



**Texto para Discussão 019 | 2014**

***Discussion Paper 019 | 2014***

# **Taxa de Câmbio Real e Comércio Exterior: uma Revisão Crítica da Abordagem Novo Desenvolvimentista**

**Carlos Pinkusfeld Bastos**

*Professor Adjunto do Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro*

**Fernando Ferraz**

*Doutorando, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro*

This paper can be downloaded without charge from

<http://www.ie.ufrj.br/index.php/index-publicacoes/textos-para-discussao>

# Taxa de Câmbio Real e Comércio Exterior: uma Revisão Crítica da Abordagem Novo Desenvolvimentista

Outubro, 2014

**Carlos Pinkusfeld Bastos**

*Professor Adjunto do Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro*

**Fernando Ferraz**

*Doutorando, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro*

## Abstract

This paper explores, initially, a classical model of the determination of terms of trade developed by Shaikh (1999), which allows to analyze different types of closures that combine changes in prices and quantities to reach external trade balance. We show that usually the Keynesian tradition opts for a quantity adjustment, as in Thirlwall Model, but in Ferrari, Freitas and Barbosa Filho (2013) a “Novo Desenvolvimentista” heterodox model the adjustment is achieved by a once and for all exchange rate change, initial price adjustment, followed by an endogenous variation of income, both of exports and imports, elasticities. After presenting this model we develop a brief critical review of a more general theoretical and literary presentation of the Novo Desenvolvimentista argument, based on the work of one of its leading authors, Bresser Pereira. Finally, we test empirically the theoretical suggestions of Ferrari, Freitas and Barbosa Filho (2013) using specific National Account tables (Tabela de Recursos e Usos) and also data from the Comtrade. The main task is to examine the impact of the real exchange rate on trade balance, as specifically to identify a sector with strong positive externalities that could have been benefited of a more devaluated exchange rate. The empirical results could not identify such a sector for the Brazilian economy in the period from 2000 to 2009. The strong effects of exchange rate on trade performance were felt in labour intensive sectors precisely the ones with weak positive externalities.

## Introdução

A partir dos trabalhos de Bresser Pereira (Bresser Pereira 2010, 2012) estabeleceu-se uma linha não apenas de interpretação, mas também propositiva, sobre a economia Brasileira auto-denominada de Novo Desenvolvimentismo. Essa abordagem se compõe de vários elementos de caráter teórico e normativo, mas sem dúvida alguma, há uma ênfase muito grande no papel das exportações para garantir o desenvolvimento econômico e da taxa de câmbio real para explicar o desempenho de tais exportações. De acordo com os autores desta corrente a taxa de câmbio parece ser um instrumento poderoso capaz de induzir ao crescimento e alavancar países em desenvolvimento para o patamar dos países desenvolvidos. Mas qual é o principal elo entre uma taxa de câmbio real “corretamente determinada<sup>1</sup>” e o crescimento acelerado? De acordo com Bresser (2010) as exportações parecem ser o componente de demanda central no processo de *catch-up* dos países em desenvolvimento:

“As exportações são chave para os países em desenvolvimento em qualquer circunstância e não há conflito entre o desenvolvimento do mercado interno e a estratégia de crescimento baseada na exportação” (p.126).

O objetivo deste artigo é discutir esse componente central a partir de uma análise tanto teórica quanto empírica, essa tomando como base os dados do comércio exterior brasileiro entre (2000-2009).

Inicialmente será desenvolvida uma estrutura analítica, a partir de Shaik (1999) que permita explorar as relações entre as variáveis distributivas centrais e a taxa de câmbio permitindo examinar os possíveis “fechamentos” para a determinação destas variáveis, bem como avaliar o impacto em termos macroeconômico da adoção de hipóteses alternativas de fechamento.

---

<sup>1</sup>Neste sentido Bresser lança mão do conceito de taxa de câmbio competitiva, isto é, “*uma taxa de câmbio que não está nem sobrevalorizada nem depreciada*”(Bresser, 2010, p.121) .

Uma vez desenvolvido tal arcabouço teórico mais amplo, propõe-se uma breve revisão de alguns textos representativos da abordagem Novo Desenvolvimentista buscando esclarecer pontos inconsistentes desta e sugerindo a utilização do modelo de Ferrari, Freitas e Barbosa (2013) como o, ao menos teoricamente, mais plausível dessa abordagem.

Na parte empírica estudaremos o comportamento das exportações e importações em 36setores das TRUs para verificar se em algum deles no período de 2000 a 2009 se verificou algum efeito consistente com relação ao câmbio real. Finalmente, em setores selecionados que de alguma forma apresentem tal relação estudaremos com mais detalhe o comportamento desagregado do comércio exterior através dos dados da Comtrade.

A organização das seções desse artigo segue a ordem dos argumentos aqui apresentados.

# 1. Um modelo clássico de determinação da taxa de câmbio e possíveis fechamentos.

O modelo de comércio exterior de inspiração clássica<sup>2</sup> apresentado a seguir pretende deixar clara a relação entre os preços relativos, taxa de câmbio, termos de troca, salário real e taxa de lucro. Inicialmente, suponhamos a existência de dois países (A e B), cada um com sua respectiva moeda (£-libra e \$-dólar), produzindo dois tipos de bens (de consumo e de capital). A taxa de câmbio nominal pode ser expressa como “e”=(\$/£) e, numa situação de autarquia, o preço doméstico de seus produtos e a taxa de lucro estão determinados a partir dos custos de produção das unidades produtivas de maior produtividade. Assim para o país A, os preços de seus bens em dólar podem ser expressos como a seguir:

$$p_{cA}e = (p_{kA}ea_{cA} + p_{cA}ewr_{cA}l_{cA})(1 + r_A) \quad (1)$$

$$p_{kA}e = (p_{kA}ea_{kA} + p_{cA}ewr_{kA}l_{kA})(1 + r_A) \quad (2)$$

onde a equação 1 descreve o preço do bem de consumo e a equação 2 descreve o preço do bem de capital.

O primeiro parêntese do lado direito das equações descreve estritamente os custos de produção aos quais serão acrescidos a taxa de lucro  $(1+r_A)$  da economia neste país.

A primeira parcela dos custos  $(p_{kA}ea_{cA})$  pode ser considerada o custo do insumo de capital em dólares, aonde  $a_{cA}$  traz consigo a informação acerca da tecnologia vigente nesta indústria neste país. A segunda parcela dos custos  $(p_{cA}ewr_{cA}l_{cA})$  são os custos salariais em dólares aonde  $wr_{cA}$  é o salário real da indústria de bem de consumo no país A (socialmente determinado) e  $l_{cA}$  a quantidade de trabalho associada a produção do bem

---

<sup>2</sup>Esta exposição foi desenvolvida por Shaikh (1999).

de consumo (também traz associada uma informação acerca da tecnologia de produção deste bem).

Correspondentemente, os preços do país B serão:

$$p_{cB} = (p_{kB}a_{cB} + p_{cB}wr_{cB}l_{cB})(1 + r_B) \quad (3)$$

$$p_{kB} = (p_{kB}a_{kB} + p_{cB}wr_{kB}l_{kB})(1 + r_B) \quad (4)$$

Parte-se de duas economias fechadas que passam a transacionar estes dois bens<sup>3</sup>. No princípio haveria dois preços para cada bem e a partir da abertura, a indústria com o menor custo de produção determinará o preço de cada bem e portanto será capaz de capturar parte do mercado do outro país (exportações). Suponha-se também que, o país A tenha custos mais baixos na produção dos bens de consumo enquanto o país B tem custos inferiores ao país A para a produção dos bens de capital<sup>4</sup>. Assim, o país A seria exportador dos bens de consumo e importador dos bens de capital. Portanto, o país A determina o preço do bem de consumo em moeda internacional em ambos os países enquanto o país B define o preço dos bens de capital. O sistema original de quatro equações passa a ter duas equações uma vez que, pela lei do preço único,  $p_{kAe}=p_{kB}$  e  $p_{cB}=p_{cAe}$ . Substituindo os “preços dominantes” nas equações, tem-se:

---

<sup>3</sup>A partir deste ponto as hipóteses por trás do modelo são: (i) de livre mobilidade de capitais e trabalho dentro de cada país sendo a segunda menor que a primeira podendo haver portanto diferentes salários reais entre os setores; e (ii) em uma escala internacional, se assume que o capital (financeiro e não financeiro) é livre e se move em busca das maiores taxa de retorno. Supõe-se também que a mobilidade da mão de obra é mais reduzida que no âmbito doméstico e portanto as diferenças entre os salários reais de distintos podem ser maiores e mais persistentes que as diferenças domésticas.

<sup>4</sup> Note-se que os resultados seriam os mesmos caso um país tivesse custos de produção inferiores para ambos os bens (conforme o exemplo clássico ricardiano). A única diferença seria que, neste caso, o país com maior produtividade determinaria o preço dos dois bens e portanto os termos de troca.

$$p_{cA}e = (p_{kB}a_{cA} + p_{cA}ewr_{cA}l_{cA})(1 + r_A) \quad (5)$$

$$p_{kB} = (p_{kB}a_{kB} + p_{cA}ewr_{kB}l_{kB})(1 + r_B) \quad (6)$$

dividindo ambas as equações por  $p_{kB}$ , tem-se:

$$\frac{p_{cA}}{p_{kB}}e = (a_{cA} + \left(\frac{p_{cA}}{p_{kB}}e\right)wr_{cA}l_{cA})(1 + r_A) \quad (7)$$

$$1 = (a_{kB} + \left(\frac{p_{cA}}{p_{kB}}e\right)wr_{kB}l_{kB})(1 + r_B) \quad (8)$$

Dentro da tradição clássica um sistema de preços de produção semelhante a este em uma economia fechada nos fornece uma variável distributiva endógena (taxa de lucro/ou salário)e preços relativos a partir da escolha de uma variável distributiva exógena (salário/taxa de lucro). Num tipo de análise dessa natureza os coeficiente técnicos de produção são normalmente tomados como parâmetros.

No caso de uma economia aberta, há uma óbvia complicação na determinação dos parâmetros: agora são variáveis distributivas para os dois países que implicam em diferentes “histórias” ou descrições estilizadas do funcionamento do mercado de fatores internacional. Um exemplo simples: admitindo-se uma menor mobilidade no mercado de trabalho que de capitais pode-se supor que haja uma tendência a salários distintos, determinados pelas condições sócio-político e econômicas de cada país enquanto a taxa de remuneração de capital tenda a convergir para um valor único.

Além desta complicação adicional há também a questão de uma economia não ser capaz de manter infinitamente um déficit externo, ou seja, pode-se pensar em valores das variáveis distributivas e dos preços relativos, aí incluindo a taxa de câmbio que aparece

explicitamente nos termos de troca, que sejam compatíveis com o equilíbrio externo de um país<sup>5</sup>.

Assim as possíveis formas como determinamos variáveis exógenas ao sistema e consequentemente as variáveis endógenas que resultam são denominados seus possíveis fechamentos. Esses fechamentos, como mencionado no parágrafo anterior, se relacionam também a eventuais trajetórias de acumulação de capital limitadas pela capacidade de financiamento externo.<sup>6</sup>

Inicialmente são tomados como dados as quantidades de insumo ( $a$ ) e trabalho ( $l$ ) necessárias no processo produtivo de cada bem, ou seja é dada a tecnologia de produção dos dois bens.

O fechamento mais presente na literatura economia ortodoxa baseia-se na teoria das vantagens comparativas. A solução ricardiana tradicional (vantagens comparativas) define, baseado em uma “regra”, os termos de troca e a partir desta determinação obtêm-se as taxas de lucro. Esta “regra” seria que os termos de troca se ajustarão até que se alcance o equilíbrio da balança comercial. Resumidamente, isto implica numa variação dos preços caso o câmbio seja fixo e numa variação do próprio câmbio caso este seja flexível. Ou seja os termos de troca se ajustam até que os preços das mercadorias resultem em uma balança comercial equilibrada. Ainda assim restam quatro variáveis. Suponhamos ainda que exista perfeita mobilidade de capital e portanto a taxa de juros esteja dada pela taxa de juros externa. Assim, se fixarmos, por exemplo, os salários em um dos países a variável residual será o salário real no outro país. Em certo sentido, ou seja, ainda que não estejamos tratando de mudanças nos coeficientes técnicos de produção, poder-se-ia relacionar essa situação a uma visão de divisão centro-periferia, na qual um possível ajuste de deterioração de termos de troca resulta de existir um dado o

---

<sup>5</sup> Obviamente que intuitivamente o equilíbrio externo aqui parece se referir ao equilíbrio da balança comercial, mas esse conceito num mundo de expressivos fluxos de capital é certamente limitado.

<sup>6</sup> Não se pretende aqui desenvolver uma discussão sistemática sobre tais possíveis fechamentos e suas implicações nos processos de desenvolvimento que envolveria a revisão da reflexão de autores como Prebisch, Singer, Emmanuel, entre outros. Para os objetivos desse trabalho trataremos apenas de alguns casos possíveis.

salário no centro, estipulado pela força do trabalhadores em economias mais homogêneas, e a conseqüente redução salarial na periferia.

Há, no entanto, várias objeções a este fechamento sendo a principal delas a validade empírica da condição Marshall-Lerner. Em outras palavras, o cumprimento desta condição não é nada trivial. Isto é, mesmo que os termos de troca flutuassem da maneira esperada<sup>7</sup>, não necessariamente as exportações (ou importações) seriam preço-elásticas o suficiente para completar o ajuste de forma a equilibrar a balança comercial. Enfim, as evidências empíricas parecem contrariar este fechamento. Ou seja, de forma geral o comércio internacional não tem sido equilibrado seja sob taxa de câmbio fixa seja sob taxa de câmbio flexível pela variação dos preços de bens comercializados.

Desta maneira como afirma Shaikh (1999)

“Deste ponto de vista, é a vantagem absoluta de custos que regula a concorrência internacional... a teoria das vantagens absolutas de custo implica que desequilíbrios comerciais tenderão a ser persistentes uma vez que eles refletem desigualdades estruturais nos custos reais de produção das nações”(p.17-18).

Assim, as desvalorizações cambiais têm tanto limitações distributivas (exigiriam *coeteris paribus* uma permanente redução do salário real) quanto empírica uma vez que estas apenas “funcionariam” se as elasticidades preço se mostrassem capazes de gerar receitas combinadas de exportação e gastos com importações que gerassem equilíbrio externo. Antes de apresentarmos uma hipótese de ajuste cambial que não seja via contínua desvalorização mas uma mudança *once and for all*, exploraremos o ajuste por quantidades usual dos modelos keynesianos *export led*.

---

<sup>7</sup>Note-se que uma depreciação severa e persistente nos termos de troca supõe mudanças redistributivas internas que podem ser insustentáveis do ponto de vista político.

Se a mudança de preços/câmbio, ou dos termos de troca, não é suficiente para equilibrar as contas externas de um país e se assumirmos que mesmo na presença de fluxos de capitais no médio/longo prazo a balança de transações correntes não pode alcançar um valor de déficit persistente qualquer, correspondente a um valor de uma taxa desejada de crescimento doméstico, então o ajuste recai necessariamente sobre as quantidades. A restrição externa, ou a necessidade de se obter algum tipo de equilíbrio nas contas correntes determina a taxa de crescimento possível máxima de uma economia.

Esse é precisamente o conhecido modelo de Thirlwall (ver Thirlwall 1979) que se compõe basicamente de três equações<sup>8</sup>: duas descrevendo o comportamento das variáveis de comércio exterior que dependeriam das elasticidades de preço e renda de exportações e importações e uma condição de BP, ou, mais precisamente, do equilíbrio da balança comercial. Essas equações combinadas resultam na seguinte equação geral que relaciona o crescimento de um país com seu equilíbrio externo:

$$y = \frac{(1+\eta+\psi)(p_{cA} - p_{kB} - e) + \varepsilon z}{\pi} \quad (9)$$

Como foi dito anteriormente, uma vez que não se verifica a condição de Marshall-Lerner e a variação dos termos de troca encontra limites nas variáveis distributivas locais (seja um piso para o salário real dos trabalhadores ou mesmo da lucratividade do capital, dependendo do fechamento adotado para o modelo), ou seja, o ajuste do balanço externo não se realiza por preços, expressos nos dois primeiros termos do numerador de (9). Nesse caso, desconsiderando tais termos, tem-se o ajuste por quantidades, isto é, fica

---

<sup>8</sup> Apresentamos essa equação com as devidas adaptações para as variáveis apresentadas até aqui. Equação das exportações:  $x_t = \eta(p_{cAt} - p_{kBt} - e_t) + \varepsilon z_t$  onde  $\eta$  é a elasticidade preço da demanda por exportações,  $\varepsilon$  a elasticidade renda e  $z$  a taxa de crescimento do país B. A equação de importações é  $m_t = \psi(p_{kBt} + e - p_{cAt}) + \pi y_t$  onde  $\psi$  é a elasticidade preço das importações,  $\pi$  a elasticidade renda e  $y$  a taxa de crescimento do produto doméstico do país A. A equação de condição de equilíbrio externo é dada pelo equilíbrio da balança comercial:  $m_t + p_{kBt} + e = p_{cAt} + x_t$ . Todas as variáveis são logaritmos.

estabelecida a taxa máxima de crescimento de um país segundo a fórmula muito conhecida das elasticidades renda:

$$y = \frac{\varepsilon Z}{\pi} \quad (10)$$

É a partir dessa equação que Ferrari, Freitas e Barbosa-Filho, (2013) propõem uma outra forma de relacionar taxa de câmbio e comércio exterior. Neste trabalho ao invés da mudança cambial ser responsável pela mudança de preços relativos com fortes efeitos sobre a melhoria da balança comercial, haveria um efeito mudança de nível que, por sua vez, iniciaria um mecanismo de mudança endógena das elasticidades renda capazes de, na equação acima (10), aumentar a taxa máxima de crescimento doméstico. Em outras palavras, esse seria um modelo onde o câmbio não teria um efeito sobre um ajuste permanente de preços, fato ao qual todas as críticas anteriores, tanto de elasticidades preço como distributivas, estavam associadas. O que ocorreria seriam mudanças estruturais detonadas por uma mudança *once and for all* no nível do câmbio.

Segundo os autores:

“A hipótese básica é que o manejo da taxa de câmbio real pode gerar efeitos que transcendem o ajuste da demanda agregada no curto prazo, alterando as elasticidades de forma a modificar a relação de longo prazo entre a taxa de crescimento do produto doméstico e a taxa de crescimento da economia mundial” (Ferrari, Freitas, Barbosa Filho, 2013, p.60).

Os autores partem, além do trabalho de Thirlwall (1979), mencionado anteriormente, de Kaldor (1979[1978]) e Barbosa-Filho (2001, 2006). A modificação central é que passa-se a analisar o papel do nível da taxa de câmbio sobre as elasticidades preço e renda das exportações e importações. Segundo os autores, “mesmo considerando a taxa de crescimento da taxa de câmbio real igual a zero no longo prazo, seu nível seria importante

por causa de seus efeitos sobre os preços relativos *tradables/non-tradables*” (Ferrari, Freitas, Barbosa Filho, 2013, p.62).

São duas as hipóteses iniciais: (i) as exportações dividem-se em *tradables low tech* e *tradables high tech*, cabendo à esta última a responsabilidade pela geração do desenvolvimento econômico; (ii) as elasticidades são endógenas e se modificam devido ao efeito composição que por sua vez depende do nível da taxa de câmbio real.

Segundo os autores:

“A ideia é que a manutenção da taxa de câmbio real num nível estável e competitivo altera as elasticidades no longo prazo num sentido que melhore a posição de comércio de um país em relação ao resto do mundo” (Ferrari, Freitas, Barbosa Filho, 2013, p.62).

Há ainda uma hipótese complementar, de inspiração kaldoriana, que considera que uma evolução das exportações estimula a produção de *tradables high tech*.

A elasticidade renda e preço totais são, no modelo proposto, ponderadas pelas participações relativas desses tipos de bens (low e high tech) nas respectivas pautas de importação e exportação<sup>9</sup>.

Em termos de logaritmos tem-se então as equações que relacionam exportações às elasticidades preço ponderadas vezes a taxa de câmbio e às elasticidades renda

---

<sup>9</sup> Onde  $\phi = \frac{X_{HT}}{X} e\theta = \frac{M_{HT}}{M}$ , ou seja, as participações relativas das exportações e importações high tech .

ponderadas multiplicadas pela renda mundial e doméstica para exportações e importações, respectivamente:

$$x = [\phi\eta_{HT} + (1 - \phi)\eta_{LT}]e_r + [\phi\varepsilon_{HT} + (1 - \phi)\varepsilon_{LT}]z \quad (7)$$

$$m = [\theta\psi_{HT} + (1 - \theta)\psi_{LT}]e_r + [\theta\pi_{HT} + (1 - \theta)\pi_{LT}]y \quad (8)$$

Supõe-se que as elasticidades específicas ( $\eta_{HT}, \eta_{LT}, \varepsilon_{HT}, \varepsilon_{LT}, \psi_{HT}, \psi_{LT}, \pi_{HT}, \pi_{LT}$ ) são dadas enquanto as elasticidades preço e renda das exportações e importações ( $\eta, \varepsilon, \psi, \pi$ ) variam de acordo com as composições das pautas ( $\phi, \theta$ ).

Resumindo estas relações:

“Quanto maior  $\phi$ , mais elástico-renda (maior  $\varepsilon$ ) e mais inelástico-preço (menor  $\eta$ ) serão as exportações. Quanto menor  $\theta$ , mais inelástico-renda (menor  $\pi$ ) e mais elástico-preço (maior  $\psi$ ) serão as importações. Portanto o aumento de  $\phi$  e a redução de  $\theta$  ao longo do tempo indicam uma melhora estrutural da relação de comércio de um país com o resto do mundo, aumentando a liquidez internacional sem a necessidade de aumentar as posições passivas com o exterior, pois se trata de um aumento estruturado nas exportações a partir de um nível de taxa de câmbio real depreciado e competitivo” (Ferrari, Freitas, Barbosa Filho, 2013, p.66).

Finalmente, os autores introduzem uma relação funcional, não linear, que descreve a dinâmica de mudança das participações das exportações *low e high tech* em relação à taxa de câmbio real<sup>10</sup>. Como conclusão geral desse modelo assim se expressam seus autores:

“Existem externalidades positivas vinculadas ao aumento das exportações e à adoção de um nível de taxa de câmbio real subvalorizado e competitivo. Ou seja, o aumento da participação dos produtos high tech na pauta de exportações implica o aumento de sua produção, provocando impactos em outras variáveis relevantes da economia. Considera-se também implicitamente que a produção de produtos tecnologicamente mais sofisticados é responsável pelo aumento da taxa de crescimento do produto doméstico, já que possibilita o aumento da produtividade de todos os setores da economia... Em resumo, um aumento e a manutenção da taxa de câmbio real num nível competitivo incentivarão um aumento nas exportações, que aumentará sua intensidade tecnológica pela mudança na estrutura produtiva doméstica devido à introdução de inovações tecnológicas e sua difusão na economia, aumentando a produtividade da economia e a taxa de crescimento do produto doméstico” (Ferrari, Freitas, Barbosa Filho, 2013, p.67 e 68).

A apresentação muito resumida desse modelo teve como objetivo tentar relacionar a questão cambial com o equilíbrio externo e crescimento econômico frente as limitações empíricas que padecem as hipóteses de mudanças sistemáticas nas taxas de câmbio e da “força” das elasticidades preço. Este tipo de análise nos permitirá na terceira seção desse artigo avaliar se no período de 2000 a 2009 na economia brasileira tal setor, ou setores, de alta tecnologia poderiam ser identificados. Antes de passarmos a esse exercício

---

<sup>10</sup> Formalmente tais relações são as seguintes:  $\phi = \frac{\phi_{max}}{1 + \phi_1 e^{-\phi_{min} E_r}}$  e  $\theta = \frac{\theta_{max}}{1 + \theta_1 e^{-\theta_{min} E_r}}$  Segundo a participação dos *tradables high tech* na pauta de exportação guarda uma relação não linear com a taxa de câmbio real, variando entre um valor máximo  $\phi_{max}$  e um valor mínimo  $\phi_{min}$ .

procuraremos esclarecer alguns pontos mais gerais relacionados a questão externa na tradição novo desenvolvimentista. Particularmente tentará se demonstrar que o efeito microeconômico do câmbio real descrito no último modelo pode apresentar resultados inversos aos propostos pelos novos desenvolvimentistas sobre a demanda agregada, devendo-se tal resultado a uma leitura muito particular que esta corrente faz sobre o comportamento dos componentes da demanda efetiva.

## 2 O Papel das Exportações nas Teorias do Crescimento

Antes de discutir a relação central de câmbio e exportações na teoria novo desenvolvimentista em si é pertinente expor, de maneira breve e geral, a forma com que as exportações são tratadas pelas teorias do desenvolvimento. A relação entre incremento das exportações e crescimento econômico é tratada de maneira significativamente distinta, de acordo com diferentes matrizes teóricas. Grosso modo, destacam-se três linhas de interpretação acerca desta relação, a saber: (i) a de cunho neoclássico que sublinha a importância da abertura do mercado e da neutralidade de incentivos (tarifas, taxa real de câmbio etc.) sobre a alocação eficiente dos recursos. Obviamente, seguindo-se esta abordagem, como componente de demanda, as exportações não têm muita importância na determinação de uma trajetória de crescimento mais rápida; (ii) algumas interpretações de filiação keynesiana que, no outro extremo do espectro teórico, tomam como geral/universal casos particulares de países que têm nas exportações seu principal componente de demanda autônoma (para exemplo, ver Mc Combie e Thirwall(1994))<sup>11</sup>. O problema recorrente nas obras dos autores desta filiação diz respeito a desconsideração das diferenças estruturais entre os países; e (iii) por fim, há uma abordagem alternativa dentro do campo keynesiano que identifica as exportações como um dos componentes do gasto autônomo - ao lado dos gastos públicos, construção civil e de consumo financiado por crédito - que determinam a trajetória de crescimento de longo prazo da capacidade produtiva<sup>12</sup>. Nesse caso a identificação de qual o seria o componente de gasto autônomo crucial, ou preponderante, dependerá das condições estruturais de cada país, ou até mesmo das fases específicas da trajetória de crescimento de um determinado país. É menos provável que o crescimento de países médios/grandes seja liderado por

---

<sup>11</sup> Foge ao escopo deste trabalho fazer uma exposição mais detalhada acerca das teorias heterodoxas de comércio internacional. Neste sentido, arca-se com o custo das generalizações, isto é, incorrer em imprecisões ao desconsiderar as particularidades das teorias específicas.

<sup>12</sup>Para uma explicação teórica e bastante esquemática dessa abordagem ver Serrano (1996). Essa mesma referência fornece a formalização de um modelo de crescimento puxado por distintos gastos autônomos. Serrano e Medeiros (1999) fornecem uma aplicação bastante ampla desse tipo de abordagem para diversos períodos da história do capitalismo.

exportações. Na verdade crescimentos liderados pelas exportações em muitos casos estão “associado[s] negativamente a “plataformas de exportação” típicas de pequenas economias dependentes e complementares ao capital estrangeiro” (Medeiros e Serrano, 1999; p.2). Entretanto, independentemente do papel central ou não como componente de demanda autônoma, tal abordagem destaca o papel das exportações como fundamental no afrouxamento das restrições de divisas. As exportações assim dariam, junto com o financiamento externo e a trajetória das importações, um limite máximo ao crescimento do produto, ou, em outras palavras, definiriam a restrição externa, que seria ou não atingida dependendo do comportamento da demanda doméstica.

As abordagens heterodoxas apresentadas acima possuem uma clara “filiação” junto as teorias estruturalistas Cepalinas que tem na contribuição de Raul Prebisch (1949) sua formulação seminal. Para esse autor fica claro, dada a análise das condições histórico-estruturais, que a expansão das exportações de bens manufaturados pela América Latina encontraria uma barreira natural na própria ineficiência dos setores que apenas iniciavam sua montagem e por isso, com uma longa trajetória de redução de custos seja por ganhos de escala seja por processos de *learning by doing*. Daí, inclusive, a insistência de Prebisch com a ideia de integração comercial regional que forneceria mercados ampliados relativamente protegidos para indústrias nascentes e/ou mercados ampliados para países sem escala mínima doméstica capaz de justificar investimentos industriais mais avançados.

Certamente esse quadro analítico descrevia com pertinência a situação da estrutura produtiva e inserção internacional Latino Americana nos anos 1950. Após anos de avanço, ainda que desigual e intermitente, da industrialização no continente e ao mesmo tempo uma radical mudança na estrutura produtiva global, desfazendo-se a ordem original de países desenvolvidos como produtores de bens industrializados, nada mais natural que leituras alternativas, supostamente herdeiras da antiga abordagem desenvolvimentista estruturalista, se proponham a avançar dentro desse campo de reflexão. Recentemente Bresser Pereira (2010, 2012) tem realizado um grande esforço em apresentar o “Novo Desenvolvimentismo” como uma proposta alternativa não ortodoxa para a gestão da economia do Brasil. No presente trabalho não faremos uma revisão sistemática dessa

abordagem que incorpora vários aspectos tanto macroeconômicos como outros mais amplos relativos a política industrial<sup>13</sup>, incorporando, inclusive, vários elementos normativos que segundo Medeiros e Serrano (2004) são uma deficiência das teorias do desenvolvimento desde sua origem.<sup>14</sup>

Nos limitaremos a apontar alguns pontos teóricos relativos a relação central dessa abordagem, câmbio e exportações.

Os autores novo desenvolvimentistas sublinham a primazia das exportações dentre os componentes de demanda e o papel do câmbio como principal instrumento de política macroeconômica. No entanto, os mecanismos de transmissão entre um e outro não estão expostos de maneira suficientemente clara nesta literatura. Bresser-Pereira, um dos principais representantes desta corrente, fornece duas explicações pelas quais uma taxa de câmbio real apreciada funcionaria como um entrave ao crescimento. A primeira delas relaciona-se ao princípio da demanda efetiva e a segunda seria de caráter mais ortodoxo no tratamento da questão da poupança, que é o ponto que mais nos interessa aqui.

Segundo Bresser Pereira e Gala (2010):

“Podemos pensar tanto o lado da demanda e da renda quanto do da oferta. Do lado da demanda e da renda, quando a taxa de câmbio se aprecia, as expectativas de lucro na realização dos investimentos voltados para as exportações caem, caem os investimentos, caem os lucros e cai a poupança interna, de forma que a poupança externa substitui a poupança interna ao invés de aumentá-la. Já do lado da oferta, o aumento real dos salários dos trabalhadores e da classe média profissional implicará em um aumento do

---

<sup>13</sup>Para uma revisão crítica dessa abordagem em seus vários aspectos incluindo sua inserção político-ideológica dentro do panorama teórico e aplicado da análise econômica brasileira no início do século XXI ver Bastos (2012). Esse trabalho confronta, também, a interpretação histórica do Novo Desenvolvimentista com a tradição estruturalista/heterodoxa, em suas diversas “fases” teóricas. Para uma leitura introdutória e bastante ampla sobre esse tema ver também Bastos e Salles (2013)

<sup>14</sup>Ver Medeiros e Serrano (2004).

consumo. Em consequência, diminui a poupança interna, e igualmente, a poupança externa substitui a poupança interna ao invés de aumentá-la” (p.675).

Analisando com atenção o ciclo vicioso keynesiano descrito por Bresser (pela explicação heterodoxa), câmbio real valorizado → queda nas expectativas de lucros na produção de bens exportados → redução de investimento associado a exportação → queda de poupança, nota-se que nele está implícita a forte hipótese de que a validade do princípio da demanda efetiva no longo prazo está restrita ao componente “exportações”. Ou seja, não se leva em consideração, por exemplo, o efeito positivo sobre o componente “consumo”, autônomo e induzido, que se espera obter com “o aumento real dos salários dos trabalhadores e da classe média profissional” derivado de uma valorização cambial. Em outras palavras, o aumento do consumo não induz o investimento? De fato o autor não considera o efeito acelerador do impacto do consumo sobre o crescimento do produto agregado sobre o investimento. Em outro trabalho Bresser explicita esta posição:

“No mercado interno, o formulador de políticas e o empresário enfrentam o clássico dilema do ovo e da galinha: as oportunidades de investimento dependem da forte demanda interna que, por sua vez, depende do investimento. Se o país começar aumentando a demanda, pode ocorrer inflação; se a ideia for começar aumentando os investimentos, qual seria o incentivo para investir? Esses problemas desaparecem, porém, se assumirmos que a economia é aberta e que o crescimento deve ser impulsionado pela exportação.” (Bresser, 2010, p.128).

A utilização deste “peculiar” princípio da demanda efetiva como fundamento teórico é motivo suficiente para justificar desconfiança acerca de suas proposições finais (em termos de políticas econômicas). Também não é nada claro porque o aumento das exportações não representaria uma pressão sobre a demanda agregada que causariam

exatamente o mesmo efeito macroeconômico negativo (aumento da inflação) que o aumento de qualquer gasto autônomo.

Na verdade, dependendo dos multiplicadores da renda das exportações e consumo o efeito macroeconômico de uma desvalorização da cambial, ainda que com elevação das exportações, pode ser uma manutenção/redução da poupança privada, ou mais certamente da poupança pública. Uma redução do salário real em consequência da desvalorização cambial pode reduzir o consumo (induzido, com elevação da propensão média a poupar ou autônomo pela redução da demanda por crédito pela queda do salário/emprego) e assim o investimento induzido também cai por essa relação de causalidade ainda que possa estar se elevando nos setores exportadores. A combinação desses efeitos pode causar retração do produto e resultados teoricamente ambíguos em relação a poupança doméstica. Caso o governo reduza o seu gasto, política aliás normalmente advogada pelos novos desenvolvimentistas que defendem a ideia de um orçamento equilibrado, cairá sua poupança em razão da queda da arrecadação tributária. Esta redução poderá contribuir ainda mais para uma diminuição do produto.

Essas são possibilidades macroeconômicas bem menos otimistas em relação ao crescimento do produto e acumulação de capital que a história novo desenvolvimentista canônica. Entretanto, na seção anterior apresentou-se um modelo de causalidade microeconômica que poderia, caso se observassem as premissas e resultados aí obtidos, compensar os impactos macro negativos. A próxima seção busca examinar se existe suporte empírico para esse modelo no caso brasileiro de 2000 a 2009.

### 3 Escalas de competitividade, câmbio e exportações: análise empírica

A modelagem de Ferrari, Freitas, Barbosa Filho (2013) encontra em Bresser-Pereira e Gala (2010) uma tradução mais literária:

“A taxa de câmbio é a variável chave do desenvolvimento econômico. Uma taxa de câmbio competitiva é fundamental para o desenvolvimento econômico porque coloca todo o mercado externo à disposição **das empresas nacionais realmente competentes do ponto de vista administrativo e tecnológico**” (p. 669, grifo nosso).

Ou seja, existiriam empresas nacionais potencialmente competitivas no mercado internacional impedidas de exportar única e exclusivamente por causa de um nível taxa de câmbio real sobrevalorizada. Entretanto os autores não fornecem nenhuma orientação sobre a natureza destas empresas. Note-se que o leitor se depara com a mesma ausência de sustentação empírica, ainda que meramente ilustrativa, em Ferrari, Freitas, Barbosa Filho (2013). Assim, emerge desse tipo de reflexão a necessidade de se encontrar quais empresas, ou melhor, quais setores que ao mesmo tempo estariam sendo prejudicados em seu potencial exportador por um nível de câmbio real não competitivo e que, ademais, uma vez se tornando competitivas no mercado internacional teriam efeitos de externalidade tão fortes a ponto de no curto prazo contrarrestar um potencial efeito contracionista da desvalorização cambial e no longo alterar a estrutura produtiva da economia.

O exercício aqui proposto é extremamente exploratório, baseando-se em uma metodologia estatística simples em grande parte devido a tentativa de se utilizar os dados mais “confiáveis” das estatísticas nacionais, as Contas Nacionais que, como se sabe, possuem periodicidade anual.

A base de dados principal do estudo são as Tabelas de Usos e Recursos (TRUs 56) do IBGE que apresentam os setores econômicos divididos em 110 produtos. Com intuito de

reduzir um pouco o universo de possibilidades (acerca destes supostos setores) estabeleceu-se o seguinte critério de “exclusão”: De maneira geral, pode-se pensar em três tipos de mercadorias/bens sobre as quais as variações no câmbio real devem exercer efeitos de natureza distinta, a saber: bens precificados em dólares (em sua maior parte *commodities*), bens precificados em dólares cuja composição é intensiva em insumos importados e bens precificados em moeda nacional compostos majoritariamente de insumos nacionais (*grosso modo* bens intensivos em trabalho). Para o primeiro grupo de bens (precificados em dólares) a taxa de câmbio real define apenas a margem de lucro do produtor. Isto é, supõe-se que grande parte dos custos do produtor são denominados em reais, uma desvalorização da taxa de câmbio significaria apenas um aumento da margem de lucro do produtor. Em outras palavras, significa um aumento da receita em reais contra custos mantidos constantes. É sabido que a principal condicionante da presença dos *players* nos mercados internacionais de *commodities* (cujos preços são estabelecidos no mercado internacional, independentemente do mecanismo, isto é oferta x demanda ou institucionalmente) é a vantagem absoluta de custos. Desta maneira, dada a impossibilidade teórica de um país competir via preços no mercado de *commodities* pode-se descartar de antemão tais mercadorias da análise<sup>15</sup>.

Para o segundo grupo de mercadorias (precificadas em dólares porém com grande parcela de insumos importados), o efeito positivo de uma desvalorização sobre as receitas em moeda doméstica é contrarrestado pelo efeito negativo sobre os custos. Claro está que o efeito líquido da desvalorização será condicionado pela composição dos custos, isto é, quando os custos tendem a ser integralmente denominados em dólares o efeito da desvalorização será nulo e conforme aumente a parcela dos custos em reais, passa a aumentar também a margem de lucros. Neste grupo, onde receitas e custos são precificados em moeda estrangeira, estão principalmente empresas montadoras cujo produto é capital intensivo. Apesar desse efeito bastante ambíguo sobre a rentabilidade

---

<sup>15</sup>É verdade que há a possibilidade de que uma desvalorização na taxa de câmbio torne possível a exploração de *commodities* com custos de produção mais altos (que antes da desvalorização não alcançavam a rentabilidade mínima necessária). Um exemplo comum é a extração de petróleo de águas profundas. Tal caso não será levado em consideração neste trabalho, mas pode, de fato ser objeto de estudo em trabalhos posteriores.

de tais setores, vários deles não foram excluídos do estudo pela razão básica de que são estes exatamente aqueles mais dinâmicos e que poderiam gerar as fortes externalidades supostas no argumento novo desenvolvimentista. Poder-se-ia supor também que aumentar a escala de exportação traz alguma vantagem em termos de encadeamentos a montante, um ponto que procuraremos explorar nas considerações finais.

O terceiro grupo de setores é exatamente o de bens precificados em reais com baixa participação de insumos importados e que mais podem ser beneficiados com uma desvalorização no câmbio real. Em princípio, esta desvalorização em nada afetaria às receitas e aos custos unitários, mas poderia tornar possível a competição via preço destas mercadorias nacionais quando convertidas ao dólar. Esses são aqueles setores mais em consonância com o argumento novo desenvolvimentista, ainda que desse total de setores aqueles diretamente beneficiados por uma desvalorização cambial seriam os que os preços em real de produção já estivessem perto de um nível de preços competitivo internacional. Em outras palavras estes tipos de produtos/setores devem estar pouco abaixo do piso de rentabilidade mínima exigido para dar início ao processo produtivo. Outra limitação é que em tese, tais setores são aqueles mais intensivos em mão de obra e insumos simples, ou seja, não são os setores *high tech* que potencialmente gerariam fortes externalidades sobre a economia.

No estudo a seguir examinou-se o comércio exterior como um todo e não somente as exportações. Em primeiro lugar, é importante observar o impacto do câmbio sobre o comércio como um todo, ou seja sobre a restrição externa, e também, dada a dimensão do mercado doméstico o aumento da produção local nos setores “chave” geraria os mesmos efeitos de externalidades suposto quando ocorre o aumento das exportações. Ademais, o estudo do fluxo total de comércio, como se verá, ajudará a testar a robustez, ou não, da relação câmbio comércio exterior.

A partir do critério acima descrito foram selecionados 36 setores a partir da TRU 56(110 produtos). Foram calculados dois indicadores, coeficiente de importação (importação/produto) e coeficiente de exportação (exportação/produto) com frequência anual para o período de 2000-2009.

No cálculo dessa série buscou-se evitar um efeito direto do câmbio sobre os mesmos, deflacionando tanto produção quanto exportações e importações por deflatores próprios e montando séries dessas grandezas a preços de 2000. A série destes indicadores foi analisada vis-à-vis a evolução da taxa de câmbio real setorial e foi calculada a correlação entre eles. Supõe-se que os produtos/setores aos quais os autores novo desenvolvimentistas se referem deveriam apresentar uma alta correlação entre o coeficiente de exportação e a taxa de câmbio real enquanto o coeficiente de importação deveria apresentar uma correlação negativa (também elevada em termos absolutos) com a taxa de câmbio real. Em outras palavras, uma desvalorização do câmbio (aumento do câmbio) deveria provocar um aumento no coeficiente de exportação.

A tabela 1 a seguir foi organizada a partir do ordenamento decrescente relativo à correlação entre o coeficiente de exportação e a taxa de câmbio real. A análise desta coluna indica, à primeira vista, existir pouca relação entre as variáveis e não surpreende que os setores que apresentem os “melhores” resultados sejam as indústrias tradicionais. Isto pode ser explicado, conforme dito, pela alta participação do trabalho na composição dos bens produzidos por estes setores (Fabricação de Calçados e Artigos do Vestuário e Acessórios) que, dada a desvalorização, ganham competitividade via redução de salário real. A coluna referente a correlação entre o coeficiente de importação e o câmbio real indica que as importações, de maneira geral, respondem de maneira mais próxima ao esperado a uma desvalorização (valorização) cambial. Este resultado também segue o esperado uma vez que as importações, diferentemente das exportações, são mais flexíveis do ponto de vista institucional. Ou seja, as importações não dependem de todo o processo associado a disputa de mercados internacionais (a isto associam-se estratégias de propaganda, questões de logística, etc.).

**Tabela 1 - Coeficientes de Correlação Câmbio e Comércio Exterior  
(Exportações/Importações)**

<b>Descrição do Produto</b>	<b>Corr. Coef.Exp. Câmbio</b>	<b>Corr. Coef.Imp. Câmbio</b>
Fabricação de calçados	0,76	-0,86
Artigos do vestuário e acessórios	0,70	-0,81
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	0,68	0,23
Produtos de madeira - exclusive móveis	0,46	-0,89
Semi-acabacados, laminados planos, longos e tubos de aço	0,44	-0,83
Fundidos de aço	0,44	-0,32
Móveis e produtos das indústrias diversas	0,42	-0,93
Papel e papelão, embalagens e artefatos	0,36	-0,88
Produtos e preparados químicos diversos	0,34	-0,84
Eletrrodomésticos	0,30	-0,83
Outros produtos de minerais não-metálicos	0,14	-0,90
Material eletrônico e equipamentos de comunicações	0,05	-0,83
Peças e acessórios para veículos automotores	0,01	-0,88
Máquinas e equipamentos, inclusive manutenção e reparos	-0,06	-0,76
Outros equipamentos de transporte	-0,13	-0,82
Defensivos agrícolas	-0,19	-0,37
Automóveis, camionetas e utilitários	-0,38	-0,32
Fabricação outros produtos Têxteis	-0,54	-0,83
Tecelagem	-0,55	-0,80
Tintas, vernizes, esmaltes e lacas	-0,55	0,51
Celulose e outras pastas para fabricação de papel	-0,59	0,64
Perfumaria, sabões e artigos de limpeza	-0,61	-0,80
Artigos de plástico	-0,69	-0,89
Beneficiamento de algodão e de outros têxteis e fiação	-0,71	-0,79
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	-0,71	-0,12
Gusa e ferro-ligas	-0,73	-0,69
Produtos químicos inorgânicos	-0,74	-0,70
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamento	-0,76	-0,91
Fabricação de resina e elastômeros	-0,76	-0,90
Produtos químicos orgânicos	-0,76	-0,84
Produtos farmacêuticos	-0,77	-0,29
Produtos da metalurgia de metais não-ferrosos	-0,78	-0,61
Preparação do couro, fabricação de artefatos(exclusive calçados)	-0,78	-0,35
Caminhões e ônibus	-0,83	0,37
Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico	-0,87	-0,76
Artigos de borracha	-0,88	-0,90

Fonte TRU/IBGE, IPEADATA. Elaboração Própria

Os 36 setores acima apresentados foram separados em 4 grupos seguindo um recorte baseado nos resultados das correlações. Os setores que apresentam resultados “bem comportados”, isto é coeficientes de exportação positivamente correlacionados ao câmbio real e coeficientes de importação negativamente correlacionados ao câmbio real compuseram um primeiro grupo. Outro recorte, que reúne os setores nos quais ambas as correlações são negativas, registra o maior número destes dentre os 36 estudados. Pode-se inferir desse estudo preliminar que, de fato, o comportamento de suas exportações são determinadas por outras questões que não os preços (diferenciação de produto, nível de atividade mundial, etc.). O terceiro grupo possui correlações exp./câmbio real negativa e correlação imp./câmbio real positiva. Este grupo possui poucos setores e parece difícil, explicar estes resultados neste nível de análise. Organizando da maneira apresentada tem-se:

**Grupo 1:**

Fabricação de calçados
Artigos do Vestuário e Acessórios
Produtos de Madeira - exclusive móveis
Semi-acabados, laminados planos, longos e tubos de aço
Fundidos de Aço
Móveis e produtos das indústrias diversas
Papel e papelão, embalagens e artefatos
Produtos e preparados químicos diversos
Eletrrodomésticos
Outros produtos de minerais não-metálicos
Material eletrônico e equipamentos de comunicações
Peças e acessórios para veículos automotores

**Grupo 2:**

Máquinas e equipamentos, inclusive manutenção e reparos
Outros equipamentos de transporte
Defensivos agrícolas
Automóveis, camionetas e utilitários
Fabricação outros produtos Têxteis
Tecelagem
Perfumaria, sabões e artigos de limpeza
Artigos de plástico

Beneficiamento de algodão e de outros têxteis e fiação
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos
Gusa e ferro-ligas
Produtos químicos inorgânicos
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamento
Fabricação de resina e elastômeros
Produtos químicos orgânicos
Produtos farmacêuticos
Produtos da metalurgia de metais não-ferrosos
Preparação do couro e fabricação de artefatos - exclusive calçados
Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico
Artigos de borracha

**Grupo 3:**

Tintas, vernizes, esmaltes e lacas
Celulose e outras pastas para fabricação de papel
Caminhões e ônibus

Separamos um “grupo” de apenas um componente, ou constituído exclusivamente pelo setor “Máquinas para Escritório e Equipamentos de Informática”, por algumas razões especiais. Inicialmente, observamos que ambas correlações são positivas, ou seja, esse seria um resultado, a princípio contra-intuitivo, porém sua *rationale* associa-se à ideia de que, provavelmente, as importações e as exportações são correlacionadas. O exemplo mais óbvio deste caso são indústrias intensivas em insumos importados que quando aumentam as exportações aumentam, via de regra, as importações<sup>16</sup>. Dentro da lógica Novo Desenvolvimentista esse seria exatamente aquele setor “candidato” a se beneficiar com a variação cambial e por outro lado fornecer ao conjunto da economia fortes externalidades. Vale anotar, que o fato do coeficiente de importação ser muito elevado, como se infere do comportamento das importações, vai contra a ideia de tal impacto doméstico do crescimento das exportações desse setor.

---

<sup>16</sup>Claro está que pode haver aumento das exportações sem que haja aumento das importações mesmo para uma indústria maquila. Para isto basta que a produção se mantenha inalterada e apenas ocorra uma mudança na composição do consumo (interno e exportação).

Antes de passarmos a outra forma de análise empírica vale ressaltar que mesmo nos setores onde o comportamento das exportações tem o sinal esperado, os valores dos coeficientes de correlação são baixos, descontados setores intensivos em mão de obra e, curiosamente o setor de informática, o único, aliás, que se encaixa adequadamente na hipótese Novo Desenvolvimentista.

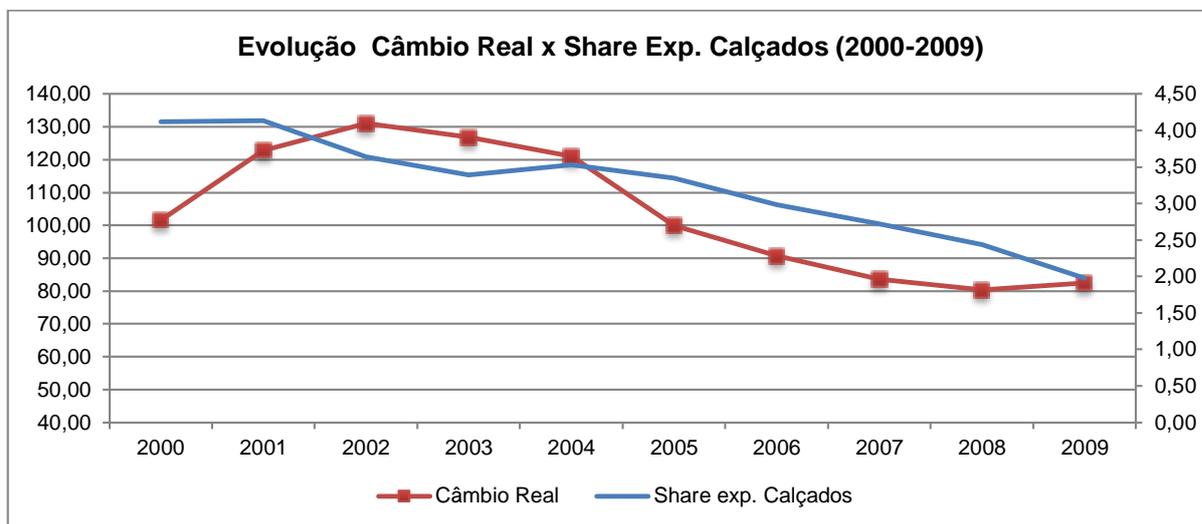
O passo seguinte será realizar uma breve análise alguns setores, cuja seleção contou com algum grau de arbitrariedade, da participação de alguns setores em relação ao comércio mundial, tentando buscar resultados desagregados sempre que possível. Essa análise feita a partir dos dados do Comtrade examina a participação das exportações brasileiras no total do comércio internacional e tem como objetivo evitar relações espúrias entre taxa de câmbio e exportações. Se por acaso o comércio internacional está crescendo, é razoável que cresçam, também, as exportações de um bem, independente do comportamento do câmbio. Uma queda, ou elevação, da participação de um determinado país no total mundial, refletiria melhor os eventuais ganhos/perdas de competitividade frente aos produtores internacionais. Entre os fatores dessa competitividade está precisamente o preço de venda destes bens. Já a desagregação disponível nos dados do Comtrade permite saber se dentro de cada grande setor foi o seu mais dinâmico, em termos de possíveis externalidades, que puxou o crescimento do agregado.

Os setores escolhidos são Fabricação de Calçados, Máquinas para Escritório e Equipamentos de Informática, Automóveis Camionetas e Utilitários, e Caminhões e Ônibus.

O critério de escolha do setor Fabricação de Calçados se baseia no fato de que este setor apresentou as correlações “melhores comportadas” entre câmbio real e exportações/importações. De fato a análise do *share* das exportações *vis-à-vis* câmbio real é convergente com a relação defendida por aqueles que destacam o câmbio como variável central do desempenho exportador. O gráfico abaixo ilustra esta relação de maneira bastante clara, valendo destacar que em 2001 o Brasil detinha uma parcela de 4,14% do mercado mundial de calçados que reduziu-se até aproximadamente 2% em 2009. Entretanto, a questão que emerge quase imediatamente desta observação é que este,

definitivamente, não seria o tipo de setor dinamizador da economia a que se referem os autores novo desenvolvimentistas.

Gráfico 1



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Comtrade<sup>17</sup>.

O estudo desagregado deste setor não adiciona grandes informações analíticas cabendo apenas ressaltar que o *share* de exportações de “Partes para Calçados” guarda correlação negativa com o câmbio (-0,92). Talvez isso se explique pela melhoria da exportação do produto com maior valor adicionado, devido à redução salarial, coma consequente retração da exportação de bens intermediários à produção do bem final.

O setor Máquinas para Escritório e Equipamentos de Informática foi o único em que tanto as exportações quanto as importações reagiram positivamente a uma desvalorização cambial. Conforme dito, este resultado parece fazer sentido uma vez que, se trata de um setor com grande participação de insumos importados (incluídos no setor) e portanto os fluxos comerciais (exportações e importações) tendem a caminhar na mesma direção<sup>18</sup>. O cálculo do *share* do setor sobre as exportações mundiais traz informações interessantes. Apesar da correlação entre o *share* das exportações e a taxa de câmbio real ser nula (0,00),

<sup>17</sup>Todos os dados associados a participação relativa dos fluxos de comércio brasileiros sobre os fluxos mundiais estão disponíveis no site: <http://wits.worldbank.org/wits/>, e a nomenclatura utilizada foi a HS 1996.

<sup>18</sup>A desagregação deste setor não foi possível, dada a escassez de dados

a tabela a seguir mostra que houve de fato a tendência de queda da parcela brasileira do mercado mundial na década analisada (com pequena valorização real do câmbio). É notável também a baixa participação das exportações brasileiras sobre as mundiais. O ano com melhor desempenho (2000) registrou uma participação de 0,14%.

**Tabela 2** *Share* das Exp. Brasileiras/Mundiais - Máquinas de Escritório e Equip. de Informática (%)

	Share Exp.	Câmbio Real
2000	0,14	98,98
2001	0,12	118,11
2002	0,08	128,76
2003	0,08	123,39
2004	0,08	118,50
2005	0,11	99,99
2006	0,10	92,22
2007	0,08	86,32
2008	0,07	89,04
2009	0,08	94,06

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Comtrade.

Obviamente, que um coeficiente nulo aponta uma baixa relevância do câmbio, mas deve-se ser cauteloso com esse resultado preliminar. Vale lembrar, entretanto, que quanto maior o grau tecnológico do setor mais a competição tende a se pautar na diferenciação do produto. As empresas do Brasil no atual estágio não são *players* relevantes em tal mercado, e certamente um aumento de sua inserção demandará mudanças outras que não apenas um “câmbio competitivo”.

Os últimos dois setores “Automóveis, Camionetas e Utilitários” e “Caminhões e Ônibus” serão apresentados de forma conjunta uma vez que, de acordo com a nomenclatura utilizada (HS 1996) estes setores estão desagregados sob a mesma rubrica. Conforme dito, estes dois setores apresentaram respectivamente os seguintes coeficientes de correlação entre as exportações em valor (a preços de 2000) e a taxa de câmbio real setorial: -0,38 e

-0,83. Desta forma, é natural que grande parte dos subsetores apresentem este mesmo comportamento. É exatamente o que se verifica de acordo com a tabela a seguir que expõe as correlações entre a participação das exportações e importações brasileiras sobre as exportações e importações mundiais e taxa de câmbio real.

**Tabela 3 Correlação entre *Share* das Exportações (Importações) e Taxa de Câmbio Real para o Setor Automotivo**

Descrição do Produto	corr. Share exp./câmbio real	corr. Share imp./câmbio real
Bicicletas e outros "ciclos" não motorizados	0,9	-0,8
Caminhões e tratores de plataforma de trem	0,7	0,0
Cadeiras de roda motorizadas ou não	0,5	-0,3
Partes e acessórios para motos, bicicletas e cadeiras de roda	0,3	-0,7
Carroçarias para ônibus, carros, caminhões.	0,0	0,4
Veículos motorizados para o transporte de mais de 10 passageiros (ônibus)	0,0	0,6
Tanques e veículos de guerra	0,0	0,7
Veículos para propósitos específicos que não o transporte de passageiros ou mercadorias	-0,3	-0,6
Motos e ciclos motorizados	-0,6	-0,8
Carros e outros veículos motorizados incluindo furgões (station wagons)	-0,7	-0,4
Partes e acessórios para ônibus, carros e caminhões	-0,8	-0,5
Chassis com motores, para ônibus, carros e caminhões	-0,8	0,6
Veículos motorizados para o transporte de mercadorias	-0,8	-0,1
Traillers e semi-traillers sem motor	-0,9	0,4

**Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Comtrade**

Os únicos subsetores nos quais as exportações parecem bastante bem comportadas em relação ao câmbio é o setor “bicicletas e outros ciclos não motorizados”. Ou seja, quase certamente o componente mais *low tech* do setor como um todo. De qualquer forma a parcela das exportações brasileiras para este setor, no seu auge, chegou a 0,08% em 2001. O outro setor “Caminhões e tratores de plataforma de trem” apesar de participação também muito pequena no comércio internacional, pelo menos parece apontar para uma possibilidade interessante: a integração entre a moderna produção agroindustrial e os bens de capital, aí utilizados. Esse tipo de análise a nível bastante desagregado é justamente uma possibilidade aberta por tal tipo de estudo.

Subsetores que parecem mais promissores do ponto de vista da parcela nacional sobre as exportações mundiais são “Chassis com motores de ônibus, caminhões e carros” e “Carroçarias de ônibus, caminhões e carros”. Estes apresentaram respectivamente uma participação média de 15,9% e 5,5% para o período estudado. Outros setores com participação não desprezível foram “Veículos motorizados para o transporte de mais de 10 passageiros”, “Veículos motorizados para o transporte de mercadorias” e “Motos e outros ciclos motorizados” com respectivamente 2,2%, 1,5% e 1,1% de *share* sobre as exportações mundiais. Para todos estes subsetores, conforme mostra o quadro a seguir, as exportações parecem não responder ou, inclusive, responder negativamente a desvalorizações no câmbio real.

Conforme dito no início desta seção, o exercício desenvolvido é basicamente exploratório e não deve servir como embasamento para qualquer tipo de conclusão mais apressada. No entanto, a ilustração estatística fornecida pela análise do desempenho exportador em relação à taxa de câmbio real dá indícios de que, caso a relação funcional em questão exista, ela não parece ser tão forte e generalizada a ponto de se verificar sistematicamente e de maneira evidente nos dados de exportação e muito menos sustentar empiricamente a formulação de Ferrari, Freitas, Barbosa Filho, 2013.

## 4 Comentários finais

Neste artigo procurou-se a partir de Shaikh (1999) desenvolver um aparato teórico simplificado mostrando as relações entre comércio exterior, termos de troca e as variáveis distributivas, salário e lucro, para dois países. Desse desenvolvimento, e incorporando uma hipótese de “pessimismo” quanto as elasticidades preço de exportações e importações, além de certos limites distributivos a uma variação persistente dos termos de troca por desvalorização cambial, chegou-se a o conhecido modelo de Thirwall (1979) no qual o ajuste externo entre dois países é feito via quantidades e não preços. Nesse modelo estabelece-se uma taxa máxima de crescimento de um país dada sua restrição externa. Curiosamente mostrou-se que a abordagem novo desenvolvimentista que se pretende ao mesmo tempo crítica à ortodoxia e defensora de um modelo de crescimento *export led* defende com muita ênfase o ajuste externo através dos preços preferindo não adotar esse modelo clássico *export led* de tradição keynesiana. Essa aparente contradição já havia sido anotada por Bastos (2013) em relação à tradição estruturalista ao afirmar que:

“A despeito da alegação de tratar-se de uma macroeconomia “estruturalista”, a ênfase quase exclusiva em preços macroeconômicos abandona um aspecto central do estruturalismo latino-americano: o pessimismo quanto à eficácia alocativa do mercado e à capacidade do setor privado de liderar o desenvolvimento”(p. 788)

Entretanto, Ferrari, Freitas e Barbosa Filho (2013) oferecem uma possível solução para compatibilizar um modelo mais tradicionalmente keynesiano/estruturalista, no qual os ajustes são feitos por variação das quantidades e respondem aos efeitos dinâmicos/estruturais sobre a pauta de exportação/estrutura produtiva. Tal análise respeita a Lei de Engels, que implica numa maior elasticidade renda dos produtos tecnologicamente mais complexos, e assim “redefine” relevância de uma mudança do nível do câmbio real. Isso ocorre teoricamente através das mudanças endógenas das elasticidades renda das variáveis de comércio exterior. Apesar de teoricamente mais

consistente com a tradição keynesiana esse tipo de modelo tem duas questões complexas: a) a existência de um setor moderno estruturado a espera de uma mudança da taxa de câmbio para ganhar competitividade e expandir suas vendas externas e produção b) tal setor possuir fortíssimos impactos de externalidade a ponto de cambiar a estrutura produtiva como um todo.

Os testes empíricos realizados, apesar de exploratórios, apresentam resultados interessantes. O primeiro deles é que as exportações dos 36 setores, à exceção de dois setores da indústria tradicional, parecem não responder na direção e magnitude esperada às desvalorizações cambiais. Por outro lado as importações apresentam, de forma geral, correlações mais próximas ao esperado. Ou seja, desvalorizações tendem a afetar negativamente as importações com muito mais consistência do que positivamente as exportações. A desagregação dos setores escolhidos, e a análise da parcela dos fluxos de comércio brasileiros destes subsetores sobre os fluxos de comércio mundial também forneceram informações relevantes. A parcela das exportações nacionais de “Máquinas de Escritório e Equipamentos de Informática”, além de ser muito reduzida parece descrever uma trajetória independente da trajetória da taxa de câmbio real. O setor automotivo (incluindo os dois setores “Automóveis, Camionetas e Utilitários” e “Caminhões e Ônibus”) apresentou resultados similares, isto é, todos os subsetores que apresentaram um *share* de fluxos de comércio mais expressivo pareceram se comportar de forma independente da variável câmbio real.

Por outro lado, nos testes aqui apresentados, fica claro que os setores mais sensíveis à variação do câmbio real são exatamente aqueles mais intensivos em custos domésticos, ou seja, não exatamente capazes de criar fortes efeitos de externalidades positivas sobre o conjunto da economia. Já foi mencionado anteriormente o excesso de crença da abordagem novo desenvolvimentista da capacidade do sistema de preços em sinalizar mudanças ajustes microeconômicos com forte impacto macroeconômico bem como os problemas estritamente macroeconômico que uma forte desvalorização cambial podem trazer. Entretanto, vale a pena lembrar mais três pontos relevantes dessa discussão a título de complemento da linha de investigação aqui proposta:

- a) Numa economia com um regime de metas de inflação e cujo objetivo de político é de elevação dos salários reais adiciona-se um grau de dificuldade a livre manipulação da taxa de câmbio nominal e conseqüentemente a taxa real.
- b) Como mencionado no texto a divisão do trabalho centro periferia sofreu forte modificação com o crescimento de países asiáticos de renda per capita e salários reais reduzidos se tornando produtores de bens industrializados, seja através de filiais multinacionais ou firmas próprias. A deterioração de termos de troca/salários no Brasil teria de ser expressiva para vencer esse tipo de concorrência e não parece plausível que o país possua firmas capazes de competir nos mercados mais sofisticados os quais são dominados por países de mais altos salários.
- c) Cada vez mais a produção se organiza em cadeias produtivas internacionais cujo acesso é mais complexo e exigiria estratégias ativas de política industrial para o Brasil tomar parte de tal processo de maneira e gerar impactos positivos para o conjunto de sua economia.

Os resultados aqui encontrados e tais pontos sugerem que a políticas comerciais, industriais mais intervencionistas assim como câmbios diferenciados para diferentes setores da economia podem ser alternativas mais relevantes e eficientes que originalmente pensada pelos novos desenvolvimentistas cujo foco, quase exclusivo, é o do estabelecimento de uma taxa de câmbio real competitiva.

## Referências Bibliográficas

BARBOSA-FILHO, N. H. (2001) “**The balance-of-payments constraint: from balanced trade to sustainable debt**”, Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review, 54(219): 381-400.

BASTOS, P. P. Z. (2012) “**A economia política do novo-desenvolvimentismo e do social desenvolvimentismo**”. Economia e Sociedade, Campinas, v. 21, Número Especial, p. 779-810, dez. 2012.

BASTOS, C. P.; SALLES, E. (2013) “**Adeus capitalismo dependente. Olá neo-primário exportador?**” Estudos Internacionais, v. 1 n. 2 jul-dez 2013 p. 241-270.

BRESSER-PEREIRA, L. C.; GALA, P. (2010) “**Macroeconomia estruturalista do desenvolvimento**”. Revista de Economia Política, vol. 30, no 4 (120), pp. 663-686, outubro-dezembro/2010.

BRESSER-PEREIRA, L. C.; OREIRO, J. L. (2010) “**Keynesianismo Vulgar e o Novo-Desenvolvimentismo**”. Jornal Valor Econômico, p. 13. Brasil, 5 fev 2010.

BRESSER-PEREIRA, L. C. (2010) “**A Tendência da Taxa de Câmbio à Sobrevalorização**” em *Globalização e Competição*, Capítulo 4, p. 119-140. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2010.

BRESSER-PEREIRA, L. C. (2012) “**A Taxa de Câmbio no Centro da Teoria do Desenvolvimento**”. Estudos Avançados 26 (75), 2012.

FREITAS, F. N. P.; FERRARI, M. A. R.; FILHO, N. B. (2013) “**A Taxa de Câmbio Real e a Restrição Externa: Uma Proposta de Releitura com Elasticidades Endógenas**”. Revista de Economia Política, vol. 33, n. 1 (130), pp. 60-81, janeiro-março: 2013.

KALDOR, n. (1966 [1978]) “**Causes of the slow rate of economic growth in the united Kingdom**”. In KALDOR, n., *Further essays on economic theory*. New York: Holmes & Meier, 1978: 100-138. (1970 [1978]) “**The case for regional policies**”. In KALDOR, n., *Further essays on economic theory*. New York: Holmes & Meier, 1978: 139-154.

McCOMBIE, J.S.L. E THIRWALL, A. P. (1994)“**Economic Growth and the Balance-of-Payments Constraint**”, St. Martin Press: 1994.

MEDEIROS, C. A.; SERRANO, F.(1999). “**Padrões Monetários Internacionais e Crescimento**”, in Fiori, J.L. (org.) *Estados e Moedas no Desenvolvimento das Nações*, Rio de Janeiro, Vozes;

MEDEIROS, C. A.; SERRANO, F (2004). “**O Desenvolvimento Econômico e a Retomada da Abordagem Clássica do Excedente**”. *Revista de Economia Política*, vol. 24, no 2 (94), abril-junho/2004.

PREBISCH, R. (1949) “**O desenvolvimento econômico latino-americano e alguns dos seus principais problemas**” em *Cinquenta anos de Pensamento da Cepal*, R. Bielschowsky (org.) (2000), Rio de Janeiro, Ed. Record

SERRANO, F (1996) “**The sraffian supermultiplier**”Unpublished Ph.d dissertation. Faculty of Economics and Politics , Cambridge University, May1996

SHAIKH, A. (1999)“**Real Exchange Rates and the International Mobility of Capital**”. Working Paper n° 265 Levy Institute: March 1999.

THIRLWALL, A. P. (1979) “**The balance of payments constraint as an explanation of international growth rates differences**”, *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, 32(128): 45-53.