. Rais

Elaboração: DIEESE

Refletindo a maior capacidade econômica da região, a maior parte dos trabalhadores do setor Químico está nos estados do Sudeste (62,9%). Outros 20,6% do total de trabalhadores do setor estão na região Sul, enquanto no Nordeste estão 10,3% do total. Nas regiões Centro-Oeste e Norte, estão, respectivamente, 4,8% e 2,4% dos trabalhadores do setor.

<sup>7</sup> Em químicos para fins industriais foram considerados os seguintes Grupos CNAE 2.0: produtos químicos inorgânicos (exceto adubos e fertilizantes); produtos químicos orgânicos; resinas e elastômeros; e produtos e preparados químicos diversos

<sup>8</sup> A Rais é um registro administrativo do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE - criado para fins operativos. Apesar de não ter sido desenvolvida para levantamento de informações relativas ao mercado de trabalho, atualmente representa um censo anual do emprego formal no Brasil, uma vez que devem apresentar declaração anual a RAIS todos aqueles que, independente da organização empresarial, tenham mantido como empregadores alguma relação de emprego em algum momento do ano a que se referem as informações. Conforme informações do MTE a Rais cobre cerca de 97% do universo do mercado formal brasileiro.

Na maioria das regiões, a maior concentração de trabalhadores do setor Químico está no segmento de material plástico. No Norte, são 70,3% do total do setor. No Sul, são 63,2%. Nas demais regiões, ficam abaixo de 50%. Apenas no Centro-Oeste que o segmento com maior percentual de trabalhadores é o farmoquímico e farmacêutico (39,0%).

**TABELA 8**  
**Número de empregos no setor químico, por região geográfica**  
**Brasil, 2014**

| Segmento                        | Norte         | Nordeste      | Sudeste        | Sul            | Centro Oeste  | Total          |
|---------------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| Adubos e Fertilizantes          | 231           | 3.656         | 12.146         | 9.443          | 2.858         | 28.334         |
| Defensivos Agrícolas            | 4             | 880           | 6.810          | 1.624          | 235           | 9.553          |
| Farmaquímico e Farmacêutico     | 515           | 5.573         | 74.606         | 8.667          | 13.740        | 103.101        |
| Fibras Artificiais e Sintéticas | 0             | 725           | 4.073          | 230            | 86            | 5.114          |
| Hig. Pessoal, Perf. e Cosmético | 768           | 3.174         | 33.582         | 5.721          | 1.554         | 44.799         |
| Material Plástico               | 12.740        | 36.077        | 200.463        | 96.601         | 9.914         | 355.795        |
| Produtos de Limpeza             | 1.356         | 10.471        | 25.887         | 5.615          | 2.672         | 46.001         |
| Químicos para Fins Industriais  | 1.883         | 10.989        | 80.563         | 18.824         | 2.654         | 114.913        |
| Tintas e Vernizes               | 633           | 4.491         | 20.830         | 6.177          | 1.544         | 33.675         |
| <b>Total</b>                    | <b>18.130</b> | <b>76.036</b> | <b>458.960</b> | <b>152.902</b> | <b>35.257</b> | <b>741.285</b> |

Fonte: MTE. Rais

Elaboração: DIEESE

## Distribuição dos trabalhadores por remuneração

A remuneração média real dos trabalhadores do setor químico - descontando a inflação do período - vem crescendo nos últimos anos. Em dezembro de 2008, correspondia a R\$ 3.033 e em dezembro de 2014 chegou a R\$ 3.388, o que significa um aumento de 11,7% no período. Em alguns segmentos, a remuneração teve incremento mais expressivo. É o caso dos segmentos de material plástico e de produtos de limpeza, que registraram variação real no período de 19,4% e 18,8%, respectivamente, nos dois casos, segmentos caracterizados pela baixa remuneração. Em sentido oposto, as menores variações na remuneração média real foram verificadas nos segmentos farmoquímico e farmacêutico (4,5%) e de químicos para fins industriais (9,0%), setores onde a remuneração média é relativamente alta.

**TABELA 9**  
**Remuneração média real no setor químico**  
**Brasil, 2008 a 2014 (em R\$)**

| Segmento                         | 2008            | 2009            | 2010            | 2011            | 2012            | 2013            | 2014            |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Adubos e Fertilizantes           | 3.336,16        | 3.363,77        | 3.657,64        | 4.119,14        | 3.750,49        | 3.765,66        | 3.960,80        |
| Defensivos Agrícolas             | 5.663,46        | 5.901,73        | 6.308,46        | 6.305,85        | 6.088,31        | 6.726,31        | 6.712,18        |
| Farmaquímico e Farmacêutico      | 5.271,81        | 5.069,01        | 5.120,05        | 5.263,89        | 5.382,70        | 5.649,74        | 5.508,75        |
| Fibras Artificiais e Sintéticas  | 3.807,83        | 3.450,98        | 3.568,69        | 3.070,90        | 3.101,18        | 3.600,83        | 4.415,97        |
| Hig. Pessoal, Perf. e Cosméticos | 2.101,57        | 2.121,16        | 2.056,08        | 2.488,59        | 2.245,36        | 2.283,90        | 2.369,99        |
| Material Plástico                | 1.867,84        | 1.939,59        | 1.985,92        | 2.014,01        | 2.086,45        | 2.194,14        | 2.230,45        |
| Produtos de Limpeza              | 2.104,34        | 2.111,93        | 2.254,42        | 2.296,22        | 2.407,45        | 2.427,87        | 2.499,41        |
| Químicos para Fins Industriais   | 4.775,60        | 4.820,25        | 4.970,36        | 5.052,65        | 5.066,21        | 5.181,61        | 5.204,86        |
| Tintas e Vernizes                | 3.307,40        | 3.366,74        | 3.465,47        | 3.511,94        | 3.596,87        | 3.665,58        | 3.744,86        |
| <b>Total</b>                     | <b>3.033,32</b> | <b>3.031,70</b> | <b>3.089,26</b> | <b>3.204,71</b> | <b>3.232,76</b> | <b>3.356,92</b> | <b>3.387,74</b> |

Fonte: MTE. Rais

Elaboração: DIEESE

Obs: valores em Reais de 31 de dezembro de 2014

## Taxas de rotatividade do trabalho global e descontada

A mensuração das taxas de rotatividade no mercado de trabalho revela percentuais bem expressivos. Essas taxas expressam, até certo ponto, a demanda potencial de acesso ao seguro-desemprego e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS). No Brasil, a taxa de rotatividade global era de 52,4%, em 2008, e passou para 53,9%, em 2014. Isso quer dizer que de cada 100 contratos formais de trabalho criados no país, 54 foram para substituição de trabalhadores desligados. Já a taxa de rotatividade descontada era 37,6% e passou para 37,1% no mesmo período. Ou seja, ao contrário do verificado na rotatividade global, houve uma pequena redução na rotatividade descontada, porque cresceu o número de desligamentos a pedido do trabalhador.

A taxa descontada exclui as demissões a pedido do trabalhador, os desligamentos por falecimento, por aposentadoria com rescisão e as transferências entre empresas e estabelecimentos. Portanto, não considera aqueles desligamentos que não se enquadram como demissão imotivada. Cabe relativizar que, ao considerar os quatro motivos listados acima como ligados diretamente ao trabalhador, pode-se estar deixando de fora alguns casos onde a ação patronal pode ter contribuído para uma das situações. Por exemplo, um acidente de trabalho fatal ou uma aposentadoria por invalidez causados por condições insalubres, um pedido de demissão em função de assédio moral ou uma transferência como condição para manutenção do emprego. Entretanto, esses casos não seriam a regra e, portanto, a sua exclusão dos cálculos não afetaria os resultados gerais da quantificação da demissão imotivada no mercado de trabalho.

A taxa de rotatividade global no setor Químico brasileiro diminuiu ao longo do período analisado. Em 2008, havia ficado em 44,5%, caiu para 39,8% em 2009, subiu até o pico de 45,2% em 2012 e baixou para 42,7% em 2014. Contribuíram para a diminuição da média do setor todos os segmentos, com exceção dos segmentos de tintas e vernizes e de higiene pessoal, perfumaria e cosmético, onde as taxas de rotatividade global aumentaram 3,5 p.p. e 2,7 p.p., respectivamente, entre 2008 e 2014.

Na análise por segmento, verifica-se que as maiores taxas de rotatividade verificadas em 2014 foram as dos segmentos de material plástico (50,9%), higiene pessoal, perfumaria e cosmético (44,8%) e adubos e fertilizantes (44,1%). Por outro lado, os segmentos de fibras artificiais e sintéticas (29,1%), defensivos agrícolas (30,3%) e químicos para fins industriais (30,6%) apresentaram as menores taxas de rotatividade no ano.

**TABELA 10**  
**Taxa global da rotatividade do trabalho no setor químico**  
**Brasil, 2008 a 2014 (em %)**

| <b>Segmento</b>                 | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Adubos e Fertilizantes          | 49,7        | 50,1        | 50,5        | 47,3        | 50,2        | 49,8        | 44,1        |
| Defensivos Agrícolas            | 37,4        | 67,1        | 45,8        | 58,8        | 64,1        | 22,3        | 30,3        |
| Farmaquímico e Farmacêutico     | 33,3        | 31,3        | 32,6        | 38,3        | 33,5        | 32,4        | 31,1        |
| Fibras Artificiais e Sintéticas | 33,4        | 31,5        | 24,1        | 24,7        | 29,9        | 36,3        | 29,1        |
| Hig. Pessoal, Perf. e Cosmético | 42,1        | 42,3        | 45,8        | 46,2        | 46,1        | 46,1        | 44,8        |
| Material Plástico               | 52,6        | 44,7        | 49,2        | 51,9        | 52,8        | 51,6        | 50,9        |
| Produtos de Limpeza             | 44,3        | 36,1        | 52,6        | 40,0        | 45,0        | 41,9        | 41,4        |
| Químicos para Fins Industriais  | 35,0        | 30,4        | 30,6        | 30,7        | 32,1        | 30,1        | 30,6        |
| Tintas e Vernizes               | 30,3        | 31,7        | 34,3        | 34,3        | 35,7        | 34,3        | 33,8        |
| <b>Total</b>                    | <b>44,5</b> | <b>39,8</b> | <b>43,1</b> | <b>44,5</b> | <b>45,2</b> | <b>43,3</b> | <b>42,7</b> |

Fonte: MTE. Rais

Elaboração: DIEESE

Assim como a taxa global, a taxa descontada de rotatividade também diminuiu no setor Químico como um todo, passando de 31,5% em 2008, para 29,4% em 2014. Em relação à magnitude da rotatividade, o segmento que registrou a maior taxa descontada em 2014 foi o de material plástico (35,2%). Em seguida, vêm os segmentos de higiene pessoal, perfumaria e cosmético (32,1%) e de adubos e fertilizantes (31,2%). Apesar de ter uma das taxas mais elevadas, este último segmento apresentou redução expressiva na rotatividade no período de 2008 a 2014 (-7,4 p.p.). Situação inversa ocorreu no setor de higiene pessoal, perfumaria e cosmético, no qual a taxa aumentou 1,0 p.p no mesmo período.

**TABELA 11**  
**Taxa descontada da rotatividade do trabalho no setor químico**  
**Brasil, 2008 a 2014 (em %)**

| <b>Segmento</b>                 | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Adubos e Fertilizantes          | 38,7        | 34,7        | 33,7        | 32,6        | 30,2        | 32,4        | 31,2        |
| Defensivos Agrícolas            | 27,0        | 60,1        | 37,2        | 46,8        | 57,1        | 16,1        | 19,2        |
| Farmaquímico e Farmacêutico     | 21,0        | 18,4        | 18,2        | 20,1        | 18,7        | 18,9        | 18,3        |
| Fibras Artificiais e Sintéticas | 21,6        | 23,5        | 17,9        | 18,3        | 22,9        | 24,7        | 24,3        |
| Hig. Pessoal, Perf. e Cosmético | 31,2        | 30,5        | 31,8        | 34,7        | 33,5        | 32,7        | 32,1        |
| Material Plástico               | 38,2        | 33,4        | 34,1        | 35,9        | 35,9        | 35,2        | 35,7        |
| Produtos de Limpeza             | 31,3        | 27,7        | 29,3        | 28,8        | 28,0        | 28,2        | 29,6        |
| Químicos para Fins Industriais  | 22,8        | 21,8        | 20,1        | 19,4        | 19,6        | 20,0        | 20,4        |
| Tintas e Vernizes               | 23,2        | 25,2        | 24,4        | 25,2        | 25,4        | 25,2        | 25,4        |
| <b>Total</b>                    | <b>31,5</b> | <b>28,7</b> | <b>28,7</b> | <b>30,0</b> | <b>29,9</b> | <b>29,1</b> | <b>29,4</b> |

Fonte: MTE. Rais

Elaboração: DIEESE

## Movimentação no mercado de trabalho em 2015

Até o momento, o ano de 2015 tem se caracterizado pelo fechamento de postos de trabalho no mercado de trabalho brasileiro, alterando a trajetória de crescimento do emprego verificada nos últimos anos. O saldo do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados do Ministério do Trabalho e Emprego (Caged-MTE)<sup>9</sup>, indica um fechamento de 985.669 postos de trabalho em todo o país até agosto de 2015.

No setor Químico, o saldo do Caged está negativo em 19.211 postos no mesmo período. De janeiro a agosto, foram admitidos 155.964 trabalhadores com carteira de trabalho assinada no setor. Ao mesmo tempo, foram desfeitos 175.175 vínculos empregatícios no setor. O saldo de novos empregos é a diferença entre as admissões e os desligamentos no período.

O grande responsável pelo resultado negativo nesse ano é o segmento de material plástico, cujo saldo indica o fechamento de 17.123 postos de janeiro a agosto. Entre os segmentos analisados, os únicos que registraram saldo positivo no semestre foram o de farmoquímico e farmacêutico, com criação de 2.460 novos postos, o de adubos e fertilizantes, com 1.195 e o de defensivos agrícolas com quatro novos postos no período.

<sup>9</sup> O Caged foi criado pelo Governo Federal, através da Lei nº 4.923/65, que instituiu o registro permanente de admissões e dispensa de empregados, sob o regime da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT. É divulgado mensalmente pelo Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Em 2014, o setor Químico havia gerado apenas 515 novos postos de trabalho, sendo que o maior saldo positivo também foi do segmento farmoquímico e farmacêutico (3.357 postos). O segmento de material plástico encerrou o ano com o maior saldo negativo: -3.869 postos.

**TABELA 12**  
**Movimentação do emprego no setor químico**  
**Brasil, 2014 e janeiro a agosto de 2015**

| Segmento  | 2014           |                |            | jan-ago/2015   |                |                |
|---|----------------|----------------|------------|----------------|----------------|----------------|
|   | Admitidos      | Desligados     | Saldo      | Admitidos      | Desligados     | Saldo          |
| <b>Adubos e Fertilizantes</b>                             | 11.966         | 11.123         | 843        | 7.164          | 5.969          | 1.195          |
| <b>Defensivos Agrícolas</b>                               | 7.399          | 7.455          | -56        | 1.458          | 1.454          | 4              |
| <b>Farmaquímico e Farmacêutico</b>                        | 30.372         | 27.015         | 3.357      | 19.159         | 16.699         | 2.460          |
| <b>Fibras Artificiais e Sintéticas</b>                    | 1.172          | 1.468          | -296       | 567            | 1.046          | -479           |
| <b>Hig. Pessoal, Perf. e Cosmético</b>                    | 17.702         | -7.082         | 620        | 9.927          | 11.711         | -1.784         |
| <b>Material Plástico</b>                                  | 160.444        | 164.313        | -3.869     | 85.895         | 103.018        | -17.123        |
| <b>Produtos de Limpeza Químicos para Fins Industriais</b> | 16.504         | 15.935         | 569        | 9.933          | 10.681         | -748           |
| <b>Tintas e Vernizes</b>                                  | 29.243         | 29.597         | -354       | 16.388         | 18.047         | -1.659         |
| <b>Total</b>  | <b>284.835</b> | <b>284.320</b> | <b>515</b> | <b>155.964</b> | <b>175.175</b> | <b>-19.211</b> |

Fonte: MTE. Caged

Elaboração: DIEESE

Em relação à remuneração média no setor Químico, observa-se que os admitidos em 2015 percebiam um salário médio de R\$ 1.621, valor 14,0% menor que o daqueles que foram desligados no período (R\$ 1.885). Na análise por segmento, a maior diferença é observada nos defensivos agrícolas, onde os admitidos percebem uma remuneração 35,2% menor que a dos desligados. Nos segmentos de higiene pessoal, perfumaria e cosmético, e de químicos para fins industriais encontram-se a segunda e a terceira maior diferença salarial entre admitidos e desligados do setor, 26,6% e 23,6%, respectivamente.

No segmento de material plástico, a discrepância salarial entre admitidos e desligados é de 12,7%, a menor do setor Químico. No entanto, é nesse segmento que estão tanto os menores salários médios de admissão (R\$ 1.298,74) quanto os dos trabalhadores desligados (1.486,93).

**TABELA 13**  
**Movimentação do emprego e salário médio no setor químico**  
**Brasil - Janeiro a Agosto de 2015**

| Segmento                        | Admitidos               |                                | Desligados              |                                | Saldo         | Diferença Salarial entre Admitidos e Desligados (em %) |
|---------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------|--|
|                                 | Número de Trabalhadores | Salário Nominal Médio (em R\$) | Número de Trabalhadores | Salário Nominal Médio (em R\$) |               |  |
| Adubos e Fertilizantes          | 7.164                   | 1.844,44                       | 5.969                   | 2.181,05                       | 1.195         | -15,4  |
| Defensivos Agrícolas            | 1.458                   | 2.737,90                       | 1.454                   | 4.025,53                       | 4             | -32,0  |
| Farmaquímico e Farmacêutico     | 19.159                  | 2.734,54                       | 16.699                  | 3.228,74                       | 2.460         | -15,3  |
| Fibras Artificiais e Sintéticas | 567                     | 1.683,63                       | 1.046                   | 2.010,97                       | -479          | -16,3  |
| Hig. Pessoal, Perf. e Cosmético | 9.927                   | 1.428,16                       | 11.711                  | 1.946,98                       | -1.784        | -26,6  |
| Material Plástico               | 85.895                  | 1.298,74                       | 103.018                 | 1.486,93                       | 17.123        | -12,7  |
| Produtos de Limpeza             | 9.933                   | 1.389,08                       | 10.681                  | 1.654,69                       | -748          | -16,1  |
| Químicos para Fins Industriais  | 16.388                  | 2.009,49                       | 18.047                  | 2.629,30                       | -1.659        | -23,6  |
| Tintas e Vernizes               | 5.473                   | 1.800,14                       | 6.550                   | 2.176,38                       | -1.077        | -17,3  |
| <b>Total</b>                    | <b>155.964</b>          | <b>1.621,30</b>                | <b>175.175</b>          | <b>1.885,28</b>                | <b>19.211</b> | <b>-14,0</b>   |

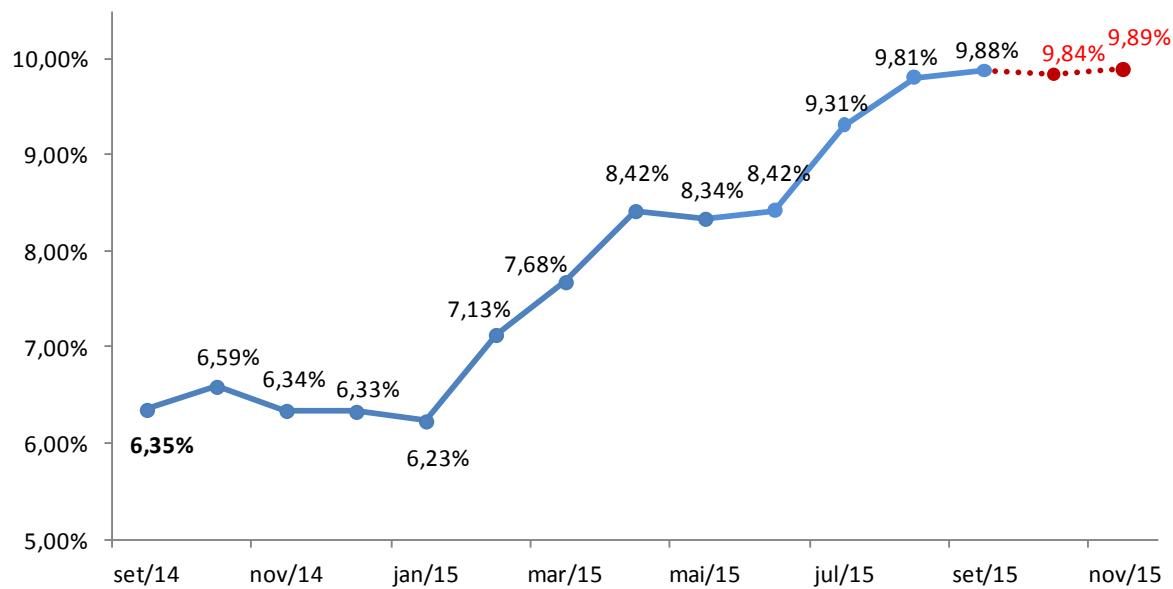
Fonte: MTE, Caged  
Elaboração: DIEESE

## Cenário para as negociações coletivas

Para a data-base setembro de 2015, a inflação medida pelo INPC-IBGE está acumulada em 9,88%, percentual superior ao da mesma data-base de 2014. A estimativa do Banco Central (posição em 23 de setembro de 2015) para a inflação acumulada para as datas-bases outubro e novembro também está mais elevada do que a inflação verificada nas datas-bases dos mesmos meses de 2014, conforme o Gráfico 03. No caso da data-base setembro, a diferença de inflação é superior a 3,5 pontos percentuais (p.p.) para cima. Para outubro de 2015, a projeção é de uma inflação de 9,84%. A estimativa de inflação calculada para a data-base novembro de 2015 é de 9,89%.

É importante reforçar que, em períodos de inflação mais alta, costuma ser mais difícil conquistar aumentos reais de salário do que em períodos de inflação baixa. Por isso, a sensação de que inflação alta é boa para conquistar reajustes com percentuais mais elevados é falsa. Na verdade, o tamanho dos aumentos reais costuma ser menor em situações assim.

**GRÁFICO 3**  
**Inflação Acumulada por Data-Base - INPC/IBGE**  
**Evolução da Inflação por Data-Base**  
**INPC/IBGE**



Fonte: IBGE e Banco Central. Elaboração: DIEESE

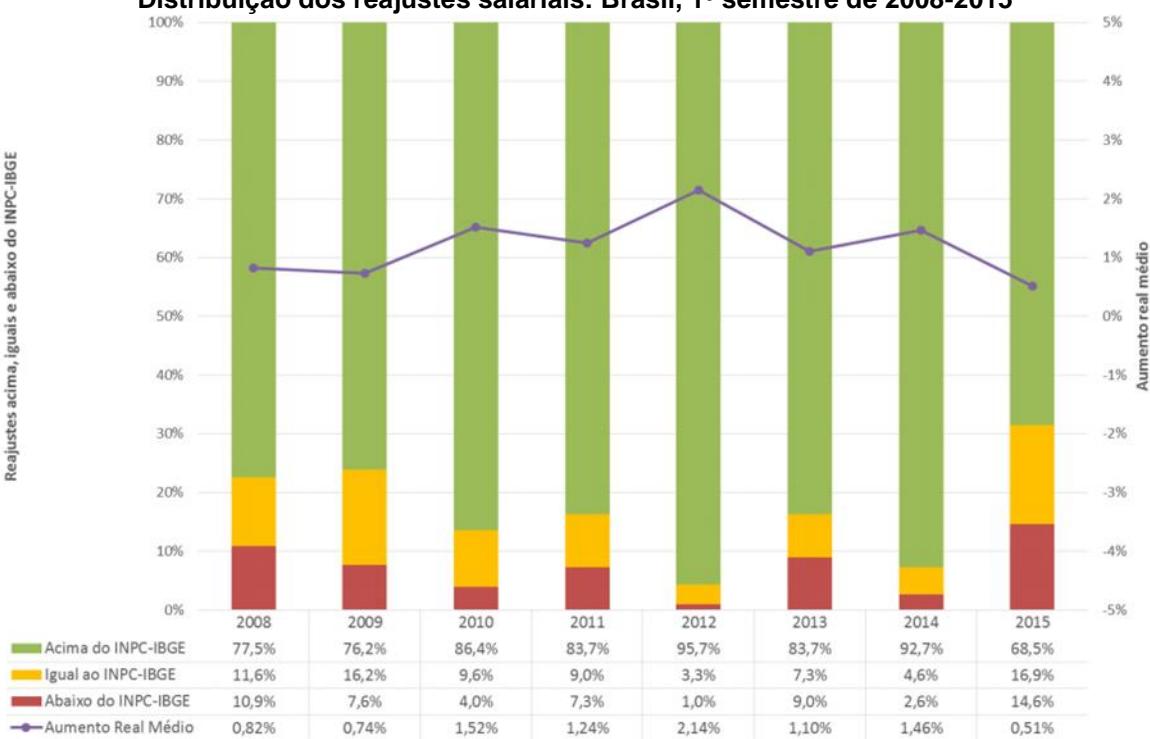
Ao longo de 2014, a maioria das categorias analisadas pelo DIEESE conseguiu garantir ganhos reais nas suas respectivas datas-bases, situação registrada em 91,5% dos 716 reajustes analisados pelo SAS – Sistema de Acompanhamento de Salários. Apenas 2,4% das negociações acordaram reajustes abaixo da inflação e 6,1% tiveram reajustes iguais à inflação acumulada na data-base.

O ganho real médio foi de 1,39% no ano. Este foi o segundo maior percentual de ganho real médio verificado desde 2008. O maior foi verificado em 2012, quando ficou em 1,90%. A maior concentração de reajustes está nas três faixas mais próximas da inflação: 25% das negociações conseguiram ganho real entre 0,01% e 1% acima do INPC da data-base; 44,8% ficaram com ganhos entre 1,01% e 2%; 15,6% tiveram ganho entre 2,01% e 3% acima da inflação.

O balanço dos reajustes do primeiro semestre de 2015 mostra uma mudança no quadro das negociações. No período, aproximadamente, 69% das 302 negociações analisadas pelo SAS-DIEESE conquistaram aumentos reais. Os reajustes acima da inflação se concentraram na faixa de até 1% de ganho real. Um número significativo de negociações obteve reajustes iguais à inflação medida pelo INPC-IBGE, correspondendo a quase 17% do painel. Os reajustes salariais que não repuseram a inflação alcançaram quase 15% das negociações. O ganho real médio observado no período foi de 0,51%

Reajustes acima, iguais e abaixo do INPC-IBGE

**GRÁFICO 4**  
**Distribuição dos reajustes salariais: Brasil, 1º semestre de 2008-2015**



Fonte: SAS.DIEESE  
Elaboração: DIEESE

O cenário adverso de 2015 coloca alguns desafios para as negociações, apesar de que o impacto não será necessariamente igual em todos os segmentos, nem em todas as negociações. Mais do que nunca, a capacidade de mobilização dos trabalhadores será fundamental para o sucesso dos resultados a serem alcançados.

## Comissão da Frente Parlamentar

A Comissão Executiva da Frente Parlamentar Mista em Defesa da Competitividade da Indústria Química, Petroquímica e Plástica no Congresso Nacional é formada por 10 Deputados Federais, de sete partidos políticos, oriundos de seis Estados da Federação (Tabela 15).

**TABELA 15**  
**Composição da Frente Parlamentar da Química no Congresso Nacional, 2015**

| Coordenador Setorial                 | Parlamentar          | Partido | Estado |
|--------------------------------------|----------------------|---------|--------|
| <b>Presidente</b>                    | Paulo Pimenta        | PT      | RS     |
| <b>Vice na Câmara</b>                | Antonio Imbassahy    | PSDB    | BA     |
| <b>Vice no Senado</b>                | Sandra Braga         | PMDB    | AM     |
| <b>Agroquímicos</b>                  | Afonso Motta         | PDT     | RS     |
| <b>Água</b>                          | Evarí de Melo        | PV      | ES     |
| <b>Biotecnologia Industrial</b>      | Nelson Marchezan Jr. | PSDB    | RS     |
| <b>Cloro</b>                         | Paulão               | PT      | AL     |
| <b>Fertilizantes</b>                 | Irajá Abreu          | PSD     | TO     |
| <b>Gás</b>                           | Davidson Magalhães   | PCdoB   | BA     |
| <b>Inovação e Tecnologia</b>         | Izalci               | PSDB    | DF     |
| <b>Meio Ambiente</b>                 | Ricardo Izar         | PSD     | SP     |
| <b>Petroquímicos</b>                 | Alex Manente         | PPS     | SP     |
| <b>Plásticos</b>                     | Andres Sanchez       | PT      | SP     |
| <b>Químicos para Couros</b>          | Renato Molling       | PP      | RS     |
| <b>Saúde e Segurança no Trabalho</b> | Moema Gramacho       | PT      | BA     |

Fonte: Congresso Nacional

Elaboração: DIEESE

No primeiro mês de funcionamento, os Parlamentares da Frente já se reuniram com os Ministros do Desenvolvimento, Indústria e Comércio; dos Transportes; da Secretaria de Portos e da Secretaria de Relações Institucionais. Recentemente, a Frente iniciou a realização de seminários temáticos. O primeiro abordou o setor do Cloro, do qual participaram a Associação Brasileira de Álcalis, Cloro e Derivados (Abiclor), o Ministério dos Transportes, o Ministério de Minas e Energia, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, além de diversas empresas do setor. O segundo seminário tratou do Programa Nacional do Gás Natural Matéria-Prima, da Frente Parlamentar. A proposta, que será encaminhada como sugestão de resolução ao Conselho Nacional de Política Energética, visa atrair investimentos para a expansão da indústria química no Brasil e buscar a diversificação das Cadeias Produtivas Ampliadas. A proposta prevê que o programa seja implementado em etapas, no curto, médio e longo prazos, mediante o desenvolvimento do Plano Emergencial de Manutenção da Indústria Química, Plano Nacional de Estímulo e Diversificação da Indústria Química, e Plano de Estabilização da Indústria Química, com o objetivo viabilizar o

suprimento, de forma sustentável, do gás natural utilizado como matéria-prima para a indústria química.

Já em agosto, resultado de ações da Frente, foi lançado o Plano de Apoio à Diversificação e Inovação da Química (Padiq), em evento do Movimento Empresarial pela Inovação, da Confederação Nacional da Indústria (CNI). O Padiq tem entre seus objetivos a melhoria da competitividade da indústria, redução do déficit da balança comercial do setor, o desenvolvimento da produção de insumos no Brasil e o estímulo à pesquisa e inovação para incentivar produção de maior valor agregado. Os setores incluídos são oriundos do “Estudo de Diversificação da Indústria Química Brasileira” do BNDES, a partir do qual foram definidos os segmentos prioritários: aditivos alimentícios para animais, cadeia de silicones, fibras de carbono, químicos para exploração e produção de petróleo, insumos químicos para o setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos, e químicos renováveis. Essas prioridades passarão por um processo de refinamento das empresas e a ideia é lançar o edital específico entre final de setembro e começo de outubro deste ano.

Em setembro de 2015, seguindo o exemplo da congêneres nacional, foi lançada a Frente Parlamentar da Indústria Química em São Paulo, reunindo Deputados da Assembleia Legislativa do Estado, conforme a Tabela 16.

**TABELA 16**  
**Composição da Frente Parlamentar da Química**  
**na Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, 2015**

| Cargo/Coordenador       | Parlamentar    | Partido |
|-------------------------|----------------|---------|
| <b>Coordenador</b>      | Luiz Turco     | PT      |
| <b>Vice Coordenador</b> | Edson Giriboni | PV      |
| <b>Químico</b>          | Mauro Bragato  | PSDB    |
| <b>Petroquímicos</b>    | Davi Zaia      | PPS     |
| <b>Plásticos</b>        | Luiz Fernando  | PT      |

Fonte: Alesp  
 Elaboração: DIEESE

Inegavelmente, as Frentes representam um espaço inescapável ao Movimento Sindical para propor, debater e negociar aspectos que permitam melhorias nas condições de trabalho no setor.

## Considerações Finais

Este Estudos e Pesquisas procurou traçar um panorama sobre um dos complexos industriais mais relevantes do país, destacando os movimentos empresariais e sindicais que buscam fortalecer o protagonismo deste setor produtivo no âmbito das políticas públicas de fomento industrial.

Embora o complexo químico tenha forte presença de corporações transnacionais, conforme analisado, um potencial para o crescimento soberano do setor no Brasil é a presença de uma empresa petroleira com dominância patrimonial e gerencial estatal – a Petrobras – e uma petroquímica de porte e escala para fornecer os insumos básicos para todo o complexo produtivo – a Braskem, com participação acionária da Petrobras da ordem de quase 40% do capital total.

Existem desafios para que a indústria petroquímica recupere o destaque de antes no cenário nacional. O dimensionamento da petroquímica é referenciado em todo o mundo através da capacidade de produção de eteno, insumo básico para a cadeia petroquímica. A produção e o consumo de eteno no Brasil estão em cerca de 3 milhões de toneladas por ano, cerca de 2,3% do mercado mundial. O polo de Capuava, no ABC paulista, pioneiro do Brasil, cuja produção inicia-se no início da década de 1970, hoje ocupa a terceira colocação entre os quatro polos petroquímicos nacionais, com capacidade de 700 mil toneladas por ano de eteno. O *ranking* é liderado por Camaçari, na Bahia, que entrou em operação em 1978, com capacidade instalada de 1,280 milhão de toneladas por ano, seguido por Triunfo, no Rio Grande do Sul, cuja produção iniciou-se em 1982, com 1,200 milhão de toneladas/ano. O mais recente polo brasileiro, localizado em Duque de Caxias, Rio de Janeiro, baseado em gás natural, inaugurado em 2005, está com capacidade para produzir até 520 mil toneladas por ano de eteno.

Para que esta base empresarial (Petrobras-Braskem) estruture e fortaleça um complexo produtivo químico cada vez mais competitivo no cenário global e especialmente nas Américas, há que se alinhavar uma estratégia coordenada de investimentos públicos nestes setores fundamentais de infraestrutura, energia, petróleo e petroquímica, com exigência de contrapartidas sociais. Está cada dia mais evidente o quanto é imprescindível o controle e o planejamento estatal no setor petroquímico nacional, através da liderança da Petrobras, no contexto de projeto de desenvolvimento para a cadeia produtiva, que se inicia com a extração do petróleo e do gás, avança para a petroquímica e se integra na oferta de resinas para a transformação plástica. Para isso, é fundamental um amplo e público debate sobre os rumos da cadeia produtiva petroquímica brasileira, avançando para a efetiva construção de modelo de gestão baseado na participação dos trabalhadores na definição dos rumos das empresas, através de representantes nos conselhos administrativos, eleitos pelos trabalhadores.

Os recursos do pré-sal possibilitam à indústria brasileira – e de forma muito especial, ao complexo produtivo químico – acelerar seu crescimento, desenvolver-se de forma integrada, agregar

valor à sua produção, gerar empregos com elevado padrão de qualidade (remuneração adequada, estabilidade pela supressão da rotatividade, em ambientes de trabalho seguros e com diálogo entre trabalhadores e empregadores) resistindo e afastando qualquer possibilidade de desindustrialização precoce de nossa economia – hoje uma ameaça real ao desenvolvimento nacional.

A viabilização do crescimento sustentável exige mais proteção social, mais diálogo dentro da fábrica, mais segurança no emprego contra a demissão imotivada, com jornada de trabalho equilibrada com a vida social e familiar, com locais de trabalho mais seguros e saudáveis.

Não haverá crescimento econômico que não seja sustentado em termos trabalhistas, sociais e ambientais. Esta é a inovação que a indústria química brasileira deve desenvolver, em diálogo com os trabalhadores e Poder Público, atuando com o propósito de articular os atores regionais e suas demandas com vistas a potencializar ações para o desenvolvimento sustentável do complexo produtivo no Brasil.

Rua Aurora, 957 – 1º andar  
CEP 05001-900 São Paulo, SP  
Telefone (11) 3874-5366 / fax (11) 3874-5394  
E-mail: en@dieese.org.br  
www.dieese.org.br

**Direção Executiva**

**Zenaide Honório** – Presidente

Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo – SP

**Luis Carlos de Oliveira** – Vice-presidente

Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas Mecânicas e de Material Elétrico de São Paulo Mogi das Cruzes e Região – SP

**Antônio de Sousa** – Secretário Executivo

Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas Mecânicas e de Material Elétrico de Osasco e Região – SP

**Alceu Luiz dos Santos** – Diretor Executivo

Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas de Máquinas Mecânicas de Material Elétrico de Veículos e Peças Automotivas da Grande Curitiba – PR

**Bernardino Jesus de Brito** – Diretor Executivo

Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Energia Elétrica de São Paulo – SP

**Cibele Granito Santana** – Diretora Executiva

Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Energia Elétrica de Campinas – SP

**Josinaldo José de Barros** – Diretor Executivo

Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas Mecânicas e de Materiais Elétricos de Guarulhos Arujá Mairiporã e Santa Isabel – SP

**Mara Luzia Feltes** – Diretora Executiva

Sindicato dos Empregados em Empresas de Assessoramentos Perícias Informações Pesquisas e de Fundações Estaduais do Rio Grande do Sul – RS

**Maria das Graças de Oliveira** – Diretora Executiva

Sindicato dos Servidores Públicos Federais do Estado de Pernambuco – PE

**Paulo de Tarso Guedes de Brito Costa** – Diretor Executivo

Sindicato dos Eletricitários da Bahia – BA

**Raquel Kacelnikas** – Diretora Executiva

Sindicato dos Empregados em Estabelecimentos Bancários de São Paulo Osasco e Região – SP

**Roberto Alves da Silva** – Diretor Executivo

Federação dos Trabalhadores em Serviços de Asseio e Conservação Ambiental Urbana e Áreas Verdes do Estado de São Paulo – SP

**Ângelo Maximo de Oliveira Pinho** – Diretor Executivo

Sindicato dos Metalúrgicos do ABC – SP

**Direção Técnica**

Clemente Ganz Lúcio – Diretor Técnico

Patrícia Pelatieri – Coordenadora Executiva

Rosana de Freitas – Coordenadora Administrativa e Financeira

Nelson de Chueri Karam – Coordenador de Educação

José Silvestre Prado de Oliveira – Coordenador de Relações Sindicais

Airton Santos – Coordenador de Atendimento Técnico Sindical

Angela Schwengber – Coordenadora de Estudos e Desenvolvimento

**Equipe técnica responsável**

Daniel Ferrer de Almeida

Nádia Vieira de Souza

Rosângela Vieira dos Santos

Thomaz Ferreira Jensen

Victor Gnecco Pagani