



+2.33%  
30 Dec

*Análise Apex-Brasil*  
**CONJUNTURA & ESTRATÉGIA**

Agosto 2011



**Perspectivas da Balança Comercial Brasileira**

**Há Risco de Desindustrialização?**



**ApexBrasil**

AGÊNCIA BRASILEIRA DE PROMOÇÃO  
DE EXPORTAÇÕES E INVESTIMENTOS



## Apex-Brasil

**Mauricio Borges**  
*Presidente*

**Ana Paula Guimarães**  
*Diretora de Gestão e Planejamento*

**Rogério Bellini**  
*Diretor de Negócios*

**Ana Paula Repezza**  
*Gerente de Negócios*

**Marcos Tadeu Caputi Lélis**  
*Coordenador da Unidade de Inteligência  
Comercial e Competitiva*

SEDE

Setor Bancário Norte, Quadra 02, Lote 11,

CEP 70.040-020

Brasília – DF

Tel. 55 (61) 3426-0202

Fax. 55 (61) 3426-0263

E-mail: [apex@apexbrasil.com.br](mailto:apex@apexbrasil.com.br)

© 2011 Apex-Brasil

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

## A Balança Comercial Brasileira: Perspectivas

### Há risco de desindustrialização?

#### Resumo

Os efeitos da crise financeira global se fizeram sentir no final de 2008 e começo de 2009. Desde então, a economia brasileira vem apresentando uma trajetória de recuperação. Todavia, a deterioração dos resultados em conta corrente tem estado no centro das preocupações dos analistas econômicos. A redução dos superávits na balança comercial e a existência de déficits crescentes no comércio internacional dos setores da indústria de transformação têm sido apontadas como evidências de uma dinâmica de desindustrialização da economia brasileira. A presente edição do Boletim Conjuntura & Estratégia conclui que não há um processo de desindustrialização em curso. Em relação à análise da balança comercial brasileira, estima-se o movimento da tendência desse componente das contas externas do Brasil. As evidências apresentadas sugerem que, no curto prazo, é baixo o risco do surgimento de expressivos déficits comerciais na economia brasileira. Essa constatação sustenta-se na percepção de que houve uma alteração no padrão estrutural do saldo comercial do Brasil com o exterior após 2002 no contexto das transformações propiciadas pela ascensão das economias emergentes, particularmente a China.

No que tange à hipótese da desindustrialização via comércio exterior, foi analisada a dinâmica dos coeficientes de orientação externa da indústria nacional e, ao mesmo tempo, os desempenhos da demanda interna, da produção industrial, da utilização da capacidade instalada da indústria e do *quantum* importado e exportado pelo Brasil. A conclusão é que não se pode afirmar que esteja em curso uma trajetória de desindustrialização causada pelo comércio exterior. No entanto, será importante observar o movimento dos coeficientes externos da indústria nacional durante a transição de um ambiente de forte crescimento da demanda interna para uma situação de maior estabilidade desse indicador. Também não se pode descartar a possibilidade de que, no futuro, a indústria de transformação possa experimentar perda de densidade e diversificação.

Portanto, o desafio que se coloca para as empresas que atuam no país e para os formuladores da política econômica é o de estarem atentos às transformações na economia mundial, atuando de forma preventiva para preservar a competitividade do parque industrial brasileiro. Para tanto, é imprescindível a implementação de iniciativas que levem à elevação da participação das exportações no total produzido pela indústria nacional, e não apenas a adoção de medidas para diminuir as importações. Dessa forma, o risco de desindustrialização via comércio exterior no Brasil pode ser minimizado, com a elevação do coeficiente de exportações da indústria de transformação.

## Introdução

Com a confirmação do aprofundamento da crise internacional e seus reflexos na economia brasileira, mais precisamente a partir de outubro de 2008, muitos analistas mostraram-se preocupados com o risco de deterioração do saldo comercial do Brasil. Suas avaliações apontam para a perspectiva de constituição de déficits comerciais nos últimos meses do ano de 2010, o que poderia gerar, já em 2011, riscos para a estabilidade do financiamento do balanço de pagamentos. Essas conclusões ancoram-se em dois pontos. O primeiro ponto diz respeito ao dinamismo interno da economia brasileira no ano de 2010, com previsão de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) entre 7,0% e 7,5%, ao passo que, no plano internacional, as economias centrais, pontualmente os Estados Unidos e principalmente os países europeus, ainda enfrentam dificuldades para viabilizar o crescimento no período pós-crise. O segundo ponto assinala para o movimento de apreciação da moeda nacional frente ao dólar estadunidense. Mantida essa tendência, prevê-se o descolamento entre a taxa de crescimento das exportações e a das importações na economia brasileira.

Não obstante a expectativa da constituição do saldo negativo da balança comercial, subjaz certo receio em relação ao processo de desindustrialização via comércio exterior em curso no Brasil. Ou seja, a situação deficitária no comércio internacional de produtos manufaturados estaria aprofundando e acelerando a perda de espaço da produção industrial nacional para os bens industriais importados. Com isso, a trajetória de desindustrialização tornar-se-ia mais intensa, provocando uma situação de desmobilização da produção da indústria de transformação de difícil reversão. Essa situação seria provocada por uma marcha constante de apreciação do real frente ao dólar estadunidense – o que já se contemplava antes mesmo da eclosão da crise internacional –, que, conjugada com o forte aquecimento da demanda interna no Brasil, evidenciaria a perda de competitividade dos produtos nacionais frente aos importados, tanto no âmbito do comércio exterior quanto no mercado doméstico. Assim, confirmar-se-ia um processo de desindustrialização aprofundado pelo comércio exterior.

A discussão usual sobre desindustrialização envolve a análise da participação da indústria de transformação no total da geração do emprego e/ou da renda<sup>1</sup>. Haveria desindustrialização diante da perda relativa de espaço da indústria naqueles agregados. Adicionalmente, a capacidade de competir com a produção industrial de outros países, nos mercados interno e externo, contribuiria para revelar as perspectivas do setor industrial. A evolução de coeficientes de exportação e importação e o cálculo de indicadores de competitividade do setor externo são utilizados para avaliar essa dimensão externa do desempenho industrial. Temas como a reprimarização da pauta de exportações e o efeito da apreciação cambial derivada do *boom* nas exportações de recursos naturais – a assim-chamada “doença holandesa” – se confundem com a temática dos efeitos da inserção externa de uma economia sobre o setor produtivo industrial. O objetivo do presente trabalho é observar os movimentos recentes do comércio exterior e da indústria nacional, sem a pretensão de testar a hipótese da existência ou não do fenômeno

---

<sup>1</sup> Sobre este conceito, ver Rowthorn e Ramaswamy (1999). Para uma síntese do debate brasileiro recente acerca da desindustrialização, ver Oreiro e Feijó (2010).

da desindustrialização no Brasil no seu sentido convencional, de evolução do emprego e produção industrial.

Com isso, esta edição do Boletim Conjuntura & Estratégia tem a intenção de colaborar com o debate sobre desindustrialização via comércio exterior. Para tanto, são apresentados indicadores de comércio exterior e de produção doméstica da economia brasileira com periodicidade ainda inédita<sup>2</sup>, quais sejam: o valor da produção industrial, o coeficiente de exportações e o índice de penetração das importações, por setor CNAE versão 1.0 com detalhamento em dois e três dígitos<sup>3</sup>. Além desses indicadores, caracterizam-se os desempenhos da demanda interna, da produção industrial, da utilização da capacidade instalada da indústria e do índice de *quantum* das exportações e das importações brasileiras. Com efeito, para cobrir o objetivo proposto, o trabalho está estruturado em três partes, além da Introdução. A próxima seção trata da dinâmica dos saldos da balança comercial total, da indústria de transformação e da indústria de transformação excluindo os setores de alimentos e bebidas. Já a seção seguinte traz os indicadores de comércio exterior e de produção para setores selecionados, objetivando identificar a existência de algum movimento de desindustrialização a partir do comércio exterior. Por fim, tem-se a conclusão, em que são reforçadas as principais passagens do texto e são propostas outras linhas de pesquisas relacionadas com o tema abordado neste trabalho.

## **Tendências para a balança comercial brasileira no 1º semestre de 2011**

Esta seção tem por objetivo identificar a dinâmica do saldo comercial externo da economia brasileira, ressaltando seu movimento após a crise econômica de 2009. Especificam-se as séries do saldo comercial total ou balança comercial total (BC) e o saldo comercial da indústria de transformação (IT). Para o caso da IT, caracterizam-se duas séries diferentes. A primeira especifica o saldo da IT sem a presença do setor de alimentos e bebidas. A motivação dessa estrutura é apoiada pelo fato de o Brasil apresentar grandes superávits comerciais externos no setor de alimentos e bebidas, o que pode individualizar um “falso” retrato da balança comercial da IT. Já a segunda composição especifica o saldo comercial total da IT. A explicitação dessas duas aproximações para o saldo comercial com o exterior dos setores industriais possibilitará a identificação mais precisa dos seus movimentos.

Por sua vez, a história econômica brasileira é marcada pelo conceito de “crescimento com restrição externa”. Isto é, o processo de expansão da renda nacional foi constantemente abortado pelo aparecimento de grandes déficits na balança comercial, pressionando o saldo do balanço em transações correntes. Dois eventos relacionados a essa regularidade ainda estariam presentes na memória da maioria dos analistas econômicos brasileiros. O primeiro está associado com a crise da dívida ocorrida na década de 1980, quando o déficit comercial acumulou mais de US\$ 17,3 bilhões, entre 1972 e 1980. O segundo episódio identifica-se com a necessidade de desvalorização do real em 1999, já que, entre 1994 e 1998, o saldo comercial somou um valor negativo superior a US\$ 22,3 bilhões. Portanto, é

---

<sup>2</sup> Salienta-se que esses indicadores econômicos estarão à disposição para consulta pública a partir o mês de janeiro de 2011. Ademais, a produção desses indicadores só foi possível através de uma parceria entre a Apex-Brasil e o Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

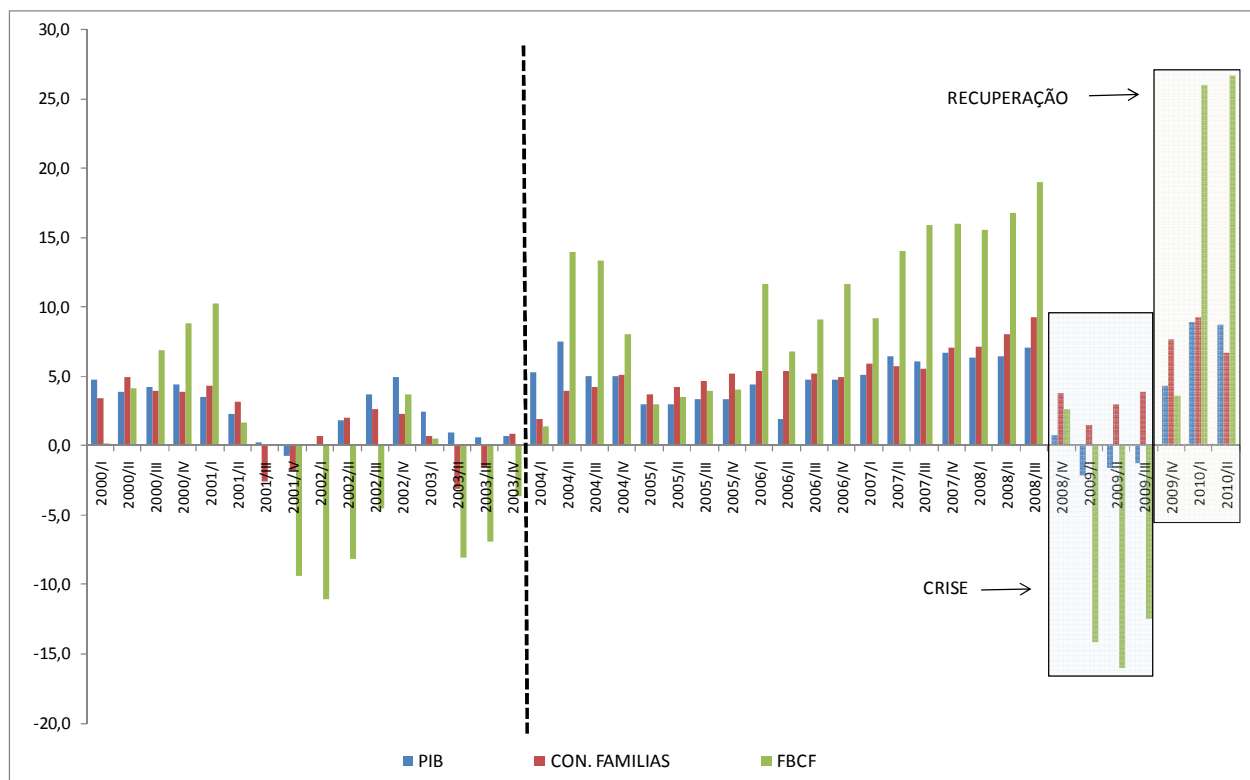
<sup>3</sup> Moreira e Puga (2001), Levy e Serra (2002) e o DECOMTEC – FIESP (2010) já trabalharam com os coeficientes indicados, porém não com a periodicidade e a abertura setorial propostas.



importante verificar o comportamento do Produto Interno Bruto (PIB), do consumo das famílias e da formação bruta de capital fixo (FBCF) da economia brasileira antes de partir para a análise da balança comercial.

A figura 1 mostra o desempenho da taxa de crescimento contra o mesmo período do ano anterior, dos três agregados macroeconômicos apontados anteriormente, entre o primeiro trimestre de 2000, ano imediatamente posterior à desvalorização do real, e o segundo trimestre de 2010, último trimestre com dados disponíveis.

**Figura 1: Taxa de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), do Consumo das Famílias (COFM) e da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) do Brasil – 2000/I até 2010/II – em valores percentuais (%).**



Fonte de dados brutos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

É interessante notar uma alteração no comportamento das taxas de crescimento dos agregados apresentados na figura anterior a partir do segundo trimestre de 2004, identificado pela linha pontilhada construída no interior da figura analisada. Percebe-se, a partir daquele período, uma dinâmica consistente de taxas de crescimento sempre positivas para todos os agregados selecionados, que subsiste até o quarto trimestre de 2008, quando surgem os primeiros reflexos da crise econômica de 2009. Todavia, no último trimestre de 2009, tem-se o retorno do mesmo movimento anterior. Ou seja, identifica-se uma redução significativa na volatilidade das taxas de crescimento dos agregados observados, com alternância de valores positivos e negativos antes do trimestre apontado (2004/I), principalmente no componente FBCF. Mais pontualmente, distingue-se, após o período delimitado, um maior crescimento do consumo das famílias frente ao PIB, sendo que, mesmo no ano da crise econômica internacional, esse componente da demanda continuou apresentando taxas de crescimento positivas. Outrossim, depois do quarto trimestre de 2005, tem-se uma tendência de expansão da FBCF a

taxas crescentes, movimento abortado com a crise de 2009, mas recuperado, consistentemente, no final desse mesmo ano.

É exatamente esse desempenho positivo dos componentes da ótica da demanda do PIB que acaba por levantar dúvidas sobre a robustez dos saldos comerciais externos da economia brasileira. Essas dúvidas tornaram-se mais intensas no período pós-crise econômica de 2009. Isso porque o crescimento da economia brasileira consolidou-se como francamente favorável quando comparado com as inquietações presentes na economia internacional. Com efeito, faz-se necessário observar o movimento da balança comercial total e, assim, avaliar o risco de que a mesma opere deficitariamente no curto prazo, ora definido como os primeiros seis meses de 2011.

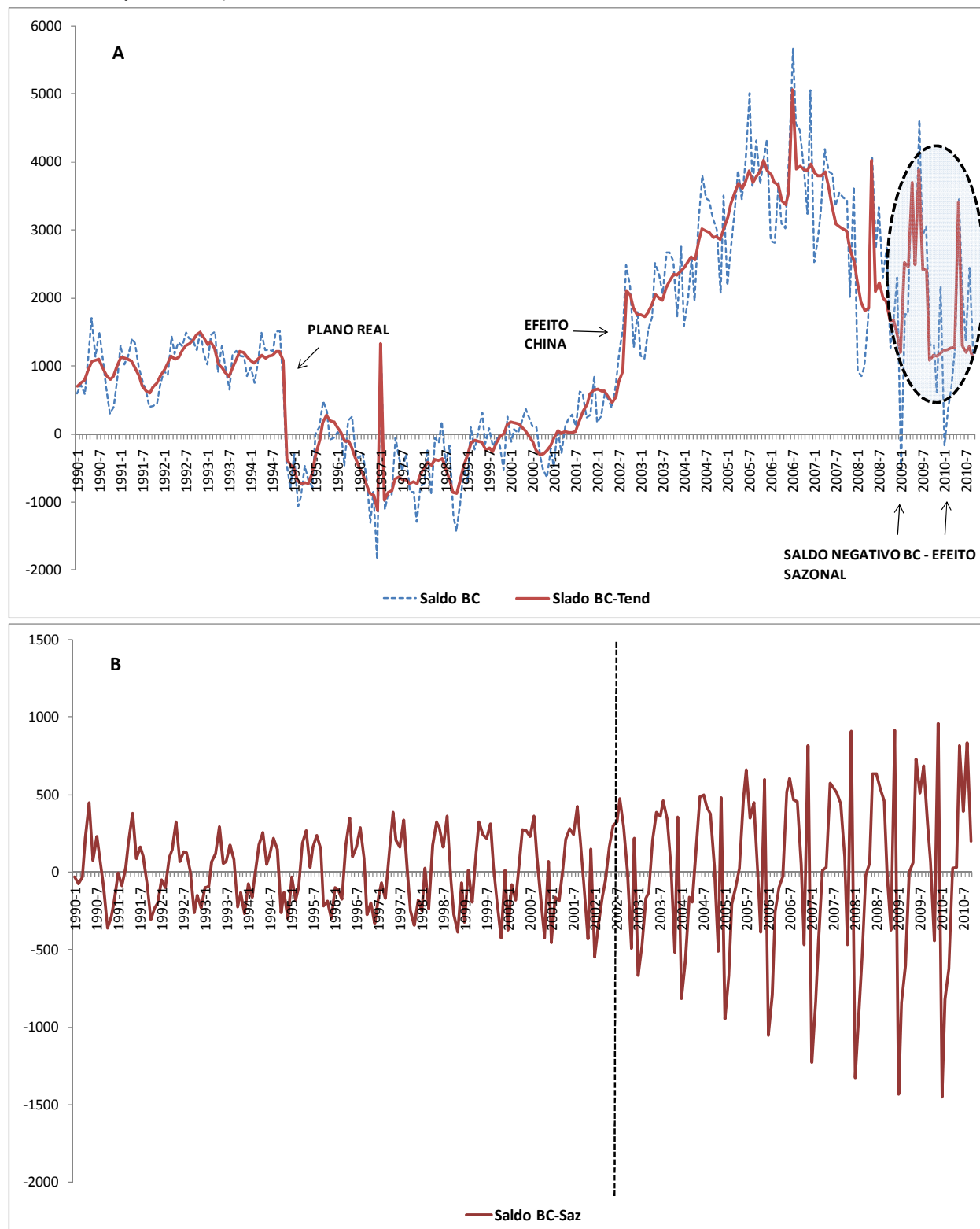
Acredita-se que a melhor maneira de analisar a série do saldo da BC é pela especificação do seu movimento tendencial. A metodologia econométrica aplicada na definição dessa tendência aborda modelos de série de tempo estrutural univariado decomposto em componentes não observados. A maioria das séries econômicas é constituída de quatro componentes elementares e não observados: (i) tendência; (ii) sazonalidade; (iii) ciclos; e (iv) irregularidades (choques). Os modelos de série de tempo estrutural, por consequência, são arquitetados de modo que a variável a ser explicada é função do tempo, e os parâmetros estimados podem se modificar ao longo do tempo. Essa qualidade só é estabelecida ao se escrever esses modelos em formato linear de espaço de estado, cujo sistema de estado representa os vários componentes não observados de maneira dinâmica<sup>4</sup>.

Enfim, a metodologia estatística sugerida permite alterações ao longo do tempo nos quatro componentes não observados, especificados no parágrafo anterior. Evidenciam-se, dessa forma, mudanças no comportamento da tendência estimada a partir de quebras estruturais de nível ou de declividade e, ao mesmo tempo, nos outros componentes não observados. A figura 2 identifica, na parte (A), a tendência e o valor observado do saldo na BC, já com as irregularidades e as quebras de tendência demarcadas. A parte (B) caracteriza o comportamento da sazonalidade do saldo comercial externo do Brasil.

---

<sup>4</sup> Para mais detalhes, ver Harvey (1989) e Commandeur e Koopman (2007).

Figura 2: Valores observados, tendência e sazonalidade do saldo da balança comercial do Brasil – janeiro/1990 até setembro/2010 – US\$ milhões



Fonte de dados brutos: Banco Central do Brasil.

Distinguem-se duas fortes alterações no nível da tendência estimada do saldo da BC na parte (A) da figura anterior. A primeira ocorre no mês de novembro de 1994, decorrente do regime cambial e



da dinâmica de abertura comercial proposta no Plano Real, representando uma quebra de nível da tendência, que recua em US\$ 1,4 bilhão. Já a segunda quebra de nível da tendência do saldo da BC ocorreu em setembro de 2002, o que elevou esta tendência em mais de US\$ 1,1 bilhão. Esse aumento de nível da tendência estimada do saldo da BC se deve ao fato de que as exportações brasileiras observadas nos meses de setembro de 2000 e 2001 giravam em torno de US\$ 4,7 bilhões. Atingiram, no mesmo período de 2002, valor próximo a US\$ 6,5 bilhões; ao passo que, em setembro do ano seguinte, movimentaram US\$ 7,3 bilhões. O motivo principal da mudança positiva do saldo da BC brasileira está na elevação das vendas do complexo soja e de minérios para a economia chinesa. Ao se comparar o mês de setembro de 2002 com mesmo mês do ano anterior, nota-se uma elevação em torno de US\$ 390 milhões nas exportações brasileiras desses produtos para aquele país asiático. A elevação das vendas brasileiras dessas *commodities* para a China aconteceu praticamente um ano após sua admissão na Organização Mundial do Comércio (OMC), em novembro de 2001.

A figura 2 revela um conjunto de movimentos irregulares após os primeiros efeitos da crise econômica de 2009 - área delimitada na parte (A). Para se ter ideia da volatilidade do saldo da BC a partir do último ano apontado, detectou-se, no período analisado, um total de seis irregularidades e quatro quebras de nível da tendência, as quais foram consideradas estatisticamente significativas para essa variável. Porém, quatro das seis irregularidades e duas das quatro quebras ocorreram após 2009. Além disso, em 2008, observa-se uma irregularidade fruto da elevação dos preços das *commodities* no mercado internacional, já reflexo da crise econômica que se instalava, de maneira mais patente, no ano seguinte. Apesar desse conjunto de movimentos irregulares, é possível definir um valor tendencial para o saldo da BC. Ou seja, ao se excluir o montante originado pelas irregularidades do valor estimado do saldo da BC entre janeiro de 2009 e setembro de 2010, chega-se a uma média mensal para a tendência estimada do saldo da BC de, aproximadamente, US\$ 1,55 bilhão. É importante salientar que o desvio padrão desse saldo estimado, para os meses indicados, é de US\$ 580 milhões - valor 2,6 vezes menor que a média, o que configura certa estabilidade na tendência estimada do saldo da BC.

A comparação da média estimada da tendência do saldo da BC, após os efeitos da crise econômica de 2009, com esse mesmo indicador no período que se inicia no mês de janeiro de 1990 até a quebra de nível da tendência provocada pelo Plano Real<sup>5</sup>, indica um valor 50% maior que o encontrado no início da década de 1990, sendo que a atual conjuntura de crescimento da demanda interna é significativamente mais favorável. Nota-se, também, dois meses em que o saldo observado da BC ficou deficitário - janeiro de 2009 e de 2010. No entanto, o valor da tendência estimada dessa variável, além de exibir um superávit, não aponta valor deficitário em nenhum mês após o ano de 2009. O comportamento difuso entre o valor deficitário observado na BC e sua tendência superavitária é explicado, principalmente, pela sazonalidade do saldo da BC.

Por consequência, ao se observar a parte (B) da figura 2, que traz a série da sazonalidade estimada do saldo da BC, visualiza-se uma alteração significativa do seu padrão. Essa modificação de comportamento se torna mais intensa após 2002. Não é por acaso que essa dinâmica advém no ano da

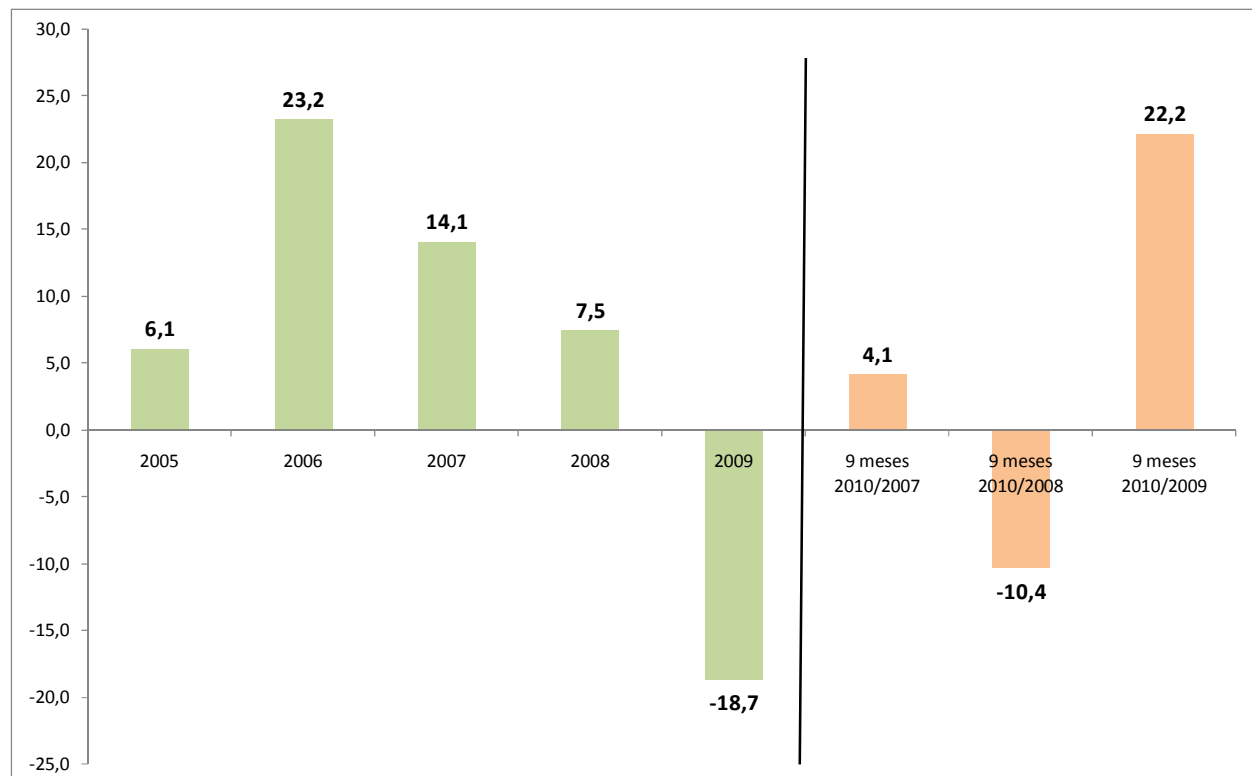
---

<sup>5</sup> A escolha do início da década dos anos 1990 até a quebra de nível da tendência originado no Plano Real, foi realizada pelo fato de que se observa uma certa estabilidade no valor estimado do saldo da BC nesses meses. Após esse período caracteriza-se meses deficitários e, em seguida, um movimento consistente de elevação do saldo estimado do BC.

quebra de nível do saldo da BC, provocada pelas alterações das exportações brasileiras de *commodities* à China. Com isso, os movimentos sazonais ficam mais pesados, haja vista a elevação da participação dos produtos intensivos em recursos naturais e primários na pauta de exportações do país. Essa nova singularidade define que o saldo observado da BC tornou-se mais dependente dos movimentos sazonais das exportações de *commodities* (CANUTO; GIUGALE, 2010). Com efeito, a perspectiva da geração de déficits na BC no curto prazo está associada à marcha dos preços das *commodities* no mercado internacional e à demanda dos países asiáticos - mais especificamente a China - por produtos básicos, que, por sua vez, acaba por definir a volatilidade desses preços, dado o volume de compras desse país asiático.

Com respeito aos preços das *commodities*, caracteriza-se na figura 3 a variação percentual dos preços dos produtos primários, excluindo o preço do petróleo no mercado internacional, em duas periodicidades: anual, entre os anos de 2005 e 2009; e os nove primeiros meses do ano, considerando o período entre 2007 e 2010.

**Figura 3: Crescimento dos preços dos produtos primários excluindo petróleo no mercado internacional – anual 2005-2009 e os nove primeiros meses de 2007-2010 – variação percentual (%)**



Fonte de dados brutos: Fundo Monetário Internacional (FMI).

Nota-se, na figura anterior, um relevante crescimento dos preços dos produtos primários (excluindo petróleo) até 2009, o que totaliza uma variação acumulada de mais de 60% entre 2005 e 2008. Com o aprofundamento da crise econômica em 2009, tem-se uma retração nos preços dos produtos abordados. Apesar dessa contração, pode-se afirmar que a conjuntura favorável para os

preços dos produtos básicos, excluindo petróleo, constitui-se numa situação singular, quando se observa os últimos 30 anos<sup>6</sup>.

Caracterizados os movimentos dos nove primeiros meses do ano, verifica-se uma forte recuperação dos preços dos produtos básicos (excluindo petróleo) já em 2010, em comparação com o mesmo período de 2009. O nível de preços desses produtos, quando confrontados os nove primeiros meses de 2008 e 2010, ainda apresenta uma variação negativa. No entanto, é importante salientar que a conjuntura do primeiro semestre de 2008 foi influenciada, fundamentalmente, por uma dinâmica de supervalorização dos preços das *commodities*, decorrente da fuga para ativos de maior liquidez nos mercados financeiros globais após a crise no mercado de empréstimos *subprime*. Ao se utilizar como base os nove primeiros meses de 2007 contra o mesmo período de 2010, tem-se a noção do movimento de recuperação dos preços analisados sem o efeito da crise. Com isso, percebe-se que os preços dos produtos básicos (excluindo petróleo) encontram-se em níveis superiores ao patamar de 2007, ano livre das oscilações advindas da crise de 2009.

No que tange ao ritmo de crescimento da renda chinesa, não se observa qualquer expectativa de um relevante desaquecimento. A análise do segundo trimestre de 2010 contra o mesmo período do ano anterior aponta para um crescimento do PIB de 10,2%; taxa que chegou a 11,9% no primeiro trimestre desse mesmo ano. Comparando-se o primeiro trimestre de um ano contra o mesmo período do ano anterior, nota-se que o pior desempenho da taxa de crescimento do PIB da China no lapso entre o primeiro trimestre de 2004 e o segundo trimestre de 2010 foi em 2009, quando o crescimento da sua economia atingiu uma taxa 6,2%<sup>7</sup>. Já as previsões de crescimento para 2010, 2011 e 2012 são de 9,9%, 8,3% e 8,6%, respectivamente. Tais estimativas indicam uma baixa probabilidade de significativo desaquecimento do ritmo de crescimento econômico daquele país nos próximos anos<sup>8</sup>.

As evidências aqui apontadas sugerem uma baixa probabilidade de geração de déficits comerciais expressivos no Brasil no curto prazo. O ritmo de crescimento da China já se encontra em patamares significativos, dada a conjuntura pós-crise econômica, e as previsões assinalam para taxas de crescimento superiores a 8%. Adicionalmente, percebe-se que os preços internacionais dos produtos básicos (excluindo petróleo) nos nove primeiros meses de 2010 posicionam-se em níveis superiores aos atingidos no mesmo período de 2007. Ao se considerar a previsão de crescimento da economia chinesa nos próximos anos, infere-se que os preços das *commodities* no mercado internacional continuarão em patamares historicamente elevados. Adicionalmente, nota-se certa estabilidade na tendência estimada do saldo da BC, superior, inclusive, a esse mesmo indicador no início dos anos 1990.

Apesar da perspectiva de curto prazo da conjuntura econômica internacional favorável para o saldo da BC, é importante observar esse indicador para a indústria de transformação brasileira (IT). Propõem-se, então, duas agregações setoriais diferentes. A primeira leva em consideração o total da

---

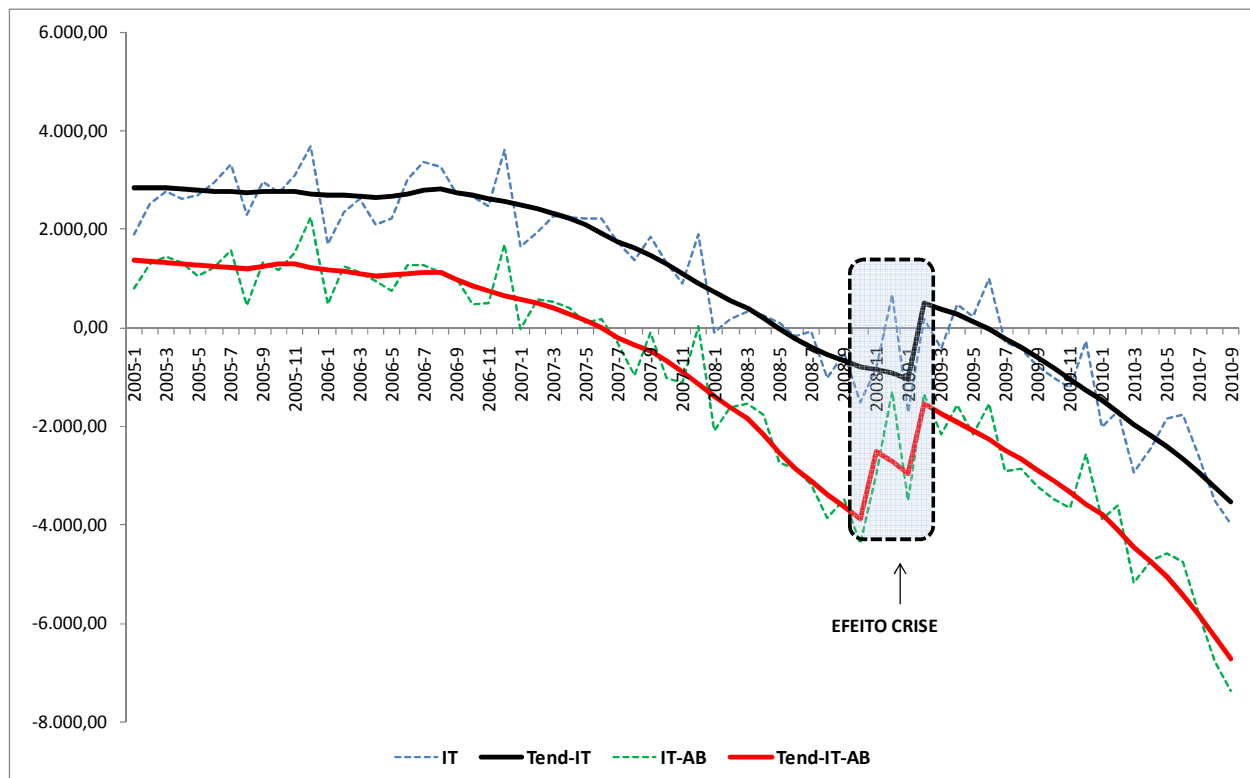
<sup>6</sup> Observa-se, somente em 1988, um índice de preço superior ao atingido em 2005, ano base do movimento de valorização dos preços dos produtos básicos excluindo petróleo, sendo que esse valor é 2,5% maior. Já em 1995, o índice analisado é praticamente o mesmo de 2005. Ademais, para todos os outros anos, esse indicador é inferior ao atingido neste último ano, chegando a ser 25% menor em 2001. Para uma visão de mais longo prazo sobre a dinâmica dos mercados de *commodities*, ver World Bank (2009).

<sup>7</sup> Fonte: Economist Intelligence Unit – [www.eiu.com](http://www.eiu.com)

<sup>8</sup> Fonte: Fundo Monetário Internacional – [www.imf.com](http://www.imf.com)

indústria de transformação sem o setor de alimentos e bebidas (IT-AB)<sup>9</sup>. Essa estrutura é construída pelo fato de o setor de alimentos e bebidas caracterizar-se pela constituição de grandes superávits comerciais. Dessa maneira, ao excluir esse setor, tem-se um panorama mais exigente ao saldo da balança comercial da indústria de transformação. A segunda agregação considera o saldo da balança comercial de toda a IT. A metodologia de análise das séries dos saldos comerciais da IT-AB e IT será a mesma definida para saldo da BC. Isto é, especificam-se modelos de série de tempo estrutural univariado decomposto em componentes não-observados. Com efeito, a figura 4 mostra a os saldos comerciais indicados.

**Figura 4: Valores observados e tendências dos saldos comerciais da indústria de transformação sem alimentos e bebidas (IT-AB) e da indústria de transformação total (IT) – janeiro de 2005 a setembro de 2010 – US\$ milhões**



Fonte de dados brutos: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

Observa-se, na figura anterior, que os movimentos das tendências estimadas para os saldos da IT e da IT-AB são significativamente semelhantes. Nota-se, ao mesmo tempo, que até o último trimestre de 2006 havia considerável estabilidade na tendência estimada das duas séries decompostas. Após esse trimestre caracteriza-se uma alteração consistente nessas tendências, estabelecendo uma trajetória descendente para as tendências estimadas tanto do saldo da BC da IT, quanto do saldo da BC da IT-AB. Enfim, após um período de estabilidade nos indicadores analisados especifica-se uma alteração no comportamento dos saldos comerciais mostrados na figura 4. É importante salientar, contudo, que essa consolidação da declividade negativa nas tendências estimadas dos saldos comerciais ocorre após o terceiro trimestre de 2006, período em que a economia brasileira estabiliza uma conjuntura de forte

<sup>9</sup> Salienta-se que a tipologia utilizada considera Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE) na sua versão 1.0 com detalhamento de 2 e 3 dígitos.

crescimento econômico (ver figura 1). Isto é, um dos determinantes do expressivo aumento do déficit comercial da IT-AB e IT está relacionado ao crescimento do PIB do Brasil.

Além disso, já existia uma trajetória de valorização da moeda nacional frente ao dólar estadunidense desde o último trimestre de 2002, sendo que, entre o primeiro trimestre de 2004, início do sólido crescimento da demanda interna brasileira, e o terceiro trimestre de 2006, período em que se inicia a trajetória descendente nos saldos da BC de IT e IT-AB, o real se apreciou, em termos nominais, em mais de 33% frente ao dólar estadunidense. Isto é, mesmo com essa apreciação da moeda nacional observava-se uma tendência de estabilidade nos saldos comerciais analisados na figura 4. A análise de tal contexto indica que o crescimento a demanda interna teve peso significativo na alteração da trajetória dos saldos da BC da IT e da IT-AB.

Ainda observando a figura 4, foram identificadas duas quebras de nível na tendência estimada do saldo da BC de IT-AB nos meses de novembro de 2008 e fevereiro de 2009. É oportuno lembrar que a crise econômica de 2009 instalou-se na economia brasileira no último trimestre de 2008. Com isso, percebe-se que as quebras identificadas no saldo comercial de IT-AB estão vinculadas à alteração de expectativas causada pela crise de 2009. O movimento ocorrido no mês de novembro de 2008 foi proporcionado, basicamente, por uma retração nas importações de petróleo e produtos químicos, o que já denunciava a expectativa de desaceleração do nível de atividade da econômica. Com respeito à quebra de nível ocorrida em fevereiro de 2009, nota-se que esse movimento encontra-se nas duas séries apresentadas na figura 4. Essa particularidade indica uma considerável diminuição das importações de maneira mais generalizada por todos os setores econômicos.

Cabe ressaltar que após as quebras na tendência estimada, motivadas pela crise econômica de 2009, a trajetória do saldo comercial da IT e da IT-AB retorna sem alteração ao seu comportamento pré-crise. Ou seja, não se identifica qualquer movimento de aceleração ou desaceleração na tendência estimada dos saldos comerciais decompostos, delimitando que o desempenho do saldo da BC da IT e da IT-AB segue a mesma dinâmica desde o terceiro trimestre de 2006. Não se pode afirmar que ocorreu um aprofundamento dessa tendência após a crise econômica de 2009, estabelecendo, com certeza, uma dinâmica de desindustrialização a partir do comércio exterior. É evidente que essa trajetória de contínua elevação do déficit na balança comercial da IT e da IT-AB, sem qualquer sinal de reversão, é motivo de preocupação. Todavia, a simples observação da trajetória desse saldo comercial, em uma conjuntura de significativo crescimento da demanda doméstica, não pode determinar, com segurança, a existência de um processo de desindustrialização no Brasil via comércio exterior.

Assim, a próxima seção analisa indicadores de comércio exterior e produção doméstica da economia brasileira. Desse modo, é possível perceber os movimentos ocorridos no interior da economia brasileira depois da crise econômica de 2009.

## **Coeficientes de Orientação Externa da Indústria Brasileira e o Risco de Desindustrialização**

A elevação dos déficits comerciais da IT e da IT-AB, como já abordado na seção anterior, tem alimentado preocupações em torno da desindustrialização da economia brasileira via comércio exterior. A presente seção aborda esse tema, contribuindo com evidências empíricas inéditas. Propõe-se, em um primeiro momento, cruzar informações de comércio exterior e valor da produção. Para tanto, foram



construídos dois indicadores: coeficiente de exportações e o índice de penetração das importações, com periodicidade mensal, respeitando a estrutura CNAE 1.0.<sup>10</sup>

O coeficiente de exportação mostra a relação entre exportações e valor da produção sendo definido pela seguinte expressão:

$$CEX_t^i = \frac{EX_t^i}{VP_t^i} \quad (1)$$

Onde:

$CEX_t^i$  = coeficiente de exportações do setor i no tempo t.

$EX_t^i$  = exportações do setor i no tempo t.

$VP_t^i$  = valor da produção do setor i no tempo t.

Já o índice de penetração das importações define a parcela do consumo aparente, ou seja, a oferta interna da economia, suprida pelas importações. Neste sentido, escreve-se a definição:

$$CA_t^i = VP_t^i - EX_t^i + IM_t^i \quad (2)$$

$$IIM_t^i = \frac{IM_t^i}{CA_t^i} \quad (3)$$

Sendo,

$CA_t^i$  = consumo aparente no tempo t do setor i

$IM_t^i$  = importações no tempo t do setor i

$IIM_t^i$  = índice de penetração das importações no tempo t do setor i.

Cabe destacar duas dificuldades no cômputo destes indicadores. A primeira delas diz respeito à periodicidade da análise. Como já indicado, busca-se uma inferência mensal para os indicadores em foco. Com isso, tem-se a presença de um componente sazonal bastante significativo para alguns setores. Já a segunda dificuldade passa pela necessidade de computar as exportações e as importações em moeda local, objetivando a comparação com o valor da produção nacional. Com efeito, numa conjuntura de forte valorização do real frente ao dólar estadunidense, o  $IIM_t^i$  e o  $CEX_t^i$  apresentam uma dinâmica que os torna baixos apenas pelo movimento de conversão monetária. Uma maneira de minimizar esses dois inconvenientes metodológicos se dá por meio do emprego dos valores das tendências estimadas das séries originais ( $EX_t^i$ ,  $IM_t^i$  e  $VP_t^i$ ), ao passo que o coeficiente de exportações e o índice de penetração das importações são computados a partir dos valores dessas

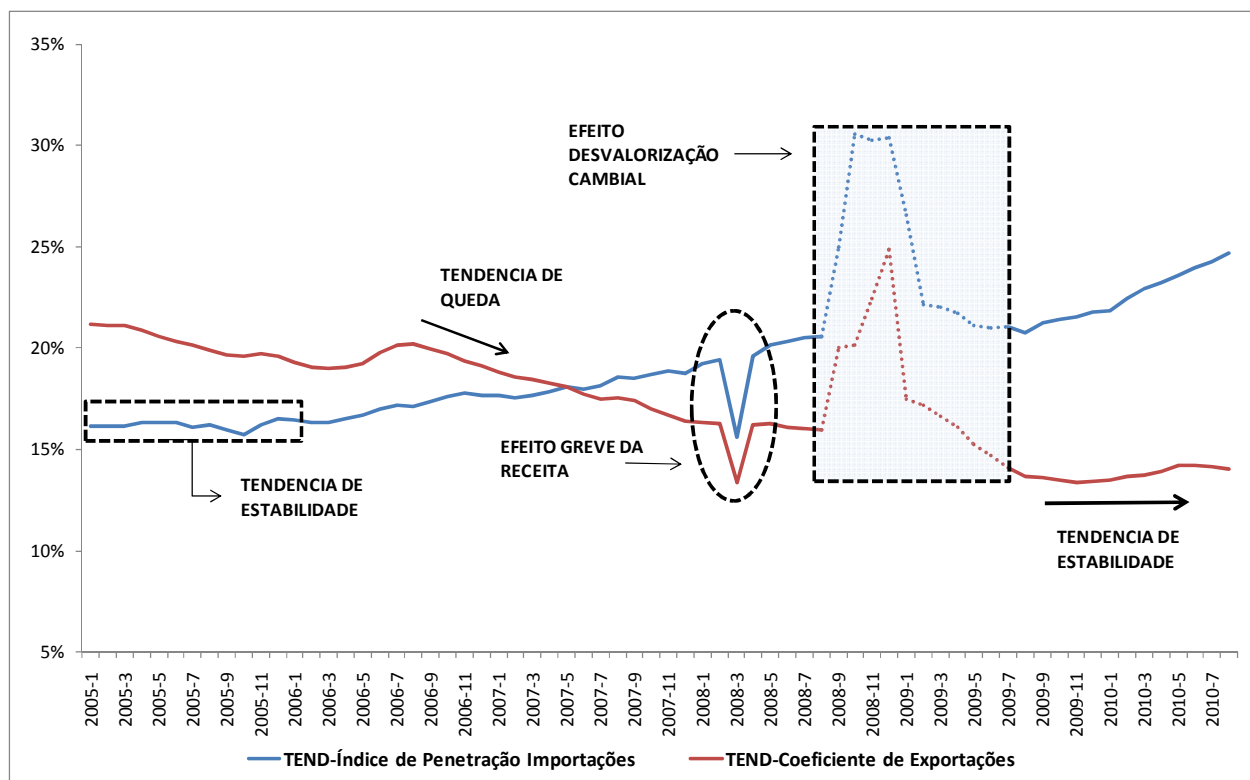
---

<sup>10</sup> Como já apontado, esses indicadores fazem parte de um esforço conjunto entre a Apex-Brasil e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com previsão de divulgação para público externo em janeiro de 2011.

tendências. O método econométrico aplicado constitui-se, ainda, nos modelos univariados decompostos em componentes não-observados. Assim, é possível perceber, com a devida clareza, as quebras estruturais e as irregularidades das séries estudadas, excluindo o efeito sazonalidade. No que tange à agregação setorial observa-se a mesma composição anterior, ou seja, indústria de transformação sem os setores de alimentos e bebidas (IT-AB).

Já definidas a metodologia e a agregação propostas neste trabalho para o cômputo do  $IIM_t^i$  e o  $CEX_t^i$ , a figura 5 mostra a trajetória desses dois indicadores caracterizados para IT-AB. Duas irregularidades se destacam. A primeira se deve à greve dos auditores fiscais da Receita Federal ocorrida em março de 2008. O outro movimento irregular acontece exatamente nos meses de forte desvalorização da moeda nacional frente ao dólar estadunidense, decorrente das expectativas criadas pela crise econômica de 2009. Esse período foi delimitado entre agosto de 2008 e julho de 2009, com a taxa de câmbio média de R\$/US\$ 1,61 no primeiro mês indicado, chegando a um patamar de R\$/US\$ 1,93 no segundo, sendo que em dezembro de 2008 atingiu R\$/US\$ 2,39. É importante, portanto, desconsiderar essas dinâmicas quando se analisa a trajetória do  $IIM_t^i$  e do  $CEX_t^i$ .

**Figura 5: Tendência estimada do coeficiente de exportações e do índice de penetração das importações na indústria de transformação sem alimentos e bebidas (IT-AB) – janeiro de 2005 até agosto de 2010 – valores percentuais (%)**



Fonte de dados brutos: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comercio Exterior e UFRJ/Apex-Brasil.

Ao observar os movimentos mais gerais dos dois indicadores especificados na figura anterior, tem-se uma diminuição no  $CEX_t^i$  e um aumento no  $IIM_t^i$ . Este último indicador era de, aproximadamente, 17% em janeiro de 2005, chegando a um patamar de praticamente 22% em agosto

de 2010. Já o  $CEX_t^i$  apresentava um valor de 21% no início do período, alcançando uma relação próxima de 14% no final do período delimitado. Ressalte-se que uma parte dos movimentos do  $IIM_t^i$  e do  $CEX_t^i$  pode estar associada à trajetória de valorização do real. Não obstante essa dinâmica, o  $CEX_t^i$  mostrava um movimento de flutuação em torno de 20% até o mês de outubro de 2006. No ano seguinte, porém, constata-se uma nítida tendência de diminuição no  $CEX_t^i$  da IT-AB. Não é por acaso que esse deslocamento ocorre no momento em que se apresenta uma conjuntura mais robusta de expansão do consumo das famílias e do investimento na economia brasileira (ver figura 1). Observa-se, também, que após os efeitos da crise econômica de 2009 o  $CEX_t^i$  se estabiliza num patamar de 14%. Tal contexto indica a existência de uma acomodação desse coeficiente em uma conjuntura de incerteza sobre os rumos da economia mundial associada à baixa rentabilidade das exportações e, principalmente, a uma demanda interna em expansão.

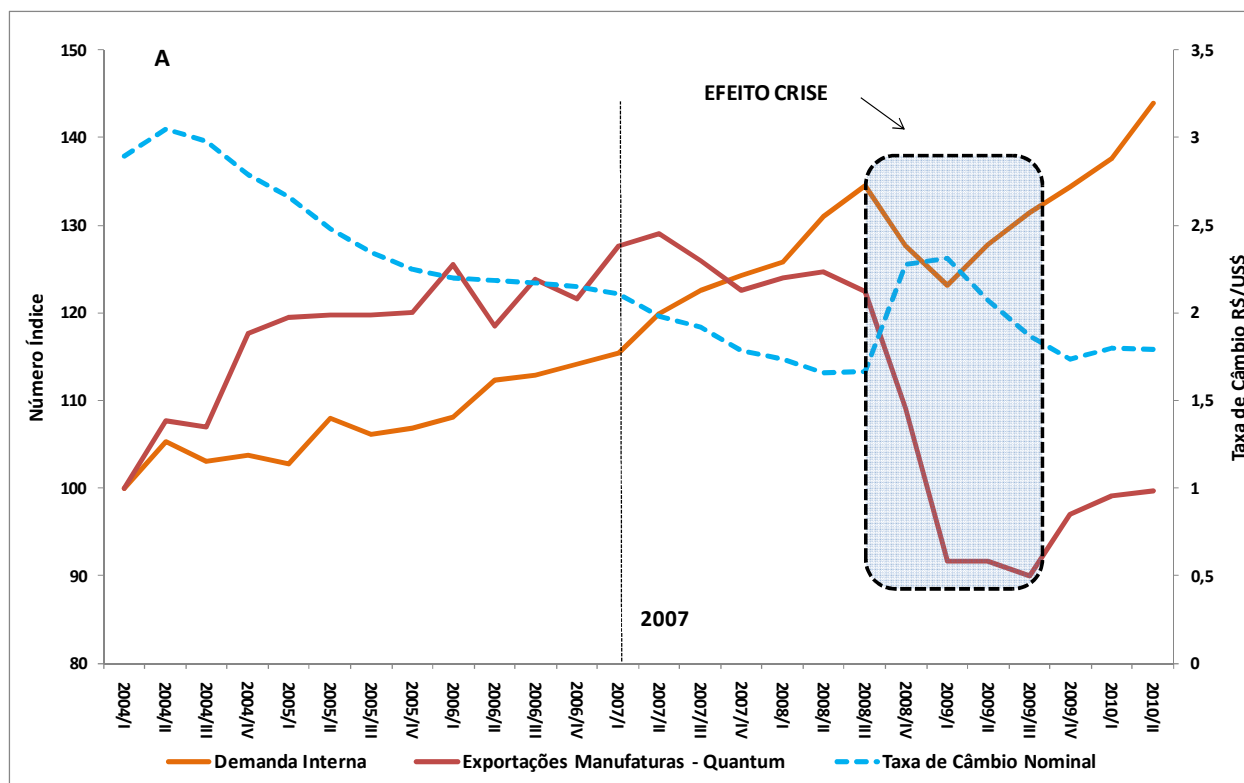
Já em relação ao  $IIM_t^i$  da IT-AB, tem-se que esse indicador apresenta estabilidade até junho de 2006, fixando seu valor em 17%. Além disso, um ano e meio depois, em dezembro de 2007, esse indicador altera-se em apenas 1%. Após esse período de estabilidade e pouca alteração percentual, o  $IIM_t^i$  alcança um patamar de 20% em agosto de 2008, último mês antes dos movimentos irregulares provocados pela desvalorização do real frente ao dólar estadunidense. Oportuno destacar que idêntico coeficiente foi obtido em dezembro de 2009. Após este último mês, caracteriza-se uma dinâmica de expansão, significativa, do  $IIM_t^i$  da IT-AB, de modo que em agosto de 2010 chega-se a um patamar de 22%.

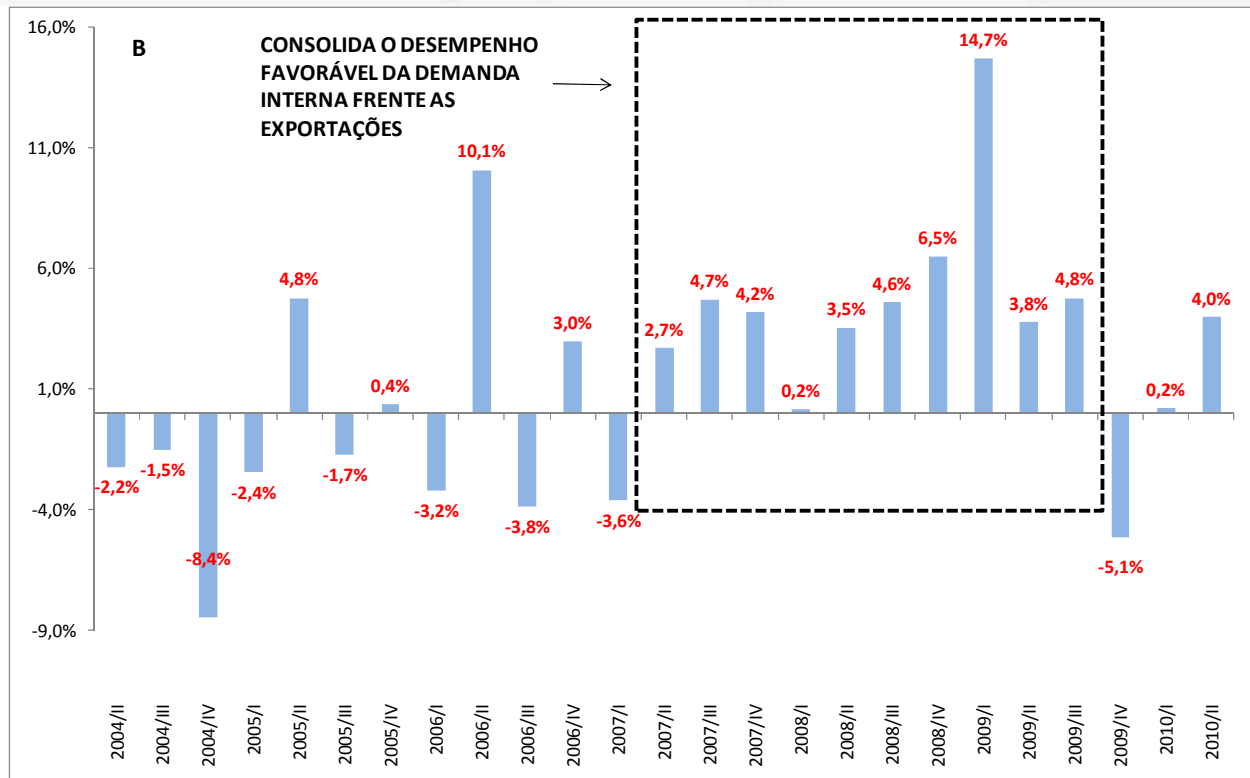
Vislumbra-se, em um primeiro momento, que há uma suave elevação no  $IIM_t^i$  da IT-AB (junho de 2006) quase que ao mesmo tempo em que se nota uma redução mais consistente da tendência de  $CEX_t^i$  (outubro de 2006). Essa suave modificação no  $IIM_t^i$  é mantida até dezembro de 2007, sendo que em 36 meses de consistente crescimento econômico no Brasil esse indicador altera-se apenas 1%. Já no ano de 2010, observa-se, porém, uma forte tendência de aumento do índice de penetração das importações da IT-AB, sendo que esse indicador eleva-se em 2% em oito meses. No que tange ao comportamento do  $CEX_t^i$  da IT-AB após os efeitos da crise de 2009, especifica-se uma trajetória de estabilidade depois de meses seguidos de queda.

Com efeito, as próximas figuras ajudam a entender os movimentos de  $IIM_t^i$  e  $CEX_t^i$  da IT-AB, auxiliando, ao mesmo tempo, a elucidar a existência de uma dinâmica de desindustrialização na economia brasileira via comércio exterior. A figura 6 se divide em duas partes. A parte (A) especifica três indicadores: o primeiro é o número índice ( $2004/I = 100$ ) da demanda interna da economia brasileira com ajuste sazonal e a preços constantes do primeiro trimestre de 2004 (DI). A demanda doméstica ou interna é definida como a soma dos dispêndios realizados pelas famílias (consumo das famílias), pelas empresas (investimento) e pelo governo (consumo do governo). Contudo, para o computo da DI, especificado nesse trabalho, não se considerou os valores de variação de estoques, componente do investimento, mas, somente, a formação bruta de capital fixo. O segundo indicador é o número índice ( $2004/I = 100$ ) do *quantum* exportado de manufatura com ajuste sazonal pela economia brasileira (ExQ). Por fim, o terceiro indicador é a taxa de câmbio nominal real versus dólar estadunidense. A opção pela

taxa de câmbio nominal é feita quando apenas os movimentos de produção são considerados, observada a rentabilidade das exportações de curto prazo e ponderada a escolha entre o mercado doméstico e o mercado externo. Já a parte (B), desta mesma figura, apresenta a diferença entre a taxa de crescimento da demanda interna a preços constantes e o *quantum* exportador do Brasil, dois agregados caracterizados em número índice na parte (A) da mesma figura.

**Figura 6: Demanda interna a preços constantes (2004/I=100); *quantum* exportado (2004/I=100); taxa de câmbio nominal (R\$/US\$) e a diferença entre a taxa de crescimento da demanda interna, a preços constantes, e o *quantum* exportado – 2004/I a 2010/II**





Fonte de dados brutos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Banco Central do Brasil (BCB) e Fundação Centro de Estudos de Comércio Exterior (FUNCEX)

Na parte (A) da figura anterior, nota-se o crescimento expressivo da demanda interna brasileira até o quarto trimestre de 2008. A partir deste ponto há contração de 5,1%, o que identifica os efeitos da crise econômica de 2009. Entretanto, já no segundo trimestre de 2009, retorna-se à trajetória de taxas positivas, sendo que, no segundo trimestre de 2010, o nível de DI se revela superior ao observado antes da crise. Com isso, o valor de DI no período delimitado eleva-se em praticamente 44%. Esse comportamento da DI reflete, parcialmente, a trajetória do consumo das famílias e da formação bruta de capital fixo apresentadas na figura 1<sup>11</sup>. Ao comparar a dinâmica da DI e das ExQ, na figura 6 parte (A), pode-se observar que as ExQ cresceram, em média, a taxas superiores à DI até praticamente 2007. Concomitantemente, há evidências de um contínuo processo de valorização do real ante o dólar estadunidense desde o segundo trimestre de 2004. Isto é, mesmo com a queda na relação da moeda nacional com a moeda de troca internacional as ExQ apresentavam um desempenho superior ao da DI. A partir de 2007 ocorre uma inversão nessa tendência, a DI eleva-se de forma consistente, enquanto as ExQ alternam trimestres de queda e estabilidade no seu valor. Com a chegada da crise econômica de 2009, os desempenhos se distanciam definitivamente, tal que somente a partir do quarto trimestre de 2009 percebem-se taxas de crescimento positivas às ExQ.

<sup>11</sup> A diferença entre a figura 2 e 5 é estabelecida pela taxa de crescimento dos indicadores. Na primeira figura caracteriza-se uma taxa com base no mesmo período do ano anterior; já na segunda figura, o número índice da DI é construído a partir da taxa de crescimento do período imediatamente anterior.

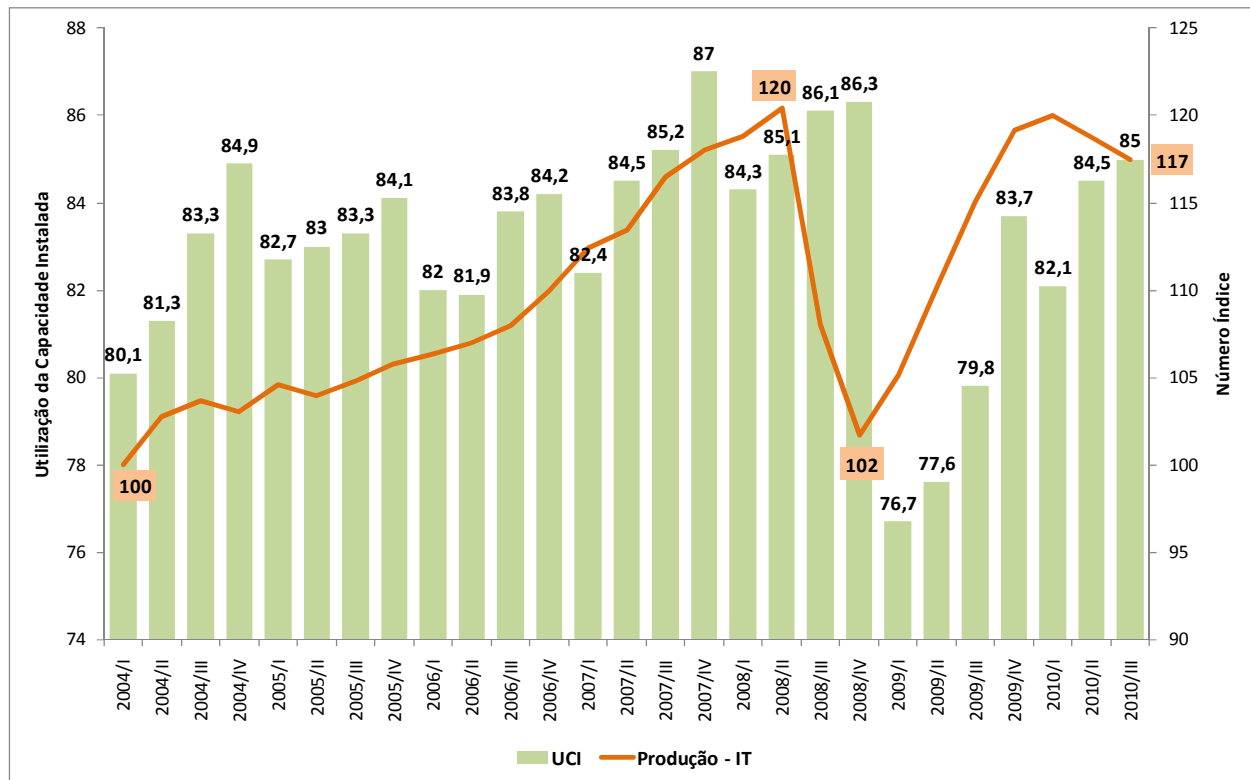


O descasamento entre a taxa de crescimento da DI e das ExQ é visualizado, de maneira evidente, na parte (B) da mesma figura. Ali distingue-se a diferença entre a taxa de crescimento de DI e ExQ. Ou seja, um valor positivo indica que o crescimento de DI é maior que o das ExQ. Assim, entre o segundo trimestre de 2004 e o primeiro trimestre de 2007 especificam-se situações em que as ExQ crescem acima da DI e momentos em que este último indicador apresenta um desempenho superior ao primeiro. Porém, dos 12 trimestres individualizados no interior do período delimitado, somente quatro prescreveram que a taxa de crescimento da DI foi superior a das ExQ, ao passo que em oito trimestres, o desempenho das ExQ foi superior ao comportamento da DI. Com efeito, percebe-se, até o segundo trimestre de 2007, uma trajetória amplamente favorável às ExQ. No entanto, após este trimestre até o terceiro trimestre de 2009, tem-se um comportamento amplamente favorável à DI, com uma diferença de crescimento de mais de 14% em relação às ExQ.

Por consequência, não é de causar surpresa que o coeficiente de exportação da IT-AB consolida uma trajetória de queda a partir de 2007, uma vez que se materializa um robusto crescimento da DI e, ao mesmo tempo, um contínuo processo de apreciação da moeda nacional frente o dólar estadunidense (figura 6, parte (A)). Isto é, a rentabilidade das exportações torna-se menor e o ambiente interno da economia brasileira é francamente positivo. Esses dois movimentos pressionaram as empresas a direcionarem uma parcela maior da produção para o mercado interno, originando uma queda no coeficiente de exportação. É interessante notar, ainda, que como apontado pela figura 4, a alteração da tendência do saldo comercial da indústria de transformação (IT) e da IT-AB ocorre no terceiro trimestre de 2006, tal que o valor da tendência da IT-AB torna-se negativo no segundo trimestre de 2007. Ao identificar a proximidade temporal da queda do coeficiente de exportação da IT-AB e das alterações no saldo comercial dos mesmos setores industriais, crê-se que, em parte, a trajetória deficitária na balança comercial de produtos industrializados é explicada pela opção das empresas brasileiras, a partir de 2007, de voltarem uma parcela maior da sua produção para o mercado interno, pelos motivos já comentados anteriormente.

A escolha de priorizar o mercado interno em detrimento das exportações é corroborada quando se analisa o ritmo da produção física da IT (índice base fixa 2004/I=100) e a utilização da capacidade instalada da indústria geral (UCI), ambos indicadores com ajuste sazonal, definidos na figura 7.

Figura 7: Número índice da produção física da indústria de transformação (2004/I=100) e utilização da capacidade instalada da indústria geral (%) – 2004/I até 2010/III



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Fundação Getúlio Vargas (FGV)

Não obstante a queda do  $CEX_t^i$  da IT-AB, a produção da IT cresceu mais de 20%, entre o primeiro trimestre de 2004 e o segundo trimestre de 2008. Após este último trimestre, percebem-se os efeitos da crise de 2009, uma vez que se define uma diminuição da produção, chegando a cair mais de 15% entre o último trimestre apontado e o quarto trimestre de 2008. Todavia, observa-se um significativo movimento de recuperação da produção da IT, tal que o nível de produção dessa indústria, no terceiro trimestre de 2010 retorna ao patamar pré-crise, exibindo um crescimento acumulado em 7 trimestre igual ao obtido em 19 trimestres. Ademais, entre os terceiros trimestre de 2005 e 2008, totalizando 12 trimestres, a produção industrial não apresentou, em nenhum momento, taxa de crescimento negativa. Com efeito, ao considerar a série histórica desse indicador, chega-se a um recorde na quantidade produzida pela IT no segundo trimestre de 2008. Ressalte-se que o patamar conquistado pela produção física industrial da IT nesse trimestre é idêntico ao obtido no primeiro trimestre de 2010. Ou seja, mesmo com uma queda no  $CEX_t^i$  da IT-AB, a indústria de transformação vem apresentando recordes históricos na produção, considerando-se a série desde 1990. Esse fato e as evidências anteriores sugerem que, até o momento, não se pode afirmar, sem levantar qualquer tipo de dúvida, que existe um processo de desindustrialização via comércio exterior na economia brasileira. Na verdade, as evidências aqui reportadas sugerem que a indústria brasileira vem direcionando sua produção para o mercado interno, reproduzindo um padrão já observado no passado. Esse fato acaba por aprofundar a tendência de déficit na balança comercial da IT. Tal movimento merece atenção por parte dos formuladores de política econômica para se evitar que, ao longo do tempo, a IT perca

densidade e diversificação. Até porque, a hipótese de que a desindustrialização via comércio exterior se evidencie no futuro ainda não pode ser descartada.

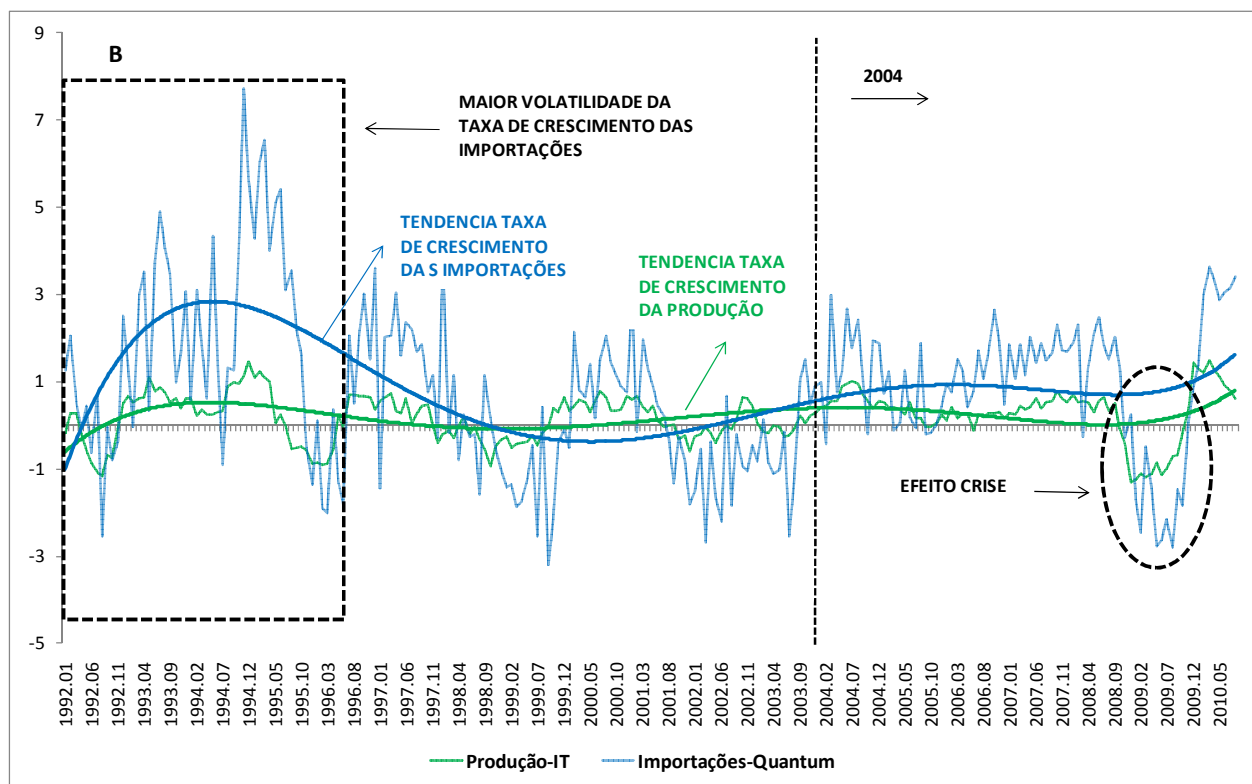
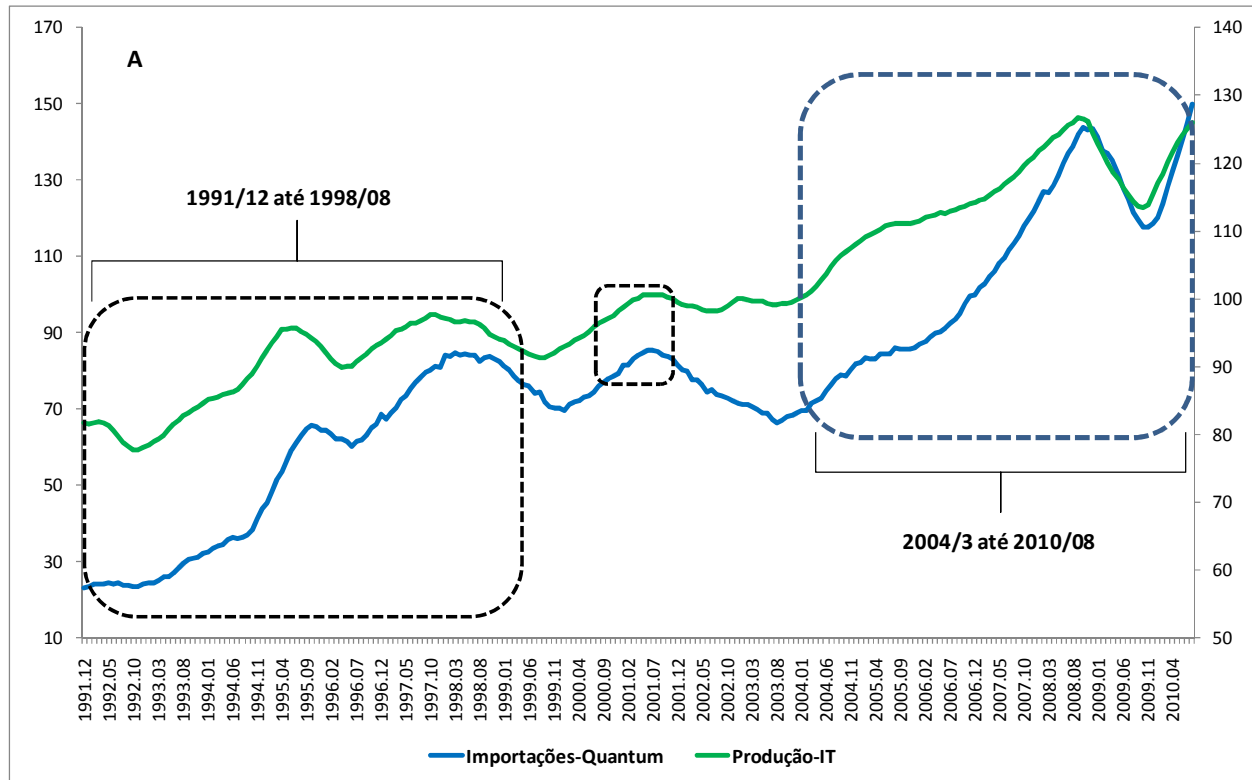
Ainda na figura 7, distingue-se uma elevação significativa da utilização da capacidade instalada da indústria geral, sendo que em determinados trimestres considera-se o grau de utilização das instalações industriais tecnicamente em pleno emprego. Evidencia-se essa afirmação quando o percentual da UCI ultrapassa a barreira de 85%. Assim, tem-se uma consolidação dos valores desse indicador em, aproximadamente, 85% após o primeiro trimestre de 2007, quando se alcançava um grau de UCI de 82%, chegando ao quarto trimestre de 2007 com um valor de 87%, ao passo que no quarto trimestre de 2008 alcança um nível de 86,3%. Após este último trimestre, os efeitos de crise econômica de 2009 já podem ser observados. Não obstante esse efeito, no terceiro trimestre de 2010 a UCI da indústria geral volta a um patamar no limite do pleno emprego, especificando um percentual de 85%. É interessante lembrar que a elevação da UCI em níveis próximos do pleno emprego advém no mesmo período em que as taxas de crescimento da DI são constantemente superiores às taxas de crescimento das ExQ. Adicionalmente, ao considerar a trajetória dos últimos 20 anos, o indicador analisado atinge recordes históricos, não diferente do ocorrido com a produção industrial. Por consequência, avaliando a dinâmica da UCI da indústria geral e, como exposto anteriormente, da produção da IT, crê-se que seria precipitado afirmar a existência de um processo de desindustrialização provocado pelo comércio exterior no Brasil, caracterizado pelo déficit da balança comercial da IT.

A figura 8 possibilita uma melhor compreensão do  $IIM_t^i$  da IT-AB, uma vez que novamente especifica, na parte (A), o número índice da produção física da indústria de transformação e, também, o número índice do *quantum* importado total (ImQ) pelo Brasil, ambos indicadores caracterizados por uma média móvel de 12 meses<sup>12</sup>. A utilização da média móvel permite visualizar a trajetória de médio prazo dos agregados avaliados, eliminando, também, os movimentos sazonais e as irregularidades. A parte (B) apresenta as taxas de crescimento e a suas tendências para os indicadores expostos na parte (A) da mesma figura.

---

<sup>12</sup> A média móvel dos dois indicadores teve como base uma série do número índice com base fixa. Para o caso da produção da indústria de transformação estabeleceu-se 2002 = 100. Já a especificidade do *quantum* importado a base foi 2006 = 100.

Figura 8: Número índice e taxas de crescimento (%) da produção física da indústria de transformação e do quantum importado – dezembro de 1991 até agosto de 2010



Fonte de dados brutos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Fundação Centro de Estudos de Comércio Exterior (FUNCEX)

Ao examinar a parte (A) da figura anterior, distingue-se uma visível relação positiva entre a produção da IT e o ImQ. Ou seja, um aumento no nível da atividade da economia brasileira eleva o *quantum* importado, fato estilizado e notório entre os analistas econômicos, identificado através das evidências empíricas e pela teoria econômica. Contudo, percebe-se que em situações de crescimento da produção física da IT, o ImQ acaba por se acelerar de maneira mais intensa, ao passo que em situações de decréscimo da produção, a queda do *quantum* importado é maior. Essa trajetória fica evidente ao se observar o movimento dos dois indicadores, quando se caracteriza um crescimento consistente da produção da IT. Nesse sentido, as regiões demarcadas, entre dezembro de 1991 e agosto de 1998; e entre março de 2004 e agosto de 2010, apresentam essa especificidade. No período entre setembro de 2000 até agosto de 2001, a outra região diferenciada na parte (A) da figura 8 também indica um crescimento na produção da IT, porém em um espaço de tempo muito inferior às regiões demarcadas. Com isso, chama atenção somente à configuração dos dois indicadores analisados nos dois primeiros períodos apontados.

É oportuno destacar que a distância entre a produção da indústria de transformação e do ImQ diminui sensivelmente<sup>13</sup> nesses dois períodos, estabelecendo que o crescimento do *quantum* importado é maior que o atingido pela produção. Um indicador quantitativo que mede a sensibilidade das ImQ, dada uma alteração na produção da IT, é a elasticidade<sup>14</sup>. Com efeito, a elasticidade da produção da IT – *quantum* importado, que mede as variações na quantidade importada quando ocorre uma variação na produção da IT para o primeiro período destacado, ainda nos anos 1990, é de aproximadamente 3,00. Isto é, a cada 1% de aumento da produção da IT, ocorria uma elevação média de 3% no ImQ. Por sua vez, para o segundo período assinalado, que considera os trimestres atuais de crescimento da economia brasileira, o valor da elasticidade aproximou-se de 1,70. Nota-se, nos dois períodos, um comportamento elástico para as variações na quantidade importada *vis a vis* as alterações na produção da IT. É interessante salientar que esse comportamento elástico das importações frente às alterações na atividade econômica do Brasil é identificado em vários outros trabalhos que tratam especificamente desse tema<sup>15</sup>, estabelecendo um comportamento da estrutura econômica brasileira, como definido na seção 2 deste trabalho, como “crescimento com restrição externa”. Não obstante a diferença das elasticidades, é possível observar que no período atual de crescimento econômico a elasticidade de produção da IT - *quantum* importado é aproximadamente 1,8 vezes menor que nos anos 1990.

Um dos possíveis motivos para essa diferença é identificado ao se perceber que no início dos anos 1990 se estabelece a abertura comercial do Brasil. Com isso, apesar de uma conjuntura de fortalecimento da moeda nacional frente o dólar estadunidense similar à atual, mas em uma situação de crescimento econômico menos robusto, especifica-se uma expressiva abertura comercial no início da década de 1990, o que caracteriza uma elasticidade maior no primeiro período delimitado. Parece, então, que a indústria nacional ajustou-se ao choque da abertura comercial, diminuindo a elasticidade

---

<sup>13</sup> É fundamental lembrar que quando o número índice de ambos indicadores for o mesmo, isso não significa que a produção da IT é idêntica ao *quantum* importado.

<sup>14</sup> A elasticidade de curto prazo é definida quando se captura o impacto das alterações após um ano; já a elasticidade de longo prazo é estabelecida ao se utilizar um modelo estatístico que necessita de, no mínimo, 30 anos. Assim, como se trabalha com média móvel de 12 meses dentro de períodos de seis e sete anos, calcula-se uma elasticidade mais de médio prazo, computada a partir das médias de crescimento dos dois indicadores analisados.

<sup>15</sup> Ver Zini Jr (1988); Azevedo e Portugal (1998); Souza (2007); Santos; Sousa, Tejada e Jacinto (2009); entre outros.



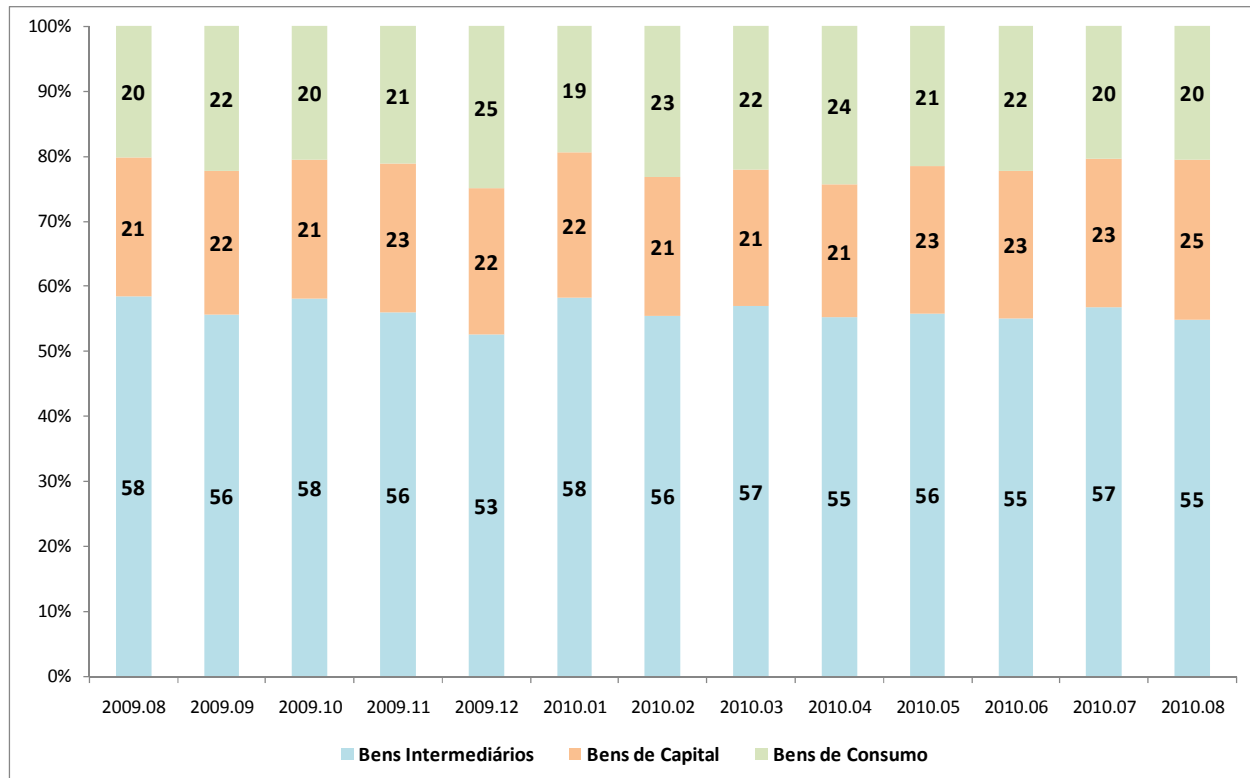
produção da IT - *quantum* importado, posicionando-se em uma situação mais competitiva em situações de crescimento da produção e moeda nacional apreciada.

Outra maneira de analisar a relação entre o crescimento da produção da IT e o ImQ é a partir da parte (B) da figura 8. Compara-se, por consequência, a taxa de crescimento dos dois indicadores analisados, especificando a trajetória das suas tendências. Com isso, é possível notar que a maior volatilidade da taxa de crescimento das ImQ ocorre nos anos 1990, tal que a diferença entre essa taxa e a taxa de crescimento da produção da IT é significativamente maior que a atingida após 2004, momento em que se inicia um constante crescimento econômico no Brasil. Esse padrão de relação entre as duas taxas individualizadas confirma os valores da elasticidade da produção da IT - *quantum* importado, já identificados anteriormente.

Adicionalmente, vislumbra-se que a diferença entre as tendências das taxas de crescimento do ImQ e da produção da IT, entre 2004 até o primeiro semestre de 2010, permanece constante. Aponta-se, com isso, que a relação entre o nível de atividade da economia e o ImQ não se alterou desde o início do ciclo recente de crescimento econômico do Brasil. Em 2010, entretanto, o movimento de aceleração das duas tendências consideradas foi identificado pela elevação consistente do coeficiente de penetração das importações da IT-AB (figura 5). Não obstante essa trajetória mais acentuada, a relação entre as duas taxas continua constante após a ocorrência de tal alteração. Ainda na figura 8 parte (B), é importante observar o efeito que a crise econômica causou no comportamento da produção da IT e nas ImQ. Evidencia-se que a queda na taxa de crescimento das ImQ foi sensivelmente maior que a redução atingida na taxa de crescimento da produção da IT, mesmo comportamento observado quando a linha da tendência da taxa de crescimento das ImQ posiciona-se abaixo da tendência da taxa de crescimento da produção. Novamente, sugere-se certa dificuldade em afirmar que a indústria nacional atualmente passa por um processo de desindustrialização via comércio exterior, haja vista a relação estrutural existente entre a produção e as importações no Brasil, relação que não apresenta grandes mudanças nos anos recentes.

Ainda é relevante particularizar a forte elevação advinda do  $IIM_t^i$  IT-AB em 2010. Para isso, a figura 9 expõe as participações nas importações do Brasil por categoria de uso, considerando o período de agosto de 2009 até esse mesmo mês em 2010. Ao observar a periodicidade completa apresentada na Figura considerada, é notável a elevação da participação dos bens de capital na pauta importadora brasileira, sendo que os bens de consumo permanecem com participação constante. Nesse sentido, um dos principais motivos de alteração no  $IIM_t^i$  IT-AB em 2010 pode ter sido a necessidade da indústria nacional de ampliar sua capacidade instalada. Como já identificado na figura 7, a produção física da IT e a UCI da indústria geral apresentam níveis historicamente elevados. Por consequência, a indústria nacional passa por uma dinâmica de aumento da escala produtiva, refletindo em um crescimento de mais de 26% da formação bruta de capital fixo entre o primeiro semestre de 2010 e o mesmo período do ano anterior, considerando que essa taxa se manteve em franca aceleração de 2004 até 2008 (figura 1). Ao mesmo tempo, ao se considerar os oito primeiros meses de 2010 contra o mesmo período de 2009, o *quantum* importado de bens de capital cresceu mais de 38%, tal que entre os meses de agosto de 2010 e 2009, essa taxa chegou a 88,1%, o que revela uma dinâmica de aceleração das importações bens de capital em 2010. Nesse sentido, há que se verificar com mais atenção se a expansão do parque fabril, tanto em termos de produção corrente quanto, principalmente, de investimentos, é consistente com a hipótese de desindustrialização induzida pelo comércio internacional.

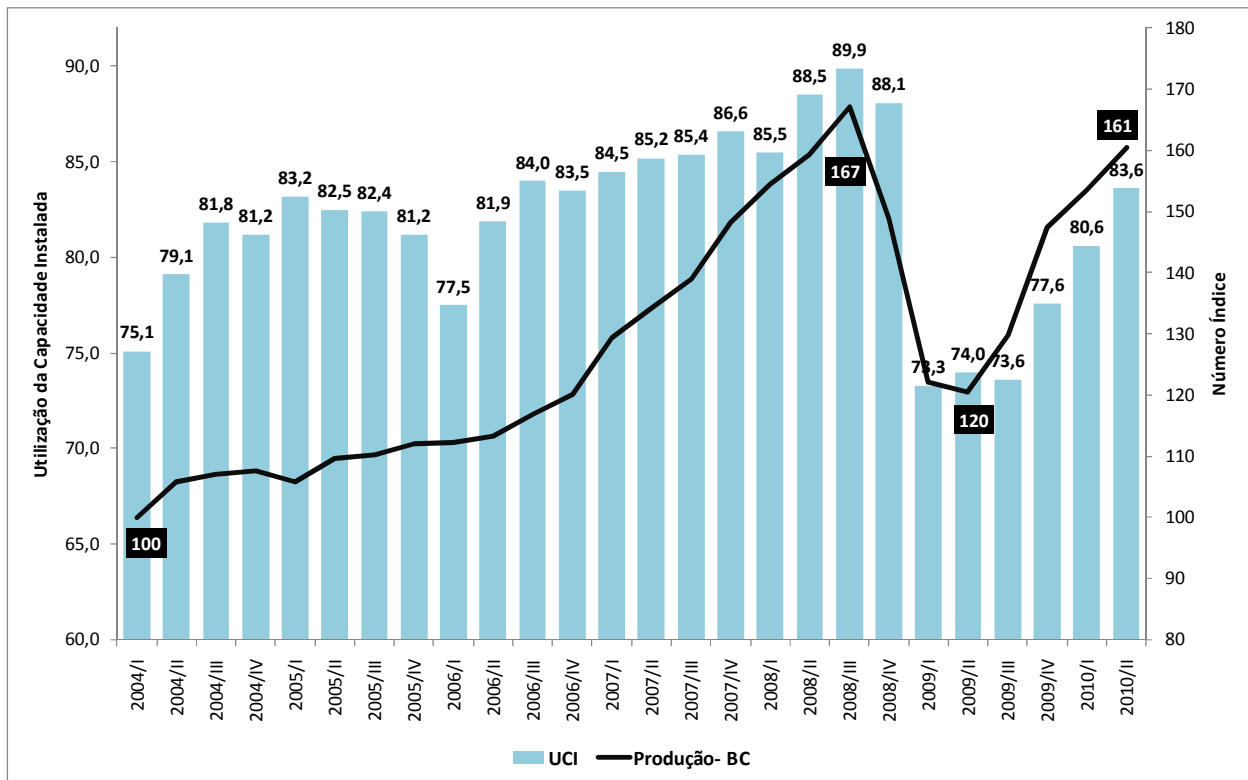
Figura 9: Participação nas importações brasileiras por categoria de uso – agosto de 2009 até agosto de 2010



Fonte de dados brutos: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC)

A partir da figura 9 é possível imaginar que o aumento na importação de bens de capital possa estar gerando um processo de desindustrialização a partir do comércio exterior, especificamente, na indústria de bens de capital nacional. De fato, é importante observar a figura 10, onde se apresenta a utilização da capacidade instalada (UCI) e o índice de produção física industrial (índice de base fixa 2004/I=100) da indústria de bens de capital, ambos indicadores com ajuste sazonal. É observado um movimento similar ao ocorrido com os mesmos indicadores das indústrias de transformação e geral apresentado na figura 7. Ou seja, é perceptível uma significativa elevação na produção de bens de capital no Brasil, atingindo, também, níveis de UCI de pleno emprego. Esse último indicador chegou a atingir praticamente 90% no terceiro trimestre de 2008, quando então os efeitos da crise econômica foram mais fortemente sentidos nessa indústria. A produção industrial de bens de capital, por sua vez, cresceu 67% entre o primeiro trimestre de 2004 e o terceiro trimestre de 2008, salientando-se que neste último trimestre ocorre um recorde histórico na produção de bens de capital na economia brasileira. Com efeito, a produção desse tipo de bem cresceu a taxas superiores às atingidas pela produção da IT no Brasil. Ao mesmo tempo, houve uma queda de aproximadamente 28% na produção, percentual maior que o observado na IT. Não obstante essa baixa na produção mais profunda, no segundo trimestre de 2010, observa-se um nível de produção próximo ao individualizado antes da crise.

Figura 10: Número índice da produção (2004/I=100) e utilização da capacidade instalada (%) da indústria de bens de capital – 2004/I até 2010/III



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Fundação Getúlio Vargas (FGV)

É importante lembrar que a produção de indústria de bens de capital é mais sensível a alterações na atividade econômica *vis a vis* a indústria de transformação, tal que sua maior volatilidade já é uma evidência conhecida. Todavia, ressalta-se o formidável comportamento da produção de bens de capital no Brasil, que ganha mais consistência após o terceiro trimestre de 2006, permitindo, inclusive, uma ampliação no padrão médio de UCI dessa indústria. Lembra-se que esse aumento da produção de bens de capital mais vigoroso ocorre próximo ao período em que se consolida o desempenho favorável da demanda interna frente ao *quantum* exportado pela economia brasileira (figura 6). Nesse sentido, tem-se um esforço da indústria nacional na ampliação da sua capacidade produtiva, causando tanto uma elevação da participação dos bens de capital nas importações totais, principalmente em 2010, quanto dos volumes historicamente elevados na produção desses bens. Esse comportamento, de aumento da escala de produção da indústria brasileira em um ambiente de forte crescimento da demanda doméstica, novamente, não deixa demarcada, de forma aberta, a existência de uma trajetória de desindustrialização via comércio exterior no Brasil.

Enfim, a ampliação do mercado doméstico do Brasil associada a uma rentabilidade baixa e às incertezas no comércio internacional parece estar impondo à indústria nacional a necessidade de direcionar parcela maior da sua produção para atender a demanda interna<sup>16</sup>. Por isso, a partir de 2007

<sup>16</sup> A questão da tendência de deterioração das contas externas nos ciclos de expansão da demanda doméstica, caracterizando um padrão anti-cíclico dos saldos comerciais, tem sido um tema central na análise da evolução da

contempla-se uma tendência de queda duradoura no coeficiente de exportação da IT-AB, o que perdura até 2010. Por sua vez, praticamente no mesmo período, terceiro trimestre de 2006, caracteriza-se uma alteração de estável para decrescente na tendência estimada do saldo comercial da IT-AB. Isto é, uma parcela do déficit comercial da IT-AB é explicada pela opção das empresas em voltarem-se mais para o mercado interno. Por esse motivo, assume-se aqui que a simples especificação desse saldo comercial não é condição suficiente para elucidar a existência de uma trajetória de desindustrialização via comércio exterior. Adicionalmente, essas condições favoráveis de expansão da demanda interna e estabilidade de preços não foram observadas no Brasil desde a abertura comercial ocorrida no início dos anos 1990. A conjuntura propícia de crescimento da renda doméstica, por sua vez, pressiona positivamente as taxas de crescimento dos bens importados, identificada na elevação do índice de penetração da IT-AB, principalmente após 2010. O crescimento das importações a taxas superiores às da produção segue o padrão estrutural da economia nacional, tal que não foram identificadas alterações nesse padrão na fase recente de crescimento econômico. Ao contrário, percebeu-se que a indústria nacional reagiu de forma positiva, quando comparada ao período imediatamente seguinte à abertura comercial.

O robusto e constante crescimento da demanda interna elevou a produção e a utilização da capacidade instalada da indústria doméstica a níveis não observados historicamente. Esse desempenho positivo definiu a necessidade de ampliação da capacidade instalada da indústria, causando um aumento da importação de bens capital, especialmente em 2010. Com efeito, um dos fatores de elevação do coeficiente de penetração de importações da IT-AB, nesse ano, foi a significativa importação de bens de investimento feita pelas empresas brasileiras. Ao mesmo tempo, a produção da indústria nacional de bens de capital também acaba por crescer a taxas recordes, atingindo marcas de produção não contempladas nos últimos 25 anos e operando em condições próximas do pleno emprego desde o terceiro trimestre de 2006.

Assim, quando se observa o coeficiente de exportações, o índice de penetração das importações, a demanda interna, a produção industrial, a utilização da capacidade instalada da indústria e o índice de *quantum* das exportações e das importações brasileiras - e não somente o saldo comercial da IT-AB com o exterior - não se pode afirmar, sem qualquer dúvida, que esteja em curso um processo de desindustrialização na economia brasileira proporcionada pelo comércio exterior. Também não se pode descartar tal risco no futuro. Portanto, após essa trajetória de taxas de crescimento historicamente elevadas da produção nacional, torna-se necessário monitorar o comportamento dos coeficientes de orientação externos da indústria nacional no decorrer do período de acomodação do nível da atividade doméstica.

Não obstante o movimento não evidente de desindustrialização na IT-AB, alguns subsetores da economia brasileira merecem especial atenção, especialmente os subsetores têxteis e de vestuário/confecções. Ao se comparar a produção desse último subsetor, entre janeiro-agosto de 2004 e o mesmo período de 2010, encontra-se uma taxa de crescimento aproximadamente nula. Ou seja, após seis anos, o montante produzido pelo subsetor de vestuário/confecções no Brasil é praticamente o mesmo. Por sua vez, o índice de penetração de importações passou de 4,8%, em 2005 para 11%, nos

---

economia brasileira. Ver, por exemplo, Carneiro (2002), Michel e Carvalho (2009), Bresser-Pereira (2010) e IPEA (2010).

oito primeiro meses de 2010, sendo que essa taxa se alterou paulatinamente, sem grandes mudanças em 2010. Já a produção dos subsetor têxtil, entre janeiro-agosto de 2004 e o mesmo período em 2010, cresceu apenas 2,5%, ao passo que o índice de penetração de importações desse subsetor atingiu, nos idênticos meses de 2010, um valor de 19,1%, saindo de um percentual de 10,1 em 2005.

Cabe, ainda, alertar para a significativa queda no coeficiente de exportações da IT-AB. Faz-se importante a elaboração de políticas públicas voltadas para elevar a participação das exportações na produção da indústria brasileira, haja vista a existência de indicadores não consistentes de desindustrialização via comércio exterior. Isso porque, conforme explanação anterior, uma parcela do déficit da balança comercial da IT-AB é causada pela queda no coeficiente de exportação da indústria nacional. Nesse sentido, Rowthorn e Wells (1987, p. 37) alertam que a razão entre as exportações líquidas de manufaturas e o PIB é mais importante que a relação entre emprego industrial e emprego total da economia, quando se identifica uma trajetória de desindustrialização. Ou seja, se o objetivo é elevar o coeficiente de exportações da IT e não apenas o valor exportado dessa indústria, é fundamental a adoção de medidas voltadas para alterações estruturais na economia brasileira. Assim, um simples movimento de retração direta ou indireta das importações não elimina o risco de desindustrialização via comércio exterior em um futuro próximo.

## **Conclusão**

Esta edição do Boletim de Conjuntura & Estratégia teve como objetivo observar a marcha do saldo comercial brasileiro e sua relação com a hipótese de desindustrialização ocasionada pelo comércio exterior. Por isso, na segunda seção foi apresentada a dinâmica da tendência estimada do saldo da balança comercial brasileira total, assim como da indústria de transformação (IT) e dessa indústria sem o setor de alimentos e bebidas (IT-AB).

Constatou-se uma diminuição na tendência estimada de superávit da balança comercial total, sendo que não se pode esperar, no curto prazo, o surgimento de grandes déficits nessa balança. Essa afirmação está ancorada na alteração da estrutura da balança comercial total do Brasil com exterior, principalmente a partir de 2002. Percebeu-se uma mudança significativa no comportamento da sazonalidade desse agregado, proporcionada, principalmente, pelas vendas de bens intensivos em recursos naturais ao mercado chinês e pela escalada de elevação dos preços das *commodities* no mercado internacional. Com isso, observou-se que, nos primeiros nove meses de 2010, os preços das *commodities* no mercado internacional (exceto petróleo) já são maiores que os valores atingidos no mesmo período de 2007, ano imediatamente anterior aos efeitos da crise econômica internacional. Igualmente, há uma expectativa de que a China continue em um movimento de crescimento econômico acima de 8,0% ao ano. Ademais, o valor da tendência estimada do saldo da balança comercial após a crise econômica de 2009 é superior ao valor estimado no início dos anos 1990. Não é provável, portanto, a geração de elevados déficits na balança comercial brasileira no próximo ano.

No que tange à tendência estimada do saldo da IT-AB e, também, da IT, observa-se que uma situação, nesses dois casos, difere da trajetória geral da tendência estimada do saldo comercial total do Brasil. Distingue-se um movimento deficitário na tendência estimada do saldo comercial da IT-AB e da IT. É essa conjuntura que levou alguns analistas a apontar para um processo de desindustrialização no Brasil pelo comércio exterior.



Acredita-se, no entanto, que a existência de uma tendência deficitária na balança comercial da IT-AB não implica uma trajetória de desindustrialização via comércio exterior. Com a intenção de verificar a hipótese citada, calculam-se os coeficientes de orientação externa da indústria nacional – coeficiente de exportação e índice de penetração das importações – considerando a agregação setorial da IT-AB. De modo geral, não se aponta para um crescimento robusto do índice de penetração das importações até 2007, sendo que a elevação desse índice torna-se vigorosa a partir de 2010. Ao mesmo tempo, o coeficiente de exportações dos setores analisados entra em uma tendência de decréscimo a partir de 2007, apenas um trimestre depois da alteração de estável para deficitária da tendência do saldo da balança comercial da IT-AB, identificando que um dos determinantes da elevação do déficit comercial da IT-AB é a queda no coeficiente de exportação desses setores.

Assim, a análise conjunta da dinâmica dos coeficientes de orientação externa da indústria nacional e dos desempenhos da demanda interna, da produção industrial, da utilização da capacidade instalada da indústria e do *quantum* importado e exportado pelo Brasil revela uma acomodação da indústria nacional em ambiente de demanda interna crescente, insegurança na economia internacional e perda de rentabilidade nas exportações. Essa conjuntura acaba por elevar as taxas de crescimento das importações. Porém, sabe-se que o padrão estrutural da economia nacional estabelece que os bens importados cresçam mais que a produção nacional em ambiente de aquecimento da demanda doméstica. Não obstante essa estrutura, a produção e a utilização da capacidade instalada da indústria doméstica alcançam níveis historicamente não observados. Com efeito, não se pode afirmar que exista uma dinâmica de desindustrialização da economia brasileira causada pelo comércio exterior.

Ainda que não se observe um movimento de desindustrialização via comércio exterior na indústria nacional, são passíveis de atenção os subsetores têxteis e vestuário/confecções, pois apresentam produção praticamente estagnada desde 2004, sendo que o índice de penetração das importações nesses dois setores cresceu de forma contínua entre 2005 e 2010. Além disso, é fundamental observar o movimento dos coeficientes externos da indústria nacional na transição de um ambiente de forte crescimento da demanda interna para uma situação de estabilidade, pois em um ambiente de crescimento econômico mais equilibrado, o índice de penetração das importações deve se solidificar em um patamar mais constante. No que tange ao coeficiente de exportações, especificou-se uma significativa queda nesse indicador. Consequentemente, é imprescindível a elaboração de políticas públicas voltadas não só para o aumento das exportações, mas sim, para a elevação da parcela exportada no total produzido pela indústria nacional. Acredita-se, com isso, na possibilidade de reversão da tendência deficitária na balança comercial da IT-AB, mesmo em ambiente de patente elevação da demanda interna. É pouco provável que medidas paliativas, que objetivam diminuir as importações, livrem o Brasil do risco de desindustrialização via comércio exterior no futuro.

Por fim, salienta-se que as considerações e conclusões apontadas neste trabalho não esgotam as discussões sobre o tema de desindustrialização via comércio exterior. Entretanto, acredita-se que esse trabalho contribui para elucidar alguns movimentos intrínsecos à indústria nacional e sua relação com o comércio exterior em uma situação de forte aquecimento da demanda doméstica no Brasil após 2005 e, mais especificamente, a crise econômica de 2009.

### **Bibliografia:**

MOREIRA, M. M.; PUGA, F.P. **Coeficiente de Comércio em 2000: o desafio externo**. Nota técnica AP/DEPEC nº 04/2001. Rio de Janeiro: BNDES, maio.2001.



- CARNEIRO, R. M. **Desenvolvimento em Crise: a economia brasileira no último quarto do século XX.** São Paulo: Fundação da Editora UNESP (FEU), 2002.
- CANUTO, O., GIUGALE, M (Editors). **The Day After Tomorrow: a handbook on the future of economic policy in the developing world.** Washington, DC: The World Bank, 2010.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. (Org.). **A Crise Global e o Brasil.** São Paulo: Editora FGV, 2010.
- IPEA. **O Brasil em 4 Décadas.** Texto para Discussão, n. 1.500. Brasília, DF: Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas, 2010.
- MICHEL, R., CARVALHO, L. (Orgs.). **Crescimento Econômico: setor externo e inflação.** Brasília, DF: Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas, 2009.
- WORLD BANK. **Global Economic Prospects 2009: commodities at the crossroads.** Washington, DC: The World Bank, 2009.
- LEVY, P. M.; SERRA, M. I. F. *Coefficientes de importação e exportação na indústria.* **Boletim de Conjuntura**, IPEA, Rio de Janeiro, n. 58, jul/ago. 2002.
- DECOMTEC – FIESP. **Análise da penetração das importações chinesas no mercado brasileiro.** São Paulo: abr.2010. Disponível em: <<http://www.fiesp.com.br/competitividade/>>. Acesso em: jul. 2010.
- COMMANDEUR, J. J. F.; KOOPMAN, S. J. **Practical Econometrics: an introduction to state space time series analysis.** Oxford: Oxford University Press, 2007
- HARVEY, A. C. **Forecasting, Structural Time Series Models and the Kalman Filter.** Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
- ROWTHORN, R. E.; WELLS, J. R. **De-industrialization and Foreign Trade.** Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- ZINI, Jr. As funções de exportações e importações para o Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 28, n. 3, dez. 1988.
- AZEVEDO, A. F. Z. ; PORTUGUAL, M. S. Abertura comercial brasileira e instabilidade da demanda de importações. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, 1998.
- SANTOS, A. M. R. ; SOUSA, E. A. ; TEJADA, C. A. O. ; JACINTO, P. A. Elasticidade-Preço das Exportações e Importações: uma abordagem através de dados em painel para os estados do Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS, 7.. 2009, São Paulo.
- SOUZA, M. **Liberação, Importações e Crescimento Econômico na América Latina.** 2007. Tese (Doutorado em Economia)- Universidade de Brasília, Brasília, 2007.
- ROWTHORN, R; RAMASWANY, R. Growth, Trade and Deindustrialization. **IMF Staff Papers**, v. 46, n.1. Washington, DC: International Monetary Fund, 1999.
- OREIRO, J. L., FEIJÓ, C. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, v. 30, nº 2 (118), pp. 219-232, abr/jun. 2010.