UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

HÁ DOMINÂNCIA FISCAL NA ECONOMIA BRASILEIRA? UMA ANÁLISE EMPÍRICA PARA O PERÍODO DO GOVERNO LULA.

Karlo Marques Junior

Orientador

Prof. Dr. Marcelo Curado

Curitiba, PR
UFPR/PPGDE
2009

Livros Grátis

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

HÁ DOMINÂNCIA FISCAL NA ECONOMIA BRASILEIRA? UMA ANÁLISE EMPÍRICA PARA O PERÍODO DO GOVERNO LULA.

Dissertação apresentada por Karlo Marques Junior ao curso de Mestrado em Desenvolvimento Econômico da Universidade Federal do Paraná, como exigência parcial para a obtenção do título de mestre.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Curado

Curitiba, PR
UFPR/PPGDE
2009

HÁ DOMINÂNCIA FISCAL NA ECONOMIA BRASILEIRA? UMA ANÁLISE EMPÍRICA PARA O PERÍODO DO GOVERNO LULA.

Karlo Marques Junior

Dissertação submetida ao curso de Mestrado em Desenvolvimento Econômico da Universidade Federal do Paraná, como exigência parcial para a obtenção do título de mestre em economia.

Banca examinadora:

_____
Dr. Marcelo Curado (UFPR - Orientador)

_____
Dra. Izete Pengo Bagolin (PUC-RS)

_____
Dr. Luciano Nakabashi (UFPR)

Curitiba, 21 de Julho de 2009.

Agradeço a meus pais por todo apoio dado ao longo de todos esses anos, sem o qual seria impossível ter chegado até aqui. Aos meus irmãos pelo companheirismo de toda uma vida. A essas pessoas tão especiais meus sinceros agradecimentos.

À minha namorada Grécia, pelo carinho, paciência e dedicação. Pessoa que tornou toda a jornada de trabalho menos penosa com sua companhia. Enfim, a ela agradeço por ser essa pessoa especial como nunca tinha conhecido outrora.

Agradeço também ao meu orientador, Marcelo Curado, pela atenção dada ao meu trabalho, pelas observações necessárias e contundentes. Aos componentes da banca, Luciano Nakabashi e Izete Pengo Bagolin, pelo esforço feito para avaliar a dissertação.

Aos meus colegas e amigos do curso de pós-graduação em desenvolvimento econômico: Luis pelas ajudas pedagógicas e mais recentemente pelos momentos de descontração proporcionados; a Emílio, Glauco, Everson, Felipe e Joca pela companhia extraclasse sempre muito bem vinda e necessária; por todos os demais que me acompanharam durante todo esse período.

Agradeço também ao professor doutor Fernando Motta, também conhecido como Paraíba e ao Alex, pelas ajudas de extrema relevância nos modelos econometricos.

Enfim, fica aqui um abraço especial a todos aqueles que tornaram essa jornada mais eficiente e prazerosa.

SUMÁRIO

Lista de Tabelas 7

Lista de Figuras 8

Resumo 9

Abstract 10

Introdução 11

1 - REVISÃO TEÓRICA.....14

1.1. COORDENAÇÃO ENTRE POLÍTICA FISCAL E MONETÁRIA: A CONTRIBUIÇÃO DE SARGENT E WALLACE 14

1.2. TEORIA FISCAL DO NÍVEL DE PREÇOS.....16

1.3. O MODELO DE BLANCHARD.....18

2. CONJUNTURA ECONÔMICA NO BRASIL PÓS-REAL: JUROS ALTOS, FRAGILIDADE FISCAL E INEFICÁCIA DA POLÍTICA MONETÁRIA.....28

2.1 A TRANSIÇÃO PARA O PLANO REAL E A ERA FHC.....28

2.2. GOVERNO LULA.....34

3 - O MODELO EMPÍRICO DE BLANCHARD: UMA ATUALIZAÇÃO PARA O PERÍODO DO GOVERNO LULA.....40

3.1. BASE DE DADOS E METODOLOGIA.....40

3.2. ESTIMAÇÃO DA PROBABILIDADE DE DEFAULT..... 41

3.3. ESTIMAÇÃO DO FLUXO DE CAPITAL.....45

3.4. ESTIMAÇÃO DO RISCO DE DEFAULT.....47

3.5. AVALIANDO OS RESULTADOS: "*PUTTING THINGS TOGETHER*"….....49

4. CONCLUSÃO.....52

BIBLIOGRAFIA..... 53

ANEXOS ESTATÍSTICOS.....55

ANEXO 1- TESTES DE RAIZ UNITÁRIA ADF.....55

ANEXO 2 - BASE DE DADOS 56

LISTA DE TABELAS.

TABELA 1. ESTIMAÇÃO DO COEFICIENTE DE AVERSÃO AO RISCO.....
TABELA 2. ESTIMAÇÃO DO FLUXO DE CAPITAL.....
TABELA 3. ESTIMAÇÃO DO RISCO DE DEFAULT.....
TABELA4.RESULTADOS DOS TESTES DE RAIZ UNITÁRIA ADF.....
TABELA 5. BASE DE DADOS .....

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1.GRÁFICO DÍVIDA LIQUIDA DO SETOR PÚBLICO/PIB.....28
FIGURA 2. GRÁFICO DÍVIDA EXTERNA DO SETOR PÚBLICO/PIB.....34
FIGURA 3. GRÁFICO TAXA DE CÂMBIO E PRÊMIO DE RISCO.....
FIGURA 4. GRÁFICO DLSP/PIB E PROBABILIDADE DE DEFAULT.....

RESUMO

Com o advento das eleições presidências de 2002, uma série de trabalhos empíricos foram feitos corroborando a hipótese de que a economia brasileira estaria passando por um tipo específico de dominância fiscal (Blanchard,2004), (Fávero; Giavazzi,2004). Dentro desse contexto, afirmava-se que em uma conjuntura de elevada dívida pública; relevante parte da dívida indexada a moeda estrangeira e; num ambiente de grande aversão ao risco por partes dos investidores estrangeiros, um aumento da taxa de juros poderia levar a um correspondente aumento da aceleração inflacionária. Isto ocorreria devido ao fato de um aumento dos juros serem interpretados pelos investidores como um aumento na probabilidade de *default*, o que acarretaria numa fuga de capitais e consequente depreciação cambial. A presente dissertação busca verificar empiricamente se a economia do país ainda sofre dos efeitos desse tipo de dominância fiscal, usando para isso, o modelo desenvolvido por Blanchard(2004) como base teórica. Passado mais de seis anos do novo governo, a dívida pública entrou numa trajetória de queda e a dívida indexada ao dólar foi eliminada. Apesar dessa mudança nas condições fiscais, o presente trabalho sugere empiricamente que a dominância fiscal continua a exercer seus efeitos sobre a economia do país, porém, agora de forma mais branda do que no período anterior.

ABSTRACT

With the advent of the presidential elections of 2002, a series of articles were corroborating the hypothesis that the Brazilian economy is going through a specific type of fiscal dominance (Blanchard, 2004), (Fávero; Giavazzi, 2004). Within this context, it was stated that in an environment of high public debt, the relevant debt indexed to foreign currency and in an environment of great aversion to risk by foreign investors, an increase in interest rates could lead to a corresponding increase acceleration of inflation. This occurs due to an increase in interest being interpreted by investors as an increase in the probability of default, which would result in a flight of capital and the consequent exchange rate depreciation. After more than six years of the new government, the debt began a trajectory of decline and debt indexed to the dollar was removed. Despite this change in fiscal conditions, this paper empirically suggests that fiscal dominance continues to exert its effects on the economy, but now a more lenient than in the previous period.

INTRODUÇÃO

Em julho de 1999, o Banco Central do Brasil, presidido por Armínio Fragas, adota como diretriz da política monetária o regime de metas de inflação. Regime no qual, a taxa de juros deve flutuar com o intuito de garantir uma taxa de inflação estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional.

Dentro desse contexto acerca da política monetária, a economia brasileira entra num ciclo de altas taxas de juro, com o pretexto de garantir um índice de preços que esteja adequado às metas inflacionárias estabelecidas. Dadas as dificuldades de se manter a inflação dentro da meta, devido as particularidades da economia brasileira, isto é: recente memória inflacionária, indexação formal dos preços administrados e informal dos salários (BRESSER,2003), (MODENESI,2005) e baixa eficiência da taxa de juros na contenção da demanda agregada (FÁVERO; GIAVAZZI,2004), as taxas reais de juros se mantiveram por quase todo o período do regime de metas apresentando um elevado valor.

Nesse recente período histórico, foi comum observar a coexistência de aumento na taxa de juros e posterior aceleração inflacionária, que no caso, era remediada com novo aumento da taxa de juros. Tais situações ocorriam dentro de situações especificas da economia brasileira, isto é: elevada relação dívida líquida do setor público pelo PIB, alta parcela da dívida pública indexada a moedas estrangeiras e um ambiente de alta aversão ao risco por parte dos investidores internacionais.

Considerando esse contexto macroeconômico, alguns autores sugeriram a hipótese de que a economia brasileira poderia estar vivendo um tipo específico de dominância fiscal (BLANCHARD,2004), (FÁVERO; GIAVAZZI,2004), onde o risco de *default* explicaria como uma elevação da taxa de juros afastaria a inflação do centro da meta. Foram então, realizados trabalhos empíricos que corroboram a hipótese sugerida de uma dominância fiscal num ambiente em que os investidores consideram o risco de *default* elevado. Os trabalhos concentraram a atenção para o período que compreendia as eleições de 2002, aonde o favoritismo de um candidato de esquerda aumentava o risco de não cumprimento dos contratos de dívidas estabelecidos. Passado tal período, e com a manutenção dos pagamentos relativos à dívida pública por parte do novo governo, estaria a economia brasileira livre do problema da dominância fiscal? Essa será a pergunta que o presente trabalho buscará responder.

Esta dissertação tem como objetivo analisar a hipótese de existência de dominância fiscal no Brasil de um período do Governo Lula, mais exatamente, no período compreendido entre março de 2003 a dezembro de 2008.

A relevância do trabalho se dá pelo fato de que se confirmado a hipótese de dominância fiscal, a política monetária pode se mostrar ineficiente no seu objetivo de controlar a inflação, sendo assim, todo o esforço ocasionado pelas altas taxas de juros pode ser em vão. Mais do que isso, de acordo com o modelo que será trabalhado, o aumento da taxa de juros, em condições específicas, pode levar a uma pressão inflacionária ocasionada por uma depreciação cambial.

O trabalho será baseado no modelo de dominância fiscal desenvolvido por Blanchard(2004). Segundo o autor, em um ambiente fiscal adverso, isto é, com alta dívida pública, uma parcela da dívida indexada a moedas estrangeira relativamente alta e num ambiente de elevada aversão ao risco, a política monetária poderá apresentar um efeito oposto do esperado. Isto porque ao elevar a taxa de juros objetivando a diminuição da taxa de inflação, a autoridade monetária esta conseqüentemente elevando também os encargos da dívida pública.

Dado o ambiente fiscal comprometedor como o apresentado acima, uma elevação da dívida pode ser interpretada por parte dos investidores estrangeiros como um aumento da probabilidade de *default*, desta forma, ocorrerá uma fuga de capitais, ao contrário da atração de capitais esperada pela teoria convencional. Consequentemente observa-se uma desvalorização cambial que levará a uma pressão inflacionária. Tal dinâmica de política econômica torna-se preocupante, sobretudo, em uma economia em que tal como a brasileira, os efeitos da elevação da taxa de juros sobre a contenção da demanda não tem se mostrado muito eficiente.

A verificação da hipótese contida no trabalho torna-se importante uma vez que os custos atribuídos a uma elevada taxa de juros não levaria aos resultados esperados no que se refere a uma redução na inflação. O que nos remete à idéia de que seria necessária uma maior estabilidade fiscal do governo, no sentido de liberar recursos para o investimento público e também, no sentido de tornar a política monetária eficaz. Além disso, se a elevação da taxa de juros pode não ser eficiente, a fixação de tal taxa em níveis mais baixos já seria bem vinda no sentido de conter o déficit fiscal e estimular a economia.

Para a análise especificada acima, usaremos as séries de dados oficiais do governo para o período correspondente. Sendo que a regressão econométrica será feita utilizando-se o modelo auto-regressivo (AR(1)) e o modelo dos mínimos quadrados ordinários (MQO). A

metodologia será baseada no trabalho original de Blanchard, sendo que algumas modificações pontuais, sejam elas de manipulação das variáveis, sejam das origens dos dados, serão identificadas quando necessário.

Como veremos a seguir, o presente trabalho também detectou a presença de dominância fiscal, ainda que tenha havido uma significante melhoria das condições fiscais entre o período analisado por Blanchard e o período analisado na dissertação. Porém, dada as referidas melhorias, o efeito da dominância fiscal para o período atual remete a apenas 16% do efeito estimado pelo artigo original.

No primeiro caso, Blanchard(2004), foi analisado empiricamente o período compreendido entre 1999 e 2004, abarcando a conturbada eleição presidencial de 2002, onde o temor do mercado com uma possível vitória de um candidato de esquerda fez com que houvesse uma fuga generalizada de divisas, ocorrendo, portanto, uma brusca elevação do risco país, uma igualmente brusca desvalorização cambial e elevação inflacionária.

Como resposta para tal situação, a autoridade monetária elevou a taxa de juros, estando configurada a situação de dominância fiscal descrita pelo modelo. No caso estimado na presente dissertação, é mantida a condição de dominância fiscal, ainda que tenhamos uma significativa diminuição da dívida pública e a anulação da divida indexada ao dólar. Apesar de tal melhoria nas condições fiscais e na vulnerabilidade externa, os títulos do governo brasileiro aparentemente ainda são classificados como ativos de risco pelos investidores internacionais, ou o que seria pior, a um forte movimento especulativo em relação às taxas de juros dos títulos brasileiros por parte dos investidores.

O trabalho está organizado em três capítulos e na conclusão, além dessa introdução. O primeiro capitulo busca fazer uma revisão da literatura acerca da hipótese de dominância fiscal, começando pelo artigo que inaugura tal discussão, de Sargent e Wallace (1981), aonde uma possível necessidade de utilizar-se do imposto inflacionário para fazer frente a sucessivos déficits fiscais levariam à incapacidade da política monetária em controlar permanentemente a inflação; posteriormente trataremos da hipótese da teoria fiscal do nível de preços e por último do modelo em que se baseia o presente trabalho, ou seja, o desenvolvido por Blanchard (2004). No capitulo dois faremos uma análise da conjuntura macroeconômica brasileira, focando principalmente nas condições fiscais que abrangem o período de 1994 a 2008. O objetivo do capítulo consiste em analisar as condições macroeconômicas apresentadas na economia brasileira que podem levar à situação de dominância fiscal. No capítulo posterior, será feito o teste empírico para verificar se continua

havendo a condição de dominância fiscal descrita por Blanchard, como já foi dito, apesar das melhorias na situação fiscal brasileira a dominância fiscal continua sendo um problema existente na economia brasileira. Por último, teremos as conclusões do trabalho, bem como as orientações em termos de política econômica que podemos concluir observando os resultados obtidos.

1 - REVISÃO TEÓRICA.

Dividiremos a revisão sobre a contribuição literária acerca da questão da dominância fiscal em três grandes blocos: primeiro, será analisado o artigo de Sargent e Wallace, publicado no início da década de 1980, que é considerado o marco inaugural sobre a hipótese de dominância fiscal. Em *"Unpleasant Monetarist Arithmetic"*, os autores afirmaram que uma política fiscal em que a restrição intertemporal não fosse respeitada, no longo prazo haveria uma tendência para que a política monetária perdesse sua eficácia no que tange o controle da inflação, isso aconteceria devido à necessidade de financiar os déficits públicos através do imposto inflacionário.

Posteriormente, trataremos da Teoria Fiscal do Nível de Preços (TFNP), uma contribuição desenvolvida por Cochrane (1998,2001), Sims (1994) e Woodford (1994, 1995, 2001), em que a política monetária seria insuficiente para controlar o nível de preços, sendo necessária a participação da política fiscal para que tal feito fosse atingido. Nesse caso, a insuficiência da política monetária no controle da inflação, vai além da possível necessidade de se utilizar o imposto inflacionário. Para a TFNP, a autoridade fiscal é responsável pelo superávit primário, a autoridade monetária pelo estoque nominal de moeda e o público determina o nível de encaixes reais e, por conseguinte, o nível de preços.

Trata-se de tornar o estoque de moeda endógeno (Mendonça, 2003). Por último, trataremos do modelo proposto por Blanchard (2004). Nesse trabalho, o autor afirma que uma política monetária supostamente contracionista, voltada para o controle da inflação, pode apresentar efeitos diversos do esperado, já que o aumento da taxa de juros aumenta a probabilidade de *default*, desencadeando uma fuga de capitais e, por conseguinte, uma depreciação cambial. Trataremos de tal modelo com maior cuidado por nos dar a base teórica para o teste empírico que será feito na dissertação.

1.1 COORDENAÇÃO ENTRE POLÍTICA FISCAL E MONETÁRIA: A CONTRIBUIÇÃO DE SARGENT E WALLACE

A possibilidade de dominância fiscal ganha notoriedade com o artigo seminal a respeito da coordenação entre política fiscal e monetária de Sargent e Wallace (1981), no qual os autores analisam a possibilidade de um efeito perverso da política fiscal sobre a monetária.

O artigo inicia afirmando que Friedman erra quando considera que a inflação é uma variável que pode ser controlada permanentemente no caso em que a política monetária é interpretada como uma política de mercado aberto. Ainda segundo os autores, a economia pode se comportar de duas formas quando se diz respeito às interações entre políticas econômicas: em uma condição de dominância monetária ou de dominância fiscal.

No primeiro caso, quando a política monetária domina a fiscal, temos uma situação em que a autoridade monetária determina a quantidade de receita que será ofertada pela autoridade fiscal através de senhoriagem para o período presente e todos os subseqüentes. A autoridade fiscal tem os gastos restringidos pela função de demanda por títulos, sendo necessário um superávit que mantenha constante a relação dívida líquida do setor público/ PIB (DLSP/PIB). Em suma, "é necessário que o orçamento e seus possíveis déficits possam ser financiados por uma combinação de senhoriagem escolhidas pela autoridade monetária e por títulos públicos ofertados ao público" (SARGENT E WALLACE, 1981, p. 2). Sobre esse esquema de coordenação de políticas, a autoridade monetária tem o controle permanente da inflação, dado pela oferta da base monetária.

Na segunda situação, quando a política fiscal domina a monetária, temos que: "a autoridade fiscal pode definir sua atuação independentemente do seu orçamento, anunciando todos os possíveis déficits e superávits e assim, o montante das receitas deve ser levantado através de senhoriagem e títulos públicos." (SARGENT E WALLACE,1981, p. 2). Neste caso oposto, a autoridade fiscal não restringe o superávit a uma situação em que o controle da DLSP/PIB seja mantido.

Sobre essa segunda coordenação, temos uma "aritmética desagradável". A Autoridade monetária passiva perde o total controle sobre inflação, pois é forçada a emitir receitas de senhoriagem necessárias para fazer frente à solvência do governo (os autores chamam a atenção para o caso particular em que a demanda por títulos públicos implica em uma taxa de

juros superior ao crescimento da economia). Torna-se interessante destacar que a inflação, ainda que gerada por um desequilibro fiscal, continua sendo um fenômeno monetário.

Mendonça (2003) demonstra de forma estilizada, que para um estoque fixo da dívida em termos reais, a restrição orçamentária do governo é dada por:

$$b' + s^f + s^m = b$$

Onde b' = receita proveniente da emissão de novos títulos; s^f = recurso oriundo da captação de impostos; s^m = receita governamental decorrente da emissão de moeda (senhoriagem); e b = receita governamental decorrente da emissão de moeda (senhoriagem).

A equação demonstra que o governo pode se financiar através de senhoriagem (inflacionária, de acordo com a teoria convencional), por aumento da carga tributária, ou por emissão de títulos. Dado que o modelo supõe uma economia ricardiana, deve-se obter o equilíbrio de longo prazo entre oferta de títulos públicos e receita obtida através dos impostos. Desta forma, uma queda da receita provida da redução tributária, acarretará em inflação.

Ainda que a política fiscal seja financiada exclusivamente pela emissão de títulos públicos em determinado período, a elevação do principal e dos encargos com juros cria a necessidade de expansão futura da base monetária, caso a restrição intertemporal não seja respeitada. Sem a ajuda de superávits primários para o financiamento do governo, sobretudo em situações em que a autoridade monetária busque conter a inflação, teremos uma opção por uma baixa expansão da base monetária, permitindo que o estoque real de títulos se eleve. Porém, existe um limite superior à demanda por títulos públicos relativo ao tamanho da economia, que impossibilita que o financiamento da dívida pública via emissão de títulos avance ininterruptamente. Alcançado esse limite, o Banco Central se vê compelido a expandir a base monetária para fazer frente à necessidade de financiamento da autoridade fiscal, fato gerador de efeito inflacionário. Sendo assim, a situação de dominância fiscal tende a gerar inflação no período presente ou em períodos futuros, fazendo com que a política monetária perca a capacidade de controle permanente do nível de preços.

1.2 TEORIA FISCAL DO NÍVEL DE PREÇOS

Uma segunda vertente que trata da coordenação entre política monetária e política fiscal, foi batizada por Woodford como Teoria Fiscal do Nível de Preços (TFNP), que surge na década de 1990. Seguindo as interpretações estabelecidas em Cochrane (1998,2001), Sims (1994) e Woodford (1994, 1995, 2001), temos que a ferramenta padrão da política monetária, leia-se: controle da oferta de moeda, não é suficiente para o controle do nível de preços. Sobre essa ótica, a determinação do nível de preços é atribuída à política fiscal, através da taxa de crescimento dos títulos públicos. Temos, portanto, mais uma vez, uma contradição em relação à abordagem monetarista.

Segundo Mendonça (2003), a hipótese central desses autores é de o nível de preços é um fenômeno essencialmente fiscal. Onde a taxa de crescimento dos títulos públicos explicaria o comportamento da inflação.

A diferença entre a abordagem da TFNP e a de Sargent e Wallace (1981) está na forma em que a restrição orçamentária é interpretada. No caso anterior, temos um regime ricardiano em que o comportamento do governo deve ser o de adotar uma política fiscal em que os tributo e gastos se igualem para qualquer nível de preços. A TFNP baseia-se numa política fiscal sobre a hipótese não-ricardiana, isto é, os gastos públicos são estabelecidos sem se levar em consideração a restrição intertemporal. Temos agora não mais uma restrição, mas uma condição de equilíbrio. Como a dívida é uma obrigação que deve ser paga em moeda, a TFNP executa uma importante mudança em relação ao caso anterior, alterando b pela dívida nominal B, de forma que a equação de restrição pode ser reescrita por:

$$B = P(s^f + s^m) + B'$$

Desta forma, se há uma diminuição em s^f , não há necessidade que se aumente s^m já que podemos satisfazer o equilíbrio através de um aumento no nível de preços P. Considerando que as famílias maximizam suas utilidades quando B´=0, podemos reescrever a equação de restrição orçamentária como:

$$B = P(s^f + s^m)$$

Se considerarmos as potências receitas do governo como $s^f + s^m = S$, teremos que:

$$\frac{B}{P} = S$$ = valor presente esperado dos superávits futuros.

A respeito da determinação do nível de preços de acordo com a abordagem da TFNP, Mendonça (2003,p.316) expõe que:

> "O problema da indeterminação do nível de preços na TFNP pode ser entendido da seguinte forma. Considere o conjunto de hipóteses a seguir: a autoridade fiscal é responsável pelo superávit primário; a autoridade fiscal controla o estoque de moeda nominal; e o público determina o nível de encaixes reais e, por conseguinte, o nível de preços. Considerando a hipótese de que é fixada uma taxa de juros nominal, o estoque de moeda torna-se endógeno.

Dentro desse contexto, pode haver duas possibilidades, dependendo de qual agente se move primeiro: No caso em que o público definir antecipadamente os encaixes reais, dada a sua demanda por títulos, cabe à autoridade fiscal obter um superávit primário que cumpra o equilíbrio fiscal. Assim, o comportamento do público estará definindo diretamente o nível de preços. Cria-se desta forma, um comportamento auto-realizável. Caso as expectativas sejam de um alto nível de preços e haja uma alta demanda por moedas, teremos como conseqüência um aumento na oferta monetária e do nível de preços na magnitude antecipada. Num segundo caso, a autoridade fiscal se moveria primeiro. Assim, o superávit primário será exógeno. Desta forma, se consideramos como dadas a taxa de inflação e as obrigações do governo, o nível de preços será uma função do superávit primário, sendo que um baixo superávit implica um elevado nível e preços.

Trata-se, portanto, de uma condição especifica de dominância fiscal, em que uma autoridade monetária independente e voltada para a estabilidade de preços, não é garantia para que não ocorra uma aceleração inflacionária. "De acordo com a TFNP, o efeito da política fiscal sobre o nível de preços pode ir além do uso das receitas de senhoriagem para compensar desequilíbrios fiscais." (ROCHA; PASCHOALOTTO, 2004, p.433)

1.3. O MODELO DE BLANCHARD

Uma terceira referência para o tema da dominância fiscal foi estabelecida por Blanchard (2004). Segundo o autor, em um regime de metas de inflação, uma política monetária contracionista com o objetivo de conter o nível de preços dentro da meta pré-estabelecida, pode apresentar um efeito contrário ao esperado quando consideramos algumas

condições específicas das variáveis fiscais. Em outras palavras, a política monetária não apenas seria insuficiente para conter o nível de preços, mas teria um efeito contrário ao esperado, acelerando o processo inflacionário. Com base nesse trabalho, será desenvolvida a dissertação no que se segue, incluindo a análise empírica.

Em um ambiente com uma alta razão dívida líquida do setor publico pelo PIB (DLSP/ PIB), grande proporção da dívida pública em moeda estrangeira e alto grau de aversão ao risco pelos investidores estrangeiros, um aumento da taxa de juros como objetivo de trazer a inflação para o centro da meta, pode ser analisado pelos agentes econômicos como uma maior probabilidade de ocorrer o *default*, já que o aumento da taxa de serviço irá elevar o valor total da dívida. Dessa maneira, ocorreria uma fuga de capitais (devido ao maior risco de *default*) e conseqüente depreciação do câmbio real (ao invés da apreciação esperada pelo aumento do diferencial entre as taxas de juros). A depreciação por sua vez, pressionaria uma alta do nível de preços. (Blanchard. 2004)

Nota-se aqui, que a situação fiscal tida como desfavorável pelos investidores internacionais neutraliza os efeitos da política monetária, por isso trata-se novamente de uma situação de dominância fiscal. Porém, o autor chama atenção para o fato de que se trata de um tipo especifico de dominância fiscal, em que esta analisa a resposta da economia para a uma política monetária em um ambiente em que se apresenta um regime de metas de inflação. Em suma, o modelo busca analisar a relação entre taxa de câmbio, taxa de juros e probabilidade de default em uma economia considerada pelo mercado como sendo de alto risco.

Sabe-se, convencionalmente, que em uma economia aberta, um aumento da taxa de juros leva a uma queda da inflação por dois canais: Em primeiro lugar, uma alta taxa de juros leva a uma queda da demanda pelos canais do consumo e investimento. Um segundo motivo para a queda da inflação, seria pelo fato de que o aumento da taxa de juros em relação à taxa externa tornaria os títulos internos mais atrativos, atraindo capital para dentro do país e desencadeando uma apreciação cambial. A apreciação cambial, por sua vez, pressiona para baixo o nível interno de preços.

O modelo a ser desenvolvido abaixo, foca nesse segundo canal e é claramente apenas uma parte de toda a análise que deve ser feita a respeito da política monetária, porém, uma parte fundamental. Serão analisados, assim como no modelo empírico, os efeitos de um acréscimo da taxa real de juros sobre a probabilidade de default e conseqüentemente, se esse efeito levará a uma depreciação cambial.

O modelo apresenta um período e a economia tem três ativos financeiros:

1) Um título emitido pelo governo de um período, livre de riscos, com taxa nominal de retorno i. Onde a inflação, π, é conhecida no modelo. Desta forma, não há distinção entre inflação esperada e efetival. A taxa real de juros (em termos de bens brasileiros) é dada por:

$$(1+r)=\frac{1+i}{1+\pi} \qquad (1)$$

Onde r é a taxa de juros dos títulos de curto prazo do governo, controlada pelo Banco Central, equivalente à SELIC.

2) Um título do governo de um período denominado em moeda doméstica (Reais), com taxa de juros em Reais igual a i^R. A taxa real de retorno, r^R , para esse título, é dado por:

$$(1+r^R)=\frac{1+i^R}{1+\pi} \qquad (2)$$

Consideraremos p, como a probabilidade de default da dívida pública. Tendo em conta a probabilidade de default, a taxa real de retorno esperada sobre tal título é dado por:

$$(1-p)(1+r^R) \qquad (3)$$

3) Um título denominado em moeda estrangeira (dólar), com taxa nominal de retorno em dólar igual a $i^{\$}$:

$$(1+r^{\$})=\frac{1+i^{\$}}{1+\pi^*} \qquad (4)$$

Onde π^* denota a inflação externa, mais especificamente a inflação dos Estados Unidos. A taxa real de retornos em termos de bens nacionais para esse título é dada por:

$$\frac{\varepsilon`}{\varepsilon}\ (1+r^{\$}) \qquad (5)$$

onde ε denota a taxa real de câmbio e o traço denota a expectativa para o comportamento da variável no próximo período. Considerando a probabilidade de default, temos que a expectativa de retorno para tal título é igual a:

$$(1-p)\frac{\varepsilon^{`}}{\varepsilon}\ (1+r^{\$}) \tag{6}$$

O equilíbrio das taxas de retorno

Considerando que os ativos sujeitos a risco possuem um prêmio de risco adicional para serem demandados pelos investidores, temos que suas rentabilidades esperadas são dadas por:

$$(1-p)\ (1+r^{R})=(1+r)+\theta p \tag{7}$$

e

$$(1-p)\frac{\varepsilon^{`}}{\varepsilon}\ (1+r^{\$})=\ (1+r)+\theta p \tag{8}$$

Ambos os ativos estão sujeitos ao mesmo nível de risco e, portanto, carregam o mesmo prêmio de risco. O parâmetro θ representa o grau médio de aversão ao risco por parte do mercado.

O autor chama atenção para o fato de que duas regras para a probabilidade de default são determinadas nas taxas de equilíbrio para os títulos públicos relacionados. Primeiro, temos uma taxa (1-p) indicando a probabilidade de default, necessária para igualar os ganhos esperados. Segundo, se o investidor for avesso ao risco, um prêmio de risco θp será necessário para que tais títulos sejam alocados na carteira do mesmo investidor. Ambas as relações estão contidas no equilíbrio de juros representado acima, à esquerda e à direita das duas funções respectivamente.

Fluxo de capital e balança comercial.

A presente subseção é destinada a tratar do efeito da probabilidade de default, p, e da taxa de juros real, r, sobre a taxa real de câmbio, ε. Tais relações nos são dadas a partir da análise do fluxo de capital.

Considerando que a taxa de juro nominal dos títulos americanos é dada por (1+r*), temos que a expectativa de retorno real (em termos de bens americanos) é dada por:

$$(1+r^*)=\frac{1+i^*}{1+\pi^*} \qquad (9)$$

Considerando então que os investidores são avessos ao risco e compõem seus portfólios entre títulos brasileiros cotados em dólar ou títulos americanos, temos que o fluxo de capital pode ser representado por:

$$CF = C\left(\frac{\varepsilon'}{\varepsilon}(1-p)(1+r^{\$})-\frac{\varepsilon'}{\varepsilon}(1+r^*)-\theta p\right) \qquad C`>0 \qquad (10)$$

A equação acima mostra o que se espera a respeito do fluxo de capital entre o Brasil e o setor externo, representado aqui, como de costume, pelos Estados Unidos. Quanto maior a taxa de retorno dos títulos públicos brasileiros e quanto menor a taxa de retorno dos títulos do governo americano, maior será a entrada de capitais. No modelo, porém, é acrescentado um termo de risco, o qual também se espera exercer influência sobre o fluxo de capital. Obviamente, a entrada de capital será decrescente em relação ao termo de risco θp.

Utilizando-se da equação de arbitragem entre títulos livres de risco e título domésticos denominados em dólar, podemos reescrever a função de fluxo de capital da seguinte forma:

$$CF = C\left((1+r)-\frac{\varepsilon'}{\varepsilon}(1+r^*)+\theta-\theta^* p\right) \qquad (11)$$

Onde a relação indireta entre probabilidade de default e fluxo de capital depende da diferença média entre a aversão ao risco por parte do mercado em geral e aversão ao risco dos investidores estrangeiros, θ* . Caso θ*> θ , ou seja, os investidores externos têm uma aversão ao risco maior do que a do mercado, então, um aumento da probabilidade de default leva a um redução da entrada de capitais. Para capturar essa relação, o autor assume que θ e θ* satisfaz a relação abaixo:

$$\theta = \lambda\theta^*, \quad \lambda \leq 1 \qquad (12)$$

Assim, a relação entre a aversão ao risco médio do mercado e a aversão ao risco por parte dos investidores estrangeiros, aumenta numa proporção menor do que um para um. Desta forma, o fluxo de capital é dado por:

$$CF = C\left((1+r) - \frac{\varepsilon'}{\varepsilon}(1+r^*) + (1-\lambda)\theta^* p \right) \qquad (13)$$

Concentrando-nos agora na balança comercial, assumimos que as exportações líquidas são uma função da taxa real de câmbio:

$$NX = N(\epsilon) \qquad N`>0 \qquad (14)$$

Portanto, o equilíbrio entre fluxo de capital e balança comercial pode ser representado por:

$$CF = C\left((1+r) - \frac{\varepsilon'}{\varepsilon}(1+r^*) + (1-\lambda)\theta^* p \right) + N(\epsilon) = 0 \qquad (15)$$

O modelo especifica que um aumento na probabilidade de default gera um aumento no risco. Tal aumento do risco, por sua vez, leva a um aumento na taxa de câmbio (depreciação), onde a intensidade da depreciação depende do grau de aversão ao risco. Por outro lado, para uma dada probabilidade de default, um incremento na taxa de juros leva a uma queda na taxa de câmbio (apreciação), o canal padrão pelo qual a política monetária afeta o câmbio. Em suma, o comportamento da taxa de câmbio dependerá da taxa de juros e da probabilidade de default, de tal forma que o efeito da política monetária pode se apresentar de forma contrária à esperada, ou seja, não haverá uma redução na inflação, no caso em que o primeiro efeito (depreciação) superar o primeiro.

Dinâmica da dívida e risco de default

Devemos agora analisar o efeito da taxa real de câmbio e da taxa real de juros sobre a probabilidade de default. O autor realiza tal análise através do comportamento da dinâmica da dívida pública.

Considera-se que o governo se financia através de dois tipos de títulos sujeitos a risco, um denominado em Real, D^R, e outro em dólar, $D^\$$. Assim, a dívida em dólar para o próximo período é denotada por: $(D^\$(1+r^\$)\ \varepsilon')$. Por outro lado, a dívida para o próximo período denominada em Real, é representada por: $D^R\ (1+r^R)$. Assim, temos que a dívida para o período posterior é dada por:

$$D' = D^{\$}\left(1 + r^{\$}\right)\varepsilon' + D^{R}\left(1 + r^{R}\right) - X \qquad (16)$$

Onde X representa o superávit primário.

Usando as equações (7) e (8) para eliminar $(1+r^\$)$ e $(1+r^R)$ e a equação (15) para substituir θ e $\lambda\theta$, assim temos que:

$$D' = \left(\frac{1+r}{1-p} + \frac{\lambda\theta * p}{1-p}\right)[D^{\$}\varepsilon + D^{R}] - X \qquad (17)$$

Por conveniência, definimos μ como a parte da dívida em dólar para o câmbio de equilíbrio no longo prazo, desta forma, $\mu = D^\$/D$, onde $D=(D^\$+D^R)$. Assim, reescrevemos a equação acima como:

$$D' = \left(\frac{1+r}{1-p} + \frac{\lambda\theta * p}{1-p}\right)[\mu\varepsilon + (1-\mu)]\ D - X \qquad (18)$$

Onde uma alta probabilidade de default afeta a dívida pública através de dois canais: primeiro, leva a uma maior taxa de retorno, de forma que mantenha a mesma taxa esperada, isso é dado por 1/(1-p). E segundo,se a aversão ao risco é positiva, uma taxa de risco mais elevada leva à exigência de uma maior taxa de retorno, esse efeito é capturado por $\lambda\theta * p$.

Por último, buscar-se-á relacionar a probabilidade de default ao nível esperado da dívida para o período posterior. Considerando a probabilidade de default como a probabilidade da dívida ultrapassar certo patamar, temos que:

$$p = \psi(D') \qquad \psi > 0 \qquad (19)$$

O autor considera ψ(.) como uma função de probabilidade acumulativa, plana para baixos valores da dívida, porém, que cresce rapidamente ao entrar em um determinado valor crítico, e que se torna novamente plana quando a dívida alcança um patamar elevado.

Se juntarmos as duas últimas equações acima, temos que a probabilidade de default pode ser dada por:

$$p = (\psi\left(\frac{1+r}{1-p} + \frac{\lambda\theta * \mathrm{p}}{1-p}\right) \text{ [με+(1- μ)] D-X }) \qquad (20)$$

Torna-se interessante analisar que p é uma função de si mesmo, em uma relação não linear. Se a parcela da dívida denominada em dólar for nula, poderemos ter um p positivo (μ = 0), porém, independente da taxa de câmbio. Por outro lado, se há dívida denominada em dólar, temos uma relação positiva entre p e μ, assim como entre p e a dívida pública corrente.

Nota-se também, a existência de uma relação positiva entre taxa de juros reais e probabilidade de default. A sensibilidade de tal relação é maior quanto maior for a dívida pública corrente.

Os efeitos da taxa de juros sobre o risco de default e sobre a taxa real de câmbio.

O modelo pode ser representado por duas equações que denotam o comportamento de p e ε, para dados valores da política monetária e fiscal: r, r*, D, X e para os parâmetros: μ, λ e θ*.

$$C\left((1+r) - \frac{\varepsilon'}{\varepsilon}(1+r*) + (1-\lambda)\theta * p\right) + N(\varepsilon) = 0$$

$$p = (\psi\left(\frac{1+r}{1-p} + \frac{\lambda\theta * \mathrm{p}}{1-p}\right)[\mu\varepsilon + (1-\mu)]D - X)$$

A primeira foi chamada de equação de “fluxo de capital” e a segunda de equação de “risco de default”

A questão principal para analisarmos nossa hipótese de dominância fiscal é: sobre quais condições um aumento da taxa de juros levará a uma apreciação cambial ou a uma depreciação cambial.

Pelas nossas duas equações comportamentais, podemos afirmar que: quanto maior o nível da dívida corrente, maior o grau de aversão ao risco por parte dos investidores externos, ou mais elevada a proporção de dívida denominada em dólar, mais provável que um incremento da taxa de juros levará a uma depreciação, em vez da apreciação esperada pela teoria convencional.

Trata-se, portanto, de um modelo específico de dominância fiscal, desenvolvido por Blanchard(2004). Em tal modelo, situações fiscais precárias, sobre um ambiente de aversão ao risco, tolhem a capacidade da política monetária controlar a inflação, sobretudo, num regime de metas inflacionárias. Em suma, um aumento da taxa de juros é interpretado pelos investidores como um aumento da probabilidade de default, que por sua vez leva a uma fuga de capitais e consequentemente a uma depreciação cambial.

Considerando que temos pela teoria convencional, dois canais pelos quais a política monetária pode controlar a inflação: primeiro pela contenção de demanda e segundo pela apreciação cambial gerada pelo aumento do diferencial de juros, no nosso modelo específico, esse segundo canal leva a um resultado diferente do esperado. Caso o efeito do segundo canal se sobreponha ao primeiro, teremos uma situação em que a política monetária torna-se ineficaz graças às condições fiscais.

Vale lembrar, que o modelo foi testado utilizando-se de dados da economia brasileira relativos ao período entre 1999 e 2004, em que todas as condições fiscais adversas especificas do modelo estavam presentes. Na dissertação, utilizaremos de dados relativos ao período entre os anos de 2003 a 2008, anos nos quais as variáveis fiscais se mostram muito mais favoráveis à inexistência de dominância fiscal.

Mesmo com o ambiente fiscal favorável, veremos pela nossa análise empírica, que a dominância fiscal coexiste com a nova realidade econômica. Porém, os efeitos da dominância fiscal se darão de forma mais branda do que os efeitos anteriormente encontrados por Blanchard(2004).

Nos modelos anteriores de dominância fiscal, observa-se que caso a restrição intertemporal do governo não seja respeitada, a política monetária se tornará “refém” da política fiscal. Em outras palavras, caso a autoridade fiscal se decida por financiar seus déficits através da dívida pública, desconsiderando suas restrições orçamentárias de longo prazo, chegará a um ponto em que a autoridade monetária terá que financiar a dívida através da emissão monetária, perdendo assim, as condições de controlar a inflação.

O modelo de Blanchard analisa um caso especial de dominância fiscal. Nesse caso, o risco de *default* gera as condições para que a política monetária perca o controle da inflação. Para corroborar a sua hipótese, o autor utiliza-se de dados da economia brasileira, mas exatamente do período compreendido entre 1999 e 2004, focando-se nas eleições presidenciais de 2002. Balnchard(2004) sugere existir uma situação de dominância fiscal na economia brasileira para o período selecionado. Passando-se seis anos do novo governo, a análise empírica que será apresentada a seguir sugere que a condição de dominância fiscal continua a existir na economia brasileira, embora com uma influência significativamente menor do que no período anterior.

Se a condição de dominância fiscal continua existindo na economia brasileira, qual a conjuntura econômica que gera essa possibilidade? No capítulo que se segue, será apresentado o comportamento das variáveis fiscais e das políticas econômicas que garante a permanência do problema de dominância fiscal. Porém, analisaremos as modificações que engendraram as atuais condições que possibilitam uma retração nos efeitos da dominância.

2. CONJUNTURA ECONÔMICA NO BRASIL PÓS-REAL: JUROS ALTOS, FRAGILIDADE FISCAL E INEFICÁCIA DA POLÍTICA MONETÁRIA.

Durante a década de 1980 e começo da década de 1990, a economia brasileira passa por um penoso quadro de estagnaflação, marcado por: estagnação do produto *per capta*, que cresceu em média 0,9% ao ano durante o período de 1980 a 1989 e decresceu 1,28% em média por ano entre 1990 a 1993; elevada taxa de inflação, que chegou a alcançar a marca histórica de 2.639% ao ano em 1993; além de um crescimento da dívida externa e igualmente elevada dívida líquida do setor público que chegaram respectivamente a 24,58% do PIB em 1991 e 33,3% do PIB em 1994. Não por menos, os anos oitenta são tradicionalmente conhecidos como a década perdida, caracterização que cairia bem para os anos noventa, se olhássemos apenas os seus três primeiros anos. Como já é bastante conhecido pela literatura específica, durante todo esse período tivemos uma série de planos econômicos que se mostraram incapazes nos seus objetivos de alcançar as tão almejadas estabilidade inflacionária e austeridade fiscal. Fato esse que só começa a ser revertido com o advento do plano Real em 1994. (BRESSER, 2003).

Concentrando-se na frágil situação fiscal que atravessa o período, o qual deixa vestígios no quadro da deficiente poupança pública atual, temos que: “Esta é negativa desde o início dos anos 80, em função da crise da dívida externa que se transformou então em crise

fiscal do Estado. Este deixou de desempenhar o papel fundamental de promover a poupança forçada e financiar a acumulação de capital. Com a transição para a democracia, em 1985, o Estado, ao invés de enfrentar o problema fiscal, agravou-o entre 1985-1989, aumentando substancialmente o gasto público (...)". (BRESSER, 2003,P,21-22).

2.1 A TRANSIÇÃO PARA O PLANO REAL E A ERA FHC

Apesar de sucessivas tentativas de controlar o déficit público, ocorridas durante o governo Collor e FHC, o que observamos na prática, foi um vertiginoso aumento dos gastos públicos e o igualmente vertiginoso aumento da carga tributária, que passa de 22% do PIB, no começo do período, para 35% em 2002, até chegar aos atuais 39% do PIB. Como se segue abaixo:

> "Entretanto, esse esforço também demonstrou a extensão dos problemas fiscais remanescentes. Embora a situação do Brasil ao final do segundo mandato de Fernando Henrique Cardoso não fosse tão difícil quanto a da Argentina antes do colapso de sua economia, em fins de 2001 (entre outros motivos, porque a moeda brasileira é flutuante, a dívida não é integralmente em dólares, e as receitas tributárias vêm crescendo e não caindo), o nível dos investimentos continuou baixo, porque os investidores temem que a dívida do país acabe se tornando inadministrável e que por isso um futuro governo seja obrigado a declarar uma moratória implícita ou explícita. Em outras palavras, o êxito do governo FHC em algumas frentes significou, necessariamente, a criação de problemas em outras frentes." (Samuels 2003, p 827-828)

Antes mesmo do início do plano Real, a estabilização fiscal foi tida como condição necessária, ainda que não suficiente, para a estabilização da futura moeda. Já no início da gestão de Fernando Henrique Cardoso (FHC) frente ao Ministério da Fazenda em 1993, o novo Ministro juntamente à sua equipe econômica formada, em sua maioria, por economistas advindo da PUC-RJ, adotam uma conservadora política econômica sobre o título de Programa de Ação Imediata. Tal programa tinha como ênfase "o ajuste das contas do setor público, cujos desequilíbrios eram identificados como a causa fundamental da inflação crônica no Brasil". (BACHA,1998,p13)

Apesar do progresso da equipe de FHC ter sido considerado satisfatório pela mesma, no que tange às realizações das metas estipuladas, como: "renegociação das dívidas de estados e municípios com o governo federal, reorganização do relacionamento contábil entre Banco Central e o Tesouro Nacional e renegociação da dívida externa do governo com bancos estrangeiros" (BACHA,1998,p.14) a inflação continuou em sua trajetória ascendente. Claramente os esforços realizados para a contenção fiscal não se lograram suficientes, dadas

as especificidades do quadro inflacionário brasileiro. Nas palavras de Bacha(1998, p14), temos que:

> "O Ministro e sua equipe, agora ampliada, sabiam perfeitamente que para controlar a inflação era necessário ir além das metas fiscais do programa econômico inicial, que objetivavam controlar o déficit público operacional *ex-ante*, mas não agiam sobre o déficit nominal. A diferença entre os déficits nominal e operacional é que o primeiro inclui os pagamentos de juros nominais sobre a dívida pública, enquanto o último só inclui os pagamentos de juros reais (isto é, corrigidos pela inflação)." E completa afirmando que em 1993 o déficit nominal era de 58.4% do PIB."

Tínhamos, portanto, um quadro de deficiência fiscal que agia na forma de tolher os efeitos da política monetária. Isso porque o elevado déficit nominal expandia a oferta monetária no seu conceito mais amplo, alimentando a taxa de inflação, adicionalmente, criava-se aí um ambiente propício para que os agentes aperfeiçoassem seus mecanismos de indexação, possibilitando uma catastrófica aceleração inflacionária. Esse quadro por si só já nos dá indícios das influências do deficiente quadro da política fiscal brasileira sobre o funcionamento da política monetária, no que tange o seu objetivo de controlar o crescimento do nível de preços.

Com advento do plano Real em 1994, observa-se uma brusca e satisfatória mudança no sistema macroeconômico brasileiro. Consegue-se, por meio de uma ousada engenharia econômica, neutralizar a inércia inflacionária garantindo a tão almejada estabilidade dos níveis de preços que dificultava até então o desenvolvimento do país. Porém, como nos chama a atenção Bresser (2003): a natureza do próprio plano desencadeou a desestabilização do balanço de pagamentos com a valorização do Real ocorrida nos seis meses que se seguiram à introdução da nova moeda.

Durante o regime de metas cambiais assimétricas, que consistia em fixar o câmbio em um valor máximo de um real a cada dólar e deixa-lo flutuar livremente a valores abaixo desse patamar, tal política foi mantida com o sacrifício de elevadíssimas taxas de juros e dispêndio das já minguadas reservas de divisas internacionais, até o surgimento da já prevista crise cambial no início de 1999, após a reeleição do presidente FHC. Assim, temos que: "a partir de janeiro de 1995, configura-se um novo quadro macroeconômico para a economia brasileira, e tem início uma nova política fiscal e monetária, que, em seus traços essenciais, permanecerá inalterada durante os dois governos Cardoso e os primeiros sete meses[1] do governo Lula". (BRESSER,2003,p. 08)

[1] Política essa que seria mantida em sua essência ao longo dos dois governos Lula.

Durante o processo de implementação do Plano Real, o equilíbrio fiscal era tido como condição necessária para a estabilidade monetária. Não por menos, tal plano foi lançado através de três estágios na seqüência que se segue: i) adoção de um mecanismo de equilíbrio orçamentário, inicialmente através do Fundo Social de Emergência e posteriormente com o objetivo de alcançar medidas mais permanentes; ii) introdução de uma unidade de conta estável que serviria como um indexador pleno para todos os preços e contratos da economia, alinhando-os; iii) estabelecimento da conversão dessa unidade de conta na nova moeda do país, o Real, estabelecendo o fim da indexação.

O equilíbrio fiscal planejado consistia em alcançar o almejado superávit orçamentário operacional *ex-ante*, tendo como ferramenta, profundos cortes no orçamento de 1994. Tais cortes foram possíveis por intermédio de uma emenda constitucional aprovada pelo congresso que consistiu no chamado Fundo Social de Emergência. Assim, foi possível esterilizar 20% das destinações orçamentárias para o ano de 1994 e 1995. Porém, o congresso não conseguiu aprovar medidas mais permanentes para institucionalizar uma política fiscal que pautasse pela tentativa de tornar permanente o fim do déficit nominal do governo.

Bacha (1998), afirma que o objetivo dessa etapa era demonstrar a capacidade do governo federal de executar as despesas orçadas sem precisar das receitas geradas pela inflação. Sendo o equilíbrio *ex-ante* do orçamento, um primeiro passo essencial para o controle da inflação, para posteriormente tornar possível a eficácia da política monetária, que até então era ineficiente no objetivo de estabilizar a economia brasileira.

A dívida pública brasileira apresenta uma leve trajetória decrescente que a leva dos 33,12% do PIB em junho de 1994, para os 27,95% em janeiro de 1996. Porém, nunca sendo imposto um programa de estabilização oficial destinado a alcançar o superávit nominal, a dívida volta a crescer lentamente até apresentar uma trajetória explosiva no início da crise cambial que a leva a 47,05% em janeiro de 1999(Como verificado no gráfico abaixo). Nesse mesmo ano, entra em vigor o regime de superávit primário. Com o objetivo de conter a aceleração da dívida e de dar garantias de que o governo brasileiro poderia honrar com suas obrigações, esperava-se que tal regime criasse assim, um ambiente macroeconômico que possibilitaria a queda da taxa de juros.

Mesmo com a introdução do regime de superávit primário, a dívida líquida do setor público salta de 45,6% em julho de 1999, para 55% em julho de 2002. Esse resultado se deve, sobretudo, a dois fatores: primeiro ao aumento da taxa de juros, realizado sobre o pretexto de alcançar as metas de inflação, porém, claramente se observa uma tendência explosiva da taxa de juros nos períodos em que coexistem turbulências na economia mundial,

sobretudo nos mercados emergentes. Períodos esses em que a aversão ao risco por parte dos investidores externos aumenta consideravelmente. Segundo, à incapacidade política do governo atingir o superávit nominal, bem como a de realizar a reforma fiscal e previdenciária.

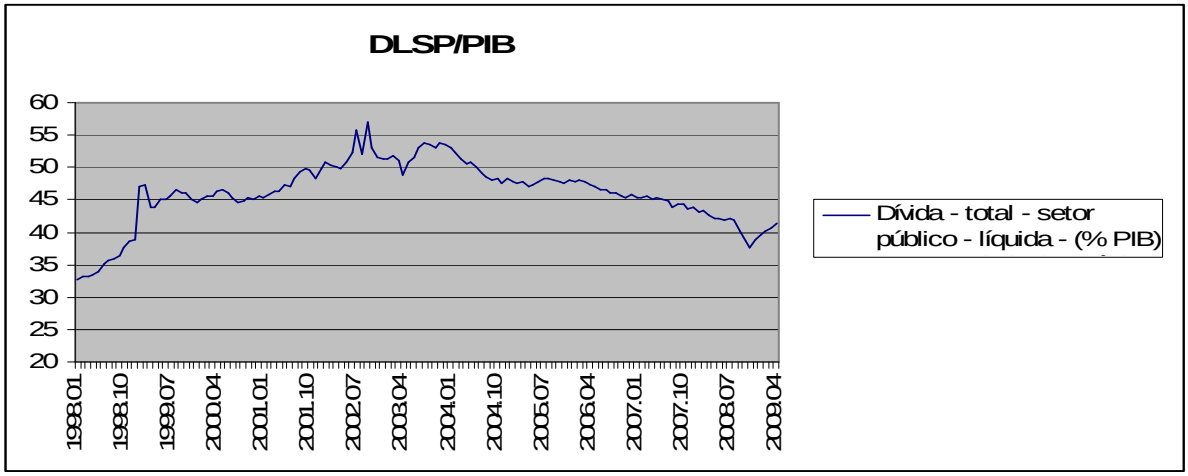

FIGURA1-GRÁFICO DA RELAÇÃO DLSP/PIB

FONTE: IPEADATA(2009)

Além disso, observamos que os esforços para alcançar a austeridade fiscal se devem muito mais ao aumento da carga tributária, do que uma tentativa de conter os gastos do governo:

> "É importante notar que a gestão FHC gerou superávits primários sem manter controle sobre as despesas anuais; isto é, o superávit baseou-se mais no crescimento da receita do que em cortes no orçamento. Esse fato sublinha a distância entre a retórica da 'austeridade fiscal', da 'responsabilidade fiscal', e a 'realidade fiscal' na gestão orçamentária do governo. A dívida não só cresceu vertiginosamente como houve um aumento considerável do gasto governamental em todas as áreas: 6% anuais em média, enquanto o PIB cresceu apenas 2,4% ao ano. Os gastos públicos não financeiros do governo passaram de 16,5% do PIB em 1994 para uma estimativa de 21,8% em 2002. E mais: as despesas com amortização da dívida e pagamento de juros aumentaram de modo ainda mais acelerado, e em todas as áreas os gastos com pessoal e com investimentos cresceram bem mais rápido que o PIB" (Samuels,2003,p.828).

O que é de se esperar diante da dificuldade para cortar gastos devido às vinculações da receita.

Claramente, a despeito das tentativas de alcançar a austeridade fiscal através dos superávits primário, que variaram de 3,5% a 5,5% desde a introdução de tal política no ano de 1999, o Estado brasileiro não conseguiu alcançar êxito no que tange a necessidade de

gerar uma poupança pública positiva. Nesse contexto, Bresser (2005) faz duras críticas à política oficial:

> "O objetivo da política fiscal não pode ser apenas o de aumentar o superávit primário, ou seja, o déficit público deduzido os juros da dívida pública, como pretende a ortodoxia convencional. É preciso também eliminar o déficit público, e alcançar poupança pública positiva com a qual se possa financiar os necessários investimentos públicos."(BRESSER,2003,p.23).

Aqui, o autor deixa explicito que a questão da saúde fiscal transcende ao debate ideológico existente entre políticas econômicas ortodoxa e heterodoxa, mostrando a necessidade do Estado de financiar o crescimento através da poupança pública. Assim:

> "Este mau resultado fiscal deveu-se não apenas às resistências da burocracia estatal, cuja herança patrimonialista não pode ser desprezada, mas também ao neoliberalismo dos reformadores que não compreenderam que a reforma do Estado não se faz para reduzi-lo e enfraquecê-lo, mas para reconstruí-lo e fortalecê-lo, e assim não lograram legitimidade política para seus projetos de reforma." (BRESSER, 2003,p.22-23).

Portanto, temos o quadro que perdura até hoje onde:

> "A política macroeconômica, por sua vez, tem caráter ortodoxo convencional, caracterizando-se por (a) desenvolvimento com base no recurso à poupança externa, e (b) controle da inflação através (b.1) de política fiscal rígida, (b.2) de elevadas taxas Selic que também auxiliam a atrair capitais, e (b.3) de baixa taxa de câmbio. Finalmente, a combinação do quadro macroeconômico com a política convencional tem levado aos seguintes resultados: (i) insustentabilidade intertemporal do déficit público, (ii) insustentabilidade intertemporal do déficit em conta corrente, (iii) elevado nível de desemprego, e (iv) semi-estagnação da renda por habitante". (BRESSER, 2003, p.8).

Tal estratégia de política econômica, que combina endividamento público com desenvolvimento baseado em poupança externa, mesmo que essa assuma a forma de capitais especulativos de curto prazo, cria um círculo vicioso propício ao surgimento da dominância fiscal tal como no modelo apresentado por Blanchard (2004).

> "O déficit público elevado, que tinha como uma das suas causas o alto nível de endividamento público, provoca elevação ainda maior desse endividamento. Da mesma forma, o déficit em conta corrente elevado, que tem como uma de suas causas o elevado nível de endividamento externo, leva a endividamento externo ainda maior. Produz-se, assim, um círculo vicioso, envolvendo altas taxas de juros e endividamento público, e baixas taxas de câmbio e elevados níveis de endividamento externo, no qual causas e conseqüências se auto-reforçam." (Bresser, 2003, p.13).

Sendo assim, ao surgimento de qualquer indício de turbulência no cenário econômico mundial, ocorre uma fuga de capital, diante do aumento do risco de *default* por parte dos investidores internacionais, que analisam com preocupação o quadro de endividamento público e fragilidade externa. Ao ocorrer tal fuga, surge uma pressão inflacionária causada pela desvalorização cambial, pressão essa que por sua vez tenta ser corrigida pelo aumento da taxa básica de juros, elevando ainda mais os riscos de default e pressionado novamente a subida do câmbio. Temos assim um ambiente propício à situação de dominância fiscal, tal como a averiguada no modelo empírico mostrado por Blanchard(2004).

Outro importante trabalho acerca da condição de dominância fiscal encontrada no Brasil pode ser visto em Fávero e Giavazzi (2004). Neste artigo, os autores demonstram empiricamente que estudando o período próximo às eleições de 2002, se percebe como o risco de default é o centro do mecanismo que explica como o BACEN pode se afastar das metas de inflação, isto é, para os autores, o risco de default explica como a economia pode passar de uma situação de dominância monetária para uma situação de dominância fiscal.

2.2GOVERNO LULA

Após sua eleição, o governo do presidente Luis Inácio Lula da Silva cumpre com sua promessa firmada na carta ao povo brasileiro em que: a “Premissa dessa transição será naturalmente o respeito aos contratos e obrigações do país”. Eleito em um ambiente em que segundo o próprio presidente era de “enorme endividamento público acumulado no governo Fernando Henrique Cardoso que preocupa os investidores”, o país passava por uma grave crise de confiança diante do temor do mercado financeiro a respeito da disposição e capacidade do novo governo em realizar os pagamentos inerentes à dívida pública. Ainda segundo Lula, tais temores “nascem, sim, da graves vulnerabilidades estruturais da economia apresentadas pelo governo, de modo totalitário, como o único caminho possível para o Brasil”.

Diante desse quadro adverso, o governo Lula assume a presidência necessitando fazer frente a uma situação em que o dólar passa de R$2,30 no início de 2002 para a casa dos R$4,00 nesse mesmo ano; onde o risco país supera o patamar de 2 mil pontos tornando-se um dos maiores valores entre os países analisados (chegando a superar a Argentina em plena crise); o IPCA registra uma alta de 12,53%, contra uma meta de apenas 3,5%; e uma DLSP/PIB com uma trajetória de forte crescimento, alcançando 56% ao final de 2002. Tudo

isso combinado com uma forte elevação da taxa de juros com o intuito de conter a inflação, encerrando o ano em 25% depois de ter iniciado em 19%.(IPEDATA,2009).

Antes mesmo de ser eleito, Luis Inácio Lula da Silva torna público os compromissos de realizar as reformas da previdência e tributária, de manter o combate à inflação (acompanhado de crescimento, geração de emprego e distribuição de renda), preservar o superávit primário com o intuito de conter a escalada da dívida interna.

Passando-se mais de cinco anos da primeira eleição de Lula, teria o atual governo alcançado êxito em suas promessas, que segundo o próprio, trata-se de uma precondição para o crescimento da economia do país? Essa será a interrogação que tentaremos responder no restante do capítulo, buscando conceber uma análise da situação fiscal do país e da repercussão dela sobre a política econômica.

No que tange às reformas estruturais, a reforma da previdência foi realizada de uma forma considerada tímida por muitos economistas, não sendo suficiente para conter o avanço dos gastos previdenciários, que crescem em uma velocidade maior do que o aumento da receita do governo. A reforma tributária nunca foi realizada em sua totalidade. Uma pendência que prejudica a saúde fiscal da economia brasileira, sufocada pela alta carga tributária e elevados déficit e endividamento públicos. A inflação apresenta valores mais confortáveis do que no período passado, enquanto o superávit primário foi mantido e até "aperfeiçoado" durante o atual governo. Mas talvez, o quadro macroeconômico mais importante dos últimos anos, tenha sido a quase anulação da dívida externa, junto do significante aumento das reservas em divisas estrangeira. Ainda que exista a crítica de que tal anulação tenha sido feita em razão da internalização da dívida, tal fato é um passo importante no sentido de amenizar os efeitos das turbulências externas sobre a economia doméstica.

Logo de início, a equipe econômica do novo governo, liderada por Antonio Palocci Filho como Ministro da Fazenda e Henrique Meirelles como Presidência do Bacen, tomam as seguintes medidas emergenciais com o intuito de conter a problemática situação exposta acima. Em Giambiagi(2006), temos tais medidas:

• anunciou as metas de inflação revistas (IPCA) de 8,5% para 2003 e 5,5% para 2004, representando forte redução em relação aos 12,5% de 2002;
• aumentou para 26,5% a taxa de juros nominal Selic, para conseguir debelar a ameaça inflacionária;
• elevou de 3,75% para 4,25% do PIB a meta de superávit primário do setor público em 2003;

• comprometeu-se, na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) encaminhada ao Congresso em abril, a conservar a mesma meta de 4,25% do PIB de superávit primário durante todo o período de governo; e
• submeteu à apreciação do Congresso duas Propostas de Emenda Constitucional (PEC) posteriormente aprovadas, referentes à previdência social e ao sistema tributário.

A respeito de questões consideradas estruturais como, reforma da previdência e "suposta reforma fiscal", foram realizados os seguintes feitos:

• no caso da reforma previdenciária, aprovou-se a taxação dos inativos; adotou-se a idade mínima para a aposentadoria de 55 anos para as mulheres e 60 para os homens para todos os trabalhadores da administração pública na ativa — prevista na Emenda Constitucional de 1998 apenas para os novos entrantes; e aumentou-se o teto de benefícios do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS); e
• no caso da reforma tributária, renovou-se a Desvinculação de Recursos da União (DRU), permitindo ao governo certa margem de manobra para não ser tão limitado pelo peso das vinculações; prorrogou-se a Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira (CPMF) de 0,38% sobre as transações financeiras até 2007; e, posteriormente, implementou-se a mudança na modalidade de cobrança da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) para substituir a taxação sobre o faturamento pela tributação do valor adicionado, o que na prática veio a se revelar um poderoso instrumento de aumento da arrecadação a partir da vigência da mesma, em 2004.

Como resultado de tais medidas, tivemos uma queda do dólar, houve uma forte redução do risco país e a inflação teve sua aceleração declinada, com o IPCA fechando o ano de 2003 em 9,3%. (GIAMBIAGI,2006).

A respeito da situação fiscal do Estado brasileiro, Giambiagi (2006) destaca dois grandes fatos ocorridos nos últimos dez anos como marcos de mudanças significativas no recente quadro fiscal brasileiro: primeiro, o início do regime de superávit fiscal em 1999, que como já vimos não foi suficiente para conter a expansão da relação dívida pública/PIB nos seus primeiros anos de vigência; o segundo ocorreu em 2004 com o início de um processo de redução da relação DLSP/PIB, algo que não ocorria desde 1994. Segundo o autor, trata-se de "um dos períodos mais importantes para a consolidação das mudanças fiscais implementadas

no Brasil nos últimos anos, com vistas à superação do problema representado pelo elevado peso da dívida pública." (GIAMBIGI, 2006, p.1)

É importante também ressaltar, a quase anulação da dívida mobiliária indexada em moeda estrangeira, onde os títulos cambiais foram substituídos por papéis de outra natureza, de forma que a dívida interna indexada ao câmbio diminui de 15% do PIB em 2002 para 1% do PIB em 2005. É também representativa a vertiginosa queda da dívida externa, que no mesmo período passa de 14,3 para 2,6% do PIB até chegar a valores negativos em 2006, tornando o país um credor externo(GIAMBIGI, 2006, p.4). Tais fatos deixam o país muito menos vulnerável às variações cambiais e crises externas. Por outro lado, como já foi citado anteriormente, esse esforço para se desfazer da dívida externa, deixou como custo o aumento da parcela interna da dívida mobiliária que tem hoje um peso maior do que em 2002 no total da dívida pública.

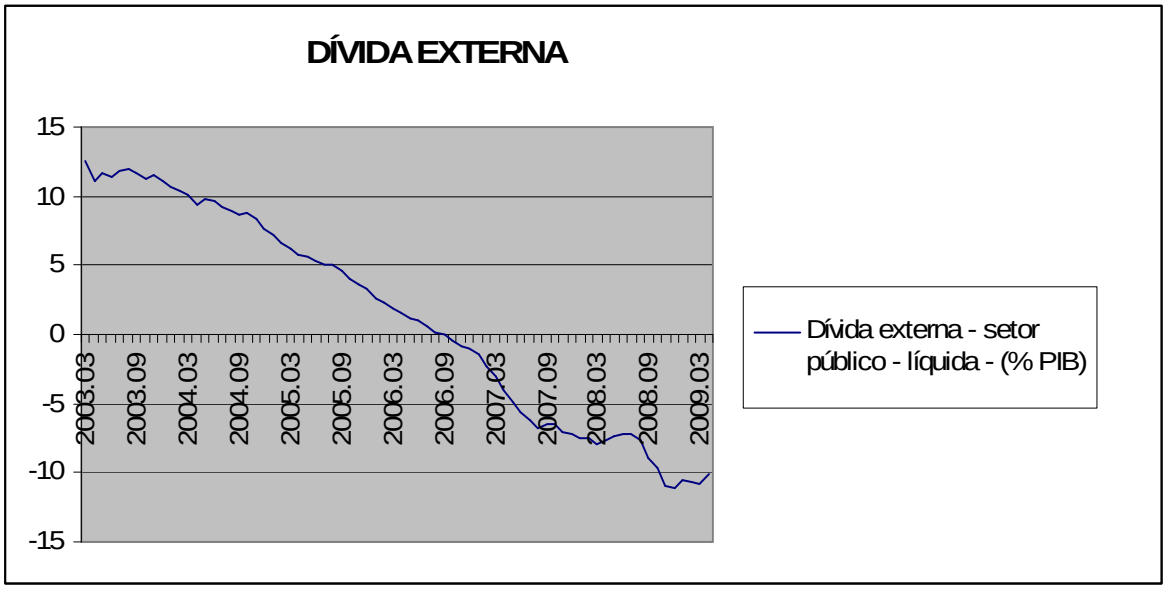

FIGURA 2-GRÁFICO DA RELAÇÃO DÍVIDA EXTERNA DO SETOR PÚBLICO-(%PIB)

FONTE: IPEADATA(2009)

Porém, uma análise mais detalhada da situação fiscal nos remete a uma ocasião ainda preocupante a despeito da queda da relação DLSP/PIB. Isso por que: "Analisando os resultados desagregados, nota-se que o superávit foi decorrência da combinação da existência de níveis tanto de receita como de despesas maiores como proporção do PIB em relação à média dos anos anteriores" (Giambiagi2006,p.31). Também, se pode notar um novo

aumento da dívida pública em 2009 (período não observado no modelo), que passa de 36% do PIB em dezembro de 2008, para 38% do PIB em abril de 2009. Esse último episódio é preocupante, porém, é difícil afirmar que se trata de uma tendência de longo prazo, se consideramos poder tratar-se de um acontecimento acarretado pela atual crise do sistema financeiro mundial.

De fato, como já foi dito anteriormente, a melhora das condições fiscais do governo se deve a uma maior arrecadação advinda de um aumento da carga tributária, ao invés de um esforço para os controles dos gastos públicos. As receitas líquidas do governo passam de 15,75% do PIB, em média, entre os anos de 1995 a 1998, para 20,92% em 2005, mantendo uma trajetória crescente nos próximos anos. Enquanto as despesas por sua vez, passam de 15,35% para 18,21% para os respectivos períodos (com uma redução das despesas com pessoal). Tal situação torna-se problemática à medida que tolhe a eficiência produtiva do setor privado, criando empecilhos ao investimento, e cria também, um ambiente de desconfiança para o investidor em relação à restrição orçamentária intertemporal do governo. Em outras palavras: não se sabe até quando a dívida será sustentável, dada as condições de altos gastos públicos combinado com alta carga tributária e elevada dívida fiscal.

Por outro lado, é importante considerar a evidente tendência da queda no endividamento público nos últimos anos, excluindo o período da crise. Desta forma, ficam dadas as condições para reverter-se o histórico quadro de deficiência fiscal no qual o Brasil está inserido. Como especifica (Giambiagi,2006, p.46): “Pela primeira vez desde que as estatísticas fiscais referentes ao déficit público no conceito atual começaram a ser apuradas, na primeira metade dos anos 1980, o Brasil tem pela frente a possibilidade concreta de estabelecer e atingir o alvo de ‘zerar’ o déficit nominal do setor público.”

O fim do déficit fiscal é colocado aqui, como o próximo grande desafio fiscal brasileiro, para que sejam dadas as condições ideais para o crescimento do investimento público, controle da dívida estatal, redução da taxa de juros e consequentemente maior eficiência da política monetária.

As evidências empíricas nos sugerem uma dificuldade da política fiscal baseada nas metas de superávit primário no seu objetivo de controlar a evolução da dívida pública, sobretudo quando se considera o ciclo vicioso em que a política econômica brasileira está inserida. Buscando atingir a meta de inflação, o governo eleva a taxa básica de juros sempre que há indícios de aceleração inflacionária, prejudicando os esforços de neutralização fiscal. Sendo que o conceito de superávit primário consiste na dedução dos gastos públicos sobre as receitas totais excluindo gastos com juros, o aumento da taxa SELIC fica fora dos cálculos

das metas fiscais de superávit, porém, contribui significativamente para o aumento do déficit e conseqüente elevação da dívida pública. Desta forma, o cumprimento da meta de superávit primário não significa ajuste fiscal, já que os juros elevados aumentam o déficit público.

O quadro estabelecido acima se torna mais preocupante quando consideramos as especificidades da política monetária brasileira. Há um amplo debate na literatura econômica sobre a fragilidade da política monetária no Brasil em reduzir a inflação via contenção da demanda. Essas dificuldades podem ser resumidas por duas condições, que estão claramente explícitas na estrutura da inflação brasileira. Trata-se dos problemas gerados pelos: (i) elevados *spreads* bancários que descolam abruptamente a taxa básica dos títulos do governo, a SELIC, das taxas cobradas pelo mercado aos investidores (Fávero e Giavazzi,2004); (ii) pela herança inercial da inflação brasileira, trazidas dos períodos de inflação aguda (Modenezi,2005, Bresser,2003). Esse segundo fator merece destaque por tratar-se de uma característica que fundamentou o processo inflacionário que se iniciou na década de 1980. A atual indexação se dá de maneira formal pela correção dos preços administrados que se utilizam do IGP-M como indexador e de maneira informal pela indexação implícita dos salários. Trata-se, dos primeiros passos para uma indexação completa como a que foi visto na década de 1980. Ainda que o quadro de indexação completa aparentemente esteja distante da atual realidade da economia brasileira, as indexações presentes dificultam o cumprimento das metas inflacionárias, fato que foi visto principalmente nos cinco primeiros anos do regime de metas de inflação.

Há um terceiro fator que dificulta a eficiência da política monetária no Brasil, trata-se do tema central da presente dissertação, isto é, a existência da dominância fiscal. Uma vez que os resultados empíricos demonstram que aumento da taxa de juros pode desencadear um efeito contrário ao esperado sobre a inflação, temos então um quadro em que a condições fiscais adversas demonstradas acima, colaboram para a ineficiência da política monetária. Em suma, um aumento da taxa básica de juros é interpretado pelos investidores como um aumento no risco de default, provocando uma fuga de capital e conseqüente depreciação cambial, que por sua vez exerce pressão inflacionária.

Como o modelo aborda, tal situação torna-se mais grave em um ambiente onde a aversão ao risco por parte dos investidores encontra-se em um patamar elevado. O período analisado, compreende dois sub-períodos onde esta condição é claramente verificada: no início do governo Lula, nos primeiros meses de 2003, e no ápice da chamada crise do *subprimes*, ou seja, de setembro de 2008, ao final do respectivo ano. De acordo com a hipótese do modelo, em tais períodos, o efeito da dominância fiscal seria mais grave, fazendo

com que os efeitos adversos da taxa de juros sobre a depreciação cambial e consequentemente sobre a inflação fossem maximizados. No entanto, o que observamos em ambos os períodos foi um aumento da taxa Selic, passando de 22%a.a., em novembro de 2002, para 26,5%a.a,. em fevereiro de 2003, e aumentando de 13% para 13,75%, em setembro de 2008, só vindo a ser reduzida em janeiro de 2009, mesmo assim, de forma tímida, na contramão do resto do mundo. Tal situação, colocada em conjunto a uma situação de dominância fiscal, gera importantes efeitos adversos na condução da política monetária e no crescimento da economia do país.

Em suma, observamos uma conjuntura econômica na qual a situação das contas públicas coopera para a existência da dominância fiscal ainda existente no país, como será visto no modelo empírico do capítulo que se segue. Porém, os esforços feitos no sentido de melhorar essa condição, leiam-se: diminuição da relação DLSP/ PIB e anulação da dívida externa, contribuíram em muito para a redução do efeito do regime de dominância fiscal, como também será demonstrado a seguir.

3 – UMA ATUALIZAÇÃO EMPÍRICA PARA O PERÍODO DO GOVERNO LULA.

O objetivo empírico do trabalho, consiste em fazer uma aplicação do modelo feito por Blanchard(2004), utilizando-se de dados coletados para o período do governo lula.
Mais especificamente 03/2003 a 12/2008. Tal modelo busca testar a hipótese de dominância fiscal desenvolvida no modelo teórico trabalhado na seção 1.3.

Sendo assim, temos a estimação econométrica de três equações, são elas: i) a estimação da probabilidade de *default*, encontrada a partir do índice de risco EMBI+ e do índice Baa fornecido pela agência de *rating* Moody´s; ii) O fluxo de capital, que utiliza a taxa real de câmbio como *proxy* para tal fluxo, sendo este, função do diferencial real da taxa de juros interna e externa e da probabilidade de default; e por último, iii) a estimação da relação de risco de default como função da dívida líquida do setor público. Lembramos aqui, que apesar do presente modelo ser baseado no original de Blanchard, algumas alterações pontuais que achamos serem necessárias, foram realizadas na nossa atualização. Porém, foi conservada a lógica central e a metodologia adotada pelo trabalho original.

3.1 BASE DE DADOS.

As séries temporais utilizadas para estimar o coeficiente de aversão ao risco, foram: o índice EMBI+ para o Brasil mensurado pelo JPMorgan, indicando a diferença entre a taxa de juros paga pelo C-bond e o s T-bonds de mesma maturidade. Tal variável é tradicionalmente usada para denotar o risco de se investir em títulos públicos do país especificado. E o grau médio de aversão ao risco por parte do mercado, θ, será representado pelo Baaspread, que é composto pelo índice Baa, elaborado pela agência de *rating* Moody´s e fornecido pelo Federal Reserve Sistem, subtraído os valores correspondentes da taxa de curto prazo dos títulos públicos americanos, o federal found. O índice Baa, fornece a taxa anual de rendimento médio, de todas as empresas listadas pela Moddy´s com classificação de *rating* igual a Baa.

Para estimar o fluxo de capital, foi utilizada a taxa de câmbio real, fornecida pelo Banco Central do Brasil; o diferencial de juros entre a taxa Selic real deflacionada pelo IPCA, fornecida também pelo Banco Central e pelo IPEA consequentemente, e a taxa de curto prazo dos títulos públicos americanos, a federal found, deflacionada pelo CPI americano, fornecidos pelo Federal Reserve Sistem e também, o prêmio de risco $p\theta^*$, construído a partir da primeira regressão.

Por último, o risco de default foi estimado a partir da probabilidade de default, p, série construída a partir dos resultados estimados pela regressão do coeficiente de aversão ao risco. A probabilidade de default foi correlacionada à relação DLSP/PIB esperada pelo mercado, que é fornecido pelo BACEN, através do boletim Focus e à relação DLSP/PIB corrente, fornecida pelo IPEA. Para a relação DLSP/PIB esperada pelo mercado, foram utilizadas as expectativas para o próximo mês, coletadas na ultima semana do mês corrente.

Todas as séries utilizadas são de periodicidade mensal, abarcando os meses de março de 2003 a dezembro de 2008. No apêndice ao final da dissertação foram expostos todos os valores observados.

Assim como no modelo original, cada função do modelo empírico foi regredida primeiramente usando-se um modelo tradicional de mínimos quadrados ordinários, MQO, e posteriormente um modelo auto-regresivo de primeira ordem, AR(1).

3.2 ESTIMAÇÃO DA PROBABILIDADE DE DEFAULT.

Para a estimação da probabilidade de *default,* foi utilizado o índice Embi+ Brasil, disponibilizado diariamente pelo J.P. Morgan, que consiste no *spread* entre a taxa de retorno dos títulos públicos brasileiros denominados em dólar e a taxa de retorno dos títulos do governo americano, sendo utilizado títulos de mesma maturidade. A lógica levantada aqui, é de que o índice EMBI reflete não apenas o risco de default, mas também a aversão ao risco por parte dos investidores internacionais. A questão então passa ser como fazer para separar as duas relações para que se torne possível estimar a probabilidade de default.

Voltando à equação de fluxo de capital, podemos reescrevê-la da seguinte forma:

$$C\left(\frac{\varepsilon`}{\varepsilon}\left[(1-\mathrm{p})(1+r^{\$})-(1+r^{*})\right]-\theta^{*}\,p\right)=-N(\varepsilon) \tag{21}$$

Invertendo C(.), temos que:

$$(1-p)(1+r^{\$})-(1+r^{*})=\frac{\varepsilon'}{\varepsilon}\theta^{*}\,p+\frac{\varepsilon'}{\varepsilon}C^{-1}(-N(\varepsilon)) \tag{22}$$

Assim, podemos definir o spread para o caso brasileiro da seguinte forma:

$$S=1-\frac{1-r^{*}}{1+r^{\$}}=\frac{r^{\$}-r^{*}}{1+r^{\$}} \tag{23}$$

A equação pode ser reescrita para nos demonstrar a relação entre spread, probabilidade de default e taxa de câmbio:

$$S=p+\left(\frac{\varepsilon'}{\varepsilon}\frac{1}{1+r^{\$}}\right)\theta^{*}\,p+\left(\frac{\frac{\varepsilon'}{\varepsilon}C^{-1}(-N(\varepsilon))}{1+r^{\$}}\right) \tag{24}$$

Se os investidores são neutros ao risco, de forma que θ=0, então, C = ∞ e S=P. Se os investidores são avessos ao risco, nos surgem mais dois termos. Primeiro, os investidores requerem um prêmio de risco para manter em carteira títulos brasileiros denominados em dólar, o que nos é dado pelo segundo termo à direita. Segundo, como a demanda por título brasileiros denominada em dólar é decrescente, a taxa de retorno desses títulos se apresenta

de tal forma que devem gerar um fluxo de capital que se iguale ao déficit da balança comercial. Isso nos é dado pelo terceiro termo à direita. Se o fluxo de capital é bastante elástico, então mudanças na taxa de retorno geram pequenos fluxos de capital, e tal termo passa a ser igualmente pequeno.

Uma boa aproximação para a equação (24),pode ser dada por:

$$\log S = \log p + a\theta^{*} + u \qquad (25)$$

onde a, representa $(1/\ 1+r^{\$})$ e u é igual ao último termo da equação (24).

Obviamente, θ^{*}, o coeficiente de aversão ao risco, não é uma variável observada, porém usualmente os economistas consideram o Baa spread, como uma *proxy* adequada a ela. Tal *proxy*, consiste basicamente na diferença entre o índice Baa gerado pela Moody`s e o T-bond americano. O que realmente temos, é uma variável que denota o ambiente de aversão ao risco por parte do mercado. Assumindo que o Baa spread seja linear em θ, temos que:

$$\log S = c + b\ \text{Baa spread} + u \qquad (26)$$

Assim, temos que a probabilidade de default é dada por p = c+u.

Para o spread S, será usada a média mensal dos fechamentos diários do índice EMBI+ para o Brasil, ou seja, a diferença entre a taxa de juros paga pelo C-bond e o s T-bonds com maturidade correspondente. O Baa spread consiste na diferença entre o índice Baa e a taxa de retornos dos títulos americanos considerados “livres de risco” pelo mercado, com maturidade de 10 anos ambos, os quais são disponibilizados pelo FED. Todos os dados utilizados no modelo são de periodicidade mensal. Já temos, portanto, as ferramentas necessárias para estimar a nossa aversão ao risco, representada na tabela1 abaixo. Para todas as regressões feitas, adotamos como base original os resultados estimados em Blanchard(2004) e como base atualizada os resultados estimados no nosso trabalho.

Base original					
	Amostra	b(t-statistc)	DW	ρ	R^2
(1)MQO	02/1995-01/2004	0,37(9,5)	0,34		0,46
(2)AR1	02/1995-01/2004	0,31(3,6)		0,84	0,89
(3)AR1	**Baa spread< 3,0%**	**0,16(1,7)**		**0,85**	**0,89**
(4)AR1	Baa spread < 2,5%	0,15(0,9)		0,88	0,90
Base atualizada					
	Amostra	b(t-statistc)	DW	BG	R^2
(5)MQO	03/2003-12/2008	0,15(2,44)*	0,041		0,080
(6)AR1	**03/2003-12/2008**	**0,30(6,24)***		**1,17**	**0,967**
(7)AR1	Baa spread < 3,0%	0,17(1,50)		0,49	0,965
(8)AR1	Baa spread < 2,5%	0,25(1,98)***		1,85	0,960

*significante a 1%, ** significante a 5%, ***significante a 10%.

TABELA 1- ESTIMAÇÃO DO COEFICIENTE DE AVERSÃO AO RISCO.
FONTE: O AUTOR.

A quinta linha denota os resultados de um modelo MQO com valores para todo o período analisado, isto é, março de 2003 a dezembro de 2008. O modelo sugere que o *spread* dado pelo índice de risco EMBI+, que formalmente deve apresentar o risco de se investir nos títulos domestico se compararmos ao investimento em títulos da dívida americana, é também, composto pela aversão ao risco por parte dos investidores. Tal aversão é dada por θ, representado aqui pelo Baa spread, cujo coeficiente de elasticidade é b. No nosso modelo estimado temos que o coeficiente b é de 0, 15, estatisticamente significante, porém, apresenta-se um problema de autocorrelação.

Na sexta linha, apresenta-se um modelo auto-regressivo de primeira ordem com uma defasagem, para o mesmo período, com coeficiente 0, 30 e estatisticamente significante e sem autocorrelação. Nas linhas que se seguem, buscou-se deixar de fora da estimação os períodos que apresentaram picos elevados de prêmio de risco. Basicamente, excluíram-se os primeiros meses posteriores à posse do governo Lula e os meses de início da atual crise financeira (09/2008-12/2008). Na linha sete, foram retirados da amostra os meses em que o Baa spread apresentou picos maiores do que 3% ao mês (índice Baa descontado os rendimentos dos títulos americanos com maturidade de 10 anos). O coeficiente foi 0,17, porém não se apresentou estatisticamente significante. Na última linha, retiramos os meses

em que o Baa spread foi maior do que 2,5% e tivemos o coeficiente de 0,25 com significância estatística e sem autocorrelação.

É interessante notar a semelhança entre os resultados obtidos na dissertação e os resultados do modelo original de Blanchard(2004), especificados como base original. Tanto os resultados empíricos encontrados pelo autor quanto os estimados no presente trabalho, sugere que em ambos os períodos há uma forte relação entre o risco atribuído aos títulos públicos e o grau de aversão ao risco por parte dos investidores. Os resultados que se assemelham, sobretudo para as regressões obtidas no modelo AR (1), para a amostra completa e para a subamostra com Baa spread < 3,0%. O coeficiente b utilizado pelo autor para construir adiante a série da probabilidade de default, foi o obtido pela regressão utilizando-se a subamostra Baa spread < 3,0%, ou seja, b= 0,16.

A série utilizada na presente dissertação para a construção de p, será a da linha seis, com coeficiente b=0,30. Tal série foi escolhida por apresentar os resultados mais robustos sem haver problema de autocorrelação serial. A série da linha oito também apresenta resultados satisfatórios, porém, menos robusto se comparado à sexta linha e com uma quantidade de observações na amostra bem menor.

3.3 ESTIMAÇÃO DO FLUXO DE CAPITAL

Podemos estimar agora a relação de fluxo de capital como função de dois fatores. Primeiro, de acordo com a teoria convencional, o fluxo de capital deve obedecer positivamente o diferencial da taxa de juros interna e externa, tal como na teoria da paridade descoberta da taxa de juros, assim, a taxa de câmbio deve se apreciar com o aumento da taxa de juros. Em segundo lugar, verificaremos como o fluxo de capital se comporta às mudanças no humor do mercado, utilizando para isso, as variações na probabilidade de default. A taxa real de câmbio foi a variável escolhida para denotar o fluxo de capital. Uma boa aproximação para esta função do nosso modelo consiste em:

$$\log \varepsilon = a - b(r-r^*) + c\,(p\theta^*) + u \qquad (27)$$

A taxa real de câmbio é função decrescente do diferencial das taxas reais de juros interna e externa e função crescente da percepção de risco por parte dos investidores internacionais (produto da probabilidade de default e aversão ao risco por parte do mercado).

Para taxa real de câmbio, foi usada a série oficial disponibilizada pelo Banco Central. A taxa de juros interna real consiste, na taxa SELIC fornecida também pelo BACEN deflacionada pelo IPCA. Foi usada a média dos valores mensais da taxa de juros capitalizada anualmente. A taxa de juros externa é representada pela taxa de juros americana de curto prazo, o federal funds (FF), deflacionada pelo CPI americano (equivalente ao IPCA brasileiro) com periodicidade semelhante à taxa brasileira. Ao contrário do modelo original de Blanchard, apenas utilizaremos variáveis reais.

Base Original					
	(i-i*)	pθ*	DW	ρ	R^2
(1)MQO	0,73 (1,8)	15,35(6,1)	0,05		0,43
(2)AR1	**-0,21 (-0,9)**	**12,43(13,1)**		**0,99**	**0,98**
(3)AR1 IV	0,74(1,3)	10,99(1,3)		0,99	0,97
Base Atualizada					
	(r-r*)	pθ*	DW	BG	R^2
(4)MQO	1,22(2,14)**	20,57(4,32)*	0,085		0,701
(5)AR1	0,12(0,72)	16,65(6,75)*		15,59	0,984
(6)AR1 IV	**1,57(2,97)***	**16,20(401)***		**47,56**	**0,720**

*significante a 1%, ** significante a 5%, ***significante a 10%.

TABELA 2-ESTIMAÇÃO DO FLUXO DE CAPITAL

FONTE: O AUTOR

A probabilidade de default foi construída através do coeficiente estimado na função anterior em que b=0,30. Na quarta linha, temos os resultados do modelo MQO, aonde o coeficiente para o diferencial de juros foi de 1,22. O coeficiente do prêmio de risco foi 20,57, ou seja, de grande influência sobre a taxa de câmbio real , porém, a regressão apresenta problema de autocorrelação. Na linha seguinte, temos uma estimação pelo modelo AR, em que os coeficientes são respectivamente 0,12 e 16,65, o primeiro insignificante e o segundo significante a 1%, porém, também com autocorrelação. Em ambos os casos, tivemos uma relação contraria ao esperado entre taxa de câmbio e diferencial de juros, porém, por outro lado, uma forte relação empírica no que diz respeito ao risco explicando a taxa de câmbio.

Para eliminar possíveis vieses de simultaneidade, resolvemos defasar o diferencial de juros (r-r*) e o coeficiente de aversão ao risco θ*, ambos em quatro períodos. Estimando um modelo AR(1) para essa nova subamostra, temos respectivamente os coeficientes 1,57 e 16,20, ambos significativos e sem autocorrelação serial. Novamente, a taxa real de câmbio é

fortemente influenciada pelo prêmio de risco, enquanto o diferencial de juros apresenta uma correlação fraca e contrária ao esperado.

Os resultados foram bastante semelhantes ao encontrado no trabalho original (Balnchard, 2004), porém, na análise do atual trabalho, o diferencial de juros apresentou o sinal contra intuitivo em todos os casos analisados (o que ocorre na grande maioria dos casos averiguados por Blanchard). Os coeficientes para diferencial de juros e aversão ao risco escolhidos, foram os da terceira linha, respectivamente 1,57 e 16,20, isso por ter sido o único caso sem simultaneidade e autocorrelação serial.

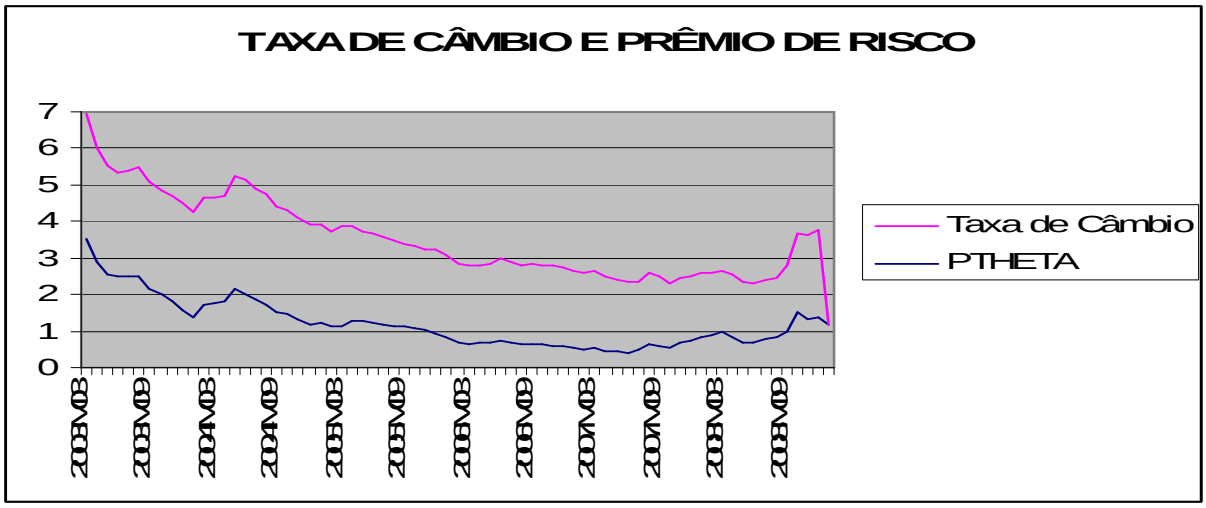

FIGURA 3- GRÁFICO DA TAXA DE CÂMBIO E DO PRÊMIO DE RISCO.
FONTE: IPEADATA(2009);O AUTOR

Notemos que os resultados originais, obtidos por Blanchard (2004), mais uma vez, não se diferem muito da nossa atualização, sendo que o autor escolheu como melhor resultado os coeficientes obtidos na segunda linha da tabela acima. Isto é, -0,21 para o diferencial da taxa de juros e 12,43 para o coeficiente de prêmio de risco.

Os resultados encontrados dão suporte à hipótese central do trabalho: a de que existe uma relação de dominância fiscal, sendo que a taxa de câmbio, no caso analisado, é influenciado principalmente pela probabilidade de default. Assim, um aumento na taxa de juros sobre um ambiente de aversão ao risco, pode levar a uma depreciação cambial, fazendo com que a política monetária tenha efeito contrário ao esperado**.**

Isso acontece devido ao fato de que o aumento na taxa de juros leva, consequentemente, a um aumento no tamanho total da dívida pública. Desta formas, os investidores, avessos ao risco, interpretam tal resultado como um aumento na probabilidade de default e assim, ocorre uma fuga de capital e conseqüente desvalorização cambial, como citado anteriormente.

3.4 ESTIMAÇÃO DO RISCO DE DEFAULT.

A estimação do risco de default será dada pela probabilidade de default, como função da expectativa do nível da dívida pública para o período posterior, que por sua vez, responde à taxa real de câmbio, à taxa real de juros e ao estoque inicial da dívida pública.

Para tal estimação, teremos a seguinte relação:

$$p = \varphi(ED') + u_p \qquad (28)$$

Onde p, representa a probabilidade de default e ED´, a dívida líquida esperada pelo mercado dividida pelo PIB.

Usaremos aqui, duas séries como proxy da divida líquida do setor público: i) usaremos a razão dívida líquida do setor público corrente pelo PIB (DLSP/PIB), obtida pelo BACEN; ii) utilizaremos também a razão DLSP/PIB esperada pelo mercado, fornecida pelo boletim FOCUS. Neste caso, será considerado o valor esperado para o próximo mês, obtido na última semana do mês corrente.

Podemos reparar pelo gráfico abaixo, que a série DLSP/PIB esperada apresenta forte tendência de queda ao longo do período observado com exceção dos últimos meses aonde a crise financeira se mostrou no seu auge. Tal fator poderia gerar a expectativa de que o problema de dominância fiscal no Brasil estaria cessado devido ao fortalecimento dos fundamentos macroeconômicos durante o período posterior a 2003. Porém, como indica o modelo empírico, a dominância fiscal continua ocorrendo na economia brasileira.

A Tabela 3, abaixo, nos fornece a influência da dívida líquida do setor público sobre a probabilidade de *default*.

Na linha sete, temos o resultado da relação entre dívida pública esperada pelo mercado e risco de default, apresentando-nos o coeficiente 0,129, estimado por MQO. Na oitava linha, observamos a mesma relação, porém, estimada por um modelo autoregressivo, obtendo o coeficiente 0,025. Ambos confirmam a hipótese de haver uma relação positiva entre risco e dívida pública. No primeiro caso, temos o problema da autocorrelação serial, problema ausente no segundo caso.

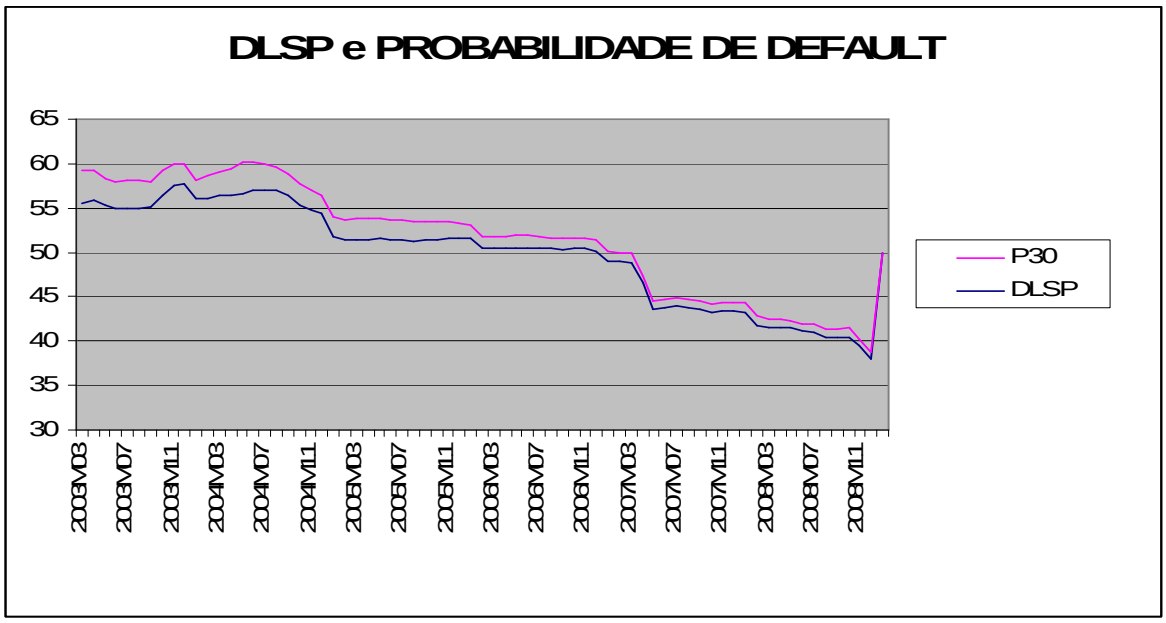

FIGURA 3- GRÁFICO DA RELAÇÃO DLSP/PIB E DA PROBABILIDADE DE DEFALT

FONTES: IPEADATA; O AUTOR

Nas linhas que se seguem, nove e dez, temos respectivamente um coeficiente 0,141 para o modelo MQO e 0,019 para o modelo AR(1) estimados usando-se a dívida corrente.

Base original					
	ED´	D´	DW	ρ	R^2
MQO	0,18(3,7)		0,41		0,21
AR1	0,02(0,2)				0,75
IV	0,23(3,8)		0,41	0,86	0,18
MQO		0,15(3,4)	0,23		0,15
AR1		0,42(10,4)		0,99	0,89
IV		**0,23(3,4)**	**0,17**		**0,11**
Base atualizada					
	ED´	D´	DW	BG	R^2
(7)MQO	0,129(13,91)*		0,221		0,739
(8)AR1	**0,025(3,00)***			**13,142**	**0,953**
(9)MQO		0,141(12,61)*	0,215		0,70
(10)AR1		0,019(1,65)		3,314	0,951

*significante a 1%, ** significante a 5%, ***significante a 10%.

TABELA 3- ESTIMAÇÃO DO RISCO DE DEFAULT

FONTE: O AUTOR

O coeficiente escolhido foi 0,025, que remete à oitava linha, isso por ser o único que não apresentou problemas de correlação serial. Coeficiente este, consideravelmente menor do que o escolhido por Blanchard, que foi de 0,23, o que dá menor espaço para a hipótese de dominância fiscal.

Novamente, as correlações encontradas, apontam para o caminho que corrobora a hipótese de que a política monetária tem seus efeitos prejudicados pelas expectativas geradas pelos agentes em relação ao comportamento das variáveis fiscais brasileiras. Neste caso, mostrando-nos uma relação positiva entre probabilidade de default e a expectativa acerca do desempenho esperado da dívida pública, que por sua vez, é afetada pela taxa de juros, taxa real de câmbio e nível inicial da dívida pública.

3.5. AVALIANDO OS RESULTADOS: *"PUTTING THINGS TOGETHER"*

O modelo utilizado trata de um caso específico de dominância fiscal: quando há uma depreciação causada por um aumento da taxa básica de juros, devido a uma maior percepção de risco de default por parte dos investidores estrangeiro frente às "fragilidades das variáveis fiscais". Obviamente, estamos tratando do segundo canal de atuação da política monetária, ou seja, do canal indireto, via taxa de câmbio. O primeiro canal de atuação via estimulo à demanda, não é considerado por tal modelo. É comum na literatura considerar-se que tal canal, via demanda, possui um efeito pouco significativo, no caso brasileiro, sobre o controle inflacionário. Fávero e Giavazzi(2004).

Considerando os objetivos do modelo proposto por Blanchard, é importante que façamos, através dos resultados obtidos, uma análise das conseqüências de um aumento marginal na taxa de juros sobre a taxa de câmbio, para que tenhamos resultados concretos para nossa hipótese de dominância fiscal.

Como afirmou Blanchard(2004), tendo nossas duas relações estimadas, podemos determinar se um aumento na taxa de juros doméstica levará a uma apreciação cambial através do canal convencional da taxa de juros, ou se por outro lado, levará a uma depreciação pelo canal alternativo através da probabilidade de *default.*

Como não achamos em nenhum caso o sinal esperado pela teoria convencional para a relação entre diferencial da taxa de juros e câmbio, já temos a resposta antes da verificação final. Ou seja, prevalecerá o segundo canal e consequentemente a hipótese de dominância fiscal será corroborada.

Utilizando-se dos resultados estimados na linha 6 da tabela 2 para a função de fluxo de capital, temos que:

$$\log \varepsilon = a + 1{,}52(r-r^*) + 16{,}20(p\theta^*) + u \qquad (29)$$

Para a equação de risco de default, será usado os resultados da linha 8 da tabela 3, desta forma:

$$p = \text{constante} + 0{,}025\ ED' \qquad (30)$$

Que poderá ser escrito, de acordo com o modelo teórico de dominância fiscal, como na forma abaixo:

$$p = (0{,}025\left(\frac{1+r}{1-p} + \frac{\lambda\theta^* p}{1-p}\right)\ [\mu\varepsilon+(1-\mu)]\ D\text{-}X \qquad (31)$$

Temos aqui dois efeitos do aumento da taxa de juros sobre a taxa de câmbio:

- O efeito direto de um aumento da taxa de juros sobre a taxa de câmbio, dado pelo coeficiente que acompanha (r-r*), é de uma depreciação de 15,2 pontos percentuais para cada 100 pontos aumentados da taxa SELIC. Considerando aqui o risco de default constante.

- Pelo nosso canal indireto, pelo qual a taxa de juros pode levar a uma depreciação cambial, um aumento da taxa de juros leva a um aumento da dívida pública, que por sua vez aumenta a probabilidade de default. Para chegarmos ao valor do qual o câmbio se deprecia com o aumento marginal da taxa de juros, usamos os valores médios para o período 03/2003 a 12/2008, ou seja: D= 0,49; μ= 0.0075; ε =2,36; θ=0,23 e por último, λ=0,5. Com isso, a cada 100 pontos bases de aumento da taxa de juros, SELIC, a taxa de câmbio se valorizará 23,87 pontos bases pelo canal indireto da aversão ao risco.

Sendo assim, o efeito líquido do aumento da taxa de juros em 1%, consistirá na desvalorização cambial de 0,4%, um número bem abaixo do verificado por Blanchard que na ocasião, detectou um aumento de 2,58%.

Portanto, verificamos que há uma continuação do efeito da dominância fiscal, tal como especificada por Blanchard(2004), na atual conjuntura da economia brasileira. Porém, o efeito no atual período é significativamente menor do que o apurado no período anterior, aproximadamente 16% do verificado entre 1999 a 2004 pelo autor. Provavelmente, essa diferença se deve às políticas que agiram no sentido de buscar uma maior estabilidade fiscal, tais como: diminuição da relação DLSP/PIB, a eliminação da dívida externa e também à credibilidade do novo governo junto aos investidores externos, que no período que antecedeu as eleições, temiam políticas de extrema esquerda que culminassem com a moratória da dívida pública.

4. CONCLUSÃO

Os resultados empíricos encontrados no presente trabalho, sugerem uma relação positiva entre a dívida pública e o risco de default, e deste último com a depreciação cambial. Uma vez que o aumento da taxa juros nos leva a um aumento da dívida, temos consequentemente uma maior probabilidade de default, desencadeando em uma fuga de capitais que leva à depreciação cambial. Tem-se ai, a situação de dominância fiscal retratada por Blanhcard(2004).

A situação de dominância fiscal continua existindo na economia brasileira, porém com um efeito muito menor do que o verificado por Blanchard. Muito provavelmente, a diminuição do seu efeito se deve, como já foi dito, à melhoria de certas condições fiscais, como, diminuição da relação DLSP/PIB, eliminação da dívida externa e uma maior confiança dos credores internacionais em relação à capacidade e disposição do governo brasileiro em arcar com os compromissos da dívida. Para ser mais exato, temos para o período analisado pelo atual trabalho (2003 a 2008), que para cada 1 ponto percentual de aumento da taxa de juros, o câmbio se desvalorizará 0,4 pontos percentuais. Efeito este, que corresponde a apenas 16% do verificado por Blanchard, que no caso, estimou uma desvalorização cambial de 2,58%.

Apesar de o trabalho sugerir a existência da dominância fiscal, nitidamente seus efeitos são bem menores do que o verificados pelo artigo de Blanchard(2004). Com isso, não podemos afirmar com base nos resultados encontrados, que a dominância fiscal faz parte da estrutura da economia brasileira. Pelo contrário, o trabalho empírico parece sugerir que se trata de uma situação conjuntural, provavelmente, gerada pela análise de risco que os investidores internacionais obtêm ao considerar a possibilidade de se investir em títulos públicos brasileiros.

Para se afirmar com mais segurança a respeito da influência da dominância fiscal na economia brasileira, será necessário trabalhos posteriores, que verifiquem se a tendência de diminuição dos efeitos persistirá para os próximos períodos ou não.

Porém, ao que tudo indica a questão da dominância fiscal ainda não é levada em conta pelos *policy makers* do governo brasileiro ao determinarem os rumos da política econômica. O que se observa, ao contrário, é uma política fiscal ainda incipiente no que tange à redução da dívida pública e eliminação do déficit nominal. E também, uma política monetária engessada pelo sistema de metas de inflação, aonde claramente a taxa de juros se movimenta no mesmo sentido das expectativas inflacionárias. Se a hipótese de dominância fiscal estiver

correta, como argumenta o presente trabalho, deveriam se considerados seus efeitos quando se manuseia as políticas econômicas. Tal consideração poderia não apenas tornar a política monetária mais eficiente, como daria condições para a aceleração do crescimento econômico, considerando a possibilidade de taxas de juros mais baixas e menor endividamento público.

BIBLIOGRAFIA

BACHA, E, L**.** O Plano Real uma avaliação. In: MERCADANTE, A.(Org.). O Brasil pós-Real: a política econômica em debate. Campinas, SP: IE/UNICAMP, p. 11-67, 1998.

BLANCHARD, O. Fiscal dominance and inflation targeting: Lessons from Brazil, NBER Working Paper Series, Cambridge, MA: MIT Press, Working Paper 10389,2004.

BRESSER-PEREIRA, L, C. Macroeconomia do Brasil Pós-1994, Análise Econômica, 21(40) setembro, p. 07-38, 2003.

COCHRANE, J. A frictionless view of U.S. inflation. NBER Macroeconomics Annual, Cambridge, MA: MIT Press, p. 323-384, 1998.

_____. Long-term debt and optimal policy in the fiscal theory of the price level. Econometrica, v. 69, n. 1, p. 69-116, 2001.

FAVERO, C. A. AND F.GIAVAZZI, Inflation Targenting And Debt: Lessons from Brazil, NBER Working Paper Series, Cambridge, MA: MIT Press, Working Paper 10390, 2004.

GIAMBIAGI, F, A Política Fiscal do Governo Lula em Perspectiva Histórica: Qual é o Limite para o Aumento do Gasto Público? IPEA, Texto para Discussão n, 1169, 2006.

LULA DA SILVA, L.I. Carta ao povo brasileiro.São Paulo,2002.

MENDONÇA, H.F. Teoria Fiscal da Determinação do Nível de Preços: uma resenha, R. Econ. contemp., Rio de Janeiro, 7(2): 307-332, jul./dez., 2003.

MODENESI, A.M. Regimes Monetários: Teoria e a Experiência do Real**.** Editora: Manoele, Barueri, 2005.

ROCHA, F. F.; PASCHOALOTTO, E. Teoria fiscal do nível de preços: um teste para a economia brasileira no período1966/2000. Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, v. 34(3), 2004.

SAMUELS, D. A Economia Políticada Reforma Macroeconômica no Brasil, 1995-2002, DADOS – Revista de Ciências Sociais, Rio de Janeiro, Vol. 46, n. 4, p. 805 a 835, 2003.

SARGENT, T., WALLACE, N. Some unpleasant monetarist arithmetic. Quarterly Review, Federal Reserve Bank of Minneapolis, p. 1-17, 1981.

SIMS, C. A. A simple model for study of the price level and the interaction of monetary and fiscal policy. Economic Theory, v. 4, n. 3, p. 381-399, 1994.

WOODFORD, M. Monetary policy and price level determinacy in a cash-in-advance economy. Economic Theory, v. 4, n. 3, p. 345-380, 1994.

————————. Price-level determinacy without control of a monetary aggregate. Carnegie-Rochester.Conference Series on Public Policy, v. 43, p. 1-46, 1995.

————————. Fiscal requirements for price stability. Journal of Money, Credit and Banking, v. 33, n. 3,p. 669-728, 2001.

ANEXO 1- TESTES DE RAIZ UNITÁRIA ADF

Variável	ADF			
	Def	**Teste**	**Valor Crítico**	**Valor Crítico 5%**
S(Embi)*	1	-3.639058	-3.534868	-2.906923
Baaspread*	1	-4.402893	-3.530030	-2.904848
(r-r*)*	1	-13.59727	-3.536587	-2.907660
(pθ)*	1	-3.788171	-3.542097	-2.910019
(ED)***	1	-5.368397	-2.599413	-1.945669

Nota: para escolha da defasagem e do modelo foi utilizado o critério de informação de Schwarz.
** Com constante e sem tendência*
*** Com constante e tendência*
**** Sem constante e sem tendência*

TABELA 4-RESULTADOS DOS TESTES DE RAIZ UNITÁRIA ADF

FONTE: O AUTOR

ANEXO 2 - BASE DE DADOS

TABELA 5: BASE DE DADOS

FONTE: O AUTOR

OBS	SPREAD	BAASPREAD	TAXA DE CÂMBIO-R$ / US$ -	SELICREAL	FFREAL	PTHETA	DLSP/PIB ESPERADA	P
2003M03	9,53527071	3,14	3,4461	22,3069052	0,64904072	3,50169671	55,55	3,71730012
2003M04	7,97556874	2,89	3,1179	23,9515233	1,47782012	2,90567772	55,8	3,35141606
2003M05	7,05733039	2,81	2,9549	25,698179	1,42301904	2,56069454	55,3	3,03759732
2003M06	6,80716191	2,86	2,8824	24,8522084	1,11114318	2,47644509	55	2,88629964
2003M07	6,9829097	2,64	2,879	27,8869121	0,90126155	2,50495759	54,9	3,16282524
2003M08	6,95114346	2,56	3,0017	23,1567393	0,64889245	2,47673368	54,9	3,22491365
2003M09	6,04653757	2,52	2,922	21,3440743	0,68537616	2,14635682	55,15	2,83909632
2003M10	5,67335446	2,44	2,8607	21,2954204	1,11785781	1,99731903	56,46	2,7285779
2003M11	5,17319756	2,36	2,913	17,0287238	1,26993568	1,80431279	57,5	2,5484644
2003M12	4,48125385	2,33	2,9245	17,2624113	1,08826652	1,55705832	57,8	2,22755124
2004M01	4,01319761	2,29	2,851	15,5571328	0,5122726	1,38703357	56	2,01897172
2004M02	4,98995859	2,19	2,9295	13,2075786	0,46978112	1,69953783	56,1	2,58681557
2004M03	5,08084518	2,28	2,9047	17,3943212	0,35540553	1,75361656	56,5	2,5637669
2004M04	5,38866054	2,11	2,9052	14,771369	0,68022641	1,81124054	56,5	2,86135946
2004M05	6,48489127	2,03	3,0996	15,260481	0,41470117	2,14800185	56,6	3,52709664
2004M06	6,00162371	2,05	3,1283	15,089085	0,71218988	1,99550478	57	3,24472322
2004M07	5,55845394	2,12	3,036	15,6739552	1,41885551	1,87154311	57	2,94267785
2004M08	5,08194076	2,18	3,0021	15,98649	1,37726697	1,72813933	56,95	2,64241488
2004M09	4,47498438	2,14	2,8903	15,7637087	1,39827036	1,51185275	56,5	2,35491083
2004M10	4,3102203	2,11	2,8521	15,1305305	1,23406124	1,44875441	55,4	2,28871155
2004M11	4,04671704	2,01	2,7852	15,399017	1,87677924	1,33518233	54,85	2,21423273
2004M12	3,6799685	1,92	2,7174	18,4592395	2,52693774	1,1915519	54,4	2,06866649
2005M01	3,89450712	1,8	2,6922	17,3507327	2,07006615	1,2255393	51,8	2,26951722
2005M02	3,74282137	1,65	2,597	15,0485393	1,92298836	1,12934993	51,4	2,28151502
2005M03	3,88595079	1,56	2,7039	19,3507328	1,8480065	1,1389203	51,4	2,43359038
2005M04	4,17559542	1,71	2,5784	17,4472232	2,11741218	1,28245669	51,4	2,49991558
2005M05	4,01923738	1,87	2,452	19,1151493	3,1026476	1,28667041	51,6	2,29353014
2005M06	3,9051147	1,86	2,4127	20,7974773	2,98862346	1,24718728	51,4	2,23510265
2005M07	3,77590021	1,77	2,3727	19,4722817	2,79696326	1,17897517	51,4	2,22029223
2005M08	3,70602384	1,7	2,3598	21,6513746	2,98886519	1,13497998	51,2	2,22545093
2005M09	3,48073952	1,83	2,2936	19,2561533	2,39776122	1,10361145	51,4	2,01022122
2005M10	3,4374381	1,84	2,2557	17,5061257	3,57904198	1,09255525	51,5	1,97926676
2005M11	3,23017693	1,85	2,21	17,3410826	4,8030844	1,02916701	51,6	1,85435497
2005M12	2,91507382	1,85	2,2847	18,8287816	4,5643573	0,92877197	51,6	1,67346302
2006M01	2,63580611	1,82	2,2731	17,9765035	3,52787691	0,83364532	51,6	1,52682293
2006M02	2,23128094	1,7	2,1611	14,2300247	4,28853591	0,68333591	50,45	1,33987434
2006M03	2,14356524	1,69	2,1512	18,0381381	4,03622104	0,65457191	50,5	1,29106885
2006M04	2,18019193	1,69	2,1285	13,5195683	3,93934326	0,66575645	50,5	1,3131291
2006M05	2,27821141	1,64	2,1773	16,4076926	4,44348246	0,68530869	50,5	1,39290384
2006M06	2,43324093	1,67	2,2475	15,3861136	4,79271438	0,73865443	50,5	1,47436013
2006M07	2,22548892	1,67	2,1885	14,789191	4,94380555	0,67558753	50,5	1,34847811
2006M08	2,03743487	1,71	2,1551	16,1116693	5,0536843	0,62576033	50,4	1,21980572
2006M09	2,14181587	1,71	2,1679	13,2421695	5,74067216	0,65781902	50,3	1,28229829
2006M10	2,03429844	1,69	2,1475	13,6207391	5,79231592	0,62120554	50,4	1,22525748
2006M11	2,05861502	1,6	2,1571	12,6486729	5,3984781	0,61144166	50,4	1,27383678
2006M12	1,93669402	1,66	2,1491	12,0404275	5,09130112	0,58615396	50,17	1,17701598

2007M01	1,79582982	1,58	2,1377	13,3560202	4,94451058	0,5298927	49	1,11791709
2007M02	1,71944539	1,56	2,0955	10,5470896	4,72489489	0,50394649	48,9	1,07680873
2007M03	1,75366664	1,71	2,0879	13,0136427	4,34949364	0,53860619	48,84	1,04991459
2007M04	1,45617817	1,7	2,0312	11,6960124	4,60011572	0,44595856	46,5	0,87442855
2007M05	1,39193763	1,64	1,9808	12,7790087	4,63930407	0,41870871	43,59	0,85103396
2007M06	1,38025639	1,6	1,9311	11,145457	5,05622723	0,40995827	43,86	0,85407973
2007M07	1,58798168	1,65	1,882	12,07661	5,28562111	0,47915378	43,9	0,96798744
2007M08	1,88773826	1,98	1,9652	12,1139982	5,2027005	0,61909501	43,7	1,04224748
2007M09	1,7955295	2,07	1,8988	9,91878565	4,66503354	0,59922134	43,54	0,96492969
2007M10	1,60156434	1,95	1,8002	11,4420297	4,54608124	0,52196092	43,3	0,89224088
2007M11	1,99030725	2,25	1,7691	10,2403233	3,8957676	0,68402996	43,4	1,01337772
2007M12	2,02445153	2,55	1,7852	9,88032333	4,30718338	0,72066518	43,4	0,94204599
2008M01	2,28878214	2,8	1,7735	11,2005939	3,44316466	0,82999672	43,3	0,98809134
2008M02	2,41378662	3,08	1,7269	9,57299263	2,68957268	0,88528426	41,8	0,95809985
2008M03	2,59944953	3,38	1,7068	10,1393757	1,74286804	0,95619119	41,6	0,94298934
2008M04	2,29970231	3,29	1,6881	10,8197728	1,67354839	0,84594109	41,55	0,85708317
2008M05	1,93391773	3,05	1,6597	10,2538532	1,13752854	0,70872808	41,5	0,77456621
2008M06	1,84095909	2,97	1,6181	11,3493728	0,9928698	0,67292313	41,15	0,75524482
2008M07	2,18355918	3,15	1,5906	13,0887765	1,4843055	0,80202608	41	0,84870485
2008M08	2,22117647	3,26	1,6115	12,6390476	2,39925472	0,81692449	40,43	0,83530111
2008M09	2,73287264	3,62	1,7988	13,8104389	1,94833433	1,00185625	40,5	0,92251957
2008M10	4,51658758	5,07	2,1721	14,6661088	1,98060983	1,50098981	40,5	0,98684405
2008M11	4,3372022	5,68	2,2655	12,5905552	2,30543159	1,34474972	39,5	0,78917237
2008M12	4,61078158	6,01	2,3936	14,0196054	1,19356869	1,37005287	38	0,75987402

Livros Grátis

(http://www.livrosgratis.com.br)

Milhares de Livros para Download:

Baixar livros de Administração
Baixar livros de Agronomia
Baixar livros de Arquitetura
Baixar livros de Artes
Baixar livros de Astronomia
Baixar livros de Biologia Geral
Baixar livros de Ciência da Computação
Baixar livros de Ciência da Informação
Baixar livros de Ciência Política
Baixar livros de Ciências da Saúde
Baixar livros de Comunicação
Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE
Baixar livros de Defesa civil
Baixar livros de Direito
Baixar livros de Direitos humanos
Baixar livros de Economia
Baixar livros de Economia Doméstica
Baixar livros de Educação
Baixar livros de Educação - Trânsito
Baixar livros de Educação Física
Baixar livros de Engenharia Aeroespacial
Baixar livros de Farmácia
Baixar livros de Filosofia
Baixar livros de Física
Baixar livros de Geociências
Baixar livros de Geografia
Baixar livros de História
Baixar livros de Línguas

Baixar livros de Literatura
Baixar livros de Literatura de Cordel
Baixar livros de Literatura Infantil
Baixar livros de Matemática
Baixar livros de Medicina
Baixar livros de Medicina Veterinária
Baixar livros de Meio Ambiente
Baixar livros de Meteorologia
Baixar Monografias e TCC
Baixar livros Multidisciplinar
Baixar livros de Música
Baixar livros de Psicologia
Baixar livros de Química
Baixar livros de Saúde Coletiva
Baixar livros de Serviço Social
Baixar livros de Sociologia
Baixar livros de Teologia
Baixar livros de Trabalho
Baixar livros de Turismo