



**Universidade Estadual de Campinas
Instituto de Economia
Graduação em Economia**



**CRESCIMENTO E RESTRIÇÃO EXTERNA NA ECONOMIA
BRASILEIRA NO PERÍODO DE 2003-2010**

Victor Pasti Villalba

Orientador: Professor Lucas Azeredo da Silva Teixeira

**Campinas
Dezembro de 2019**

Para a minha mãe.

RESUMO

O presente estudo tem o propósito de analisar as variáveis que determinaram o crescimento da economia brasileira no período de 2003 a 2010 à luz das teorias do supermultiplicador sraffiano e do Thirlwall, a fim de demonstrar que o crescimento é puxado pela demanda e está sujeito a restrições do balanço de pagamentos. A interação entre mudanças nas condições externas, que diminuíram a restrição externa, e alterações na orientação da política macroeconômica, que aumentaram os gastos improdutivos autônomos, resultaram na melhora dos indicadores econômicos brasileiros. Então, foi realizada uma revisão bibliográfica da teoria do supermultiplicador e do modelo de crescimento na abordagem Kaldor-Thirlwall com o intuito de analisar os determinantes do crescimento durante o Governo Lula.

Palavras-chave: Supermultiplicador sraffiano. Crescimento liderado pela demanda. Restrição externa. Brasil. Governo Lula.

ABSTRACT

The purpose of this dissertation is to discuss the variables that determined the Brazilian Economy growth during the 2000's in light of sraffian supermultiplier and Thirlwall approaches, in order to demonstrate that the demand-led growth is liable for the balance of payments constraint. The interaction between major changes in external conditions, that decreased the external restriction, and changes in macroeconomic policy, that increased the autonomous unproductive expenditures, resulted in the improvement of Brazilian economic indicators. Accordingly, a sraffian supermultiplier and Kaldor-Thirlwall theory review will be performed in order to analyze the economic growth determinants during Lula government.

Keywords: Sraffian supermultiplier. Demand-led growth. External restriction. Brazil. Lula government.

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|-----------|
| Gráfico 1: Taxa de crescimento do PIB (%), 1999-2010..... | 22 |
| Gráfico 2: Fluxos brutos de capital privado (<i>inflows</i>) para 25 países emergentes, e para o Brasil em US\$ milhões, 1978-2017..... | 24 |
| Gráfico 3: Operações de crédito a pessoas físicas, jurídicas e total, taxa de crescimento real anualizada (%), jan/2014-dez/2015..... | 33 |
| Gráfico 4: Participação das modalidades do crédito como proporção do PIB (%), 2004-2015..... | 34 |
| Gráfico 5: Taxa de investimento público e privada (%), 1995-2009..... | 35 |
| Gráfico 6: Participação dos bancos nas operações totais de crédito, por controle de capital, (%), 2004-2015..... | 37 |
| Gráfico 7: Taxa de crescimento do Consumo Privado (%), 1999-2010..... | 40 |

LISTA DE QUADROS E TABELAS

| | |
|--|-----------|
| Quadro 1: Classificação dos componentes da demanda efetiva..... | 10 |
| Quadro 2: Componentes e fatores de influência dos gastos autônomos e do supermultiplicador..... | 11 |
| Tabela 1: Indicadores de vulnerabilidade externa, liquidez e solvência, 2002-2011..... | 25 |
| Tabela 2: Receitas e despesas primárias do governo central, taxa de crescimento anual (%), 1998-2010..... | 31 |
| Tabela 3: Taxas de crescimento médias do PIB e dos gastos autônomos, 2004-2010..... | 41 |
| Tabela 4: Contribuição à variação de Z, por componentes do gasto autônomo, em pontos percentuais, médias anuais, 2004-2010..... | 43 |
| Tabela 5: Supermultiplicador e componentes, 2004-2010..... | 44 |

LISTA DE VARIÁVEIS

Letras maiúsculas

C: Consumo autônomo

C_c: Consumo financiado pelo crédito

C_G: Gasto público

I: Investimento induzido

I_G: Investimento público

I_{RES}: Investimento Residencial

M: Importações

SM: Supermultiplicador Sraffiano

X: Exportações

Y: Produto Interno Bruto

Y_{BP}: Produto que equilibra as contas externas

Y^{\$}: Renda internacional

Z: soma de todos os gastos autônomos que não geram capacidade produtiva para o setor privado

Letras minúsculas

c: propensão marginal a consumir

d: coeficiente de importação

e: taxa de variação da taxa de câmbio

h: propensão marginal a investir

m: propensão marginal a importar

m_t: taxa de crescimento das importações

p_{dt}: taxa de variação do índice de preços dos bens domésticos

p_{ft}: taxa de variação do índice de preços dos produtos estrangeiros

t: propensão marginal a tributar líquida de transferências

x_t: taxa de crescimento das exportações

y^{\$}: taxa de crescimento da renda internacional

y_t: taxa de crescimento do PIB

Letras Gregas

η : elasticidade preço demanda por exportações

ε : elasticidade renda da demanda por exportações

Ψ : elasticidade preço das importações

π : elasticidade renda da demanda por importações

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| INTRODUÇÃO | 1 |
| 1. A IMPORTÂNCIA DOS GASTOS AUTÔNOMOS E DA RESTRIÇÃO EXTERNA PARA O CRESCIMENTO DO INTERESSE PÚBLICO | 5 |
| 1.1. INTRODUÇÃO | 5 |
| 1.2. O SUPERMULTIPLICADOR SRAFFIANO | 5 |
| 1.3. RESTRIÇÃO EXTERNA E A LEI DE THIRLWALL | 12 |
| 1.3.1. Determinantes da taxa de crescimento das exportações | 15 |
| 1.3.2. Determinantes da taxa de crescimento das importações | 16 |
| 1.3.3. Taxa de crescimento da economia | 17 |
| 2. A ECONOMIA BRASILEIRA NO PERÍODO 2003-2010 | 21 |
| 2.1. INTRODUÇÃO | 21 |
| 2.2. A INSERÇÃO EXTERNA DO BRASIL | 22 |
| 2.3. POLÍTICA ECONÔMICA E DEMANDA AGREGADA NO PERÍODO 2003-2006 | 27 |
| 2.4. POLÍTICA ECONÔMICA E DEMANDA AGREGADA NO PERÍODO 2006-2010 | 30 |
| 2.5. POLÍTICAS ECONÔMICAS NOS GOVERNOS LULA: UMA INTERPRETAÇÃO À LUZ DO SUPERMULTIPLICADOR SRAFFIANO | 40 |
| CONCLUSÃO | 45 |
| REFERÊNCIAS | 47 |

INTRODUÇÃO

Durante a primeira década dos anos 2000, o Brasil passou por uma fase de relativo sucesso na combinação entre crescimento econômico, sem problemas no balanço de pagamentos, e diminuição da desigualdade social (CARVALHO; RUGITSKY, 2015). Esse período é um tanto quanto curioso e interessante, dado que outros períodos de crescimento econômico brasileiro, como por exemplo, o chamado Milagre Econômico, foram alinhados com uma alta concentração de renda. Ademais, as teorias de crescimento e a discussão da importância dos gastos improdutos autônomos estão no debate atual da economia, e o crescimento brasileiro com distribuição de renda no Governo Lula é intrigante, portanto a escolha de trabalhar com esse tema. Considera-se como gasto improdutivo autônomos todos os gastos públicos, exportações, o consumo financiado por crédito e investimento residencial.

A média de crescimento do produto interno bruto (PIB) brasileiro no período 2003-2010 foi de 4,05% (CARVALHO; RUGITSKY, 2015), e em termos de distribuição de renda houve uma queda contínua do índice de gini durante todo o período. Ademais, houve uma política de acumulação de reservas, que determinou a grande diminuição da relação entre dívida externa de curto prazo e as reservas internacionais, cuja relação caiu para, aproximadamente, 20% em 2008 (SERRANO; SUMMA, 2011).

A interação entre grandes mudanças nas condições externas com as quais a economia brasileira se defrontava (desde 2003) e pequenas mudanças na orientação da política econômica doméstica (desde 2005) explica a melhora no controle inflacionário, a recuperação de taxas de crescimento do PIB mais satisfatórias e a melhora na distribuição de renda e redução de pobreza na segunda metade da década. (SERRANO; SUMMA, 2011, p.2).

Vale mencionar que os processos de crescimento em países periféricos muitas vezes são abortados pela restrição externa e esse tema sempre foi uma preocupação da CEPAL. Os autores cepalinos sempre colocaram as restrições externas no centro de suas reflexões sobre o subdesenvolvimento. A observação da distribuição desigual do progresso técnico entre os países deriva a constatação das diferentes especializações produtiva e distintos papéis na divisão internacional do trabalho: a periferia produtora de bens primários e o centro concentrado na oferta de manufaturados (BIANCARELLI, 2019). Prebisch (1949) já mostrava em suas teses

que as crises do balanço de pagamentos nos países latino-americanos constituíam um fator que limitava fortemente o crescimento econômico e que essa dificuldade estaria condicionada pela estrutura produtiva dos países periféricos. “A vulnerabilidade ou restrição externa está, portanto, associada ao resultado em conta corrente do balanço de pagamentos”, define Biancarelli (2019, p.218).

Entretanto, as grandes mudanças nas condições externas, como o aumento das exportações e dos fluxos de capitais, que fornecem maior acesso a divisas, reduziram a restrição externa ao crescimento que, como dito anteriormente, atua como força contrária ao crescimento econômico nos países subdesenvolvidos, pois estes possuem escassez de divisas para se pagar importações (BHERING; SERRANO, 2014). A alta histórica dos preços de commodities na década passada, levou à inédita combinação de superávit em conta corrente com retomada do dinamismo interno, e a fase de cheia no ciclo de liquidez internacional permitiu ao Brasil reduzir o endividamento externo e iniciar um expressivo acúmulo de reservas internacionais (BIANCARELLI, 2019).

A diminuição dessa restrição, aliada a políticas expansionistas adotadas no Governo Lula, como o aumento dos gastos do governo, transferências de renda, facilitação do acesso ao crédito, aumento do salário mínimo e do investimento induzido alavancaram o crescimento da economia brasileira.

De acordo com Serrano e Summa (2011), o maior crescimento brasileiro reflete as mudanças na política econômica observado na primeira década dos 2000, como por exemplo, o aumento das exportações, consumo induzido, investimento privado induzido e política fiscal mais expansionista a partir de 2006. Segundo Carvalho e Rugitsky (2015), o rápido crescimento do consumo agregado observado no Brasil até 2010 pode ser, em parte, atribuído ao declínio da desigualdade. As transferências, como o Bolsa Família, e a elevação do salário mínimo, tiveram impacto direto nas taxas de desigualdade (CARVALHO; RUGITSKY, 2015).

A bibliografia sobre o crescimento do Brasil nos anos 2000, utilizada nessa monografia, discorre sobre o mesmo período e concorda que nos anos de 2003 a 2010 houve um salto no crescimento econômico e uma diminuição dos índices de desigualdade. A relação do crescimento com a expansão do consumo demonstra a

importância da evolução da renda corrente das famílias e do papel do decisivo das políticas públicas na experiência recente.

Destarte, o objetivo da presente monografia é identificar e analisar as variáveis econômicas que afrouxaram a restrição externa e favoreceram o crescimento econômico no período que engloba o Governo Lula (2003-2010). A interação entre as grandes mudanças nas condições externas com alterações na orientação da política macroeconômica resultou na melhora dos indicadores da economia brasileira.

Então, para contribuir com o debate sobre o crescimento da economia brasileira durante os oito anos do Governo Lula, se fez necessário uma revisão teórica dos modelos de crescimento econômico e verificar como eles se articulam. O supermultiplicador, primeiramente descrito por Serrano (1995, 1996), para discutir as variáveis que determinam o crescimento econômico. E a lei de Thirlwall (1979) para discutir a restrição externa e como o crescimento de uma economia fica limitado pelo seu balanço de pagamentos (SILVA; LOURENÇO, 2014)

Os determinantes para o crescimento da economia brasileira no período de 2003 a 2010 foram as mudanças da política macroeconômica, tornando-a mais expansionista, aliadas com as transformações do cenário externo do período, que reduziu a restrição externa brasileira. Então, expandindo a análise, tem-se que os determinantes foram: os aumentos nos gastos do governo, no consumo de duráveis, no acesso ao crédito, no investimento residencial, juntamente com a expansão das exportações, maior acesso a divisas e ampliação do fluxo de capitais que atenuaram a restrição externa.

O crescimento observado durante o Governo Lula pode ser explicado por uma mudança na orientação da política econômica atrelada com as grandes transformações no setor externo que o Brasil passou a encarar a partir de 2003. A política mais expansionista do governo gerou o aumento dos gastos improdutivos autônomos e as mudanças nas condições externas levaram à diminuição do problema da restrição externa.

A restrição externa foi aliviada basicamente por dois fatores. Primeiramente, o *boom* de *commodities* e a demanda chinesa fizeram como que a exportação brasileira aumentasse. O segundo ponto importante é que a redução da taxa de juros

internacional e o ciclo de liquidez internacional que o mundo estava lidando na primeira década dos anos 2000, expandiram os fluxos de capitais.

Outro ponto importante para justificar esse crescimento é a questão da distribuição de renda, as transferências de renda, como por exemplo, o programa bolsa família e o aumento do salário mínimo, alavancaram a propensão a consumir e em consequência o multiplicador da renda, deste modo, colaborando para o crescimento.

Este trabalho divide-se em mais três partes, além desta introdução, o capítulo 1, o capítulo 2 e a conclusão. No primeiro capítulo são expostos os modelos do supermultiplicador sraffiano e do Thirlwall de crescimento com restrição no balanço de pagamentos. E no segundo é feita a análise das políticas econômicas e da expansão da demanda agregada no Brasil durante os anos de 2003 a 2010.

1. A IMPORTÂNCIA DOS GASTOS AUTÔNOMOS E DA RESTRIÇÃO EXTERNA PARA O CRESCIMENTO DO INTERESSE PÚBLICO

1.1. INTRODUÇÃO

O objetivo desse capítulo é apresentar as bases teóricas que foram utilizadas para a interpretação do crescimento do Brasil no período de 2003 a 2010. Apresenta-se, aqui, o arcabouço analítico utilizado para análise do crescimento brasileiro nesse período. Este arcabouço teórico é baseado no supermultiplicador sraffiano, formulado originalmente por Serrano (1995, 1996), e na lei de Thirlwall, formulada por Thirlwall (1979). O supermultiplicador para analisar a importância dos gastos improdutivos autônomos no crescimento de uma economia e a lei de Thirlwall para analisar o efeito da restrição externa em uma economia em crescimento.

O processo de acumulação e de crescimento de uma economia pode ser explicado por uma dinâmica voltada para o mercado doméstico interno, ou pela ótica dessa dinâmica ser orientada pelas exportações, ou então por uma soma desses dois regimes (BHERING; SERRANO, 2014). Por isso, a escolha em apresentar esse capítulo teórico, separando a determinação da renda a partir do supermultiplicador sraffiano e do modelo de crescimento com restrição no balanço de pagamentos.

1.2. O SUPERMULTIPLICADOR SRAFFIANO

O economista Harrod (1939), foi o pioneiro em criar a moderna teoria dinâmica do crescimento baseada na demanda efetiva, estendendo o princípio da demanda efetiva para o longo prazo, combinando o efeito multiplicador da renda com o efeito acelerador (SERRANO; FREITAS; BHERING, 2013).

O Harrod é central para essa discussão, porque, embora com um modelo simples, influenciou a pesquisa e o debate sobre o crescimento liderado pela demanda. O autor busca investigar como pode haver um crescimento equilibrado entre oferta e demanda no longo prazo, para isso propõe a fusão entre o acelerador e

o multiplicador da renda (SERRANO; FREITAS; BHERING, 2013). Em sua teoria, torna o investimento endógeno pelo efeito acelerador e mostra que mudanças no nível de renda afetarão o investimento, pois mudanças no nível de renda são mudanças no quanto as firmas produzem e desejam adequar as suas capacidades produtivas (estoque de capital) para atender uma determinada demanda.

No artigo de 1939, Harrod apresenta um modelo de crescimento econômico baseado num casamento do 'princípio da aceleração' e a 'teoria do multiplicador'. Isto permite ao autor captar o caráter dual do investimento. O multiplicador trata do investimento como um componente da demanda agregada da economia, enquanto o acelerador trata do investimento como gerador de capacidade produtiva (oferta). Com base em seu modelo, Harrod procura, então, estudar qual a condição para que ocorra um crescimento equilibrado, isto é, em que circunstâncias os efeitos demanda e capacidade do investimento podem ser conciliados, permitindo o equilíbrio entre demanda agregada e capacidade produtiva. (SERRANO; FREITAS; BHERING, 2013, p.1).

Porém, Harrod esbarra na questão da "Instabilidade Fundamental", em que diz que a economia tem comportamento explosivo. Isso é caracterizado como equilíbrio do "fio da navalha", pois qualquer desvio na taxa garantida de crescimento irá gerar desequilíbrios cumulativos (SERRANO; FREITAS; BHERING, 2013). A taxa garantida de crescimento é entendida como a taxa que, se realizada, deixaria os empresários satisfeitos por terem produzido a quantidade correta, ou seja, a taxa que corresponde a um crescimento em que, segundo as expectativas dos empresários, o investimento efetivo torna-se igual ao investimento desejado (MOREIRA, 2011). Harrod cria esse conceito de taxa garantida, entretanto, em seu modelo, nada garante que essa taxa e a taxa efetiva de crescimento da economia (taxa a qual cresce a demanda) convirjam para o equilíbrio (SERRANO; FREITAS; BHERING, 2013).

Para Jones (1979), o modelo de Harrod não é coerente com o que se observa nas economias reais. Harrod cria um modelo instável, e da preocupação com à instabilidade fundamental da taxa garantida de crescimento, surgiram debates e críticas por parte dos economistas neoclássicos como Solow (1954) e, também, pelos heterodoxos como Kaldor (1955) e Kalecki (1954). Para maiores detalhes faz-se necessária a leitura do trabalho de Serrano; Freitas; Bhering (2013).

O modelo do supermultiplicador sraffiano (SERRANO, 2001), assim como os modelos de Solow (1954), Kaldor (1955) e Kalecki (1954), tenta trazer a correção do problema da instabilidade fundamental, sendo um modelo de crescimento liderado pela demanda, ou seja, extrapola para o longo prazo o princípio da demanda efetiva

(TEIXEIRA, 2015). O supermultiplicador se faz mais interessante que os demais, pois mantém como ponto forte o fato da distribuição ser exógena, que o ajuste se dá pelo estoque de capital e que são os gastos autônomos (Z) que não criam capacidade produtiva que determinam o crescimento de um país (SERRANO; FREITAS; BHERING, 2013).

Nesse modelo, a capacidade produtiva se ajusta à demanda. Isso acontece por conta da inclusão dos gastos autônomos e por uma taxa média de poupança determinada pelos investimentos, sendo a propensão marginal a poupar apenas um teto a ela (SERRANO; FREITAS; BHERING, 2013). Como já exposto, considera-se como gasto improdutivo autônomos todos os gastos públicos, exportações, o consumo financiado por crédito e investimento residencial.

Nesse modelo, é a taxa de crescimento desses gastos autônomos (gz) que determina a taxa de crescimento do produto (g) e da capacidade produtiva no longo prazo. O casamento entre o multiplicador e o acelerador com a introdução dos gastos autônomos foi capaz de resolver a instabilidade harrodiana. Então, recebe o nome de “supermultiplicador” porque promove esse casamento entre efeito multiplicador e acelerador, e “sraffiano” pelo fato da distribuição ser exógena.

Uma solução verdadeiramente satisfatória para o problema da instabilidade fundamental da taxa garantida levantado por Harrod, que supera também as principais deficiências dos demais modelos pós-keynesianos de crescimento, requer um modelo do tipo supermultiplicador onde a distribuição é dada exogenamente (daí o termo ‘Sraffiano’) e são os gastos autônomos que não criam capacidade é que lideram crescimento. (SERRANO; FREITAS; BHERING, 2013, p.1).

Nas teorias heterodoxas, de uma forma geral, a força de trabalho não é escassa, portanto o nível do produto potencial é determinado pelo estoque de capital. Para se ter um crescimento sustentado é preciso que a acumulação de capital acompanhe o crescimento do produto (g) (SERRANO, 2001). Para a teoria do supermultiplicador, os gastos autônomos improdutivos são fundamentais para dinamizar o crescimento da economia. Considera-se que as hipóteses fundamentais do supermultiplicador sraffiano são: o investimento que cria capacidade produtiva para o setor privado é induzido; e o crescimento da economia é puxado pelos gastos autônomos.

Em uma economia que existe o gasto autônomo improdutivo, o produto é determinado pela demanda efetiva e o investimento (I) a longo prazo é induzido,

define-se que propensão marginal a investir (h) e a propensão marginal a consumir (c), são determinadas pelo crescimento econômico:

$$(1) \quad C = cY$$

$$(2) \quad I = hY$$

Dada a propensão marginal a investir (h) e a propensão marginal a consumir (c), tem-se que o nível do produto fica dado por:

$$(3) \quad Y = \frac{Z}{(1 - c - h)}$$

Onde o parâmetro $1/(1-c-h)$ é o supermultiplicador (SERRANO, 2006). Com isso, verifica-se que o nível do produto é determinado pelo nível dos gastos autônomos (Z) e pelo tamanho do supermultiplicador. Também se observa que, para um dado supermultiplicador, a taxa de crescimento do produto (g) é determinada pela taxa de crescimento dos gastos autônomos (gz) e, dado o caráter induzido dos gastos e do investimento, a acumulação do capital também segue a taxa de crescimento dos gastos autônomos (SERRANO, 2006).

Então, no longo prazo, a taxa de crescimento do investimento e a taxa de crescimento da capacidade produtiva seguirão a taxa de crescimento do gasto improdutivo autônomo (SERRANO, 2001). De acordo com Serrano; Freitas; Bhering (2013), o problema da instabilidade fundamental das teorias baseadas num 'casamento' do acelerador e do multiplicador desaparecem tão logo se admita a existências de gastos finais autônomos.

Portanto, a grande novidade do supermultiplicador para as outras teorias de crescimento foi a introdução de gastos autônomos não criadores de capacidade produtiva (Z) que cresce a uma taxa independente (gz). Dessa maneira, considera-se

um crescimento positivo de uma economia, em que, no longo prazo, depende apenas dos gastos autônomos.

Nestas circunstâncias, devido à presença de gastos autônomos que não geram capacidade e crescem a uma taxa independente z , o fato do investimento ser todo induzido não leva a instabilidade fundamental como no modelo de Harrod. Pelo contrário, este modelo de supermultiplicador com consumo autônomo é fundamentalmente estável, pois, ao contrário do modelo de Harrod o ajuste se dá na direção correta. (SERRANO; FREITAS; BHERING, 2013, p.12).

Segundo Teixeira (2015), há dois critérios usados para se distinguir os componentes da demanda agregada: a dependência ou não do nível de renda real gerado pelas decisões das empresas de produzir (gastos autônomos ou induzidos pela renda) e; ter ou não ter efeitos geradores de capacidade bruta (criar ou não criar capacidade produtiva para o setor privado). As exportações são um exemplo de gastos autônomos e que não criam capacidade produtiva pois dependem da renda externa ao país; o consumo induzido não cria capacidade produtiva para o setor privado e é fortemente influenciado por hábitos de consumo, pela folha salarial e pela tributação (TEIXEIRA, 2015).

Analiticamente, faz-se necessário uma distinção entre os tipos de gastos improdutivos. Existem os que são autônomos e os que são induzidos pelo fluxo circular da renda. O nível dos gastos autônomos associado à propensão marginal a consumir e a investir, determina o nível do produto. Deste modo, a taxa de crescimento desses gastos determina a taxa de crescimento da economia (TEIXEIRA, 2015).

Quadro1: Classificação dos componentes da demanda efetiva

| | Produtivo: cria capacidade produtiva para o setor privado | Improdutivo: não cria capacidade produtiva para o setor privado |
|-----------------|---|--|
| Autônomo | Não há | Exportação; Consumo autônomo (bens duráveis); Investimento residencial; Gastos do governo |
| Induzido | Investimento privado não residencial | Consumo induzido |

Fonte: adaptado de Teixeira (2015).

Dado o **quadro 1**, analisa-se em seguida, as variáveis que determinam os gastos autônomos e o supermultiplicador. Como demonstra o **quadro 2**, os determinantes dos gastos autônomos são: os gastos do governo que dependem de uma política fiscal por trás; as exportações, influenciadas pela renda mundial e pela taxa de câmbio; o consumo autônomo, financiado por crédito, composto pela maior parte do consumo de duráveis e parte dos serviços (TEIXEIRA, 2015); e o investimento residencial que também está intimamente ligado à disponibilidade de crédito e aos preços dos imóveis.

Deve-se entender, também, as variáveis que atuam sobre o supermultiplicador, dentre elas a propensão marginal a consumir, a investir, a importar e a tributar líquida de transferências.

O tamanho do supermultiplicador pode mudar, influenciado pela distribuição de renda, coeficiente de importações, política tributária e a estratégia de ajuste do estoque de capital das empresas, que depende da tecnologia, entendida como a relação capital/produto potencial, do coeficiente de depreciação do estoque de capital e da expectativa de crescimento da economia. (TEIXEIRA, 2015).

Quadro 2: Componentes e fatores de influência dos gastos autônomos e do supermultiplicador

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| | Gastos do Governo | Política Fiscal |
| Gastos Autônomos (Z) | Exportações | Crescimento mundial, boom de <i>commodities</i> e fluxo de capital |
| | Consumo autônomo | Crédito, transferências de renda e salário mínimo |
| | Investimento residencial | Crédito e preço dos imóveis |
| Supermultiplicador | Propensão marginal a consumir | Parcela salarial na renda, hábitos de consumo |
| | Propensão marginal a investir | Crescimento esperado, depreciação e relação capital/produto |
| | Propensão marginal a importar | Coefficiente de importações e taxa de câmbio |
| | Propensão marginal a tributar Líquida de transferências | Política tributária e de transferências |

Fonte: adaptado de Teixeira (2015).

Sendo assim, o supermultiplicador busca através da criação de um modelo expor o papel do gasto improdutivo autônomo sobre a acumulação de capital, mostrando que o crescimento da produção e da capacidade produtiva da economia segue o crescimento dos vários componentes autônomos da demanda agregada através do efeito combinado do multiplicador e do acelerador e que a taxa de crescimento da economia é determinada pela taxa de crescimento desses gastos autônomo (SERRANO, 2001).

Dada a definição do modelo, supõe-se uma economia em *steady-state* com taxa garantida igual a taxa efetiva (taxa observada) de crescimento. Se a taxa de crescimento dos gastos autônomos (z) aumentar, a taxa garantida convergiria com a taxa efetiva de crescimento, corrigindo o grau de utilização da capacidade (u) para o equilíbrio ($u=1$). Então, quando a taxa de crescimento dos gastos autônomos (z) aumenta, o grau de utilização da capacidade produtiva fica maior que o nível normal ($u>1$) demandando mais investimentos para que a economia volte ao equilíbrio (SERRANO; FREITAS; BHERING, 2013). Dessa forma, o ajuste para que a taxa garantida seja igual a taxa efetiva de crescimento, se dá pela propensão a investir (h), pois a capacidade produtiva varia mais do que a demanda e pode manter o nível da utilização da capacidade produtiva estável.

O ponto principal é que as firmas se importam com o grau de utilização da capacidade produtiva e ajustam o estoque de capital de acordo com o grau de utilização da capacidade produtiva com expectativa de crescimento da demanda efetiva. Há uma tendência ao grau efetivo convergir para o grau normal, desejado pelos empresários. Por exemplo, quando há um aumento dos gastos autônomos, a taxa de crescimento da economia começa a aumentar mais rapidamente que a taxa de crescimento do estoque de capital, deixando o nível de utilização da capacidade produtiva maior do que o planejado pelas firmas. Assim, para que a economia volte ao equilíbrio, a taxa de investimento induzido (h) se eleva e, pelo acelerador da capacidade em relação a demanda, esta crescerá mais do que a demanda e o nível de utilização da capacidade produtiva volta ao normal. Quando se chega ao equilíbrio, a capacidade produtiva e seu crescimento estão aptos ao novo nível de crescimento dos gastos autônomos (SERRANO; FREITAS; BHERING, 2013).

1.3. RESTRIÇÃO EXTERNA E A LEI DE THIRLWALL

A restrição externa é um entrave ao crescimento econômico em uma economia aberta, pois os países não podem crescer além do nível determinado pelo seu balanço de pagamentos, no caso brasileiro, a restrição de balanço de pagamentos é muito marcante na história (SILVA; LOURENÇO, 2014). De acordo com Prebisch (1949), conforme a renda de uma economia cresce, a procura por produtos de maior valor

agregado tende a aumentar mais do que a procura por produtos primários, por isso países subdesenvolvidos, exportadores de bens primários, tendem a crescer menos que países centrais, dado que os países desenvolvidos importam da periferia produtos com menor elasticidade-renda da demanda, e a periferia, na contramão, importa dos países centrais produtos com alta elasticidade-renda.

Dado que a elasticidade-renda da demanda por manufaturas é superior àquela dirigida às commodities, as economias baseadas nestes últimos produtos tenderiam a ver corroído, ao longo do tempo, seu poder de compra externo. Esta tendência estrutural seria amenizada por fases de alta nas cotações internacionais dos bens primários, e acentuada em fases de baixa das mesmas. (BIANCARELLI, 2019, p.217).

A questão da restrição externa afeta o crescimento, pois quando uma economia consegue crescer um pouco, esse crescimento logo é contido pelo rápido aumento das importações em relação às exportações, deteriorando o saldo da balança comercial, gerando a saída de capitais e reduzindo as reservas internacionais (SILVA; LOURENÇO, 2014). Deste modo, o crescimento das economias está limitado pelos seus balanços de pagamentos, conforme mostra Thirlwall (1979) em seu modelo ao formalizar algumas ideias já presentes no pensamento cepalino.

Essa restrição se faz presente principalmente nos países subdesenvolvidos em que há uma escassez de divisas para honrar com os compromissos externos. Estes países apresentam, normalmente, déficit em contas correntes, pois importam mais do exportam, então faltam divisas para se pagar importações. Como essas obrigações devem ser pagas em dólar e esses países não possuem o poder de emitir essa moeda, a disponibilidade do dólar fica restrita pela capacidade de gerar divisas (BHERING; SERRANO, 2014). Nesse sentido, os EUA não sofrem restrição externa, pois ele é o emissor da moeda internacional (SERRANO, 2016).

Portanto, os modelos de crescimento com restrição no balanço de pagamentos servirão, assim como o supermultiplicador sraffiano, de base teórica para o entendimento do crescimento do Brasil nos anos de 2003-2010, sendo um complemento para explicar a restrição externa a esses modelos. A análise do modelo perpassa pelas variáveis que influenciam no balanço de pagamentos, entre essas variáveis está a restrição externa que, quando reduzida, favorece o crescimento dos países em uma economia capitalista globalizada. Bhering e Serrano (2014) avaliam que os modelos de crescimento com restrição externa não devem objetivar ser uma

alternativa a outros modelos de crescimento liderado pela demanda, mas sim explicar a restrição a estes modelos vindo do Balanço de Pagamentos.

A hipótese central dos modelos de crescimento com restrição no balanço de pagamentos é que o crescimento é liderado pela demanda, no sentido em que as restrições de demanda são sentidas antes das de oferta. Thirlwall desenvolveu o modelo mais bem aceito de crescimento com restrição do balanço de pagamentos que constitui um limite para a taxa de crescimento do PIB, ou seja, complicações no balanço de pagamentos podem criar limites para o crescimento (THIRLWALL, 2002).

A partir do trabalho seminal de Thirlwall (1979), uma série de modelos com bastante influência passa a ser apresentado, com importantes variações, mas um sentido comum: para uma economia nacional conseguir elevar sua taxa de crescimento em relação à do resto do mundo, seria necessário elevar a elasticidade-renda das suas exportações em relação à elasticidade-renda da demanda por suas importações; caso contrário, uma crise de balanço de pagamentos abortaria a trajetória. (BIANCARELLI, 2019, p.218).

A obtenção de divisas para pagar as importações e corrigir o balanço de pagamentos está relacionada às exportações e ao endividamento externo ou fluxos de capitais. Nesse trabalho, para fins de simplificação, faz-se presente a hipótese de que as importações devem ser pagas apenas com as exportações, assim como nas teses de Harrod (1933), Kaldor (1968) e Thirlwall (1979), desconsiderando a presença de fluxos de capitais, portanto a restrição externa é o equilíbrio na balança de pagamentos, desconsiderando a conta financeira e a conta capital (BHERING; SERRANO, 2014).

Dada a hipótese de que os volume de importações deve ser igual ao volume de exportações (X):

$$(4) \quad M = X$$

E de que as importações são induzidas pela renda da economia doméstica (Y), ou seja, que o nível de importações (M) é determinado pela propensão marginal a importar (m) multiplicada pelo nível de atividade da economia:

$$(5) \quad M = mY$$

Encontra-se o multiplicador de comércio exterior de Harrod, o nível de produto de longo prazo que equilibra as contas externas (Y_{BP}):

$$(6) \quad Y_{BP} = \frac{X}{m}$$

Nos modelos de crescimento que o produto de longo prazo é determinado pelo produto que equilibra a balança comercial, as exportações são o componente da demanda que lidera o crescimento, pois é a única variável da demanda que de fato é autônomo e geram entrada direta de divisas no país (BHERING; SERRANO, 2014).

Thirlwall dinamiza o multiplicador do comércio de exterior de Harrod (**equação 6**), afirmando que, no longo prazo, o que interessa é a igualdade entre a taxa de crescimento das importações e a taxa de crescimento das exportações. Então, o modelo de Thirlwall (2002) busca determinar a taxa de crescimento dos países no longo prazo, de forma que seja compatível com o equilíbrio no balanço de pagamentos. O crescimento é calculado nas limitações da demanda, e esta depende muito dos fatores externos e de como o país se comporta no âmbito internacional.

1.3.1. Determinantes da taxa de crescimento das exportações

Primeiramente, pode-se definir as exportações, em nível, de maneira semelhante as importações, de modo que $Y^{\$}$ é o produto dos principais parceiros comerciais e x é a propensão marginal a exportar (BHERING; SERRANO, 2014):

$$(7) \quad X = xY^{\$}$$

Dada a definição do nível das exportações, faz-se importante definir as variáveis que influenciam a taxa de crescimento das exportações (x_t) que são o ponto central de todo o modelo. A diferença entre a taxa de variação dos preços relativos, ou seja, a diferença entre a taxa de variação do índice de preços dos bens domésticos (p_{dt}) e a taxa de variação do índice de preços dos produtos estrangeiros (p_{ft}) pode-se

chamar de termos de troca. Assim, um aumento, em módulo, dos termos de troca pode prejudicar o crescimento da economia, dependendo dos valores das elasticidades-preço das importações e das exportações.

As outras variáveis são: a taxa de crescimento da renda do resto do mundo ($y^{\$}$), a taxa de variação da taxa de câmbio (e), a elasticidade-preço da demanda de exportações (η) que deve ser menor que zero, e a elasticidade-renda da demanda por exportações (ϵ) que deve ser maior que zero. Deste modo, a elasticidade-renda tem sinal positivo, a elasticidade-preço tem sinal negativo e tanto a renda internacional quanto o índice de preços dos produtos estrangeiros são dados exógenos ao modelo (THIRLWALL, 2002).

$$(8) \quad x_t = \eta(p_{dt} - p_{ft} - e) + \epsilon y^{\$}$$

1.3.2. Determinantes da taxa de crescimento das importações

Dada uma economia aberta, define-se as importações como sendo induzidas diretamente pelos gastos:

$$(9) \quad M = (1 - d)(C + I + Z + X)$$

Onde as importações (M) são determinadas pelo consumo (C), investimento (I), os demais gastos autônomos (Z), o coeficiente de importação (d), que é a proporção da demanda que é atendida pela produção interna (BHERING; SERRANO, 2014). Conforme já exposto, como o produto é determinado pelos gastos, um aumento destes aumenta a demanda por importações diretamente (BHERING; SERRANO, 2014).

A taxa de crescimento das importações (m_t) é influenciada pela elasticidade preço das importações (Ψ) que deve ser menor que zero, a taxa de variação do índice de preços dos produtos estrangeiros (p_{ft}), a taxa de variação do índice de preços dos bens nacionais (p_{dt}), a taxa de crescimento do produto nacional (y_t) e a elasticidade

renda da demanda por importações (π) que deve ser maior que zero (THIRLWALL, 2002). Portanto, temos:

$$(10) \quad m_t = \Psi(p_{ft} + e - p_{dt}) + \pi y_t$$

1.3.3. Taxa de crescimento da economia

Dada a exposição dos determinantes das exportações e importações e que o coeficiente de absorção doméstica mostra a proporção da demanda que é atendida pela produção doméstica e a proporção que é atendida pelas importações (BHERING; SERRANO, 2014). Considerando as equações (1), (2) e (9), pode-se determinar o nível do produto de longo prazo:

$$(11) \quad Y = \frac{d(Z + X)}{1 - d(c + h)}$$

A equação (11) mostra a relação entre a proporção de bens importados na oferta total e a determinação do produto de longo prazo (BHERING; SERRANO, 2014).

Apresentadas as variáveis que determinam o crescimento das exportações (**equação 8**) e importações (**equação 10**) e, dada uma condição de equilíbrio no balanço de pagamentos (**equação 12**) em que a taxa de crescimento das importações (m_t) somada à taxa de variação do índice de preços dos produtos estrangeiros (p_{ft}) é igual a taxa de variação do índice de preços dos bens nacionais (p_{dt}) somada à taxa de crescimento das exportações (x_t):

$$(12) \quad m_t + p_{ft} = p_{dt} + x_t$$

Tem-se a taxa de crescimento do PIB (y_t) compatível com o equilíbrio nas contas externas (**equação 13**) que é dada por dois conjuntos de determinantes: os preços relativos (termos de troca) e as elasticidade-preço.

$$(13) \quad y_t = \frac{(1 + \eta + \Psi)(p_{dt} - p_{ft} - e) + \varepsilon y^{\$}}{\pi}$$

As elasticidades-renda são um dos fatores preponderantes na determinação da taxa de crescimento de equilíbrio. Ademais, é por meio da elasticidade-renda da demanda por exportação (ε) que se percebe uma maior ou menor dinâmica no crescimento de um país (THIRLWALL, 2002). A elasticidade-renda da demanda por importações (π) também é um dos fatores da determinação da taxa de crescimento de equilíbrio, tendo uma relação inversamente proporcional (**equação 13**). Quanto maiores forem as elasticidades renda para a exportação determinam maior crescimento da renda. Agora, quanto maior a elasticidade renda dos importados menor a taxa de crescimento. Países desenvolvidos tendem a ter uma elasticidade de exportações maior do que os países periféricos.

É comum haver na literatura sobre o tema uma relação entre a restrição externa ao crescimento e as elasticidades-renda das importações e exportações. No pensamento de Raul Prebisch já estava presente a ideia de que países subdesenvolvidos teriam uma alta elasticidade-renda das importações (e baixa elasticidade renda das exportações). (BHERING; SERRANO, 2014, p.5).

Outro ponto é sobre a consequência positiva de um país produzir diferentes produtos, porque a diversidade amplia os parâmetros da elasticidade renda das exportações (THIRLWALL, 2002). Agora, para uma baixa proporção de bens produzidos internamente, o que acontece é um escoamento da riqueza nacional para os países estrangeiros, pois há uma indução da demanda nos outros países dados a necessidade de se importar os bens que não são produzidos na economia doméstica.

Dado o modelo, é importante perceber que se a soma das elasticidades preço das exportações e das importações for menor do que 1, em módulo, somado a um cenário de melhoria nos termos de troca, uma desvalorização cambial seria negativa para o crescimento da economia. Agora, se a soma das elasticidades preço das importações e das exportações for, em módulo, maior do que 1, uma desvalorização

cambial aumentaria a taxa de crescimento compatível com o equilíbrio no balanço de pagamentos. Entretanto, para concretizar a elevação da taxa de crescimento no longo prazo por esse mecanismo, seriam necessárias desvalorizações cambiais em sequência, operação que é inviável na prática.

Com esse modelo acredita-se que um aumento da taxa de crescimento da renda mundial implica melhoria na taxa de crescimento de equilíbrio e que países exportadores de produtos com maior elasticidade renda da demanda experimentam maiores taxas de crescimento. Já países com alta elasticidade renda da demanda por importações são caracterizados por taxas de crescimento do PIB consistentes com o equilíbrio no balanço de pagamentos mais baixas.

A fim de simplificar o seu modelo, Thirlwall (2002) considera que os preços relativos são constantes e não afetam o equilíbrio no balanço de pagamentos de maneira significativa no longo prazo (os termos de troca são neutros). Dessa forma, consta a “Lei de Thirlwall”, em que a taxa de crescimento compatível com o equilíbrio no balanço de pagamentos no longo prazo é determinada apenas pelo crescimento das exportações que, são o único componente verdadeiramente autônomo na economia, e da elasticidade renda da demanda por importações (BHERING; SERRANO, 2014).

$$(14) \quad y_t = \frac{\varepsilon}{\pi} z_t$$

“Isso nos diz que a taxa de crescimento de um país em relação a todos os demais é equiproporcional à proporção da elasticidade-renda da demanda de exportações e importações”, relata Thirlwall (2002, p.56).

Deste modo, o crescimento liderado pelas exportações é restrito pelo balanço de pagamentos na medida em que quanto maior for a elasticidade renda da demanda por importações, maior será a restrição sobre o crescimento. Outro ponto que fica claro com o modelo é a importância da taxa de crescimento das exportações para o aumento da taxa de crescimento do PIB. O aumento das exportações proporciona o influxo de moeda estrangeira necessário para permitir que os demais componentes

da demanda agregada cresçam, dado que a expansão do consumo e do investimento agregados certamente estarão associados a volumes crescentes de importações. Assim, mesmo que o crescimento do PIB seja derivado em grande medida da dinâmica do mercado interno, o crescimento das exportações viabiliza os requerimentos crescentes de importações sem que o balanço de pagamentos seja deficitário.

A partir do modelo, fica evidente a relação de interdependência entre o crescimento da renda nacional e o crescimento global, ou seja, a renda internacional tem uma grande influência positiva nas rendas nacionais. Porém, a forma com que os países se inserem na divisão internacional do trabalho também interfere na taxa de crescimento. O modelo impõe uma restrição ao balanço de pagamentos, restrição externa, sentida por grande parte dos países (com exceção dos EUA). Com isso, os países crescem segundo a lei de Thirlwall, na qual a taxa de crescimento de um país se aproxima da proporção entre a taxa de crescimento das exportações e a elasticidade-renda da demanda por importações (THIRLWALL, 2002).

Inobstante ao quanto exposto nesta seção, importante mencionar que há extensões dos modelos de Thirlwall que levam em consideração o impacto dos fluxos de capitais na restrição externa, como mostram Thirlwall, Hussain (1982) e Moreno-Brid (1998). No entanto, Bhering, Serrano e Freitas (2019) demonstram que o alívio na restrição de balanço de pagamentos quando considerado os fluxos de capitais seria apenas temporário, uma vez que no longo prazo voltaria a valer o que conta na “Lei de Thirlwall”.

2. A ECONOMIA BRASILEIRA NO PERÍODO 2003-2010

2.1. INTRODUÇÃO

O objetivo desse capítulo é apresentar as políticas macroeconômicas utilizadas no período de 2003-2010, discorrendo sobre os fatos importantes que ocorreram nos dois governos Lula que afetaram o crescimento nacional e reduziram a vulnerabilidade externa consideravelmente a partir de 2004.

Busca-se, também, relacionar as teorias e variáveis apresentadas no Capítulo 1 com as políticas macroeconômicas e acontecimentos que serão descritos nesse capítulo, buscando mostrar como a mudança da política macroeconômica a partir de 2006, somada a redução da vulnerabilidade externa, foi determinante para a elevação da taxa de crescimento dos gastos improdutivos e, conseqüentemente, o elevado crescimento observado no período analisado.

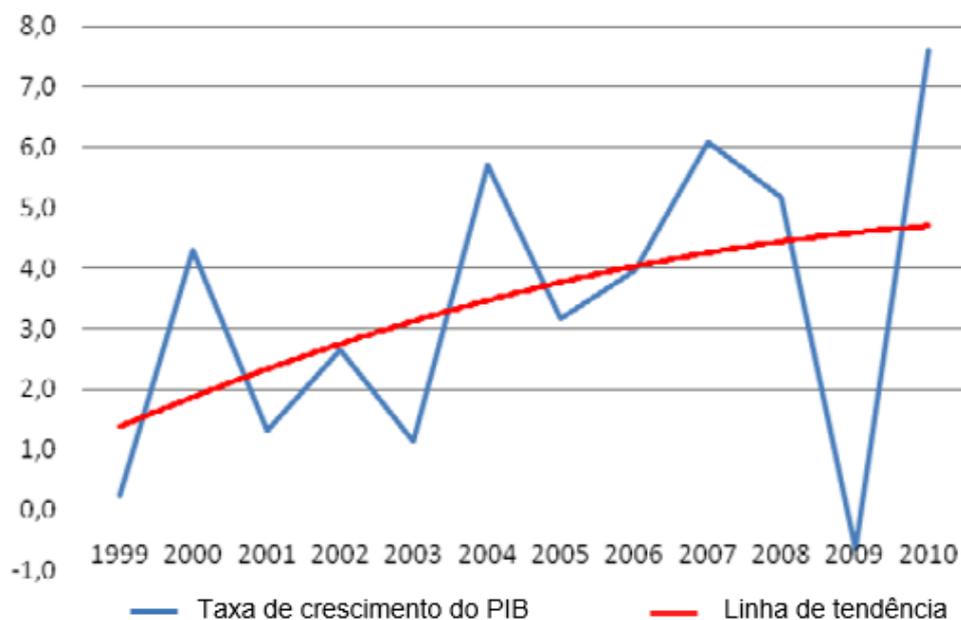
O Governo Lula conciliou crescimento e distribuição de renda, o novo padrão de desenvolvimento permitiu alcançar crescimento econômico com redução de desigualdades sociais. Tal façanha foi alcançada graças à manutenção da estabilidade macroeconômica e a retomada do papel do Estado na economia.

Nos primeiros anos do governo, Lula seguiu com o compromisso de não alterar a política macroeconômica deixada pelo seu antecessor, deixando pouco espaço à ação do Estado como indutor do crescimento. Nesse período, a incerteza e a inflação limitaram a possibilidade de uma política econômica anticíclica. A partir de 2006 há uma mudança na orientação da política econômica, um novo padrão de desenvolvimento que colocava o Estado como elemento condutor do crescimento a partir de um conjunto de medidas heterodoxas, a favor do crescimento e distribuição de renda (BARBOSA, 2013).

Em 2008, a economia é atingida pela crise mundial e passa três trimestres com crescimento negativo, mas se recupera rapidamente no fim de 2009. A mudança na orientação de política econômica explica a forte e rápida recuperação da economia depois que a crise mundial atingiu o Brasil (SERRANO; SUMMA, 2011). A média de

crescimento do PIB no período 2003-2010 foi de 4,05% (**gráfico 1**), mais do que o dobro da média para o período 1999-2003, que foi 1,9%.

Gráfico 1: Taxa de crescimento do PIB (%), 1999-2010



Fonte: Adaptado de Serrano e Summa (2011).

2.2. A INSERÇÃO EXTERNA DO BRASIL

A inserção externa da economia brasileira sofreu mudanças importantes nos primeiros anos do governo Lula, devido ao intenso influxo de capitais observado ao longo do período e as condições favoráveis que a liquidez internacional trouxe. Entre 2003 e 2008, o Brasil superou a situação de vulnerabilidade externa e constituiu reservas internacionais superiores ao valor da dívida externa. De acordo com Prates (2006), o resultado das transações correntes tornou-se superavitário (fato inédito desde 1992), ancorado na obtenção de superávits comerciais crescentes a partir de 2001. Em 2004, as condições de liquidez internacional favoráveis aliviaram a restrição externa e permitiram o pagamento das dívidas junto ao Fundo Monetário Internacional (FMI).

A inserção financeira internacional da economia brasileira durante o governo Lula foi condicionada, essencialmente, por três fatores: o novo ciclo de liquidez

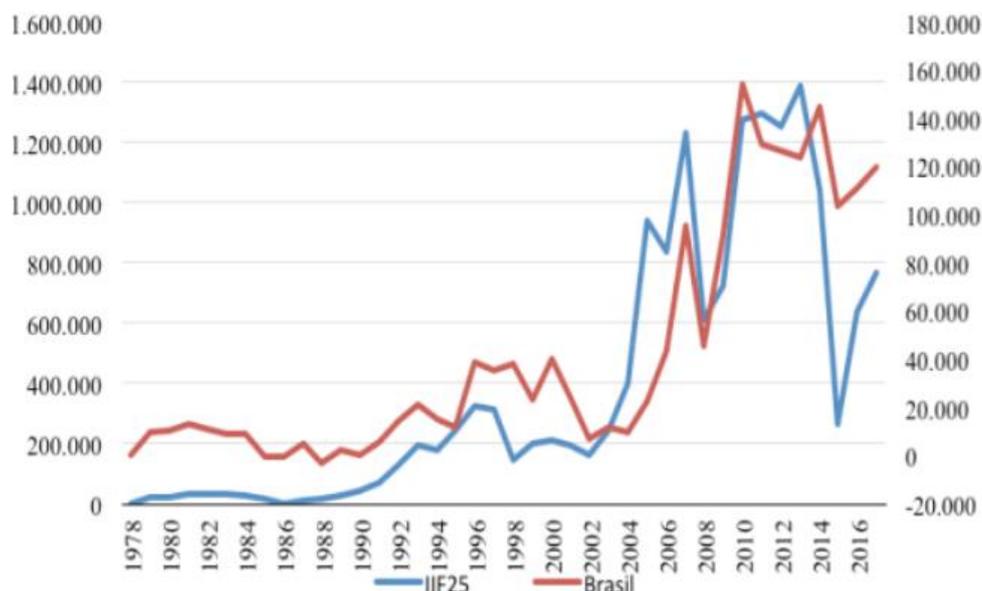
internacional para os países periféricos; o regime de câmbio flutuante e a gestão da política cambial no período; e a abertura financeira. Nos anos 2000, a expansão da economia mundial foi liderada pela China que definiu grande parte do dinamismo do comércio internacional, firmando relações de comércio por conta da sua demanda por matérias-primas.

Entre 2004 e 2005, com a melhora do setor externo, o saldo do balanço de pagamentos foi financiado pelo superávit da conta corrente devido, sobretudo, à valorização dos preços das commodities alavancadas pela demanda da China e da Índia, bem como pelo efeito da forte desvalorização de 2002. Em 2005 o resultado global do balanço de pagamentos não foi maior devido à quitação da dívida com o FMI. (SILVA; LOURENÇO, 2014, p.18).

Serrano e Summa explanam que “[a] melhora nas condições externas após 2003, em termos tanto de fluxos comerciais quanto de capitais veio juntamente com uma taxa de juros muito menor nos EUA e *spreads* significativamente menores para os ‘mercados emergentes’ em geral, e também para o Brasil” (SERRANO; SUMMA, 2011).

Como mostra o **Gráfico 2**, a partir de 2003, os fluxos de capitais para os países emergentes aumentaram consideravelmente: de US\$ 200 bilhões em 1994 para US\$ 900 bilhões em 2005. O fluxo de capitais para o Brasil seguiu o mesmo ritmo observado para os 25 países emergentes.

Gráfico 2: Fluxos brutos de capital privado (*inflows*) para 25 países emergentes, e para o Brasil em US\$ milhões, 1978-2017



Fonte: Vergnhanini (2018), a partir de dados do Institute of International Finance (IIF).

Entre 2002 e 2010, tanto os indicadores de solvência externa como os de liquidez externa apresentaram um desempenho favorável (**Tabela 1**). A liquidez internacional e o acúmulo de reservas foram determinantes para a redução da vulnerabilidade externa brasileira. Os indicadores de liquidez externa somente apresentaram melhora (ou seja, queda) a partir de 2003, quando as condições de liquidez externa se tornam favoráveis aos países “emergentes”.

A mudança no cenário internacional possibilitou não somente o aumento do estoque de reservas internacionais próprias (que sintetiza a capacidade de pagamento do país no curto prazo e, por isso, compõe o denominador dos indicadores de liquidez), mas também a redução do estoque da dívida de curto prazo. O serviço da dívida em relação às exportações se reduziu 82,7% para 22,9%; e em relação ao PIB de 9,9% para 2,2% (VERGNHANINI, 2018).

Tabela 1: Indicadores de vulnerabilidade externa, liquidez e solvência, 2002-2011

| | 2002 | 2006 | 2010 | 2011 |
|--|------|------|------|------|
| Serviço da dívida/exportações (%) | 82,7 | 41,3 | 22,9 | 20,5 |
| Serviço da dívida/PIB (%) | 9,9 | 5,2 | 2,2 | 2,1 |
| Juros/exportações (%) | 23,6 | 10,8 | 6,7 | 6,0 |
| Passivo externo de curto prazo/reservas | 0,9 | 1,4 | 1,4 | 1,0 |
| Passivo externo líquido/exportações | 3,3 | 2,2 | 3,9 | 2,8 |

Fonte: adaptado de Vergnhanini (2018), a partir de dados do Banco Central do Brasil, Séries Temporais, Tabelas Especiais.

O desempenho favorável do saldo do balanço global de pagamentos no período analisado está intimamente relacionado ao cenário externo favorável, que permitiu o superávit da conta corrente e o financiamento do balanço de pagamentos entre 2004-2005, e à abundância de liquidez internacional, pois permitiu o forte acúmulo de reservas entre 2006-2010 (SILVA; LOURENÇO, 2014).

Desde agosto de 2006, dado que as reservas internacionais acumuladas passaram a exceder o montante da dívida externa pública, o Brasil passou a ter uma dívida externa pública líquida negativa (SERRANO; SUMMA, 2011). Além do comportamento altamente dinâmico dos preços e do quantum exportado de bens básicos, o câmbio fortemente desvalorizado, no início do governo Lula, tornou-se um estímulo a expansão das exportações e uma proteção à atividade voltada para o mercado interno. O aumento maior das exportações em relação as importações, levou a crescentes superávits comerciais (LOPREATO, DEDECCA, 2013).

Segundo Ocampo (2007), o rápido crescimento e o forte superávit em conta corrente, que se deu, também, à melhoria dos termos de troca, foram responsáveis pelo crescimento observado no Governo Lula antes da crise de 2008, assim como

melhorias no mercado de trabalho, em índices sociais e de pobreza e na redução da desigualdade da distribuição de renda. Esse auge das economias só foi possibilitado graças a dois fatores principais: o *boom* no preço das matérias-primas, por conta do aumento da demanda por importação de produtos básicos causado pelo crescimento da China, e as melhoras nas condições de financiamento externo.

Entre 2003 e 2007, as condições externas favoráveis marcadas principalmente pelo ciclo de expansão do preço das *commodities* permitiram tanto a recomposição da balança comercial como até a composição de reservas em divisa forte. O bom desempenho das exportações brasileiras muito se deu por conta do papel da China no comércio internacional como grande demandante de *commodities* não processadas, agrícolas e minerais.

Então, a restrição externa não se manifestou de forma intensa durante o Governo Lula, por conta do crescimento econômico da China ter alavancado as exportações brasileira. Esse aumento teve um papel importante sobre o crescimento, pois proporcionou uma folga para o balanço de pagamentos, favorecendo a implantação da política interna de desenvolvimento (SILVA; LOURENÇO, 2014).

É importante ressaltar que o crescimento das exportações no período, além de contribuir diretamente para o crescimento do produto, foi também importante para permitir um relaxamento nas restrições externas e, portanto, para que as autoridades pudessem adotar medidas de expansão da demanda doméstica. (VERGNHANINI, 2018, p.129).

Essas grandes mudanças nas condições externas que ocorreram desde 2003, somadas a mudança na orientação da política econômica doméstica a partir de 2006, explicitadas a seguir, explicam a recuperação de taxas de crescimento do PIB e a melhora na distribuição de renda durante o Governo Lula. O relaxamento da restrição externa, viabilizado pelas condições favoráveis de financiamento externo e, pelo desempenho positivo das exportações, permitiu uma política econômica mais expansionista a partir de 2006, com grande expansão dos gastos de consumo, dos investimentos públicos e da política creditícia.

2.3. POLÍTICA ECONÔMICA E DEMANDA AGREGADA NO PERÍODO 2003-2006

A equipe econômica do Governo Lula tomou posse, em janeiro de 2003, em um contexto em que a política fiscal havia deixado de ser instrumento de apoio à expansão da demanda agregada, passando a desempenhar a tarefa de fiadora do espaço de valorização do capital privado (LOPREATO,2013).

O Lula herdou de Fernando Henrique Cardoso (FHC) uma situação fiscal, com baixo crescimento, instabilidade dos juros e do câmbio, restrições à retomada dos investimentos do setor público (LOPREATO,2013). Além do mais, no início do primeiro mandato do Presidente Lula, havia muita incerteza e desconfiança sobre as diretrizes da política macroeconômica, o que refletiu numa elevação da taxa de inflação, desvalorização cambial e redução do crescimento.

Desde o início, o Governo teve que enfrentar os desafios colocados com a desvalorização do real, a aceleração da inflação e o crescimento da dívida pública. Durante a campanha presidencial de 2002, o Brasil sofreu um ataque especulativo, houve forte depreciação do real, elevação substancial do prêmio de risco pago pelos títulos públicos do país e redução da entrada líquida de capitais externos na economia (BARBOSA, 2013). De maneira estratégica, com um discurso de ganhar credibilidade do mercado, foram nomeados: Antônio Palocci para Ministro da Fazenda e Henrique Meirelles para dirigir o Banco Central, pois ambos transmitiriam confiança e credibilidade ao mercado.

A nova equipe econômica deixou claro que não haveria mudanças na trajetória geral da política econômica e no regime fiscal implantado a partir da crise de 1999. Segundo Belluzo (2006), a ameaça da inflação e o medo da fuga de capitais barraram medidas drásticas que poderiam refletir em conquistas sociais no início do governo. Adotou-se, portanto, uma política econômica visando apaziguar o mercado, dado o contexto de deterioração das condições macroeconômicas prévias, dando continuidade para a política cambial, monetária e fiscal. Realizou-se uma contração fiscal de cunho expansionista que assume o ajuste fiscal como indutor da política econômica e, no que tange a estratégia de crescimento, foi adotada uma visão liberal que busca realizar reformas microeconômicas para estabelecer regras estáveis de gestão (LOPREATO, 2013).

O ano de 2003, primeiro ano do mandato de Lula, apesar das exportações já estarem crescendo às altas taxas que caracterizariam os anos seguintes, o plano doméstico foi marcado por grande instabilidade e por um forte ajuste fiscal (VERGNHANINI, 2018). Por vários anos sucessivos, foram tomadas medidas para produzir superávits primários com o intuito de reduzir a relação Dívida/PIB e consequentemente os encargos futuros com o serviço da dívida (LOPREATO, 2013).

Os esforços do Governo Lula no combate à inflação e controle da dívida pública já vieram no início do ano de 2003, no sentido de sinalizar ao mercado que o Estado não deixaria de lado as medidas de controle que vinham sendo implementadas pelo governo FHC com o objetivo de atrair capitais para o país (LOPREATO, 2013). Porém, esses movimentos contribuíram para alguns resultados ruins da economia na época, como o aumento do desemprego e queda dos salários.

(...) dando continuidade ao programa de ajuste vigente, firmado junto ao Fundo Monetário Internacional, o novo governo resolveu elevar as metas de superávit primário com o intuito de elevar a credibilidade dos agentes privados frente ao setor público. Os investimentos públicos caíram 28% em termos reais e os gastos da administração pública cresceram apenas 1,6%, metade da taxa observada em 2002 e nos anos seguintes. Assim, esse ano destoou, em termos de taxas de crescimento do PIB (1,1%) e dos principais componentes domésticos da demanda, dos valores médios observados no período 2004-2010. (VERGNHANINI, 2018, p.117).

Destarte, a temática do início do novo governo foi a reafirmação das políticas monetária e fiscal contracionistas, de modo a garantir a solvência da dívida pública através da elevação do superávit primário, com a redução das despesas obrigatórias, garantindo a flexibilização dos gastos públicos e sustentando a receita fiscal.

Como o principal foco da política econômica era o controle da inflação e esta, por sua vez, era muito afetada pela taxa de câmbio, a saída foi elevar a taxa de juros na tentativa de atrair mais capitais e valorizar e controlar o câmbio. Para recuperar a estabilidade monetária e fiscal, em 2003, o governo começou a adoção de uma série de medidas restritivas, como a elevação da taxa Selic e da meta de resultado primário. Essas duas iniciativas tiveram um impacto positivo nas expectativas de mercado sobre a evolução da economia e possibilitaram uma redução da taxa de câmbio e do prêmio de risco do Brasil. Porém, essas iniciativas tiveram um impacto negativo sobre o nível de atividade econômica e contribuíram para que o PIB tivesse um crescimento mais lento (BARBOSA, 2013).

No mesmo ano, por conta do *boom* no mercado das *commodities*, houve uma queda do preço das *commodities* em real. Com isso, foi perceptível o foco econômico na pauta de exportações.

Os níveis de preços dos produtos brasileiros importados e exportáveis em dólares são bastante afetados pela evolução dos preços internacionais das *commodities* em dólares, uma vez que o Brasil é um grande importador e exportador de *commodities*. Dessa maneira, preços dos produtos brasileiros importados e dos exportáveis em dólares caíram de 1999 a 2003. (SERRANO; SUMMA, 2011, p.4).

Mesmo com a elevação das exportações, entrada de investimento direto estrangeiro (IDE), redução do “risco Brasil” e queda da vulnerabilidade externa, o Banco Central manteve a taxa de juros alta para evitar a saída de capitais do país e consequentemente a desvalorização cambial. Ainda, como a inflação tinha um elevado custo para a economia por causa: dos preços administrativos, que eram reajustados de acordo com a inflação passada; da elevação das exportações de *commodities* que elevava o preço destes produtos no mercado interno; e da presença de grandes oligopólios que ajustavam seus preços de acordo com o dólar.

Graças ao pagamento do FMI, a dívida externa diminuiu e, assim, a participação do passivo externo líquido sobre o PIB caiu. Os investimentos de residentes começaram a voltar ao país, além do PIB retomar o crescimento por causa do ciclo das *commodities*. Por outro lado, o esforço do governo em manter os juros altos e comprar dólares, mantendo o real valorizado, custou o aumento da dívida pública não como proporção do PIB, mas em valores reais, e a desindustrialização do país. O governo começou a fazer a renegociação dos títulos da dívida externa, para isso, o governo comprou dólares no mercado, beneficiando-se pelos altos saldos da balança comercial.

Em função das decisões que foram tomadas durante o governo Lula, a relação dívida líquida/PIB apresentou uma queda no período porque o PIB apresentou uma elevação, os gastos do governo foram reduzidos, a arrecadação fiscal cresceu e a taxa de juros apresentou uma tendência de queda, diminuindo os gastos com os serviços da dívida, além da valorização do real que diminuiu o montante do passivo externo em moeda nacional e possibilitou a substituição dos títulos com correção cambial por títulos com juros fixos ou juros atrelados à inflação.

Sob a perspectiva da função social da política econômica, a consequência da repressão da demanda agregada obtida através da elevação da taxa de juros foi o desestímulo ao investimento, o que provocou o baixo crescimento econômico durante os primeiros anos do mandato de Lula. Além disto, com a elevação dos juros, os gastos com a dívida pública aumentaram muito e acabaram por converter o superávit primário em déficit nominal.

2.4. POLÍTICA ECONÔMICA E DEMANDA AGREGADA NO PERÍODO 2006-2010

A mudança na orientação da política econômica veio com a alteração do Ministério da Fazenda (LOPREATO, 2013). O novo ministro empossado em 2006, Guido Mantega, condicionou o bom relacionamento com o Banco Central à manutenção do ritmo de queda da taxa de juros, concordava que era necessário um superávit menor e alavancagem dos investimentos. A partir de 2006, a mudança da equipe econômica favoreceu a perspectiva de expansão econômica com reativação do gasto público e privado em investimento produtivo e de infraestrutura. Ademais, a melhor condição de financiamento do Governo Federal possibilitou a ampliação dos investimentos da política social em geral, com ênfase na política de superação da pobreza (LOPREATO; DEDECCA, 2013).

O ponto de inflexão ocorreu na queda do Ministro Palocci (março de 2006). A proposição teórica da contração fiscal expansionista deixou de ditar a diretriz da política fiscal e a orientação da estratégia oficial ganhou novos ares. A decisão política do Presidente Lula, preocupado em elevar gastos e deixa marcas de sua administração, de bancar no Ministério da Fazenda (Guido Mantega) e no BNDES (Luciano Coutinho) gestores de tradição keynesiana deu uma guinada na linha de atuação da área econômica. (LOPREATO, 2013, p.162).

A retomada do Estado como elemento condutor do crescimento, a partir de um conjunto de medidas a favor do crescimento, já se inicia antes mesmo do começo do segundo mandato de Lula. Essa mudança passa pela remontagem da capacidade de atuação dos atores públicos, feita a partir da política fiscal que geraria as condições suficientes para esse processo através da reestruturação dos mecanismos fiscais e financeiros de sustentação do investimento e de apoio às atividades privadas (LOPREATO, 2013). Conforme mostra Vergnhanini (2018), durante o período 2004-

2010, sobretudo a partir de 2006, a política fiscal adotou uma orientação fortemente expansionista, com grande expansão dos gastos de consumo e principalmente dos investimentos públicos.

Tabela 2: Receitas e despesas primárias do governo central, taxa de crescimento anual (%), 1998-2010

| Discriminação | 1998-2002 | 2002-2006 | 2006-2010 |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Receita total | 6,5 | 4,7 | 3,6 |
| Despesa total | 3,9 | 5,2 | 5,5 |
| Pessoal | 4,4 | 1,3 | 4,1 |
| Benefícios sociais | 5,7 | 8,5 | 4,5 |
| Subsídios | -12,5 | 29,7 | 17,2 |
| Custeio | 2,0 | 3,6 | 4,8 |
| FBCF | -1,2 | -1,0 | 24,5 |
| Outras despesas de capital | 0,4 | -3,3 | 11,0 |
| PIB | 2,3 | 3,5 | 4,6 |

Fonte: adaptado de Vergnhanini (2018).

A partir da **Tabela 2**, é possível observar o aumento dos gastos do governo entre 2006 e 2010, nesse período a taxa de crescimento anual da despesa total foi de 5,5%. No período que corresponde ao segundo mandato do Governo Lula, a aceleração dos investimentos públicos, decorreu de dois fatores principais, segundo Orair (2016), primeiro da flexibilização da política fiscal, e segundo da mudança de

posicionamento do governo, no sentido de reassumir seu papel no planejamento estratégico e de formulação de grandes projetos de investimentos.

O bom desempenho fiscal do período de 2006 a 2008, somado aos efeitos benéficos da redução na taxa de juro e do crescimento maior do PIB, resultou em uma nova redução da dívida líquida do setor público. Parte dessa queda do endividamento público também decorreu da depreciação da taxa de câmbio no final de 2008. De acordo com Barbosa (2013), o Brasil passou a ser credor em moeda estrangeira no período, uma depreciação da taxa de câmbio gerava um ganho de capital para o governo e, dessa forma, reduzia a dívida pública em relação ao PIB.

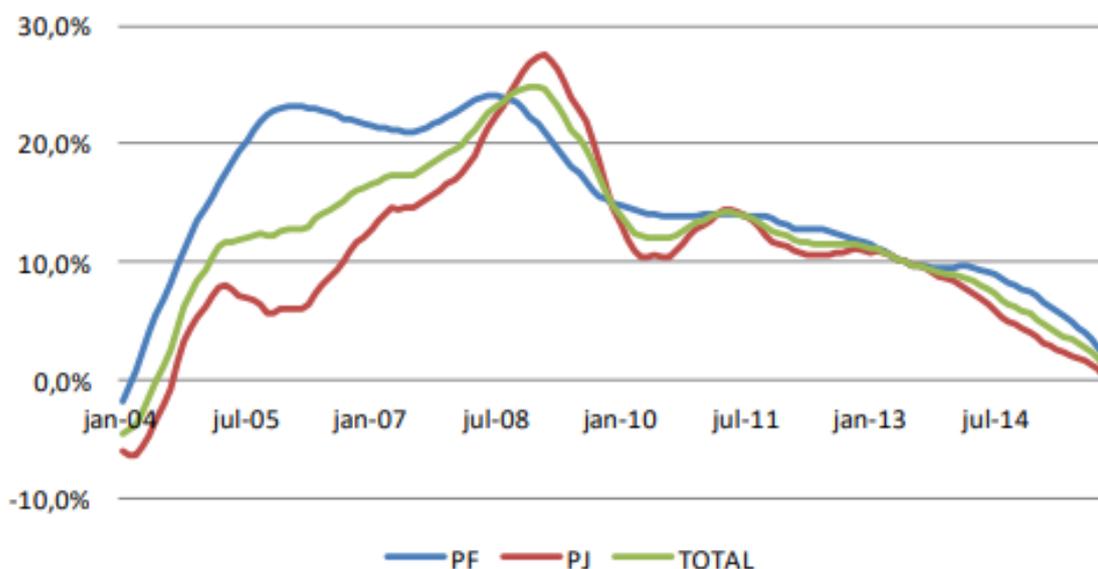
Até 2006, o crescimento nacional foi puxado pelo crescimento do mercado interno, consequência da expansão da renda em virtude das reformas do início do segundo governo Lula. A elevação do consumo, pelo crescimento da renda nacional e a expansão do crédito, impulsionou indústrias como a de alimentos, calçados, vestuários e bens de consumo duráveis. No período subsequente, 2006-2008, foi necessária a ampliação da produção em diversos setores para atender tanto à demanda interna quanto externa (BARBOSA, 2013). Cabe destacar que a ampliação da produção que resultou em um aumento considerável do investimento privado em diversos setores, principalmente naqueles relacionados aos bens de consumo duráveis. Mas, por outro lado, o investimento público teve que se elevar para atender à demanda por infraestrutura no país (LOPREATO, DEDECCA, 2013).

Cabe ressaltar a conjugação de políticas de incentivo à renda e ao mercado interno e a defesa da expansão da demanda como fator de impulso ao crescimento. Como medidas que levariam à expansão da demanda, cabe destacar o programa de salário mínimo e gastos sociais: valorização do salário mínimo levando este em conta como principal elemento de distribuição de renda; e a expansão do crédito (dobrando de 28% do PIB em 2005 para 40% em 2008), sendo possível graças a redução da taxa de juros, crescimento econômico e cenário externo favorável, além de incentivo ao mercado interno e apoio ao setor industrial (BARBOSA, 2013). Como já dito anteriormente, a melhoria das condições internacionais após 2003 e as taxas de juros mais baixas nos EUA permitiram a redução nas taxas de juros e spreads no Brasil.

A ampliação do mercado consumidor, ligada a melhoria na distribuição da renda, foi peça importante no processo de crescimento econômico do período, pois

ao que tudo indica, a economia brasileira atravessou desconcentração da renda juntamente com um crescimento econômico e ampliação do consumo dela derivada que estiveram positivamente relacionadas com a expansão do produto.

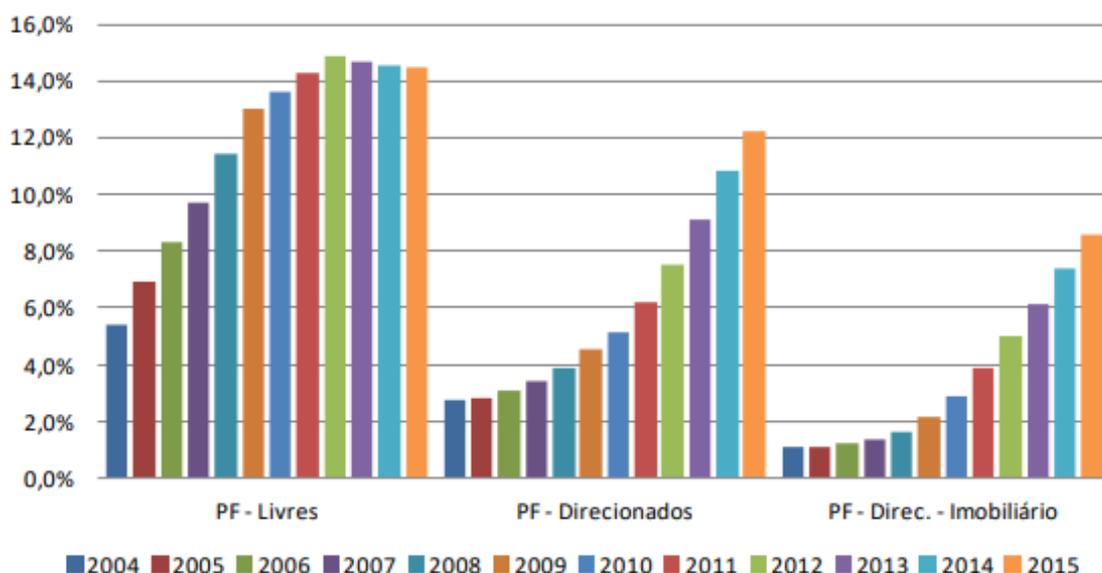
Gráfico 3: Operações de crédito a pessoas físicas, jurídicas e total, taxa de crescimento real anualizada (%), jan/2014-dez/2015



Fonte: Verghnhanini (2018), a partir de dados do BCB.

Conforme mostra o **Gráfico 3**, a taxa de crescimento das operações de crédito a pessoas físicas mais do que dobra de 2004 para 2010, o crescimento do crédito a pessoas jurídicas também acompanha esse movimento. De acordo com Verghnhanini (2018), a partir de 2004, o crédito ao consumo passou por forte aceleração da sua taxa real de crescimento, sendo que esta se manteve por volta de aproximadamente 22%, em termos anualizados, de 2005 até fins de 2008. O **Gráfico 4** também explicita a política de crédito praticada durante o Governo Lula, pois claramente há um aumento exponencial da participação do crédito como proporção do PIB no período analisado.

Gráfico 4: Participação das modalidades do crédito como proporção do PIB (%), 2004-2015



Fonte: Vergnhanini (2018), a partir de dados do BCB.

O aumento do crédito foi concretizado através de medidas resultantes na expansão do volume de crédito, principalmente para pessoas físicas, pela queda da taxa básica de juros, bem como pela elevação da renda pessoal, visando o mercado habitacional. A intenção do governo era combinar crescimento da economia com a criação de empregos no mercado de trabalho formal, além da distribuição de renda e, desta forma, diminuir a pobreza. A compensação desta renúncia fiscal seria dada pelo crescimento econômico, que retornaria sob a forma de mais recursos para infraestrutura, sem prejuízo da sustentabilidade fiscal do país.

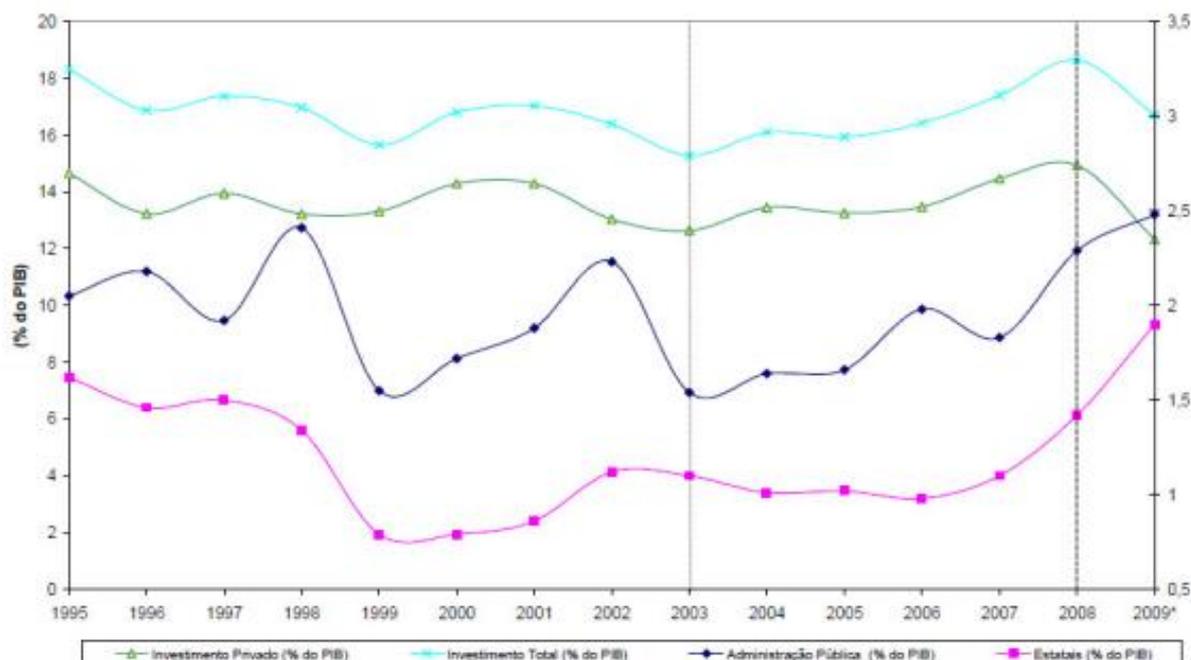
Reforçando a estratégia de crescimento expansiva, em 2007, o Governo Federal lança o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que consistia em uma série de investimentos prioritários em infraestrutura econômica e social, procuravam elevar a taxa de investimento da economia e começar a eliminar os principais gargalos logísticos do país (BARBOSA, 2013). O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) previa investimentos em setores vitais como transportes, energia, saneamento e habitação durante os quatro anos do segundo Governo Lula (BARBOSA, 2013). A estratégia de crescimento era voltada para o mercado interno e, ainda, os Estados e a União entenderam a importância dos investimentos públicos

como um modo de aumentar a arrecadação fiscal, ajudando na recuperação industrial do país e estimulando o investimento privado.

As medidas contidas no PAC tinham por objetivo promover maior taxa de crescimento da economia mediante a destinação de recursos para obras de infraestrutura, assim como o aumento do volume de crédito destinado ao setor público (BARBOSA, 2013). Com a atuação do governo no setor de infraestruturas o custo Brasil seria diminuído, tornando o ambiente propício para a iniciativa privada ampliar seus investimentos. Após três anos da implementação do PAC pode-se considerar que houve uma consolidação do desenvolvimento, com a elevação do nível do crescimento da economia nacional contribuindo para a superação da crise internacional que se espriava para a economia brasileira.

Além do impacto do aumento nos gastos do governo e das transferências sobre a demanda agregada, houve uma recuperação modesta, porém extremamente necessária do investimento público, particularmente em infraestrutura, tanto pelo governo federal quanto pelas empresas estatais (principalmente a Petrobras) desde 2007. (SERRANO; SUMMA, 2011, p.13).

Gráfico 5: Taxa de investimento público e privada (%), 1995-2009



Fonte: Serrano e Summa (2011).

Assim, é possível notar que há uma mudança do planejamento de desenvolvimento nacional, fortemente apoiado no investimento público que puxava o setor privado e o estimulava a investir e produzir para o mercado interno ainda que a taxa de juros e o câmbio jogassem contra o crescimento da economia.

No segundo semestre de 2008, ocorre a crise mundial que levou a uma escassez de crédito, uma vez que os bancos, sobre risco iminente de quebra, não deixavam o dinheiro que os Bancos Centrais forneciam para tentar reaquecer a economia, chegarem aos tomadores de empréstimos. No Brasil, a crise mundial resultou na fuga de divisas e valorização do dólar, levando o comércio exterior a grandes dificuldades, porque ninguém mais queria financiar qualquer setor, e resultou numa dificuldade de importar e exportar.

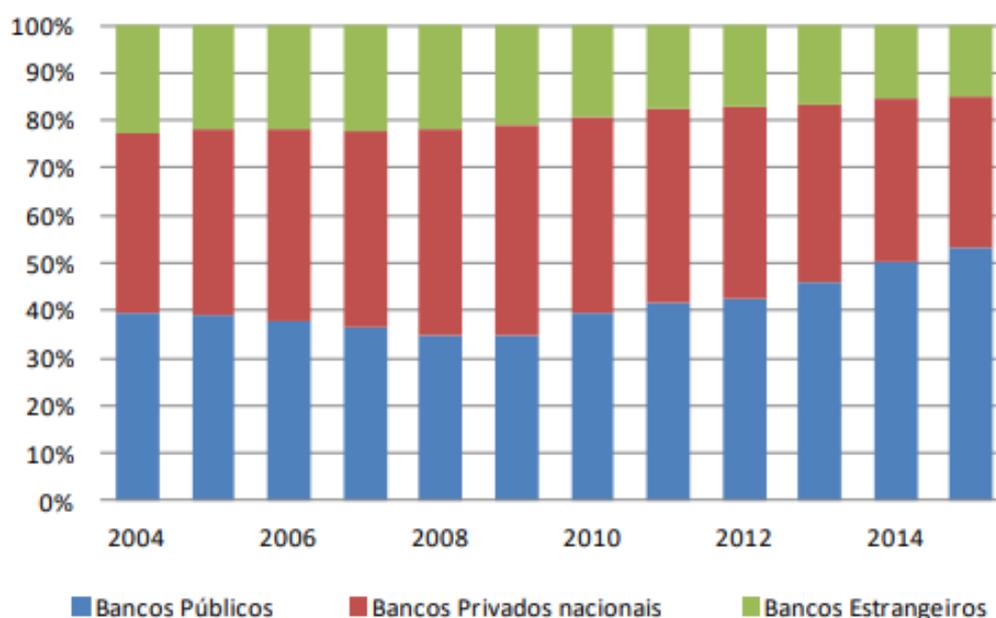
A queda do financiamento no país resultou em dificuldades no setor de bens de consumo duráveis que dependia fortemente da demanda interna, calcada no crédito. Assim, os estoques de muitas empresas ficaram parados e as levaram a grandes dificuldades quanto às vendas. A crise internacional causou, sobre o Brasil, uma contração da oferta de crédito e uma grande incerteza sobre a solvência de alguns grupos empresariais exportadores. O comércio exterior também foi impactado devido à queda no volume de comércio internacional e à redução abrupta dos preços das *commodities* geradas pela recessão nos países avançados (BARBOSA, 2013).

Entretanto, contrariando as expectativas do mercado, políticas anticíclicas foram adotadas no segundo mandato de Lula, quando os reflexos da crise financeira internacional de 2008 atingiram a economia nacional (BARBOSA, 2013). O sucesso deste conjunto de políticas permitiu ao país restabelecer o crescimento econômico, assim como o investimento privado em níveis mais elevados que no primeiro mandato de Lula e nos dois governos FHC. Tais medidas constituíram: concessões de novas linhas de crédito da União para o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), para o financiamento de investimentos e do desenvolvimento produtivo; prorrogação da equalização da taxa de juro, por parte da União, em financiamentos concedidos pelo BNDES para a aquisição de bens de capital, exportação e inovação tecnológica; suspensão da cobrança de Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), Programas de Integração Social (PIS)/ Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) e imposto de importação incidente sobre bens e serviços; criação da Letra Financeira, instrumento de captação

de recursos de longo prazo por parte de instituições bancárias; prorrogação da desoneração do IPI incidente sobre bens de capital (BARBOSA, 2013).

Além disso, houve um apoio a setores específicos e surgimento de programas como Minha Casa Minha Vida, criado em 2009. Cabe ressaltar também uma política de fortalecimento dos bancos públicos, considerando estes como instituições propulsoras do crescimento e atores centrais da política anticíclica (LOPREATO, 2013). Dentre outros, ressalta-se o Banco do Brasil, a Caixa Econômica Federal e o BNDES nesse contexto. Há por fim uma política de fortalecimento das Empresas Estatais, principalmente a Petrobrás (LOPREATO, 2013).

Gráfico 6: Participação dos bancos nas operações totais de crédito, por controle de capital, (%), 2004-2015



Fonte: Vergnhanini (2018), a partir de dados do BCB.

Como resultado, os bancos públicos tiveram uma importância no financiamento de projetos de desenvolvimento elevada, com a concessão de empréstimos de prazos mais longos a juros menores do que os oferecidos pelo setor bancário privado. Nota-se no **Gráfico 6**, que a participação dos bancos públicos no total do crédito ofertado aumentou de 35%, em 2008, para aproximadamente 42% em 2010.

Além da menor taxa básica de juros, diversas medidas foram tomadas para aumentar a disponibilidade de crédito para o consumo e mais tarde para a compra de residências. Deve-se mencionar também o importante papel dos bancos públicos aumentando a disponibilidade de crédito para o consumo, para o setor imobiliário e também para o investimento em geral e especialmente por evitar uma contração de crédito mais séria e uma possível crise bancária no fim e após 2008. (SERRANO; SUMMA, 2011, p.12).

Portanto, para combater os efeitos da crise, o governo buscou aplicar algumas medidas no sentido de aumentar a rede de proteção social, o salário mínimo, o investimento público, de fazer as desonerações já programadas no PAC, além de buscar reestruturar os salários e efetivos do serviço público federal. Com o receio de que a crise se aprofundasse, o governo buscou aplicar algumas medidas anticíclicas para reforçar o combate à crise, por exemplo a expansão da liquidez tanto em moeda estrangeira com a venda de dólares e a criação de linhas de financiamento de curto prazo, quanto em moeda nacional com a redução do compulsório e medidas para que os bancos grandes adquirissem carteiras de bancos menores, na tentativa de reduzir a desconfiança do público quanto à solvência destes últimos.

O governo, ao eclodir a crise de 2008, sustentou os investimentos públicos e reforçou as medidas de estímulo à economia, usando os bancos públicos na ampliação da disponibilidade de crédito ao consumo e ao setor produtivo (LOPREATO; DEDECCA, 2013). Os bancos públicos foram colocados como emprestadores de penúltima instância, buscando oferecer créditos para alguns setores produtivos da economia e ao público para a compra de duráveis, reduzindo os spreads e a taxa de juros.

Na tentativa de ajudar os Estados e os Municípios, foi feita uma transferência de recursos da União para tais esferas, redução da meta de superávit primário, aumento dos investimentos e elevação do déficit operacional e da dívida pública (BARBOSA, 2013). Vale destacar que estas foram medidas de caráter temporário, assim como a ampliação do tempo de cobertura do seguro-desemprego e a elevação do valor pago. Tais medidas resultaram em uma elevação do gasto público da ordem de 2% do PIB, o que evitou que a economia se desaquecesse e sofresse uma redução ainda maior como consequência da crise mundial.

A retomada do crescimento foi abalada em 2009, em função dos efeitos da já mencionada crise, como mostra a **Tabela 3**, quando o incremento do PIB foi negativo (-0,1%). Em decorrência dos impactos negativos da crise financeira global, o PIB

apresentou uma variação negativa de 0,1%, em 2009, o que evidencia o impacto significativo da crise sobre a economia brasileira. Não menos importante, a rápida recuperação de nossa economia é igualmente reconhecida, pois volta a ascender a 7% em 2010. A recuperação está intimamente relacionada às medidas anticíclicas tomadas pelo governo federal, com o objetivo de se contrapor à recessão que era emanada do centro do sistema capitalista. A adoção de medidas anticíclicas que envolvessem investimentos em infraestrutura e melhora das expectativas para o setor produtivo, mediante a queda da taxa de juros eram essenciais e o pacote pós-crise veio com este objetivo. Vale ressaltar que a taxa de juros voltou a subir no final de 2008 e início de 2010.

Em 2010, com o movimento para as eleições, foi criado o PAC II que previa, além dos programas já em andamento, novos programas sociais em busca do desenvolvimento social que passou a ser visto como um ponto estratégico para o crescimento econômico nacional. Estes últimos movimentos aumentaram ainda mais a importância dos investimentos e planejamentos públicos, além de exigir do governo a centralização das decisões que há muito tempo havia sido perdida.

Em resumo, a partir de 2006, de acordo com o que foi exposto nesse capítulo, o governo expandiu os gastos governamentais em diversas áreas e expandiu a oferta de crédito às famílias. O maior poder de compra da população impulsionou o regime de demanda, que, do ponto de vista dos gastos autônomos, já apresentava comportamento expansionista. O dinamismo das exportações e do crédito ao consumo das famílias foram crescentemente complementados, conforme se aproximava do final da década, pela expansão dos investimentos públicos e dos investimentos residenciais. Criou-se uma dinâmica virtuosa entre salários e gastos autônomos no aquecimento da demanda efetiva e, portanto, na aceleração do crescimento econômico (VERGNHANINI, 2018).

2.5. POLÍTICAS ECONÔMICAS NOS GOVERNOS LULA:

UMA INTERPRETAÇÃO À LUZ DO SUPERMULTIPLICADOR SRAFFIANO

Como visto ao longo deste capítulo, no período de 2003 a 2010 a economia brasileira cresceu a uma taxa média de 4,05% (CARVALHO; RUGITSKY, 2015), taxa significativa de crescimento que não se via no país desde a década de 1970. Este período foi marcado por um cenário externo favorável somado a uma política macroeconômica expansionista que buscava orientar o crescimento econômico através da expansão da demanda agregada.

A primeira parte do Capítulo 1 discorre sobre a teoria do supermultiplicador sraffiano, em que são os gastos autônomos (Z) que não criam capacidade produtiva que determinam o crescimento de um país. Consideramos como componentes e fatores de influência dos gastos improdutivos autônomos todos os gastos públicos (C_G e I_G), exportações (X), o consumo financiado por crédito (C_c) e o investimento residencial (I_{RES}). Também foram apresentados os componentes e fatores de influência do supermultiplicador (SM), que são eles: a propensão marginal a consumir (c); a propensão marginal a investir (h); a propensão marginal a importar (m); e a propensão marginal a tributar líquida de transferências (t).

Na segunda parte é apresentada a “Lei de Thirlwall”, em que a taxa de crescimento compatível com o equilíbrio no balanço de pagamentos no longo prazo é determinada apenas pelo crescimento das exportações que, são o único componente verdadeiramente autônomo na economia, e da elasticidade renda da demanda por importações. Ou seja, fica claro a importância da taxa de crescimento das exportações para o aumento da taxa de crescimento do PIB.

Durante os anos em que o Lula foi o presidente da república, a taxa média de crescimento dos gastos autônomos da demanda foi de 5,9% no período. No Governo Lula houve um boom do consumo das famílias; expansão no consumo imobiliário, isto é, uma expansão nas compras da casa própria; impacto de caráter expansivo da política fiscal na demanda agregada; e expansão do investimento privado não residente no Brasil (SERRANO; SUMMA, 2016).

Tabela 3: Taxas de crescimento médias do PIB e dos gastos autônomos, 2004-2010

| | Y | Z | X | C _G | I _G | C _C | I _{RES} |
|-------|-------|-------|-------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| 2004 | 5,8% | 9,7% | 13,4% | 3,9% | 17,3% | 102,3% | 0,2% |
| 2005 | 3,2% | 5,5% | 11,5% | 2,0% | 2,6% | 21,1% | -3,7% |
| 2006 | 4,0% | 4,7% | 4,7% | 3,6% | 22,3% | -4,1% | 10,4% |
| 2007 | 6,1% | 7,7% | 5,5% | 4,1% | 9,8% | 52,8% | 6,7% |
| 2008 | 5,1% | 1,9% | -0,3% | 2,1% | 21,7% | -4,0% | 1,9% |
| 2009 | -0,1% | -1,7% | -8,5% | 2,9% | 4,5% | -20,2% | 9,0% |
| 2010 | 7,5% | 13,4% | 11,6% | 3,9% | 42,3% | 23,0% | 50,0% |
| média | 4,5% | 5,9% | 5,4% | 3,2% | 17,2% | 24,4% | 10,6% |

Fonte: Vergnhanini (2018).

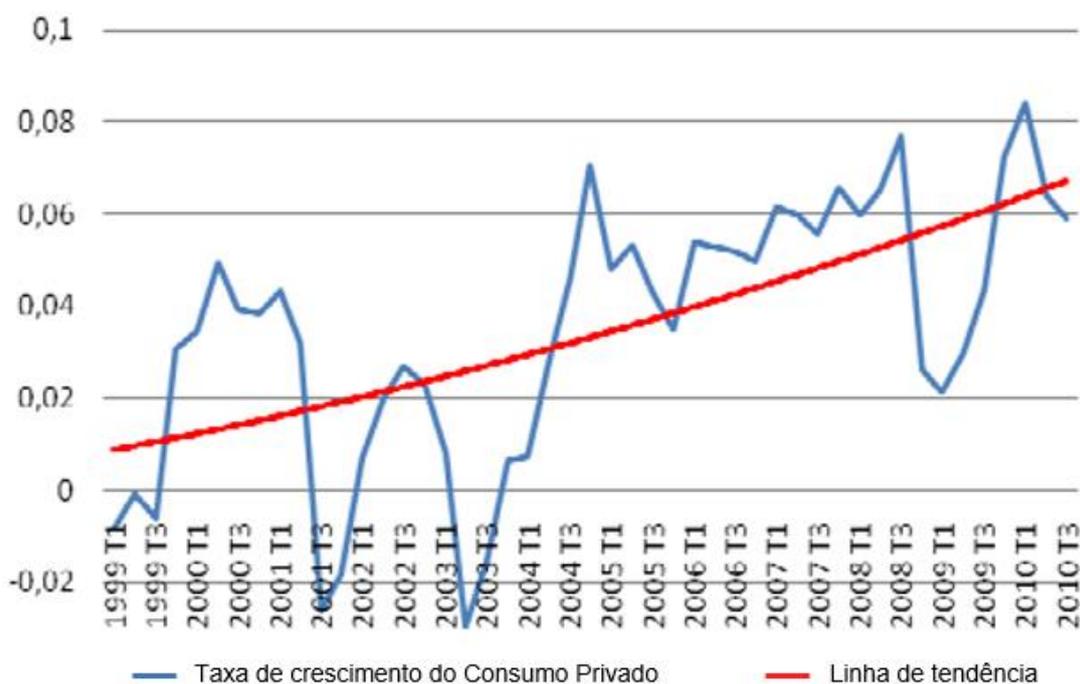
De acordo com Serrano e Summa (2011), o impacto do setor público sobre a demanda agregada foi sempre baixo até 2005, porém ele começa a ser positivo após 2006, por conta do aumento dos gastos e transferências do governo, e qualquer aumento do gasto do governo tem um impacto direto e total sobre a demanda agregada e aumenta a renda agregada.

Em 2004, a taxa de crescimento aumentou devido a expansão das exportações, que levaram a uma recuperação do consumo induzido e do investimento privado induzido. Como pode ser observado na **Tabela 3**, a taxa de crescimento das exportações em 2004 foi de 13,4%. Lembrando que, como visto no capítulo sobre o supermultiplicador, as exportações são um exemplo de gastos autônomos que não criam capacidade produtiva pois dependem da renda externa ao país.

O cenário externo benigno no âmbito do comércio externo no período 2003-2007 e a performance significativa das exportações, fizeram com que as restrições externas não se manifestaram com maior força sobre a economia brasileira. Esse contexto relativamente favorável para o Brasil, principalmente pela valorização dos preços das commodities, permitiu retardar os efeitos da referida restrição (SILVA; LOURENÇO, 2014).

Com a política fiscal mais expansionista a partir de 2006, houve um rápido crescimento da demanda em geral e do consumo privado em particular, que determinou uma expansão do investimento privado mais rápido e sustentável.

Gráfico 7: Taxa de crescimento do Consumo Privado (%), 1999-2010



Fonte: Adaptado de Serrano e Summa (2011).

O modelo de desenvolvimento da economia brasileira no período analisado foi baseado na expansão do mercado interno, com uma forte atuação do Estado para reduzir a desigualdade na distribuição de renda. Segundo Barbosa (2013), a mudança de política macroeconômica foi determinada pelo cenário externo favorável, que resultou numa elevação substancial nos termos de troca da economia brasileira com o resto do mundo. Os ganhos decorrentes do cenário internacional favorável foram canalizados para a redução das vulnerabilidades financeiras do país e para a aceleração do crescimento, puxado pelo investimento e consumo domésticos. Essa visão corrobora com o que foi apresentado no Capítulo 1 do presente trabalho, pois é evidente a relação de interdependência entre o crescimento da renda nacional e o crescimento global, ou seja, a renda internacional tem uma grande influência positiva nas rendas nacionais.

Os dados apresentados na **tabela 4** mostram as exportações e o gasto de consumo do governo como sendo os principais componentes que contribuíram para o crescimento dos gastos autônomos no período e apresentaram semelhante

contribuição para a expansão dos gastos autônomos. Do crescimento médio de 5,9% dos gastos autônomos, as exportações contribuíram 1,6 pontos percentuais e o gasto de consumo do governo 1,7 pontos percentuais.

Tabela 4: Contribuição à variação de Z, por componentes do gasto autônomo, em pontos percentuais, médias anuais, 2004-2010

| | Taxa de crescimento (%) | | Contribuição à variação de Z (p.p.) | | | | |
|-----------|-------------------------|------|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| | Y | Z | X | C _G | I _G | C _C | I _{RES} |
| 2004-2010 | 4,5% | 5,9% | 1,6 | 1,7 | 0,9 | 0,9 | 0,8 |

Fonte: Vergnhanini (2018).

A melhora do cenário externo e do crescimento econômico, favoreceu a inclusão social, a redução na taxa de desemprego, aumento dos salários e a expansão do crédito. Como visto, a maior facilidade do acesso ao crédito foi concretizada muito por conta da queda da taxa básica de juros e da renda pessoal. A expansão do volume de crédito por parte dos bancos ocorreu em todas as modalidades, para as pessoas físicas foi muito visando o mercado habitacional. A política de crédito gerou um efeito positivo para a o crescimento dos gastos autônomos da demanda, o crescimento do investimento residencial foi um dos determinantes para o crescimento da renda.

O forte crescimento do crédito imobiliário se refletiu no investimento imobiliário residencial privado – um dos componentes do consumo autônomo da demanda. Esse investimento começou a reagir entre 2006 e 2009 (média de 7% a.a.), embora os efeitos da crise se tenham feito sentir em 2008, com desaceleração para 1,9% naquele ano. Em 2010, retomou o dinamismo, crescendo cerca de 50%. Em média, esse gasto representou cerca de 7% dos gastos autônomos e contribuiu em 0,8 p.p para sua variação entre 2004 e 2010. (VERGNHANINI, 2018, p.137).

A **tabela 5**, desenvolvida por Vergnhanini (2018), mostra a evolução do supermultiplicador (SM) bem como de seus componentes e fatores de influência ao longo do período de 2004 a 2010. Nota-se que o supermultiplicador apresentou uma ligeira queda ao longo do período analisado, passando de 2,07 em 2004 para 1,97 em 2010 (VERGNHANINI, 2018). Considerando que a propensão marginal a tributar (t) se manteve relativamente estável no período, a tendência de queda do supermultiplicador pode ser explicada pelo aumento da propensão a importar (m).

Tabela 5: Supermultiplicador e componentes, 2004-2010

| | SM | c | m | h | t |
|--------------------------|-------|------|------|------|------|
| 2004 | 2,07 | 0,55 | 0,08 | 0,13 | 0,14 |
| 2005 | 2,06 | 0,55 | 0,09 | 0,13 | 0,14 |
| 2006 | 2,04 | 0,56 | 0,10 | 0,12 | 0,14 |
| 2007 | 2,00 | 0,55 | 0,11 | 0,13 | 0,14 |
| 2008 | 2,02 | 0,56 | 0,12 | 0,14 | 0,15 |
| 2009 | 2,14 | 0,60 | 0,11 | 0,14 | 0,14 |
| 2010 | 1,97 | 0,59 | 0,14 | 0,13 | 0,15 |
| diferença (2004-2010) | -0,10 | 0,04 | 0,06 | 0,01 | 0,01 |

Fonte: Vergnhanini (2018).

A propensão a importar (m) cresceu 75% entre 2004 e 2010, passando de 0,08 em 2004 para 0,14 em 2010 (VERGNHANINI, 2018). Esse aumento reflete o vazamento de demanda para o exterior, que pode ser justificado pelo aumento do conteúdo importado desde 1989, resultado das políticas de liberalização iniciadas em 1987 (VERGNHANINI, 2018).

Levando em conta os componentes de influência a favor do crescimento do supermultiplicador, ou seja, as variáveis que injetam renda na economia, tem-se a propensão marginal a investir (h) e a propensão marginal a consumir (c). A propensão a investir (h) do setor privado mostrou crescimento de 0,12 para 0,14 entre 2006 e 2008; permanecendo, a seguir, constante até 2010. E a propensão marginal a consumir (c) evoluiu de 0,55 em 2004 para 0,59 em 2010, sendo um reflexo da melhor distribuição funcional da renda (VERGNHANINI, 2018).

De acordo com Vergnhanini (2018) e Freitas e Dweck (2013), o modelo do supermultiplicador prevê que os valores médios da propensão marginal a investir sejam positivamente relacionados à tendência da taxa de crescimento da renda nacional. Então, a propensão a investir na economia se comportou conforme esperado a partir da teoria do supermultiplicador sraffiano, evoluindo positivamente entre 2006-2008, período em que a taxa de crescimento da renda nacional acelerou, e em 2010, apesar da rápida reação do crescimento em relação à crise de 2008, o investimento não reagiu (VERGNHANINI, 2018).

CONCLUSÃO

Esta monografia teve por objetivo analisar o crescimento e a restrição externa do Brasil no período de 2003 a 2010 tendo como pano de fundo os modelos de crescimento do supermultiplicador sraffiano e de Thirlwall. Tendo em vista tal objetivo, o trabalho se preocupou em mostrar como a mudança da política macroeconômica a partir de 2006, somada ao afrouxamento da vulnerabilidade externa, foi determinante para a alteração dos componentes do supermultiplicador sraffiano e, conseqüentemente, o elevado crescimento observado no período analisado.

Segundo Bhering e Serrano (2014), no início dos anos 2000 ocorreram grandes mudanças nas condições externas, como por exemplo a expansão das exportações e dos fluxos de capitais, que reduziram a restrição externa ao crescimento. Entre 2003 e 2007, a melhora nas condições externas foi determinada principalmente pelo ciclo de expansão do preço das *commodities*, derivada do papel da China no comércio internacional, favorecendo as exportações brasileiras. A expansão das exportações viabilizou uma folga para o balanço de pagamentos, favorecendo uma mudança de política macroeconômica a favor do desenvolvimento.

Barbosa (2013) apresenta, em linhas gerais, que a mudança da política macroeconômica a partir de 2006 pode ser descrita por alguns eventos ou decisões econômicas cruciais, são eles: o cenário externo favorável que elevou os termos de troca e reduziu as vulnerabilidades financeiras do país para a aceleração do crescimento, puxado pelo investimento e consumo domésticos; a política de estímulo ao crescimento e distribuição de renda, que criou um círculo virtuoso entre a expansão do emprego, consumo, produtividade e investimento; a melhora no desempenho macroeconômico, que gerou um processo de inclusão social, reduzindo o desemprego, aumentando os salários reais e ampliando o acesso da população brasileira ao crédito.

Durante o governo Lula houve um aumento dos gastos improdutivo autônomos da demanda, que são os gastos que determinam o crescimento de um país. Entre os anos de 2004 a 2010 houve um boom do consumo das famílias, expansão no consumo imobiliário e expansão do investimento privado não residente no Brasil.

Destarte, conclui-se que a interação entre as condições externas favoráveis e a política expansionista inclusiva praticada na primeira década dos anos 2000, determinou o crescimento econômico, sem problemas no balanço de pagamentos e a diminuição da desigualdade social. O aumento das exportações e dos fluxos de capitais, que fornecem maior acesso a divisas, reduziram a restrição externa ao crescimento. A diminuição dessa restrição, aliada a políticas expansionistas adotadas, como o aumento dos gastos do governo, transferências de renda, facilitação do acesso ao crédito, aumento do salário mínimo e do investimento induzido alavancaram o crescimento da economia brasileira.

Conforme demonstrado, é fato que durante o governo Lula, houve a expansão da demanda agregada, aumento do PIB e distribuição de renda. No entanto, até a data da conclusão desta monografia, pôde-se perceber que houve mudanças de políticas macroeconômicas, além de choques vindos da economia internacional. Então, leva-se a investigação, em um futuro trabalho, sobre as variáveis determinantes do crescimento afetadas após 2010.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, N. Dez anos de política econômica. *In*: SADER, Emir (org.). **10 anos de governos pós-neoliberais no Brasil: Lula e Dilma**. - São Paulo, SP: Boitempo; Rio de Janeiro: FLACSO: [s. n.], 2013. p. 69-102.

BELLUZO, L. G. de M.. As transformações da economia capitalista no pós-guerra e a origem dos desequilíbrios globais. *In*: CARNEIRO, Ricardo (org.) **A supremacia dos mercados e a Política Econômica do Governo Lula**. – São Paulo, SP: Unesp, 2006. p. 1-25.

BHERING, G.; SERRANO, F. A Restrição Externa e a “Lei de Thirlwall” com Endividamento Externo. **Anais do XLII Encontro Nacional de Economia** [Proceedings of the 42nd Brazilian Economics Meeting], 2014.

BHERING, G.; SERRANO, F.; FREITAS, F. Thirlwall's law, external debt sustainability, and the balance-of-payments-constrained level and growth rates of output. **Review of Keynesian Economics**, 2019.

BIANCARELLI, A. M. A velha senhora, em roupas novas: vulnerabilidade externa no Brasil atual. *In*: Marcos Vinicius Chilliato Leite. (Org.). **Alternativas para o desenvolvimento brasileiro: novos horizontes para a mudança estrutural com igualdade**. 1ed.Santiago: CEPAL, 2019, v. 1, p. 217-240.

CARVALHO, L.; RUGITSKY, F. Growth and distribution in Brazil the 21st century: revisiting the wage-led versus profit-led debate. **WORKING PAPER SERIES Nº 2015-25**, Department of Economics, FEA-USP, p. 1-23, 2015.

FREITAS, F. N.; DWECK, E. The Pattern of Economic Growth of the Brazilian Economy 1970–2005: A Demand-Led Growth Perspective. *In*: LEVRERO, E. S.; PALUMBO, A.; STIRATI, A. (Org.). **Sraffa and the Reconstruction of Economic Theory**: Volume Two. London: Palgrave Macmillan, 2013. p. 158–191.

GARCIA, M. A. Dez anos de política externa. *In*: SADER, Emir (org.). **10 anos de governos pós-neoliberais no Brasil: Lula e Dilma**. - São Paulo, SP: Boitempo; Rio de Janeiro: FLACSO: [s. n.], 2013. p. 53-69.

DIEGUES, A. C; ROSSI, Caroline Gut. Além da desindustrialização: transformações no padrão de organização e acumulação da indústria em um cenário de ‘Doença Brasileira’. **Texto para discussão**, Instituto de Economia/ Unicamp, p. 1-28, 2017.

HARROD, R. **Dynamic Theory**, [1939] 1970.

HARROD, R. **International Economics**. Cambridge University Press, Cambridge, 1933.

JONES, H. G. **Modernas teorias do crescimento econômico**: uma introdução. São Paulo: Atlas, 1979, 169p.

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

KALDOR, N. **The Review of Economic Studies**, Volume 23, January 1955, p. 83–100.

KALECKI, M. **Teoria da dinâmica capitalista**. São Paulo: Nova Cultural. 1954, 194p.

LOPREATO, F. L. C. Caminhos da política fiscal do Brasil. São Paulo: Ed. Unesp, 2013.

LOPREATO, F. L. C.; DEDECCA, Claudio Salvadori. Os desafios de um padrão de investimento para o crescimento com redução de desigualdades no Brasil. **Texto para discussão**, Instituto de Economia/ Unicamp, p. 1-23, 2013.

MOREIRA, R. R. Harrod sob análise: path-dependence, tempo histórico e mudança estrutural endógena. **Rev. Econ. Polit.**, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 638-658, Dec. 2011

MORENO-BRID, J.C. On capital flows and the balance-of-payments-constrained growth model. **Journal of Post Keynesian Economics**, 1998, p. 283 – 298.

OCAMPO, J. A. La macroeconomía de la bonanza económica latinoamericana. **Revista de la Cepal**, n. 93, dec/2007, p.7-29.

ORAIR, R. O. Investimento Público no Brasil: trajetória e relações com o regime fiscal, **Texto para Discussão**, nº 2215, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. - Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2016.

PRATES, D. M. A inserção externa da economia brasileira no governo Lula. *In*: CARNEIRO, Ricardo (org.) **A supremacia dos mercados e a Política Econômica do Governo Lula**. – São Paulo, SP: Unesp, 2006. p. 119-151.

PREBISCH, R. O Desenvolvimento Econômico da América Latina e alguns de seus principais problemas. *In*: Bielschowsky, R. (Org.). **Cinquenta Anos de Pensamento da Cepal**. Rio de Janeiro: CEPAL; Record, 1949.

SERRANO, F. Do ouro imóvel ao dólar flexível. **Economia e Sociedade**, v. 11, n. 2, p. 237-253, 26 jan. 2016.

SERRANO, F. Long Period Effective Demand and the Sraffian Supermultiplier, *Contributions to Political Economy*, 14, 1995, p. 67-90.

SERRANO, F. Notas sobre o ciclo, a tendência e o supermultiplicador. IE-UFRJ, *mimeo*, 2006.

SERRANO, F. The Sraffian Supermultiplier. Unpublished dissertation, Cambridge University, England, 1996.

SERRANO, F. Acumulação e gasto improdutivo na economia do desenvolvimento. *In: FIORI, José Luís; MEDEIROS, Carlos (Org.). Polarização mundial e crescimento*. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

SERRANO, F.; FREITAS, F.; BHERING, G. The Trouble with Harrod: the fundamental instability of the warranted rate in the light of the Sraffian Supermultiplier. IE-UFRJ, 2018.

SERRANO, F.; FREITAS, F.; BHERING, G.. O supermultiplicador sraffiano e o papel da demanda efetiva nos modelos de crescimento. Mimeo IE-UFRJ, 2013.

SERRANO, F.; SUMMA, R. Política macroeconômica, crescimento e distribuição de renda na economia brasileira dos anos 2000. **Observatório da Economia Global**, UNICAMP/Instituto de Economia, n. 6, ed. textos avulsos, p. 1-37, março 2011.

SERRANO, F.; SUMMA, R.. Aggregate demand and the slowdown of Brazilian economic growth in 2011-2014. **Nova Economia**, v. 25, n. Esp, 2016.

TEIXEIRA, L. A. da S. **Crescimento liderado pela demanda na economia norte-americana nos anos 2000**: uma análise a partir do supermultiplicador sraffiano com inflação de ativos. Orientador: Franklin Serrano. 2015. 179 p. Tese de doutorado (Doutorado em Ciências Econômicas) - Universidade Federal do Rio de Janeiro - Instituto de Economia, Rio de Janeiro, 2015.

SILVA, J. A.; LOURENÇO, A. L. C. Restrição Externa: A Economia Brasileira na Década Recente e o Modelo de Thirlwall. **Revista Economia & Tecnologia**, [S.l.], v. 10, n. 4, dez. 2014.

THIRWALL, A. P. The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences. In: McCombie, J.S.L.; Thirlwall, A. P. (2004). *Essays on Balance of Payments Constrained Growth: Theory and Evidence*. Routledge, Londres, 1979.

THIRWALL, A. P. The nature of economic growth, Cheltenham: Edwar Elgar. Tradução brasileira, A Natureza do Crescimento Econômica, Brasília, IPEA, 2005, 112 p.

THIRWALL, A. P.; HUSSAIN M.N. The balance of payments constraint, capital flows and growth rate differences between developing countries, in J.S.L. McCombie and A.P. Thirlwall (eds), **Essays on Balance of Payments Constrained Growth: Theory and Evidence**, London, 1982, p. 28 – 39.

VERGNHANINI, R. **Do crescimento inclusivo ao círculo virtuoso: a experiência brasileira recente (2004-2015) a partir de uma abordagem integrada do desenvolvimento**; 2018; Tese (Doutorado em Economia) - Universidade Estadual de Campinas, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior; Orientador: André Martins Biancarelli.