



Universidade de Brasília - UnB

Departamento de Economia

Ciências Econômicas

Uma abordagem keynesiano-estruturalista do crescimento econômico brasileiro

Estêvão Emmanuel Pinheiro

Brasília, DF

20 de Dezembro de 2013

Estêvão Emmanuel Pinheiro

Uma abordagem keynesiano-estruturalista do crescimento econômico brasileiro

Monografia apresentada como exigência para obtenção do grau de Bacharelado em Ciências Econômicas da Universidade de Brasília.

Orientador: José Luís Oreiro

Brasília, DF
20 de Dezembro de 2013

Estêvão Emmanuel Pinheiro

Uma abordagem keynesiano-estruturalista do crescimento econômico brasileiro

Monografia submetida ao curso de graduação em Ciências Econômicas da Universidade de Brasília, como requisito para obtenção do grau de Bacharelado em Ciências Econômicas da Universidade de Brasília.

Andrea Cabello
Orientadora

Adriana Amado
Convidada

Brasília, DF
20 de Dezembro de 2013

Este trabalho é dedicado ao grande homem e ilustre botafoguense, José Aélío.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Rivanôr e Zuíla, pelos exemplos de integridade e caráter, e por sempre acreditarem e confiarem no meu potencial. Ao meu irmão, Saulo, por transformar vários momentos estressantes em momentos engraçados. Agradeço a toda minha família, da qual eu me orgulho muito.

Agradeço ao meu orientador, José Luis Oreiro, por além de tantos ensinamentos de economia me mostrar as nuances da vida de um economista.

Agradeço aos meus amigos, principalmente aqueles que conheço desde pequeno: Pedro B., Nei e Joaquim.

Agradeço também a todos contribuintes brasileiros, que ajudaram a financiar a minha graduação em uma universidade pública.

E por fim, agradeço a Marina. Grande companheira, me motiva muito estar ao lado de uma pessoa tão inteligente e com tanto potencial. É uma honra e tenho um orgulho enorme de te ter ao meu lado.

"O Brasil não é um país para principiantes" (Tom Jobim)

RESUMO

O presente trabalho expõe os fundamentos de uma visão keynesiano-estruturalista do crescimento econômico, mais precisamente os fundamentos da Macroeconomia Estruturalista do Desenvolvimento. O trabalho conclui que a administração da taxa de câmbio é fundamental para que o país tenha um crescimento econômico sustentado e consiga atingir processo de catching-up.

Palavras-chave: Macroeconomia Estruturalista do Desenvolvimento, taxa de câmbio competitiva, doença holandesa.

ABSTRACT

This study presents the foundations of a keynesian structural view of economic growth, which comprise the foundations of the Structural Development Macroeconomics. The conclusions drawn here are that the administration of the exchange rate is one of the keys to sustainable growth and also for the catching-up process of a country.

Keywords: Structural Development Macroeconomics, competitive exchange rate, Dutch disease.

SUMÁRIO

1 Introdução	16
2 Fundamentos da Macroeconomia Estruturalista do Desenvolvimento	17
3 O Câmbio no centro da teoria do crescimento econômico.....	28
4 Análises empíricas: estudos sobre câmbio e crescimento.....	35
5 Conclusão	45
6 Apêndice(A determinação da taxa de câmbio de equilíbrio corrente).....	46
7 Referências.....	49

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Teoria estruturalista original comparada com a macroeconomia estruturalista do desenvolvimento.....	22
Tabela 2 - Estudos empíricos sobre câmbio.....	36
Tabela 3 – Taxa de substituição da poupança interna pela externa(1993-1999) e taxa de substituição da poupança externa pela interna(2000-2005) – base média dos três ano anteriores.....	39

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Tendência cíclica a sobrevalorização da taxa de câmbio.....	34
Gráfico 2: Taxa de câmbio efetiva.....	39

1 - Introdução

Debates sobre os problemas do desenvolvimento, referentes ao Brasil, estão cada vez mais frequentes no meio intelectual. Termos como doença holandesa, desindustrialização e manipulação da taxa de câmbio são frequentes nos debates econômicos. No século XVIII, Montesquie(1748) observava que os países mais pobres eram os países ricos em recursos naturais, e esse debate sobre a maldição dos recursos naturais é um debate atual até os dias de hoje, e é justamente em torno desse debate que se enquadra uma nova linha de pensamento que vem surgindo no Brasil, a Macroeconomia Estruturalista do Desenvolvimento.

Diante do fracasso da macroeconomia neoclássica e levando em consideração que algumas ideias do estruturalismo Latino Americano já estão ultrapassadas, era necessária uma atualização dessa teoria, adaptando-a a conjuntura atual. Através de uma estratégia nacional de desenvolvimento (novo-desenvolvimentismo) que fosse compatível com o atual estágio das economias em desenvolvimento(que já passaram pelos seus processos de industrialização) a macroeconomia estruturalista do desenvolvimento é resultado de um esforço em adicionar ao estruturalismo uma abordagem mais sistêmica da macroeconomia desenvolvimentista.

Considerando essa discussão, o presente trabalho tem como objetivo apresentar os elementos de uma teoria keynesiana-estruturalista, que parte do pressuposto de que as exportações impulsionam a demanda, agindo como o “motor” do crescimento econômico. Nesse contexto, a variável taxa de câmbio aparece como a variável chave a ser estudada, pois ao abrir o mercado externo ao país, ela possibilita oportunidades de investimento voltadas a exportação de bens com alto valor agregado.

A presente monografia analisa o crescimento econômico brasileiro por meio de uma abordagem keynesiano-estruturalista que coloca a taxa de câmbio no centro da teoria do desenvolvimento. Vários estudos, como Balassa (1978), Krueger (1982), Sachs (1985) e Dollar (1992), argumentam que taxas de câmbio mantidas em níveis competitivos incentivam as empresas a venderem seus produtos no exterior, seguindo uma orientação para o mercado externo. Tal orientação resulta em aumento dos investimentos no país e maior contratação de força de trabalho local, estimulando o crescimento econômico. A monografia apresenta os principais fundamentos teóricos por trás dessas teorias e também vários estudos empíricos que dão base a ela.

2 – Fundamentos da Macroeconomia Estruturalista do Desenvolvimento

2.1 A tradição Keynesiano – Estruturalista

Como o próprio nome leva a entender a tradição keynesiano-estruturalista surge a partir da junção de hipóteses da teoria keynesiana com a base da tradição econômica estruturalista.

Nas ciências humanas existem várias correntes denominadas "estruturalistas", esse termo é empregado com o objetivo principal de destacar que as estruturas são mais importantes que os elementos individuais, pois além do comportamento do indivíduo ser um produto das relações sociais, uma análise feita da totalidade como tal apresenta melhores resultados que análises feitas em partes ou em sua soma. A análise estrutural busca enfatizar as relações de interdependência, incorporando algumas propriedades sistêmicas que não fazem sentido se forem reduzidas as partes que a constituem. A tradição econômica estruturalista desenvolve-se através de uma abordagem principal que considera que o processo de desenvolvimento é ocasionado por mudanças na estrutura produtiva da economia, mudanças essas que devem ser orientadas em direção aos setores com maior valor adicionado, nos países em desenvolvimento destaca-se o setor industrial. A originalidade da teoria estruturalista econômica está principalmente na ênfase dada ao entendimento de como as estruturas são importantes para o desenvolvimento dos países periféricos.

Em termos econômicos, o estruturalismo é comumente associado à Cepal (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe) e os princípios orientadores dessa corrente estão fundamentalmente associados a uma concepção de centro-periferia, que segundo o economista Raul Prebisch¹, é a ideia de que existe uma estrutura internacional dividida entre um centro hegemônico industrial e uma periferia dependente agrária que determinam a existência de um processo de desenvolvimento desigual para os países, e é centrada também na condição de subdesenvolvimento enquanto processo histórico autônomo². Baseado nessa ideia os economista estruturalistas são comumente reconhecidos por seus diagnósticos referentes a "gargalos" que dificultam o desenvolvimento da América Latina. O ponto central tratado pelos estruturalistas é que o progresso técnico se propaga de forma desigual entre as regiões. Acredita-se que nos países centrais esse progresso se difunde rapidamente para a totalidade do aparelho produtivo, porque a escassez de mão de obra e a presença de fortes sindicatos faz com que o salário real aumente e exista um incentivo a um contínuo aprimoramento de inovações tecnológicas, visando à substituição de trabalho por capital. Por outro lado, na periferia, as novas técnicas são implantadas apenas nos setores exportadores de produtos primários e em algumas atividades relacionadas à exportação, gerando uma heterogeneidade quanto à inovação tecnológica no país, pois coexistem setores extremamente atrasados com setores sofisticados. Nos países periféricos, destaca-se o caráter especializado do progresso técnico que é centrado nos setores

¹ Raul Prebisch, economista argentino, foi um dos fundadores da linha estruturalista do pensamento econômico latino-americano e da CEPAL, e é tido como um dos intelectuais mais destacados dessa corrente.

² Segundo Celso Furtado, o subdesenvolvimento é "um processo histórico autônomo, e não uma etapa pela qual tenham, necessariamente, passado as economias que já alcançaram grau superior de desenvolvimento" (1968, pág. 154)

primário-exportadores e o caráter heterogêneo, pois coexistem setores sofisticados e atrasados (gerando diferenças muito grandes na produtividade do trabalho entre os setores da economia) já nos países centrais a estrutura é diversificada (várias atividades econômicas utilizam tecnologia sofisticada) e homogênea (a produtividade do trabalho apresenta níveis similares nos mais diversos setores).

A teoria keynesiana foi formulada com o objetivo de analisar o funcionamento de economias monetárias de produção. Essas economias têm como principais características a propriedade privada, sendo o mercado de suma importância na alocação de recursos, e o grande destaque para o papel que a moeda desempenha na dinâmica dessa economia. Keynes atribui que em uma economia monetária, a moeda não faz parte só da produção como também é um direito sobre ela que pode ser exercido ou não, sendo a moeda muitas vezes responsável pelas flutuações econômicas. Em uma economia monetária como essa o interesse principal dos empresários está no montante de moeda que ele irá receber e não na quantidade de bens. Portanto os empresários irão buscar um nível de produção que maximiza seus lucros através de aumentos na produção que gerem aumentos monetários, nada garante que nesse ponto o nível escolhido por eles será o de pleno emprego. Partindo dessas ideias, tornam-se fundamentais as decisões de produção e investimento escolhidas pelos empresários, pois será a partir delas que será determinado o nível e a taxa de crescimento do emprego. O ponto central é que pode ser que essas decisões não sejam tomadas de forma a sustentar o crescimento, por falta de incentivos ou falta de disponibilidade de meios financeiros no volume necessário, gerando o surgimento de capacidade ociosa e desemprego. Em resumo, a decisão de investimentos por parte das empresas influenciará diretamente o crescimento, porém as forças do mercado não garantem que a simples disponibilidade de fatores produtivos será suficiente para que os produtores atinjam as melhores decisões de produção.

Esse ponto da teoria keynesiana, é um ponto essencial que une a teoria estruturalista e a keynesiana. Tendo como base essas ideias keynesianas, a teoria estruturalista busca identificar os “gargalos” nas estruturas das economias latino americanas, “gargalos” esses que comprometem o crescimento da renda e do emprego. A intervenção estatal torna-se necessária tendo em vista esses bloqueios e a incapacidade do mercado em oferecer incentivos necessários à decisão de investimento, visando dar aos empresários estímulos suficientes de investimento. O estado tem a função fundamental de garantir a demanda agregada adequada, compensando o investimento e a produção, e assegurando a realização de lucros suficientes na economia. Nas economias em desenvolvimento o estado deve ter uma presença maior, pois geralmente essas economias apresentam instituições fracas (sem muita legitimidade) e uma estrutura produtiva deficiente (setores importantes para o crescimento estão ausentes ou são muito pequenos).

Portanto, a tradição keynesiano-estruturalista por um lado apresenta uma dimensão estruturalista, ao reconhecer particularidades específicas nas estruturas produtivas e institucionais das economias em desenvolvimento, que são os “gargalos” que dificultam o crescimento, e por outro lado apresenta uma dimensão keynesiana quando critica a possibilidade de ajustamento da economia através das forças de mercado, o que torna a presença estatal fundamental nos determinantes da demanda agregada. Em resumo, essa tradição baseia-se em uma abordagem

voltada para a análise do processo de evolução das economias em desenvolvimento, levando em consideração características particulares dessas economias, que acabam por gerar “gargalos” nas estruturas econômicas e sociais restringindo o desenvolvimento, e é fundamentalmente uma abordagem que se opõe ao livre funcionamento das forças de mercado. É importante também destacar a dimensão política da tradição, ao entender que o desenvolvimento deve ser guiado através de um projeto político coordenado pelo Estado.

Porém, embora existam vários pontos de conexão entre a corrente keynesiana e a estruturalista, como a defesa do intervencionismo e das políticas de crescimento acelerado dos investimentos e do produto, o destaque dado à demanda interna efetiva e a rejeição as teorias ortodoxas de inflação e a teoria do comércio internacional, existem algumas diferenças marcantes que devem ser destacadas como o marco teórico keynesiano, que é tradicionalmente marcado pelo equilíbrio de curto-prazo, enquanto o estruturalismo busca centrar sua análise nos problemas estruturais das economias em desenvolvimento, configurando uma preocupação de longo-prazo.

2.2 O modelo de Thirlwall(1979)

A tradição keynesiano estruturalista pode ser definida como uma teoria de crescimento econômico puxado pela demanda agregada que leva em consideração a existência de restrições da estrutura produtiva que impendem a expansão sustentada da demanda de forma compatível com o equilíbrio intertemporal da conta corrente(restrição externa) do Balanço de Pagamentos. Essa tradição tem sua origem no modelo kaldoriano(Kaldor, 1966), segundo o qual, o processo de migração de mão de obra do setor com menor valor agregado per capita para o setor com maior valor agregado(setor industrial) é responsável pela formação do “mercado interno” e, conjuntamente com o investimento, constitui o principal componente das demandas nos estágios intermediários do crescimento. Quando um país esgota as possibilidades de crescimento por meio do aumento da demanda interna, as exportações agem como componente essencial da expansão da demanda, o desempenho do país no comércio internacional passa a ser essencial para sustentar as taxas de crescimento elevadas, modelo *export-led*.

Alguns estudos, como McCombie e Thirlwall(1994) e Thirlwall(1979), formalizaram as ideias propostas por Kaldor de que as exportações agem como principal componente da expansão da demanda com base no “multiplicador do comércio internacional de Harrod”, cuja principal conclusão é que a taxa de crescimento da economia é determinada pela taxa de crescimento das exportações e pela elasticidade renda da demanda por importações(modelos de crescimento com restrição do balanço de pagamentos).

A base dessa tradição é o modelo de Thirlwall(1979), que explica o crescimento econômico de longo prazo pelas condições de demanda (que determinam uma restrição externa ao crescimento) e por condições estruturais(elasticidades renda da demanda por importações e exportações) responsáveis pela taxa de crescimento.

O modelo pode ser descrito pelas seguintes equações:

$$P_{dt} \cdot X_t = P_{ft} \cdot M_t \cdot E_t \quad (\text{Equilíbrio da Balança Comercial})$$

$$M_t = (P_{ft} \cdot E_t)^\psi \cdot P_{dt}^\phi \cdot Y_t^\pi \quad (\text{Função demanda por Importações})$$

$$X_t = (P_{dt}/E_t)^\eta \cdot P_{ft}^\delta \cdot Z_t^\varepsilon \quad (\text{Função Demanda por Exportações})$$

em que P_{dt} é o preço doméstico; X_t são as exportações; P_{ft} é o preço externo; E_t é a taxa de câmbio nominal, M_t são as importações; Y_t é a renda interna; ψ é a elasticidade preço das importações; ϕ é a elasticidade preço cruzada; π é a elasticidade renda das importações; η é a elasticidade preço das exportações; δ é a elasticidade preço cruzada; ε é a elasticidade renda das exportações; e Z_t é a renda externa.

Fazendo algumas manipulações algébricas e colocando as equações em termos dinâmicos chega-se a denominada Lei de Thirlwall:

$$Y_{bt} = \varepsilon \cdot Z_t / \pi = x_t / \pi$$

ou seja, a taxa de crescimento compatível com o equilíbrio do Balanço de Pagamentos é igual à razão entre a taxa de crescimento das exportações e a elasticidade renda da demanda por importações.

2.3 Leis de Kaldor e dinâmica do crescimento

Nicholas Kaldor, em contraposição à argumentação neoclássica, desenvolveu nas décadas de 60 e 70, um conjunto de proposições teóricas para explicar as diferenças na dinâmica de crescimento dos países, com ênfase em fatores ligados à demanda agregada. Em sua explicação para as diferenças nas dinâmicas de crescimento dos países desenvolvidos, Kaldor enfatizou as diferenças existentes nas estruturas produtivas dos países, atribuindo papel central ao setor da indústria de transformação. Na sua nova abordagem, o setor industrial operaria com retornos crescentes de escala, influenciando o crescimento da produtividade de toda a economia. (Pasinetti, 1983).

O ponto inicial do pensamento de Nicholas Kaldor foi a publicação em 1966 do artigo *Causes of the Slow Rate of Economic Growth of the United Kingdom*. Preocupado com o menor ritmo de crescimento da Grã-Bretanha relativamente às outras economias capitalistas desenvolvidas, Kaldor apresentou um conjunto de leis (conhecida na literatura como as leis de Kaldor), para explicar as razões do baixo dinamismo da economia britânica (Thirlwall, 1983). Por meio de fatos estilizados, essas leis explicam as diferenças do dinamismo de crescimento entre os países. As leis de Kaldor consistem nas seguintes preposições abaixo:

- i) Existe uma relação positiva entre o crescimento do setor industrial e o crescimento do produto agregado. Portanto, quanto maior a taxa de crescimento da indústria, maior será a taxa de crescimento do produto nacional.
- ii) Há uma relação positiva entre a taxa de crescimento da produtividade na indústria e o crescimento do produto industrial, a de causalidade vai na direção de quanto maior a taxa de crescimento da indústria, maior será também a taxa de crescimento da produtividade.
- iii) Quanto maior a taxa de crescimento das exportações, maior o crescimento do produto.
- iv) O crescimento da economia a longo prazo não é restringido pela oferta, mas sim

pela demanda, assim a principal restrição da demanda ao crescimento do produto em uma economia aberta é o balanço de pagamentos.

A primeira lei destaca a indústria como o “motor do crescimento” por ser o setor mais dinâmico e difusor de inovações. As intra e inter-relações da indústria com os demais setores estimulam um aumento na produtividade dentro e fora do setor, gerando efeitos positivos em todos setores da economia.

A segunda lei (conhecida como a lei Kaldor-Verdoorn) estabelece uma relação de causalidade entre a taxa de crescimento da produtividade e a taxa de crescimento da produção, um aumento na produção, induzido pelo aumento da demanda, provoca um aumento na produtividade em setores onde se verifica a presença de economias de escala dinâmicas.

Kaldor acreditava que, em estágios mais avançados de desenvolvimento econômico, o crescimento do produto nacional seria determinado pela expansão da demanda por exportações. Na interpretação de Kaldor, o crescimento do produto seria puxado pelo crescimento das exportações, este por sua vez, seria determinado pelo crescimento da indústria de transformação. Esse padrão de desenvolvimento econômico levaria a um processo cumulativo do crescimento em função dos retornos crescentes presentes na indústria de transformação.

O processo de causalidade cumulativa decorre da existência no setor industrial de retornos crescentes de escala dinâmicos, resultantes do progresso técnico induzido pela expansão da produção. As economias de escala originam-se da descoberta de novos processos produtivos, aumento da diferenciação entre produtos e de novas indústrias subsidiárias. A presença de economias de escala eleva o nível de produtividade industrial, significando maiores lucros para as firmas e dessa forma uma maior capacidade de investimento. Assim, a expansão da indústria de transformação estimularia o aumento da produtividade e contribuiria para acelerar a taxa de mudança tecnológica de toda economia, aumentando sua competitividade no mercado externo.

Kaldor trata a exportação como o componente da demanda agregada responsável por gerar crescimento sustentável. Nesse sentido, a terceira lei refere-se ao modelo conhecido como “export-led growth” e coloca em evidência que a principal restrição ao crescimento induzido pela demanda é o balanço de pagamentos. Desta forma, a quarta lei, conhecida como a lei Kaldor-Thirlwall (ou lei de Thirlwall) expõe que o crescimento econômico liderado pela demanda é limitado pela condição de equilíbrio do balanço de pagamentos.

Thirlwall (1979), partindo do modelo de “export-led growth” de Kaldor, desenvolve uma simples relação que indica a taxa de crescimento que um país pode alcançar sem sofrer qualquer deterioração em seu balanço de pagamentos. Essa taxa é igual à taxa de crescimento das exportações dividida pela elasticidade-renda da demanda por importações.

No modelo de Thirlwall, o comércio externo e a expansão do setor industrial doméstico atuam como fontes de demanda por produtos industriais, e assim, determinam o crescimento da produção industrial. Como esse crescimento implica,

em uma economia aberta, aumento de importação, o dinamismo econômico depende da demanda por exportação relativamente à propensão a importar. (Thirlwall, 1983, p. 343). Para Kaldor, o crescimento da força de trabalho, acumulação de capital e o progresso técnico são variáveis largamente endógenas ao sistema econômico, sendo, portanto o crescimento das exportações o componente de demanda agregada mais importante para explicar as diferenças nas taxas de crescimento entre as economias.

O modo como Kaldor expõe seu modelo, distinguindo as economias capitalistas como industrializadas e agrícolas e depois como mais e menos industrializadas, apenas reflete os estado das artes de seu tempo, mas não quer dizer que as economias agrícolas ou menos industrializadas não pudessem convergir ao mesmo padrão de produtividade a qual se encontravam as economias desenvolvidas. Pelo contrário, suas idéias com respeito a acumulação de capital incorporado de modernas tecnologias, provocando um contínuo processo de transformação industrial, e assim, permitindo mudanças significativas na estrutura produtiva, poderia levar a economia a realizar o processo de “catching-up” em relação àquelas com níveis de produtividade mais alta. Portanto, de acordo com as idéias de Kaldor, as economias em desenvolvimento deveriam adotar uma política de acumulação de capital como meio de acelerar o crescimento. Nesse contexto o desenvolvimento de um setor industrial avançado tecnologicamente é fundamental para sustentar o crescimento de longo prazo.

Como Kaldor, Rodrick(2005) argumenta que os países em desenvolvimento não devem concentrar suas exportações em produtos intensivos em recursos naturais, mas na exportação de produtos industrializados visando concorrer com os países desenvolvidos. Rodrick, destaca que a dinâmica que impulsiona o crescimento não está diretamente relacionado a algum tipo de vantagem comparativa estática, pelo contrário, é a diversificação gradual dos investimentos em novas atividades que impulsionam o crescimento através da difusão tecnológica, aumentando a produtividade.

2.4 O que é a Macroeconomia Estruturalista do desenvolvimento?

A Macroeconomia estruturalista do desenvolvimento surge em uma tentativa de adicionar ao estruturalismo uma abordagem mais sistêmica da teoria macroeconômica do desenvolvimento e busca atualizar a tradição keynesiana-estruturalista, visando uma alternativa teórica em termos de política econômica para países industrializados de renda média. Abaixo segue uma definição mais formal da teoria:

“é a teoria econômica que explica o desenvolvimento econômico como um progresso histórico de acumulação de capital com incorporação de progresso tecnológico e mudança estrutural no qual a acumulação depende da existência de oportunidades lucrativas de investimento proporcionadas por uma demanda sustentada”(Bresser-Pereira, 2010)

Embora as variáveis de oferta que afetam a taxa de crescimento (educação, progresso tecnológico e investimento em infraestrutura) sejam importantes, a

decisão de crescer com poupança interna e as variáveis de políticas macroeconômica do lado da demanda (taxa moderada de juros e taxa de câmbio competitiva) são as variáveis-chave. É interessante destacar que a análise se concentra nos preços macroeconômicos, portanto, ela parte do pressuposto keynesiano de que os principais fatores que dificultam o crescimento e o pleno emprego estão do lado da demanda, não se preocupando em demonstrar a necessidade da industrialização. Admiti-se que o nível de progresso tecnológico e a disponibilidade de fatores de produção são variáveis endógenas ao processo de crescimento econômico.

Dado que os investimentos aumentam a capacidade de oferta do país, o aproveitamento dos recursos disponíveis através desses investimentos é que é o grande ponto. Porém as oportunidades lucrativas para que esses investimentos se realizem, dependem da taxa de lucro esperada e da taxa de juros, a primeira depende da demanda interna e da possibilidade das empresas exportarem, e a segunda de uma política cambial que leve em consideração o equilíbrio cambial, o pleno emprego e o crescimento econômico.

A macroeconomia estruturalista do desenvolvimento escolhe adotar a taxa de câmbio como a política macroeconômica mais importante, considerando que o papel dessa variável é estratégico no crescimento econômico e a ideia de que há nos países em desenvolvimento uma tendência da taxa de câmbio a se tornar sobrevalorizada nos países em desenvolvimento. Existem duas tendências estruturais que limitam as oportunidades de investimento nos países: tendência da taxa de salários crescer menos que a produtividade, e tendência à sobrevalorização cíclica da taxa de câmbio. A primeira tendência dificulta o crescimento do mercado interno e a segunda age como principal responsável a manutenção de uma restrição externa ao crescimento do país.

Para o entendimento das ideias seguintes é fundamental explicar alguns conceitos, como o significado de uma taxa de câmbio competitiva. A taxa de câmbio competitiva é a taxa que faz com que as empresas que utilizam tecnologia sofisticada tenham acesso à demanda externa, sendo chamada de taxa de câmbio de equilíbrio industrial. Já a taxa de câmbio corrente, é a taxa que equilibra de forma intertemporal as contas correntes do país, sendo normalmente mais apreciada que a primeira. Outro conceito importante ligado diretamente a Macroeconomia Estruturalista do Desenvolvimento é o conceito referente à doença holandesa. Ela representa a crônica sobrevalorização da taxa de câmbio de um país causada pela exploração de recursos naturais abundantes e baratos, cuja comercialização é compatível com uma taxa de câmbio mais apreciada que a taxa de câmbio que torna economicamente viáveis os setores da economia que utilizam tecnologia sofisticada.

Lewis(1954) desenvolve a ideia de que o desenvolvimento ocorre com oferta ilimitada de mão de obra. Ele admite que a mão de obra é remunerada com salários de subsistência e que a produção aumenta com o passar do tempo através da crescente acumulação de capital, sendo que a oferta de trabalho excede a demanda. A tendência da taxa de salários crescer menos que a produtividade deprime a demanda interna, deixando de ser importante somente quando o país alcança o “ponto de Lewis”, ou seja, quando não faz mais sentido falar em oferta ilimitada de mão de obra(Bresser-Pereira, 2010).

A tendência à sobrevalorização cíclica da taxa de câmbio é uma característica típica dos países em desenvolvimento, que influenciados pela doença holandesa e pelo grande influxo de capitais externos visando financiar os déficits em

conta-corrente, levam a taxa de câmbio para um ponto abaixo do equilíbrio corrente. A tendência a sobreapreciação cíclica inviabiliza a competição internacional de empresas nacionais que utilizam tecnologia sofisticada, reduzindo os investimentos do país em bens manufaturados para exportação.

2.4.1 O velho desenvolvimentismo e suas teses

O Brasil e vários outros países latino-americanos cresceram em um ritmo muito acelerado entre os anos de 1930 e 1970. Aproveitando-se do enfraquecimento do centro capitalista, esses países formularam estratégias nacionais de desenvolvimento, que focavam primordialmente na promoção forçada de poupança através do Estado, proteção das indústrias nacionais nascentes e neutralização da doença holandesa (embora de forma involuntária). O termo nacional-desenvolvimentismo, como era chamado na época, busca enfatizar a promoção do desenvolvimento econômico através de uma estratégia nacional de desenvolvimento guiado pelo Estado, que exerce o papel de principal instrumento de ação coletiva, e pela nação, que pode ser entendido como a união dos empresários, da burocracia estatal e da classe média trabalhadora, unidos na competição internacional.

Segundo Ricardo Bielschowsky(1988), de forma sintética o velho desenvolvimentismo se pautou em oito principais teses: (1) a tendência a deterioração dos termos de troca(que justifica a intervenção do estado), (2) o papel fundamental do estado na promoção do desenvolvimento; (3) o papel estrutural do desenvolvimento que dá preferência a transferência da mão de obra para setores com maior valor adicionado per capita(justificando a industrialização); (4) o entendimento do subdesenvolvimento como resultado da subordinação dos países periféricos aos países centrais; (5) a oferta ilimitada de mão de obra reprimindo os salários gerando insuficiência na demanda e de oportunidades de investimento lucrativas para os empresários; (6) a indústria infante que necessitava de uma certa proteção tarifária; (7) a convicção de que a estabilidade de preços no mesmo nível dos países ricos era improvável devido às imperfeições do mercado, e (8) a crença de que os países latino-americanos não tinham poupança suficiente para alavancar o crescimento, devendo recorrer a poupança externa.

Na década de 1980, o velho desenvolvimentismo enfrentou uma grande crise e foi substituído pela ortodoxia convencional. O principal fator responsável por essas crise foi à questão da crise da dívida, levando em consideração que as economias cresciam com poupança externa, que gerou uma elevada inflação nos países que adotaram essas políticas. Outro fator que colaborou com a crise do velho desenvolvimentismo foi à quebra das alianças nacionais que aconteceram em vários países que passaram por períodos de grande turbulência política e também a questão da grande proteção tarifária dada alguns setores da economia, levando a grandes distorções.

2.4.2 O Novo desenvolvimentismo e a superação das teses do velho-desenvolvimentismo

O novo desenvolvimentismo surge visando superar e atualizar as teses do velho-desenvolvimentismo, adaptando aquelas antigas ideias a conjuntura atual e a um novo projeto de desenvolvimento, o novo-desenvolvimentismo. Abaixo temos um quadro comparativo, que mostra claramente as diferenças, é importante destacar a atualidade de cinco das oito teses do velho-desenvolvimentismo, e

destacar que três daquelas teses já não fazem mais sentido no estágio de desenvolvimento dos países atuais. Levando em consideração as mudanças estruturais em vários países, foram acrescentadas cinco novas teses.

Quadro 1: Teoria estruturalista original comparada com a macroeconomia estruturalista do desenvolvimento

	Teoria Estruturalista Original	Macroeconomia Estruturalista do Desenvolvimento
1	Tendência à deterioração dos termos de intercâmbio	Mantida
2	Caráter estrutural do desenvolvimento	Mantida
3	Papel central do Estado no desenvolvimento	Mantida (e modificada): Estado tem papel estratégico, indutor do desenvolvimento econômico
4	Subdesenvolvimento como contrapartida do desenvolvimento	Mantida
5	Indústria infante legitimando proteção tarifária	Superada (para países de renda média)
6	Tendência dos salários a crescerem menos do que produtividade devido a oferta ilimitada de mão de obra	Mantida (é uma das duas causas estruturais da insuficiência de demanda interna nos países em desenvolvimento)
7	Inflação estrutural	Superada (países de renda média podem apresentar taxas de inflação baixas)
8	Restrição externa ou modelo dos dois hiatos	Abandonada (devido à crítica à política de crescimento com poupança externa exposta na Tese 11)
9	Acrescentada	Taxa de câmbio competitiva é essencial para o aumento da poupança interna e o investimento
10	Acrescentada	Tendência estrutural à sobrevalorização cíclica da taxa de câmbio é causa de insuficiência de demanda para exportações
11	Acrescentada	Doença holandesa, que sobreaprecia permanentemente a taxa de câmbio e impede ou dificulta industrialização
12	Acrescentada	Crítica à política de déficit em conta corrente ou de crescimento com poupança externa que aumenta mais o consumo do que os investimentos
13	Acrescentada	Como o equilíbrio externo, o equilíbrio fiscal é essencial para o desenvolvimento econômico

Elaboração dos autores.

Fonte: Bresser-Pereira(2010)

A tese número 5, que representa o argumento da indústria infante foi superado nos países de renda média latino-americanos, não sendo mais necessária aquela proteção tarifária que era proposta pela tese do velho-desenvolvimentismo. A tese número 7, da inflação estrutural é outra tese que não é mais muito atual, pois nos países latino-americanos de renda média os países já aprenderam a lidar melhor com a inflação, e hoje possuem um mercado interno capaz de responder rapidamente a aumentos de demanda. E por último a tese número 8, de necessidade de poupança externa, que estava presente na teoria estruturalista por meio do modelo dos dois hiatos associado ao velho-desenvolvimentismo (esse modelo formalizava a ideia de que os países latino-americanos enfrentavam uma grande restrição de divisas externas que deveriam ser sanadas através de déficits em conta corrente financiados por investimentos externos). Eles não percebiam que esse crescimento baseado na poupança externa tinha seu lado perverso, que é a sobreapreciação da taxa de câmbio.

Levando em consideração a conjuntura econômica dos países em desenvolvimento, torna-se necessário acrescentar cinco teses ao velho-desenvolvimentismo. A primeira delas é que a taxa de câmbio é a variável principal para o desenvolvimento econômico, levando em consideração que ela é a responsável por colocar a o mercado externo à disposição das empresas nacionais competentes do ponto de vista tecnológico e administrativo, estimulando também o investimento voltado para exportação. Outra tese que foi adicionada é a questão da sobrevalorização cíclica da taxa de câmbio nos países em desenvolvimento, que como já comentado influenciado pela crise do Balanço de pagamentos essa taxa apresenta a tendência estrutural de se sobrevalorizar. Foi adicionada também a tese da doença holandesa, que como já foi mostrado, é uma falha de mercado que é consistente com o equilíbrio intertemporal da conta corrente, mas que sobreaprecia de forma permanente a taxa de câmbio. A gravidade dessa doença é dada pela diferença entre a taxa de câmbio de equilíbrio industrial e a de equilíbrio corrente. A neutralização dessa doença é atingida quando o governo através da administração da taxa de câmbio consegue fazer com que a taxa saia do nível de equilíbrio corrente e vá para o nível de equilíbrio industrial, isso só é possível através da imposição de um imposto sobre as exportações da commodity, deslocando a sua curva de oferta para cima até o nível industrial. É possível medir a gravidade da doença holandesa, g , através da formula abaixo que mostra que ela é igual a diferença entre a taxa de equilíbrio industrial(e_i) e a taxa de equilíbrio corrente(e_c), sobre as exportações(x).

$$g = \frac{(e_i - e_c)}{x}$$

Outra tese fundamental que foi adicionada foi à tese que argumenta que a política de crescimento com poupança externa implica geralmente alta taxa de substituição da poupança interna pela externa. A política de crescimento com poupança externa faz com que o país apresente déficits em conta corrente, sobreapreciando a taxa de câmbio e fazendo com que a poupança externa substitua à interna. O crescimento com poupança externa é perigoso, pois além de normalmente gerar uma alta taxa de substituição entre a poupança externa e a interna, faz com que o consumo e a dívida externa cresçam quando na verdade o ideal seria o investimento crescer. Por último é adicionada a tese de responsabilidade fiscal (o déficit público enfraquece o estado e causa inflação,

devendo ser evitado a não ser em momentos de recessão). É essencial para uma economia que busca desenvolvimento econômico com estabilidade que o Estado seja solvente, sem incorrer em déficits em conta correntes, pois esses os enfraquecem e os torna dependente dos credores externos, além de causar inflação.

A Macroeconomia Estruturalista do desenvolvimento, derivada da teoria keynesiana-estruturalista, tem preocupação fundamental em investigar o processo de crescimento dos países em desenvolvimento. Esse processo é analisado através das suas estruturas e características particulares, que impedem o crescimento sustentado da demanda agregada de forma compatível com o equilíbrio das contas externas. Enfatiza-se que a sobreapreciação da taxa real de câmbio, característica comum nos países em desenvolvimento, gera mudanças estruturais indesejadas na produção nacional, no nível de investimento dos empresários e no tipo de consumo das pessoas. Para que um país em desenvolvimento consiga lograr êxito, é muito importante que ele consiga neutralizar as duas tendências estruturais que limitam o seu desenvolvimento.

3 - O câmbio no Centro da Teoria do Desenvolvimento Econômico

3.1 Crescimento liderado pela demanda

Em um país de renda média, que já completou sua revolução industrial e tem uma classe capitalista consolidada, o crescimento econômico de longo prazo é determinado através da demanda agregada. Ao contrário do que argumenta a teoria econômica convencional, o crescimento não necessita de poupança prévia, e sim de oportunidades atrativas de investimento e disponibilidade de crédito. Quando se trata de crescimento econômico o mais sensato é adotar uma abordagem (keynesiana) orientada para a demanda e indagar quais são as principais restrições da demanda, pois tais restrições ocorrem muito antes das restrições da oferta entrarem em ação. Os meios de produção em uma economia capitalista, devem ser tomados como endógenos ao sistema, sendo criados dentro do sistema, então é impossível atribuir uma oferta fixa deles. É a taxa de crescimento da demanda agregada que irá ditar o ritmo da criação dos recursos produtivos, através da expansão dos componentes autônomos da demanda, gerando incentivos para os capitalistas investirem.

Quando se trata de componente autônomo da demanda, logo se evidencia o papel fundamental que as exportações apresentam. As exportações diferem dos outros componentes da demanda em três aspectos. Primeiro, pois é o único componente da demanda autônoma, no sentido da demanda ser proveniente de fora do sistema, pois os outros componentes da demanda como o investimento e o consumo dependem do crescimento da própria renda. Segundo, que as exportações são o único componente da demanda capaz de financiar os requisitos de importação para o crescimento econômico. É possível por um breve período de tempo, iniciar um crescimento impulsionado pelo consumo, investimento, ou gastos governamentais, mas todos esses dependerão de importações. Portanto, as exportações são fundamentais quando o equilíbrio da conta corrente é um requisito em longo prazo, pois as receitas advindas das exportações que custearão as importações dos demais componentes de gastos.(Gala,2006)

As exportações apresentam não só um efeito direto na demanda, como também um efeito indireto, pois permite que os outros componentes da demanda cresçam de forma mais rápida. Essa foi a ideia desenvolvida por Hicks(Hicks,1950) que originou a ideia do supermultiplicador de Hicks, que diz justamente que a taxa de crescimento de uma economia relaciona-se com a taxa de crescimento do componente dominante da demanda autônoma, que como já foi falado, nas economias abertas são as exportações.

E o terceiro aspecto, que é o argumento do lado da oferta, é que as exportações ao possibilitarem as importações fazem com que o país tenha acesso a recursos que podem ser mais produtivos que os produzidos internamente, uma vez que bens cruciais para o crescimento com bens de capital, muitas vezes não são localmente produzidos.

Seguindo a perspectiva da macroeconomia estruturalista do desenvolvimento, a taxa potencial de crescimento de longo-prazo será determinada pela taxa de investimento (ou aumento do estoque de capital) dada à relação capital-produto. Os investimentos dependerão das oportunidades lucrativas de investimento (principalmente os investimentos voltados às exportações). Nos países em desenvolvimento os empresários podem se aproveitar da mão de obra barata, comum nesses países, obter tecnologia semelhante a utilizada nos grandes países e a partir daí obterem crédito e investirem, aumentando a poupança interna do país, acelerando o crescimento econômico do país e aumentando a participação do país nas exportações internacionais. É importante frisar que o investimento depende diretamente da demanda agregada, os empresários só estarão dispostos a investir caso avaliem que existirá demanda suficiente para consumir seus bens.

Nicolas Kaldor(1988), argumentava que o crescimento é puxado pela demanda, pois os meios de produção da economia capitalista são também bens que são produzidos dentro do sistema. Portanto os meios de produção não podem ser tratados como algo independente da demanda. Analisando o centro da questão, a disponibilidade de capital é diretamente influenciada pelo ritmo dos investimentos e os investimentos serão influenciados por dois pontos principais: o custo de oportunidade do capital e as oportunidades de lucros percebidas pela empresa analisando a demanda futura por seus bens. Portanto o investimento se ajusta ao crescimento esperado da demanda, desde que haja oportunidades de investimento. A relação entre a poupança e o investimento sempre gerou grandes debates entre os economistas, mas hoje é claro que a realização de investimentos depende apenas da disponibilidade de crédito, que é conseguida através da liquidez por parte do sistema financeiro. Realizado os investimentos, será gerada uma renda agregada de tal magnitude, que ao final do processo, a poupança agregada irá se adequar ao investimento.

Um fator importante de ser comentado é o progresso tecnológico. Diferentemente do que coloca a teoria econômica convencional, o progresso tecnológico não é exógeno ao sistema econômico. O ritmo de acumulação de capital influenciará diretamente o progresso técnico, a teoria estruturalista do desenvolvimento³ já argumentava que o progresso técnico vem incorporado no processo de acumulação de capital. Segundo Nicolas Kaldor(1957) uma aceleração da taxa de acumulação de capital, induz um maior ritmo de progresso tecnológico, conseqüentemente o crescimento da produtividade do trabalho.

Outro fator que dificilmente se tornará um obstáculo para o crescimento é disponibilidade de trabalho. O número de horas trabalhadas e a taxa de participação (percentagem da população economicamente ativa trabalhando) podem aumentar de forma satisfatória, levando em conta que em períodos que o crescimento econômico é alto o custo de oportunidade do lazer é muito elevado. Uma eventual escassez de mão de obra pode ser sanada também através de imigração, como foi o caso da Alemanha e da França nas décadas de 50 e 60.(Gala,2006)

Portanto fica claro que no longo prazo o determinante do fundamental da produção é o investimento aliado a incorporação de progresso técnico. Levando em consideração que as taxas de investimentos dependem de oportunidades satisfatórias de lucro, que dependem diretamente da demanda agregada. Se houver demanda, as empresas estarão dispostas a aumentar a capacidade produtiva,

³ Através principalmente do Celso Furtado

ocorrendo a acumulação de capital o progresso técnico estará automaticamente sendo fomentado, progresso esse que se constata no aumento de produtividade do trabalhador.

As oportunidades de investimento que norteiam os investimentos podem ser direcionadas tanto para o mercado externo quanto para o interno. O crescimento do mercado interno depende dos próprios e do consumo que é função dos salários. Já o mercado externo depende das exportações, que depende do crescimento da economia mundial e da elasticidade-renda das exportações. Entretanto, na macroeconomia estruturalista do desenvolvimento existe uma tese fundamental que é a de que nos países em desenvolvimento existe uma tendência cíclica de sobrevalorização da taxa de câmbio. Ela é fundamental, pois se a taxa de câmbio for corretamente administrada, o país terá acesso a toda a demanda externa existente.

Para os países em desenvolvimento, que geralmente possuem uma pequena economia aberta, a taxa de crescimento das exportações é a variável exógena. A taxa de crescimento das exportações é igual ao produto da elasticidade renda das exportações (ε) com a taxa de crescimento da renda do resto do mundo (z). Portanto, levando em conta a abordagem de que o crescimento é puxado pela demanda apregada, a taxa potencial de crescimento do produto real (g^*) é definido como:

$$g^* = \varepsilon z$$

3.2 Tendência cíclica a sobrevalorização da taxa de câmbio

Como já foi discutido, manter a taxa de câmbio competitiva (nem apreciada e nem sobrevalorizada) é fundamental para o país que almeja desenvolvimento econômico, através do aumento de investimentos e crescimentos das exportações. Porém esse fato foi reconhecido a pouco tempo pela teoria do crescimento econômico, a taxa de câmbio historicamente nunca apresentou papel central no debate do crescimento econômico. Alguns economistas se destacaram realizando estudos pioneiros sobre a relação entre o crescimento e a taxa de câmbio, destacam-se os estudos de Dollar(1992), Sachs e Warner(1999) e Razin e Collins(1997). Dollar nos seus estudos chegou a interessantes conclusões que os países africanos e latino-americanos tendem a ter taxas de câmbio mais levadas que a dos países asiáticos e que se aqueles tivessem administrado suas taxas de câmbio poderiam ter tido um desempenho melhor no que se refere ao desenvolvimento econômico. Gala(2006) utilizando como base os estudos de Dollar(1992) e Easterly(2001) adicionou a análise a relação entre a taxa de produtividade dos países com as taxas de câmbio e conseguiu mostrar econometricamente que a taxa de câmbio nos países asiáticos é claramente mais competitiva que a dos países latino-americanos e que em virtude disso cresceram mais rapidamente.

A principal razão pela qual alguns países em desenvolvimento crescem mais rapidamente que outros é que aqueles conseguem neutralizar a tendência estrutural da taxa de câmbio à sobrevalorização. Diferentemente do que é encontrado na teoria econômica, a taxa de câmbio não varia em torno de uma taxa de equilíbrio, não flutua de forma bem comportada como diz a teoria convencional e nem de

maneira volátil, como afirmam os economistas keynesianos. Portanto se as autoridades econômicas não buscarem neutralizar essa tendência a sobrevalorização, a taxa de câmbio irá se valorizar, em razão da doença holandesa e da entrada de capitais, ocasionada pela atração que os países em desenvolvimento costumam exercer sobre o capital estrangeiro. A doença holandesa em um primeiro estágio aprecia a taxa de câmbio e cria um obstáculo à industrialização e a diversificação da economia e a entradas de capitais, influenciadas por estratégia de crescimento com poupança externa, além de provocar apreciação da taxa de câmbio, ocasiona a substituição da poupança interna pela externa, podendo muitas vezes provocar crises do balanço de pagamentos.

A doença holandesa é um problema antigo que influenciando o desenvolvimento de vários países a muito tempo, mas a sua existência só ficou comprovada nos anos 1960, nos Países Baixos, quando a exploração e exportação de gás natural apreciou a a taxa de câmbio e quase destruiu a indústria manufatureira do país. Como define Bresser-Pereira(2010):

“A doença holandesa, ou a maldição dos recursos naturais, é a crônica sobrevalorização da taxa de câmbio de um país causada pela exploração de recursos abundantes e baratos, cuja produção comercial é compatível com uma taxa de câmbio claramente mais apreciada que a taxa média de câmbio que torna economicamente viáveis os setores de bens comercializáveis que usam tecnologia de ponta”

Geralmente o país que se beneficia da existência de recursos naturais em abundância, e não se preocupa em neutralizar essa doença, acaba tendo dois equilíbrios da taxa de câmbio: o equilíbrio corrente, que equilibra intertemporalmente a taxa de câmbio, e o equilíbrio industrial, que torna economicamente viáveis os setores da economia que utilizam tecnologia “de ponta”. Quanto maior a diferença entre os dois equilíbrios, maior será a gravidade da doença holandesa. A doença holandesa age apreciando a taxa de câmbio, levando do equilíbrio industrial para o equilíbrio corrente. Portanto a taxa de câmbio será efetivamente competitiva quando ela corresponder ao equilíbrio industrial e não ao equilíbrio corrente. A doença holandesa, ao levar a taxa de câmbio do equilíbrio industrial para equilíbrio corrente, configura-se como uma falha de mercado porque o setor que produz bens intensivos nos recursos naturais abundantes no país gera uma espécie de externalidade negativa⁴ sobre os outros setores da economia, portanto somente quando a doença holandesa for corretamente neutralizada, o mercado será capaz de alocar os recursos de forma eficiente.

A neutralização da taxa de câmbio baseia-se na administração da taxa de câmbio, exigindo que o país possua uma taxa de câmbio flutuante e administrada, buscando evitar sua apreciação por meio de artifícios como a manutenção da taxa interna de juros em nível baixo, aplicando tributos sobre os bens que ocasionam a doença holandesa, controlando a entrada de capitais ou adquirindo reservas internacionais. A neutralização da doença, mais especificamente, requer que sejam tomadas duas medidas, a primeira é um imposto que deve ser cobrado sobre os bens que dão origem a doença (ele deve ser equivalente a diferença entre a taxa de equilíbrio industrial e a de equilíbrio corrente) levando a curva de oferta do produto para cima até chegar a curva de equilíbrio industrial. Depois deve ser criado um

⁴ Segundo propõe Oreiro(2010).

fundo soberano, com as receitas desse imposto, de forma a evitar que as receitas desses impostos voltem a apreciar a taxa de câmbio. A gravidade da doença e a magnitude do imposto que deve ser cobrado, são medido através da diferença entre a taxa de câmbio de equilíbrio industrial (ei) e a taxa de equilíbrio corrente(ec) dividido pelas exportações(x). Portanto, quanto maior a diferença entre os dois equilíbrios e menor for o montante exportado, maior deverá ser o imposto que irá neutralizar a doença holandesa.

$$g = (ei - ec) / x$$

Infelizmente na prática a neutralização da doença holandesa não é tão simples assim, ela enfrenta algumas dificuldades como a resistência exercida pelos exportadores da commodities que dão origem à doença holandesa, que muitas vezes não enxergam que o intuito do imposto não é diminuir a rentabilidade do setor e sim trazer estabilidade econômica para todos os setores da economia inclusive ao setor dos bens que ocasionam a doença holandesa. Um segundo problema é a implicação de um eventual aumento transitório da inflação, porém se a economia do país não tiver alto índice de indexação esse evento será passageiro. Vários países utilizam artifícios como esse para tentar neutralizar a doença holandesa, os Emirados Árabes destaca-se como o país que cobra o maior imposto sobre a produção de petróleo podendo chegar a até 98%, e aloca a receita desse imposto em fundos no exterior, assim como a Noruega também faz.

A doença holandesa aprecia a taxa de câmbio até o equilíbrio corrente, mas depois que ela atinge esse patamar outro fator começa a pressioná-la para baixo, fazendo o país incorrer em déficit em conta corrente. A tese da teoria econômica ortodoxa de que os países em desenvolvimento devem crescer baseados em uma política de poupança externa, levou vários países em desenvolvimento a crises de balanços de pagamentos nos anos 1990. Nessa época a crença de que os países ricos em capital iriam transferir recursos para os pobres em capital, como resultado de uma maior atratividade dos países pobres em capital pelo fato de possuírem a atração estrutural que as altas taxas de juros e lucro exercem sobre o capital.

Desde o início da década de 1990, o FMI, o Banco Mundial e o Tesouro Norte-americano definiram o crescimento econômico com poupança externa como a política oficial do Consenso de Washington para a promoção do crescimento econômico. Na década de 1970 essa política foi amplamente utilizada, porém culminou com a crise da dívida externa de vários países na década de 1980, com o Plano Brady⁵ a transferência de capital dos países ricos para os países em desenvolvimento foi retomada, dando um destino para o excesso de liquidez que existia na economia mundial naquele período. O crescimento com Poupança externa (déficits em conta corrente), financiados por investimentos diretos, investimentos em portfólio ou por empréstimos, além de contribuir com a sobreapreciação da taxa de câmbio, provocam em um primeiro estágio a substituição da poupança interna pela externa, e em um segundo estágio aumenta a fragilidade financeira do país, obrigando o país a realizar políticas que construam confiança internacional, ocasionando na maioria das vezes crises do balanço de pagamentos.

A segunda causa estrutural, que pressiona a taxa de câmbio para níveis

⁵ Foi um famoso plano de reestruturação da dívida externa de alguns países, que foi lançado no final dos anos 80. O nome do plano tem sua origem no nome do ex-secretário do tesouro norte-americano, Nicholas Brady.

abaixo do nível de equilíbrio corrente é a atração que as altas taxas de lucro e de juros existentes nos países em desenvolvimento exercem sobre o enorme capital internacional, influenciada pela política de crescimento com poupança externa que geralmente esses países adotam. Depois que a doença holandesa age empurrando a taxa de câmbio até o atingir o equilíbrio corrente, os ingressos desenfreados de capital (ocasionado pela política de crescimento com poupança externa) tem o efeito continuado de apreciar a moeda ainda mais até o ponto em que desencadeia uma crise do balanço de pagamentos.

A política de crescimento com poupança externa baseia-se no aprofundamento de capital ⁶e também na crença da utilização da taxa de câmbio como uma “âncora” cambial de controle da inflação⁷. No Debate brasileiro com respeito a relação entre a taxa de câmbio e a poupança, destacam-se duas visões argumentativas, uma acredita que devido as baixas taxas de poupança doméstica, aceitando déficits na conta corrente podemos chegar ao crescimento econômico, pois a poupança externa adicionada a poupança interna aumentaria a poupança total da economia, o investimento, e consequentemente levaria ao crescimento econômico(Pastore, 2010). Outra visão argumenta que o país que adota a política de crescimento com poupança externa, tem como primeiro efeito a apreciação da taxa de câmbio. Do lado da renda, ocorre um aumento superficial dos salários, ocasionando um aumento do consumo e uma redução da poupança interna. Do lado da demanda, o que se observa é uma considerável diminuição das oportunidades de investimentos voltados para exportação, diminuindo os investimentos e a poupança interna. Portanto em vez de somar-se a poupança interna, a poupança externa age reduzindo-a (Bresser-Pereira ,2007).

Partindo de uma análise das contas nacionais, na qual o produto é dos investimentos com o consumo e exportações menos importações, renda bruta é a soma dos salários dos trabalhadores, dos lucros e ordenados da classe média profissional, e a renda nacional é a renda bruta menos os rendimentos do capital enviados para o exterior. O investimento é igual a poupança interna mais a externa, e ele determina a poupança em um primeiro momento, para depois a poupança financia-lo. O nível da renda é dado pelos gastos em consumo e investimento. A poupança externa, é a poupança originada com capitais vindos do exterior, é igual ao déficit em conta-corrente, que corresponde ao saldo comercial mais os rendimentos líquidos enviados ao exterior.

Na função de preço macroeconômico estratégico, a taxa de câmbio determina o saldo (ou déficit) na conta-corrente ou poupança externa, determina a poupança interna e os investimentos também. Quanto mais apreciada for a moeda menor será a poupança interna, pois os salários reais serão mais altos aumentando o consumo dos bens comercializáveis internacionalmente. Em contrapartida, o lucro dos capitalistas vai diminuir, pois pelo lado da renda os salários aumentaram e pelo lado da demanda, os capitalistas terão menos oportunidades de exportar, levando em consideração também que taxa de lucro é o inverso da taxa de salários. A variação dos salários reais em função da taxa de câmbio vai depender da parcela consumida de bens internacionalmente comercializáveis pelas famílias e dá sensibilidade das exportações e das importações a taxa de câmbio. Portanto os investimentos, as exportações e a taxa de lucros esperada cai a medida que a

⁶ Aprofundamento de capital aqui pode ser entendido apenas como uma política para justificar as altas taxas de juros que servem apenas para atrair capitais especulativos do resto mundo.

⁷ A Argentina em 1991 conseguiu controlar a sua hiperinflação vinculando a taxa de câmbio ao dólar americano, mas depois de alguns anos essa política se mostrou desastrosa.

moeda se aprecia, já os salários e ordenados se elevam na medida que o lucro cai. Levando em consideração que a propensão a consumir dos trabalhadores é maior que a dos capitalistas, fica claro que o consumo irá aumentar enquanto a poupança diminui. Portanto a poupança interna dependerá da variação na taxa de câmbio real e também da propensão marginal a consumir. É importante frisar aqui que nesse caso estamos trabalhando com um aumento superficial dos salários (que não é bem vindo) no caso de um aumento dos salários ocasionados por um aumento de produtividade esses aumentos sim seriam benéficos para a economia.

Pensando agora pelo lado da demanda, onde o investimento determina a poupança. Analisando por esse lado constatamos agora que a apreciação cambial causará a diminuição da poupança através da diminuição de oportunidades de investimento voltados para exportação, a diminuição da expectativa de lucro diminuirá os investimentos e a poupança interna. Portanto pensando através da renda e da demanda concluímos que a apreciação cambial, que tem como uma das causas a política de crescimento com poupança externa, leva a uma redução da poupança interna, resta saber quão significativo é essa taxa de substituição entre a taxa de poupança interna e externa.

A influência que a poupança externa terá sobre o crescimento econômico do país, vai depender da magnitude da taxa de substituição da taxa de poupança interna e taxa de poupança externa. Se essa taxa for alta (como geralmente é) a parte da poupança externa que é direcionada aos investimentos é pequena, a maior parte vai para o consumo, desproporcional ao ônus das remessas de juros e lucros que a transferência de recursos proporcionou. Fica definida a taxa z , como a variação da taxa de poupança interna em relação ao PIB (S_i) em relação à variação da taxa de poupança externa em relação ao PIB (S_x):

$$z = \partial S_i / \partial S_x$$

Para a argumentação aqui exposta o mais importante não são as variações da taxa de câmbio e sim o seu nível, o mais importante é saber o nível da taxa de câmbio e da poupança externa. Analisando através de dois períodos: t , é o período em que a poupança externa é zero e a taxa de câmbio é a taxa de câmbio de referência, e um outro período $t+1$, no qual surge um déficit em conta corrente e a taxa de câmbio está apreciada. Do lado da oferta a variável fundamental que irá definir a quantidade de poupança externa que será aplicada em investimentos e a quantidade que será transformada em consumo será a propensão marginal a consumir, quanto maior ela for mais irá para o consumo e menos para o investimento. Outro fator fundamental são as oportunidades de investimento, o diferencial entre a taxa de lucro esperada e a taxa de juros, quanto maior for essa diferença, mais atrativo será o investimento e menos irá para o consumo da poupança externa. Do lado da demanda, as variáveis fundamentais são a elasticidade das exportações à variação da taxa de câmbio e a elasticidade da taxa de investimento em relação às exportações.

A apreciação da moeda local influi diretamente na variação da taxa de substituição da poupança interna pela externa, pois essa apreciação pode reduzir a poupança interna em valor igual ou até superior ao acréscimo representado pela poupança externa, ocorrendo nesse caso um deslocamento da poupança doméstica (*savings displacement*). Se no caso a diminuição da poupança interna for maior que o aumento gerado pela poupança externa, nesse caso a poupança total diminui o investimento total também diminui e o consumo total aumenta mantendo a renda

inalterada. Entre todas as variáveis fundamentais na variação das taxas de poupança, a mais importante são as oportunidades de investimento, pois ela varia muito. Caso a diferença entre a taxa de lucro esperada e as taxas de juros forem altas, tanto a classe capitalista aumentará a sua propensão marginal a investir quanto também a classe operário e a classe média, diminuindo o consumo resultante do aumento artificial dos salários reais. Do lado da demanda, a taxa de substituição da poupança interna pela poupança externa variará de acordo com a reação dos investimentos à variação da taxa de câmbio. Portanto do lado da oferta, os investimentos são reduzidos em função da diminuição da poupança interna causada pelo aumento dos salários reais e pelo consumo, ocasionado pela apreciação cambial, e do lado da demanda ocorre a diminuição das exportações, dos investimentos voltados para as exportações e do investimentos residual do investimento.

A taxa de substituição da poupança interna pela externa variará entre 0% e 100%, no caso de ela ser igual a 1% ou a 100%, significa que o aumento da poupança externa está sendo correspondido por uma diminuição de igual valor da poupança interna, caso ela seja de 0% não há substituição entre as poupanças. Vários trabalhos empíricos foram realizados tentando medir essa relação entre as taxas de substituição entre as poupanças. Embora os trabalhos não tenham como figura central a influência da apreciação da taxa de câmbio nessa substituição das poupanças, a maioria deles mostra que existe substituição entre a poupança externa e a interna (isso é praticamente um consenso na literatura econômica). Fry(1978) analisando o caso de alguns países asiáticos entre os anos de 1962-72, e estabelecendo o nível de poupança interna como função da taxa de crescimento e nível do PIB per capita, chega ao coeficiente de -0,5, que representa uma substituição de 50%. Edwards(1995) fazendo uma ampla análise de 25 países em desenvolvimento e 11 países desenvolvidos entre os anos de 1970 a 1992, também chega a um coeficiente em torno de 0,5. Schmidt-Hebel(1992) analisam a poupança doméstica de um ponto de vista da perspectiva das famílias, chegam a um coeficiente de -0,2 e chamam a atenção para o fato da poupança externa, agindo como um restrição de liquidez, impulsionando o consumo das famílias. Uthoff e Titelman(1998) analisaram 15 países latino-americanos e do Caribe no período de 1972-1993 e chegaram a um coeficiente de substituição de -0,47%. Fica claro, pelos trabalhos aqui comentados, que apesar de não utilizarem diretamente a taxa de câmbio como variável nas medições econométricas a utilização de poupança externa está relacionada à redução da poupança interna. A substituição da poupança interna pela externa deriva das oportunidades de investimento em que se encontra o país, ou seja, da diferença entre as expectativas de lucro e a taxa de juros.

Outro fator perverso que o crescimento com poupança externa trás para o país são as crises do balanço de pagamentos, como aconteceu com a crise mexicana em 1994 e com as crises argentinas de 2001. As crises do balanço de pagamentos geralmente ocorrem em consequência de déficits em conta corrente que levam os credores externos a perder a confiança no país e subitamente suspender a rolagem da dívida do país. Essa parada súbita pode acontecer também no caso em que a dívida externa não é tão alta, mas o déficit em conta corrente está aumentando de forma muito rápida, como foi o caso da crise asiática de 1997. Os credores internacionais focam suas análises na restrição de solvência, que diz que o valor presente dos futuros pagamentos deve ser suficiente para saldar o atual estoque da dívida, e na restrição de liquidez, que está relacionada à capacidade de curto prazo do país honrar suas obrigações correntes. A partir do momento em que

os credores não obtêm resultados satisfatórios dessas duas restrições, ocorre a parada súbita da rolagem da dívida, ocorrendo a crise do balanço de pagamentos. Na década de 1990 e início de 2000 as crises enfrentadas pelos países em desenvolvimento (que aceitaram crescimento com poupança externa) foram crises do balanço de pagamentos, e uma característica marcante logo antes da explosão dessas crises são os altos déficits em conta corrente que o país apresenta. Porém depois da crise o que se observa é uma acentuada desvalorização cambial nesses países que geralmente apresenta também elevados superávits em conta corrente.

Resumindo a tendência a sobrevalorização da taxa de câmbio, através do gráfico abaixo fica clara a tendência cíclica da sobreapreciação da taxa de câmbio. Como já foi dito, dois fatores influenciam a tendência a sobreapreciação da taxa de câmbio doença holandesa e déficits em conta corrente. A doença holandesa age puxando o câmbio até o equilíbrio em conta corrente e a partir daí os sucessivos déficits em conta corrente fazem com que a moeda se sobrevalorize ainda mais, terminando com uma crise do balanço de pagamentos, logo depois o que se observa é uma grande desvalorização da moeda.

Gráfico 1: tendência cíclica a sobrevalorização da taxa de câmbio

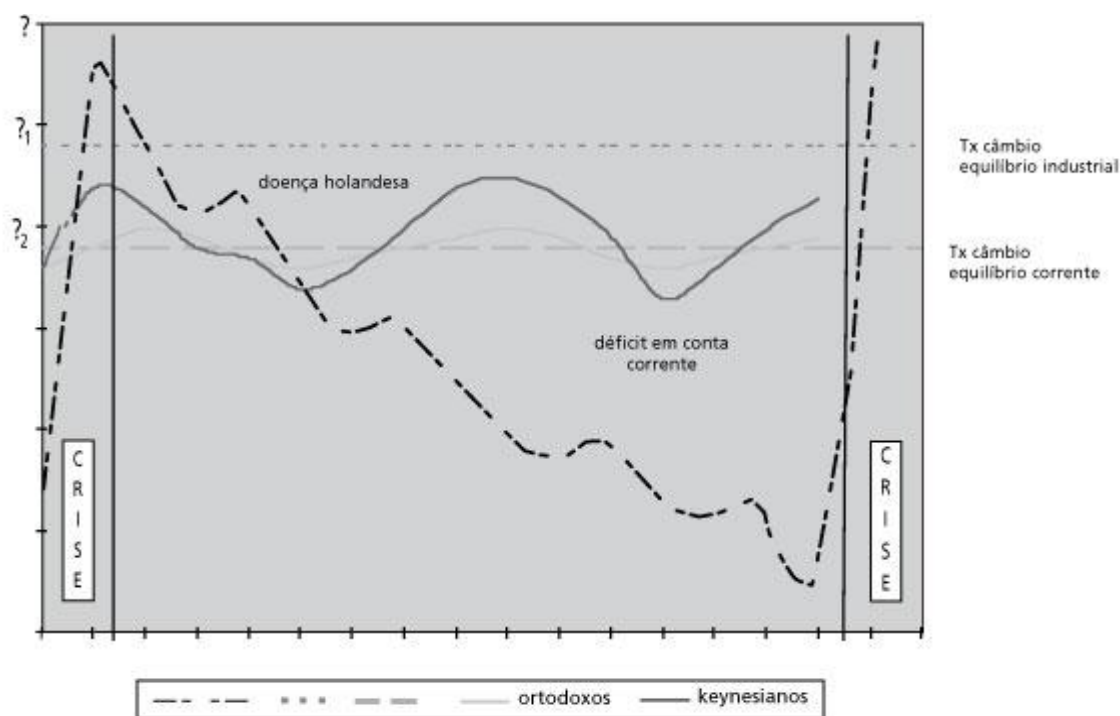


Figura 1: Tendência cíclica à sobreapreciação da taxa de câmbio

A linha - - - representa a tendência cíclica à sobreapreciação cambial. Depois de uma crise de balanço de pagamentos ou sudden stop, ela aprecia, primeiro, puxada até o equilíbrio corrente pela doença holandesa, e, a partir dela, para a área de déficit em conta corrente, pelas entradas de capital.

2.4 Modelo Keynesiano-Estruturalista de crescimento

Levando em conta o que já foi apresentado na seção de crescimento puxado pela demanda, o crescimento de longo-prazo das economias em desenvolvimento depende da taxa de crescimento das exportações (que é igual ao produto da

elasticidade renda das exportações com a taxa de crescimento da renda do resto do mundo) e agora será apresentado um modelo formal de crescimento econômico que coloca a taxa de câmbio no centro da discussão. O modelo de crescimento apresentado na seção de crescimento puxado pela demanda apresenta duas restrições. A primeira é a restrição externa, porém se a taxa de câmbio for corretamente administrada, e estiver no nível correspondente ao equilíbrio industrial, a taxa de crescimento será sustentável, equilibrando o balanço de pagamentos, e a restrição externa não consistirá em uma restrição para o crescimento econômico de longo-prazo.

A segunda restrição, deriva do modelo de crescimento de Harrod, é obtida através da taxa garantida de crescimento (que representa a taxa de crescimento real que é compatível com o nível de capacidade produtiva). Uma desvalorização da taxa real de câmbio, irá incentivar os empresários a investir mais, fazendo com que a taxa de crescimento da capacidade produtiva aumente. Portanto a restrição de capacidade produtiva pode ser contornada mantendo a taxa de câmbio no nível adequado.

O modelo Keynesiano-estruturalista de crescimento é estruturado através de duas equações fundamentais:

$$g = u^n [v (\vartheta(\theta, R(\theta)) - r)] - \delta$$

$$\theta = \theta_{ind}$$

Esse sistema apresenta duas equações e duas incógnitas (sistema determinado). As duas incógnitas são: a taxa de crescimento do produto real (g) e a taxa real de câmbio (θ). As variáveis exógenas são: capacidade produtiva (u^n), relação produto-capital (v), o custo do capital (r), a taxa de depreciação do estoque de capital (δ) e o equilíbrio industrial (θ_{ind}).

Através dos valores da taxa de crescimento do produto real e da taxa real de câmbio, o equilíbrio de longo prazo da economia estará sendo definido, mantendo o crescimento da capacidade produtiva compatível com o crescimento da demanda agregada, mantendo a estrutura produtiva da economia constante ao longo do tempo.

O modelo coloca a taxa de câmbio no centro do debate da teoria do crescimento econômico, pois a taxa real de câmbio será responsável por equilibrar a utilização da capacidade produtiva com a estrutura produtiva no longo-prazo.

4 – Análise Empírica: estudos sobre câmbio e crescimento

Feita as exposições teóricas nos capítulos anteriores, esse tem como objetivo principal apresentar análises empíricas que deem fundamentos para o corpo da teoria da Macroeconomia Estruturalista do Desenvolvimento.

O debate econômico acerca da relação entre taxa real de câmbio e desenvolvimento econômico nos países em Desenvolvimento vem crescendo nos últimos anos. Por um lado temos os economistas que acreditam que a moeda local valorizada estimularia o investimento agregado, através da aquisição de máquinas e equipamentos no exterior, tecnologia não existente no país. Porém se analisarmos em retrospecto o que aconteceu na década de 1990, no Brasil fica claro que essa relação não é tão simples, os aumentos na importação de bens de capital muitas vezes são visando à substituição da produção de máquinas nacionais e a volatilidade cambial e a tendência à sobrevalorização da moeda acabam por afastar a transferência de tecnologia feita pelas multinacionais para esses países.(Gala,2010)

Por outro lado existem vários economistas que argumentam que a apreciação do câmbio está relacionada com baixas taxas de crescimento, como é o caso dos estudos de Razin; Collins,(1997) que encontraram uma relação negativa entre sobrevalorização da taxa de câmbio e crescimento econômico em vários países no período de 1970 a 1990. Acemoglu (2002) percebe o efeito entre taxa de real de câmbio e taxas de crescimento, em um estudo realizado em 96 países de 1970 a 1997. Rodrik(2007) encontra resultados parecidos ao estudar economias latino-americanas. Como ressaltam vários economistas, os efeitos da política macroeconômica de câmbio competitivo e superávit comercial causam efeito positivo sobre a poupança doméstica alavancando o crescimento econômico. , Williamson (2003) defende a adoção de taxas de câmbio competitivas como estratégia para o desenvolvimento econômico (chamada por ele de *Exchange Rate Development Strategy Approach*.) Segundo essa abordagem, a taxa de câmbio é uma variável-chave de política econômica. Assim, se o país a mantém em um nível relativamente competitivo, que possibilite suas empresas a venderem e exportarem produtos que não sejam somente *commodities*, isso implica aumento dos investimentos, do emprego e crescimento econômico.

Os países que seguem os conselhos ortodoxos abrem suas contas de capitais e adotam a política de crescimento com poupança externa, veem suas economias serem inundadas de capitais o que leva a sobreapreciação da taxa de câmbio. Para evitar esse descontrole a saída mais plausível é o controle a entrada de capitais, usado com sucesso e de forma muito competente pelos países dinâmicos asiáticos como a China, Coreia, Malásia, entre outros. Rodrik(1998) demonstra não haver evidências que países sem controle de capitais crescem mais. Muito se discute sobre o caráter desestabilizador da abertura da conta de capitais em função do aumento da volatilidade da taxa de câmbio que ela provoca e de consequências perversas que ela pode trazer como a substituição de poupança interna por externa e crise no Balanço de Pagamentos.

Abaixo estão expostos o resultado de alguns trabalhos empíricos que relacionam a taxa de câmbio com crescimento econômico. Os estudos apresentados são comparações entre diversos países ao longo de vários anos, as técnicas econométricas empregadas consistem em modelos para dados em painéis, que permitem combinar dados de corte com séries temporais. As pesquisas dividem-se em três grupos: um que analisa a relação entre sobrevalorização cambial e crescimento econômico, outro que se ocupa dos impactos da subvalorização das taxas de câmbio para o desempenho econômico, e um terceiro grupo que avalia a relação entre desalinhamento cambial e crescimento.

Tabela 2: Estudos empíricos sobre câmbio

Autores	Amostra	Indicador de performance econômica	Técnica de econometria	Resultado final
Dollar (1992)	117 países desenvolvidos e em desenvolvimento, 1976-1985	Taxa de crescimento econômico <i>per capita</i>	Variável <i>dummy</i> de mínimos quadrados – <i>Least Squares Dummy-Variable Model</i> (LSDV)	A correlação entre crescimento econômico e orientação para o mercado externo (verificada por níveis depreciados da taxa de câmbio) é acentuada para os 95 países em desenvolvimento da amostra.
Razin e Collins (1997)	93 países desenvolvidos e em desenvolvimento, 1975-1993	Taxa de crescimento econômico	Dados em painel, efeitos fixos	Os resultados apontam que taxas de câmbio sobrevalorizadas estão associadas a baixas taxas de crescimento econômico, enquanto as taxas de câmbio desvalorizadas associam-se a taxas maiores e mais rápidas de crescimento econômico.
Easterly (2001)	69 países, 1960-2000	Taxa de crescimento econômico	<i>Seemingly Unrelated Regression</i> (SUR)	Taxas de câmbio sobrevalorizadas estão associadas a um menor crescimento econômico.
Frenkel (2004)	Argentina, Brasil, Chile e México, 1980-2003	Nível de emprego	<i>Pooling regression</i>	As taxas de câmbio reais têm importantes efeitos sobre o produto e o emprego nos quatro países, sendo que o menor crescimento econômico resume os efeitos indiretos das taxas de câmbio sobre o desemprego.
Aguirre e Calderón (2005)	60 países em desenvolvimento, 1965-2003	Taxa de crescimento econômico <i>per capita</i>	Método dos Momentos Generalizados (GMM) e Variáveis Instrumentais (IV)	Desalinhamentos da taxa de câmbio real impactam o crescimento, porém de forma não linear: enquanto níveis muito depreciados da taxa de câmbio reduzem o crescimento, depreciações moderadas podem incrementá-lo.
Levy-Yeyati e Sturzenegger (2007)	179 países, 1974-2004	Taxa de crescimento econômico e da produtividade	LSDV	O "medo da apreciação" (intervenção no mercado de câmbio para evitar a apreciação da moeda nacional) contribuiu para um crescimento mais acelerado do produto e da produtividade, tanto no curto quanto no longo prazo.
Rodrik (2007)	184 países desenvolvidos e em desenvolvimento, 1950-2004	Taxa de crescimento econômico	LSDV	Foi encontrada uma relação linear entre desvalorização da taxa de câmbio e crescimento econômico nos países em desenvolvimento.
Gala (2007)	58 países em desenvolvimento, 1960-1999	Taxa de crescimento econômico <i>per capita</i>	<i>Pooling regression</i> e Mínimos Quadrados Ordinários (MQO)	Aqueles países que tiveram um maior índice de desvalorização cambial cresceram a taxas mais elevadas que os demais países da amostra. A sobrevalorização cambial afetou negativamente a taxa de crescimento econômico nos países em desenvolvimento no período analisado.

Fonte: Araujo(2009)

O primeiro grupo, contém as pesquisas de Easterly (2001), Frenkel(2004) e Gala (2007). O estudos de Easterly (2001) e Gala (2007) utilizam a regressão de crescimento econômico como uma medida de sobrevalorização cambial proposta

por Dollar (1992), Frenkel (2004) utiliza a própria taxa de câmbio real para investigar os efeitos do câmbio valorizado sobre o nível do emprego. Os resultados dessas três pesquisas destacam os impactos negativos da sobrevalorização cambial sobre o crescimento econômico.

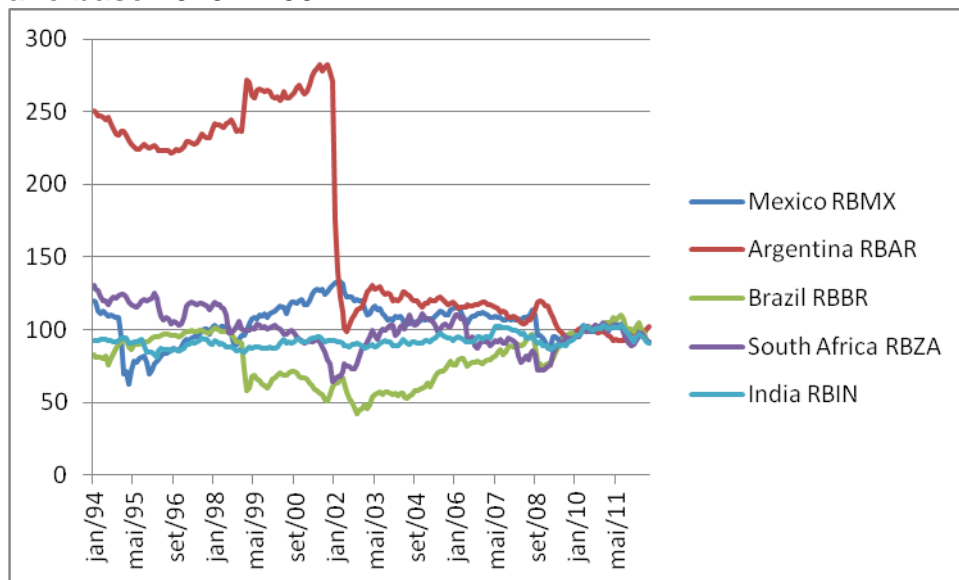
O segundo grupo é formado pelos artigos de Rodrik (2007), Dollar(1992) e Levy-Yeyati e Sturzenegger (2007). Rodrik (2007) constrói um índice de subvalorização cambial e encontra resultados apontando uma relação linear entre essa variável e o crescimento econômico nos países em desenvolvimento. Já Dollar (1992) desenvolve um índice de orientação para o mercado externo, baseando-se na ponderação de uma medida de distorção cambial e outra de volatilidade cambial. Os resultados apontados pelo autor sugerem uma alta correlação positiva entre orientação para o mercado externo – que é resultado de menor distorção e volatilidade cambial , e taxa de crescimento econômico *per capita* nos países estudados. Por fim, o artigo de Levy-Yeyati e Sturzenegger (2007) cria medidas de intervenção no mercado cambial e ressalta que as intervenções que os países em desenvolvimento realizam no mercado de câmbio, para evitar a apreciação cambial, contribuem para o crescimento mais acelerado do produto e da produtividade desses países.

O terceiro grupo de artigos investiga a relação entre o desalinhamento cambial e o crescimento econômico, destacando-se Razin e Collins (1997) e Aguirre e Calderón(2005). Nesses artigos, o desalinhamento cambial é definido como a diferença entre a taxa de câmbio real do país e uma taxa de câmbio considerada de equilíbrio de longo prazo, podendo ser positivo (subvalorização cambial) ou negativo (sobrevalorização cambial). Ambos os trabalhos encontram a taxa de câmbio de equilíbrio corrigindo a taxa de câmbio da economia pelos fundamentos econômicos, isto é, variáveis consideradas importantes para explicar a trajetória de longo prazo desta taxa.

4.1 Taxa de câmbio efetiva e taxa de substituição da poupança interna pela externa

O gráfico abaixo expõe as taxas de câmbio efetiva de alguns países de renda média. Vale destacar os períodos de apreciação seguidos de depreciação da taxa de câmbio, como pode ser visto através da série do Brasil e do México(porém em momentos diferentes). A Argentina apresenta um caso peculiar de repentina depreciação da taxa de câmbio.

Gráfico 2 - Taxa de câmbio efetiva(Período Jan/1994 a Jul/2012) tendo como ano base 2010 = 100.



Fonte: BID , Elaboração própria

Breiser-Pereira(2007) calculou para o caso brasileiro a taxa de substituição da poupança interna pela externa para o período de 1994-1999, quando déficit em conta corrente do Brasil aumentou bastante, e chegou a taxa de 115,8%, como pode ser vista pela tabela abaixo. Durante o período de 2000-2005, o país teve em superávit na conta corrente ocorrendo agora o movimento inverso, portanto foi calculada a taxa de substituição da poupança externa pela poupança interna, obtendo a taxa de 121,9%.

Tabela 3 – Taxa de substituição da poupança interna pela externa(1993-1999) e taxa de substituição da poupança externa pela interna(2000-2005) – base média dos três ano anteriores.

Período	Poupança externa Sx(% do PIB)	Poupança Interna, Si(% do PIB)	Investimento (% do PIB)	Taxa de Substituição Si/Sx (%)	Taxa de Substituição Sx/Si (%)
1990-1992	0,44	18,62	19,06	-	-
1993-1999	2,78	15,91	18,69	115,8	-
1997-1999	4,07	13,96	18,03	-	-
2000-2005	0,9	16,56	17,46	-	121,9

Fonte: Ipeadata, tabela retirada de Bresser-Pereira(2007)

A taxa de investimento quase não variou nos dois períodos. Os déficits em conta corrente no período 1995-2000 foram financiados de duas formas: empréstimos e investimentos diretos. Os investimentos diretos cresceram muito, e como pode ser visto pela tabela a taxa de investimento não cresceu no período, o

que cresceu foi a renda líquida enviada ao exterior. No período de 1993-1999 foi observado um grande aumento da poupança externa sem no entanto ser observado nenhum aumento significativo no investimento, ocorrendo no causa a substituição de poupanças. A partir da depreciação do real em 1999, ocorre o processo de substituição da poupança externa pela interna, o Brasil passa a ter superávit na conta corrente. Isso acontece, pois os salários reais diminuem, caindo também o consumo, aumentando a poupança interna pelo lado da oferta e do lado da demanda aumentam os investimentos nas exportações.

4.2 Taxa de câmbio de equilíbrio industrial

A taxa de cambio de equilíbrio industrial pode ser definida como a taxa de câmbio que viabiliza a competição dos empresários eficientes (aqueles que possuem tecnologia de ponta) frente a seus competidores externos. A condição necessária para que isso aconteça é a equalização das taxas de lucro. O principal custo de produção no processo industrial é o custo do trabalho, portanto, o custo unitário relativo do trabalho deve ser o mesmo para que os produtores de diferentes países possam ter margens de lucros iguais. Segundo Marconi(2012), em termos agregados, a taxa de câmbio deve correspondera à relação entre o custo do trabalho por unidade para a produção de bens manufaturados no país de origem e a média ponderada do custo unitário do trabalho para produzir os mesmos bens em países em que seus concorrentes produzem. Marconi(2012) destaca que a relação entre custos unitários do trabalho pode servir como um índice, ou número relativo, que pode ser utilizado para estimar a evolução da taxa de câmbio de equilíbrio industrial, mas não seu nível. Para estimar seu nível devemos estabelecer uma base para o cálculo, e é justamente isso que ele faz.

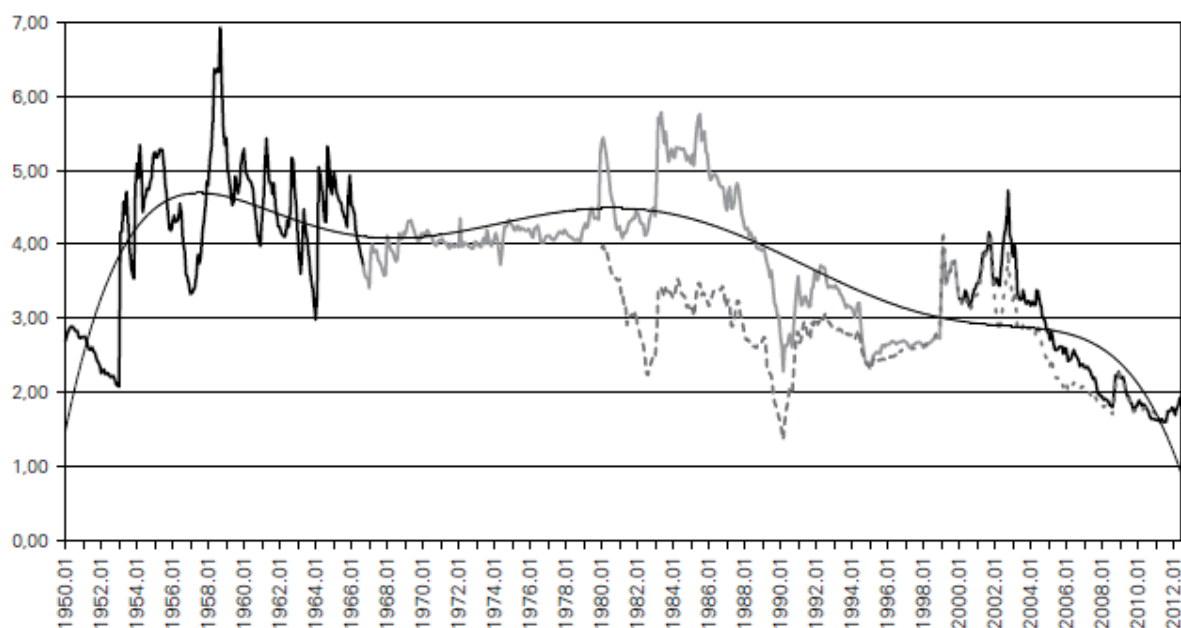
Marconi(2012) destaca que deve ser utilizado como base um nível de taxa de câmbio efetiva real para bens manufaturados que seja o mais próximo possível de equilíbrio industrial. Depois de estabelecida a base e o horizonte temporal da taxa, a variação subsequente da relação entre o custo unitário do trabalho entre os países é aplicado para estimar a evolução da taxa de câmbio de equilíbrio industrial.

Em seu artigo, Nelson Marconi faz a estimação da taxa de câmbio de equilíbrio industrial, por meio da metodologia exposta acima. O primeiro passo para essa estimativa foi a definição do valor da taxa de câmbio real efetiva que será equivalente à base da série, a partir de que nível a evolução da relação entre o custo unitário do trabalho no Brasil e nos seus parceiros comerciais vai ser aplicada. Este valor deve corresponder a um nível de taxa de câmbio identificado como o de equilíbrio industrial. Essa decisão foi tomada visando selecionar a taxa de câmbio real em um período em queo processo de doença holandesa foi neutralizado e a quota de fabricação de bens manufaturados não estava em declínio, de modo a confirmar que a taxa de câmbio real foi de um nível satisfatório. Devido a impossibilidade de coleta de dados da taxa de câmbio de bens manufaturados durante um longo horizonte de tempo, Nelson Marconi utiliza a taxa de câmbio bilateral entre o Brasil e os EUA para o período 1950-2012.

O Gráfico 3 mostra que a série de taxa de câmbio real bilateral foi relativamente estável entre 1968 e 1979 , indicando que os formuladores de políticas públicas conseguiram estabilizar a taxa de câmbio evitando o excesso de apreciação , além disso, as seguintes modificações estruturais ocorreram na economia brasileira ao longo deste período : a) a participação dos produtos

manufaturados nas exportações aumentou significativamente, em 1964, esse valor era de 9,3% , em 1968 , subiu para 14% e em 1979 para 44,1% (apenas para ilustrar o ponto , houve uma pico em 1993, em 61,3% , e este percentual caiu para 36,8% em 2011), b) a participação da manufatura no valor adicionado aumentou para o nível mais elevado durante este período - média de 21,1% , a preços constantes de 1995 (a título de comparação , em 2011 essa participação caiu para 14,6%) . Esses dados foram calculado por Nelson Marconi com nass Contas Nacionais , Funcex e Doellinger et al. (1973) . Também deve ser notado que , no período de 1968-1970 , o processo de doença holandesa foi neutralizada pela aplicação de uma tarifa alfandegária.

Gráfico 3: Taxa de câmbio Bilateral – Brasil/USA(Base = 2010)

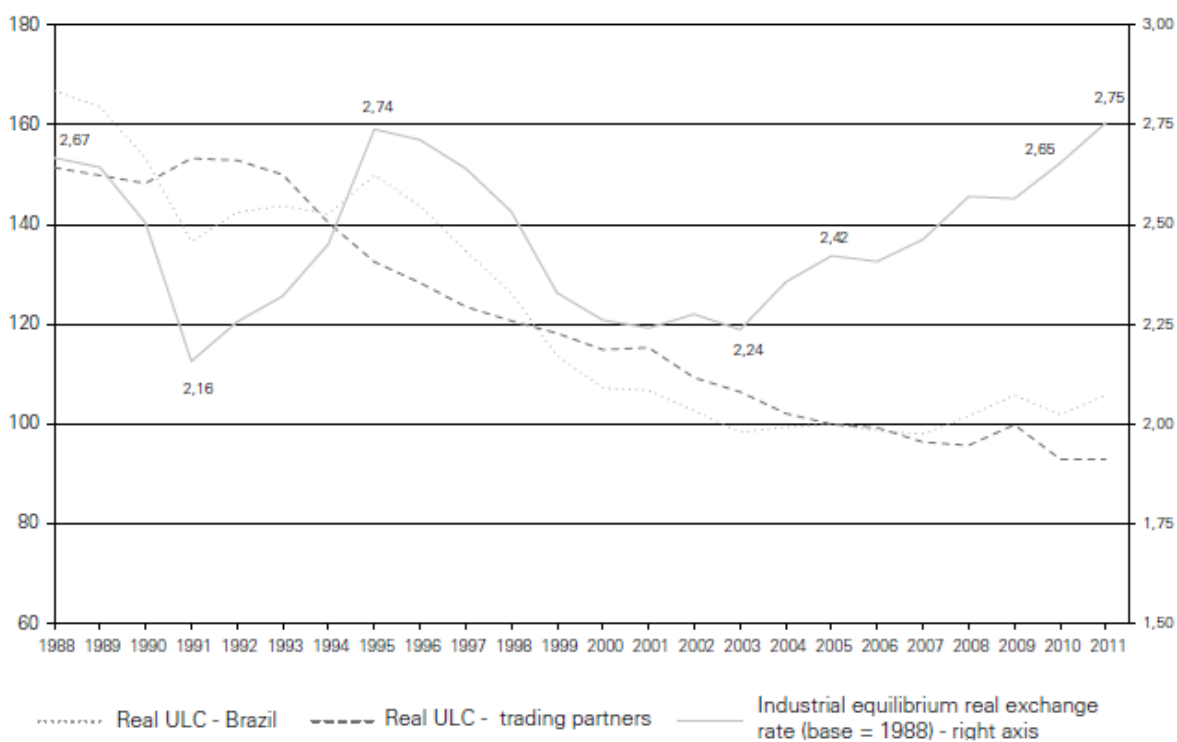


Fonte: Marconi(2012)

A série acima por ser bilateral não leva em consideração os outros parceiros comerciais do Brasil e também não especifica quais parceiros são mais relevantes para o comércio de bens manufaturados. Nelson Marconi calcula a correlação da taxa de câmbio bilateral e a taxa de câmbio efetiva disponível no Ipeadata para 1980 em diante e chegou ao resultado que a correlação entre os valores mensais para as duas séries é de 77,7% durante todo o período que as séries coexistem (1890-2011), 77,5% no período 1980-1989, período que as séries apresentam maior diferença, e 91,3% no período 1990-2011.

O gráfico 4, mostra o índice de evolução dos custos unitários no Brasil(em termos reais) e nos seus principais parceiros comerciais(em média) e a relação entre esses índices. Uma queda na relação entre os índices representa um ganho de competitividade do Brasil. Percebe-se pelo gráfico, grandes ganhos de produtividade do Brasil até 2000, quando a relação se estabiliza, a partir de 2003 o Brasil passa a perder vantagem competitiva encontrando-se em uma situação pior que a de 1988. O custo unitário no Brasil aumentou muito, também percebe-se que a produtividade não evoluiu no ritmo dos salários reais na indústria transformadora do país a partir de 2007(exceto em 2010).

Gráfico 4 : Taxa de cambio de equilíbrio industrial e preço unitário do trabalho(2005=100)



Fonte: Marconi(2012)

Levando em consideração o indicador da evolução do índice de competitividade, Marconi(2012) chega a conclusão de que se a taxa de câmbio estivesse em torno de R\$ 2,75, as empresas produtoras de bens manufaturados eficientes seriam encorajados a procurar formas de aumentar as suas vendas no exterior e seriam expostas a uma competição menos desigual em relação aos importadores, dada a mudança que ocorreria nos preços relativos. Este cenário contribuiria para a recuperação do nosso setor industrial. Para este nível de taxa de câmbio a ser alcançado, as taxas de juros deveria continuar a ser reduzida e o processo de doença holandesa neutralizado, como ambos levam à valorização da nossa moeda.

5 - Conclusão

Neste trabalho é desenvolvida uma argumentação baseada na macroeconomia estruturalista do desenvolvimento, através de análises empíricas, do modelo keynesiano-estruturalista do crescimento e de vários estudos acerca do desenvolvimento de países com renda média, que apontam o câmbio como variável central nesse debate quando se trata de países de renda média que já completaram as suas revoluções industriais. É desenvolvida a ideia de que o crescimento dos países de renda média é puxado pelas exportações, pois o crescimento das exportações além de aliviar a restrição do balanço de pagamentos, ele permite que todos os outros componentes da demanda cresçam de forma mais rápida, sem que apareçam dificuldades no balanço de pagamentos. A taxa real de câmbio surgiu como elemento central do crescimento dos países de renda média, pois ela é o preço macroeconômico responsável pela compatibilização da utilização da capacidade produtiva com a estabilidade da estrutura de capital no longo-prazo. Cabe ao país de renda média administrar a sua taxa de câmbio para evitar a sobreapreciação cíclica que é comum nesses países, influenciado pela doença holandesa e o crescimento com poupança externa, que além de levar o país a crise de balanço de pagamentos, substituição da poupança interna pela externa, fomenta a desindustrialização.

Vários estudos empíricos corroboram com a teoria de que a sobreapreciação da taxa de câmbio está diretamente relacionada a baixo crescimento nos países em desenvolvimento. Como exposto no trabalho, recentemente, a relação entre política cambial e crescimento econômico tem sido objeto de análise empírica e teórica por diversos autores, entre os quais cabe destacar Williamson (2003), Frenkel (2004), Rodrik (2007) e Bresser-Pereira (2007).

Mais especificamente, Williamson (2003) defende a adoção de taxas de câmbio competitivas como estratégia para o desenvolvimento econômico – denominada por ele *Exchange Rate Development Strategy Approach*. Segundo essa abordagem, a taxa de câmbio é uma variável-chave de política econômica. Assim, se o país a mantém em um nível relativamente competitivo, que motive suas empresas a venderem produtos outros que a tradicional exportação de *commodities*, isso implica aumento dos investimentos, do emprego e o crescimento econômico. Portanto, se um país em desenvolvimento, como é o Brasil, quiser um dia realizar o *catch-up*, o primeiro passo é administrar sua taxa de câmbio de forma a impedir que a doença holandesa e os grandes influxos de capital a sobreapreciem, fechando o mercado externo para o país, e inviabilizando os investimentos em bens com alto valor agregado.

Apêndice – A determinação da taxa de câmbio de equilíbrio corrente

O objetivo deste apêndice é apresentar um modelo matemático simples de determinação da atual taxa de câmbio real de equilíbrio, isto é, a taxa de câmbio real que garante o equilíbrio intertemporal do balanço de pagamentos.

Para tal, consideramos uma pequena economia aberta, que produz um bem homogêneo, comercializável em mercados internacionais, e que pode ser usado para fins de consumo e investimento. Assume-se que este bem homogêneo é substituto imperfeito dos bens produzidos externamente, de forma que a Lei do Preço Único não seja válida. Como a economia produz apenas um tipo de bem, que é ao mesmo tempo homogêneo e comercializável, a taxa real de câmbio não pode ser definida como a razão entre o preço dos bens comercializáveis e não comercializáveis; mas como a razão entre o preço dos bens produzidos no exterior, denominados em preços domésticos, e o preço do bem doméstico, denominado em sua própria moeda. Finalmente, supomos que a economia em questão tem um passivo externo líquido em forma de dívida externa líquida, o que gera um fluxo de renda líquida ao exterior.

O déficit em conta corrente medido em moeda doméstica da economia em questão é dado por:

$$[EP^*M - PX] + i^*B^*E = CAD$$

em que E é a taxa de câmbio nominal, P* é o preço em moeda estrangeira do bem homogêneo produzido pelo "resto do mundo", M é a quantidade de importações, P é o preço em moeda doméstica do bem homogêneo produzido internamente, i* é a taxa de juros internacional, X é a quantidade de exportações, B* é a dívida externa líquida em moeda estrangeira, CAD é o déficit em transações correntes.

Dividindo a expressão por PY, temos:

$$\left[\frac{EP^*M}{PY} - \frac{X}{Y} \right] + \frac{i^*B^*E}{PY} = \frac{CAD}{PY}$$

O primeiro termo do lado esquerdo da equação é o déficit comercial e o segundo termo é a renda líquida enviada ao exterior.

Dado isso, definimos:

$\frac{B^*E}{PY} = b$ como a razão dívida externa sobre PIB

$\frac{CAD}{PY} = d$ como o déficit em transações correntes como proporção do PIB

$\frac{EP^*}{P} = e$ como a taxa de câmbio real efetiva

O déficit comercial como razão do PIB poderia ser determinado pela seguinte expressão:

$$td = \frac{EP^*M}{P} \frac{X}{Y} - \frac{X}{Y} = \tau_0 e^{-\tau_1 Y^{\tau_2} Y^{*-\tau_3}}$$

em que tau zero é uma constante positiva, tau um é a elasticidade da balança comercial (como proporção do PIB) em relação à taxa de câmbio real, tau dois é a elasticidade da balança comercial em relação à renda doméstica, tau três é a elasticidade da balança comercial em relação à renda do mundo.

Substituindo as equações e fazendo algumas manipulações algébricas temos:

$$\tau_0 e^{-\tau_1 Y^{\tau_2} Y^{*-\tau_3}} + i^*b = d$$

Definindo $h = \frac{Y}{Y^*}$ como o hiato entre a renda da economia doméstica e a renda do "resto do mundo", podemos reescrever a equação anterior da seguinte forma:

$$\tau_0 e^{-\tau_1 h^{\tau_2} Y^{*-(\tau_2+\tau_3)}} = d - i^*b$$

Fazendo mais algumas manipulações temos:

$$e = \left[\frac{\tau_0 h^{\tau_2} Y^{*-(\tau_2+\tau_3)}}{d - i^*b} \right]^{\frac{1}{\tau_1}}$$

O requerimento usual para o equilíbrio intertemporal do balanço de pagamentos estabelece que a dívida externa líquida como proporção do PIB deve ser mantida constante ao longo do tempo, i.e., a dívida externa não deve seguir uma trajetória explosiva. Isso é uma condição necessária, mas insuficiente para garantir o equilíbrio intertemporal das contas externas. Devido às imperfeições dos mercados de capitais internacionais, deve existir um limite ao endividamento externo (como proporção do PIB) de uma pequena economia aberta. Isso significa que o equilíbrio intertemporal do balanço de pagamentos requer que, no longo prazo, a dívida externa como proporção do PIB seja mantida em níveis baixos e estáveis.

Para avaliar a dinâmica da dívida externa como proporção do PIB, chegamos a expressão:

$$\dot{b} = \frac{(B^*E)PY - (P^*Y)B^*E}{(PY)^2}$$

Sabemos que a variação na dívida externa em moeda doméstica é igual, por definição, ao déficit em transações correntes, que é $(EB^*) = CAD$.

Nesse contexto, temos:

$$\dot{b} = d - [\pi + g]b$$

em que g é a taxa de crescimento real do PIB e π é a taxa de inflação.

Em estado estacionário, o endividamento externo como proporção do PIB deve ser mantido constante ao longo do tempo, ou seja, $\dot{b}=0$. Isso implica que o valor da dívida externa como proporção do PIB para o qual essa variável é constante é dado por:

$$b^{ss} = \frac{d}{[g + \pi]}$$

Na expressão acima verificamos que a dívida externa em relação ao PIB, em estado estacionário, é uma função negativa do crescimento nominal do PIB.

Considere agora existência de um limite máximo para a dívida externa (em relação ao PIB), sendo tal limite dado por $b_{max}=b$. Isso significa que a equação acima pode ser usada para calcular o nível de déficit em conta corrente que é compatível com o equilíbrio intertemporal do balanço de pagamentos. Assim, temos:

$$\bar{d} = (g + \pi)\bar{b} \quad (A5.10)$$

Fazendo manipulações algébricas temos:

$$e = \left[\frac{\tau_0 h^{\tau_2} Y^{*-(\tau_2+\tau_3)}}{[g + \pi - i^*]\bar{b}} \right]^{\frac{1}{\tau_1}}$$

A equação acima traz a taxa de câmbio real compatível com o equilíbrio intertemporal do balanço de pagamentos. Ou seja, o nível da taxa de câmbio real que leva a um déficit em transações correntes que seja sustentável a longo prazo. Em outras palavras, é a taxa de câmbio real compatível com um nível baixo e estável da dívida externa como proporção do PIB.

Pela equação acima, observamos que a taxa de câmbio real de equilíbrio em transações correntes é uma função do hiato entre a renda doméstica e a renda do "resto do mundo", do tamanho do nível de renda do "resto do mundo", da taxa de crescimento nominal do PIB, da taxa de juros internacional e do valor máximo da dívida externa em relação ao PIB.

Alguns comentários adicionais sobre a equação acima são relevantes. Primeiro, a taxa de câmbio real de equilíbrio é uma função positiva de h , o que significa que quanto menor o hiato entre a economia doméstica e economias estrangeiras (h perto de 1), mais desvalorizada deve ser a taxa de câmbio real. Isso significa que países os quais a economia cresce menos que a média mundial devem sofrer um processo contínuo de apreciação cambial.

Segundo, a relação entre o tamanho da economia do "resto do mundo" e a taxa de câmbio real de equilíbrio em conta corrente é negativa. Isso significa que o crescimento contínuo da economia mundial produz uma apreciação acumulada da taxa de câmbio de equilíbrio em conta corrente. Esse efeito mostra claramente que a hipótese de que a taxa de câmbio real de equilíbrio em conta corrente seja constante não se sustenta, porque ela é decrescente ao longo do tempo. Assim, a magnitude do problema da "Doença Holandesa" pode aumentar com o tempo,

piorando as condições competitivas das indústrias da economia doméstica e acelerando o processo de desindustrialização.

6 - Referências Bibliográficas

BIELSCHOWSKY, R. Pensamento econômico brasileiro: o ciclo ideológico de desenvolvimentismo. Rio de Janeiro: Ipea/Inpes, 1988.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Brasil vive desindustrialização. Folha de São Paulo, 29.8.2010. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br>. Acesso em: 27 de junho de 2012.

BRESSER-PEREIRA, L. C. O Novo Desenvolvimentismo e a Ortodoxia Convencional. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, Fundação Seade, v. 20, n. 3, p. 5-24, jul./set. 2006.

BRESSER-PEREIRA, L. C. The Dutch disease and its neutralization: a Ricardian approach. Revista de Economia Política. Vol. 28, N.1 (109), pp. 47-71, Jan./Mar. 2008.

DOLLAR, D. Outward-oriented developing economies really do grow more rapidly: evidence from 95 LDCs, 1976-1985. *Economic Development and Cultural Change*, v. 40, p.523-544, 1992. EASTERLY, W. *The Lost Decades: Developing Countries' Stagnation in Spite of Policy Reform 1980-1998*. World Bank, 2001.

EASTERLY, W. *The Lost Decades: Developing Countries' Stagnation in Spite of Policy Reform 1980-1998*. World Bank, 2001.

FRY, M.J. Money and Capital or Financial Deepening in Economic Development? *Journal of Money, Credit and Banking*, 10(4):464-75. (1978).

FRENKEL, R. *Real exchange rate and employment in Argentina, Brazil, Chile and Mexico*. Cedes: Buenos Aires. Paper presented to the G24. 2004.

GALA, P. "Exchange Rate Misalignment And Growth: Old And New Econometric Evidence," Anais do XXXIV Encontro Nacional de Economia [Proceedings of the 34th Brazilian Economics Meeting] 93, ANPEC - Associação Nacional dos Centros de Pósgraduação em Economia [Brazilian Association of Graduate Programs in Economics].2006

LEWIS, W. A. 'Economic Development with Unlimited Supplies of Labour', *The Manchester School*, vol. 22, no. 2, pp. 139-191,(1954).

MARCONI, N., "Sobreapreciações Cambiais e Composição de Comércio Exterior Nos Países Emergentes," *Discussion Papers 1766*, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA.2012

KALDOR, N. "Causes of the Slow Rate of Economic Growth in the United Kingdom", Kaldor, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier. (1978[1966]).

HAUSMAN, J. A. A conditional probit model for qualitative choice: discrete decisions recognizing interdependence and heterogeneous preferences. *Econometrica*, v. 46, p. 403-426, 1978.

HESTON, A.; SUMMERS, R.; ATEN, B. *Penn world table version 6.2*. Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania. 2006.

HICKS, J.R. *A Contribution to the Theory of the Trade Cycle*; Oxford University Press, 1950.

KALDOR, N. *Economia Senza Equilibrio*, Bolonha: Il Mulino. (1988[1985])

KALDOR, N. "A Model of Economic Growth", in Kaldor, N., *Essays on Economic Stability and Growth*, Glencoe, Illinois: The Free Press. 1960a[1957]

KALDOR, N. "Alternative Theories of Distribution", in Kaldor, N., *Essays on Value and Distribution*, Glencoe, Illinois: The Free Press. (1960b[1955-6]).

KALDOR, N. *Strategic Factors in Economic Development*, N. York: W. F. Humphrey Press. (1967).

KALDOR, N. *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier. (1978).

KALDOR, N. "Capital Accumulation and Economic Growth", in Kaldor, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier. (1978[1958]).

KALDOR, N. "A New Model of Economic Growth", in Kaldor, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier. (1978[1962]).

KALDOR, N. "Causes of the Slow Rate of Economic Growth in the United Kingdom", in Kaldor, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier. (1978[1966]).

KALDOR, N. "Productivity and Growth in Manufacturing Industry: a Reply", in Kaldor, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier. (1978[1968]).

KALDOR, N. "The Case for Regional Policies", in Kaldor, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier. (1978[1970]).

KALDOR, N. 'Conflicts in National Economic Objectives', in Kaldor, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier. (1978[1971]).

KALDOR, N. "What is Wrong with Economic Theory", in Kaldor, N., *Further Essays on Economic Theory*, N. York: Holmes & Meier. (1978[1974])

KALDOR, N. *Economia Senza Equilibrio*, Bolonha: Il Mulino(1988[1985]).

KRUEGER, A. Trade policy as an input to development. *American Economic Review*, p. 288-292, 1982.

LEWIS, W. A. 'Economic Development with Unlimited Supplies of Labour', The Manchester School, vol. 22, no. 2, pp. 139-191,(1954).

MARCONI, N., "Sobreapreciações Cambiais e Composição de Comércio Exterior Nos Países Emergentes," Discussion Papers 1766, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA.2012

MONTESQUIEU, C.L. (1979[1748]). *Do Espírito das Leis*(Coleção "Os Pensadores"). Segunda edição. São Paulo: Abril Cultural. Livro 18, capítulo IV, p.248.

PASINETTI, L.L. *Nicholas Kaldor: a few personal notes*. *Journal of Post Keynesian Economics*, vol 5 no 3, 1983.

THIRLWALL, A. P. (1979). "The balance of payments constraint as an explanation of international growth rates", *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, Março.

THIRLWALL, A. P. *Nicholas Kaldor*. Brighton: Wheatsheaf Press. (1987).

THIRLWALL, A. P. A plain man's guide to Kaldor's growth laws. *Journal of Post Keynesian Economics*, v.5, n. 3, Spring. (1983)

RODRIK, D. *Políticas de Diversificación Económica*. Revista de la CEPAL, nº 87, Diciembre 2005.

RAZIN, O.; COLLINS, S. Real exchange rate misalignment and growth, forthcoming. In:

RAZIN, A.; SADKA, E. (Eds.). *International economic integration: public economics perspectives*. Cambridge University Press, also at NBER Working Paper, n. 6.147, 1997.

RODRIK, D. *Growth strategies*, John F. Kennedy School of Government. Harvard University, Draft, Aug. 2004.

_____. *The real exchange rate and economic growth: theory and evidence*. 2007.

SACHS, J.D., Warner, A.M., The big push, natural resource booms and growth. *Journal of Development Economics* 59, 43-76.1999.

OREIRO, J. L., NAKABASCHI "A economia brasileira puxada pela demanda agregada". *Revista de Economia Política*, Dezembro 2010, 30 (4): 581-603 (2010)