Introdução

O presente artigo tem por objetivo analisar a relação entre termos de troca e balança comercial, por fator agregado no Brasil – básicos, semimanufaturados e manufaturados –, no período de 2000 a 2013 e, os efeitos de politicas cambiais nessa relação. O trabalho busca inovar os argumentos referentes às variações da balança comercial, com ênfase no efeito dos preços relativos – termos de troca – e tenta oferecer novos recursos para a política cambial atingir os resultados desejados.

De acordo com Marçal (2006) a condição dos termos de troca se revela importante, sobretudo quando se analisa a balança comercial brasileira e sua composição. Conforme Scalco, Carvalho e Campos (2012) politicas cambiais de desvalorização da moeda nacional, apresentará melhora na balança comercial do setor agropecuário. Em contrapartida Schwantes, Freitas, Zanchi (2010) verificaram que os termos de troca não foram estatisticamente influentes para a balança comercial do agronegócio brasileiro. Portanto, nota-se que não há um consenso entre diferentes autores, o presente trabalho busca evidencias para facilitar tal analise.

Conquanto se observe uma melhora nos termos de troca das relações comerciais brasileiras de acordo com IPEA(2014), a balança comercial parece não apresentar melhora, principalmente no que se refere aos bens manufaturados.

Com isso, tem-se o questionamento da importância dos termos de troca, ou seja, a relação entre o valor das importações e o valor das exportações de um país em determinado período, para a análise de comércio exterior brasileiro e seus efeitos. De forma alternativa ao que foi posto pela visão estruturalista, a qual alega que uma melhoria nos termos de troca seria eficiente para um aumento na balança comercial, este trabalho busca evidenciar esta condição sobre a balança comercial por fator agregado, por meio de ferramentas de series temporais e dados do MDIC/SECEX (2014) e IPEA (2014).

Dados elementos expostos acima, este estudo questiona a importância dos termos de troca para a análise do comércio exterior brasileiro. A despeito de existirem alguns estudos que enfoquem a relação câmbio e balança comercial, sobretudo a validade da hipótese de Marshall-Lerner, ainda não escassos para o Brasil o enfoque sobre preços relativos. Além disso, tal trabalho permite analisar quais politicas cambiais são efetivas em termos de preços relativos, quais setores e produtos esta politica pode impactar e principalmente os efeitos sobre a balança comercial.

**Referencial**

Nesta seção será apresentado o modelo teórico utilizado que estabelece relação entre as variáveis saldo da balança comercial por fator agregado, termos de troca, PIB do mundo e PIB brasileiro.

É utilizado a taxa de cambio nominal e real como variáveis de comparação em relação aos termos de troca, tendo em vista que cambio nominal segundo Marçal, Nishijimi, Monteiro (2009) mede o preço da moeda doméstica com relação à moeda estrangeira – é o preço dos bens comerciáveis em moeda doméstica, tem-se a seguinte estrutura, já a taxa de cambio real revela a idéia de medir os preços relativos dos bens comerciáveis em moeda doméstica, e dos bens domésticos. Os termos de troca é definido como o preço relativo do bem estrangeiro e do bem doméstico (Walsh 2003), como complemento é acrescentado a definição de paridade do poder de compra (PPC), que mede quanto é que uma determinada moeda pode comprar em termos internacionais (normalmente dólar), já que bens e serviços têm diferentes preços de um país para outro, ou seja, relaciona o poder aquisitivo de tal pessoa com o custo de vida do local, se ele consegue comprar tudo que necessita com seu salário.

Diante desses conceitos ressalta-se agora a relação entre as variáveis taxa de cambio real, termos de troca e balança comercial, ou seja, a condição Marshall-Lerner.

Para explicar a relação entre a taxa de câmbio e a balança comercial, Bickerdike (1920), Marshall (1923), Lerner (1914), Robinson (1947) e Metzler (1948) desenvolveram um modelo de balança comercial baseado nas elasticidades das funções oferta e demanda.

O modelo assume a existência de dois mercados sob a ótica da economia doméstica: o mercado externo e o mercado interno. No primeiro mercado, o país domestico exerce a demanda por bens estrangeiros, sendo estes ofertados pelo resto do mundo; enquanto que no segundo ocorre o inverso, isto é, o país local oferta os bens produzidos internamente para que sejam demandados pelo resto do mundo. Nessas condições, uma desvalorização cambial provoca uma retração na oferta do resto do mundo e uma expansão da oferta doméstica estimulada em parte pelo aumento da demanda externa. Na economia doméstica, o valor das exportações tende a aumentar devido ao barateamento de seus produtos em moeda externa, enquanto que o valor das importações pode aumentar ou reduzir dependendo da elasticidade-preço da oferta, tornando o efeito de uma desvalorização cambial ambíguo (Moura, 2005).

De acordo com Sonaglio, Scalco e Campos (2010), a condição de Marshall-Lerner preconiza que somente haverá uma melhora no saldo da balança comercial em resposta a uma depreciação cambial se, e somente se, o volume das exportações e importações for elástico em relação à taxa de câmbio real.

No que se refere a relação de balança comercial e termos de troca Marçal (2006) apontou que a condição de termos de troca é relevante quando se analisa a balança comercial brasileira e sua composição. Pode-se inferir que o aumento dos termos de troca é análogo a uma valorização cambial.

Analises feitas por vários autores acerca deste assunto se revelaram interessantes e em algumas vezes contraditórios em alguns setores.

De acordo com Carneiro (2013) o efeito de variação no cambio real sobre o desempenho do comércio exterior brasileiro demonstrou-se pouco variável, Dessa forma o autor concluiu que o principal fomentador das exportações foi a demanda mundial, essa afirmação apesar de pouco conclusiva gera indícios que a utilização de política cambial para dinamizar exportações poderia não ser muito efetivo.

Através do trabalho de Schwantes, Freitas, Zanchi (2010), onde foi examinado o comportamento da balança comercial do agronegócio entre o período de 1990 a 2007, concluíram que as variáveis mais relevantes na determinação do saldo comercial do agronegócio brasileiro foram, no longo prazo, renda interna, taxa de câmbio efetiva real e importações agrícolas mundiais (renda externa). Porém ao contrario do que se esperava, os termos de troca não foram estatisticamente influentes, desse modo, esta variável não é critério de competitividade internacional do agronegócio brasileiro no período estudado.

Conforme Marçal, Nishijimi e Monteiro (2009) verificaram em que medida o saldo comercial responde a alterações de preços relativos no período recente. Avaliaram também qual a medida da relação encontrada entre saldo comercial e taxa de câmbio real manteve-se inalterada ao longo do período de 1980 a 2004, concluíram que há a existência de uma relação estável entre taxa de câmbio real e saldo comercial para a economia brasileira.

De acordo com o estudo de Sonaglio, Scalco e Campos (2010) que analisaram os efeitos do curto e de longo prazo de uma depreciação cambial sobre o saldo da balança comercial considerando dados agregados de comércio entre o país e o resto do mundo, buscando possíveis incidências de Curva *J* para 21 setores da balança comercial de manufaturados brasileira no período de 1994 a 2007. Obtiveram através desse trabalho que 10 dos 21 setores analisados demonstraram o primeiro estágio da Curva *J*, ou seja, apresentaram piora no saldo da balança comercial no curto prazo e no longo prazo registraram resultados positivo, após o efeito da desvalorização cambial. No entanto, dos 10 setores que apresentaram o primeiro estágio, apenas dois registraram saldos positivos na balança comercial no período determinado, indicando assim, a hipótese de Curva *J*. Seis setores de produtos manufaturados não apresentaram, no curto prazo, o efeito esperado após a desvalorização cambial , que foi o objetivo do estudos, porém, demonstraram melhora no saldo no longo prazo. Já outros setores mostraram piora do saldo no curto prazo e não obtendo o resultado esperado no longo prazo.

Scalco, Carvalho e Campos (2012) que analisaram as consequências de choques na taxa de câmbio real sobre o saldo da balança comercial agropecuária brasileira, após a implantação do Plano Real, no curto e longo prazo. Evidenciaram no longo prazo a condição de Marshall-Lerner, obtendo assim, no longo prazo, a superação do efeito volume sobre o efeito preço, tornando o saldo da balança comercial maior. Já no curto prazo negou-se a evidencia de Curva *J* onde o saldo da balança comercial pioraria num primeiro momento, melhorando depois de um determinado período. Concluiu-se então, que, politicas cambias de desvalorização da moeda nacional, apresentará melhora na balança comercial do setor agropecuário.

Conforme Vasconcelos (2010) que avaliou a hipótese de Curva *J* por meio da analise bilateral entre o Brasil e os Estados Unidos, Mercosul, União Europeia e Resto do Mundo de acordo com a dinâmica de curto e longo prazo da balança comercial brasileira, no período de 1990 a 2009. Não se averiguou, no curto prazo, o efeito esperado da Curva J para os fluxos de comércio brasileiro com o Mercosul e com os Estados Unidos, considerando o câmbio real. No longo prazo a condição Marshall-Lerner, isto é, o comportamento de uma variação cambial no longo prazo apresentou sinais positivos no fluxo de comercio com o Mercosul e Estados Unidos, para os coeficientes estimados. Assim constatou-se que o balanço comercial brasileiro atende de maneira elástica as alterações do câmbio real.

É valido ressaltar a importância deste trabalho, a julgar pela escassez de estudos referente a relação entre termos de troca e balança comercial por fator agregado, pois, de acordo com os estudos relatados anteriormente, a maioria tem como objetivo analisar a influencia da taxa de cambio sobre a balança comercial.

Diante do exposto, este estudo propõe o seguinte modelo para análise:

Este modelo contempla as variáveis: BC é o índice da balança comercial com *i* variando dependendo de se tratar de produtos básicos, semimanufaturados e manufaturados. TT representa os termos de troca **–** preços relativos. PIBm é o índice PIB do mundo. PIBb é o PIB brasileiro.

É valido ressaltar a importância deste trabalho ao utilizar os termos de troca, a julgar pela escassez de estudos referente a relação entre termos de troca e balança comercial por fator agregado, pois, de acordo com os estudos relatados anteriormente, a maioria tem como objetivo analisar a influencia da taxa de cambio sobre a balança comercial.

# Resultados e discussão.

No que concerne à evolução da balança comercial brasileira por fator agregado, observa-se (Figura x) que os bens básicos possuem relação direta com os termos de troca, tal fato é notável a partir de 2004, quando os termos de troca atingem maiores valores, os básicos seguem essa tendência e também aumentam. Já os semimanufaturados, desde 2000 apresentam um comportamento de estabilidade, foram pouco voláteis às melhorias nos termos de troca. Por outro lado, a balança comercial dos manufaturados, diferentemente dos básicos, mostrou-se inversa aos termos de troca, isto é, enquanto os termos de troca se valorizavam (definir aqui termos de troca), os manufaturados aumentaram seus déficits na balança comercial substancialmente. Pode-se inferir de então, que, o aumento dos termos de troca é análogo a uma valorização cambial, e as balanças comerciais dos básicos e manufaturados respondem a essa variação conforme a condição de Marshall-Lerner.

Figura x. Balança comercial dos básicos, semimanufaturados e manufaturados (em milhões de US$) em relação aos termos de troca (índice ano-base 05/2005=100) – jan/2000 a dez/2013.

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da pesquisa

Diante disso, aplicadas ferramentas de análise de séries temporais, serão perseguidos o objetivo deste estudo, mensurar esta relação em termos de elasticidades.

# Inicialmente, analisa-se as condições de estacionariedade das séries. Os resultados dos testes de raiz unitária de Elliot, Rothenberg e Stock (1996), ou Dickey-Fuller Generalized Least Square – DF-GLS, apresentados na Tabela 1, levam a concluir que as séries balança comercial dos básicos (BCB), balança comercial dos semimanufaturados (BCS), balança comercial dos manufaturados (BCM), Produto Interno Bruto mundial (PIB M), Produto Interno Brasileiro (PIB B) e termos de troca (TT) são integradas de ordem um – I(1). Não se pode rejeitar a hipótese nula de que há uma raiz unitária nestas séries. Conclui-se, então, que é necessária a aplicação de uma diferença de ordem um para torná-las estacionárias. Cumpre mencionar que para a variável BCB (modelo 2) rejeita-se a hipótese nula de uma raiz unitária, mas não para o modelo 1, de tal forma o teste não é conclusivo.

# Tabela 1 – Resultados dos testes de raiz unitária de Elliott-Rothenberg-Stock – DF-GLS – para as séries (em nível) utilizadas no modelo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Variável |  | Modelo 1  Com constante |  | Modelo 2  Com constante e tendência |
|  | p | Estatística DF-GLS | p | Estatística DF-GLS |
| BCB | 6 | -1,10\*\*\* | 2 | -4,77 |
| BCS | 6 | -1,93\*\* | 6 | -3,09\* |
| BCM | 2 | -0,64\*\*\* | 2 | -0,73\*\*\* |
| PIB M  PIB B  TT | 5  6  2 | -0,02\*\*\*  -0,74\*\*\*  -0,19\*\*\* | 6  1  2 | -2,76\*\*  -1,66\*\*\*  -2,14\*\*\* |

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da pesquisa.

\*Não significativo ao nível de 0,01 de probabilidade

\*\* Não significativo ao nível de 0,05 de probabilidade

\*\*\* Não significativo ao nível de 0,10 de probabilidade

# Em suma, os testes de raiz unitária DF-GLS (Tabela 1) apontam que em ambos os casos (modelos 1 e 2), com as variáveis em nível, não se pode rejeitar a hipótese nula de que há uma raiz unitária nessas séries. Com exceção da variável BCB.

# Ademais, utilizou-se o teste Phillips-Perron, porquanto o mesmo é utilizado no caso de séries que possam apresentar uma quebra estrutural. Por meio deste teste (Tabela 2), obteve-se que as séries balança comercial dos manufaturados (BCM), Produto Interno Bruto mundial (PIB M), Produto Interno Brasileiro (PIB B) e termos de troca (TT) são integradas de ordem um – I(1). Não se rejeita a hipótese nula de que há uma raiz unitária nestas séries.

# Tabela 2 – Resultados dos testes de raiz unitária Phillips-Perron – para as séries (em nível) utilizadas no modelo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Variável |  | Modelo 1  Com constante |  | Modelo 2  Com constante e tendência |
|  | p | Estatística PP | p | Estatística PP |
| BC – básicos | 7 | -6,06 | 6 | -9,17 |
| BC – semimanufaturados | 4 | -5,46 | 3 | -6,25 |
| BC - manufaturados | 3 | -1,7\*\*\* | 5 | -2,9\*\*\* |
| PIB mundial  PIB brasileiro  Termos de Troca | 8  5  4 | -1,05\*\*\*  -2,3\*\*\*  -1,14\*\*\* | 8  5  4 | -2,52\*\*\*  -2,33\*\*\*  -2,14\*\*\* |

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da pesquisa.

\*Não significativo ao nível de 0,01 de probabilidade

\*\*Não significativo ao nível de 0,05 de probabilidade

\*\*\*Não significativo ao nível de 0,10 de probabilidade

# Assim, o teste de raiz unitária de Phillips-Perron (Tabela 2) aponta que em ambos os casos (modelos 1 e 2), com as variáveis em nível, não se pode rejeitar a hipótese nula de que há uma raiz unitária nessas séries. Com exceção às variáveis BCB e BCS. Com a análise conjunta das Tabelas 1 e 2, conclui-se que as séries balança comercial dos básicos e semimanufaturados apresentam resultados inconclusivos quanto à presença de raiz unitária. Dado que as variáveis são integradas de ordem um, utilizou-se o procedimento de cointegarção de Johansen (Tabela 3), para estimar e testar as relações de longo prazo entre elas. Para os três modelos propostos, e a serem estimados (bens básicos, semimanufaturados e manufaturados), foi testada a existência de cointegração entre termos de troca, produto interno bruto do Brasil, produto interno bruto do mundo e balança comercial dos básicos, semimanufaturados e manufaturados.

# Tabela 3 – Resultados do teste de cointegração de Johansen

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Hipótese Nula | Hipótese  Alternativa | Básicos *(I)* | | Semimanufaturados *(II)* | | Manufaturados *(III)* | |
| *Eigenvalue* | Estatística  Traço | *Eigenvalue* | Estatística  Traço | *Eigenvalue* | Estatística  Traço |
| .r 3 | r = 4 | 0,033 | 5,559 | 0,036 | 6,163 | 0,035 | 5,910 |
| r 2 | r = 3 | 0,073 | 18,107 | 0,068 | 17,830 | 0,069 | 17,841 |
| r 1 | r = 2 | 0,077 | 31,354 | 0,076 | 30,938 | 0,084 | 32,342 |
| r 0 | r = 1 | 0,348 | 102,319\* | 0,338 | 99,447\* | 0,247 | 79,374\* |

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da pesquisa

\* Significativo ao nível de 0,01 de probabilidade

Os resultados do teste de Johansen (Tabela 3) apontam que para os modelos *(I), (II)* e *(III)*, existe cointegração entre as variáveis termos de troca, Produto Interno Bruto do Brasil, Produto Interno Bruto do mundo e balança comercial dos básicos, semimanufaturados e manufaturados. O teste, por meio da estatística traço (), indica que existe um vetor de cointegração entre tais variáveis, para cada um dos modelos; considerou-se o nível de significância de 1% de probabilidade. O modelo foi ajustado com uma constante fora do espaço de cointegração e uma defasagem. A significância da constante no vetor de cointegração foi testada (distribuição ) e não se rejeitou a hipótese de ela ser nula. Testou-se também a inclusão de uma tendência no vetor de cointegração e a hipótese nula de que o coeficiente dessa variável seja igual a zero não foi rejeitada. Portanto, essas variáveis apresentam equilíbrio de longo prazo estável e são, portanto, consideradas cointegradas.

Na sequência, são apresentadas as estimativas dos coeficientes de curto e longo prazo do modelo VECM (Tabela 4). Os resultados apresentados referem-se à equação de cointegração normalizada – já com os sinais invertidos.

Tabela 4 – Estimativa dos coeficientes de curto e de longo prazo do Modelo Vetorial de Correção de Erros – VECM

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Variáveis | Estimativa dos coeficientes de ajuste de curto prazo | Estimativa dos coeficientes de longo prazo |
| *BC Básicos*  *(I)* | Balança comercial básicos  Termos de troca  PIB brasileiro | -0,575  0,026  0,013 | 1,000  2,064\*  0,733\* |
|  | PIB do mundo | 0,017 | 0,084\* |
| *BC Semimanufaturados (II)* | Balança comercial  semimanufaturados  Termos de troca  PIB brasileiro | -0,519  0,017  -0,021 | 1,000  -0,048\*  0,667\* |
|  | PIB do mundo | 0,024 | -0,268 |
| *BC* *Manufaturados*  *(III)* | Balança comercial manufaturados  Termos de troca  PIB brasileiro  PIB do mundo | -0,313  -0,024  -0,031  0,037 | 1,000  -3,583\*  0,229\*  0,519\* |

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da pesquisa

Nota: O modelo VEC foi estimado com 1 (uma) defasagem, de acordo com o SBC (*Schwarz Bayesian Criterion*), trata-se de um modelo mais parcimonioso e que implica em menor perda de graus de liberdade.

\* Significativo ao nível de 0,01 de probabilidade

\*\* Significativo ao nível de 0,10 de probabilidade

A estimativa do coeficiente de longo prazo , para a variável balança comercial dos básicos *(I)* mostra que para um choque não antecipado de 1% nos termos de troca, PIB brasileiro e PIB mundial a balança comercial dos básicos varia cerca de 2,06%, 0,73% e 0,08%, respectivamente. Desta feita, observa-se que em termos de efeitos de transmissão, a balança comercial dos básicos é elástica em relação aos termos de troca e inelástica em relação aos movimentos do PIB e PIB mundial.

Quanto à estimativa do coeficiente de longo prazo , para a variável balança comercial dos semimanufaturados *(II)*, observa-se que para um choque não antecipado de 1% nas variáveis termos de troca, PIB brasileiro e no PIB mundial ocasionam alterações na balança comercial dos semimanufaturados, respectivamente, de -0,05%, 0,67%, -0,27%. É interessante notar que a melhora dos termos de troca que reflete em um resultado positivo na balança comercial dos básicos, no caso dos semimanufaturados é negativa.

Considerando o mesmo choque não antecipado de 1% nas variáveis termos de troca, PIB brasileiro, PIB mundial elas ocasionam variações na balança comercial dos manufaturados *(III)* -3,58%, 0,23%, 0,52%. Neste caso, mais uma vez, os termos de troca mostram-se negativamente relacionados à balança comercial e de magnitude elevada (-3,58%).

As elasticidades  para os modelos estimados mostram que, em relação à sensibilidade da balança comercial aos termos de troca, os bens básicos mostram-se positivamente relacionados a alterações, sendo os bens manufaturados inversamente relacionados aos termos de troca, com o que cumpre destacar que frente a um choque inesperado, para os bens de maior valor agregado – manufaturados – tende a ser mais representativo a importância das importações. Ademais, deve-se destacar que mesmo existindo uma melhora nos termos de troca, que reflete relação entre preços de bens exportados e importados, a baixa competitividade da indústria, sobretudo de alta tecnologia, pode explicar os movimentos na balança comercial observados.

Além das elasticidades de curto e de longo prazo, o modelo VEC permite ainda a obtenção das chamadas funções de impulso-resposta, que são análises dinâmicas de como as variáveis do modelo se comportam 12 meses a frente, dado um choque não-antecipado.

**.**

.

**A Figura x mostra como o sistema se comporta frente a um choque nos termos de troca.**

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da pesquisa

Verifica-se, para os modelos analisados, de acordo com as funções de resposta a impulso , que a balança comercial por fator agregado responde aos choques inesperados nos termos de troca de forma diferente. Para os básicos, observa-se um aumento de 0,28 (elasticidade acumulada) na balança comercial, considerando o ponto onde a função se estabiliza – quinto mês. Para os bens de medio valor agregado – semimanufaturados – o efeito é de queda inicialmente, provocado por um aumento do preço dos exportáveis que reduz a demanda, mas sendo compensado durante o segundo mês pela redução do preço do importaveis estabilizando-se no terceiro mês com um resultado final positivo aproximado de 1,32. Já para os manufaturados obteve-se uma melhora estabilizando-se em 0,32, retornando ao equilibrio no sétimo mês.

No que se refere a balança comercial dos bàsicos, frente a um choque inesperado de um desvio-padrão, nota-se que inicialmente ocorre uma queda, essa condição é dada pois o preço do que se exporta torna-se mais caro em conjunto com rigidez do mercado em aceitar o novo nível de preços. No segundo mês, uma melhor aceitação dos preços, aumenta a balança comercial dos básicos, e após três meses estabiliza-se em 0,28 (elasticidade). Conforme o que se esperava, os termos de troca não se revelaram estatisticamente influentes, desse modo, assim, esta variável não é critério de competitividade internacional do agronegócio brasileiro no período estudado, o que está de acordo com o que foi proposto por Schwantes, Freitas, Zanchi (2010).

Com base na análise dos choques e suas respostas de longo prazo (Figura x), o que pode-se observar é que, como apontado por Marçal (2006), a condição de termos de troca é relevante quando se analisa a balança comercial brasileira e sua composição, contudo, o fato apresentado no presente estudo mostra que uma melhora nos termos de troca, representada por um choque inesperado de um desvio-padrão, tem efeito mais relevante, em termos de elasticidade acumulada, na balança comercial dos bens semimanufaturados, bens de baixo valor agregado – bens relacionados a agropecuária, de tal forma, essa melhora significativa pode ser explicada pelos resultados obtidos por Scalco, Carvalho e Campos (2012), analisaram as consequências de choques na taxa de câmbio real, que é análogo aos termos de troca, sobre o saldo da balança comercial agropecuária brasileira, no curto e longo prazo. Concluíram, que políticas cambias de desvalorização da moeda nacional, apresentará melhora na balança comercial do setor agropecuário

Considerando a balança comercial dos manufaturados espera-se que uma melhora nos termos de troca contribua para a condição de redução do déficit, pois ocorre uma alteração positiva no preço dos bens destinados ao mercado externo, porém, nota-se que esses bens são inelásticos ao choque inesperado, ou seja, a citada melhora dos termos de troca não auxilia uma elevação relevante nas exportações, infere-se então que, a resposta pouco intensa desta balança comercial está relacionada ao processo de produção desses bens. Melhor dizendo, as indústrias mostram-se ineficientes aos estímulos de elevação dos preços, evidencia-se os mesmos resultados no trabalho de Sonaglio, Scalco e Campos (2010) que analisaram os efeitos do curto e de longo prazo de uma depreciação cambial sobre o saldo da balança comercial dos manufaturados, buscando possíveis incidências de Curva *J* para 21 setores da balança comercial de manufaturados brasileira no período de 1994 a 2007. No entanto, dos 10 setores que apresentaram o primeiro estágio, apenas dois registraram saldos positivos na balança comercial no período determinado, indicando assim, a hipótese de Curva *J*.

Neste contexto, observa-se que a política de melhora nos termos de troca no Brasil tem efeitos mais intensos sobre bens semimanufaturados. Este resultado reflete, entre outros fatores, a baixa competitividade da indústria no país. Além disso, esse comportamento revela que o Brasil é dependente de produtos importados, principalmente os de maior valor agregado. De acordo com Carneiro (2013) concluiu-se que o principal fomentador das exportações foi a demanda mundial até 2008, essa afirmação apesar de pouco conclusiva gera indícios que a utilização de política cambial para dinamizar exportações poderia não ser muito efetivo, especialmente em períodos de crise na demanda mundial, para gerar algum efeito de fato, seria necessário um grande descolamento dos preços relativos para gerar resultados esperados, com exceção no caso dos bens manufaturados.