



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

Mariana Aparecida de Oliveira

**UMA INVESTIGAÇÃO DO CRESCIMENTO ECONÔMICO BRASILEIRO (1996-
2014): TAXA DE CÂMBIO E EXPORTAÇÕES**

MARIANA - MG

2018

Mariana Aparecida de Oliveira

**UMA INVESTIGAÇÃO DO CRESCIMENTO ECONÔMICO BRASILEIRO (1996-
2014): TAXA DE CÂMBIO E EXPORTAÇÕES**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Ouro Preto como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Me. Luccas Assis Attílio

Mariana

DEECO/ICSA/UFOP

2018

Catálogo na fonte elaborada pelo bibliotecário: Essevalter de Sousa - CRB6a. 1407

Oliveira, Mariana Aparecida de

Uma investigação do crescimento econômico brasileiro (1996-2014) [recurso eletrônico] : taxa de câmbio e exportações / Mariana Aparecida de Oliveira .-Mariana, MG, 2017.

1 CD-ROM; (4 3/4 pol.).

TCC (graduação em Economia) - Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, 2017

1. Exportação - Brasil - Teses. 2. MEM. 3. Câmbio - Brasil - Teses. 4. Monografia. 5. Crescimento econômico - Brasil - Teses. I. Atílio, Luccas Assis. II. Universidade Federal de Ouro Preto - Instituto de Ciências Sociais Aplicadas - Departamento de Ciências Econômicas. III. Título.

CDU: Ed. 2007 -- 339.9
: 15
: 1419676

MARIANA APARECIDA DE OLIVEIRA

Curso de Ciências Econômicas - UFOP

UMA INVESTIGAÇÃO DO CRESCIMENTO ECONÔMICO BRASILEIRO (1996-2014):

TAXA DE CÂMBIO E EXPORTAÇÕES

Trabalho apresentado ao Curso de Ciências Econômicas do Instituto de Ciências Sociais e Aplicadas (ICSA) da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas, sob orientação do Prof. Me. Luccas Assis Atílio

Banca Examinadora:



Prof. Me. Luccas Assis Atílio



Prof. Dr. Chrystian Soares Mendes



Prof. Dr. Getúlio Alves de Souza Matos

Mariana, 30 de janeiro de 2018

Agradecimentos

A Deus, que sempre foi meu apoio em todos os momentos de dificuldade. A esta universidade, e todo seu corpo docente, do qual me orgulho de ter sido aluna.

A meu orientador Prof. Me. Lucas Assis, que esteve presente em todos os passos da construção deste trabalho, sempre solicito a sanar minhas dúvidas, me apontar novos caminhos e me incentivar na busca incessante de conhecimento.

Aos meus pais Rita e Paulo, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

Ao meu irmão Rafael, que supriu minha ausência e me apoiou durante toda essa caminhada.

Ao meu namorado Jonnathas, que esteve presente me ajudando e me apoiando em todos os momentos.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

RESUMO

Este trabalho busca analisar, o crescimento econômico brasileiro, no período compreendido entre 1996 e 2014. Estudar a demanda agregada, particularmente, as exportações de bens e serviços, com o objetivo de investigar as restrições ao crescimento econômico no Brasil. Com base na teoria pós-Keynesiana, no modelo de Thirlwall (1979) e em Bresser Pereira (2012), foi construído um modelo de crescimento das exportações. Por meio do modelo Vetorial de Correção dos Erros (VEC), com base nas estimativas de cointegração e na função Impulso e Resposta. Os resultados mostram que a taxa de câmbio impacta positivamente no crescimento das exportações brasileiras. De acordo com os resultados obtidos, desvalorizações cambiais podem funcionar como forma de estímulo às exportações, impulsionando as vendas externas.

Palavras chave: Exportações; taxa de câmbio; crescimento econômico.

ABSTRACT

This paper analyzes the Brazilian economic growth during the period between 1996 and 2014. We study aggregate demand, particularly as exports of goods and services, with the objective of investigating one of the constraints to economic growth in Brazil. Based on post-Keynesian theory, with no Thirlwall model (1979) and Bresser Pereira (2012), we constructed a model of export growth. Through the use of the Vector Error Correction (VEC) model, based on cointegration estimates and the impulse response function. The results show that the exchange rate positively impacts the growth of Brazilian exports. According to the results obtained, exchange devaluations can function as a stimulus to exports, boosting as foreign sales.

Keywords: Exports; exchange rate; economic growth.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Função resposta a impulso.....	58
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Inflação Média Anual no período 1995-1998	14
Gráfico 2: Variação da Inflação no período 1995-1998.....	17
Gráfico 3: Taxa de Crescimento do PIB no período 1995-1998.....	18
Gráfico 4: Exportações e Importações (em % do PIB), no período 1995-1998.....	19
Gráfico 5: Balança Comercial (em % do PIB), no período 1995-1998	19
Gráfico 6: Taxa de Câmbio Comercial, no período 1995-1998.....	20
Gráfico 7: Variação da Inflação no período 1999-2002.....	22
Gráfico 8: Taxa de Crescimento do PIB no período 1999-2002.....	23
Gráfico 9: Exportações x Importações (em % do PIB), no período 1999-2002.....	24
Gráfico 10: Balança Comercial (em % do PIB), no período 1999-2002	25
Gráfico 11: Taxa de Câmbio Comercial no período 1999-2002	26
Gráfico 12: Variação da Inflação no período 2003-2010.....	27
Gráfico 13: Taxa de Crescimento do PIB no período 2003- 2010.....	28
Gráfico 14: Exportações x Importações (em % do PIB), no período 2003-2010.....	29
Gráfico 15: Balança Comercial (em % do PIB), no período 2003-2010	30
Gráfico 16: Taxa de Câmbio Comercial no período 2003-2010	31
Gráfico 17: Variação da Inflação no período 2011-2014.....	33
Gráfico 18: Taxa de Crescimento do PIB no período 2011-2014.....	34
Gráfico 19: Exportações x Importações (em % do PIB), no período 2011-2014.....	35
Gráfico 20: Balança Comercial em % do PIB, no período 2011-2014	36
Gráfico 21: Taxa de Câmbio Comercial no período 2011-2014	37
Gráfico 22: Taxa de Crescimento do PIB no período 1962-2015.....	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Testes de raiz unitária.....	54
Tabela 2: Critérios de Informação.....	55
Tabela 3: Teste de Johansen.....	55
Tabela 4: Teste de autocorrelação.....	56
Tabela 5: Estimativas da cointegração.....	57

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO 1: ANÁLISE DA ECONOMIA BRASILEIRA (1994-2004)	13
1.1. Plano Real	13
1.2. O Primeiro Governo FHC (1995-1998).....	16
1.3. O Segundo Governo FHC (1999-2002).....	21
1.4. Os Governos Lula (2003-2010)	27
1.5. Governo Dilma (2011-2014).....	32
CAPÍTULO 2: REGIMES DE CRESCIMENTO ECONÔMICO E A MACROECONOMIA ESTRUTURALISTA DO DESENVOLVIMENTO	39
2.1. Regimes de crescimento econômico profit-led e wage-led	39
2.2. A macroeconomia estruturalista do desenvolvimento de Bresser-Pereira.....	41
CAPÍTULO 3: REVISÃO DE TRABALHOS, METODOLOGIA E MODELO	46
3.1. Revisão de trabalhos que buscam relacionar a taxa de câmbio com o crescimento econômico.....	46
3.2. Metodologia	48
3.3. Dados e modelo	50
3.4. Resultados e discussões	53
CONCLUSÃO	59
REFERÊNCIAS	61

INTRODUÇÃO

As nações buscam o crescimento econômico, objetivando aumentar sua riqueza, melhorar a qualidade de vida de sua população, manter estabilidade financeira, evitar crises, dentre outros. Muitos investigaram os determinantes do desenvolvimento econômico através da formulação de modelos econométricos. Diversos trabalhos buscam relacionar o crescimento econômico com as exportações; pois o setor exportador determina os setores mais produtivos de uma economia, impactando diretamente na estrutura produtiva.

Com base na teoria pós-Keynesiana, pode-se dizer que o setor exportador é de suma importância na determinação do crescimento econômico, devido ao seu papel na redução das restrições externas ao crescimento. O modelo de Thirlwall (1979), descreve forte ligação entre as diferenças nas taxas de crescimento da demanda e as diferenças nas taxas de crescimento entre os países.

Estudar o crescimento econômico brasileiro é uma tarefa desafiadora. Para realizar tal investigação, este trabalho esboça os conceitos de classificações de uma economia; como sendo *profit-led*, se a demanda agregada responde positivamente a um aumento na participação dos lucros na renda, ou como *wage-led* se, ao contrário, a demanda agregada responde negativamente a uma elevação da participação dos lucros na renda.

No Brasil, os períodos de elevado crescimento econômico, normalmente são acompanhados por elevadas taxas de acumulação de capital, como descrito no trabalho desenvolvido por Araújo (2012). Tal fato pode ser um indicativo do regime de crescimento do tipo *profit-led*, logo espera-se que a demanda agregada responda positivamente a um aumento da participação dos lucros na renda no Brasil. Com base em tais conclusões, prossegue-se a análise, sinalizando a importância das taxas de câmbio na contribuição para o crescimento econômico brasileiro.

Segundo Bresser Pereira (2012), a taxa de câmbio se torna variável fundamental para o desenvolvimento, à medida em que esta apresenta uma tendência cíclica à sobreapreciação; pois, uma taxa de câmbio competitiva possibilita o acesso das empresas tecnológicas e tecnicamente competentes, a demanda mundial. Com base em tais estudos, sinaliza-se, o estímulo as exportações, gerado pela competitividade da taxa de câmbio. Fato que eleva os investimentos voltados para estas, e conseqüentemente a poupança interna. A taxa de câmbio será a variável foco na explicação

do crescimento das exportações brasileiras no período estudado neste trabalho, dentre outras variáveis que afetam as exportações de bens e serviços, a serem introduzidas no modelo aqui desenvolvido, tais como; taxa de juros, inflação, crescimento do PIB (Produto Interno Bruto), importações, crédito, FBCF (Formação Bruta de Capital Fixo) e reservas internacionais.

Este trabalho objetiva investigar o crescimento econômico brasileiro no período 1996 a 2014, por meio da análise do impacto das variáveis descritas sobre as exportações. Apurar a importância da variável taxa de câmbio para o crescimento econômico. E por fim averiguar a aplicabilidade de teorias de crescimento, baseadas no crescimento orientado pela demanda, para o caso brasileiro, no período de análise.

Será utilizada a metodologia VAR (modelo Auto Regressivo Vetorial), a qual possibilita a obtenção de elasticidades de impulso para k períodos à frente. Se as variáveis forem cointegráveis, será utilizado o modelo vetorial de correção dos erros (VEC). Por fim a Função Impulso e Resposta (FIR), será empregada, para verificar a resposta das exportações dado um choque na variável taxa de câmbio. Os resultados obtidos indicam que, a taxa de câmbio real tem impacto positivo sobre a expansão do volume de exportações, o que pode ser visto pelas estatísticas de cointegração e pela função Impulso e Resposta. O que demonstra, a importância da aplicação de políticas cambiais para o crescimento econômico brasileiro.

Esse trabalho se justifica devido ao fraco crescimento econômico Brasileiro, observado no decorrer das análises gráficas, ao aumento das exportações de produtos não industriais, e a queda das exportações de produtos de alta tecnologia, os quais vem sendo observados no Brasil desde o ano 2000. Resultando numa dependência das contas externas em relação a evolução dos preços das *commodities*. Diante de tais fatores, verifica-se a necessidade de esboçar a importância das políticas cambiais, para a manutenção da competitividade externa, possibilitando a expansão da quantidade exportada e incentivando o investimento na produção de produtos de alta tecnologia para exportação. Expandindo a matriz industrial brasileira, aumentando sua produtividade e possibilitando o aumento dos salários, e assim a elevação da qualidade de vida da população. Além desses fatores, a atual conjuntura da economia brasileira passa por forte recessão econômica. Este trabalho pode surgir, assim como tantos outros já desenvolvidos, como fonte de estudo para o desenvolvimento de políticas públicas, formuladas com a atenção necessária as necessidades de políticas cambiais eficientes.

O primeiro capítulo deste trabalho, fará uma análise da economia brasileira, desde a implantação do Plano Real em 1994, analisando a variação da inflação, da taxa de crescimento do PIB, das exportações e importações, da balança comercial e da taxa de câmbio comercial, até o final do segundo Governo Dilma Rousseff em 2014.

O segundo capítulo será dedicado a descrição de padrões de crescimento econômico classificados como *profit-led*, ou *wage-led*. E ao estudo da macroeconomia estruturalista do desenvolvimento, de Bresser Pereira (2012).

No capítulo três, será realizada a revisão de trabalhos que utilizaram a taxa de câmbio, e buscaram uma relação desta com o crescimento econômico. Será descrita a metodologia utilizada no desenvolver do modelo econométrico, a descrição dos dados e a formulação do modelo. Por fim, será feita a apresentação dos resultados.

CAPÍTULO 1: ANÁLISE DA ECONOMIA BRASILEIRA (1994-2004)

1.1. Plano Real

Durante a década de 80 se estendendo até o início dos anos 90 o Brasil experimentou um cenário de hiperinflação cuja o índice chegou a ultrapassar o patamar de 2800% em 1993, segundo dados do IGP-DI (2016). Foram implementados neste período uma sequência de planos econômicos, antecessores ao Plano Real, entre os governos dos presidentes José Sarney e Fernando Collor de Mello. Tais planos apostavam no congelamento de preços e salários, medida que não mostrou eficácia no combate aos elevados índices inflacionários.

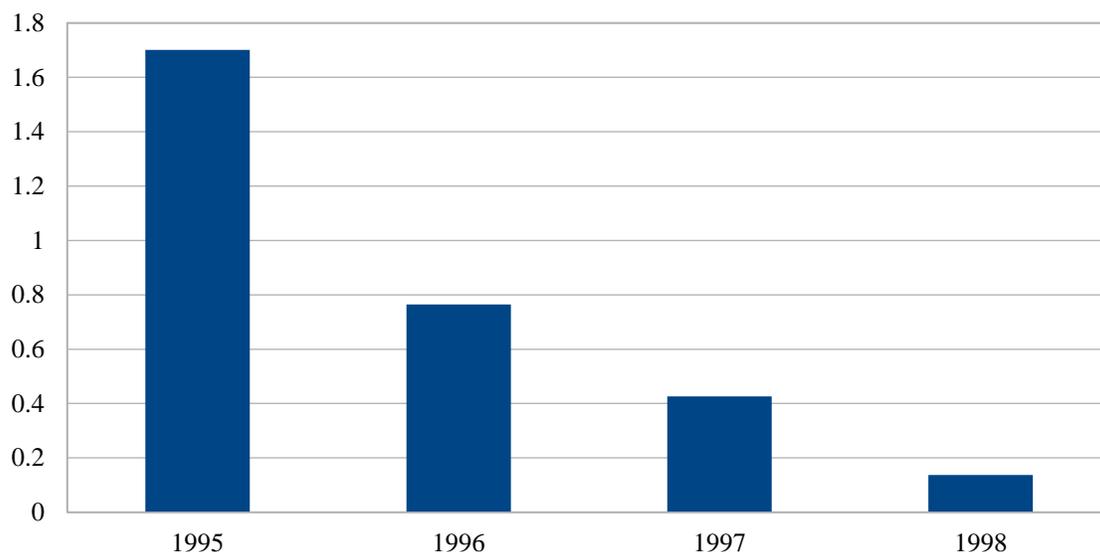
O Plano Real lançado em 28 de fevereiro de 1994 pelo presidente Itamar Franco, com auxílio do então ministro da fazenda Fernando Henrique Cardoso, foi concebido diferentemente dos planos predecessores em três fases; a primeira sendo uma fase de estabelecimento do equilíbrio das contas do governo através de ajuste fiscal, a segunda fase teve como objetivo principal resolver o problema da memória inflacionária através da criação de uma nova unidade de conta, a chamada URV (Unidade Real de Valor), e a terceira fase do Plano Real, se deu com a aprovação da Medida Provisória (MP) 542 (GIAMBIAGI et.al, 2011).

Durante a primeira fase do Plano Real, foi criado em fevereiro de 1994 o Fundo Social de Emergência (FSE) com o objetivo de facilitar o financiamento dos programas sociais brasileiros. O Programa de Ação Imediata (PAI), o qual já havia sido implementado em 1993, tinha como objetivo o rearranjo da relação da União com os Estados e do Banco Central com Bancos Estaduais e Municipais. Além desses esforços, o orçamento governamental, por regra, passou a embutir uma previsão inflacionária inferior a observada de fato. A subestimação da inflação favorecia a redução do déficit orçamentário, o qual anteriormente se encontrava corroído dado a indexação das receitas públicas pela inflação vigente (GIAMBIAGI et.al, 2011).

O PAI e o FSE não geraram modificações suficientes para garantir o equilíbrio fiscal, além disso, reformas consideradas essenciais para a estabilização não foram feitas. Foi observada uma redução do superávit primário no ano de 1995, primeiro ano da introdução do real. Em 1994, ano de aprovação do FSE, a inflação permaneceu em elevado patamar durante o primeiro semestre, já no segundo semestre a média inflacionária permaneceu em torno de 3%, valor bem abaixo do observado anteriormente (GIAMBIAGI et.al, 2011). Como pode ser observado no gráfico 1 a

seguir, em 1995 a inflação tem média de 1,7% durante os doze meses, se mantendo reduzida até o ano de 1999, quando houve desvalorização cambial.

Gráfico 1: Inflação Média Anual no período 1995-1998



Fonte: Elaborado com base nos dados do IBGE.

A ineficácia do ajuste fiscal não foi empecilho para a redução da inflação, porém gerou deterioração das expectativas dos investidores externos.

A segunda fase do Plano teve como objetivo principal resolver o problema da memória inflacionária através da criação de uma nova unidade de conta, a chamada URV (Unidade Real de Valor), implementada na forma de um indexador para contratos, mantendo a função de meio de pagamento atribuída ao cruzeiro real. Posteriormente, a URV viria a ser transformada em Real, resgatando a função de reserva de valor, eliminando o problema da memória inflacionária existente na moeda anterior (GIAMBIAGI et.al, 2011).

Em 1994, entre 1º de março e 30 de junho, o Banco Central fixou a paridade entre o cruzeiro real e a URV, essa paridade era fixada diariamente com base em três índices de preços: o IGP-M, IPCA-E e o IPC-Fipe, tendo como objetivo refletir a variação do poder aquisitivo da moeda. No dia 1º de março também foram fixados os salários em URV, os quais eram pagos pela URV do dia do pagamento. A Unidade Real de Valor durou apenas quatro meses, tendo sido lançada a nova

base monetária nacional, o Real, em 1º de junho de 1994, na razão de R\$ 1,00 para CR\$ 2.750,00 (GIAMBIAGI et.al, 2011).

Logo após deu-se início a terceira fase do Plano Real com a aprovação da Medida Provisória (MP) 542, a qual implementava um conjunto de medidas, tais como o lastreamento da emissão de moeda nacional em reservas cambiais na paridade de um dólar para cada real emitido (Art. 3º). Com a adoção da MP, o Banco Central do Brasil passou a respeitar um limite máximo trimestral para a emissão de moeda. Foram atribuídas a este órgão funções como, efetuar programação monetária trimestral a qual deveria ser submetida ao Conselho Monetário Nacional e enviada, através do Ministro da Fazenda, à Comissão de Assuntos Econômicos do Senado Federal, ao Presidente da República, e aos Presidentes das duas Casas do Congresso Nacional, relatório trimestral mostrando a execução da programação monetária, demonstrativo mensal das emissões de real e a situação das reservas internacionais vinculadas as mesmas(Art. 6º).

A MP foi fortemente criticada, primeiramente por ter-se estabelecido lastro sem garantir a conversibilidade entre o dólar e o real, além deste fato, as metas monetárias determinadas pela medida corriam sério risco de serem ultrapassadas, dado que uma remonetização da economia aconteceria naturalmente devido à redução da inflação pela URV (GIAMBIAGI et.al, 2011).

Logo após o lançamento da nova moeda, o Banco Central aumentou os compulsórios sobre depósitos a vista de 40 para 100%, e fixou em 20% os de poupança e de depósitos a prazo, com o objetivo de conter o impulso de demanda pós estabilização (GIAMBIAGI et.al, 2011).

Na terceira fase do plano, nenhuma das medidas da MP foi mantida integralmente. Devido ao insucesso dessas medidas, principalmente das metas monetárias, o governo abandonou a ancora monetária, aderindo à âncora cambial, o que possibilitou o estabelecimento de contratos de longo prazo dado o movimento de convergência da inflação doméstica aos padrões internacionais, gerado pela nova âncora. A partir do uso da âncora cambial observou-se inicialmente maior consumo de bens duráveis dado o aumento nos salários medidos em dólares, conseqüentemente houve crescimento do produto, porém com o passar do tempo observa-se queda contínua do mesmo, acompanhado de um período de recessão, fuga de capitais e desemprego. Esse período gerou déficits em transações correntes, os quais foram financiados por fluxos de capital, o que gerou uma crise de confiança, o Brasil passou por uma crise cambial seguida de desvalorização em 1999 (GIAMBIAGI et.al, 2011). Em todo o período de 1994 a 1998, as taxas de juros foram mantidas

em torno de 21%. As elevadas taxas de juros funcionaram como uma segunda âncora para os preços, se tornando inclusive mais relevante do que a âncora cambial (GIAMBIAGI et.al, 2011).

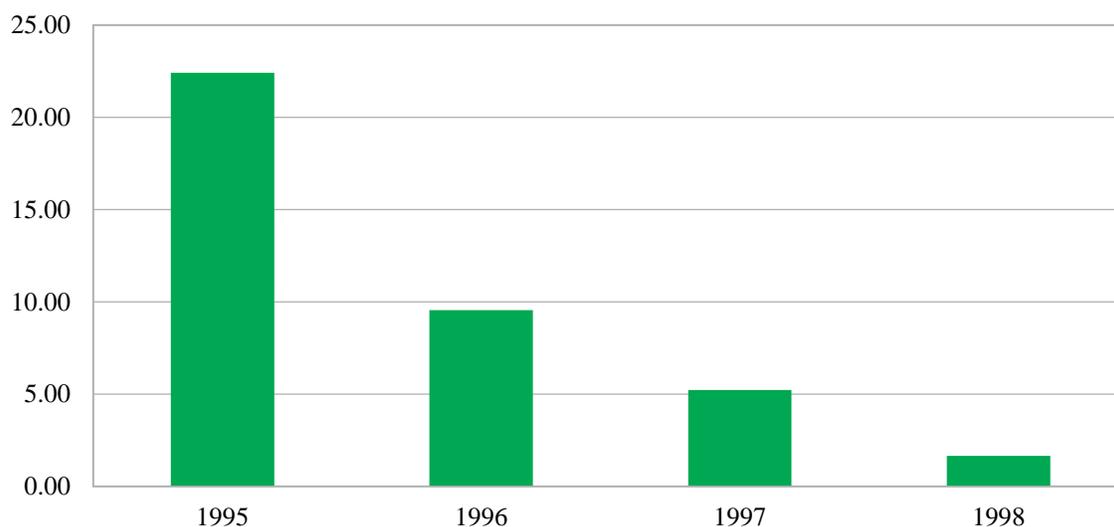
1.2. O Primeiro Governo FHC (1995-1998)

Eleito para vencer a inflação, após atuar como ministro da fazenda no governo Itamar Franco, cargo no qual chefiou a elaboração do Plano Real. Fernando Henrique Cardoso, iniciou seu primeiro governo sobre forte pressão no sentido da estabilização. A economia superaquecida do período, trazia consigo o temor de que o *boom* de consumo provocasse o colapso da estabilidade, como ocorreu durante o Plano Cruzado, dado que a expansão do PIB em relação ao mesmo período de ano anterior a 1994 foi de 11% (GIAMBIAGI et.al, 2011).

Estava em curso a crise do México, o que gerou certo receio em relação a regimes de câmbio rígido, como o do Brasil. O ambiente externo desfavorável, e o crescimento da demanda agregada associada a redução da entrada de capitais no país, levou a queda das reservas internacionais. Uma política de desvalorização controlada, de 6%, foi adotada em 1995, acompanhada de uma alta taxa de juros nominal. Tais medidas foram adotadas diante da possibilidade do retorno da inflação indexada, o superaquecimento da economia e a deterioração do balanço de pagamentos. Os frutos do empenho do governo em manter a nova política cambial logo começaram a aparecer. Os investidores retornaram, e o país recuperou a liquidez logo após a crise do México (GIAMBIAGI et.al, 2011).

Diante do novo cenário econômico, a inflação começou a ceder, como podemos observar no gráfico 2. Em 1995, a variação medida pelo IPCA passou de 20,41% para 9,18% em 1996, chegando a 1,65% em 1998.

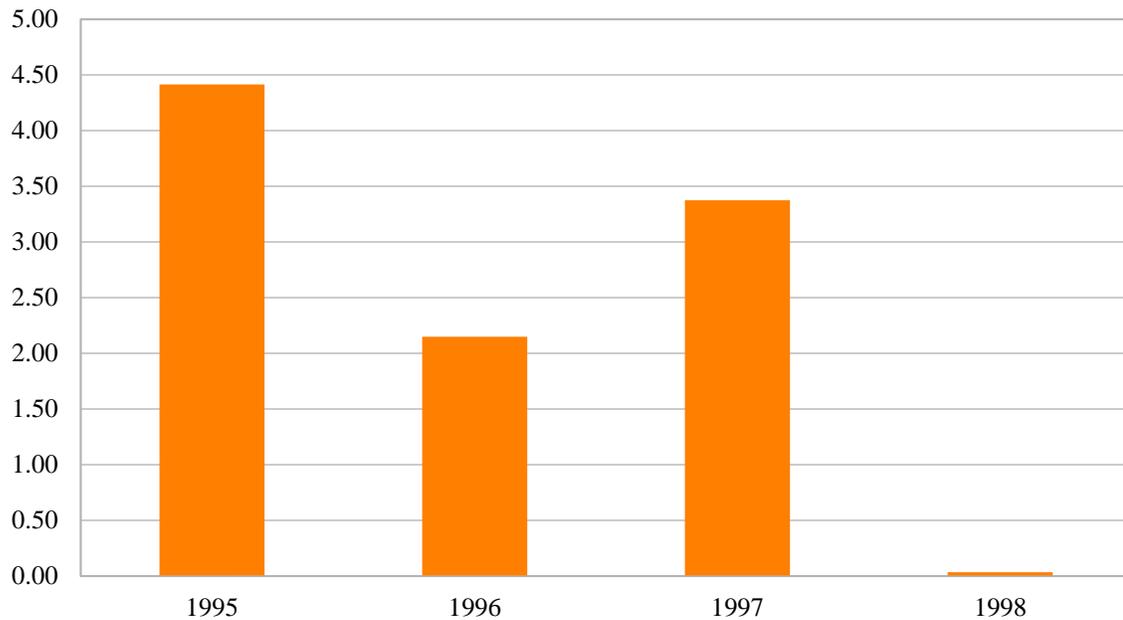
Gráfico 2: Variação da Inflação no período 1995-1998



Fonte: Elaborado com base nos dados do IBGE

Em contrapartida, o PIB mostrou tendência de queda, revelando um ambiente de crise. Como pode ser observado no gráfico 3, a taxa de crescimento do produto passou de 5,33% em 1994 para 4,42% em 1995, atingindo uma taxa de apenas 2,15% em 1996. No ano de 1997, diante da crise vivida pelos “Tigres Asiáticos”, os indicadores de crédito do Brasil eram diferentes dos exibidos pela Ásia, com um montante total de empréstimos concedidos pelos sistemas financeiros público e privado de 30% do PIB, o déficit externo brasileiro não chegou ao mesmo patamar ocorrido em países do Leste Asiático (AVERBUG e GIAMBIAG, 2000). A taxa de crescimento do PIB atingiu 3,38% neste ano. Voltando a cair fortemente, atingindo uma taxa de crescimento de 0,04%, em 1998, ano em que a taxa de câmbio real sofreu desvalorização.

Gráfico 3: Taxa de Crescimento do PIB no período 1995-1998

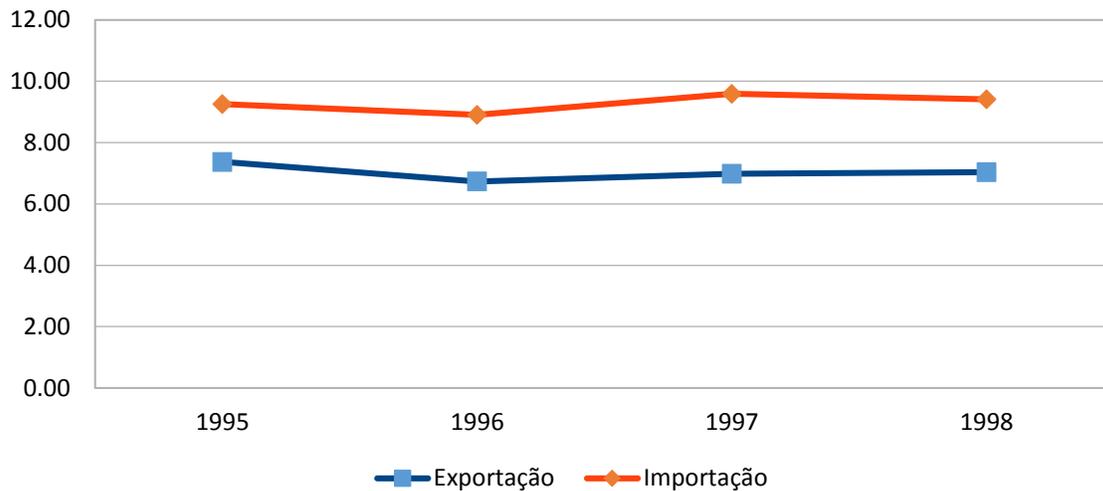


Fonte: Elaborado com base nos dados do IBGE

Um aumento significativo das importações ocorre logo após a implantação do Plano Real, passando de 33 bilhões em 1994 para 49 bilhões em 1995 (MIDC/Secex, 2007).

A porcentagem das importações sobre o PIB em 1995 é de 9,26%, bem acima das exportações que representam apenas 7,37% do PIB neste ano, como pode ser observado no gráfico 3, a representatividade das importações permanece maior que das exportações, no âmbito do PIB, durante todo o primeiro governo FHC.

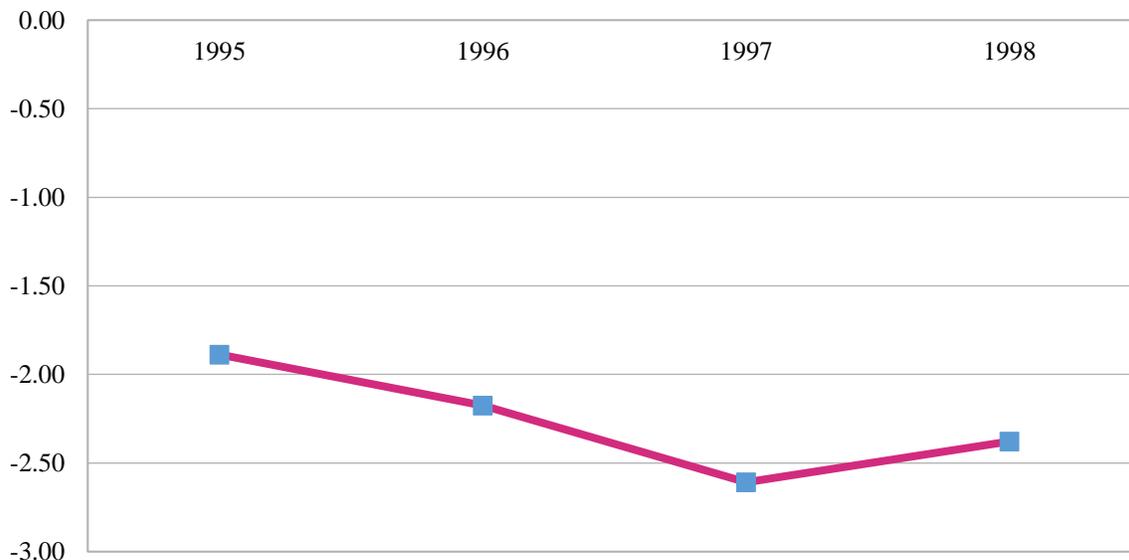
Gráfico 4: Exportações e Importações (em % do PIB), no período 1995-1998



Fonte: Elaborado com base nos dados do Banco Mundial

O impacto das exportações e importações, na balança comercial, podem ser observadas no gráfico 4. Como verificamos, no gráfico 3, durante o primeiro governo FHC as exportações ficaram abaixo da percentagem de importações, refletindo em uma balança comercial negativa ao longo do período, chegando a atingir -2,61% em 1997, o pior resultado dos últimos anos.

Gráfico 5: Balança Comercial (em % do PIB), no período 1995-1998

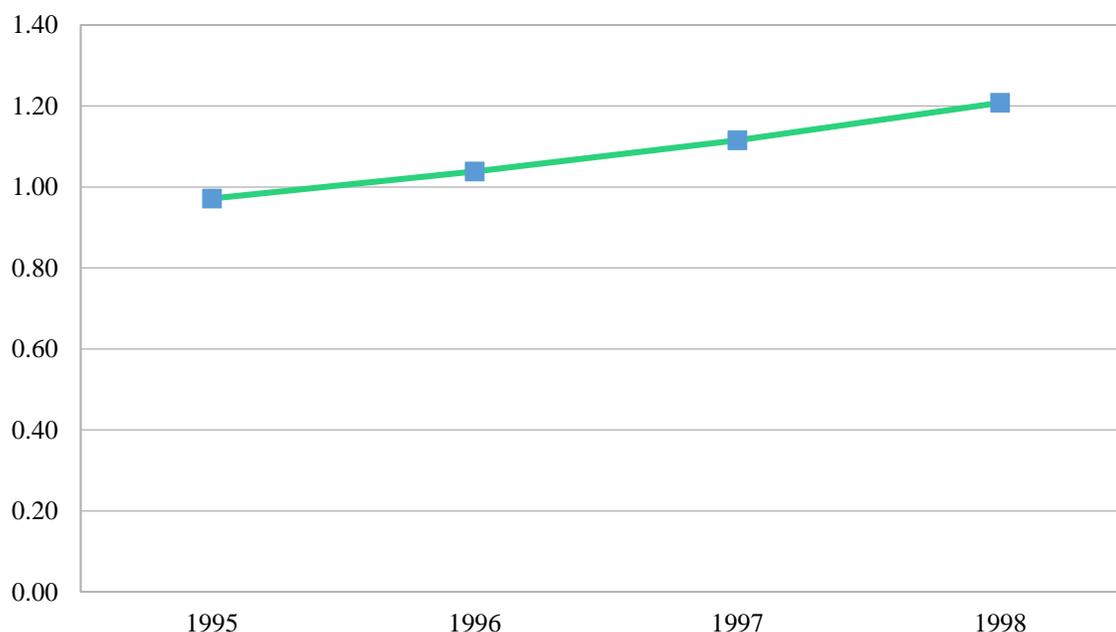


Fonte: Elaborado com base nos dados do Banco Mundial

O desequilíbrio da balança comercial gerou a deterioração da conta-corrente, a qual foi financiada a partir do endividamento externo e com a entrada de investimento estrangeiro direto, o que implicou em pagamentos crescentes de juros, lucros e dividendos. Diante do aumento das importações e à maior despesa associada ao passivo externo, o déficit de serviços e rendas praticamente dobrou no primeiro governo FHC (GIAMBIAGI et.al, 2011).

O comércio exterior é o vetor do crescimento econômico, especialmente em momentos de ajuste fiscal. As exportações, podem ser um pilar, para a retomada de crescimento do PIB, e para a manutenção e ampliação de empregos. Quando as exportações estão em baixa, as importações em alta, e conseqüentemente o desequilíbrio da balança comercial surge, o país entra em uma trajetória de redução do crescimento econômico. Todos estes fatores podem ser verificados no final do primeiro governo FHC, especialmente no ano de 1998, diante da análise dos gráficos 2, 3 e 4, implicando em uma queda brusca do PIB, o qual cresce apenas 0,04% neste ano.

Gráfico 6: Taxa de Câmbio Comercial, no período 1995-1998



Fonte: Elaborado com base nos dados do IPEADATA

Como podemos ver no gráfico 6, a taxa de câmbio comercial manteve leve tendência de alta durante o primeiro governo FHC. No final do primeiro governo, 1998, a taxa atingiu 1,21. As

microdesvalorizações geraram certa depreciação do real, dado que ultrapassavam a inflação (GIAMBIAGI et.al, 2011).

Podemos observar uma leve alta cambial em 1995, Gráfico 5, uma queda das exportações e um aumento das importações, Gráfico 3. Tais distorções são atribuídas a uma brusca queda do câmbio no ano anterior, a qual, agora mostrara reflexo negativo, gerando grande deterioração da balança comercial brasileira. A taxa cambial seguiu um padrão razoavelmente estável, a partir deste ano, atingindo um mínimo de 1,12 em junho de 1997 (GIAMBIAGI et.al, 2011).

1.3. O Segundo Governo FHC (1999-2002)

Fernando Henrique Cardoso foi reeleito no processo eleitoral de 1998, tornando-se o primeiro presidente a assumir dois mandatos consecutivos, por meio de eleições diretas. O ambiente econômico neste período, não mostrava muita estabilidade. O mundo não estava mais disposto a financiar os elevados déficits em conta-corrente brasileiros. O governo, diante das dificuldades, recorreu ao FMI, negociando um acordo no qual se colocaram disponíveis 41 bilhões de dólares para o Brasil (BOJIKIAN, 2009). O acordo foi recebido com ceticismo pelo mercado. O temor de uma desvalorização estava estimulando a troca de R\$ por US\$, gerando fuga de capitais, antes mesmo que ocorresse uma mudança cambial. O pessimismo em relação ao Brasil aumentou, acompanhado da perda de divisas (GIAMBIAGI et.al, 2011).

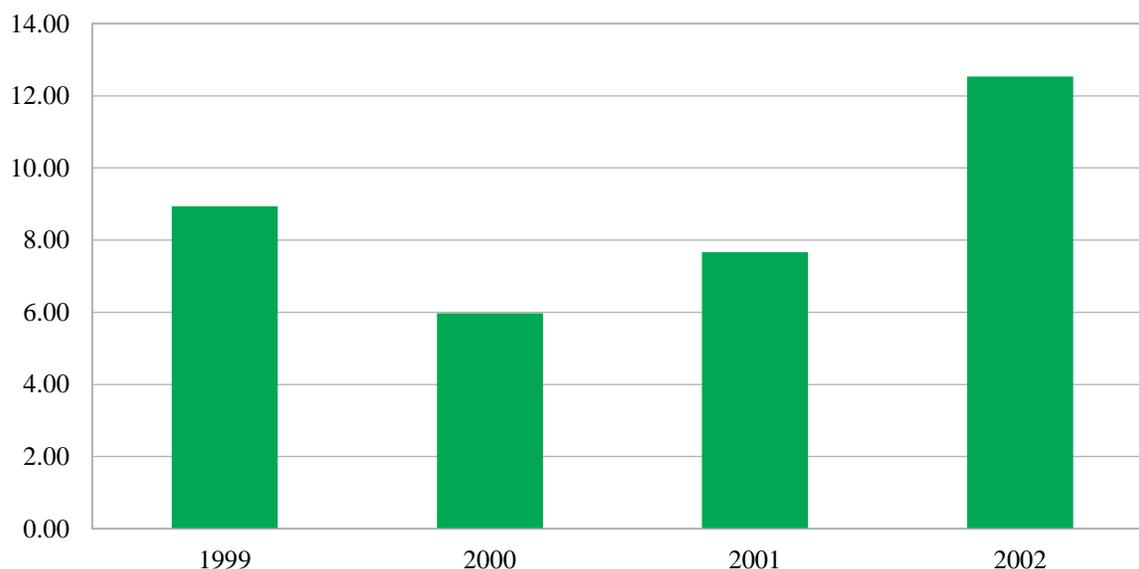
A desvalorização cambial se tornou inevitável, o governo brasileiro se viu obrigado a deixar o câmbio flutuar, passando de R\$1,20 para mais de R\$2,00 em menos de 45 dias, o Brasil voltou a temer a possibilidade de repetir a experiência vivida pelo México, o qual, diante de grande desvalorização cambial sofreu forte impacto inflacionário (GIAMBIAGI et.al, 2011).

Porém, a nomeação de Armínio Fraga para presidente do Banco Central acalmou os ânimos. O novo presidente do BACEN, anunciou a elevação da taxa de juros básica, e o início da adoção do sistema de metas para inflação como uma espécie de “troca de âncora”, diante da perda da âncora cambial (GIAMBIAGI et.al, 2011).

A desvalorização cambial não teve grandes efeitos inflacionários, como era temido. Podemos observar no Gráfico 7, que a inflação não varia muito durante o segundo mandato FHC, a mesma oscilou entre 8,9 e 12,5% entre 1999 e 2002. A produção industrial estava em queda, o que gerou uma contração de demanda diminuindo a chance de repasse do câmbio aos preços. Além

disso, uma taxa de juros real de 15% em 1999, ajudou a conter o aumento dos preços (GIAMBIAGI et.al, 2011).

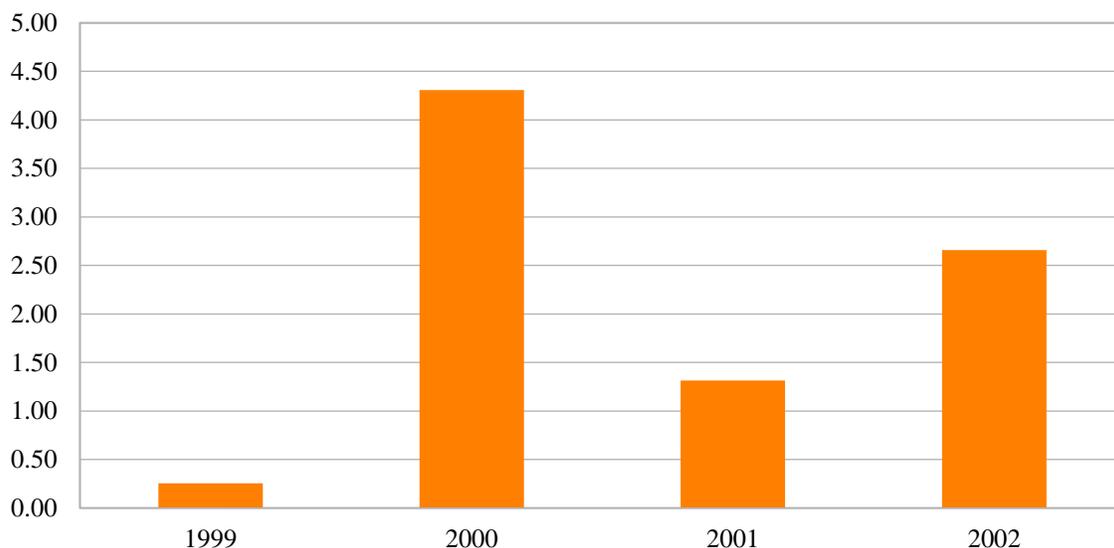
Gráfico 7: Variação da Inflação no período 1999-2002



Fonte: Elaborado com base nos dados do IBGE

O país retomou o processo de crescimento a partir de 1999, o PIB tinha contraído em 1998 gerando um baixo nível de atividade neste ano. A taxa de crescimento do PIB, como podemos observar no Gráfico 8, passou de 0,25% em 1999 para 4,31% em 2000. Em 2001, a economia foi prejudicada, diante da crise de energia, do “contágio” argentino que reduziu a entrada de capitais e dos atentados terroristas de 11 de setembro (GIAMBIAGI et.al, 2011). O desempenho médio da economia ficou comprometido no segundo governo FHC, girando em torno de 2,1%, no primeiro governo o crescimento médio foi de 2,5%.

Gráfico 8: Taxa de Crescimento do PIB no período 1999-2002

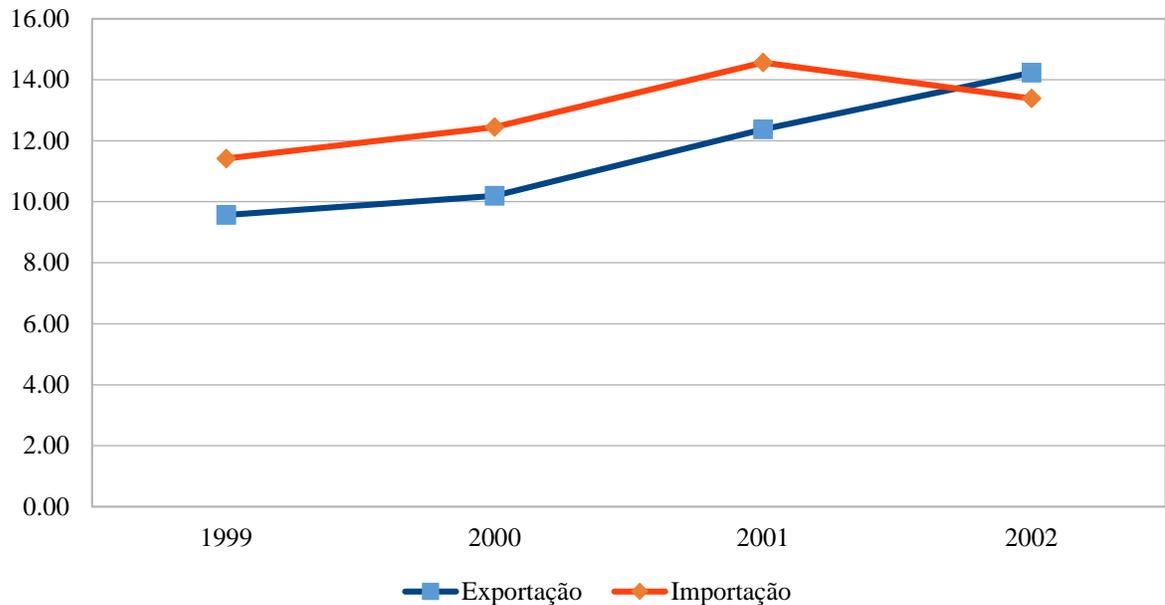


Fonte: Elaborado com base nos dados do IBGE

Os governos FHC foram marcados pela estabilização, com a redução significativa da inflação, pela implementação do regime de metas, o qual ainda vigora, pelas privatizações, reformas e pelo fim dos monopólios estatais nos setores de telecomunicações e petróleo. No segundo governo FHC as importações continuam superando as exportações até 2002, ano marcado pelas eleições presidenciais onde Luiz Inácio Lula da Silva foi eleito em segundo turno. As exportações chegam a representar 14,23% do PIB, como pode ser verificado no gráfico 9. Totalizando US\$60,4 bilhões neste ano, 3,7% a mais que em 2001 (RELATÓRIO FOCUS BACEN, 2003).

O ajuste feito em 2002 resultou de uma taxa cambial substancialmente depreciada, medida que contribuiu para o aumento das exportações, e a redução das importações, que passaram de 14,56% do PIB em 2001 para 13,39% em 2002 (GIAMBIAGI et.al, 2011). Os produtos mais exportados neste ano foram, minério de ferro, soja, aeronaves e veículos, que representaram 20% do total exportado. As exportações de bens manufaturados ficaram praticamente estáveis em termos de valor (RELATÓRIO FOCUS BACEN, 2003).

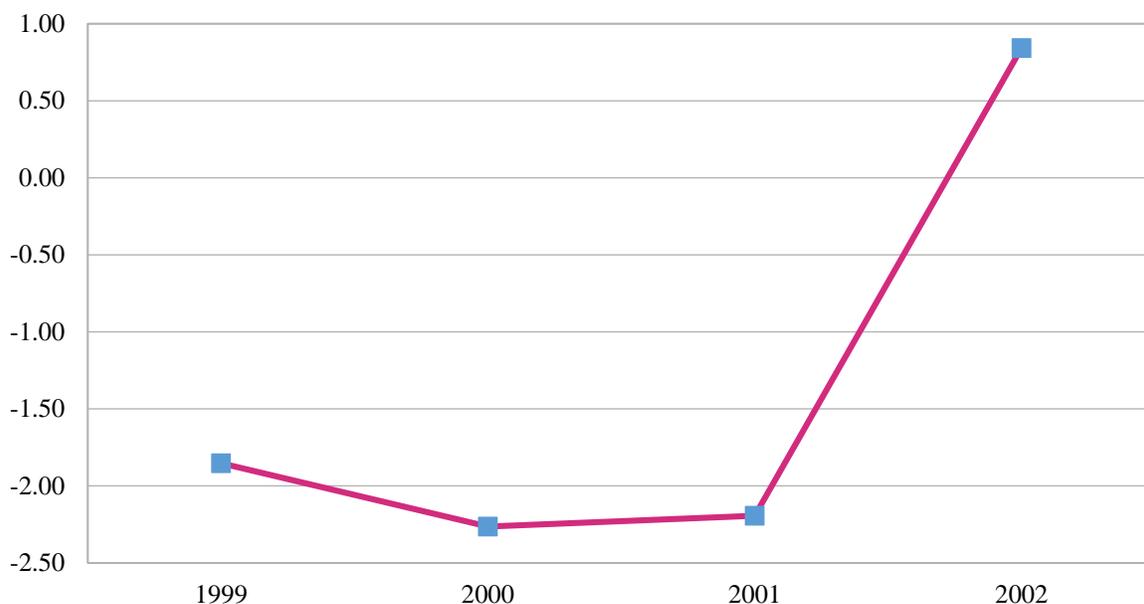
Gráfico 9: Exportações x Importações (em % do PIB), no período 1999-2002



Fonte: Elaborado com base nos dados do Banco Mundial

A balança comercial, como reflexo dos resultados das exportações e importações, mantém resultados negativos até o segundo semestre de 2002, quando a mesma registrou um superávit de 13,1 bilhões, saldo que superou 2001 em U\$10,5 bilhões, 2,3% do PIB (RELATÓRIO FOCUS BACEN, 2003). Este resultado ocorreu devido ao vigoroso desempenho das exportações e a diminuição das importações, ocorridas em função da depreciação cambial. Como pode ser averiguado no gráfico 10, a balança comercial em 1999 representa -1,85% do PIB, um resultado ainda pior é observado em 2000. Em 2002 observa-se uma recuperação da balança comercial, onde é alcançado um saldo positivo de 0,84%.

Gráfico 10: Balança Comercial (em % do PIB), no período 1999-2002



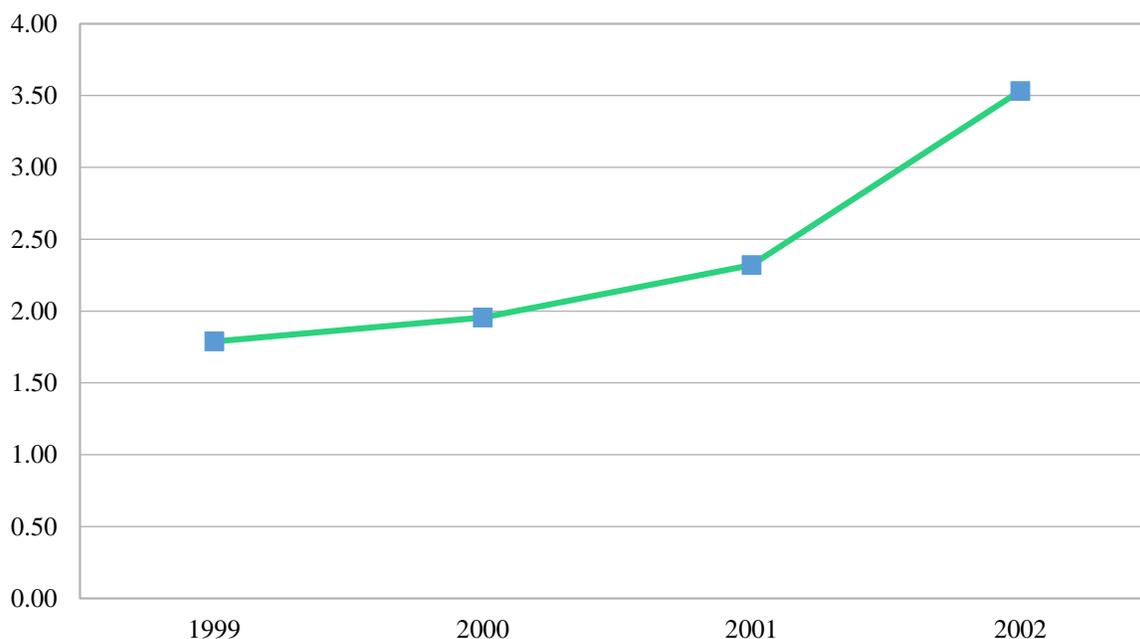
Fonte: Elaborado com base nos dados da Banco Mundial

Entre janeiro de 1999 e dezembro de 2002, o Brasil sofreu duas graves crises cambiais. Em janeiro de 1999 o Banco Central deixou o câmbio flutuar, gerando grande desvalorização do real frente ao dólar. A depreciação se deu devido à incerteza gerada pela mudança do regime cambial, o que reduziu a confiança do mercado externo, e diminuiu os investimentos, reduzindo a entrada de dólares no país.

Quando as características de um regime flutuante começaram a se concretizar, e as intervenções do Banco Central com intuito de auxiliar as necessidades de financiamento do balanço de pagamentos se tornaram raras. A taxa de câmbio começou a se estabilizar, permanecendo sem muitas alterações até 2001 (GIAMBIAGI et.al, 2011).

No biênio 2001-2002 o Brasil passou por um período de grande instabilidade devido a choques externos como a crise da Argentina e a choques internos, como o racionamento de energia e o início do novo ciclo eleitoral. Os efeitos desses choques começam a aparecer no mercado cambial em 2002 iniciando um processo de desvalorização, como pode ser observado no gráfico 11, a taxa de câmbio teve um aumento de 52%, passando de 2,32 em 2001 para 3,53 em 2002.

Gráfico 11: Taxa de Câmbio Comercial no período 1999-2002



Fonte: Elaborado com base nos dados do IPEADATA

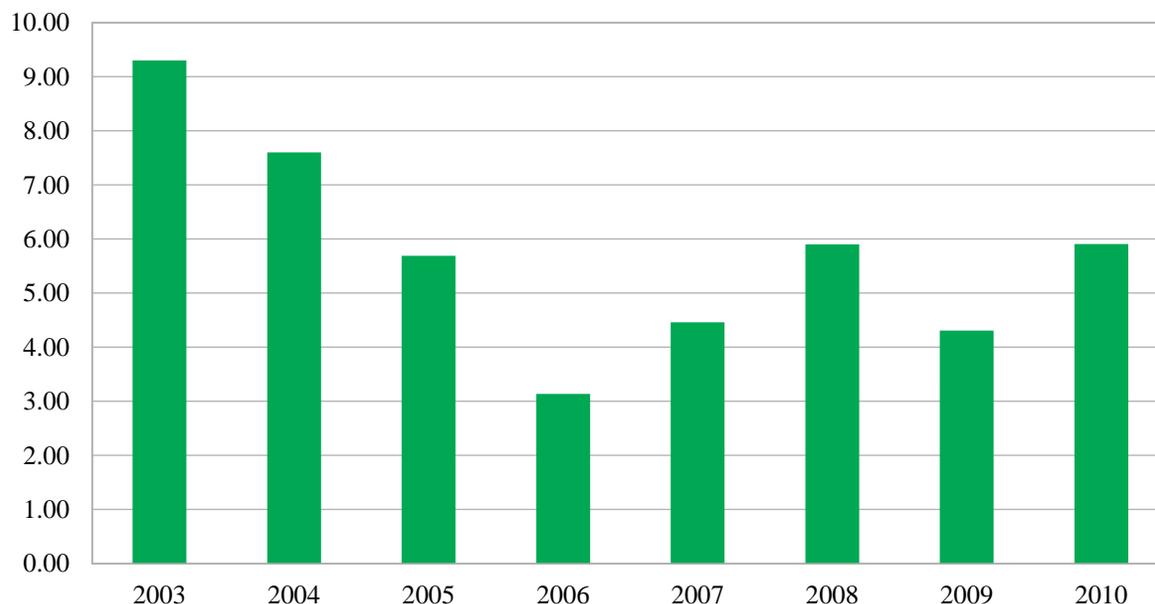
A política cambial rígida, a grande dependência do financiamento externo e o desequilíbrio fiscal foram as principais características do primeiro governo FHC. O segundo governo foi marcado pela redução do déficit em conta corrente, pelo câmbio flutuante e por um forte ajuste fiscal. Ambos os governos foram marcados pela preocupação e empenho no combate à inflação e a expansão do gasto público (GIAMBIAGI et.al, 2011).

É importante observar como o câmbio se manteve apreciado durante os governos FHC, valorizando a moeda nacional e reduzindo as exportações, aumentando as importações e gerando desequilíbrios na balança comercial. A apreciação tornou os produtos brasileiros muito mais caros no mercado internacional, tirando sua competitividade. Apenas após 2001 observa-se uma desvalorização da moeda nacional, diante da elevação da taxa cambial, a qual chegou a 3,53 no final do segundo governo, em 2002. A desvalorização cambial ocorrida neste período, possibilitou o aumento das exportações, a redução das importações e a recuperação da balança comercial, que registrou seu primeiro saldo positivo desde o começo do primeiro mandato, em 2002, quando representou 0,84% do PIB.

1.4. Os Governos Lula (2003-2010)

A adoção de uma política econômica mais consistente, conseguiu reverter o cenário de crise que figurava no ano de 2002, evitando o desequilíbrio inflacionário e possibilitando a estabilização da inflação em patamares mais baixos em 2003, como pode-se observar no gráfico 12, a inflação medida pelo IPCA neste ano foi de 9,3%, ligeiramente acima da meta de 8,5%, e abaixo da inflação ocorrida em 2002, que havia sido de 12,53%. Nos demais anos a meta de inflação, considerando a banda que estabelece os limites superiores e inferiores, foi alcançada (CURADO, 2011). Em 2006, 2007 e 2009 o IPCA foi inferior à meta estabelecida. A inflação declina até 2007, quando tem leve alta passando de 3,1% em 2006 para 4,4% em 2007, fechando em 5,91% no final do segundo governo Lula.

Gráfico 12: Variação da Inflação no período 2003-2010



Fonte: Elaborado com base nos dados do IBGE

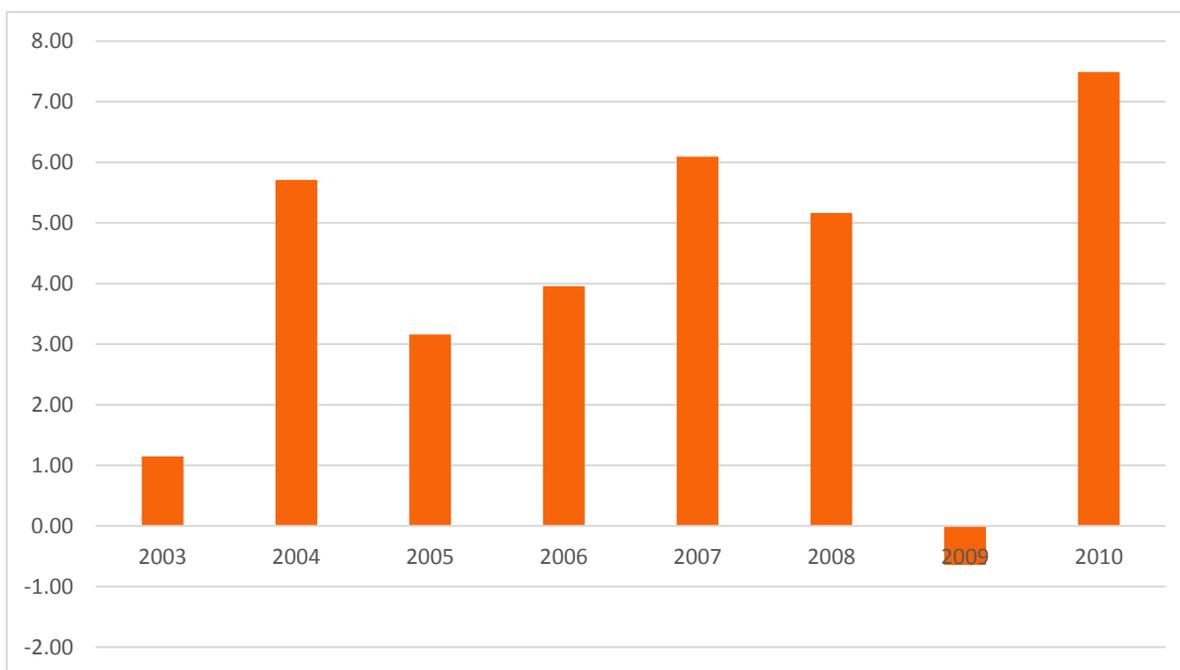
O comportamento das variáveis econômicas relacionadas ao nível de atividade e ao comportamento dos preços, foi positivo durante o governo Lula. O PIB, teve um modesto crescimento em 2003 de apenas 1,1%, como pode ser verificado no gráfico 13. Nos anos seguintes, diante do crescimento da economia mundial, a taxa de crescimento se elevou, em 2004 o PIB

creceu 5,71%, e no final do primeiro governo o crescimento foi de 3,96%. Essa tendência de crescimento da economia só seria interrompida diante da crise mundial de 2008 (GIAMBIAGI et.al, 2011).

O intervalo 2003 e 2008 foi de retomada do crescimento econômico, taxa de crescimento do PIB em 2007 chegou a 6%, como pode ser verificado no gráfico 13. A taxa média de expansão do PIB nesse período foi de 4,2%a.a, praticamente o dobro da observada no período anterior (CURADO, 2011).

Em 2009 o PIB apresentou variação negativa de -0,6%, como consequência do impacto da crise financeira global ocorrida em 2008, quando um dos bancos de investimento mais tradicionais dos Estados Unidos, o Lehman Brothers, foi à falência, e as Bolsas do mundo todo despencaram. A variação negativa da taxa de crescimento do PIB, mostra o grande impacto gerado pela crise mundial na economia Brasileira. Porém a rápida recuperação da economia pode ser observada no gráfico 13, dado que o crescimento do PIB em 2010 foi de 7,5%.

Gráfico 13: Taxa de Crescimento do PIB no período 2003- 2010

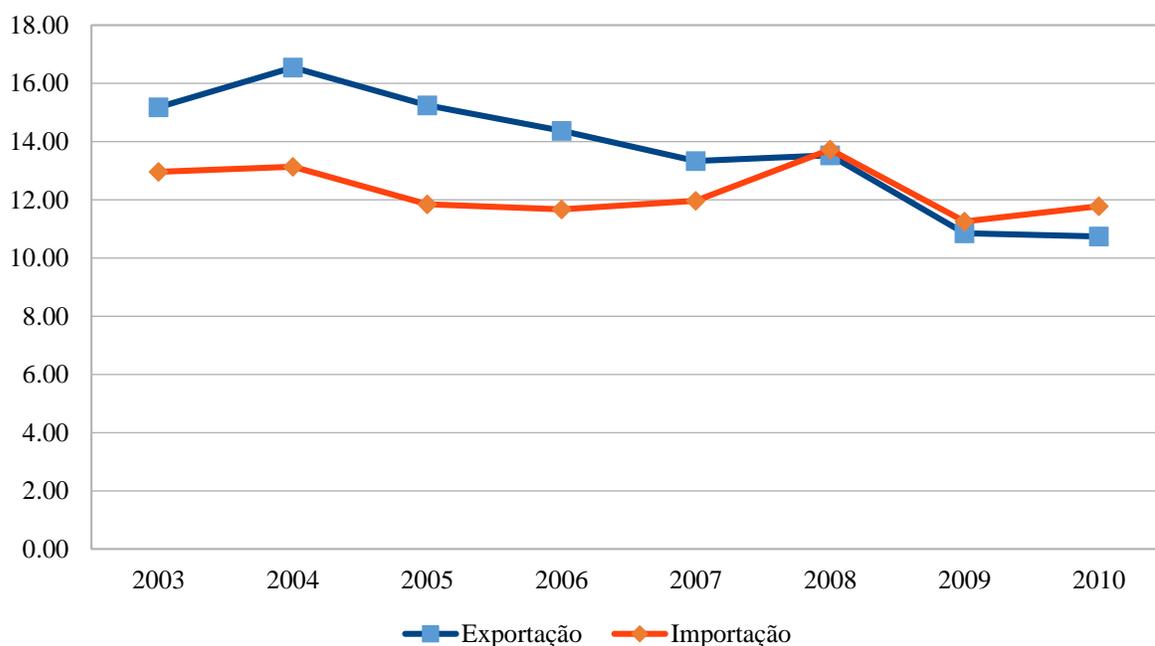


Fonte: Elaborado com base nos dados do IBGE

A evolução das transações brasileiras, com o resto do mundo, é explicada pelo perfil das exportações. Há uma tendência de aumento da participação das exportações em produtos não industriais, juntamente a queda na participação das exportações industriais, principalmente nos setores de alta tecnologia. Em 2000, os produtos manufaturados representavam 12,4% das exportações brasileiras. Em 2010 esta participação era de apenas 5,9% das exportações. O aumento da participação de produtos não industriais, e a queda das exportações de produtos de alta tecnologia, resultaram numa dependência das contas externas em relação a evolução dos preços das commodities. Períodos de alta nos preços das commodities permitem a obtenção de superávits comerciais, porém períodos de queda nestes preços tendem a ter efeitos negativos sobre o comércio (CURADO, 2011).

Como pode ser verificado no gráfico 14, as exportações totais representaram 16,5% do PIB em 2004, ano em que as importações representaram 13%. As exportações mantêm participação acima das importações, gerando saldos positivos na balança comercial, até 2008, quando as importações começam a superar levemente as exportações.

Gráfico 14: Exportações x Importações (em % do PIB), no período 2003-2010

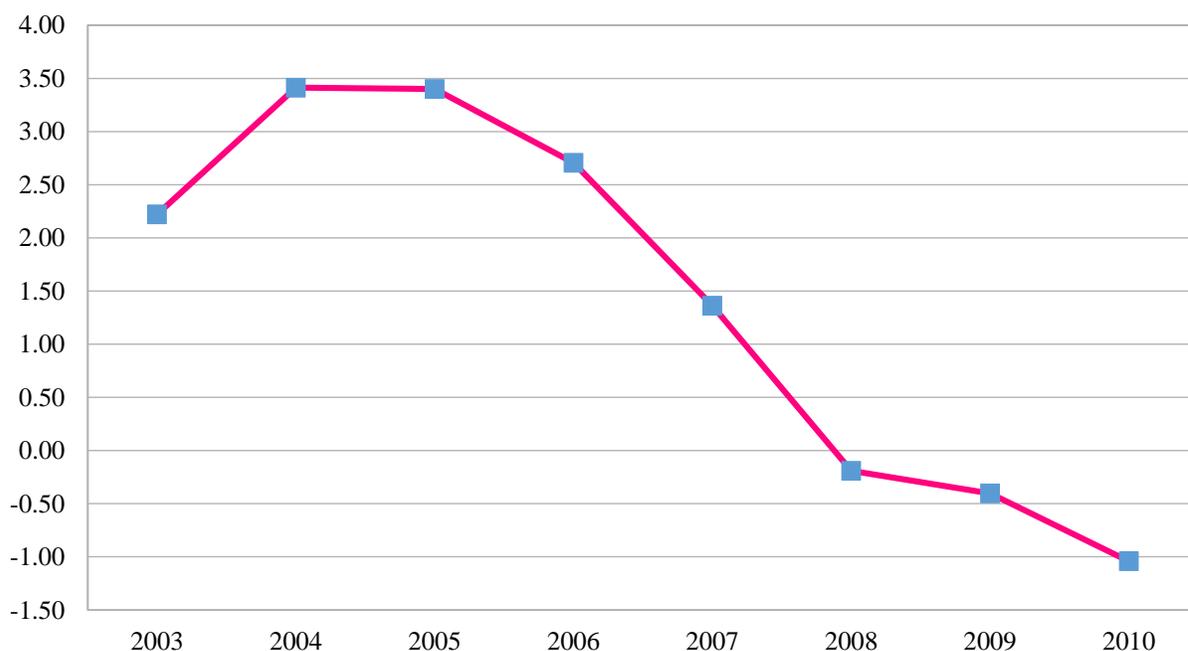


Fonte: Elaborado com base nos dados do Banco Mundial

O desempenho da Balança Comercial no Governo Lula impressiona pela dimensão dos superávits observados no período, do que pelo seu elemento físico, dado que a trajetória do “quantum” das exportações e importações não foi tão boa assim. Os superávits se deram devido à elevação dos preços das exportações. Chamando atenção para a perda de participação dos manufaturados na pauta e exportações no país. Apesar da melhora do preço das commodities, a apreciação cambial, e a forte absorção doméstica gerou uma gradual deterioração da posição externa do Brasil (GIAMBIAGI et.al, 2011).

Refletindo os resultados das exportações e importações, a balança comercial registra saldos positivos até 2008, como pode-se verificar no gráfico 15. Os melhores resultados são registrados em 2004 e 2005 quando a Balança Comercial representou 3,4% do PIB em ambos os anos. A partir de 2005 a balança comercial declina até o final do governo Lula. O pior resultado é registrado em 2010, -1%.

Gráfico 15: Balança Comercial (em % do PIB), no período 2003-2010



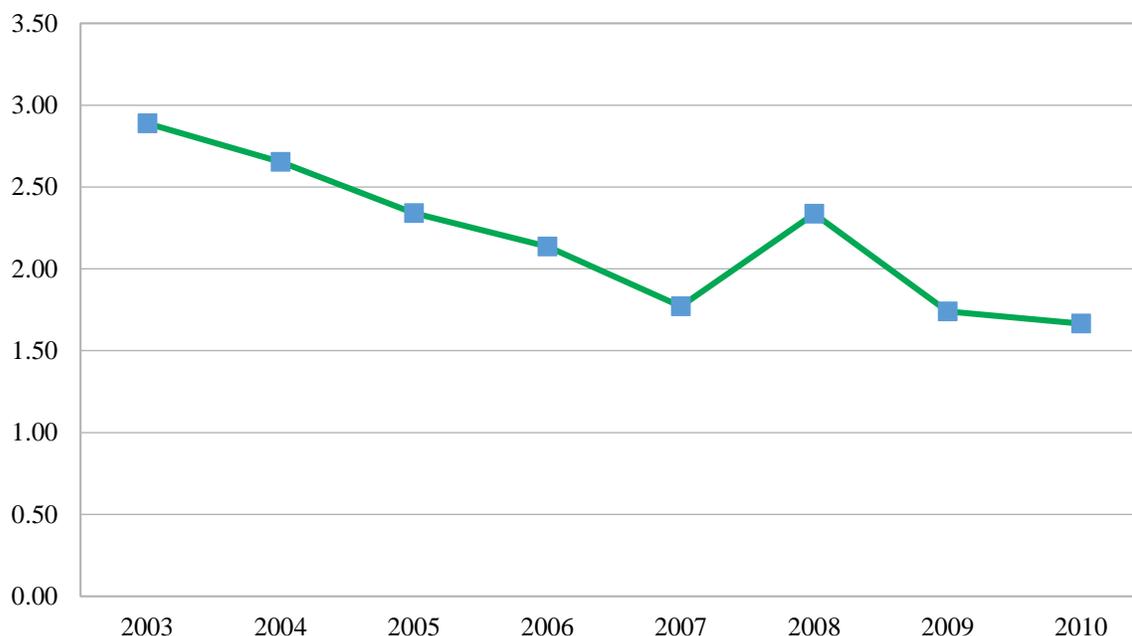
Fonte: Elaborado com base nos dados da Banco Mundial

A apreciação cambial brasileira ao longo dos anos Lula, foi em parte afetada pela melhora dos termos de troca, e pela abundância de recursos disponíveis no mercado internacional. Existe

forte correlação entre o preço dos produtos exportados e a evolução da taxa de câmbio (GIAMBIAGI et.al, 2011).

Em 2002, ano de eleições, em que o presidente Lula foi eleito, a taxa de câmbio fechou em 3,53, como pode-se verificar no gráfico 16. Em 2003, já durante o governo Lula, a nomeação de Palocci para ministro da fazenda, foi seguida do anúncio da manutenção da maior parte da diretoria do Banco Central, e de duas novas rodadas de aumento dos juros, de até 26,5% a.a (GIAMBIAGI et.al, 2011). Neste contexto, e diante dos excelentes resultados da Balança Comercial, a taxa de câmbio recuou para menos de 2,89 como pode ser observado no gráfico 16. A taxa cambial declina até 2008, quando, diante da crise financeira mundial, chega a 2,34. Em 2009 observa-se nova tendência declinante, fechando 1,67 em 2010.

Gráfico 16: Taxa de Câmbio Comercial no período 2003-2010



Fonte: Elaborado com base nos dados do IPEADATA

As exportações cresceram significativamente em proporção do PIB ao longo do governo Lula, em decorrência da desvalorização cambial observada no período, a qual aumentou a competitividade do produto brasileiro no mercado internacional. As exportações, respondiam, na média, por 13,7% do PIB, (com base em dados do Banco Mundial, 2015), durante o governo Lula, mostrando o vigoroso crescimento das vendas externas. As importações também cresceram, mas

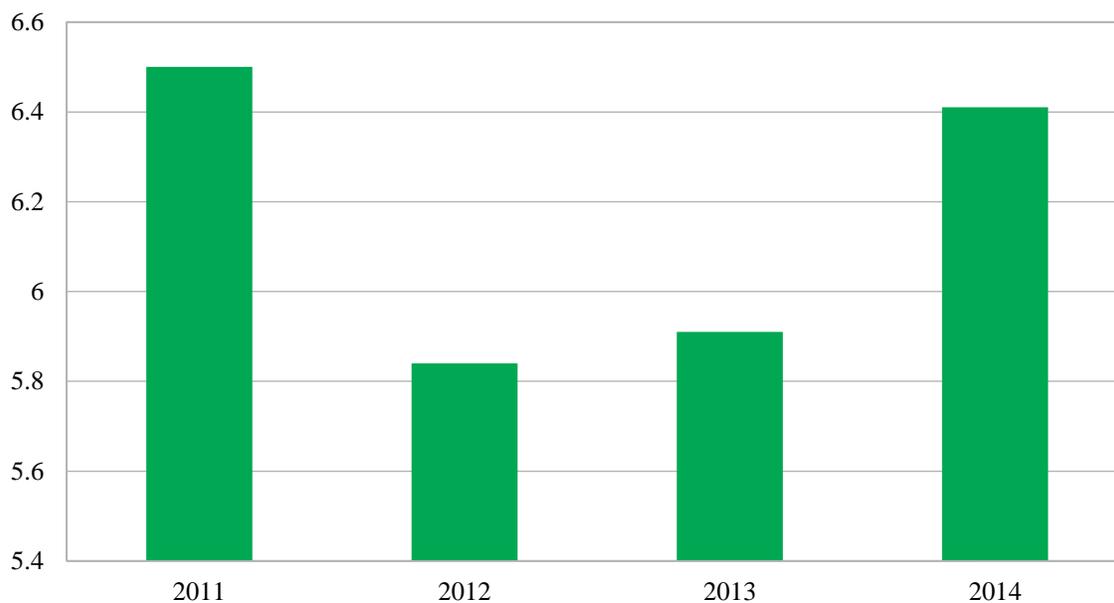
de uma maneira menos acentuada, de acordo com dados do Banco Mundial, as importações representaram 12,2% do PIB, na média, durante os governos Lula.

A dimensão dos superávits da balança comercial observados no período são consideráveis. O forte crescimento da China durante toda a década de 2000, aumentou as exportações de minério de ferro e soja produzidos pelo Brasil. Atrelado a isto, o *boom* do preço das *commodities* na década, explica, em grande parte, os bons resultados obtidos. Porém, é preciso enfatizar a perda de participação dos manufaturados na pauta de exportações do país. Do total exportado pelo Brasil para a China, no período, apenas uma pequena parte correspondeu a produtos manufaturados. O que mostra que a indústria brasileira, entrou em retração (CURADO, 2011).

1.5. Governo Dilma (2011-2014)

Dilma Rousseff, tomou posse em janeiro de 2011. O Governo Dilma herdou, os bons presságios do governo anterior. De fato, depois de uma violenta crise econômica internacional, em 2010 a economia brasileira voltou a crescer à elevadas taxas, chegando a 7,5% em 2010, como pode ser verificado no gráfico 13. Apesar de a inflação estar se aproximando dos 6,0%, como pode-se observar no gráfico 12, no final do governo Lula, a taxa de desemprego reduziu para 5,3%. Tal desempenho acabou colocando os economistas opositores do projeto petista na defensiva, dando um certo fôlego, ao Governo Dilma (CONTRI, 2014). As dificuldades na gestão do Governo Dilma, começaram a aparecer em 2012, a inflação volta a crescer após este ano. Com o transcorrer do ano, as dificuldades do governo foram ficando mais evidentes, o Governo Dilma passou a ser alvo de críticas, no que se refere a sua política econômica e a sua forma de gestão, em 2014 a inflação chegou a 6,4, como pode ser observar no gráfico 17 (CONTRI, 2014).

Gráfico 17: Variação da Inflação no período 2011-2014

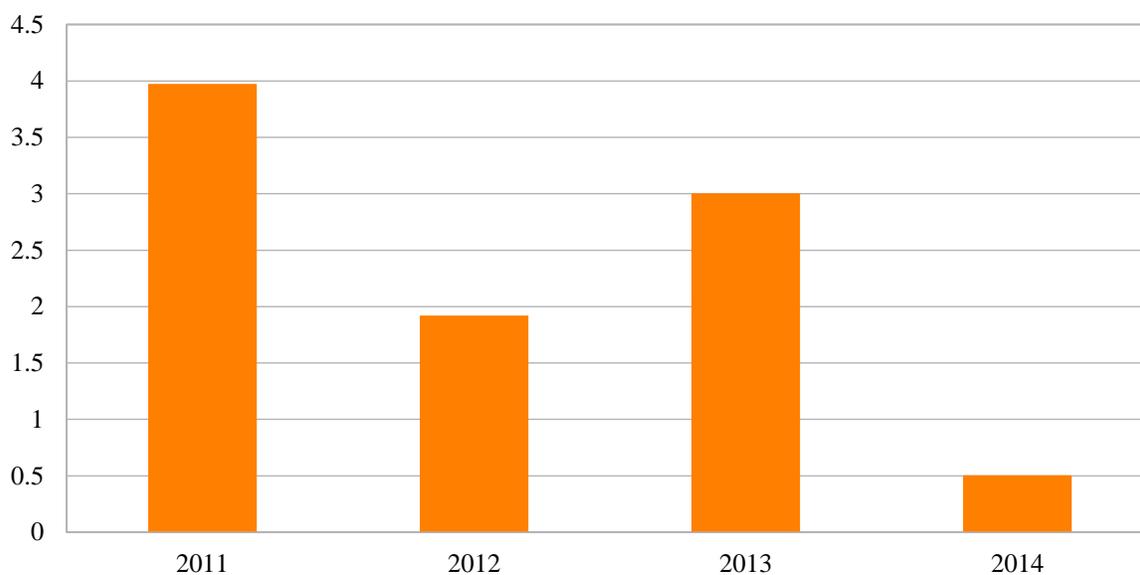


Fonte: Elaborado com base nos dados do IBGE

O primeiro governo Dilma, foi um governo de reduzidas taxas de crescimento do PIB. Depois da rápida recuperação da crise, em 2010, as taxas de crescimento reduziram para 3,97% em 2011, como podemos observar no gráfico 18.

O fraco desempenho da economia, ocorrido em 2012, quando o PIB cresceu apenas 1,92, se deveu a uma demanda externa mais fraca, dado o acirramento da concorrência internacional. Mas também, foi o resultado do esgotamento dos limites da estratégia governamental de estímulo a demanda. Os efeitos das medidas adotadas foram menos expressivos em 2012, dado o forte crescimento do consumo nos anos anteriores, principalmente de bens duráveis (CAGNIN et.al, 2013).

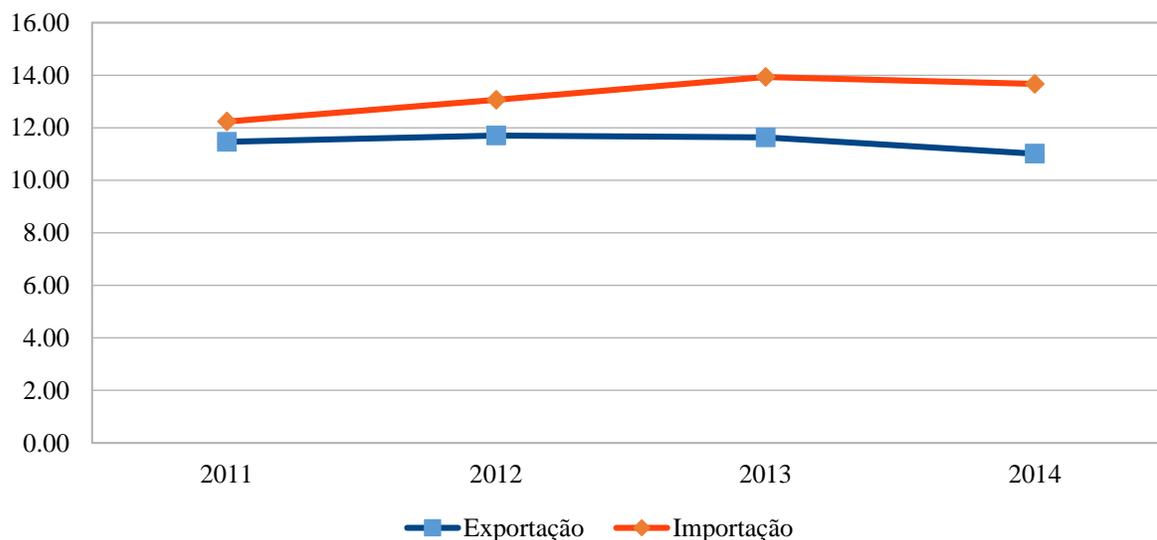
Gráfico 18: Taxa de Crescimento do PIB no período 2011-2014



Fonte: Elaborado com base nos dados do IBGE

O consumo no Brasil durante o primeiro Governo Dilma, reduz a expansão da produção industrial, devido ao aumento das importações, que superam as exportações durante todo o primeiro governo, como pode ser verificado no gráfico 19, este fato gerou o vazamento da renda para o exterior, e desarticulou as cadeias produtivas domésticas, diante do aumento do conteúdo importado. Consequentemente, o poder multiplicador das políticas de sociais de transferência de renda, reduziu drasticamente (TEIXEIRA; PINTO, 2012).

Gráfico 19: Exportações x Importações (em % do PIB), no período 2011-2014

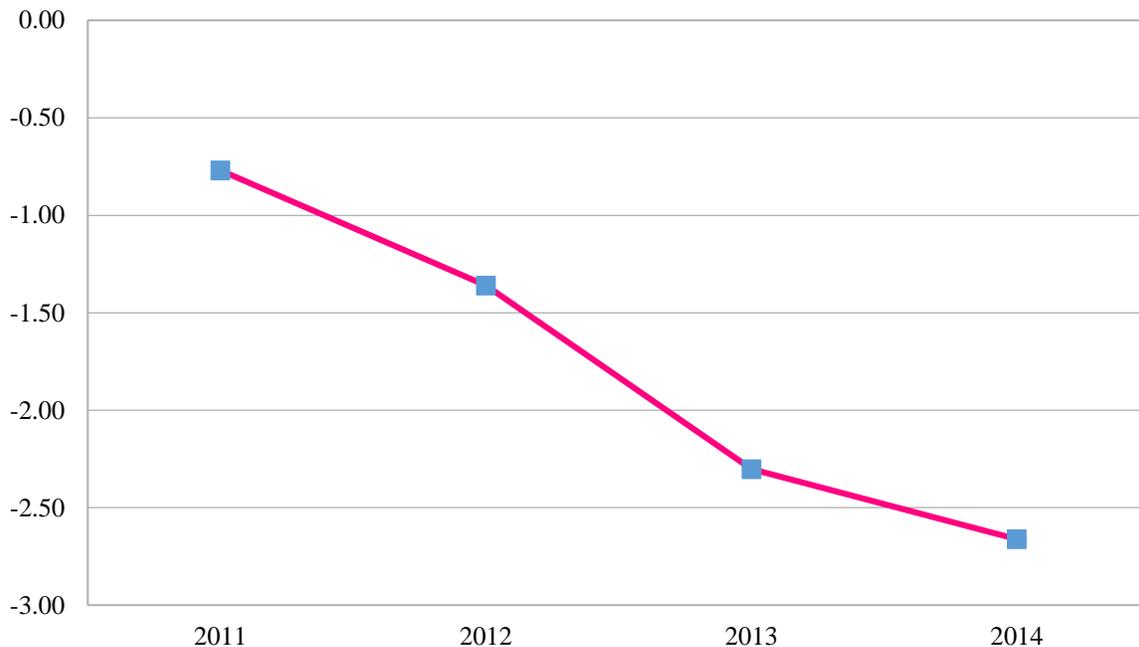


Fonte: Elaborado com base nos dados do Banco Mundial

A busca de atingir a meta de superávit primário, para dar credibilidade ao governo, e proporcionar o controle do aumento da dívida pública, foi um dos fatores que limitou o crescimento. Os gastos com a Administração pública cresceram a taxas modestas no início do primeiro Governo Dilma, esse pequeno aumento, ajudou a compensar a queda dos investimentos e a desaceleração do consumo verificados no período. Porém em 2013, os gastos do governo voltaram a apresentar baixo crescimento (CONTRI, 2014). A balança comercial, apresenta saldos negativos durante todo o primeiro governo, como podemos observar no gráfico 20. Em 2011, o saldo da balança comercial em porcentagem do PIB, foi de -0,77%, no último ano do governo chegou a cair para -2,66%.

O governo foi duramente criticado por não conseguir atingir a meta de superávit estipulada, e por não conseguir promover um crescimento maior do PIB. Claramente, as dificuldades de caráter estrutural e administrativa acabaram por minar a política econômica (CONTRI, 2014).

Gráfico 20: Balança Comercial em % do PIB, no período 2011-2014



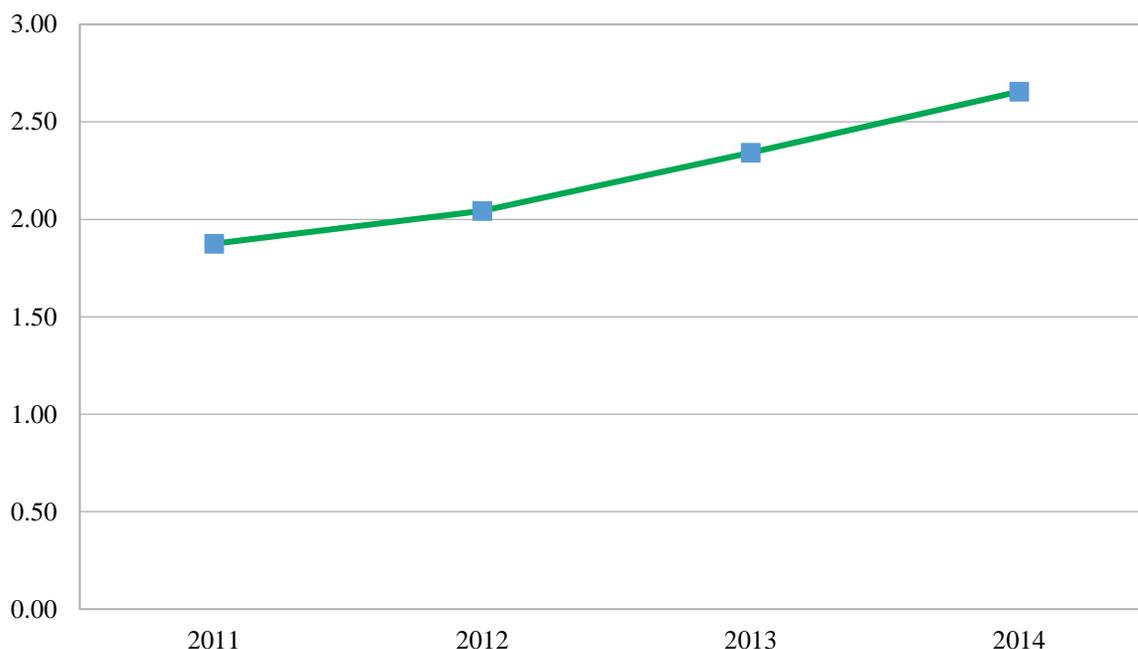
Fonte: Elaborado com base nos dados da Banco Mundial

O regime de câmbio, durante o governo Dilma, permaneceu sendo o câmbio flutuante sujo. A política cambial, foi marcada por um maior nível de coordenação entre o Banco Central e o Ministério da Fazenda. Houve uma ampliação dos objetivos a serem atingidos mediante a variação cambial, entre estes o controle da inflação e o acúmulo de reservas. A política cambial passou a ter como propósito conter a deterioração da competitividade da indústria brasileira (CAGNIN et.al, 2013).

Como pode-se verificar no gráfico 21, ocorre desvalorização do real em 2011, quando a taxa atingiu 1,88, no entanto, essa desvalorização não pode ser creditada exclusivamente às medidas adotadas pelo governo, dado que a deterioração do ambiente financeiro internacional, diante do aprofundamento da crise do euro, ampliou a eficácia da política cambial, conduzindo a taxa de câmbio para um patamar mais competitivo (CAGNIN et.al, 2013).

Depois de atingir 1,88 em 2011, a taxa de câmbio iniciou um processo de reposicionamento, desde então o real se desvalorizou de forma evidente. Como podemos verificar no gráfico 21, a taxa em 2012 foi de 2,04, mantendo tendência crescente durante todo o primeiro governo Dilma, atingindo uma taxa de 2,66 em 2014 (CONTRI, 2014).

Gráfico 21: Taxa de Câmbio Comercial no período 2011-2014



Fonte: Elaborado com base nos dados do IPEADATA

A preocupação com a reprimarização das exportações brasileiras passou a ter maior peso no debate sobre política comercial, no início do governo Dilma. Em 2010, a participação dos produtos manufaturados, nas exportações brasileiras totais foram de 39,4%, enquanto que no início da década era de mais de 50%. Diante disto, houve uma maior ênfase em priorizar as áreas de comércio (BARRAL e BOHER, 2012).

Porém, os cenários interno e externo existentes durante o primeiro governo Dilma são diferentes do cenário predominante durante o governo anterior. Este fato influenciou nas opções de Dilma Rousseff, assim como em suas ações. A crise internacional de 2008, ainda que em outros níveis, continuava refletindo na economia durante os anos de 2010 e 2011. Diante de tal cenário, a balança comercial apresentou saldos negativos durante todo o primeiro governo Dilma. Apesar da desvalorização cambial observada no período, ocorreu um aumento das importações e redução das exportações, como pode ser verificado no gráfico 21, fatores que levaram aos desequilíbrios balança comercial.

Diante de uma demanda externa mais fraca e do esgotamento das políticas de estímulo a demanda implementadas desde o governo anterior. O primeiro governo Dilma foi um governo de

baixas taxas de crescimento do PIB, o qual cresceu apenas 1,2%, em média, durante os quatro anos, não conseguindo alcançar a meta de superávit estipulada.

Observa-se grande foco do governo na política cambial, na tentativa de conter a deterioração da competitividade da indústria brasileira, controlar a inflação e acumular reservas. O real desvalorizou de forma evidente durante o primeiro governo, mas apesar destes esforços, o ambiente econômico mundial e as dificuldades administrativas e estruturais enfrentadas pelo governo impediram o sucesso das políticas implementadas.

CAPÍTULO 2: REGIMES DE CRESCIMENTO ECONÔMICO E A MACROECONOMIA ESTRUTURALISTA DO DESENVOLVIMENTO

2.1. Regimes de crescimento econômico *profit-led* e *wage-led*

A determinação da renda, tanto em termos nominais quanto reais, pela demanda agregada, é mostrada em modelos de crescimento de base Keynesiana. Tal influência da demanda sobre a renda, ocorre devido ao impacto que essa variável tem sobre o desenvolvimento dos recursos produtivos. Tais modelos, também consideram os impactos, sobre a demanda agregada, gerados pelas alterações na participação de salários e lucros na renda nacional. Explicitando a influência da distribuição de renda sobre as taxas de crescimento, gerada por variações no consumo e no investimento (ARAÚJO e GALA, 2012).

Pode-se identificar padrões de crescimento econômico a partir dessa relação. Assim, uma economia é considerada *profit-led*, se a demanda agregada responde positivamente a um aumento na participação dos lucros na renda, economia caracterizada por um regime de acumulação baseado nos lucros. Se, ao contrário, a demanda agregada responde negativamente a uma elevação da participação dos lucros na renda, o regime de crescimento econômico é baseado nos salários, a economia é caracterizada como *wage-led* (ARAÚJO e GALA, 2012). Os salários possuem dupla função em qualquer economia capitalista. De um lado, constituem custos para as empresas, de outro, são um importante componente da demanda agregada.

Segundo Bresser-Pereira (2009), um dos pilares do novo-desenvolvimentismo é a manutenção da taxa de câmbio em um nível competitivo. Para que os efeitos do câmbio sejam benéficos na dinâmica de exportações e acumulação de capital, o regime de crescimento no país deve seguir um padrão do tipo *profit-led*. Ou seja, câmbios competitivos devem produzir taxas de lucro maiores estimulando o investimento agregado.

Para saber se uma economia é *wage-led* ou *profit-led*, é preciso avaliar os efeitos de mudanças na distribuição funcional da renda sobre as transações correntes (BASILIO e OREIRO, 2015). Tal discussão é de extrema importância para o Brasil, no debate sobre os efeitos expansionistas e contracionistas das desvalorizações cambiais. Segundo Blecker (2010, apud ARAÚJO e GALA, 2012, p 41), países que são altamente vulneráveis a concorrência internacional, cuja as exportações e importações são sensíveis ao preço, são menos suscetíveis de seguirem

regimes de crescimento fortemente *wage-led* (regime de crescimento econômico baseado nos salários). Esses países tendem a apresentar regimes de crescimento do tipo *profit-led* (economia caracterizada por um regime de acumulação baseado nos lucros).

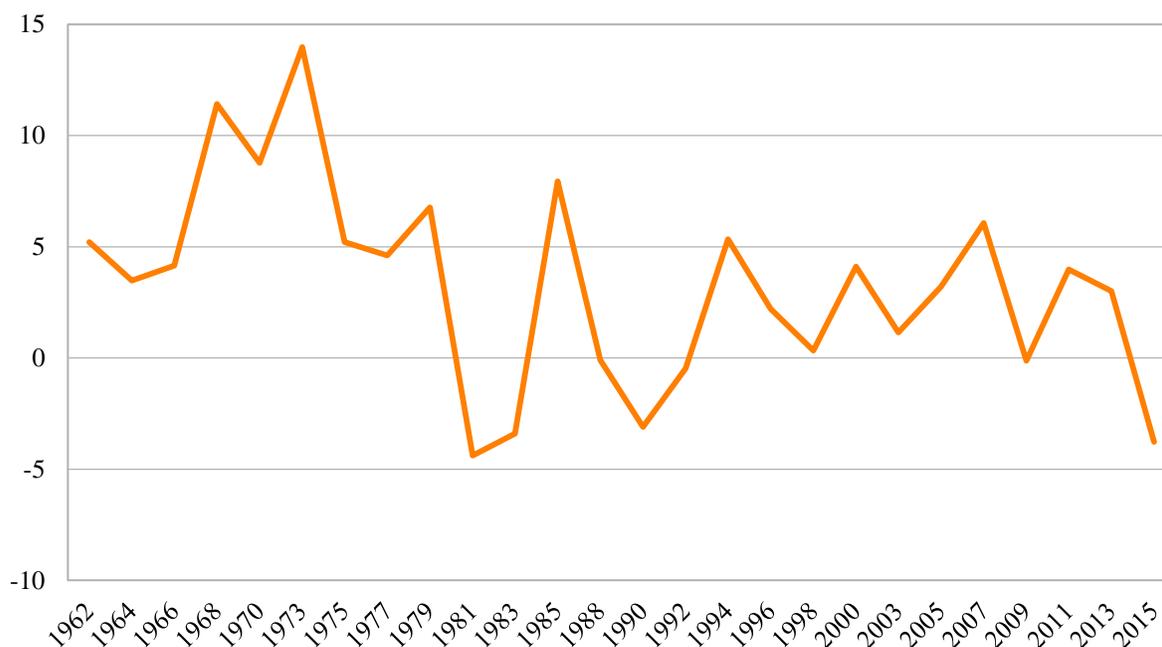
A classificação da economia como *wage-led* ou *profit-led* deve ser considerada na análise dos efeitos de uma depreciação cambial sobre a produção e o saldo da balança comercial. Se uma economia é *wage-led*, uma depreciação da taxa de câmbio provavelmente terá efeitos contracionistas sobre a produção, dado que a demanda agregada, neste regime de crescimento, responde negativamente a uma elevação da participação dos lucros na renda, mas será eficaz na melhora dos resultados da balança comercial. Se o regime de crescimento for *profit-led*, uma depreciação na taxa de câmbio terá efeitos expansionistas sobre a produção, dado que a demanda agregada responde positivamente a um aumento na participação dos lucros na renda, mas tal variação cambial será menos eficaz na melhora do saldo da balança comercial (ARAÚJO e GALA, 2012).

É possível inferir alguns aspectos a respeito do regime de crescimento da economia brasileira, por meio da análise de variáveis macroeconômicas como o crescimento real do PIB, a taxa de lucro, acumulação de capital, parcela dos salários na renda e nível de utilização da capacidade produtiva (ARAÚJO e GALA, 2012).

Como pode-se verificar no gráfico 22, a economia brasileira apresenta taxas de crescimento elevadas entre 1967 e 1973, período que corresponde ao chamado “Milagre econômico”. Nas décadas de 1980 e 1990, o crescimento oscila de forma irregular entre taxas positivas e negativas. A partir de 2000, a economia volta a apresentar taxas de crescimento do PIB positivas, até 2009, quando novamente observamos uma taxa de crescimento negativa.

Os períodos de elevado crescimento econômico no Brasil, normalmente são acompanhados por elevadas taxas de acumulação de capital. O que pode ser um indicativo do regime de crescimento do tipo *profit-led* (ARAÚJO e GALA, 2012).

Gráfico 22: Taxa de Crescimento do PIB no período 1962-2015



Fonte: Elaborado com base nos dados do Banco Mundial

Segundo Bruno (2003, apud ARAÚJO e GALA, 2012, p 50), entre 1973 e 1979 o padrão de crescimento da economia brasileira era do tipo *profit-led*, enquanto o período 1981 a 2000 era um padrão de crescimento *wage-led*. Estudos feitos por Araújo e Gala (2012) mostram que com a inclusão da participação do setor externo, o regime de crescimento da economia brasileira pode ser classificado como *profit-led*.

Conforme Bhaduri & Marglin (1990, apud ARAÚJO e Gala, 2012, p 50) no contexto dos modelos de crescimento e distribuição de renda, o nível da taxa real de câmbio pode afetar o crescimento de longo prazo, diante do impacto que exerce sobre a distribuição funcional da renda. Pode-se esperar, portanto, que uma desvalorização da taxa de câmbio real tenha efeitos positivos sobre o investimento na economia brasileira (ARAÚJO e GALA, 2012).

2.2. A macroeconomia estruturalista do desenvolvimento de Bresser-Pereira

A macroeconomia estruturalista do desenvolvimento, talvez possa ser considerada um segundo momento da teoria estruturalista do desenvolvimento; parte do pressuposto Keynesiano

de que os principais estrangulamentos ao crescimento e ao pleno emprego estão do lado da demanda, tendo a taxa de câmbio no centro da teoria do desenvolvimento econômico (PEREIRA, 2012).

Essa macroeconomia que começou a se definir na primeira década do século XX, caracteriza-se por duas tendências estruturais que limitam as oportunidades de investimento: a tendência da taxa de salários a crescer menos do que a produtividade e a tendência à sobreapreciação cíclica da taxa de câmbio. A primeira limita o crescimento do mercado interno, discutida de forma ampla por Celso Furtado e pelos demais membros da escola estruturalista. A principal causa desta tendência é a oferta ilimitada de mão de obra existente nos países em desenvolvimento. Porém, é necessário lembrar que no longo prazo, supondo-se progresso técnico neutro, o aumento dos salários a mesma taxa de aumento da produtividade, é necessário para que existam oportunidades de investimento lucrativo para os empresários, é compatível com a manutenção da taxa de lucro no nível satisfatório desde que o progresso técnico seja neutro (PEREIRA, 2012).

A teoria estruturalista do desenvolvimentismo adota o método histórico-dedutivo para compreender o desenvolvimento econômico em vez de formular modelos de crescimento. Tal teoria vê o processo de desenvolvimento econômico como um processo de mudança estrutural complexo, que se traduz na industrialização entendida como o aumento da produtividade associada a transferência contínua de mão de obra para setores produtores de bens e serviços com maior valor adicionado, que exijam mão de obra qualificada, e maiores salários, por meio da acumulação de capital e progresso técnico. O que gera mudanças nas instituições, valores ou de ideologias (PEREIRA, 2012).

A teoria estruturalista também afirma que o mercado é uma excelente instituição de coordenação econômica, mas, o desenvolvimento econômico não pode depender apenas dele. O desenvolvimento econômico envolve a ação do governo e do poder regulatório do Estado, visando realizar poupança forçada, financiar o investimento privado e aproveitar-se das externalidades (PEREIRA, 2012).

Ao contrário do que ocorre nos países desenvolvidos, as empresas a serem instaladas em países em desenvolvimento, como o Brasil, geralmente não se aproveitam de externalidades originadas de um conjunto de empresas já atuantes na área. Falta ao setor privado capacidade de

investir; por este motivo o Estado deveria promover poupança forçada para assim amplificar os investimentos (PEREIRA, 2012).

A tese de que os países em desenvolvimento devem se especializar na produção de bens primários, por terem vantagens comparativas nestes, é duramente criticada pela teoria estruturalista. Esta teoria se baseia na tese da indústria infante, da tendência à deterioração dos termos de troca, e da elevada elasticidade-renda da demanda de bens manufaturados em comparação a baixa elasticidade-renda da demanda por bens primários (PEREIRA, 2012).

De acordo com o clássico modelo de Arthur Lewis, uma oferta ilimitada de mão de obra originária do setor primário facilita a industrialização na medida em que está disponível para o setor industrial com um pequeno aumento dos salários, mas este fato também gera insuficiência de demanda interna crônica (PEREIRA, 2012).

Se ao invés disso, supusermos que a taxa de câmbio tende a se apreciar ciclicamente, ficará fácil entender por que ela permanece cronicamente sobreapreciada, e, portanto, ela é um problema de médio prazo a ser estudado também pela teoria do desenvolvimento econômico. Uma taxa de câmbio sobreapreciada limita o acesso ao mercado internacional das empresas modernas e eficientes do país (PEREIRA, 2012).

A macroeconomia estruturalista coloca a taxa de câmbio no centro da teoria do desenvolvimento. As escolas de pensamento anteriores não adotaram essa posição, porque supunham que o desequilíbrio da taxa de câmbio ocorresse apenas no curto prazo (PEREIRA, 2012). Para Bresser Pereira (2012), a taxa de câmbio se torna uma variável fundamental do desenvolvimento a medida que apresenta uma tendência cíclica à sobreapreciação, de modo que as empresas voltadas a exportação não podem pressupor que a mesma permanecerá em equilíbrio, essas empresas precisam supor que a taxa de câmbio geralmente estará sobreapreciada (PEREIRA, 2012).

Uma taxa de câmbio competitiva é fundamental para o desenvolvimento econômico, possibilitando o acesso, das empresas tecnológicas e tecnicamente competentes, a demanda mundial. A competitividade da taxa de câmbio estimula as exportações, os investimentos voltados para estas, e conseqüentemente a poupança interna (PEREIRA, 2012). A taxa de câmbio correspondente à necessária para que as empresas com maior aparato tecnológico tenham competitividade no mercado internacional é a taxa de câmbio que se situa no “equilíbrio industrial”.

Uma taxa de câmbio competitiva não é uma taxa relativamente desvalorizada, mas a taxa cambial de equilíbrio industrial, descrita por Bresser Pereira (2012), ao definir o conceito de “doença holandesa”. A taxa de câmbio tende a sobreapreciar porque a doença holandesa a puxa do equilíbrio industrial para o equilíbrio corrente (PEREIRA et.al, 2007). E por razão da equivocada política de crescimento com poupança externa, promovida pela elevação dos juros para atrair capitais, e mediante o aumento das despesas do Estado, do uso de âncoras para combater a inflação, como a âncora utilizada pelo Brasil durante o Pleno Real, e do populismo cambial (PEREIRA, 2012).

A tendência à sobreapreciação cíclica existente nos países em desenvolvimento não é definida pelo mercado, mas pelas crises do balanço de pagamentos, logo não há nenhuma política de administração da taxa de câmbio que neutralize essa tendência. O ciclo começará com uma crise que depreciará o câmbio de forma abrupta, a taxa de câmbio que no início do ciclo se encontrava abaixo do “equilíbrio corrente”, se deprecia fortemente, para em seguida, passar a se apreciar puxada pela doença holandesa que a leva até o nível de equilíbrio corrente, e pelos fluxos de capitais atraídos pelas taxas de juros elevadas que continuam a apreciar o câmbio levando ao déficit em conta corrente (PEREIRA, 2012).

Tal apreciação somada a políticas equivocadas continuarão a apreciar a taxa de câmbio, até que nova crise no balanço de pagamentos interrompa o processo (PEREIRA, 2012). A adoção de políticas equivocadas acompanhadas da não administração da taxa de câmbio por parte das autoridades levará à um déficit em conta corrente, o país se endividará gradualmente perdendo a confiança dos credores, que em certo ponto deixarão de rolar a dívida externa do país, esse entrará em crise de balanço de pagamentos, o que depreciará a moeda novamente (PEREIRA, 2012).

O processo de desindustrialização no Brasil só não foi violento devido a políticas como o aumento do salário-mínimo, o aumento do bolsa família e a criação de crédito consignado, implementadas no governo Lula. Porém os benefícios dessas políticas, como o aumento do mercado interno, já se esgotaram. A indústria brasileira evidentemente perdeu capacidade exportadora (PEREIRA, 2010).

O Brasil perdeu competitividade porque os juros são altos demais, desestimulando o investimento, e porque os salários estão artificialmente altos por razão da sobreapreciação crônica da taxa de câmbio, ocorrida desde 1992 (PEREIRA, 2010).

O processo de desindustrialização no Brasil, vem ocorrendo desde os anos 1980 devido a um quadro de profunda crise da dívida externa e de alta inflação. No entanto, desde 1992 o país passou a fazer a abertura comercial e financeira, e deixou de neutralizar a sobrevalorização da taxa de câmbio causada pela política de crescimento mediante poupança externa e pela doença holandesa (PEREIRA, 2010).

Tanto a doença holandesa como a política de crescimento com endividamento externo, os juros elevados, o uso de âncora cambial, e o populismo cambial causam a sobreapreciação da moeda nacional, promovem a desindustrialização e tornam a economia sujeita a crises cíclicas (PEREIRA, 2010).

O problema da perda de competitividade brasileira só poderá ser resolvido mediante a administração da taxa de câmbio, de forma a mantê-la equilibrada e estável, possibilitando o acesso ao mercado externo, e assim, estimulando a produção das indústrias tecnologicamente competentes, voltadas para exportação, gerando poupança interna e conseqüentemente o aumento do investimento.

CAPÍTULO 3: REVISÃO DE TRABALHOS, METODOLOGIA E MODELO

3.1. Revisão de trabalhos que buscam relacionar a taxa de câmbio com o crescimento econômico

Será realizada, neste capítulo, uma revisão de trabalhos que buscam relacionar a taxa de câmbio com o crescimento econômico. Em seu trabalho intitulado “Crescimento Econômico Secular no Brasil, Modelo de Thirlwall e Termos de Troca”, Vieira e Holland (2009) analisam o modelo de Thirlwall de restrição no balanço de pagamentos para o crescimento econômico brasileiro, destacando a importância dos termos de troca. O trabalho busca explicar o fenômeno do fraco crescimento econômico brasileiro e a dificuldade em convergir para taxas internacionais de crescimento. Vieira e Holland (2009) consideram que as causas para as diferenças nas taxas de crescimento entre os países podem estar ligadas as diferenças nas taxas de crescimento da demanda, e não devido a acumulação de estoques de capital físico e humano, tecnologia e outros fatores ligados a oferta. Diante da observação das restrições externas à economia brasileira a partir da aproximação pelos termos de troca, Vieira e Holland (2009) notam forte correlação entre a especialização produtiva do setor externo brasileiro e o seu desempenho, se tratando de crescimento econômico. Evidenciando sinais que mostram que a tendência ascendente ao crescimento econômico, está muito fortemente associada à melhoria nos termos de troca, ressaltando a questão acerca de causalidades a se colocar. O trabalho desenvolvido pelos autores, analisa o modelo de crescimento de Thirlwall para a economia brasileira no período 1900-2005 e subperíodos 1900-1970 e 1971-2005, através do uso da técnica de cointegração. Estimando as taxas de crescimento da renda brasileira considerando dois modelos: a “regra simples”, sem a inclusão dos termos de troca e fluxos de capitais; e o modelo dito estendido, com a inclusão dos termos de troca.

No período analisado, Vieira e Holland (2009) tornam possível a análise comportamental da elasticidade-renda da demanda por importações no Brasil, e possíveis mudanças nesta, em sua fase de crescimento liderada pelas exportações de bens primários e crescimento baseado na industrialização, incluindo o período de substituições de importações compreendido entre 1900 e 1970, e na fase em que os fluxos externos de capitais passaram a ter grande importância no financiamento do crescimento brasileiro (1971-2005). A variável termos de troca foi a única variável significativa na equação de demanda por importações no período entre 1900-1970, neste

período, os termos de troca apresentaram uma variação média positiva. Apesar de as elasticidades-preço não terem sido significativas na função de demanda por importações para os períodos 1971-2005 e 1900-2005, a inclusão delas na equação alterou o valor da elasticidade-renda da demanda por importação. Para o período 1900-1970, ambas as taxas estimadas de crescimento do PIB se distanciaram da taxa de crescimento observada, mas a taxa estimada quando se inclui os termos de troca foi maior do que a taxa correspondente a elasticidade obtida na função sem a inclusão dos termos de troca. Vieira e Holland (2009), concluem que a taxa estimada de crescimento do PIB, observada no modelo com inclusão dos termos de troca (modelo estendido), foi um pouco maior do que a taxa estimada pela “regra simples”.

Outro trabalho, desenvolvido por Andrade e Vieira (2007), intitulado “Uma Investigação Teórica e Empírica Sobre os Determinantes do Crescimento Econômico na China”, discorre sobre o crescimento econômico na China no período 1978-2003, com o objetivo de analisar empiricamente a experiência de crescimento da China no longo prazo. A hipótese que norteou tal trabalho, é a de que existem vários aspectos condicionantes do crescimento econômico do país, dentre os quais, pode-se destacar as altas taxas de investimento, a maior abertura comercial e financeira, os investimentos em capital humano e o regime de câmbio rígido. A modelagem econométrica utilizada por Andrade e Vieira (2007), compreendeu a estimação de modelos de regressão e modelos de auto-regressão vetorial (VAR) e testes de causalidade de Granger. A China vem mantendo um câmbio rígido desvalorizado como chave para o avanço das exportações do país. O fato é que o bom desempenho do setor externo chinês tem permitido um processo de acumulação de reservas impressionante. (ANDRADE e VIEIRA, 2007). Para efetuar a investigação econométrica, do crescimento econômico de longo prazo na China no período 1978-2003, os autores construíram dois modelos de crescimento econômico, em ambos a taxa de crescimento do PIB per capita foi considerada variável dependente. Para o primeiro VAR, construído pelos autores, a partir das variáveis clássicas do modelo Solow simples, a ADV indica que o investimento é o principal determinante a taxa de crescimento do PIB per capita da China no período analisado, explicando 7,65%. O progresso tecnológico apresenta uma importância reduzida, apenas 1,16%. As demais variáveis não obtiveram grande relevância na explicação da taxa de crescimento econômico da China.

No caso do segundo VAR (primeira versão), o principal determinante da taxa de crescimento do PIB per capita foi o investimento explicando 11,62%, seguido da taxa de câmbio (8,58%). A variável progresso tecnológico não apresentou importância para explicação da variância do crescimento econômico. Na segunda versão do segundo VAR, Andrade e Vieira (2007) observaram que taxa de câmbio é o principal determinante da taxa de crescimento do PIB per capita explicando 13,39% deste. Seguida do investimento que explicou 9,65%. O capital humano e o progresso tecnológico mostraram menor importância relativa. O grau de abertura não se mostrou estatisticamente significativo. Uma grande relevância da taxa de investimento e da taxa de câmbio, como determinantes do desempenho econômico de longo prazo chinês, pode ser observada tanto no primeiro modelo como nas duas versões do segundo modelo (ANDRADE e VIEIRA, 2007). A principal conclusão dos autores mediante a análise dos modelos foi de que os principais determinantes do crescimento econômico na China, no período 1978-2003, foram a taxa de investimento e a taxa de câmbio. No entanto, estes resultados não indicam que a continuidade do crescimento econômico chinês deve se sustentar apenas nas políticas cambiais e de estímulo à acumulação de capital físico, para manter o crescimento é preciso elevar a produtividade da economia através de investimentos eficientes em capital humano. Como pode ser observado, ambos os trabalhos mostram impacto dos termos de troca no crescimento econômico tanto no Brasil como na China, destacando o modelo chinês, como um modelo de política cambial que possibilitou o aumento das exportações, a especialização da economia e o maior acúmulo de reservas do país.

3.2. Metodologia

O método utilizado neste trabalho é a metodologia VAR (modelo Auto Regressivo Vetorial), a qual lembra de maneira superficial a modelagem das equações simultâneas no sentido em que se deve considerar muitas variáveis endógenas em conjunto. Cada variável endógena no modelo VAR é explicada por seus valores defasados e pelos valores defasados de todas as outras variáveis endógenas no modelo. O uso da metodologia VAR possibilita a obtenção de elasticidades de impulso para k períodos à frente (GUJARATI, 2011).

Para obter a relação entre X e Y, dado que X afeta Y e Y afeta X, pode-se estimar cada uma das equações, para X e para Y, por meio do MQO (Mínimos Quadrados Ordinários):

$$X_t = \alpha + \sum_{j=1}^k B_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^k \gamma_j Y_{t-j} + u_{1t} \quad (1)$$

$$Y_t = \varphi + \sum_{j=1}^k \theta_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^k \delta_j Y_{t-j} + u_{2t} \quad (2)$$

Onde o termo α é o parâmetro do modelo chamado de constante, B é o parâmetro do modelo chamado de coeficiente da variável x. Os u são os termos de erro estocástico, chamados impulsos ou inovações ou choques, na linguagem do VAR (GUJARATI, 2011).

A modelagem VAR é relativamente simples, o método habitual dos MQO pode ser aplicado em cada equação separadamente, as previsões obtidas por esse método são, em muitos casos, melhores do que as obtidas com base em modelos mais complexos de equações simultâneas. Contudo, quando se trabalhar com séries temporais é necessário atentar para a estacionariedade, observando a existência ou não de raiz unitária nas séries. Para verificar se as séries são estacionárias podemos empregar o teste não paramétrico de Philips Perron (PP) (GUJARATI, 2011).

Para se definir o número de defasagens ($p - 1$) a serem incluídas na regressão, pode-se adotar a significância estatística da última defasagem em conjugação com os menores valores dos critérios de informação, como Akaike e Schwarz. Uma vez constatado que as variáveis são integradas de mesma ordem, devemos testar a existência de cointegração entre estas. Se as variáveis forem cointegráveis, utilizamos o modelo vetorial de correção dos erros (VEC):

$$\Delta X_t = \alpha + \sum_{j=1}^k B_j \Delta X_{t-j} + \sum_{j=1}^k \gamma_j \Delta Y_{t-j} + \theta u_{1t-1} + e_{1t} \quad (3)$$

$$\Delta Y_t = \varphi + \sum_{j=1}^k \theta_j \Delta X_{t-j} + \sum_{j=1}^k \delta_j \Delta Y_{t-j} + \rho u_{2t-1} + e_{2t} \quad (4)$$

Os erros das relações de cointegração, tanto de X como de Y, são denotados pelos erros u_{1t-1} e u_{2t-1} . O sinal de Δ mostra que as variáveis são cointegráveis. Os erros u_{1t-1} e u_{2t-1} , são não autocorrelacionados e com média zero. Será utilizada também a Função Impulso e Resposta (FIR), com o objetivo de mostrar como um choque, em quaisquer das variáveis, se filtra através do modelo, e como este retroage sobre a própria variável (PINDYCK e RUBINFELD, 2004).

3.3. Dados e modelo

Com base em estudos como o realizado por Nakabashi et.al (2008), e na teoria pós-Keynesiana, as exportações de bens e serviços em porcentagem do PIB (exp), tomadas em dados trimestrais em porcentagem do PIB com base nos dados disponibilizados pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), são introduzidas nesse trabalho como proxy para exportações, colocada como variável dependente no modelo econométrico aqui desenvolvido.

Assim como as exportações, a taxa de juros é introduzida no modelo desenvolvido neste trabalho. Com base em pesquisas já existentes, como a desenvolvida por Nakabashi et.al (2008), que relacionam o impacto dos juros sobre as exportações e conseqüentemente sobre o crescimento econômico. Os juros são introduzidos neste trabalho como variável independente de frequência trimestral (selic), representados pela taxa básica de juros da economia, Selic real, coletada com base nos dados disponibilizados pelo BACEN (Banco Central do Brasil).

A inflação gera desconforto e desconfiança no mercado reduzindo o investimento. Logo por esses motivos a escolha entre controle de inflação e desvalorização cambial sempre foi uma escolha difícil de ser tomada na economia brasileira. De tal modo, considerando o impacto da inflação sobre a moeda e conseqüentemente sobre as exportações, além de seu impacto sobre preços internos, e da difícil escolha entre o controle inflacionário e a desvalorização cambial, a inflação é incluída no modelo descrito neste trabalho representada pelo IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), composta com base nos dados trimestrais disponibilizados pelo IPEADATA.

Trabalhos como o desenvolvido por Vieira e Holland (2009), também foram utilizados como base para o desenvolvimento do modelo aqui descrito, especialmente na escolha de variáveis independentes tais como a taxa de crescimento do PIB, importações e termos de troca. Utilizadas pelos autores para apurar a aplicabilidade à economia brasileira, do modelo de crescimento com restrição no balanço de pagamentos.

O PIB é expresso, no desenvolver deste estudo, assim como as demais variáveis, por sua taxa de crescimento trimestral, descrita pela sigla (cresc). O Produto Interno Bruto representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços finais produzidos na economia, durante um determinado período, com o objetivo principal de mensurar a atividade econômica. A Lei de Kaldor-Verdoorn, propõe que a medida que a produção de um país aumenta, a produtividade tende

a aumentar ao longo do tempo, o que possibilita o aumento do *quantum* exportado. Além disso, o aumento do PIB sinaliza um aumento da produção nacional, o que também possibilita o aumento da quantidade exportada. O PIB é introduzido no modelo descrito neste trabalho com base em dados referentes a taxa de crescimento real, trimestral do PIB, obtidos através dos dados disponibilizados pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

Resultados empíricos descritos por Negri e Freitas (2004), mostram que as empresas que realizam inovação tecnológica têm 16% mais chances de serem exportadoras que aquelas que não fazem inovações. Um aumento de 20% na eficiência de escala da média das firmas na indústria brasileira aumentaria em 4,2% a probabilidade de a firma ser uma exportadora. Os resultados obtidos pelos autores indicam que a ampliação do número de firmas brasileiras exportadoras depende de forma relevante de variáveis internas à firma e que afetem a sua competitividade no mercado externo, como eficiência de escala e propensão à inovação tecnológica. Em países com baixa produção de bens tecnológicos e tímido estímulo à pesquisa como o Brasil é de se esperar que as inovações e a expansão do aparato tecnológico dependam das importações de máquinas e equipamentos. A partir de tais informações, e com base também no trabalho desenvolvido por Vieira e Holland (2009), as importações de bens e serviços em porcentagem do PIB (import), são introduzidas no modelo, também como variável independente, pelo fato de sua importância no desenvolvimento da capacidade exportadora do país. Os valores numéricos trimestrais que compõem essa variável foram obtidos por meio da base de dados do Banco Central do Brasil (BACEN).

Com base nos trabalhos descritos por Vieira e Holland (2009), Nakabashi et.al (2008) e por Andrade e Vieira (2007), a taxa de câmbio (cam), é introduzida no modelo desenvolvido neste trabalho, representada pelo índice de taxa de câmbio real (IPC-FIPE), com base fixa em Jun/1994=100, obtida com base em dados disponibilizados pelo IPEADATA.

A variável crédito (cred) é inserida no modelo, com base em trabalhos como o desenvolvido por Galetta e Hiratukad (2013), representada pelo saldo da carteira de crédito em relação ao PIB, com o objetivo de captar a relação entre as variações na disponibilidade de crédito na economia e a quantidade exportada. Os dados referentes a tal variável foram coletados, com frequência trimestral, a partir do banco de dados disponibilizado pelo BACEN (Banco Central do Brasil).

A Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), mede o quanto as empresas aumentaram os seus bens de capital, ou seja, os bens que são usados para produzir outros bens, basicamente máquinas, equipamentos e material de construção. A FBCF indica se a capacidade de produção do país está crescendo e também se os empresários estão confiantes no futuro (IPEA, 2004). O aumento dos bens de capital sinalizando o aumento da produção possibilita a elevação da quantidade exportada o que de acordo com o modelo desenvolvido neste trabalho gera crescimento econômico.

Andrade e Vieira (2007), para efetuar a investigação econométrica do crescimento econômico de longo prazo na China no período 1978-2003, utilizaram, de acordo com os preceitos do modelo de Solow a FBCF dentre outras variáveis. Dentre os resultados obtidos pelos autores podemos notar que a FBCF apresentou significância estatística, além de ter apresentado sinal de acordo com as indicações do modelo de Solow. A principal conclusão dos autores mediante a análise dos modelos foi de que os principais determinantes do crescimento econômico na China, no período 1978-2003, foram a taxa de investimento e a taxa de câmbio.

Com base no trabalho de Andrade e Vieira (2007), nos preceitos do modelo de Solow e nas descrições da variável FBCF e de sua relação com o investimento, esta é colocada no modelo aqui desenvolvido com variável independente de frequência trimestral medida em porcentagem do PIB, com base nos dados do BACEN (Banco Central do Brasil), representada pela sigla (fbcf).

As reservas internacionais são assim como o crédito ferramenta importante na aquisição de máquinas e equipamentos importados. As reservas também são importantes para a quitação da dívida externa ou até mesmo a aquisição de empresas estrangeiras. Porém possuir grande quantidade de moeda estrangeira incorre em risco de inflação. Quanto mais crescem as exportações e os investimentos internacionais no país, maior é a quantidade de moeda estrangeira acumulada. Para que a oferta não seja exacerbada, forçando uma desvalorização elevada do dólar e gerando inflação, o Banco Central entra no mercado e compra o excedente de moeda estrangeira.

Cavalcanti e Vonbun (2008), em seu artigo intitulado “Reservas internacionais ótimas para o Brasil: uma análise simples de custo-benefício para o período 1999-2007”, calculam o nível ótimo de reservas internacionais para o Brasil no período 1999-2007, assim como as perdas sociais associadas a manutenção de reservas em nível distinto do ótimo. As reservas internacionais (reserv), são incluídas no trabalho aqui discutido por razão de seu impacto na economia através da inflação, da aquisição de máquinas e equipamentos entre outros fatores, representadas pelas reservas

internacionais, conceito liquidez total, trimestral em R\$ (milhões). Coletadas com base nos dados disponibilizados pelo BACEN (Banco Central do Brasil).

Todas as variáveis discutidas anteriormente serão introduzidas no modelo descrito neste trabalho colocadas em logaritmo, coletadas com periodicidade trimestral, dentro do período de análise, compreendido entre 1996 a 2014. O objetivo deste trabalho é construir um modelo para análise das exportações como sendo um dos canais para o aumento do crescimento econômico.

De acordo com o modelo de Thirlwall (1979), o qual considera as exportações como o motor do crescimento do produto no longo prazo. O modelo aqui desenvolvido busca captar a influência das variáveis descritas sobre a variável exportações de bens e serviços. O modelo é especificado da seguinte maneira:

$$\ln exp = B_0 + B_1 \ln selic_t + B_2 \ln infla_t + B_3 \ln cresc_t + B_4 \ln import_t + B_5 \ln cam_t + B_6 \ln cred_t + B_7 \ln fbcf_t + B_8 \ln reserv_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

Onde o subscrito t denota tempo. Os betas são os coeficientes a serem estimados e ε_t representa o erro.

3.4. Resultados e discussões

Para realizar previsões em séries temporais, uma hipótese muito importante está ligada à condição de estacionariedade da série estudada, permitindo realizar inferências sobre os parâmetros estimados. Uma série é estacionária quando sua esperança e variâncias são constantes ao longo do tempo e a autocovariância não depende do tempo, apenas da distância temporal entre as observações (BUENO, 2011).

Com finalidade de testar se as séries estudadas são estacionárias, possuem raiz unitária, será utilizado o teste Phillips Perron (PP), em que a hipótese nula é de que há raiz unitária ou seja, a série é não estacionária. Os resultados na tabela 1 mostram que as variáveis inflação (infla), taxa de crescimento do PIB (cresc), Selic (selic), formação bruta de capital fixo (fbcf) e importações (import) são estacionárias em nível, as variáveis exportações (exp), e taxa de câmbio real (cam), crédito (cred) e reservas internacionais (reserv) são estacionárias em primeira ordem. Deste modo,

serão excluídas do modelo as variáveis inflação (infla), taxa de crescimento do PIB (cresc), Selic (selic), formação bruta de capital fixo (fbcf) e importações (import). Para prosseguir a análise será adotada a modelagem VEC, compatível com variáveis estacionárias em primeira ordem.

Tabela 1: Testes de raiz unitária

Variável	PP	
	Defasagem	Valor do teste
Exp	3	-1.769
Dexp	3	-9.455 ***
Infla	3	-6.752***
Cresc	3	-3.984**
Selic	3	-4.593 ***
Cam	3	-1.858
Dcam	3	-7.299***
Cred	3	-2.790
Dcred	3	-9.087***
fbcf	3	-3.483**
Imp	3	-3.345**
reserv	3	-2.548
dreserv	3	-7.591***

Fonte: Elaboração própria

Nota: *** é significativa a 1%, ** a 5% e * a 10%.

Serão utilizados três critérios para obter o número de defasagens do modelo. O critério de informação de Akaike (AIC), o critério de informação de Schwarz (SC) e o critério de informação de Hannan-Quinn (HQ). Os resultados podem ser observados na tabela 2, conforme os critérios estabelecidos, é escolhida apenas 1 defasagem.

Tabela 2: Critérios de Informação

Defasagem	AIC	HQIC	SBIC
0	31.6836	31.7339	31.8101
1	22.1171*	22.3688*	22.7495*
2	22.415	22.8682	23.5533
3	22.3117	22.9663	23.956
4	22.2999	23.1559	24.4501

Fonte: Elaboração própria

Nota: * é a escolha da defasagem

Determinado o número de defasagens, será realizado o teste de Johansen para verificar se há cointegração entre as variáveis. A hipótese nula é a de que não há cointegração entre as variáveis. Os resultados podem ser observados na tabela 3, onde pode-se verificar que a hipótese nula é rejeitada, demonstrando relações de longo prazo no modelo.

Tabela 3: Teste de Johansen

Rank	Estatística	5%
0	73.4224	47.21
1	20.4747*	29.68
2	7.4887	15.41
3	1.1942	3.76
4	-	-

Fonte: Elaboração própria

Quando duas séries são cointegradas a estimação é realizada pelo modelo VEC (Vetor de Correção de Erros), sendo este um modelo muito eficiente neste caso, pois permite estimar um modelo multivariado com séries não estacionárias (desde que estas sejam cointegradas). A eficiência desse modelo em relação ao VAR é a possibilidade da utilização das variáveis sem a necessidade de diferenciá-las, pois nesse processo perdemos características importantes destas. Para prosseguir a análise adotaremos a modelagem VEC, compatível com variáveis estacionárias

em primeira ordem. Deste modo, serão excluídas do modelo as variáveis inflação (infla), taxa de crescimento do PIB (cresc), Selic (selic), formação bruta de capital fixo (fbcf) e importações (import).

Logo o modelo ficará especificado da seguinte maneira:

$$\ln(\text{exp}) = B_0 + B_1 \ln(\text{cam}_t) + B_2 \ln(\text{cred}_t) + B_3 \ln(\text{reserv}_t) + \varepsilon_t \quad (6)$$

Onde o subscrito t denota tempo. Os betas são os coeficientes a serem estimados e ε_t representa o erro.

O passo seguinte é verificar o problema de autocorrelação através do teste Durbin-Watson. Pode-se observar na tabela 4 os testes de autocorrelação. A hipótese nula de ausência desse problema é rejeitada, pode-se verificar a existência autocorrelação de primeira e segunda ordem. Deste modo, as conclusões referentes ao modelo devem ser vistas com parcimônia, dados os problemas decorrentes da autocorrelação.

Tabela 4: Teste de autocorrelação

Autocorrelação	p valor
1	0.000***
2	0.011**

Fonte: Elaboração própria

Na tabela 5 pode-se observar as estimativas do modelo. Apenas a variável taxa de câmbio (cam) foi significativa a 1%, as demais variáveis não apresentaram significância estatística. O sinal da variável termos de troca (cam) obteve sinal em concordância com o esperado, demonstrando impacto positivo sobre as exportações. No capítulo 3 foi mencionada a determinação da renda pela demanda agregada mostrada em modelos de crescimento de base Keynesiana. Explicitando, com base no trabalho descrito por Araújo (2012), a influência da distribuição de renda sobre as taxas de crescimento, gerada por variações no consumo e no investimento. Identificando padrões de crescimento econômico a partir dessa relação, e a partir disso descrevendo uma economia como sendo considerada profit-led, ou como wage-led.

Apesar de os resultados aqui obtidos serem analisados com cautela, devido a existência de autocorrelação verificada na tabela 4, trabalhos anteriores como o descrito por Vieira e Holland (2009), concluem de maneira semelhante, também com base no modelo de Thirwall (1979), através da análise dos resultados obtidos, que a taxa estimada de crescimento do PIB no Brasil, observada no modelo com inclusão dos termos de troca (modelo estendido), foi um pouco maior do que a taxa estimada pela “regra simples”. Vieira e Holland (2009), consideram que as causas para as diferenças nas taxas de crescimento entre os países podem estar ligadas as diferenças nas taxas de crescimento da demanda.

Tabela 5: Estimativas da cointegração

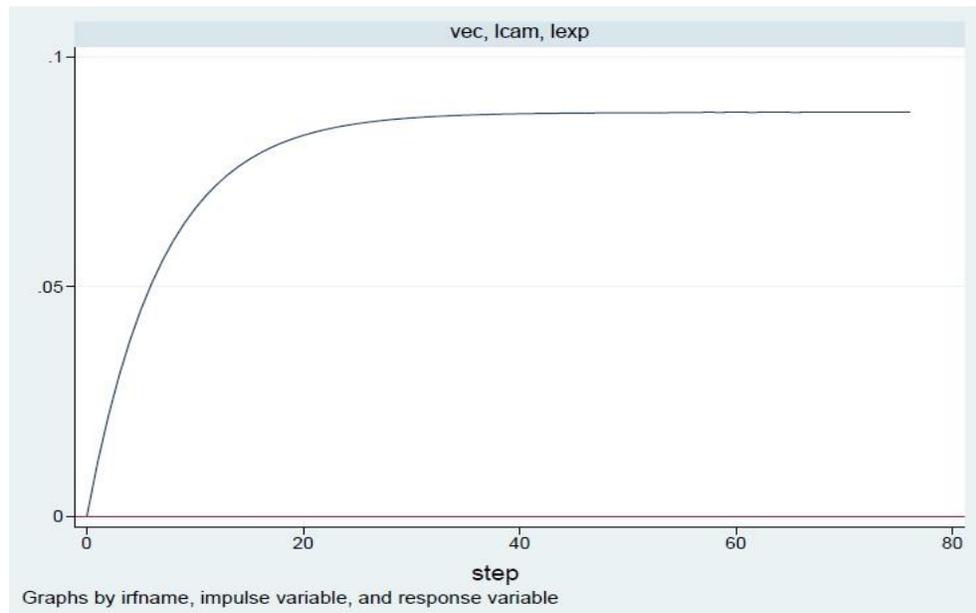
Variáveis	Coefficiente	Erro-padrão	Estatística z	p valor
Exp	1	.	.	.
Cam	+0.0816218***	.014701	+5.55	0.000
Cred	+0.1079818	.1666496	+0.65	0.517
reserv	-0.0044688	.0051301	-0.87	0.384

Fonte: Elaboração própria

Nota: *** é significativa a 1%, ** a 5% e * a 10%.

Para reforçar os resultados obtidos neste trabalho, pode-se analisar a Função Resposta a Impulso (FRI), demonstrada na figura 1; a qual mostra que as exportações reagem positivamente a um choque na taxa de câmbio. Podemos considerar dessa maneira que uma desvalorização da taxa de câmbio gera um aumento das exportações. Como já descrito anteriormente, a manutenção de uma taxa de câmbio equilibrada e estável, pode amenizar os problemas decorrentes da perda de competitividade externa brasileira.

Figura 1: Função resposta a impulso



Fonte: Elaboração própria

Conforme mostrado por Vieira e Holland (2009), os termos de troca devem afetar o crescimento econômico de longo prazo no Brasil, mais através da estrutura de especialização das importações e exportações, do que diretamente sobre as taxas de crescimento. Assim, para os autores, se o Brasil quiser aumentar sua taxa de crescimento de longo-prazo, será necessária a adoção de políticas que aumentem a competitividade internacional brasileira. Políticas que permitam um aumento na taxa de crescimento das exportações de bens tecnologicamente mais elaborados, assim como políticas que favoreçam uma queda na elasticidade-renda da demanda por importações.

Podemos considerar, a partir da análise dos resultados do modelo aqui descrito, que uma desvalorização da taxa de câmbio gera um aumento das exportações no Brasil. Porém os resultados aqui obtidos, devem ser vistos com cautela, devido a existência de autocorrelação, e ao fato de o período analisado neste trabalho ser relativamente pequeno. Além destes fatores, não existe consenso na literatura em relação aos efeitos do câmbio sobre o crescimento econômico de longo prazo. As políticas cambiais por si só não são capazes de prover o crescimento, mas buscamos explicitar neste trabalho a importância da formulação e implementação de políticas cambiais eficazes.

CONCLUSÃO

É verificada no Brasil, uma tendência de aumento da participação das exportações em produtos não industriais, juntamente a queda na participação das exportações industriais, principalmente nos setores de alta tecnologia. Este fato, resultou, em uma dependência das contas externas em relação a evolução dos preços das commodities. O fraco desempenho da economia, ocorrido em 2012, quando o PIB cresceu apenas 1,92, se deveu a uma demanda externa mais fraca, dado o acirramento da concorrência internacional. No período 2012-2014, observamos grande foco do governo na política cambial, na tentativa de conter a deterioração da competitividade da indústria brasileira, controlar a inflação e acumular reservas. O real desvalorizou de forma evidente durante o período, mas apesar destes esforços, o ambiente econômico mundial e as dificuldades administrativas e estruturais impediram o sucesso das políticas implementadas.

As políticas cambiais por si só não são capazes de prover o crescimento. Buscou-se explicitar neste trabalho a importância da formulação e implementação de políticas cambiais eficazes, as quais devem ser planejadas cuidadosamente, considerando o ambiente interno e externo e as barreiras a serem vencidas para a obtenção do sucesso das políticas de incentivo à demanda. Tais como problemas administrativos, crises de confiança e políticas mal formuladas.

O primeiro capítulo deste trabalho realizou uma análise da economia brasileira desde a implantação do Plano Real em 1994, estudando a variação da inflação, da taxa de crescimento do PIB, das exportações e importações, da balança comercial e da taxa de câmbio comercial, até o final do segundo Governo Dilma Rousseff em 2014. Devemos dar atenção especial a queda das exportações de produtos de alta tecnologia, as quais observada no desenvolver da análise do primeiro capítulo, fato que pode ser resultado da falta de competitividade no mercado internacional.

O segundo capítulo foi dedicado a descrição de padrões de crescimento econômico classificados como *profit-led*, ou *wage-led*. E ao estudo da macroeconomia estruturalista do desenvolvimento, de Bresser Pereira.

O terceiro capítulo foi dedicado a previsão de trabalhos que utilizaram a taxa de câmbio, e buscaram uma relação desta com o crescimento econômico, a apresentação da metodologia utilizada no desenvolver do modelo econométrico, a descrição dos dados e a formulação do modelo. Por fim, foi realizada a apresentação dos resultados, onde pode-se observar que dentre as variáveis incluídas no modelo, apenas a variável termos de troca (cam) foi significativa, a 1%, as demais

variáveis não apresentaram significância estatística. O sinal da variável taxa de câmbio, obteve concordância com o esperado, demonstrando impacto positivo sobre as exportações. A Função Resposta a Impulso (FRI), reforça os resultados obtidos no modelo, mostrando uma resposta positiva das exportações a um choque na taxa de câmbio. Pode-se considerar, dessa maneira, que uma desvalorização da taxa de câmbio gera um aumento das exportações no Brasil. Porém os resultados aqui obtidos devem ser vistos com cautela, devido a existência de autocorrelação constatada no modelo, e ao fato de o período analisado neste trabalho ser relativamente pequeno. Além destes fatores, não existe consenso na literatura em relação ao efeito do câmbio sobre o crescimento econômico de longo prazo. É necessário dar atenção especial ao aumento das exportações de produtos não industriais, e a queda das exportações de produtos de alta tecnologia, as quais vem sendo observados no Brasil, que podem ser resultado da falta de competitividade brasileira no mercado internacional. Além desses fatores, na atual conjuntura, a economia brasileira passa por forte recessão econômica.

Este trabalho busca, assim como tantos outros já desenvolvidos, se tornar fonte de estudo para os formuladores de políticas públicas, buscando mostrar a importância da formulação de políticas cambiais eficientes. Sinalizando a importância da manutenção da competitividade da taxa de câmbio como forma de estímulo às exportações, como meio de possibilitar a elevação da quantidade exportada, incentivando o investimento na produção de produtos de alta tecnologia para exportação, expandindo a matriz industrial brasileira e aumentando sua produtividade, possibilitando o aumento dos salários, elevando a qualidade de vida da população, e reduzindo a dependência das contas externas dos preços das *commodities*.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, D. C.; VIEIRA, F. V. Uma investigação econométrica (VAR) sobre os determinantes do crescimento econômico de longo prazo na China (1978 a 2003). **Revista Economia Ensaios**, v. 21, n. 2, 2009.
- ARAÚJO, E; GALA, Paulo. **Regimes de crescimento econômico no Brasil: evidências empíricas e implicações de política**. Estudos avançados. v. 26, n. 75, São Paulo, 2012.
- AVERBUG, A; GIAMBIAGI, F. A Crise Brasileira de 1998-1999: **Origens e Consequências. Textos para Discussão, Rio de Janeiro**, n. 77, 2000.
- BARRAL, W; BOHER, C. **A política comercial do governo Dilma Rousseff: primeiras impressões**, v. 20, n. 3, 2012.
- BASILIO, F. A. C; OREIRO, J. L. **Análise das estratégias de crescimento das economias sob o regime de metas de inflação, câmbio flexível, mobilidade de capitais e endividamento externo**, v. 24, n. 1, abril 2015.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. **A taxa de câmbio no centro da teoria do desenvolvimento**. Estudos avançados, 2012.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. A tendência à sobreapreciação da taxa de câmbio. **Econômica**, v.11, n.1, p.7-30, junho 2009.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. **Taxa de câmbio, doença holandesa, e industrialização. Cadernos FGV Projetos**, v. 5, n. 14, p. 68-73, 2010.
- CAVALCANTI, M. A; VONBUN, C. **Reservas internacionais ótimas para o Brasil: uma análise simples de custo-benefício para o período 1999-2007**. Ribeirão Preto, v. 12, n. 3, 2008.
- CAGNIN, R. F; PRATES, Daniela; FREITAS, M, C; NOVAIS, L. F. **A gestão macroeconômica do governo Dilma (2011 e 2012)**. Novos estud. – CEBRAP, São Paulo, n.97, 2013.
- CONTRI, A. I. **Uma avaliação da economia brasileira no Governo Dilma**, v. 41, n. 4, p. 9-20, 2014.
- CURADO, M. **Uma avaliação da economia brasileira no Governo Lula**, 2011.
- FILARDO, M. L. R; et al. A logística da exportação de soja do estado de Mato Grosso para os portos de Santos. **Revista de Economia Mackenzie**, ano 3, n. 3, p. 35-52.
- FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS – FGV. **Índice Geral de Preços - IGP-DI**, 2016.
- GIAMBIAGI, Fabio. **Economia Brasileira Contemporânea**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- GUJARATI, D; POTER, D. **Econometria Básica**. 5. ed. São Paulo: Sênior, 2011.

NAKABASHI, Luciano et.al. **Efeitos do câmbio e juros sobre as exportações da indústria brasileira.** Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, 2008.

NEGRI, J.A; FREITAS. F. **Inovação tecnológica, eficiência de escala e exportações brasileiras.** Texto para discussão - IPEA, Brasília, n. 1044, 2004.

PINDYCK, R. S; RUBINFELD, D. L. **Econometria:** modelos e previsões. Campus, 2004

TEIXEIRA, R. A; PINTO, E. C. **A economia política dos governos FHC, Lula e Dilma:** dominância financeira, bloco no poder e desenvolvimento econômico. Campinas, v. 21, n. 4, 2012.

THIRLWALL, A. P. “The balance of payments constraint as an explanation of international growth rates differences”. Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review, 128, pp. 45– 53, 1979.

VIEIRA, F. A. C; HOLLAD, M. Crescimento econômico secular no Brasil, modelo de Thirwall e termos de troca. **Textos para Discussão da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas,** 2009.