

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

EZEQUIEL HENRIQUE REZENDE

**A ABERTURA ECONÔMICA E OS MULTIPLICADORES FISCAIS DA
ECONOMIA BRASILEIRA**

Varginha/MG

2020

EZEQUIEL HENRIQUE REZENDE

**A ABERTURA ECONÔMICA E OS MULTIPLICADORES FISCAIS DA
ECONOMIA BRASILEIRA**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Economia pela Universidade Federal de Alfenas. Área de concentração: Economia e Desenvolvimento.

Orientadora: Débora Juliene Pereira Lima
Coorientador: Manoel Vitor de Souza
Veloso

Varginha/MG

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alfenas
Biblioteca *campus* Varginha

Rezende, Ezequiel Henrique.
R467a A abertura econômica e os multiplicadores fiscais da economia brasileira /
Ezequiel Henrique Rezende. - Varginha, MG, 2020.
90 f. : il. -

Orientadora: Débora Juliene Pereira Lima.
Dissertação (mestrado em Economia) - Universidade Federal de Alfenas,
campus Varginha, 2020.
Bibliografia.

1. Economia - Brasil. 2. Economia Keynesiana. 3. Brasil - Condições
econômicas. I. Lima, Débora Juliene. II. Título.

CDD – 330.981

A ABERTURA ECONÔMICA E OS MULTIPLICADORES FISCAIS DA ECONOMIA BRASILEIRA

A Banca examinadora abaixo-assinada aprova a Dissertação apresentada como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Economia pela Universidade Federal de Alfenas. Área de concentração: Economia e Desenvolvimento.

Aprovada em: 11 de setembro de 2020

Profa. Dra. Débora Juliene Pereira Lima
Instituição: Universidade Federal de Alfenas

Profa. Dra. Alinne Alvim Frachini
Instituição: Universidade Federal de Alfenas

Prof. Dr. João Prates Romero
Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. Manoel Vitor de Souza Veloso
Instituição: Universidade Federal de Alfenas



Documento assinado eletronicamente por **Débora Juliene Pereira Lima, Professor do Magistério Superior**, em 11/09/2020, às 17:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Manoel Vitor de Souza Veloso, Professor do Magistério Superior**, em 14/09/2020, às 10:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alinne Alvim Frachini, Professor do Magistério Superior**, em 14/09/2020, às 16:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **João Prates Romero, Usuário Externo**, em 14/09/2020, às 16:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unifal-mg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0375951** e o código CRC **523BC811**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que estiveram comigo durante essa travessia e participaram da minha formação profissional e pessoal.

À minha companheira, Kassiana, por estar sempre presente, por compartilhar comigo todas as etapas deste processo, dos melhores aos piores momentos. Por ter incentivado e indicado, diante das adversidades, formas de superação.

À Profa. Débora, minha orientadora, por motivar, ter paciência e pela participação no processo de geração de ideias para a dissertação.

Ao Prof. Manoel, meu coorientador, pela genialidade e generosidade ao compartilhar seu conhecimento conosco.

A toda minha família. Irmãos, primos e tios. Em especial, minha Mãe e Tia Vivian, por sempre me incentivar a trilhar os caminhos do conhecimento.

Agradeço também todas as amigas de Varginha, em especial os/as companheiros de mestrado e aqueles que compartilharam essa caminhada comigo.

Agradeço aos professores do PPGEconomia – UNIFAL e aos servidores da instituição.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas (FAPEMIG) e também com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001".

RESUMO

Este trabalho buscou mensurar o impacto da abertura econômica sobre os multiplicadores de gastos do governo brasileiro. Para isso, considerou-se com referencial, a teoria do multiplicador fiscal keynesiano e o Princípio da Demanda Efetiva, segundo o qual o nível de renda e emprego da economia é determinado pela demanda agregada. Desse modo, o os gastos agregados, em especial, os gastos públicos, desencadeiam efeitos multiplicadores na atividade econômica. No entanto, a literatura mostra que a magnitude do multiplicador depende de determinadas condições. Assim, economias mais abertas tendem a exibir multiplicadores de gastos menores do que aquelas economias mais fechadas. Diante disso, procurou-se investigar se a abertura da economia brasileira ao longo da década de 1990 e, posteriormente, com a apreciação cambial, reduziu o multiplicador de gastos públicos. Para isso, foram estimados dois multiplicadores de gastos, sendo um para o período anterior e outro para o período posterior à liberalização da economia. O primeiro período é compreendido pelo intervalo entre 1947 e 1989, onde a economia brasileira pode ser caracterizada pela predominância do modelo de substituição de importações. O segundo período foi compreendido pelo intervalo entre 1990 e 2019, onde o arcabouço protecionista foi gradualmente desmontado. Para calcular os multiplicadores em cada período adotou-se o método de regressão de séries temporais baseada na técnica de estimação por mínimos quadrados ordinários. As evidências mostraram que o multiplicador efetivamente caiu no segundo período. No entanto, sua queda foi minimizada pelo aumento da propensão marginal a consumir da economia brasileira. Como hipótese explicativa, assumiu-se que a propensão marginal a consumir aumentou por causa das políticas sociais baseadas em transferências de renda e valorização do salário mínimo.

Palavras-Chave: Multiplicador fiscal. Abertura econômica. Propensão marginal a importar. propensão marginal a consumir.

ABSTRACT

This work sought to measure the impact of economic openness on the Brazilian government's spending multipliers. For this, the Keynesian fiscal multiplier theory and the Effective Demand Principle were considered as a reference, according to which the level of income and employment in the economy is determined by aggregate demand. In this way, aggregate spending, especially public spending, triggers multiplier effects on economic activity. However, the literature shows that the magnitude of the multiplier depends on certain conditions. Thus, more open economies tend to exhibit lower spending multipliers than those more closed economies. In view of this, we sought to investigate whether the opening of the Brazilian economy throughout the 1990s and, subsequently, with the exchange rate appreciation, reduced the multiplier of public spending. For this, two spending multipliers were estimated, one for the period before and another for the period after the liberalization of the economy. The first period is comprised by the interval between 1947 and 1989, where the Brazilian economy can be characterized by the predominance of the import substitution model. The second period was comprised by the interval between 1990 and 2019, where the protectionist framework was gradually dismantled. To calculate the multipliers in each period, the time series regression method based on the ordinary least squares estimation technique was adopted. Evidence has shown that the multiplier effectively fell in the second period. However, its decline was minimized by the increase in the marginal propensity to consume in the Brazilian economy. As an explanatory hypothesis, it was assumed that the marginal propensity to consume increased because of social policies based on income transfers and appreciation of the minimum wage.

Key words: Fiscal multiplier. Economic opening. Marginal propensity to import. Marginal propensity to consume.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Determinantes da propensão marginal a importar	65
Gráfico 1 - Taxa de câmbio (US\$/R\$) – efetiva real – INPC – índice (média 2010 = 100) de 1994 a 2019. Brasil	53
Gráfico 2 - Taxas de juros nominais (% a.a.) Brasil, OCDE, EUA e países emergentes selecionados de 2003 a 2019	54
Gráfico 3 - PIB setoriais (% PIB) de 1947 a 2019. Brasil	58
Gráfico 4 - Saldo comercial da indústria de transformação, indústria extrativa e agropecuária (US\$ correntes) de 1997 a 2019. Brasil	59
Gráfico 5 - Saldo da Balança comercial (US\$ (milhões)) e Saldo das Transações Correntes (US\$ (milhões)) de 1995 a 2019. Brasil	60
Gráfico 6 - PIB (% a. a.) e Média Móvel de 2 períodos de 1964 a 2019. Brasil	60
Gráfico 7 - Coeficiente de importações (% PIB) de 1947 a 2019. Brasil	66
Gráfico 8 - PIB, Consumo e Importações – R\$ de 2010 (milhões) de 1947 a 2019. Brasil .	70
Quadro 1 – Multiplicadores fiscais: evidências empíricas	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tarifas nominais e efetivas de 1988 a 1995 (%). Brasil	49
Tabela 2 - Coeficientes de abertura (%) de 1885 a 1998. Brasil	58
Tabela 3 - CIIC, CIDF e CEDF – preços de 2000 (encadeado). Brasil	62
Tabela 4 - Estatísticas descritivas das variáveis - R\$ (milhões de 2010)	71
Tabela 5 - Propensões médias a consumir e a importar	71
Tabela 6 - Estimativas dos coeficientes das regressões para os Modelos 1 e 2 para os dois períodos com as variáveis em log	73
Tabela 7 - estatísticas de adequação de modelos (Teste F e R ²) das regressões para os Modelos 1 e 2 para os dois períodos	73
Tabela 8 - Teste de normalidade do erro de Jarque-Bera	74
Tabela 9 - Resultados do Teste de White para heteroscedasticidade	74
Tabela 10 - Resultados do teste de Breusch-Godfrey para autocorrelação	74
Tabela 11 - Multiplicador de Gastos por período	75

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	POLÍTICA FISCAL E ATIVIDADE ECONÔMICA	14
2.1	POLÍTICA FISCAL EXPANSIONISTA: PROPOSIÇÕES NA TEORIA KEYNESIANA	14
2.1.1	Multiplicador de Gastos do Governo	22
2.2	CRÍTICAS A TEORIA DO MULTIPLICADOR FISCAL	27
2.2.1	Política fiscal e Hipótese de Equivalência Ricardiana	27
2.2.2	Política fiscal e Hipótese de Dominância Fiscal	28
2.2.3	Política fiscal e Teoria Fiscal do Nível de Preços	29
2.2.4	Política fiscal e Hipótese de Contração Fiscal Expansionista	30
2.2.5	Política fiscal e efeito distorcionário	31
2.3	O NOVO CONSENSO MACROECONÔMICO	32
3	POLÍTICA FISCAL E MULTIPLICADORES FISCAIS	37
3.1	ABORDAGENS DE ANÁLISE DE POLÍTICA FISCAL	37
3.2	MULTIPLICADORES FISCAIS E VETORES AUTORREGRESSIVOS: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS INTERNACIONAIS	39
3.2.1	Multiplicadores fiscais e estado-dependência	42
3.3	MULTIPLICADORES FISCAIS E VETORES AUTORREGRESSIVOS: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS NA ECONOMIA BRASILEIRA	44
4	ABERTURA COMERCIAL, APRECIÇÃO CAMBIAL, REGRESSÃO PRODUTIVA E MULTIPLICADORES FISCAIS	48
4.1	ABERTURA COMERCIAL	48
4.2	APRECIÇÃO CAMBIAL	50
4.3	REGRESSÃO PRODUTIVA: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS	57
4.4	REGRESSÃO PRODUTIVA E MULTIPLICADORES FISCAIS	64
5	MULTIPLICADOR FISCAL, ABERTURA E APRECIÇÃO CAMBIAL: AVALIAÇÃO EMPÍRICA	67
5.1	MOTIVAÇÕES E MÉTODOS	67
5.2	DADOS	69
5.3	ANÁLISE DESCRITIVA	69
5.4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	71
5.4.1	Multiplicador fiscal	75
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	80
	REFERÊNCIAS	82
	ANEXO	89

1 INTRODUÇÃO

A política econômica no Brasil, desde a década de 1990, baseou-se no paradigma estruturado pela escola científica hegemônica dentro da teoria econômica. Este paradigma, consolidado após as intensas disputas entre as escolas ocorridas ao longo da década de 1980, foi considerado a Nova Síntese Neoclássica (GOODIEFRIEND; KING, 1997). Neste, o objetivo da política econômica se desloca da realização de intervenções diretas no sistema econômico para a criação de um ambiente propício à realização de negócios. Assim, a autonomia para a realização das três principais políticas foi substituída por regimes macroeconômicos nos quais a condução da política econômica tornou-se delimitada por regras significativamente restritivas. A política fiscal se tornou restrita pelo regime de superávits primários. A política monetária se tornou limitada pelo Regime de Metas de Inflação. E a política cambial, apesar da ausência de um regime explícito de metas, se tornou linha auxiliar da política monetária na operacionalização do Regime de Metas de Inflação (PAULA; SARAIVA, 2015).

Neste regime macroeconômico, a política comercial, composta pela política tarifária e cambial, ao tornar-se subserviente à estratégia de estabilização macroeconômica, ocasionou custos para indústria nacional. Esta, na ausência de política industrial que suportasse sua competitividade, teve sua importância reduzida ao longo do tempo, o que provocou o aprofundamento da dependência produtiva do exterior. Dos diversos problemas que isso gerou para a economia, neste trabalho procurou-se mostrar como se deu o impacto da abertura comercial da economia brasileira sobre o mecanismo de transmissão do efeito multiplicador da política fiscal.

Para isso, foi sustentado neste trabalho que, ao contrário da crença que consubstancia os fundamentos do regime macroeconômico vigente no Brasil desde a década de 1990, o nível de renda e o crescimento econômico são dependentes da estrutura de demanda agregada da economia. Esse fato estilizado, onde os gastos públicos, em especial, tornam-se centrais para a atividade econômica, decorre da incorporação do referencial teórico pós-keynesiano à estrutura de análise desenvolvida no trabalho. Segundo este, a instabilidade fundamental inerente à economia capitalista, que é uma característica universal das economias monetárias, institui processos prolongados de estagnação econômica e queda do nível de bem-estar da população que se estendem por forças geradas endogenamente. Nesse arrazoado, o Estado, instrumentalizado pela capacidade de promover gastos autônomos, deve exercer um papel

regulador imprescindível para preservar o nível de atividade, pois os gastos públicos desempenhos efeitos multiplicadores sobre a renda e o emprego (CARVALHO, 2009).

No entanto, a eficácia desses gastos, ou seja, os valores dos multiplicadores possuem uma relação condicional com as características estruturais e conjunturais da economia. O *timing*, a qualidade dos gastos, o nível de endividamento e sua conexão com o mercado de capitais, bem como a disposição a gastar da população (propensão a consumir) e sua demanda de importações (propensão a importar), são fatores que delimitam a magnitude e a persistência dos multiplicadores ao longo do tempo e da estrutura do sistema econômico (CARVALHO, 2009; HERMANN, 2006).

Tais observações já foram evidenciadas em diversos estudos. Por exemplo, restam poucas dúvidas em relação ao fato de que os multiplicadores são superiores quando públicos são realizados em recessões profundas (AUERBACH; GORODNINCHENKO, 2012; ORAIR *et al.*, 2016; PIRES, 2013). Além disso, os estudos mostram que determinados gastos públicos são mais eficazes, como os gastos em investimentos públicos ou em transferências de rendas circunscritas aos programas sociais (CASTRO, 2003; ORAIR *et al.*, 2016). Um outro conjunto de evidências sinalizam que a eficácia do gasto também aumenta quando a estrutura da política monetária e do mercado de capitais não implique em deterioração estrutural do perfil de endividamento público (CARVALHO, 2009; CAVALCANTI; SILVA, 2010). Assim, os multiplicadores serão superiores em regimes monetários caracterizados por taxas de juros mais baixas, onde o preço do endividamento público esteja estabilizado.

Apesar disso, os estudos sobre a economia brasileira não exploram com profundidade a totalidade dessas questões. Em especial, os estudos carecem de avaliações das prováveis consequências que as mudanças estruturais ocorridas ao longo da década de 1990 geraram sobre os canais de transmissão dos efeitos multiplicadores de gastos na economia brasileira. Mais especificamente, a literatura pouco informa à cerca dos impactos da liberalização econômica sobre o multiplicador de gastos, dada a influência da abertura sobre a propensão a importar da economia. Com relação a esta associação, a teoria keynesiana aponta que quanto maior a propensão marginal a importar, maior será a fração da renda vazada para o exterior e menor tende a ser o multiplicador interno da renda, emprego e produto da economia.

A esse respeito, é necessário destacar que o coeficiente de importações triplicou desde 1989. Nesse sentido, é importante questionar se o multiplicador de gastos públicos brasileiros não teria decaído ao longo desse período, refletindo a ampliação do vazamento de renda com importações, e evidenciando uma possível perda de eficácia da política fiscal para promover

recuperação em momentos de crise, bem como gerar crescimento econômico para promover o desenvolvimento do país.

Com base nisso, este trabalho irá estimar o multiplicador de gastos em dois períodos distintos quanto ao grau de abertura da economia brasileira. Apesar da ampla utilização de vetores autogressivos (VAR) para a estimação de multiplicadores de gastos, optou-se por estimar os parâmetros estruturais que compõem o multiplicador de gastos através de técnicas de regressão linear de séries temporais. Essa escolha se justificou principalmente porque inexistem dados orçamentários disponíveis e uniformes – portanto, tratáveis – para a totalidade do período que será analisado.

Para calcular o multiplicador, a metodologia foi constituída por duas etapas. Na primeira, os modelos de regressão lineares foram ajustados por meio da técnica de mínimos quadrados ordinários para obter a propensão marginal a consumir e a propensão marginal a importar. Na segunda, os valores das propensões marginais foram inseridos na expressão de determinação do multiplicador. Para estimar o primeiro multiplicador, foram usados dados do intervalo de tempo entre 1947 e 1989. Esse período foi escolhido pois representa o cenário de implementação do programa de crescimento baseado no protecionismo característico do regime de substituição de importações. Para o estimar o segundo multiplicador, foram utilizados os dados compreendidos pelo intervalo entre 1990 e 2019. Com isso, buscou-se reconstituir o cenário de desmantelamento do arcabouço protecionista face ao processo de reformulação do regime macroeconômico brasileiro. Nos dois períodos, foram utilizadas as séries de consumo final, importações e PIB disponibilizadas pelo IPEA.

Para evidenciar a importância do exercício empírico desenvolvido neste trabalho, esta dissertação foi organizada em seis capítulos. No capítulo 2, buscou-se apresentar e discutir o referencial teórico que circunscreve o conceito de multiplicador de gastos públicos. Ao longo do capítulo 2 buscou-se conciliar a perspectiva teórica e histórica subjacentes ao conceito de multiplicador de gastos. Ao final do capítulo, apresentou-se a noção de política econômica dominante na contemporaneidade. No capítulo 3, são apresentadas e analisadas as evidências empíricas sobre a magnitude e a persistência dos multiplicadores de gastos. Mais especificamente, procurou-se identificar no capítulo 3 a lacuna na literatura empírica brasileira à qual o trabalho se propõe a preencher. No capítulo 4, foi analisado o processo de liberalização econômica e identificado as principais características do regime cambial estabelecido Brasil. Com isso, buscou-se acessar as evidências à cerca da ampliação do fluxo de vazamento de renda com importações e sua relação com o multiplicador de gastos. No capítulo 5 realizou-se um

exercício empírico para avaliar a dimensão do impacto da liberalização econômica e da apreciação cambial sobre o multiplicador de gastos. A última seção desta dissertação contém as considerações finais.

2 POLÍTICA FISCAL E ATIVIDADE ECONÔMICA

2.1 POLÍTICA FISCAL EXPANSIONISTA: PROPOSIÇÕES NA TEORIA KEYNESIANA

A importância da política fiscal para a sustentação do nível de atividade da economia remete ao conceito de *economia monetária* forjado por Keynes ao longo de suas obras, ainda na primeira metade do século XX (CARVALHO, 2009; FERRARI-FILHO; TERRA, 2011; GARLLIP, 2008; HERMANN, 2006). Para Keynes, numa economia monetária dotada de instabilidade intrínseca, o Estado deve desempenhar um papel regulador primário. Assim, sempre que a economia se desviasse de sua posição de equilíbrio de pleno emprego, o Estado teria que promover ações para recolocar a economia no pleno emprego, já que não era razoável esperar que o setor privado fosse dotado de capacidade para tal. Apesar do Estado possuir diversos instrumentos para influenciar a atividade econômica, Keynes acreditava que apenas a política fiscal seria eficaz em situação de incerteza e insegurança extrema (CARVALHO, 2009). Em recessões normais, a política monetária poderia promover a recuperação econômica. Para isso, bastava apenas reduzir a taxa de juros. Mas em situações atípicas, onde predominam desânimo e desilusão generalizados, Keynes defendia o uso da política fiscal expansionista, pois essa impacta diretamente a demanda agregada (FERRARI-FILHO; TERRA, 2011).

O elemento central da teoria keynesiana é a sua estilização particular das economias capitalistas, cuja dinâmica diverge frontalmente daquela propugnada pela teoria clássica contemporânea à obra keynesiana. Assim, para compreender a importância da política fiscal acima listada, é necessário compreender a lógica interna de funcionamento de uma *economia monetária* proposta por Keynes. Nesta última, ao contrário do ensinamento disseminado pela escola clássica, vale dois princípios generalizáveis: a) a moeda, enquanto representação de riqueza, é *não-neutra*, assim, ela tem força para criar e destruir riqueza – neste último caso, quando é excessivamente demandada pelos agentes da economia; b) é a demanda que gera a sua oferta, ou seja, não é válida a noção difundida através da *Lei de Say*, segundo a qual a *oferta cria sua própria demanda* (CARVALHO, 2009; FERRARI-FILHO, 2006, 2011; GALLIP, 2008).

A não-neutralidade da moeda deriva da sua força enquanto poder de comando da riqueza social na economia monetária (GARLLIP, 2008). Isto porque, diferentemente de outros ativos, a moeda não é reproduzida deliberadamente: sua fabricação e emissão compete ao monopólio exercido pela autoridade monetária estatal. Além disso, sua elasticidade substituição é nula.

Assim, os agentes econômicos, sob incerteza elevada, não se dispõem a substituí-la por ativos menos líquidos, tais como ativos fixos (investimentos) ou títulos da dívida pública. Desse modo, em crises, a moeda perde sua neutralidade e se torna um refúgio dos capitalistas, que evitam aplicar sua riqueza em ativos mais arriscados (GARLIPP, 2008). Para Keynes, a Lei de Say não é respaldada pela evidência empírica, pois a observação atenta da realidade mostra que o equilíbrio é apenas uma coincidência. Além disso, são os gastos agregados que determinam o nível de produtos ofertados e não o contrário: uma fábrica interromperá suas atividades de não existir demanda para o seu produto (CARVALHO; CARVALHO, 2018; GARLIPP, 2008).

Essa proposição expressa a visão da teoria keynesiana, segundo a qual a economia é movida pela força do processo de acumulação capitalista e não pela necessidade de que os desejos dos seres humanos sejam realizados (FONSECA, 2010). Por isso, a marcha da economia é um movimento truncado: como o empresário é exposto a uma série diversa de eventos, muitas das vezes é forçado a adotar estratégias empresariais defensivas. De fato, é o comando da riqueza, contabilizado em termos monetários, que conduz o sentido da atividade produtiva. No entanto, inexistente motivo para validar o *truísmo* segundo o qual o sistema de produção capitalista encaminhará adequadamente a integral satisfação das necessidades materiais humanas (KEYNES, 1980 *apud* FONSECA, 2010).

Sociedade e homem, em Keynes, conformam uma unidade orgânica, onde o homem, por meio de suas ações, pode modificar o meio social em que está inserido, enquanto este último, por meio dos sinais que emite aos homens (empresários), pode induzir decisões empresariais, principalmente aquelas relativas aos gastos em consumo e investimento, pois envolve criação ou destruição de riqueza (FONSECA, 2010). Desse modo, o empresário produzirá apenas com base em indícios relevantes de que seu produto será adquirido pela população. Ou seja, mesmo que tenha condições materiais de produzir, o empresário só produzirá se existir possibilidades de realização de lucro empresarial. Ora, é a expectativa de demanda que induz a oferta empresarial. Para Keynes, essa é a origem das crises cíclicas históricas das economias capitalistas verificadas ao longo do século XIX, onde os excessos de produção refletiam a queda da disposição de gastos da população, contrariamente ao pensamento clássico (FONSECA, 2010). Em suma, é o gasto efetuado pela demanda que determina o quanto será ofertado.

Assim, para determinar “o que” e “quanto” será produzido, o empresário se baseia em suas expectativas de vendas da produção. Estas últimas, no entanto, são alicerçadas em fundamentos frágeis, ao contrário do que propunham os autores clássicos. O empresário, na

teoria keynesiana, não é dotado de conhecimento e capacidade de processamento de informações ilimitados: ele não sabe *a priori* a quantidade exata que a sociedade está disposta a gastar em seus produtos (FONSECA, 2010; GARLIPP, 2008). Em Keynes, o empresário, ao mobilizar seus recursos para produzir ou expandir sua capacidade produtiva, se baseia em expectativas fundamentalmente precárias – ao contrário do empresário racional (neo) clássico (CARVALHO, 2009). Tais expectativas, por princípio, não são matematizáveis. Ao contrário disso, elas são formadas por elementos adquiridos pela adoção de certas convenções sociais que guiam o comportamento dos homens de negócios (GARLIPP, 2008). O ponto destacado em Keynes, é que essas expectativas são frágeis porque se apoiam em convenções que, uma vez disseminadas, expressam menos a probabilidade de ocorrência de determinados eventos do que crenças com potencial elevado de difusão – uma convenção é um consenso precário à cerca do funcionamento de um estrutura qualquer, que foi compartilhado por uma maioria de pessoas: vide, por exemplo, o comportamento em manada no mercado financeiro (FONSECA, 2010; GARLIPP, 2008).

Desse modo, essas expectativas não são probabilísticas – naquele sentido de permitir calcular previsões com base na frequência de ocorrência de eventos no passado (GARLIPP, 2008). Essa incerteza não é como o risco, que pode ser mensurado. Por isso, os empresários inseridos num quadro sistemático de incerteza, adotam rotinas convencionais. Keynes ainda destaca que esta precariedade inflama ainda mais as decisões de investimentos (em relação as decisões de produção), visto que estas dependem de uma visão mais acurada de prováveis eventos de longo prazo, demandando um nível de abstração ainda mais elevado diante do processo cognitivo limitado do empresário (CARVALHO, 2009; FERRARI-FILHO, 2011; GARLIPP, 2008). Por isso, numa economia monetária, o investimento possui uma natureza dual: é, ao mesmo tempo, a variável que acelera o crescimento econômico, mas também a sua fonte vicinal de instabilidade, pois sua realização depende de expectativas de longo prazo altamente incertas (FERRARI-FILHO, 2006). Em outras palavras, o investimento lidera o processo de crescimento porque ele cria capacidade produtiva (expandindo o emprego, o produto e a renda) mas sua natureza é cíclica, desencadeando uma trajetória totalmente acidental e instável para a economia (FERRARI-FILHO, 2006; GARLIPP, 2008).

A moeda, nesse contexto de instabilidade intrínseca da economia capitalista, assume importância singular para o empresário, pois é a representação de riqueza segura (CARVALHO, 2009). Assim, sempre que as vendas efetivas forem menores que as vendas esperadas, o empresário procurará se desvencilhar de risco, seja paralisando investimentos, seja

reduzindo sua quantidade produzida. Paralelamente, o empresário buscará alocar seus recursos em ativos mais líquidos, sobretudo em moeda, pois estes podem ser facilmente liquidados quando for necessário honrar compromissos à vista e à prazo. (GARLIPP, 2008). Conceitualmente, em tais ocasiões, a eficiência marginal do capital¹ torna-se inferior ao prêmio pela liquidez pago por ativos mais líquidos, como a moeda. Desse modo, a preferência pela liquidez concorre com o *animal spirits* para determinar os gastos empresariais (FONSECA, 2010).

Em tais circunstâncias, inexistente mecanismo automático capaz de reverter as expectativas negativas empresariais, bem como não é correto conceber que um mecanismo regulador autônomo recolocará, através das forças de mercado, a economia na rota do crescimento novamente. Como as rotinas no tempo são irreversíveis, as decisões tomadas no presente alteram a rota dos acontecimentos futuros, ao ponto de criar mecanismos que retroalimentem as expectativas empresariais negativas. Por exemplo, o corte da produção e do investimento diante da insuficiência de demanda efetiva no presente, fará com que no próximo período haja ainda mais insuficiência de demanda, pois houve queda no investimento, no emprego e, portanto, na renda. Com isso, o empresário provavelmente tenderá a ajustar para menos ainda mais sua oferta, reduzindo produção e investimento (CARVALHO; CARVALHO, 2018; GARLIPP, 2008).

Para Keynes, o único modo de estancar este espiral recessivo seria dotando o Estado de instrumentos reguladores. Assim, além prover serviços essenciais à população, o Estado deveria regular o nível de atividade econômica buscando constantemente manter o nível de pleno emprego (CARVALHO, 2009; FERRARI-FILHO; TERRA, 2011; HERMANN, 2006). Para Keynes, o objetivo central da política econômica era manter o pleno emprego e promover distribuição de renda² – o autor afirmava, corretamente, que os dois males do capitalismo eram a propensão ao desemprego e a má distribuição de renda. A política monetária deveria ser mobilizada, principalmente, para fornecer níveis adequados de liquidez para incentivar a realização de gastos, sobretudo de investimentos. Assim, a taxa de juros fixada pela autoridade monetária deveria ser, via de regra, inferior à taxa de eficiência marginal do capital esperada

¹ A eficiência marginal do capital é, na prática, o retorno que os empresários esperam em seus investimentos. Em cenários de crescimento estável e acelerado, os empresários esperam retornos promissores, enquanto em desacelerações, com queda no ritmo de vendas, os empresários esperam retornos pequenos. A eficiência marginal do capital, nesse sentido, é uma variável expectacional (GARLIPP, 2008).

² Keynes defendia o capitalismo, para ele, era o sistema mais eficaz e próspero para fornecer eficiência econômica e justiça social. No entanto, suas deficiências eram de tal natureza que produziu um quadro crônico de crises de subemprego e uma elevada desigualdade de renda (HERMANN, 2006).

pelos empresários. Ou seja, a taxa de juros determinada pela autoridade monetária deve ser mantida, tanto quanto possível, próxima da taxa de juros tida como normal³.

No entanto, como assinalado no início desta seção, o ponto central da teoria keynesiana é o ceticismo protuberante à cerca da política monetária estimulativa, pois em crises acentuadas, onde as expectativas empresariais estejam profundamente precárias, a preferência pela liquidez do empresário se eleva a tal ponto que a política monetária torna-se ineficaz. Em tais circunstâncias, os agentes tornam-se insensíveis ao prêmio oferecido pelo mercado para que transfiram sua liquidez a terceiros. Assim, optam por reter liquidez como forma de se posicionar defensivamente das incertezas relacionadas ao futuro (CARVALHO, 2009; HERMANN, 2006). Na outra ponta, mesmo com taxas de juros baixíssimas, capazes de reduzir o custo da tomada de empréstimos, os tomadores evitam tomar empréstimos por causa do nível elevado de aversão ao risco.

Alternativamente, Keynes mostra-se mais otimista quanto ao uso da política fiscal, uma vez que os gastos públicos incidem diretamente na demanda agregada da economia (HERMANN, 2006). O governo, ao gastar em consumo e investimento, absorve bens e serviços diretamente do setor privado da economia. Evidentemente, tais gastos podem mais do que compensar a queda da demanda do setor privado, revertendo a queda esperada pelos empresários (CARVALHO, 2009; HERMANN, 2006). Agindo assim, o Estado poderia desencadear um processo de reversão das expectativas empresariais negativas que induzisse a retomada dos níveis mais elevados de produção e investimentos. Para Keynes, o simples sinal de que o governo não vai permitir recessões já é um incentivo para o empresário não retrain seus investimentos. (FERRARI-FILHO; TERRA, 2011).

No entanto, Keynes concebia uma distinção entre os tipos alternativos de gastos públicos: consumo e investimento. Por causa disso, Keynes afirmava que o setor público deveria possuir dois orçamentos. Para Keynes, o gasto em investimento público promove efeitos multiplicadores na renda e emprego com persistência e magnitude elevadas, enquanto o gasto em consumo corrente gera um incremento apenas inicial na renda e emprego (CARVALHO, 2009). Isso ocorre porque ao investir, o governo eleva a capacidade produtiva e a produtividade, ampliando, assim, o investimento induzido do setor privado e, conseqüentemente, a renda, consumo e emprego até que o ciclo expansivo se esgote (HERMANN, 2006). Por outro lado, a ampliação do dispêndio em consumo corrente, uma vez

³ A taxa de juros normal é aquela que iguala, ex post, poupança e investimento. O nível normal de juros de juros é aquele que é substantivamente menor à eficiência marginal do capital (CARVALHO, 2008).

que não necessariamente eleva a capacidade produtiva e produtividade, aumentariam a renda e o consumo apenas inicialmente, mas sem promover efeito multiplicador persistente (CARVALHO, 2009; FERRARI-FILHO; TERRA; 2011; HERMANN, 2006). Por isso, o orçamento dos gastos em consumo corrente, ou seja, aqueles gastos necessários para a provisão de serviços essenciais – tais como, educação, saúde e segurança – deve ser recorrentemente equilibrado, não podendo superar a receita tributária (CARVALHO, 2009).

Por outro lado, os gastos em investimentos deveriam ser gerenciados separadamente por meio da criação de um orçamento de capital. Neste, o equilíbrio deveria ser alcançado no médio e longo prazo, permitindo que fosse deficitário em recessões e superavitário em expansões (CARVALHO, 2009). Keynes afirmava que os gastos em investimentos públicos, por causa do efeito multiplicador na renda, provocariam uma expansão mais do que correspondente das receitas tributárias, tornando-se autofinanciáveis ao longo do tempo. Dessa forma, Keynes descartava como primeira opção, a geração de déficit públicos e a correspondente emissão de títulos de dívida pública (CARVALHO, 2009; FERRARI-FILHO; TERRA, 2011; HERMANN, 2006). No entanto, em casos graves, onde as receitas tributárias se tornaram insensíveis à recuperação da atividade econômica, Keynes defendia que era melhor gerar déficit para viabilizar a política fiscal anti-cíclica do que deixar a recessão se agravar (CARVALHO, 2008; FERRARI-FILHO, 2011). Contudo, a autoridade pública deveria programar um esquema de financiamento do déficit, pois era necessário evitar maiores distorções no mercado de capitais e nas expectativas inflacionárias (CARVALHO, 2009; HERMANN, 2006).

Esse esquema de financiamento deveria ser adequado ao problema de consolidação dos circuitos *finance* e *funding*. Assim, inicialmente deveriam ser emitidas apenas dívidas de curto prazo para financiar o déficit, pois estas exibem prazos e custos inferiores (*finance*). No médio prazo, como se espera maiores receitas tributárias decorrentes da concretização dos investimentos públicos, a dívida de curto prazo poderia ser substituída por dívida de longo prazo, cujo custo é superior, porém, como o prazo de amortização também é superior, ela cria espaço fiscal para a autoridade pública cumprir com as outras obrigações do Estado (*funding*) (CARVALHO, 2009). Assim, a política fiscal, mesmo quando gerasse déficit público, não prejudicaria os investimentos privados, pois não haveria pressões sobre a taxa de juros de mercado, uma vez que a formação de dívida de longo prazo – que pressiona a taxa de juros de longo e curto prazos – se dá paralelamente ao crescimento da renda (e liquidez) disponível na sociedade, sem que haja necessariamente pressões sobre os fundos emprestáveis (CARVALHO, 2009; HERMANN, 2006).

Alternativamente, o governo poderia monetizar o déficit por meio da emissão monetária, mais isso deveria ser feito sem pressionar a taxa de inflação. Para isso, Keynes defendia que a monetização deveria acontecer apenas em armadilhas da liquidez, pois nesse caso os agentes não se dispõem a adquirir títulos públicos, uma vez que preferem manter posições líquidas (CARVALHO, 2009). Mesmo assim, Keynes recomendava uma monetização parcial, sendo uma parte do déficit financiada pela emissão de títulos públicos e outra parte por emissão monetária (CARVALHO, 2009). Tecnicamente, o governo coloca títulos públicos no caixa do Banco Central (BC) em troca de moeda. E essa nova moeda emitida pelo BC, num contexto de estagnação econômica, seria absorvida pela capacidade ociosa da economia. Assim, haveria aumento da atividade econômica e não dos preços (CARVALHO, 2009; HERMANN, 2006).

Em suma, a política fiscal não deve ser improvisada. Pelo contrário, para ser eficaz, ela deve ser estrategicamente programada. Em geral, cabe a autoridade pública evitar as crises, ao invés de remedir uma economia enferma (FERRARI-FILHO; TERRA, 2011; HERMANN, 2006). Assim, a política fiscal deve se basear em regra de conduta explícita, evitando o risco de atuar casuisticamente e minimizando as chances de ser errática. Caso contrário, a política fiscal pode ser ineficaz, pois para fomentar o *animal spirits* do empresário, este não pode ter dúvida quanto ao compromisso da autoridade pública com a sustentação permanente da demanda efetiva (HERMANN, 2006). Dessa forma, se deseja estimular o investimento privado, a política fiscal deve admitir mandatos de médio e longo prazos. Com isso, o empresário aumenta sua propensão a contrair dívidas mais longas e efetivamente deslança projetos de investimentos mais arrojados (CARVALHO, 2009; FERRARI-FILHO; TERRA, 2011; HERMANN, 2006).

Com a formação da escola pós keynesiana, a partir da década de 1970, a teoria keynesiana foi adaptada para modelos de determinação da taxa de crescimento econômico de longo prazo. Basicamente, tais modelos adotam como premissa central a negativa à dicotomia entre ciclo e tendência defendida pela escola clássica (HAMOUDA; HACOURT, 1989; LAVOIE, 1996; SETTERFIELD, 2003). Ou seja, nos modelos pós-keynesianos de crescimento, a trajetória de crescimento de longo prazo é *path dependence*, de modo que a volatilidade de curto prazo altera a o crescimento tendencial de longo prazo (SETTERFIELD, 2003). Assim, existe uma conexão umbilical entre demanda e oferta agregadas de curto e longo prazos: como no curto prazo o nível de atividade é determinado pela demanda efetiva, essa também influenciará o crescimento da atividade no longo prazo, pois este será a soma infinita das grandezas econômicas em cada ponto no tempo (KALDOR, 1957; LAVOIE; 1996).

Para Kaldor (1957) o crescimento das economias desenvolvidas é uma evidência empírica do *modus operandus* dos modelos de crescimento pós-keynesianos. Nestas, a sustentação do nível de demanda efetiva, devido a criação de uma ampla rede de proteção social forjada pelo Estado de Bem Estar, induziu sistematicamente o investimento privado, ampliando o estoque de capital, elevando a produtividade e, conseqüentemente, a capacidade produtiva (oferta agregada) ao longo do tempo. Assim, a base pela qual os países centrais se desenvolveram, se formou sobre os fundamentos do Estado de Bem Estar Social firmado até meados da década de 1970, cuja principal característica foi a ampla utilização de políticas fiscais expansionistas (CARNEIRO, 2002; CATTAN, 2017).

Nos modelos pós-keynesianos mais recentes, a relação imbrincada entre curto e longo prazo tem sido estudada por meio da identificação de processos de histerese econômica. De acordo com este conceito, as recessões prolongadas podem afetar negativamente o crescimento econômico pois deprimem os fatores determinantes da oferta agregada da economia (LAVOIE, 1996). No caso do mercado de trabalho, a histerese ocorre quando os trabalhadores são expulsos de suas ocupações originais ou empurrados para aquelas compatíveis com níveis de qualificação e remuneração inferiores. Isso acontece porque diante do desemprego elevado, os trabalhadores deixam de exigir postos de trabalhos compatíveis com sua experiência e formação, aceitando ocupar postos inferiores (DWECK *et al.*, 2016)⁴. Com o passar do tempo, tais trabalhadores acabam perdendo sua habilidade genuína, para qual investiram em sua qualificação (DWECK *et al.*, 2016; LAVOIE, 1996)⁵. A queda nas habilidades laborais reverte o acúmulo de produtividade obtido ao longo do tempo, sendo que sua intensidade é diretamente relacionada à ausência de políticas de sustentação da demanda efetiva no curto prazo.

Em suma, para a teoria keynesiana a política fiscal expansionista adquire destaque entre as ferramentas à disposição dos governantes na busca pela prosperidade. No curto prazo, a política fiscal anticíclica é o melhor instrumento para superar recessões, pois reverte expectativas ruins, induz empresários e população a ampliar seus gastos ao ponto de provocar a retomada de investimentos do setor privado. No longo prazo, a política fiscal expansionista acelera a taxa de crescimento econômico, pois induz a ampliação do estoque de capital e da produtividade, favorecendo o processo de desenvolvimento econômico.

⁴ Para o caso do estoque de capital, isso deriva do fator depreciação do estoque de capital, que não cessa mesmo quando o equipamento está parado ou subutilizado por causa da recessão (LAVOIE, 1996).

⁵ Na economia brasileira contemporânea, alguns especialistas tem denominado esse processo de *uberização* da economia, que consiste no subemprego da mão de obra causada pela escassez de oportunidades de empregos num quadro de semi-estagnação.

Do ponto de vista estrito, a eficácia da política fiscal, pelo menos no curto prazo, pode ser avaliada através da análise dos efeitos multiplicadores de renda (produto) e emprego desencadeados pelos gastos públicos. Basicamente, os efeitos multiplicadores representam o impacto dos gastos públicos sobre o nível de emprego, renda e produto da economia, conforme prescreve o princípio da demanda efetiva. Por isso, na próxima seção será apresentado o multiplicador de gastos, cuja expressão matemática será usada para estimar o multiplicador de gastos da economia brasileira neste trabalho.

2.1.1 Multiplicador de Gastos do Governo

Para derivar a expressão matemática de determinação do multiplicador de gastos, é necessário apresentar as três óticas de mensuração do PIB: a) ótica do produto, onde o PIB é auferido pela soma de todos os bens e serviços produzidos e ofertados na economia; b) ótica da renda, onde o PIB é equivalente ao volume de gerada e distribuída na economia; c) e ótica da despesa, onde o PIB é igual ao conjunto da renda gasta em despesas efetuadas por todos os agentes da economia: famílias, empresas, setor público e resto do mundo. Essas relações podem ser expressas matematicamente por três identidades equivalentes, como segue:

$$Y_t \equiv OA_t \quad (1)$$

$$Y_t \equiv DA_t \quad (2)$$

$$OA_t = DA_t \quad (3)$$

Onde Y_t é a renda agregada (lucros, salários, tributos e outras rendas); OA_t é a oferta agregada (bens e serviços); DA_t é a demanda agregada (consumo, investimentos, gastos do governo e exportações líquidas). A equação (1) mostra a identidade entre renda agregada e valor adicionado pela oferta agregada. A equação (2) apresenta a identidade entre renda agregada e demanda agregada de bens e serviços. E a última equação (3) mostra a condição de equilíbrio da economia, na qual toda produção ofertada é demandada.

Mas a demanda agregada (DA_t) pode ser expressa por seus componentes, como segue:

$$DA_t = C_t + I_t + G_t + (X_t - M_t) \quad (4)$$

Onde C_t é o consumo de bens e serviços das famílias; I_t é o consumo de bens de capital das empresas (investimento); G_t são os dispêndios em consumo e investimento do governo; e $(X_t - M_t)$ são as exportações líquidas, onde X_t são os bens e serviços exportados e M_t são os bens e serviços importados do resto do mundo. Substituindo (4) e (1) em (3), obtém-se a seguinte expressão:

$$Y_t = C_t + I_t + G_t + (X_t - M_t) \quad (5)$$

Onde a condição de equilíbrio estabelece que a renda agregada gerada pela economia (Y_t) seja igual à soma dos componentes da demanda agregada.

Para determinar a expressão matemática do multiplicador fiscal, é necessário obter o modelo de determinação da renda de equilíbrio, onde essa será expressa apenas por variáveis exógenas. Para a construção do modelo, serão adotadas as seguintes hipóteses: i) as importações são endógenas e correspondem a uma fração da renda agregada; ii) os investimentos e gastos públicos são autônomos; iii) e o consumo tem dois componentes, um autônomo e outro induzido pela renda. As equações do modelo são exibidas abaixo:

$$C_t = c + bY_t, \text{ em que } b = \left(\frac{\Delta C_t}{\Delta Y_t}\right) \quad (6)$$

$$I_t = I \quad (7)$$

$$G_t = G \quad (8)$$

$$X_t = X \quad (9)$$

$$M_t = mY_t, \text{ em que } m = \left(\frac{\Delta M_t}{\Delta Y_t}\right) \quad (10)$$

Onde c é o consumo autônomo (nível de consumo mínimo independentemente do nível de renda); b é a propensão marginal a consumir da economia, que expressa a variação marginal no consumo quando ocorre variação marginal na renda; I , G e X representam o investimento, gastos públicos e exportações, sendo que todos são considerados elementos autônomos; e m representa a propensão marginal a importar, que expressa a variação marginal das importações quando ocorre variação marginal na renda. Para obter a expressão de determinação da renda de equilíbrio, basta substituir (6), (7), (8), (9) e (10) em (5), obtendo a seguinte expressão:

$$Y^* = \frac{1}{(1 - b + m)} (c + I + G + X) \quad (11)$$

Onde Y^* representa a renda de equilíbrio da economia. Na equação (11), Y^* é expressa pelas variáveis autônomas (I , G e X) e parâmetros estruturais (b , m). As primeiras podem ser manejadas através de políticas econômicas aplicadas nos curto e médio prazos, enquanto as últimas refletem condições estruturais da economia, cujas mudanças estão relacionadas a reformas estruturais da economia.

De acordo com o princípio da demanda efetiva, são os gastos que determinam a renda e o produto da economia. Dessa forma, a relação de causalidade em (11) ocorre da direita para esquerda. Assim, basta aplicar a derivada total sobre a equação (11) para determinar o impacto causado por variações nos gastos autônomos sobre a renda de equilíbrio da economia, como segue:

$$DY^* = \frac{1}{(1 - b + m)} (DI + DG + DX) \quad (12)$$

Em se tratando de variações em unidades ínfimas de tempo, como em um período, os operadores de derivada e diferenças são correspondentes. Por isso, a expressão (12) pode ser reescrita como segue:

$$\Delta Y^* = \frac{1}{(1 - b + m)} (\Delta I + \Delta G + \Delta X) \quad (13)$$

Onde Δ representa o operador de diferenças em uma unidade de tempo. No modelo da equação (13) pode-se obter o impacto provocado pela variação de cada gasto autônomo através da técnica de análise estática comparativa. No entanto, pretende-se analisar apenas o impacto da política fiscal. Assim, *ceteris paribus*, pode-se considerar que $\Delta I_t = \Delta X_t = 0$. Dessa forma, a expressão (13) pode ser reescrita como segue:

$$\Delta Y_t^* = \frac{1}{(1 - b + m)} (\Delta G_t) \quad (14)$$

Reescrevendo:

$$\Delta Y_t^* = \mu (\Delta G_t), \quad \text{em que } \mu = \frac{1}{(1 - b + m)} \quad (15)$$

Dividindo ambos os lados de (15) por ΔG_t obtém-se:

$$\left(\frac{\Delta Y^*}{\Delta G}\right) = \mu \quad (16)$$

Onde μ é multiplicador de gastos públicos, que expressa a variação marginal na renda quando ocorre variação marginal nos gastos públicos (CAVALCANTI, 2009; ORAIR *et al.*, 2016; PIRES, 2013). Para ilustrar, considere $\mu = 2,00$. Nesse caso, a variação marginal de R\$ 1,00 nos gastos públicos provoca um aumento de R\$ 2,00 na renda. Por fim, o multiplicador de gastos pode ser expresso em termos dos parâmetros estruturais da economia, como segue:

$$\mu = \frac{1}{(1 - b + m)} \quad (17)$$

De acordo com (17), o multiplicador de gastos será: i) diretamente proporcional à propensão marginal a consumir das famílias; ii) inversamente proporcional à propensão marginal a importar da economia. Assim, pode-se concluir que o multiplicador dependerá de características adquiridas pela economia ao longo da sua história e de seu processo de mudanças estruturais. No caso da propensão marginal a consumir, esta depende do perfil distributivo da estrutura de geração de renda do país. Conforme Hermann (2006), famílias mais ricas possuem propensão marginal a consumir inferior àquela prevista para famílias de classe média e mais pobres, pois destinam uma parcela ínfima de sua renda para o consumo relativamente à parcela destinada pelas famílias menos abastadas. Assim, países mais pobres ou em franco processo de redistribuição de renda usufruem de níveis mais elevados para a propensão marginal a consumir, onde a política fiscal poderá desencadear maiores efeitos multiplicadores.

No caso da propensão marginal a importar, esta reflete a intensidade de fatores de ordem produtiva e institucional que determinam o grau de absorção de bens e serviços do exterior. Assim, economias autossustentáveis, onde o núcleo duro dos bens e serviços consumidos pela população são ofertados internamente, apresentam níveis inferiores de propensão marginal a importar. Nessas economias o multiplicador de gastos públicos será superior. Por outro lado, economias que dependem de quantidades elevadas de bens e serviços ofertados pelo exterior possuem níveis superiores de propensão marginal a importar. Nessas economias o multiplicador de gastos será inferior, uma vez que o vazamento de renda pela demanda de importações é elevado (HERMANN, 2006; MORCEIRO *et al.*, 2014).

Além da propensão marginal a consumir e da propensão marginal a importar, pode-se identificar outros fatores responsáveis por alterar a persistência e, conseqüentemente, a magnitude do multiplicador de gastos, como foi destacado na seção anterior. Como visto, o timing da política fiscal expansionista, a composição dos gastos públicos, o programa de financiamento do endividamento, o caráter da política monetária, o nível de confiança no mandato da política fiscal e etc, são aspectos que podem desencadear forças capazes de potencializar ou contingenciar os efeitos multiplicadores. Desse modo, pode-se concluir que a realização de gastos públicos *per se* é uma condição necessária, porém insuficiente para promover efeitos multiplicadores capazes de gerar crescimento do nível de atividade econômica mesmo para a teoria keynesiana.

Particularmente, é necessário que os gastos públicos consigam induzir os investimentos privados para que o multiplicador seja persistente ao ponto de ser elevado. Nesse caso, o modelo teria o seguinte mecanismo de transmissão do efeito multiplicador: a expansão dos gastos públicos → ampliação da renda disponível → ampliação do consumo privado → ampliação das vendas efetivas relativamente às vendas esperadas → ampliação dos investimentos privados face ao crescimento da demanda.

Contudo, o modelo apresentado nas equações acima não endogenizou o investimento privado: como visto na dedução do modelo, o investimento foi concebido com uma variável autônoma. Com isso, o papel da propensão marginal a consumir e da propensão marginal a importar para determinar a magnitude do multiplicador será supervalorizado. Assim, espera-se que o valor do multiplicador seja ligeiramente sobrestimado, já que a propensão ao investimento não foi inserida entre os parâmetros que compõe a equação de determinação do multiplicador de gastos. A escolha se justifica, pois, o objetivo do trabalho consiste em analisar a variação do valor do multiplicador no tempo e não o seu valor absoluto.

Ainda no âmbito da reflexão sobre o papel da política fiscal, é necessário apontar as críticas dirigidas ao modelo de política fiscal keynesiano proferidas por autores liberais desde o início da década de 1970. Como será visto, tais críticas tornaram-se as bases teóricas para o modelo de política econômica predominante no último quartel do século XX e início do século XIX, sendo este um dos fatores que determinaram a crise sistêmica ocorrida em 2008. Via de regra, a noção clássica de funcionamento da economia foi retomada, na qual o ritmo de crescimento econômico reflete o nível de organização e eficiência dos fatores associadas à estrutura de oferta da economia. Assim, intervenções sobre a demanda agregada, mesmo no

curto prazo, provocam exclusivamente distorções nos preços relativos e na alocação dos recursos produtivos, impactando negativamente a trajetória de crescimento econômico.

2.2 CRÍTICAS A TEORIA DO MULTIPLICADOR FISCAL

A expressão máxima da crise do keynesianismo foi a estagnação das economias centrais do capitalismo em meados da década de 1970, que colocou em xeque o regime de crescimento alicerçado no Estado de Bem Estar Social forjado após a II Guerra Mundial. Para Carneiro (2002), o caos econômico constituiu o terreno fértil para a propagação das ideias propugnadas pela contrarrevolução monetarista e novo-clássica, que identificavam a suposta hipertrofia estatal como a principal causa da estagflação daqueles anos. A hiperinflação foi usada para reafirmar o princípio de neutralidade da moeda. E a estagnação econômica foi interpretada como um desdobramento da paralização dos gastos da sociedade causada pelo pessimismo generalizado entre os agentes econômicos, pois haviam incertezas elevadas quanto à sustentabilidade do endividamento público. Assim, a restrição dos gastos públicos tornou-se, dentro do pensamento crítico ao keynesianismo, a principal diretiva para a superação da crise com retomada do crescimento econômico (CARNEIRO, 2002).

2.2.1 Política fiscal e Hipótese de Equivalência Ricardiana

Com a revolução das expectativas racionais, os modelos econômicos foram modificados. Enquanto na teoria keynesiana os agentes econômicos eram dotados de incerteza fundamental, na teoria novo-clássica eles são dotados de expectativas racionais. Desse modo, sempre tomaram decisões eficientes, pois acessam um conjunto ilimitado de informações antes de tomar decisões econômicas. Assim, a política fiscal não exibe efeitos de qualquer natureza: nem contracionista, tampouco expansionista.

Apresentada em Barro (1974), a Hipótese de Equivalência Ricardiana (HER) expressa a ineficácia da política fiscal advinda da lógica de interação entre governo e sociedade num contexto de pleno à informação, onde os agentes econômicos interagem entre si buscando otimizar suas decisões de gastos e poupança. Do ponto de vista prático, a HER afirma que choques de gastos públicos não ampliam os gastos privados, pois os agentes econômicos não expandem seus gastos, uma vez que antecipam a expansão da carga tributária futura para financiar o déficit público corrente (BARRO, 1974). Assim, a política fiscal surte um efeito

renda negativo sobre as famílias representativas. Estas, diante da provável queda da renda ocasionada pelo aumento dos impostos no futuro, aumentam a parcela poupada da renda, compensando a injeção de renda provocada pela expansão dos gastos públicos. Para Barro (1974), esse comportamento ricardiano das famílias decorre da falta de credibilidade do governo, que impede a população de acreditar numa promessa de não ampliar os impostos no futuro. De uma maneira geral, a sociedade não crê na capacidade do governo equilibrar seu orçamento sem recorrer ao aumento de impostos (BARRO, 1974).

De acordo com a HER, mesmo quando é relaxada a hipótese de que as famílias estão preocupadas com as futuras gerações, o comportamento ricardiano ainda é a rotina trivial⁶ (BARRO, 1974). Ou seja, mesmo quando as famílias buscam acumular menos riquezas para as futuras gerações, ou casos seja admitidos ciclos de vida mais extensos, a política fiscal não exercerá nenhum efeito real sobre o nível de atividade, pois as famílias sempre irão optar por aumentar a poupança face às imprevisibilidades do futuro (BARRO, 1974)⁷.

2.2.2 Política Fiscal e Hipótese de Dominância Fiscal

Uma versão radicalizada da HER foi a Hipótese de Dominância Fiscal (HDF) apresentada em Sargent e Wallace (1981). De acordo com a HDF, a política fiscal expansionista, em condições adversas, inviabiliza o gerenciamento do nível de inflação, provocando efeitos indesejados sobre o nível de atividade da economia. Isso ocorrerá quando o nível de taxa de juros paga pelos títulos da dívida pública for superior à taxa de crescimento econômico. Nesse caso, a política monetária será sequestrada pela política fiscal, pois o aumento do endividamento inviabiliza o aumento da dosagem do aperto monetário. Assim, como a dívida pública já se encontra elevada, a autoridade monetária enfrentará resistência ao tentar aumentar a taxa de juros, uma vez que isso acarretará elevação do custo financeiro do endividamento, ampliando o risco de default por parte do governo (SARGENT; WALLACE, 1981).

⁶ A modelação da dinâmica populacional em modelos de crescimento econômico neoclássicos difundiu-se após as críticas apontarem a incapacidade do modelo de Solow mensurar a relação de longo prazo entre dinâmica populacional e crescimento (Para os modelos de gerações sobrepostas e duas gerações, ver Homer, 1995).

⁷ Por outro lado, a política monetária é ativa, mas seu objetivo não deve ser animar a economia, mas sim, controlar a inflação. Neste sentido, em modelos concebidos com base em agentes dotados da noção de Equivalência Ricardiana, a política econômica deve ser estruturada apenas para evitar distorções na alocação relativa dos fatores de produção. Segundo Barro (1974) a forma mais eficaz de cumprir este objetivo é estabilizando o nível de preços da economia.

Desse modo, o governo deverá monetizar o déficit, pois o prêmio de liquidez requerido pelo mercado é incompatível com o nível de taxa de juros que estabiliza o nível de endividamento. Em outras palavras, a autoridade monetária se encontra impossibilitada para elevar a taxa de juros que remunera os títulos públicos. Por outro lado, a perspectiva de monetização do déficit é suficiente para disseminar expectativas inflacionárias entre os agentes que se tornam profecias autorrealizáveis. Em suma, o comportamento do governo é inconsistente no tempo⁸.

Assim, para evitar a Dominância Fiscal, a política fiscal não deve ser arbitrária, muito menos expansionista (SARGENT; WALLACE, 1981). Cabe ao governo zelar pelo fornecimento de serviços essenciais à população, uma vez que estes não atraem o interesse do setor privado. Caso contrário, o Estado assumirá o risco de desestabilizar a macroeconomia, provocando desdobramentos negativos sobre o quadro de expectativas empresariais ao ponto de retrainir a demanda agregada da economia. Desse modo, expansão dos gastos públicos e ampliação do endividamento exerce impacto sobre a inflação mesmo se os juros já estejam significativamente elevados⁹ (SARGENT; WALLACE, 1981).

2.2.3 Política Fiscal e Teoria Fiscal do Nível de Preços

Na década de 1990, a Teoria Fiscal do Nível de Preços (TFNP) apresentou uma crítica ainda mais enfática ao debate sobre o papel da política fiscal. Em relação às teorias anteriormente analisadas, a TFNP propôs um regime de política fiscal fortemente restritivo, pois considerava que os gastos públicos acima do nível adequado sempre produziriam inflação, independentemente da taxa de juros e do crescimento econômico (SIMS, 1994). De acordo com Sims (1994), a política fiscal é inflacionista porque o governo não está disposto a equilibrar seu orçamento por meio de ajuste fiscal, uma vez que cortar gastos não gera dividendos políticos-eleitorais para as autoridades públicas. Assim, o governo recorre a receita de senhoriagem arrecadada pelo imposto inflacionário gerada por meio de emissão monetária (SIMS, 1994).

⁸ Kydland e Prescott (1994) demonstram que os regimes de política econômica estão frequentemente sujeitos ao problema de inconsistência temporal, em que a crença de que a autoridade política não está realmente comprometida com o regime de política econômica pode alterar o quadro de expectativas dos agentes, neutralizando os efeitos esperados da política econômica efetuada.

⁹ Para Sargent e Wallace (1981), com efeito, a política fiscal não deveria perseguir apenas a manutenção de uma razão de endividamento por PIB constante, pelo contrário, deveria perseguir metas decrescentes desta grandeza em linha com as metas monetárias instituídas pelo Regime de Metas de Inflação (RMI) e as metas fiscais determinadas pelo Regime de Metas de Superavit Primário (RSP). Com efeito, as metas do RMI dominavam as metas do RSP, para que não fosse criada a possibilidade de Dominância Fiscal sobre a política econômica.

Por causa do ciclo político-eleitoral, nenhum compromisso assumido pelo governo para adotar políticas restritivas será considerado crível. Assim, os agentes reconhecem que os agentes políticos inevitavelmente optam pelo financiamento inflacionista dos déficits públicos para não paralisar a máquina pública. Nessa forma de financiamento, o equilíbrio orçamento é atingido intertemporalmente, uma vez que as receitas tributárias futuras se tornam relativamente superiores às despesas públicas. Tecnicamente, o valor presente das receitas tributárias é superior ao valor presente das despesas do setor público, pois as receitas são influenciadas pela aceleração inflacionária (ao contrário das despesas) (SIMS, 1994; WOODFORD, 1995).

Em suma, a TFNP discorda da hipótese de Equivalência Ricardiana apresentada em Barro (1974) e Woodford (1995). Assim, o endividamento público, gera um efeito riqueza positivo sobre a renda das famílias detentoras de títulos de dívida pública, induzindo o aumento da demanda agregada ao ponto de provocar inflação¹⁰. A inflação deprecia o valor presente da dívida pública¹¹ face a apreciação do valor presente dos superávits futuros, uma vez que os títulos são contrapostos a receitas inflacionárias no futuro. Por isso, a TFNP propõe um regime fiscal baseado em regras restritivas para evitar que as autoridades públicas sejam influenciadas pelas vicissitudes do ciclo político-eleitoral (LOPREATO, 2006).

2.2.4 Política Fiscal e Hipótese de Contração Fiscal Expansionista

Para Giavazzi e Pagano (1990), sob certas circunstâncias, as contrações fiscais podem expandir o nível de atividade econômica, ao contrário do proposto pela teoria keynesiana. De acordo com a Hipótese de Contração Fiscal Expansionista (HCFE), existem contrações fiscais capazes de estabilizar o nível de endividamento público, que criam condições favoráveis à queda da carga tributária. Tecnicamente, ocorre um efeito riqueza positivo sobre as famílias, uma vez que sua renda disponível aumentará na mesma proporção da queda dos impostos. Para Giavazzi e Pagano (1990), a HCFE pode ser empiricamente validada pelos episódios de consolidações fiscais de Dinamarca e Irlanda na década de 1980. Para os autores, o crescimento desses países após as consolidações fiscais foi explicado pelo aumento da confiança das

¹⁰ Vale destacar, ao contrário de Barro (1974), Woodford (1995) afirmava que a tomada de títulos públicos pelo público geraria um efeito renda positiva sobre os detentores de títulos, ocasionando elevação dos dispêndios líquidos das famílias, uma vez que não era crível a proposição de que os indivíduos pouparam para pagar mais impostos no futuro.

¹¹ Basicamente, a inflação deprecia o valor dos ativos mantidos com o público relativamente aos superávits futuros.

famílias na sustentabilidade fiscal do setor público, que aumentaram seus gastos privados porque esperavam uma redução de impostos no futuro.

Desse modo, a consolidação fiscal será expansionista sempre que atrair a confiança dos agentes da economia. Nesse caso, mesmo com a queda inicial da renda familiar provocada pela queda dos gastos públicos, a expectativa de crescimento da renda no futuro é suficiente para que o efeito renda positivo supere o efeito substituição intertemporal entre lazer e trabalho. Assim, as famílias aumentam seu consumo mesmo durante a austeridade fiscal (GIAVAZZI; PAGANO, 1990). Além disso, expansão da renda será tão mais acentuada quanto mais o mercado de capitais for aperfeiçoado, pois o acesso ao crédito amplifica o efeito riqueza e minimiza o comportamento ricardiano das famílias¹².

No entanto, os autores enfatizam que o ajuste fiscal deve se basear em cortes de gastos – e não em aumento de receitas tributárias (GIAVAZZI; PAGANO, 1990). Além disso, favoreceria o efeito expansionista se a autoridade fiscal – preocupada com o futuro, tal qual na Hipótese de Dominância Fiscal e na Teoria Fiscal do Nível de Preços – adotasse regras fiscais restritivas. Caso contrário, predominaria a percepção de inconsistência temporal provocada pela predisposição a atuar de acordo com ciclos políticos eleitorais. (GIAVAZZI; PAGANO, 1990).

2.2.5 Política fiscal e efeito distorcionário

Exceção aos modelos de austeridade fiscal anteriormente analisados, mas na esteira da teoria ortodoxa, o modelo de Baxter e King (1993), no qual os agentes têm expectativas racionais, a política fiscal pode ser expansionista, pois influencia a oferta de emprego da economia. O estudo, baseado em um modelo dinâmico de equilíbrio geral contendo o governo, ao contrário do propugnado pela RER, HDF e HCFE, afirma que a política fiscal não é neutra, tampouco gera inflação e queda da atividade. Pelo contrário, o efeito multiplicador dos gastos públicos poderá, inclusive, ser permanente, dependendo do programa de financiamento adotado pela autoridade pública – tal qual afirmava Keynes (1936). Assim, mudanças permanentes no nível de gastos, desde que financiadas por impostos *lump-sum*, podem gerar efeitos positivos persistentes na economia (BAXTER; KING, 1993).

¹² Na realidade, os autores explicaram as diferenças quanto ao impacto expansionista dos episódios de consolidação nos dois países com base na diferença entre o grau de fornecimento e acesso ao crédito verificado entre os dois países. O maior êxito Dinarmarquês, neste sentido, foi determinado por, entre outras questões, o maior dinamismo apresentado pelo seu mercado de crédito.

Mais especificamente, Baxter e King (1993) apontam que a política fiscal expansionista, quando for financiada pela expansão da carga tributária, desencadeia um efeito renda negativo sobre a renda familiar, que induz as famílias a aumentarem sua oferta de trabalho. As famílias, para otimizar seu nível intertemporal de satisfação, substituem lazer no presente por lazer no futuro, pois estimam um encarecimento do lazer no futuro. Com isso, ocorre um excesso temporário de oferta de trabalho no mercado de trabalho, que reduz os salários nominais e amplia a demanda de trabalho das firmas (BAXTER; KING, 1993).

Para fechar o circuito, a expansão do emprego provoca a ampliação da renda e, conseqüentemente, dos gastos privados. Para os autores, o aumento da oferta de trabalho será diretamente proporcional ao grau de persistência do aumento da carga tributária esperado para financiar a política fiscal. Assim, aumentos permanentes de gastos geram maiores efeitos multiplicadores na renda (BAXTER; KING, 1993). Além disso, quanto maior a elasticidade renda da oferta de trabalho, maior será a expansão do emprego e da renda. Assim, uma curva de oferta de trabalho elástica (inelástica), gera um grau de substituição intertemporal entre trabalho e lazer elevado (baixa), que promove um multiplicador superior (inferior) à unidade (BAXTER; KING, 1993).

Em suma, quanto maior a distorção na distribuição alocativa dos recursos produtivos provocada pela expansão da carga tributária, maior será o impacto da política fiscal sobre o produto: quanto mais distorcionária for a política fiscal, maior será o seu multiplicador de emprego e renda. Assim como Keynes (1936), os autores apontam que os gastos que elevem a produtividade da economia, como os investimentos públicos, provocam impactos superiores sobre a economia, uma vez que elevam a oferta agregada da economia.

2.3 O NOVO CONSENSO MACROECONÔMICO

Historicamente, a noção de uma política econômica convencional remete à convergência teórica das escolas de pensamento do *mainstream* econômico no final do século XX, onde um Novo Consenso Macroeconômico (NCM) foi erguido sobre uma matriz de elementos teóricos absorvidos das teorias novo-clássica, dos ciclos reais de negócios e novo-keynesiana (GOODFRIEND; KING, 1997). Para Blanchard (1997), o novo consenso representou um aperfeiçoamento do modelo IS-LM adaptado por Mundell-Flemming para uma economia aberta. No núcleo duro do modelo, foi mantida a decomposição clássica entre ciclo-tendência, mas incorporou-se as expectativas racionais e os fundamentos microeconômicos

para explicar o processo de geração de crescimento. Nesse sentido, os modelos do NCM apoiavam-se fortemente em regras de conduta para as autoridades econômicas, bem como na noção de rigidez nominal e real apenas no curto prazo (TEIXEIRA; MÍSSIO, 2011).

Em termos gerais, o NCM reunia as seguintes proposições: a) como a moeda é neutra, sua emissão desenfreada gera apenas inflação, pois o nível de equilíbrio da economia é derivado do balanço das variáveis reais; b) como no curto prazo há *trade off* entre inflação e desemprego, a taxa de juros será ajustada sempre que a demanda extrapolar o produto potencial, uma vez que o crescimento da capacidade produtiva é lento; c) como há expectativas racionais, as autoridades devem ser controladas por regras de política econômica para minimizar o risco de inconsistência dinâmica; d) no longo prazo, apenas choques na oferta agregada podem alterar o nível de equilíbrio das variáveis reais da economia (CATTAN, 2017; GOODFRIEND; KING, 1997; TEIXEIRA; MÍSSIO, 2011).

Do ponto de vista formal, essas proposições moldaram um modelo matemático simples, onde suas principais relações são justapostas em apenas três equações: a) a Equação de Demanda Agregada; b) a equação de ajustamento de preços; c) a equação com a regra de política monetária (CATAN, 2017; TEIXEIRA; MÍSSIO, 2011). De acordo com Teixeira e Míssio (2011), não existe apenas um modelo padrão do NCM, mas em todos, a essência é a mesma, sendo sua principal propriedade a função proeminente das expectativas racionais e da taxa de juros sobre o processo de determinação dos preços e do nível de atividade. No modelo a seguir, pode-se verificar estas propriedades:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 E_t y_{t+1} + \alpha_2 (R_t - E_t \Delta p_{t+1}) + \alpha_3 (g_t - E_t g_{t+1}) + V_t \quad (18)$$

$$\Delta p = E_t \Delta p_{t+1} + \alpha_4 (y_t - \bar{y}_t) + U_t \quad (19)$$

$$R_t = \mu_0 + \mu_1 (\Delta p_t - \Delta p) + \mu_2 (y_t - \bar{y}_t) + C_1 \quad (20)$$

Onde Y_t é o log do produto; p_t , o log do nível de preços; R_t , a taxa nominal de juros; Δp_t representa a inflação; $R_t - E_t \Delta p_{t+1}$, a taxa de juros real; $y_t - \bar{y}_t$, o produto potencial; g_t representa o log dos gastos do governo; E_t denota o operador expectacional ou a informação disponível no período t e $E_t \Delta p_{t+1}$ é a expectativa racional formada no período t de Δp_{t+1} , a inflação do período futuro. As equações acima são a curva IS, a curva de Phillips e uma regra de política monetária. De acordo com Teixeira e Míssio (2011), as três equações permitem traçar as trajetórias das três variáveis relevantes para o NCM: produto ou produto potencial, inflação e taxa de juros.

Na Equação de Demanda Agregada (18), o nível de atividade (ou o hiato do produto) é expresso por uma função composta pelo nível de atividade esperado, taxa de juros, expectativas inflacionárias e gastos públicos (correntes e esperados). Na equação de determinação da inflação (19), a inflação é expressa em termos da taxa de inflação esperada, da taxa de juros e do hiato do produto. Na equação de regra de política monetária (20), que formaliza a regra de Taylor, a taxa de juros é expressa por uma função de reação, onde seu valor depende do desvio da inflação efetiva de sua meta e do hiato do produto.

Nesse modelo, apenas a política monetária desempenha um papel proativo na economia, pois o combate à inflação torna-se o principal objetivo da política econômica (CATTAN, 2017; MÍSSIO; TEIXEIRA, 2011). Como visto, o crescimento não pode ser influenciado pela demanda agregada. Assim, recorre-se a política monetária sempre que a demanda agregada puxar o produto para um nível superior ao seu potencial. Nesse caso, eleva-se a taxa de juros para reprimir a demanda agregada. Alternativamente, quando a demanda colocar o produto no nível inferior ao seu potencial, deve-se reduzir a taxa de juros para incentivar a demanda até que o produto atinja seu nível potencial (nível de equilíbrio). Esse é o papel da política econômica no curto prazo. Enquanto no longo prazo deve-se estimular o crescimento da produtividade através da inovação, pois apenas os choques positivos de oferta (choques tecnológicos, por exemplo), são capazes de aumentar a taxa de crescimento da economia (CATTAN, 2017; TEIXEIRA; MÍSSIO, 2011).

Nesse arcabouço, a política fiscal adquiriu um caráter altamente restritivo. Em linha com a proeminência das expectativas racionais, o modelo confere uma associação negativa entre os gastos públicos esperados e o nível de atividade corrente (equação 18), sublinhando a preocupação dos agentes econômicos com o nível de endividamento público. Assim, o regime fiscal no modelo do NCM concentra-se totalmente no cumprimento do Regime de Metas de Superávit Primário (RMSP), onde o nível de gastos públicos desejado é aquele que não prejudica o cumprimento da meta de superávit primário. Esta meta é fixada pelo modelo de geração de superávit primário que estabiliza (ou reduz) o nível de endividamento público relativamente ao PIB (CATTAN, 2017; HERMANN, 2006; LOPREATO, 2006).

Por causa disso, a política fiscal perdeu sua função reguladora do nível de atividade ao longo do ciclo econômico: os gastos públicos, controlados pelo regime de superávits primários, tornaram-se pró-cíclicos. Na prática, a política fiscal tornou-se um elemento amplificador da instabilidade sistêmica das economias capitalistas, apesar dos esforços contrários. Em recessões, ao invés de efetuar política fiscal expansionista, o governo é obrigado a cortar gastos

para compensar a queda das receitas tributárias e, assim, atingir a meta de superávit primário. Enquanto isso, em expansões, ao invés de poupar a receita extra proporcionada pelo crescimento da economia, o governo amplia seus gastos em função do relaxamento de sua restrição orçamentária (CATTAN, 2017; HERMANN, 2006; ROSSI, 2015).

No setor externo, o modelo do NCM recomenda a não-intervenção. Na conta de capitais, deve-se eliminar as restrições à entrada e saída de capitais e a taxa de câmbio deve ser livre para flutuar. Afinal, acredita-se que o volume e a qualidade dos fluxos de capitais são determinados pelo grau de consistência dos fundamentos macroeconômicos da economia doméstica, que depende do sistema de controle dos preços, onde toda a política se baseia na âncora de expectativas criada pelos regimes de metas de inflação e de superávit primário. A realidade, contudo, tem demonstrado que os fluxos de capitais são fortemente dependentes da taxa de juros doméstica: quanto maior a taxa de juros, maior será o volume de fluxos, uma vez que será superior o retorno dos investimentos financeiros. Por isso, esse regime de política econômica cria um viés altista sobre a taxa de juros doméstica, penalizando os investidores do setor produtivo domésticos às expensas dos ganhos obtidos pelos investidores internacionais (FRITZ *et al.*, 2016; PAULA; SARAIVA, 2015).

Nesse sentido, a política cambial torna-se um instrumento subordinado ao círculo de intervenção da política monetária. Diante de juros domésticos elevados, a taxa de câmbio adquire um viés de apreciação, que compromete a competitividade da indústria nacional ao encarecer (baratear) os produtos de exportação (importação). No caso brasileiro, esse modelo de política econômica tem sancionado o processo de regressão da estrutura produtiva da indústria em curso desde a década de 1980 (CANO, 2012).

No limite, a política econômica do NCM, uma vez que causou a retração da função reguladora do Estado, não pode evitar a crise de 2008. No entanto, o abandono de seus fundamentos centrais foi o fio condutor das medidas para promover a recuperação das economias centrais após a crise (CATTAN, 2017; ORAIR, 2018). Incerteza e insegurança elevadas induziram a retenção de liquidez ao ponto de a política monetária tornar-se ineficaz: nem mesmo a taxa de juros mantida em seu limite inferior zero estimulou a atividade econômica. Diante disso, foram adotadas políticas fiscais expansionistas e instituídos regimes fiscais baseados em resultados estruturais, onde criou-se dois orçamentos (CATTAN, 2017; ORAIR *et al.*, 2016; ORAIR, 2018). O orçamento corrente, composto pelos gastos em consumo, salários e transferências sociais, manteve-se regulado pelo regime de superávit primário, ao contrário do orçamento de capital, até então inexistente: os gastos em

investimentos públicos passaram a ser regulados pela dinâmica cíclica da economia. Além disso, a meta de superávit, que era anual, tornou-se plurianual, com no máximo quatro anos para ser atingida nos casos mais flexíveis (ORAIR, 2018).

Menos pela sua validade lógica do que por sua capilaridade paradigmática entre centros de ensino e pesquisa renomados, bem como entre as autoridades econômicas de países e organismos multilaterais centrais, a política econômica do NCM, mesmo com a crise de 2008, e a adoção de políticas não-convencionais dela decorrente, não perdeu sua predominância (CATTAN, 2017). Enquanto isso, na contramão dessa constatação, como será mostrado no próximo capítulo, a literatura empírica tem coletado evidências contrárias ao uso do arcabouço do NCM em política econômica, em especial, quando se trata da política fiscal.

3 POLÍTICA FISCAL E MULTIPLICADORES FISCAIS

3.1 ABORDAGENS DE ANÁLISE DE POLÍTICA FISCAL

Pode-se notar que a análise de política fiscal é realizada através de três principais abordagens: i) análise **narrativa** de eventos fiscais; ii) análise **econométrica** de eventos fiscais; iii) análise baseada em **multiplicadores fiscais**. A primeira abordagem se trata de uma análise do impacto de um evento fiscal sobre os indicadores macroeconômicos da economia. Assim, é feita uma análise comparativa do quadro macroeconômico anterior e posterior ao evento de consolidação (ou expansão) fiscal. Existem, pelo menos, três tipos de eventos fiscais, são eles: a) uma expansão de gastos públicos temporária ou permanente – política fiscal expansionista; b) um ajuste fiscal por meio de corte de gastos, para controlar do nível de endividamento público – política fiscal contracionista; c) um ajuste fiscal baseado em cortes de gastos e aumento da carga tributária – política fiscal profundamente restritiva.

Nessa abordagem, pode-se destacar o estudo de Giavazzi e Pagano (1990), onde os autores identificaram efeitos expansionistas provocados por consolidações fiscais na Irlanda e Dinamarca na década de 1980. Para os autores, isso ocorreu porque o corte nos gastos públicos, seguido da criação de regras fiscais, melhorou as expectativas de negócios, uma vez que famílias e empresas anteciparam uma queda da carga tributária no futuro. Inicialmente, o efeito da política fiscal contracionista foi sentido na queda da renda disponível. Assim, o sistema bancário desempenhou um papel chave na transmissão do efeito multiplicador, pois permitiu que famílias e empresas tomassem empréstimos para satisfazer suas necessidades. Por isso, o nível de desenvolvimento do mercado capitais foi decisivo para explicar o diferencial de eficácia da consolidação fiscal entre os dois países: como o mercado de crédito da Dinamarca era mais desenvolvido, suas instituições financeiras praticavam custos inferiores, que possibilitavam o acesso amplo ao crédito e permitiram maiores efeitos multiplicadores. De acordo com os autores, menos de 50% das famílias irlandesas acessavam o crédito financeiro até meados da década de 1980(GIAVAZZI; PAGANO, 1990).

Embora tenha adquirido relevância na literatura, esta abordagem é alvo de duas críticas principais (CAVALCANTI, 2009; ORAIR *et al.*, 2016). A primeira busca indicar a precariedade estatística dos indicadores de causalidade selecionados nos estudos. No estudo de Giavazzi e Pagano (1990), Blanchard (1997) aponta uma probabilidade elevada de que os resultados tenham sido espúrios, uma vez que variáveis-chaves para explicar o desempenho da economia foram omitidas, aumentando as chances de endogeneidade entre as variáveis fiscais

e macroeconômicas. Para Blanchard (1997), o estudo superestimou o efeito da política fiscal, pois desconsiderou o impacto do progresso das negociações para a formação da área de livre comércio na Zona do Euro sobre o desempenho econômico. Quanto a segunda crítica, Cavalcanti (2009) aponta que, como essa abordagem não gera estimativas precisas de impacto da política fiscal, seus resultados não são apropriados pelos *policymakers*.

A segunda abordagem se baseia no uso de modelos univariados de regressão de séries temporais para estimar a significância estatística de eventos fiscais (CAVALCANTI, 2009). O exercício econométrico consiste em identificar os determinantes da evolução da renda ao longo do tempo, num modelo em que emprego, exportações líquidas, crédito, produtividade e gastos públicos são as variáveis explicativas. Para destacar o papel dos eventos fiscais, utiliza-se variáveis *dummies*, cujo valor será nulo quando a variação dos gastos não se distanciar da média e será igual a unidade quando a variação (positiva ou negativa) superar a média em módulo. Com efeito, os eventos fiscais (variação acima da média de gastos públicos) serão significantes quando o coeficiente associado a *dummy* for estatisticamente diferente de zero (RAMEY; SHAPIRO, 1998).

Nessa abordagem, destaca-se o estudo feito por Ramey e Shapiro (1998), onde os autores estimaram os multiplicadores de gastos militares em guerras travadas pelos EUA após a II Guerra Mundial. Para encontrar o multiplicador por tipo de gastos, os autores diferenciaram os gastos do governo americano entre gastos militares e gastos gerais. Como resultado, os autores encontraram que todas as *dummies* de gastos de guerra foram significativas, positivas e, em alguns casos, permaneceram significantes mesmo após o término da guerra, refletindo a persistência do efeito multiplicador dos gastos militares.

Mas a despeito de demonstrar a importância dos gastos públicos, o estudo foi alvo de duas críticas principais. A primeira dirigiu-se à falta de *realismo* das estimativas, uma vez que os multiplicadores obtidos, de aproximadamente US\$ 3,00, foram considerados extremamente elevados (CAVALCANTI, 2009; ORAIR *et al.*, 2016). A segunda crítica se endereça ao uso de *dummies*, pois elas não captam aqueles choques fiscais onde ocorra apenas pequenas variações dos gastos – evidentemente, tais choques são mais frequentes. Em suma, é contraproducente usar como referência estimativas de multiplicadores de gastos militares em guerras para formular planos de políticas fiscais anticíclicas convencionais, já que estes últimos envolvem um volume de recursos consideravelmente menor (CAVALCANTI, 2009)

Finalmente, a terceira abordagem se baseia em simulações de funções com impulso e resposta para estimar os **multiplicadores fiscais**. Em geral, os impulsos fiscais podem ser

simulados por duas famílias de modelos macroeconômicos: a) modelos DSGE de simulação computacional; b) modelos de vetores autorregressivos (VAR) de séries temporais (CAVALCANTI, 2009; ORAIR *et al*, 2016; PIRES, 2014). Entre as vantagens dessa abordagem, pode-se destacar o realismo dos multiplicadores de gastos, que são menores e aplicam-se a eventos fiscais ordinários, ao contrário dos multiplicadores de gastos militares. (CAVALCANTI, 2009). No entanto, os modelos VAR são mais viáveis, pois dispensam a fixação de hipóteses comportamentais restritivas, ao contrário dos modelos DSGE de agentes representativos (CATTAN, 2017; CAVALCANTI, 2009). Por causa da simplicidade e acurácia, os modelos VAR tornaram-se amplamente difundidos (CAVALCANTI, 2009; PIRES, 2014).

Por isso, nas próximas seções foi feita uma revisão da literatura cujo o enfoque são as evidências fornecidas pelos estudos que utilizaram os modelos autorregressivos (VAR). Na próxima, serão analisados os estudos aplicados na economia internacional. Na última seção, serão analisados os estudos aplicados ao caso brasileiro.

3.2 MULTIPLICADORES FISCAIS E MODELOS DE VETORES AUTORREGRESSIVOS: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS INTERNACIONAIS

Fatás e Mihovi (2001) usaram um modelo de vetores autorregressivos para estimar os multiplicadores de gastos públicos do governo americano no período compreendido entre 1946 e 1998. Entre os diferenciais do trabalho, pode-se destacar a inclusão do termo para captar as expectativas racionais dos agentes da economia (BLANCHARD; PEROTTI, 2002; CAVALCANTI, 2009; CAVALCANTI; SILVA, 2010). Para os autores, era importante incluir o termo de expectativas racionais pois, como a política fiscal é de domínio público, seria razoável conceber que os agentes econômicos pudessem antecipar os choques fiscais. Para testar a relevância dessa hipótese, foram calculados multiplicadores através de dois modelos distintos: modelo com e sem as expectativas racionais. Apesar disso, os resultados mostraram que os multiplicadores, independente do modelo, foram positivos, significativos, porém, inferiores a unidade. Desse modo, não foi possível aceitar a hipótese de que os choques fiscais foram antecipados, ou, caso fossem, isso não diminuiu o multiplicador de gastos. Quanto a persistência dos choques fiscais, as funções de impulso resposta, independente do modelo, reproduziram impactos não-nulos por, aproximadamente, 4 trimestres (um ano), evidenciando o caráter curtoprazista do multiplicador de gastos (FATAS; MIHOV, 2001).

Uhlig e Mountford (2002) usando um modelo agnóstico de vetores autorregressivos¹³, estimaram multiplicadores por tipos alternativos de choques fiscais. Para analisar as funções de impulso resposta, foram criados três cenários. No cenário 1 foi simulado um choque positivo sobre os gastos públicos e o nível de receitas foi mantido constante, sendo o déficit financiado por emissão de Títulos de dívida pública. No cenário 2 foi simulado um choque positivo sobre os gastos, mas houve elevação simultânea das receitas tributárias, que manteve o orçamento público equilibrado. No cenário 3 foi simulada a redução de receitas (queda de impostos), mas o nível de gastos foi mantido constante, o que aumentou a renda disponível da sociedade na mesma proporção de aumento do déficit público. Entre os multiplicadores calculados, apenas aqueles obtidos nos cenários 1 e 3 foram significativos, sendo que o impacto máximo não ultrapassou 0,50 ao longo de um ano (UHLIG; MOUNTFORD, 2002).

Também para economia americana no pós guerra, Blanchard e Perotti (2002), que é considerado o trabalho mais amplo da época (AUERBACH; GORDNICHENKO, 2012; CAVALCANTI, 2009; PIRES, 2014), se destacou ao usar informações institucionais¹⁴ para especificar o modelo de estimação dos vetores autorregressivos¹⁵. A elaboração de uma metodologia original de identificação, possibilitou carregar as especificidades do ciclo de implementação da política fiscal no modelo, dentre as quais, a defasagem de reação provocada pelo processo legislativo (CAVALCANTI, 2009). Após consultar documentos oficiais do tesouro e congresso norteamericano, foram levantadas e sistematizadas informações institucionais relativas ao processo legislativo pelo qual a política fiscal deve ser apreciada. Após esse levantamento, os autores concluíram que um plano para aumentar os gastos demorava, em média, dois trimestres para ser apreciado e efetivamente executado pelo governo.

Essa defasagem decorre de: i) tempo gasto na produção do diagnóstico e do plano de gastos, que demandam estudos técnicos rigorosos; ii) e tempo necessário para a concretização do processo de apreciação nas casas legislativas, que após sucessivas alterações, é sancionado pelo presidente. Essa dinâmica deriva da prudência institucional requerida pelos atores políticos ao lidar com recursos públicos, onde o poder executivo não detém poderes ilimitados para

¹³ No modelo agnóstico, assume-se o menor número possível de restrições, de modo que a política fiscal pode desencadear efeitos keynesianos e não-keynesianos (UHLIG; MOUNTFORD, 2002).

¹⁴ Foram consultadas leis orçamentárias para sistematizar as especificidades do processo legislativo que causam, por sua vez, causam a defasagem da resposta política fiscal (BLANCHARD; PEROTTI; 2002).

¹⁵ Na prática, o modelo VAR estrutural permite modificar o conjunto de conexões que estabelecem os efeitos contemporâneos entre as variáveis do modelo VAR. Esse expediente é importante para modelar a dinâmica de formulação, aprovação no congresso e implementação da política fiscal expansionista na economia. Com efeito, sua principal utilidade é permitir uma técnica de identificação que ajuste as relações contemporâneas entre as variáveis para a estimação das Funções de Impulso Resposta aos choques nas variáveis endógenas.

promover expansão (ou retração) de gastos públicos, uma vez que interferem diretamente no bem estar da população e na estabilidade macroeconômica do país¹⁶ (BLANCHARD; PEROTTI, 2002).

Tecnicamente, os autores modificaram a matriz que relaciona os comovimentos contemporâneos entre as variáveis endógenas do modelo. No caso do choque de gastos, seu efeito no PIB ocorre apenas após dois trimestres, enquanto os choques de receitas geram impactos instantâneos na renda disponível e, por conseguinte, no PIB. Para os autores essa estratégia de identificar do modelo era vantajosa por que eliminou o viés de subestimação dos estimadores dos multiplicadores.

Foram estimados multiplicadores de gastos e receitas sobre o PIB, consumo e investimentos privados. O multiplicador de gasto (receita) do PIB foi significativo, positivo (negativo), persistentes por quatro anos¹⁷, porém, inferiores a unidade. Quando o efeito foi decomposto entre os componentes da demanda agregada, o multiplicador dos gastos em consumo foi positivo, enquanto o multiplicador de investimentos exibiu sinal negativo. Em todos experimentos, o multiplicador de receita foi negativo, indicando que o aumento de impostos é contracionista. Para os autores, os resultados não surpreenderam, pois foram “tipicamente” keynesianos¹⁸: o efeito renda gerou o efeito multiplicador positivo no consumo privado, enquanto o aumento dos gastos públicos, ao pressionar o mercado de capitais, elevou a taxa de juros, que induziu o efeito *crowding out* nos investimentos.

Para a economia espanhola, De Castro (2006) estimou os multiplicadores por tipos diferentes de gastos públicos (e receitas) para a economia espanhola entre 1980 e 2001, usando o método de identificação proposto em Blanchard e Perotti (2002). Para encontrar os multiplicadores, os gastos públicos foram discriminados em três categorias: i) gastos em salários dos funcionários públicos; ii) gastos em consumo corrente do governo; iii) gastos em investimentos públicos. Os choques de gastos em investimento e consumo corrente do governo

¹⁶ Sendo assim, a autoridade fiscal reagirá com expansão de gastos públicos seis meses após a queda na atividade efetivamente ter ocorrido: numa recessão em janeiro, a autoridade fiscal implementa um pacote de gastos apenas em julho. Isso deriva do fato de que o pacote tem de ser elaborado, votado pela câmara de deputados, apreciado pelo senado e, ao fim, sancionado pelo presidente. A tramitação legislativa, principalmente em se tratando de gastos públicos, não é célere (BLANCHARD; PEROTTI, 2002).

¹⁷ Nos dois estudos, Fatás e Mihov (2001) e Uhlig e Mountford (2002), o choque fiscal persistiu por um ano. Em Blanchard e Perotti (2002), contudo, os choques persistiram por quatro anos.

¹⁸ É importante mencionar que os autores se referem ao instrumental IS/LM como um arcabouço técnico-teórico tipicamente keynesiano, enquanto a análise de literatura teórica aponta que existe uma distinção significativa entre os modelos da síntese neoclássica (baseados na decomposição de ciclo e tendência) e os modelos tipicamente keynesianos baseado no princípio da demanda efetiva.

surtiram efeitos multiplicadores positivos sobre o emprego e renda, enquanto os choques de gastos salariais provocaram surtiram efeitos negativos sobre essas variáveis.

O efeito multiplicador de gastos em investimentos públicos superou a unidade e persistiu por aproximadamente dois anos. Para os autores, a explicação para esse desempenho foi tipicamente keynesiana: os investimentos públicos aumentaram a produtividade, que induziu os investimentos privados, fazendo com que o multiplicador fosse superior. Já o sinal negativo do multiplicador de gastos salariais, foi justificado pelo possível efeito renda negativo sobre a renda empresarial: com o aumento do salário do setor público, os salários privados foram pressionados para cima¹⁹, impactando negativamente a margem de lucro empresarial (CASTRO, 2006). Com a queda da margem lucro das empresas, os investimentos regredem, assim como o emprego e a renda (CASTRO, 2006).

3.2.1 Multiplicadores fiscais e estado-dependência

Para Christiano *et al.* (2011), as simulações de choques fiscais expansionistas em um modelo DSGE evidenciaram a sensibilidade dos multiplicadores de gastos aos regimes alternativos de política monetária. Para os autores, as evidências mostraram que os efeitos multiplicadores seriam três vezes superiores em armadilhas de liquidez, quando a taxa de juros toca o seu limite inferior zero²⁰. Por outro lado, no regime monetário de Regra de Taylor, os multiplicadores são inferiores. De acordo com os autores, a queda neste caso refletiu o aumento da taxa de juros previsto pela Regra de Taylor quando ocorre um choque de demanda agregada.

Pereira e Lopes (2014), através de um modelo de vetores autorregressivos com variação temporal dos parâmetros, analisaram a mudança dos multiplicadores de gastos do governo americano entre 1945 e 2008. Para evitar o viés de subestimação dos multiplicadores, os autores usaram o método de identificação proposto por Blanchard e Perotti (2002), que possibilitou duas atingir duas conclusões principais. Primeiro, que as evidências não permitem afirmar que os multiplicadores se diferenciem entre as fases do ciclo econômico. Segundo, que os

¹⁹ Com efeito, a elevação do salário do setor público atrai mão de obra especializada para o serviço público, fazendo com que os salários dessas ocupações no setor privado sejam elevados para ajusta a oferta e demanda de mercado desses cargos. O efeito líquido é uma elevação estrutural de todas as faixas salariais do setor privado.

²⁰ A armadilha da liquidez ocorre quando os agentes esperam taxas de eficiência marginal do capital ínfimas *vis-a-vis* à segurança proporcionada pela retenção de moeda. Neste sentido, a autoridade monetária perde sua capacidade de interferir na preferência relativa de ativos dos agentes, de modo que os agentes não promovem gastos, seja em consumo, seja em investimento. Nesse quando, a taxa de juros atinge o limite inferior zero, como foi o caso nas economias norteamericana e europeias após a crise de 2008, refletindo a perda de eficácia da política monetária naquelas economias.

multiplicadores caíram ao longo do tempo, refletindo as transformações da economia americana durante o período.

Mais especificamente, os multiplicadores mantiveram-se estáveis entre 1945 e 1979, mas caíram continuamente entre 1980 e 2008. Para os autores, essa queda é explicada por duas mudanças na economia americana durante o período: i) a partir de 1979, o *FED* adotou um regime de política monetária restritiva para controlar a inflação, que caracterizou o período marcado pela “Grande Moderação” na política econômica; ii) a partir de 1980, acentuou-se o processo de abertura comercial da economia americana em linha com o plano de desinflação (PEREIRA; LOPES, 2014). Para os autores, essas duas mudanças contingenciaram o multiplicador de gastos em duas frentes: i) a política monetária restritiva, ao elevar os juros, reduziu a sensibilidade da demanda agregada aos gastos públicos; ii) e a abertura comercial ampliou o volume dos fluxos de vazamentos de renda para o exterior (PEREIRA; LOPES, 2014).

Para as economias da Zona do Euro, Kichnner *et al.* (2010) estimou multiplicadores de gastos entre 1980 e 2008, replicando a técnica empregada por Pereira e Lopes (2014). De acordo com os autores, os multiplicadores também tiveram queda no período e não se diferenciaram ao longo do ciclo econômico. Entre as possíveis explicações, os autores destacaram o impacto de quatro mudanças estruturais sobre a magnitude dos multiplicadores, são elas: a) ampliação do acesso ao mercado de capitais, que elevou a poupança familiar; b) o aumento estrutural do endividamento público, que aumentou os impostos e favoreceu o comportamento ricardiano das famílias; c) o crescimento permanente das despesas salariais, que diminuiu o multiplicador via efeito composição negativo, já que os multiplicadores dos gastos salariais são inferiores aos multiplicadores dos investimentos públicos; d) a abertura comercial das economias europeias, que acentuou o vazamento de renda daquelas economias para o exterior (KICHNNER *et al.*, 2010).

Para Auerbach e Gorodnichenko (2012), que adaptaram o modelo de vetores autorregressivos *a la* Blanchard e Perotti (2002) com não-linearidades, os multiplicadores se diferenciam quanto às fases do ciclo. Em recessões profundas, os multiplicadores atingem 1,5, enquanto em expansões profundas não superam 0,5. Mesmo quando os resultados foram controlados pela hipótese de expectativas racionais, os resultados foram mantidos: os multiplicadores são superiores nas recessões em relação às expansões. Além disso, o multiplicador é diferente para cada tipo de gasto: o multiplicador de gastos com investimentos públicos é superior. Para os autores, ao contrário de Blanchard e Perotti (2002), não há

evidências de *crowding out* nos investimentos do setor privado. Pelo contrário, os gastos públicos se mostraram complementares aos gastos do setor privado (AUERBACH; GORODNICHENKO, 2012).

3.3 MULTIPLICADORES FISCAIS E VETORES AUTORREGRESSIVOS: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS NA ECONOMIA BRASILEIRA

No Brasil, a literatura de multiplicadores enfrenta a precariedade do aparato estatístico do país em se tratando de dados fiscais. As bases de dados, além do pequeno alcance – já que os dados se iniciam, em geral, a partir de 1995 –, raramente são comparáveis, já que a metodologia de apuração se altera constantemente. Assim, a maioria dos estudos que requerem dados de alta frequência necessitam de trabalho próprio de obtenção de consolidação de bases de dados (ORAIR *et al.*, 2016; PERES; ELLERY JÚNIOR, 2009). Essa realidade, além de comprometer a assertividade das estimativas, limita a amplitude da análise histórica, dificultando a análise comparativa entre períodos caracterizados por regimes de políticas fiscais estruturalmente distintas, como os que se verificaram antes e após a década de 1990.

Diante dessas dificuldades, Peres e Ellery Júnior (2009) recalcularam as séries fiscais trimestrais do resultado acima da linha do Tesouro Nacional entre 1995 a 2005. Em síntese, expurgaram-se os valores espúrios decorrentes da dupla contagem e criou-se séries separadas por tipos alternativos de gastos, já que o Tesouro disponibilizava apenas os valores agregados dos gastos públicos. É importante mencionar que a ausência de padronização das séries fiscais refletiu as transformações sobre a economia e as finanças públicas brasileiras ocorridas desde a década de 1990 após o Plano Real (PERES; ELLERY JÚNIOR, 2009).

Após harmonizar as séries temporais, os autores usaram modelos de vetores autorregressivos com o método de identificação proposto por Blanchard e Perotti (2002). Os multiplicadores foram diferenciados por tipo de gastos e por receitas – este último para identificar o efeito gerado pelo aumento da carga tributária. Em geral, as evidências não divergiram dos apontamentos feitos pela literatura internacional: os multiplicadores de gastos são positivos, enquanto aumento de receitas geram efeitos negativos; os valores não ultrapassam a unidade após quatro trimestres; o investimento público exerce impacto superior ao verificado pelos gastos em consumo (PERES; ELLERY JÚNIOR, 2009).

Para Cavalcanti e Silva (2010), as evidências encontradas em um modelo de vetores autorregressivos mostraram que os multiplicadores são sensíveis ao regime de política fiscal:

quando o modelo incluiu a dinâmica do Regime de Superávit Primário (RSP)²¹, o efeito multiplicador se reduziu. Para os autores, quando se incluí a razão dívida pública líquida/PIB e o déficit primário defasados, os resultados se alteram sensivelmente. Essa especificação do modelo se justificou porque a autoridade fiscal, sob o RSP, busca maximizar sua função objetivo por meio do cumprimento das metas de inflação e não por meio de geração de emprego e crescimento. Com efeito, sempre que o gasto se expande para absorver a queda na demanda agregada no presente, haverá compensação com cortes orçamentários no futuro para não extrapolar a meta. Desse modo, o efeito multiplicador líquido resultante das duas operações será inferior ao multiplicador inicial (CAVALCANTI; SILVA, 2010).

Mais recentemente, Pires (2014) estimou os multiplicadores de gastos públicos brasileiros entre fevereiro de 1996 e abril de 2012 em um modelo de vetores autorregressivos estrutural não-linear. As evidências mostraram que os multiplicadores são superiores em recessões, mas apenas o multiplicador dos investimentos públicos superou a unidade. Além disso, os autores verificaram que os multiplicadores diferem quanto ao grau de volatilidade do regime de crescimento: os efeitos multiplicadores são sensivelmente superiores em regime de crescimento irregular (alta volatilidade). Para o autor, isso revela o grau de complexidade da relação entre política fiscal e o crescimento econômico. Por um lado, sabe-se que quanto maior for o multiplicador de gastos, mais estável será o regime de crescimento. Por outro lado, quanto mais estável for o regime de crescimento, maior será o multiplicador de gastos (PIRES, 2014).

Para Orair *et al.* (2016)²², que usou a mesma técnica verificada em Pires (2014), os multiplicadores entre 2002 e 2016 são positivos, persistentes e diferencem de acordo com a fase do ciclo, superando a unidade²³ apenas em recessões profundas. Assim como em Pires (2014), as evidências mostraram que os efeitos multiplicadores dos investimentos públicos, seguidos dos benefícios sociais, são superiores aos de outros gastos: nas recessões, o investimento público gera um efeito incremental de R\$ 1,50 no PIB. Por outro lado, os gastos em Pessoal (custo do servidor público) geraram efeitos quase nulos. Em suma, os gastos públicos geraram efeitos multiplicadores maiores em recessões entre 2002 e 2016 (ORAIR *et al.*, 2016).

²¹ Os autores estimaram multiplicadores em um modelo básico, semelhante ao modelo de Peres e Ellery Júnior (2009), e num modelo mais complexo, pois incluía a dinâmica da autoridade fiscal sob o RSP. A última etapa daquele trabalho consistia em comparar os multiplicadores dos dois modelos para identificar possíveis vies de estimação no modelo sem a inclusão do RSP.

²² Foram expurgados os valores de variáveis fiscais derivados da dinâmica de triangulação de recursos entre Banco Central, Tesouro Nacional e BNDES que, na prática, também consistiam em medidas parafiscais para acomodar o orçamento às normas e dispositivos da Lei de Responsabilidade e do Regime de Superávit Primário (ORAIR *et al.*, 2016).

²³ Exceto os multiplicadores de subsídios, que não foram significativos em nenhum cenário.

Para sumarizar as evidências, a Quadro 1 abaixo apresenta uma síntese dos principais resultados encontradas na literatura revisitada:

Quadro 1 - Multiplicadores fiscais: evidência empíricas

Evidências para Multiplicadores	Autores
Positivos, porém inferiores a unidade	Fatás e Mihovi, Uhlig e Mountford (2002), Blanchard e Perotti (2002) e Peres e Ellery (2009)
Sensíveis aos regimes de política fiscal e/ou política monetária	Cavalcanti e Silva (2010) e Christiano <i>et al.</i> (2011)
Tendência de queda após abertura comercial	Kichnner <i>et al.</i> (2010) e Pereira e Lopes (2014)
Diferem no ciclo e/ou investimentos públicos são superiores	Auerbach e Gorodnichenko (2012), Pires (2014), Orair <i>et al.</i> (2016) e Castro (2006)

Fonte: Elaboração própria.

Em geral, as evidências sugerem que os multiplicadores sejam positivos, mas apenas circunstancialmente superam a unidade, sendo sua magnitude condicionada aos seguintes fatores: fase do ciclo econômico; regime macroeconômico; à qualidade do gastos; grau de endividamento; e características estruturais da economia, tais como grau de abertura, acesso ao mercado de capitais, distribuição de renda e etc. Além disso, esses resultados se mantêm válidos mesmo quando controlados por variáveis expectativas, mostrando que a antecipação da política fiscal expansionista não reduz sua eficácia estimulativa. Por outro lado, os resultados revelam amplitude considerável, já que se aplicam tanto a economias de países desenvolvidos (EUA, EU e Espanha) quanto emergentes (Brasil) (BATINI *et al.*, 2015; WHALEN; REICHILING, 2015).

Desse modo, considera-se preocupante que predomine no debate público brasileiro a visão obsoleta de que a política fiscal não tem eficácia, afinal, as evidências mostram que os gastos públicos podem exercer efeitos multiplicadores na renda. Assim, resta concluir que a interdição do debate, ao não encontrar respaldo na literatura empírica, se constitui como um mecanismo de favorecimento de setores beneficiados pela agenda de austeridade, mesmo que essa agenda prejudique a maioria da população brasileira. Alternativamente, é necessário realizar um debate construtivo, onde sua síntese aponte os meios pelos quais a política fiscal

poderá ser mais eficiente. Com base nisso, no próximo capítulo foi analisada a relação entre abertura da economia brasileira e a política fiscal, destacando como o multiplicador de gastos pode ter sido influenciado pela ampliação da demanda de importações desde 1990. Nesse sentido, busca-se evidenciar a importância da complementariedade e coordenação entre os instrumentos de política econômica. Em especial, procura-se identificar como o binômio abertura/apreciação cambial, ao impactar a capacidade produtiva doméstica, desfavoreceu a capacidade de transmissão dos efeitos multiplicadores emitidos pela política fiscal.

4 ABERTURA COMERCIAL, APRECIACÃO CAMBIAL, REGRESSÃO PRODUTIVA E MULTIPLICADORES FISCAIS

4.1 ABERTURA COMERCIAL

A abertura comercial ocorreu no Brasil entre o final da década de 1980 e meados da década seguinte²⁴, sendo catalisada pelos seguintes fatores: a) o aprofundamento da crise da tecnocracia desenvolvimentista após uma década de crescimento irregular, hiperinflação e acirramento dos conflitos sociais, mesmo após o declínio do regime militar; b) a desarticulação do bloco favorecido pelo protecionismo, enfraquecendo sua capacidade de exercer lobby; c) e as dificuldades relacionadas a participação brasileira nas negociações para a formação do Mercosul (VALLS, 2017). Em 1989, esses fatores convergiram e estimularam a formação de um bloco neoliberal – liderado pelo candidato Fernando Collor de Mello – que venceu as eleições presidenciais daquele ano. Acelerar a reforma comercial, promover um ajuste fiscal e combater a hiperinflação eram os principais objetivos do novo governo. Apesar disso, o governo logrou realizar apenas medidas relacionadas à abertura comercial e ao plano de privatizações (FIGUEIRAS, 2006).

Do ponto de vista teórico, a abertura comercial se justificou pelo diagnóstico segundo o qual a estrutura protecionista promovia distorções na alocação dos recursos produtivos (VALSS, 2017). No caso brasileiro, as barreiras tarifárias e não-tarifárias protegiam setores sem vantagens comparativas, perpetuando a atividade em setores produtivos ineficientes e deprimindo a taxa de crescimento econômico (ROSSI JÚNIOR.; FERREIRA, 1999; VALLS, 2017). De acordo com Rossi Júnior e Ferreira (1999), o atraso tecnológico associado ao excesso de protecionismo era uma das principais causas da estagnação econômica e da hiperinflação, pois favoreceria o mecanismo indexador dos preços domésticos diante da falta de concorrência internacional. Com isso, coexistiam produtos de baixa qualidades a preços elevados e produtividade estagnada. Nesse sentido, a abertura foi apresentada como uma pré-condição para a modernização da estrutura produtiva: o choque de concorrência provocaria um choque de

²⁴ Valls (2017) aponta que a abertura de uma economia qualquer pode ser mensurada por meio de dois tipos de indicadores, são eles: i) indicadores institucionais; ii) indicadores econômicos. Os primeiros refletem as mudanças institucionais na estrutura tarifária e não-tarifária atinente ao setor externo de uma economia. Tais mudanças consistem em extinção de tarifas e barreiras não-tarifárias. Os últimos compreendem indicadores *ex post*, pois retratam a trajetória das variáveis macroeconômicas relativas ao setor da economia após a abertura em si.

produtividade, surtindo efeitos positivos sobre a qualidade e os preços dos bens e serviços consumidos pela população.

A rigor, a abertura se deu em três etapas. A primeira etapa, entre 1988 e 1990, objetivou eliminar a redundância e a discricionariedade tarifárias, minimizando as distorções setoriais (VALLS, 2017). Basicamente, essa medida buscou facilitar a importação de bens de capital e bens de consumo duráveis. Como mostra a Tabela 1, entre julho de 1988 e setembro de 1990, a tarifa nominal de importações de bens e serviços reduziu-se de 38,5% para 30,0%, enquanto a tarifa efetiva reduziu-se de 50,4% para 45,5%. Contudo, houve pouco avanço quanto à redução das distorções, já que a variabilidade das tarifas ainda manteve-se elevada, como mostra a Tabela 1: o desvio-padrão praticamente não se alterou ao longo desse período.

Tabela 1 - Tarifas nominais e efetivas de 1988 a 1995 (%). Brasil

Discriminação	jul/88	set/89	set/90	fev/91	jan/92	out/92	jul/93	dez/94	dez/95
Tarifa Nominal									
Média Simp.	38,5	31,6	30,0	23,3	19,2	15,4	13,2	11,2	13,9
Média Pond.	34,7	27,4	25,4	19,8	16,4	13,3	11,4	9,9	11,5
Desvio Pad.	15,4	15,9	15,1	12,7	10,5	8,2	6,7	5,9	9,5
Tarifa Efetiva									
Média Simp.	50,4	45,0	45,5	35,1	28,9	22,5	18,9	14,4	23,4
Média Pond.	42,6	35,7	33,7	26,5	21,7	17,2	14,5	12,3	12,9
Desvio Pad.	33,4	39,8	53,3	39,7	32,7	25,2	21,7	9,7	45,9

Fonte: Kume (1996).

Na segunda etapa, entre 1991 e 1995, a reforma tarifária foi concluída e foram eliminadas as barreiras não tarifárias (VALLS, 2017). Entre setembro de 1990 e fevereiro de 1991, a tarifa média caiu de 30,0% para 23,3% e, até dezembro de 1995, houve decréscimo de 9,7 p.p., com a tarifa nominal média atingindo o mínimo histórico de 13,9%²⁵ - nesse último ano, houve refluxo na reforma comercial devido ao desequilíbrio na conta de transações correntes provocado pela crise no México (ROSSI JÚNIOR.; FERREIRA, 1999). No que tange às barreiras não-tarifárias, deixou de ser obrigatório o repasse antecipado dos planos de importação para a alfandega e os limites de importação para produtos especiais foram flexibilizados e/ou removidos para determinados produtos (ROSSI JÚNIOR.; FERREIRA,

²⁵ A tarifa efetiva se difere da nominal porque leva em consideração a tarifa de insumos de produtos com nível elevado de proteção. Na prática, a tarifa efetiva agrega a proteção direta (produto final) e indireta (produto intermediário – insumos) incidente sobre o produto protegido pela política tarifária, por isso ela é superior. As tendências da trajetória de ambas, no entanto, são coincidentes (BLOCH; SOARES, 2018).

1999). Na terceira etapa, entre 1995 e 1998, cessou a reforma comercial: entre 1994 e 1995, a tarifa nominal média (efetiva média) cresceu 2,7 p.p. (9 p.p.)²⁶, mantendo-se estável até 1998. Em alguma medida, os controles às importações foram usados para aliviar as pressões sobre o balanço de pagamentos que ameaçavam a estabilidade da âncora cambial²⁷ do Plano Real²⁸. Desse modo, a política comercial concentrou-se na defesa da âncora cambial (até 1999, quando essa abandonada). Contudo, um número crescente de falência já havia ocorrido, bem como houve crescimento permanente do nível de importações: entre 1989 e 1998, o coeficiente de importações aumentou de 5,4% para 9,4%, sendo que a maior parte desse crescimento ocorreu antes de 1995 (IPEADATA, 2020).

4.2 APRECIACÃO CAMBIAL

O processo de apreciação cambial no Brasil está relacionado ao regime macroeconômico adotado em 1999 e, em maior grau, ao ciclo de valorização dos preços internacionais de *commodities* a partir do ano 2000. Em 1999, após o colapso das reservas cambiais na economia brasileira, o governo FHC precisou solicitar o suporte do Fundo Monetário Internacional (FMI) para conseguir honrar seus compromissos de dívida externa. Na ocasião, o FMI se dispôs a facilitar a renegociação das pendências externas desde que o governo brasileiro assumisse o compromisso de reformular o regime macroeconômico seguindo as recomendações do Fundo. Suscintamente, o FMI recomendou a instituição do Regime de Metas de Inflação (RMI), do Regime de Metas de Superávit Primário (RMS) e a adoção do regime de câmbio flutuante (FIGUEIRAS, 2006). Em termos gerais, essa nova configuração do regime macroeconômico buscou explicitar a utilização de regras de conduta para os *policymakers*.

²⁶ O recuo na agressividade da reforma tarifária em 1995 expressava o receio de crise no balanço de pagamentos provocada pelo afluxo de capitais estrangeiros mediante a coexistência de instabilidade externa (Crise do México) e vulnerabilidade interna (déficits comerciais crescentes). Para Valls (2017), o governo temia um movimento em manada dos detentores de capital estrangeiro temerosos com o risco de desvalorização do real.

²⁷ A âncora cambial, uma vez que valorizava o real e barateava as importações, tornou-se um eixo central da política inflacionária do Plano Real. Seu objetivo explícito consistia em forçar a redução dos preços internos mediante a ampliação da concorrência com os produtos externos (FIGUEIRAS, 2006).

²⁸ A reforma neoliberal da economia brasileira ao longo da década de 1990, em suma, foi distribuída em dois Planos. O primeiro, o Plano Collor, previa, como principais medidas, a abertura comercial, a privatização de empresas estatais e um forte ajuste fiscal. O segundo, o Plano Real, foi mais longo, sendo que seu principal objetivo foi combater a inflação. Para isso, partia de um diagnóstico ortodoxo, que apontava que uma das fontes inflacionárias da economia brasileira derivava do descontrole orçamentário do setor público. O Plano Real foi idealizado para ser realizado em três etapas: a) reforma fiscal; b) reforma monetária; c) âncora cambial. No entanto, o ajuste fiscal realizado não foi efetivo, sendo que apenas a reforma monetária e a âncora cambial foram persistentes (FIGUEIRAS, 2006).

No RMI, a política inflacionária se exerce principalmente pela taxa de juros fixada pelo Banco Central, que busca eliminar o hiato do produto através do gerenciamento da demanda agregada. A política monetária, nesse esquema, se baseia numa função de reação. Quando o produto efetivo está acima do seu nível potencial, o Banco Central eleva a taxa de juros para diminuir a demanda agregada. Alternativamente, quando o produto efetivo está abaixo do seu nível potencial, o Banco Central reduz a taxa de juros para aumentar a demanda agregada. Do ponto de vista prático, o RMI era vantajoso pela sua simplicidade, pois dependia apenas da taxa de juros controlada pelo Banco Central. Por outro lado, ao impor a obrigatoriedade da divulgação das metas de inflação, permitia que o Banco Central fosse monitorado, estreitando o espaço para atuação discricionária (ou incompatível com as metas anunciadas). Ou seja, se o Banco Central tentar iludir os agentes econômicos, ocorre fuga de capital (GOODFRIEND; KING, 1997; ROSSI, 2015).

Já o RSP institucionalizou o novo regime fiscal. Neste, o governo compromete-se a cumprir as metas de superávit primário anunciadas em cada quadriênio. O valor da meta é definido de acordo com o objetivo da política fiscal: i) metas crescentes, se o objetivo for reduzir a razão dívida/PIB; ii) metas constantes, se o objetivo for manter a razão dívida/PIB constante. A meta a ser escolhida também depende da política monetária. Destarte, caso o governo buscasse afrouxar a política monetária, seria necessário apertar a política fiscal (e vice-versa). Por último, mas não menos importante, o ajuste deve ocorrer necessariamente através de cortes das despesas do setor público, não sendo louvável a elevação de receitas (GOODFRIEND; KING, 1997; ROSSI, 2015).

No que tange a política cambial, foi extinta a âncora cambial e, em seu lugar, adotou-se o regime de câmbio flutuante, onde a autoridade monetária não fixa uma meta cambial. Nesse caso, a taxa de câmbio flutua conforme as forças de oferta e demanda no mercado cambial, tal qual as flutuações típicas de preços nos mercados de bens e serviços. Quando há divisas estrangeiras em excesso, o câmbio brasileiro se aprecia, pois não há intervenção do Banco Central. Quando há escassez de divisas externas, o câmbio se deprecia (FIGUEIRAS, 2006; PORTUGAL; AZEVEDO, 2000). De acordo com essa visão, o câmbio deve flutuar tal qual o preço de um bem qualquer, afinal o desequilíbrio é temporário, enquanto os prejuízos ocasionados pela intervenção no mercado cambial podem ser permanentes – pode distorcer a alocação dos recursos, estimulando investimentos ineficientes, gerando excesso de capacidade e desperdício de recursos produtivos (PORTUGAL; AZEVEDO, 2000).

Em linhas gerais, a literatura macroeconômica não questiona a importância *per se* dos regimes de metas de inflação e superávit primário: afinal, num universo onde as decisões de gastos dependem da sustentabilidade das expectativas, um grau mínimo de previsibilidade na condução da política econômica será importante para reduzir as incertezas e destravar as decisões de investimento (ORAIR *et al.*, 2016; PAULA, 2018; ROSSI, 2015). Há divergências quanto ao *design* dos regimes, mas a rigor, estas se limitam ao tempo necessário e à estratégia de execução das metas. Para Orair (2018), o horizonte de execução das metas pode ser estendido para um termo plurianual, permitindo a autoridade econômica usar sua margem de manobra para acomodar os choques de curto prazo sobre o nível de atividade quando for necessário – atualmente as metas são anuais. Além disso, se as metas forem menos audaciosas, o fardo do ajuste pode ser distribuído num horizonte de tempo mais largo, de tal modo que haja menos sacrifício em termos de bem-estar sobre a população (ORAIR, 2018; ROSSI, 2015).

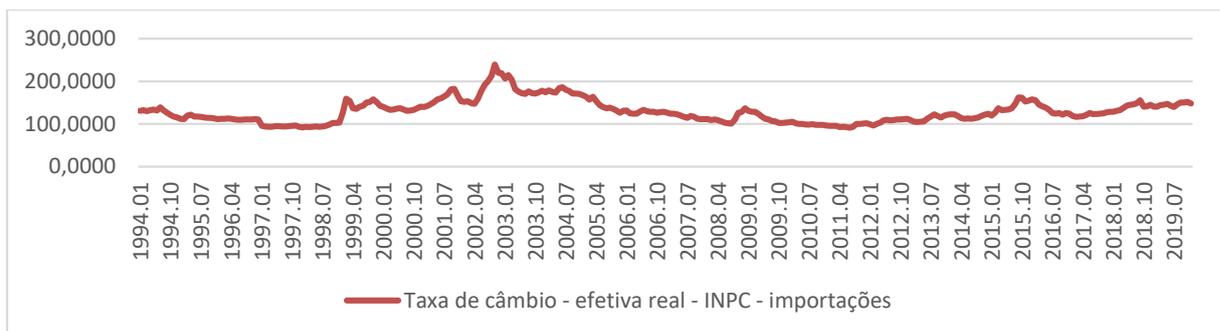
No entanto, quando se trata do regime cambial, as críticas se proliferam. Em geral, questiona-se a leniência da autoridade monetária com a sobreapreciação cambial, que apesar de favorecer o equilíbrio da conta corrente do balanço de pagamentos, prejudica a competitividade industrial (BRESSER-PEREIRA, 2015; MARCONI, 2015). Para Bresser-Pereira (2015), a apreciação cambial deve ser combatida, pois se trata de uma falha de mercado decorrente da valorização internacional dos preços de *commodities* associada à abundância de recursos naturais e mão de obra disponível. Nesse caso, a economia suscetível a esta falha sofre um processo duradouro de regressão produtiva, onde há especialização em setores produtores de *commodities* em detrimento de setores produtores de bens industriais. Isso ocorre porque o custo de produção de *commodities* é substantivamente menor do que o custo de produção de bens industriais, de tal modo que a valorização cambial não inviabiliza a produção de *commodities*. Esse processo pode ser ainda mais acentuado quando há valorização dos preços internacionais de *commodities*, que compensa parcialmente o efeito preço negativo gerado pela apreciação cambial (BRESSER-PEREIRA, 2015; MARCONI, 2015).

Para Paula (2018), a apreciação cambial prevalece também porque é uma peça funcional na estrutura do RMI. De acordo com o autor, como a política monetária no Brasil tem uma potência insuficiente, a autoridade monetária é obrigada a explorar o canal que relaciona o câmbio e inflação para amenizar as pressões inflacionárias. Para Paula (2018), como a arquitetura do sistema financeiro brasileiro impede que o mercado de crédito e a demanda agregada sejam elásticos à taxa básica de juros SELIC, a política monetária *per se* tem eficácia

duvidosa sobre a inflação²⁹. Por outro lado, o repasse inflacionário do câmbio para os preços domésticos, bem como dos juros para o câmbio, é algo respaldado pelas evidências empíricas: uma elevação da taxa de juros que atrai divisas estrangeiras, irá valorizar a taxa de câmbio, e essa irá desinflacionar os preços dos bens comercializáveis, compactando a taxa de inflação (ARAÚJO, 2011; PAULA, 2018).

Apesar das críticas, esse regime cambial não parece incomodar as autoridades econômicas. O Gráfico 1 mostra que, exceto entre 1999 e 2002, o câmbio se apreciou deliberadamente até meados de 2011: após desvalorizar 136% durante o 2º governo do presidente FHC, o câmbio efetivo real se apreciou 148% entre 2003 e 2011. Essa trajetória pode ser interpretada à luz de três elementos. O primeiro, é o regime cambial em si, onde a autoridade monetária abdicou do estabelecimento de meta cambial. O segundo, associado à estabilidade macroeconômica, incentivou a entrada de capitais externos na economia brasileira: a partir do início dos anos 2000 os investidores internacionais foram encorajados a retomar os fluxos para as economias emergentes (BIANCARELLI *et al.*, 2018). O terceiro, associado ao crescimento Chinês, foi a impulsão das exportações brasileiras diante da expansão da demanda mundial de *commodities*, criando um fluxo de divisas estrangeiras crescente a partir de 2003 (CARVALHO, 2018).

Gráfico 1 - Taxa de câmbio (US\$/R\$) – efetiva real – INPC – índice (média 2010 = 100) de 1994 a 2019. Brasil



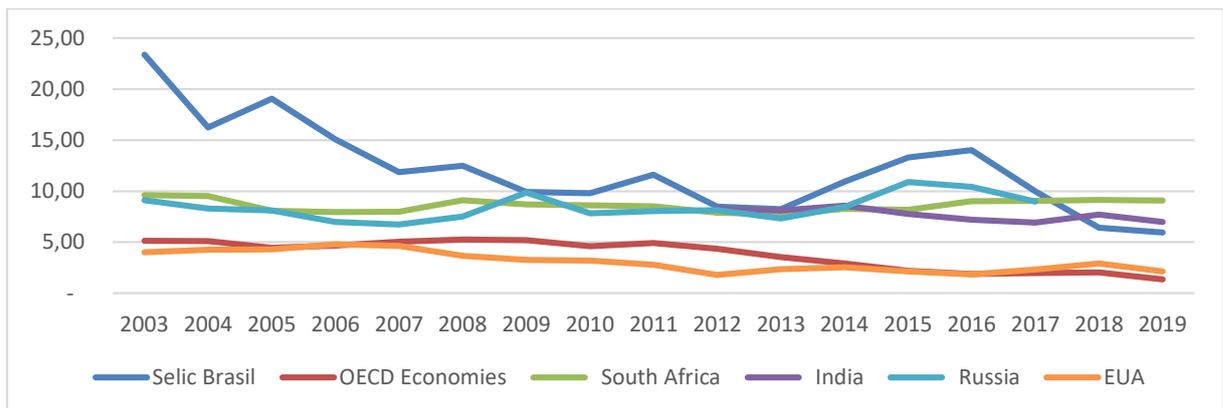
Fonte: IPEADATA (2020).

É importante qualificar o segundo elemento, pois ele representou uma política deliberada da autoridade econômica ao longo do período. Para Carvalho (2018), a atratividade

²⁹ A inelasticidade decorre do entupimento dos canais convencionais de transmissão da política monetária, que cria um viés positivo sobre o nível da taxa de juros ao longo do tempo. Isso ocorre porque a institucionalidade do mercado de dívida pública brasileiro cria um descolamento os juros desse mercado e dor restante da economia, fazendo com que os agentes não reagem instantaneamente à taxa básica de juros SELIC (PAULA, 2018).

da economia brasileira, atributo do tripé macroeconômico, se deu às expensas de políticas mais vigorosas direcionadas ao setor produtivo. Na prática, o governo optou pelo pragmatismo: trocou o intervencionismo defendido pelo Partido dos Trabalhadores por uma política social marginal, sem ameaçar o tripé macroeconômico – os resultados foram redução da desigualdade, equilíbrio macroeconômico, mas um acúmulo galopante de defasagens tecnológicas no setor produtivo. Ainda em meados da década de 2000, o país recebeu o grau de investimento (*rating*) das agências de classificação de risco, revelando ser um território promissor para o capital estrangeiro. Além da segurança respaldada pela estabilidade macroeconômica, a taxa de retorno no mercado financeiro brasileiro foi um incentivo decisivo. Como o Gráfico 2 mostra, os juros brasileiros foram sistematicamente superiores aos juros internacionais ao longo das duas primeiras décadas do séc. XXI (BIANCARELLI *et al.*, 2018; CARVALHO, 2018; ROSSI, 2015).

Gráfico 2 - Taxas de juros nominais (% a.a.) Brasil, OCDE, EUA e países emergentes selecionados de 2003 a 2019



Fonte: IPEA DATA e OCDE Static.

Nota: Para a Índia, os dados disponíveis iniciaram em 2012; para a Rússia findaram em 2017.

Esse cenário apresentou sinais de mudança após a crise de 2008. Inicialmente, ainda em 2008, a internacionalização da crise dos *subprimes* foi responsável pela desvalorização de 36% do câmbio efetivo real (GRÁFICO 1), refletindo a fuga de capitais ao longo do segundo semestre daquele ano. A partir de 2009, sob os impactos das políticas de *quantitative easing*³⁰ dos Bancos Centrais europeu e americano, o câmbio retomou o patamar pré-crise e entre novembro de 2009 e julho de 2011, se apreciou mais 11%, apenas (BIANCARELLI, 2018;

³⁰ Para minorar a deflação de ativos e, conseqüentemente, evitar um ciclo vicioso de falências na economia global, houve compra maciça de ativos tóxicos (*subprimes*), bem como concessão de empréstimos a juros subsidiados na Europa e nos EUA, levando às mínimas históricas as taxas de juros internacionais. Os níveis de liquidez no sistema financeiro internacional foram gradativamente se aproximando dos níveis pré-existentes antes da crise e os fluxos de capitais internacionais em direção às economias emergentes foram retomados.

PAULA, 2018). Mas desde então, o câmbio se depreciou 57% até dezembro de 2019 (GRÁFICO 1).

Essa inflexão na taxa de câmbio pode ser compreendida a partir da análise dos três elementos que influenciam sua trajetória citados anteriormente: a) regime cambial; b) fluxos de capitais externos atraídos pela estabilidade macroeconômica; c) e refluxo na demanda mundial de *commodities*. No que tange ao regime cambial, as condições favoráveis à apreciação cambial foram revertidas e o governo da presidenta Dilma fez uma tentativa de remodelar o regime macroeconômico a partir de 2011. Quanto aos fluxos de capitais, houve um efeito composição, que dificultou a política de apreciação cambial exercida pelo Banco Central. Mais especificamente, o excesso de liquidez, que derrubou as taxas de juros internacionais, estimulou a formação de fluxos de capitais altamente especulativos – refletindo a busca por ganhos imediatos e extraordinários face à queda da rentabilidade das operações tradicionais. Ou seja, os capitais migravam para o Brasil, mas retornavam rapidamente para o país de origem, provocando ciclos de volatilidade sobre a taxa de câmbio, que perdia sua força para se apreciar. Com efeito, o ritmo de crescimento das reservas internacionais se desacelera após 2009 e estagna a partir de 2012, mostrando que o Banco Central precisou elevar o grau de intervenção no mercado cambial para amenizar as pressões de demanda cambiais (BIANCARELLI *et al.*, 2018).

No âmbito comercial, a economia chinesa apresentava sinais evidentes de desaceleração que se desdobravam em queda do preço internacional de *commodities* e desaceleração da taxa de crescimento das exportações brasileiras (CARVALHO, 2018; ROSSI, 2015). Além disso, a combinação entre um período prolongado de apreciação cambial e valorização do salário mínimo parecia espremer a margem de lucro da indústria nacional, que passou a se manifestar publicamente a favor de mudanças na política econômica. Assim, face a dificuldade de dispor de divisas diante do refluxo do *boom* de *commodities*, da mudança qualitativa dos fluxos de capitais internacionais e das críticas de setores industriais, o governo ousou implementar outro regime de política econômica a partir de 2011, onde a desvalorização da taxa de câmbio assumia papel central (BIANCARELLI *et al.*, 2018; CARVALHO, 2018; SUMMA; SERRANO, 2015).

Basicamente, o governo acelerou o ritmo de depreciação cambial. Assim, juntamente com os fatores que emperravam a apreciação cambial após a crise de 2008, o Banco Central iniciou em 2011 uma sequência de reduções da taxa básica de juros SELIC que se estendeu até o primeiro trimestre de 2013 (GRÁFICO 2). O sentido prático dessa política visava cumprir dois objetivos da nova política econômica: a) reduzir o custo do crédito para estimular o

investimento do setor privado; b) depreciar a taxa de câmbio para aumentar a taxa de rentabilidade e de investimento dos setores exportadores de bens industriais (SERRANO; SUMMA, 2015).

No que compete aos resultados dessa política, o câmbio efetivamente se depreciou, mas não surtiu o efeito desejado sobre o lucro e o investimento privados. De acordo Serrano e Summa (2015), apesar de bem intencionada, a política proposta era mal equacionada. Para os autores, a economia brasileira carecia de insuficiência de demanda agregada, e não de inflação de custo ou encarecimento do crédito. Com efeito, não adiantaria depreciar o câmbio e reduzir os juros se as exportações estivessem estagnadas e os empresários não tivessem dispostos a investir (SERRANO; SUMMA, 2015). Por outro lado, os autores afirmam que o governo não deveria ter reduzido o ritmo de crescimento dos gastos públicos a partir de 2011, em especial, dos investimentos públicos, pois a contração fiscal aprofundou a queda na demanda agregada. Outro fator importante, era o nível mais elevado de endividamento familiar e empresarial, que contribuía para a desaceleração do ritmo de crescimento dos gastos do setor privado e tornava os incentivos oferecidos pela taxa de juros e o câmbio ainda mais descontextualizados (SERRANO; SUMMA, 2015).

De uma maneira geral, os resultados da política concebida pela Nova Matriz Econômica do governo Dilma não foram como o esperado. Mesmo na indústria, não houve aumento da lucratividade, pois a desvalorização cambial elevou os custos produtivos empresariais. Ademais, após anos de acúmulo de defasagens tecnológicas, as empresas brasileiras tornaram-se dependentes de bens intermediários importados, que se tornaram mais caros após a depreciação cambial. Além disso, como já assinalado, o comércio internacional ainda não havia se recuperado da crise de 2008, sendo que a China passou a praticar uma política competitiva muito mais agressiva no comércio internacional, afetando indiretamente as exportações de bens industriais brasileiros (CARNEIRO, 2017; CARVALHO, 2018; SERRANO; SUMMA, 2015). O ultimato no experimento da nova política econômica foi dado pelo recrudescimento da inflação, que precipitou o encerramento da sequência de redução da taxa de juros: mesmo com as intervenções setoriais sobre os preços da energia elétrica e do gás, a taxa básica SELIC sofreu uma inflexão no início de 2013 e adquiriu uma tendência ascendente que se estendeu até 2016 (GRÁFICO 2) (CARVALHO, 2018).

É necessário destacar que, apesar do fracasso da política de indução da produção industrial do Governo Dilma, essa iniciativa se baseou, sobretudo, no reconhecimento por parte da equipe econômica quanto a dimensão dos prejuízos acumulados pela indústria nacional ao

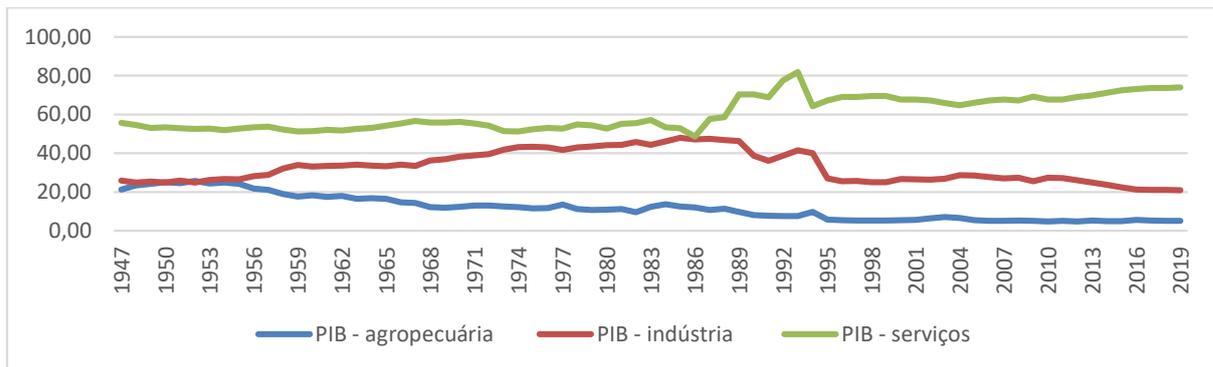
longo do processo de apreciação cambial. Por outro lado, o fracasso esteve diretamente relacionado às transformações sofridas pelo tecido industrial da economia brasileira. Em suma, a depreciação cambial gerou o efeito contrário ao esperado por causa da demanda de bens intermediários das empresas brasileiras, refletindo a dependência produtiva do exterior.

4.3 REGRESSÃO PRODUTIVA: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

Para Portugal e Azevedo (2000), a abertura elevou a produtividade da economia brasileira, pois incentivou a importação de bens de capital tecnicamente superiores. Para Rossi Júnior e Ferreira (1999), a abertura favoreceu duplamente a economia brasileira. Primeiro, porque elevou a produtividade do trabalho. Segundo, porque aumentou o poder de compra do salário mínimo, ao viabilizar a queda da inflação. No entanto, Nunes e Soares (2012) afirmam que não raro, os estudos de produtividade nos anos 90 produziam resultados espúrios, pois não dissociavam o aumento da produtividade do impacto produzido pela difusão do processo de terceirização sobre o mercado de trabalho. Este último, ao reduzir o volume da folha salarial, fica oculto nos dados de mercado de trabalho e produção. Assim, a maioria dos trabalhos contabilizava as terceirizações como ganhos de produtividade, de modo que estes eram superestimados (NUNES; SOARES, 2012; ORERIRO; FEIJÓ, 2008).

Para Bresser-Pereira (2015), a combinação entre abertura e apreciação cambial promoveu um processo de desestruturação das cadeias produtivas de bens industriais da economia brasileira. Para Marconi (2015) e Cano (2012), não é coincidência que a partir dos anos 1990 a desindustrialização tenha se acelerado, mesmo com o controle da inflação e a estabilidade macroeconômica. Como mostra o Gráfico 3, o valor adicionado da indústria caiu de 46,76% do PIB em 1988 para 20,93% em 2019. Enquanto isso, o valor adicionado do setor de serviços cresceu de 58,64% para 73,88% do PIB em 2019. De acordo com Bresser-Pereira (2015), esses dados são preocupantes porque mostram que a economia brasileira tem alterado sua matriz de geração de empregos sem ter atingido um patamar elevado de renda per capita, como foi o caso dos países europeus. Ou seja, a desindustrialização no Brasil é um fenômeno precoce, ao contrário do que a ideologia liberal preconiza (OREIRO, 2014).

Gráfico 3 - PIB setoriais (% PIB) de 1947 a 2019. Brasil



Fonte: IPEADATA/IBGE (2020).

Mesmo na década de 1990, quando a apreciação cambial ainda não exercia um papel relevante sobre o nível de competitividade industrial, os setores industriais já demonstravam sinais de stress diante da abertura econômica. Em um estudo importante, Nunes e Soares (2012) calcularam os coeficientes de exportação agregados e setoriais entre meados da década de 1980 e o final da década de 1990. De acordo com os autores, apesar de algumas especificidades, a análise agregada dos indicadores demonstra que a abertura impactou assimetricamente o comércio exterior, onde a variação das importações, principalmente de produtos industriais, foi superior à variação das exportações.

Tabela 2 - Coeficientes de abertura (%) de 1885 a 1998³¹. Brasil

Ano	Coeficientes da Indústria		Coeficientes Agregados		Coeficientes da Indústria e Agronegócio	
	X_{ind}	M_{ind}	X	M	$X_{ind+agr}$	$M_{ind+agr}$
1985	13,2	7,1	11,44	5,88	n.a.	n.a.
1990	7,9	5,4	7,09	4,67	7,64	5,03
1997 ³²	11,0	12,8	6,60	7,64	9,37	10,85
1998 ³³	11,6	13,4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Fonte: Para os coeficientes da indústria e agregados: HAGUENAUER; MARKWALD; POURCHET, 1998, em 1985. Para 1997 e 1998, os coeficientes de indústria + agronegócio são de Soares e Nunes (2012).

Como indica a Tabela 2, o coeficiente de exportações industriais (CE_{ind}) caiu ligeiramente (13,2% para 11,6%) entre 1985 e 1998, enquanto o coeficiente de importações industriais (CI_{ind}) duplicou, aproximadamente (de 7,1% para 13,4%). Já o coeficiente de exportações agregadas (CE) encolheu quase a metade (de 11,44% para 6,60%), enquanto o

³¹ Para poupar espaço, optou-se por não inserir todos os valores estimados dos coeficientes. O coeficiente setorial agregado inicia em 1990, de modo que não há dados disponíveis para os anos anteriores. De maneira geral, não houve prejuízo para análise a escolha de não ter inserido todos os valores.

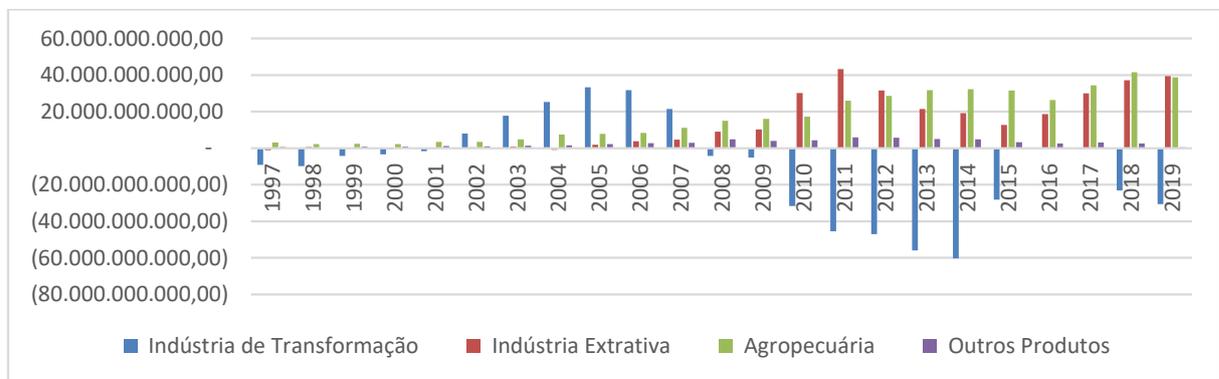
³² Coeficiente de Penetração de Importações.

³³ *Idem*.

coeficiente de importações agregadas (CI) cresceu 30%, aproximadamente (de 5,88% para 7,64%). O coeficiente de exportações industriais e agropecuárias agregadas ($CE_{ind+agro}$), que exclui o setor de serviços, exibiu um crescimento desprezível entre 1990 e 1997 (de 7,64% para 9,37%). Enquanto o coeficiente de importações industriais e agropecuárias agregadas ($CI_{ind+agro}$) dobrou no mesmo período (de 5,03% para 10,85%).

Os dados das contas do balanço de pagamentos da economia brasileira com o exterior indicam que essa tendência se manteve e foi acentuada após a crise de 2008. Sob a ótica dos saldos comerciais setoriais, o Gráfico 4 mostra um distanciamento entre a evolução da indústria de transformação e o restante da economia. Após exibir uma trajetória de recuperação desde 1997 – de déficits para superávits – o saldo comercial da indústria de transformação atinge seu ponto máximo em 2005 e desde então declina até apresentar um déficit extremamente elevado em 2014. Por outro lado, na contramão dessa trajetória, a agropecuária e indústria extrativa exibiram superávits crescentes desde o início dos anos 2000, a despeito do refluxo do ciclo de valorização de preços internacionais de *commodities* a partir de 2011.

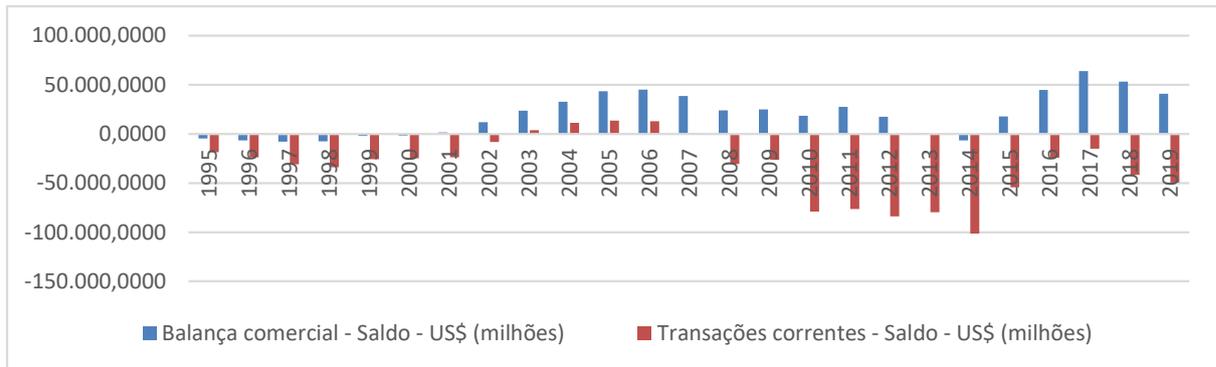
Gráfico 4 - Saldo comercial da indústria de transformação, indústria extrativa e agropecuária (US\$ correntes) de 1997 a 2019. Brasil



Fonte: SECEX/MDIC (2020).

A importância da indústria pode ser ainda visualizada através do impacto do déficit comercial da indústria de transformação sobre o saldo da conta de transações correntes. Uma análise conjunta dos gráficos 4 e 5 permite verificar a presença de uma forte correlação entre o saldo comercial da indústria de transformação e o saldo da conta de transações correntes. Nesse caso, os superávits crescentes da indústria extrativa e da agropecuária não compensaram os déficits exibidos pela indústria de transformação, já que o saldo da balança comercial também declinou a partir de 2006, embora tenha sido superavitário.

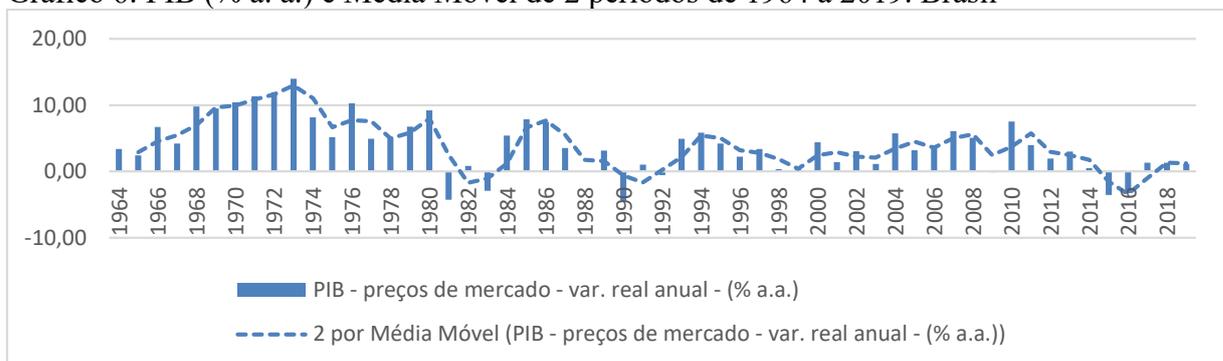
Gráfico 5 - Saldo da Balança comercial (US\$ (milhões)) e Saldo das Transações Correntes (US\$ (milhões)) de 1995 a 2019. Brasil



Fonte: IPEADATA (2020)

Uma análise ainda mais ampla a respeito do papel da indústria permite verificar o impacto da retração relativa da produção industrial sobre a taxa de crescimento econômico (JARDIM; PERIN, 2016). Para Oreiro (2011), a taxa de crescimento econômico e o volume de produção industrial são altamente correlacionados por causa do processo acelerado de incorporação de progresso técnico e acumulação de capital típicos das empresas industriais. Além disso, a indústria tem a vantagem de produzir bens com elevada elasticidade-renda, que cria um *feedback* positivo entre crescimento industrial, ampliação da renda e da demanda de bens industriais. Esse processo pode ser ainda mais dinâmico na medida em que o país tende a se tornar exportador de produtos industriais (OREIRO, 2011). A esse respeito, uma análise conjunta dos gráficos 3 e 6 permite concluir que o PIB industrial e a taxa de crescimento do PIB total exibem uma correlação positiva, sendo que a partir de 1990 as duas grandezas atingem patamares estruturalmente inferiores aos verificados até a década de 1980. Nesse sentido, é necessário qualificar a importância da desindustrialização sobre a trajetória de crescimento da economia brasileira.

Gráfico 6: PIB (% a. a.) e Média Móvel de 2 períodos de 1964 a 2019. Brasil



Fonte: IPEADATA (2020).

Outra forma de compreender a relevância da indústria para geração de emprego, renda e crescimento é oferecida pela literatura estruturalista, para qual a industrialização torna-se uma condição necessária para acelerar o ritmo de crescimento econômico³⁴. De acordo com essa visão, a indústria expande os vínculos intersetoriais responsáveis por transmitir as benesses do crescimento para toda a estrutura produtiva. Assim, quanto maior o grau de industrialização de determinada economia, mais estável será a sua trajetória de crescimento, já que a forte integração setorial cria uma dinâmica de expansão da atividade produtiva mais uniformemente distribuída. Para Hirschman (1951), uma economia industrializada exibe um volume superior de encadeamentos “para frente” e “para trás”, que puxam ou empurram a estrutura econômica para a rota do crescimento econômico.

Por outro lado, economias desindustrializadas estão fadadas à estagnação secular e a desequilíbrios recorrentes de suas contas externas, já que não dispõem de meios para satisfazer suas necessidades de consumo. Nessas economias, há carência de canais de ligamento intersetoriais, de modo que o crescimento se mostra irregular e assimetricamente distribuído dentro da estrutura setorial. Geralmente, prevalece a heterogeneidade, onde coexistem setores modernos que absorvem tecnologia e setores tradicionais (ou atrasados), dependentes de recursos naturais e mão de obra de baixa qualificação. O ritmo de crescimento nessas economias é do tipo *stop and go*, pois a expansão da renda doméstica ocasiona pressões sobre o balanço de pagamentos, cujas consequências se desdobram em deterioração dos termos de financiamento e investimento (MARCONI *et al.*, 2014; MORCEIRO *et al.*, 2012).

No que compete ao objeto desta dissertação, é necessário destacar o impacto do dualismo do setor externo sobre a dinâmica de geração de emprego e renda – onde a economia se transforma em exportadora de *commodities* e importadora de manufaturas. Para Morceiro *et al.* (2012), as evidências indicam uma correlação significativa entre a regressão da produção industrial e a apreciação cambial diante do desmantelamento da estrutura de regulação do comércio exterior durante os anos 1990. Os autores estimaram três tipos de coeficientes de importação entre 2003 e 2008 e, em todos eles, houve elevação do conteúdo importado. Como mostra a Tabela 3, o Coeficiente Importado de Insumos Comercializáveis (CIIC) da indústria

³⁴ A defesa da industrialização foi feita, historicamente, pela literatura estruturalista, mormente a literatura estruturalista latino-americana. Prebisch (1949) inaugurou essa análise com a teoria da deterioração dos termos de trocas dos países periféricos do capitalismo. Para neutralizar essa tendência, difunde-se a industrialização do país para eliminar sua heterogeneidade estrutural. Dessa tradição, no Brasil destaca-se Celso Furtado e Maria da Conceição Tavares.

de transformação aumentou 7,3 p.p entre 2003 e 2008, atingindo o 33,2%³⁵. Para as indústrias de Média e Média-Alta tecnologia (MAT-AT), a regressão produtiva exibiu superioridade em relação as Indústrias de Baixa e Média-Baixa Tecnologia (BMT-MT)³⁶: o aumento do CIIC das indústrias MAT-AT foi o triplo do aumento das indústrias BMT-MT – o CIIC/MAT-AT cresceu 12,0 p.p. enquanto o CIIC/BMT-MT cresceu apenas 4.0 p.p. Além da taxa de crescimento, o nível das importações foi preocupante: entre 22 setores, 9 exibiram CIIC superior a 40% – entre estes, a maioria foi de indústrias MAT-AT (MORCEIRO *et al.*, 2012).

Tabela 3 - CIIC, CIDF e CEDF – preços de 2000 (encadeado). Brasil

Código CNAE 1.0	Nomenclatura e códigos SCN/IBGE	Coeficientes			
		2003 em %	2008 em %	Diferença p.p.	
CIIC	15-37	Indústria de Transformação	25,9	33,2	7,3
	15-23; 25-58	Indústria de Baixa e Média Baixa Tecnologia	21,4	25,5	4,0
	24; 29-35	Indústria de Alta e Média-Alta Tecnologia	35,3	47,3	12,0
CIDF	15-37	Indústria de Transformação	8,9	16,3	7,4
	15-23; 25-58	Indústria de Baixa e Média Baixa Tecnologia	2,9	4,8	1,9
	24; 29-35	Indústria de Alta e Média-Alta Tecnologia	17,8	27,5	9,7
CEDF	15-37	Indústria de Transformação	22,9	33,0	10,1
	15-23; 25-58	Indústria de Baixa e Média Baixa Tecnologia	15,6	20,1	4,5
	24; 29-35	Indústria de Alta e Média-Alta Tecnologia	34,6	47,4	12,8

Fonte: Morceiro *et al.* (2012).

Nota: O CIDF é calculado com base na demanda de bens acabados prontos para o consumo das famílias, governo, FBCF e exportações.

³⁵ Isso significa que 1/3 dos insumos usados pela indústria de transformação em 2008 foram supridos pelo produtor estrangeiros (importados). Ou, a cada R\$ 10,00 gastos em insumos na indústria de transformação no país, R\$ 3,33 são gastos com importações.

³⁶ Tecnologia, produtiva e crescimento estão relacionadas endogenamente e positivamente em diversos estudos, de acordo com escolas de pensamento distintas, abarcando pensadores da heterodoxia e ortodoxia. Por isso, são centrais. (Ver, por exemplo, os estudos na nova teoria do crescimento econômico, teoria evolucionária, os modelos estruturalistas de crescimento com progresso técnico endógeno e etc.)

O Coeficiente de Importações da Demanda Final (CIDF) também se ampliou consideravelmente. Como mostra a Tabela 3, o CIDF cresceu 7,4 p.p. entre 2003 e 2008, atingindo 16,3% ao fim do período. Tal qual na demanda intermediária, o vazamento das indústrias MAT-AT foi superior. Nestas, o crescimento do CIDF foi 5 vezes superior ao crescimento das indústrias BMT-MT. Assim, em 2008 aproximadamente 27,5% da demanda final de bens industriais de MAT-AT foram supridos por importações, enquanto apenas 4,8% da demanda final de bens industriais de BMT-MT foram importados. Além disso, os autores estimaram o coeficiente de Conteúdo Estrangeiro da Demanda Final (CEDF), que mensurou a quantidade de conteúdo estrangeiro dos bens finais consumidos internamente. Mais especificamente, o CEDF indica a proporção de componentes importados em relação ao valor total do bem final. Seu objetivo é evidenciar o processo de transformação de empresas brasileiras em montadoras. Como a Tabela 3 indica, 33% dos componentes da indústria de transformação brasileira foram importados em 2008 (em 2003, eram apenas 22,9%)³⁷. Acompanhando a tendência dos outros indicadores, a dependência do exterior foi superior nas indústrias MAT-AT, onde o CEDF atingiu 47,4% em 2008.

Por fim, os autores calcularam a composição da oferta global da economia brasileira, evidenciando a oferta doméstica e estrangeira. Os resultados indicaram que entre 2003 e 2008, a oferta global de manufaturas cresceu 23,9%. Desses, 14,5% são relativos à produção doméstica e 9,4% referem-se à expansão das importações. Em termos percentuais, isso significa que 60,7% da ampliação da oferta global de manufaturas foi promovida pela expansão da produção doméstica, enquanto o restante, 39,3%, foi devido ao aumento das importações (MORCEIRO *et al.*, 2012). Ou seja, a oferta doméstica não conseguiu acomodar sozinha a expansão da demanda domésticas provocada pelo crescimento econômico.

Para Mortari e Oliveira (2019), o processo de ampliação da dependência produtiva não cessou após 2008, como temia Morceiro *et al.* (2012). As autoras calcularam os coeficientes de penetração de importação setoriais entre 2000 a 2014 e utilizaram os resultados para identificar os setores mais que mais importam e aqueles que são mais demandados pela estrutura produtiva brasileira. Dos 20 da indústria de transformação³⁸, em 11 deles – em sua maioria, setores complexos – as importações superaram a média as importações médias agregadas da economia brasileira. Entre os setores que realizam menos importações, destacam-se os setores do

³⁷ Por exemplo, num carro que tivesse um custo de 100 mil reais, conteria aproximadamente 33 mil reais de custo em produtos importados, em média.

³⁸ Foram descartadas aquelas atividades não-relacionadas à indústria de transformação, pois o objetivo era dimensionar o vazamento de atividades industriais, cuja contribuição para a taxa de crescimento da produtividade é superior.

complexo de alimentos e bebidas, que se baseiam em recursos naturais e mão de obra de baixa qualificação (MORTARI; OLIVEIRA, 2019). Novamente, as evidências indicaram a ocorrência de regressão produtiva na estrutura setorial do país.

Outro estudo relevante foi desenvolvido por Marcatto e Ultremare (2018). Os autores calcularam o Coeficiente de Penetração de Importações (CPI)³⁹ e o Multiplicador de Vazamento de Demanda de Consumo (MVDC) para o Brasil entre 2000 e 2013. O diferencial daquele trabalho foi incorporar os estoques das empresas no cálculo do CPI e MVDC para retirar o viés de superestimação dos indicadores. Em síntese, os dois indicadores (CPI e MVDC) tiveram certas regularidades, tais como: i) queda temporária no auge da crise de 2008/2009, decorrente da política anticíclica efetuada pelo governo brasileiro em 2009⁴⁰; ii) retomada do crescimento após 2009, indicando o aprofundamento do hiato entre demanda e oferta domésticas após 2008, como já havia sido notado por Mortari e Oliveira (2019);⁴¹ iii) os coeficientes da indústria de transformação, especialmente após 2008, são superiores; iv) os coeficientes dos setores de serviços são inferiores. Com base nisso, os resultados permite tirar duas conclusões gerais: a) a abertura, bem como a apreciação cambial, desempenharam um papel prejudicial sobre o a indústria brasileira desde a década de 1990; b) esse processo se acirrou após a crise dos *subprimes* em 2008.

4.4 REGRESSÃO PRODUTIVA E MULTIPLICADOR FISCAIS

Diante do exposto nas seções anteriores, pode-se apontar os fatores determinantes para o crescimento da propensão marginal a importar desde a década de 1990. A parte superior do fluxograma da Figura 1 indica que a reforma comercial, realizada ao longo da década de 1990, pode ter elevado a propensão marginal a importar da economia brasileira pois elevou a elasticidade das importações à renda (ROSSI JÚNIOR; FERREIRA, 1999). Esse processo foi amplificado pela desarticulação das cadeias produtivas nacionais, que elevou a dependência

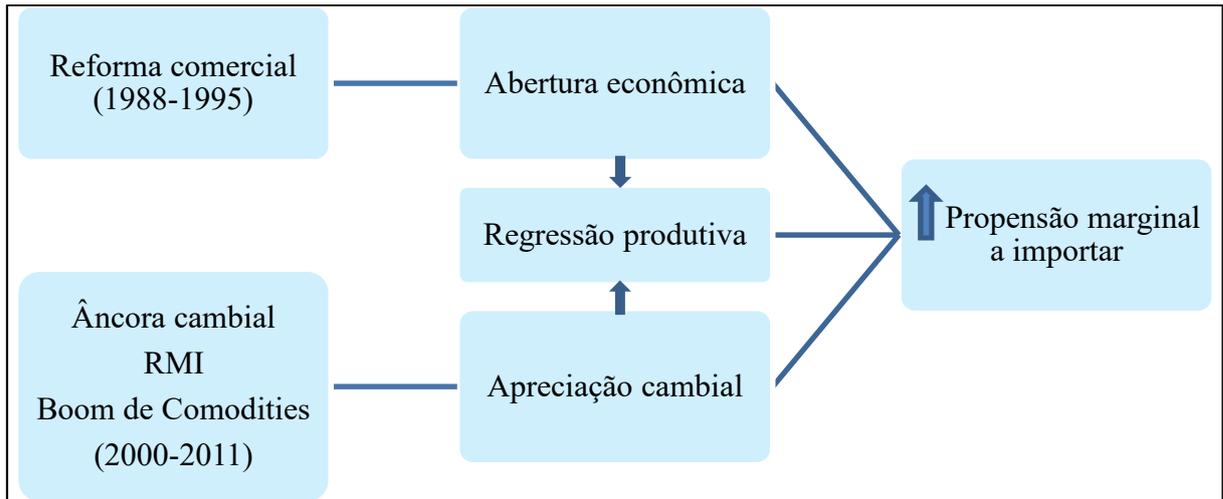
³⁹ A técnica de estimação dos CPI partia da premissa de que a medida convencional de penetração de importações poderia estar superestimando a entrada de importações, pois não incluía os estoques no valor da produção. Com base nisso, as autoras somaram o valor dos estoques no computo dos coeficientes.

⁴⁰ Em 2009, o governo criou um pacote de medidas anticíclicas para combater a queda na atividade provocada pela crise financeira de 2008. Esse pacote se baseou em extensão do conjunto de setores beneficiados com isenções tributárias, criação do Programa Minha Casa Minha Vida, ampliação do salário mínimo, elevação aportes financeiros destinados ao Programa de Aceleração do Crescimento e redução da taxa de juros e do nível de reservas compulsórias detidas nos bancos privados (CARNEIRO, 2017; CARVALHO, 2018).

⁴¹ A economia chinesa adotou uma estratégia competitiva mais agressiva após 2008 que impactou o fluxo de importações brasileiras positivamente pois oferecia preços a níveis mais competitivos do aqueles dos produtos fabricados internamente. A intensificação da guerra comercial levada a cabo pela economia chinesa traduziu a perda de dinamismo interno produzido apenas pela aceleração da taxa de investimento (CARNEIRO, 2017).

empresarial de produtos intermediários do exterior (regressão produtiva). A parte inferior do fluxograma indica que a apreciação cambial a partir de 2003, ao minar a competitividade da indústria brasileira, intensificou o processo de atrofiamento do tecido produtivo brasileiro, aumentando ainda mais a propensão marginal a importar.

Figura 1 - Determinantes da propensão marginal a importar



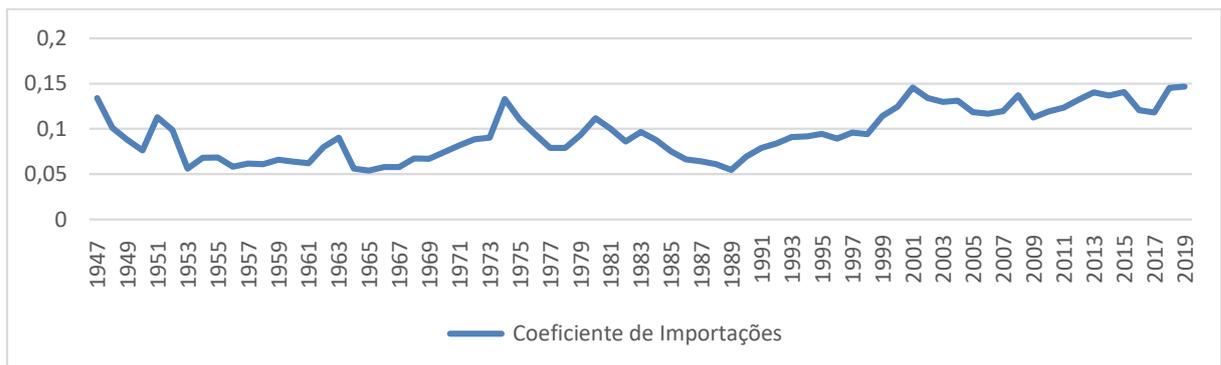
Fonte: Elaboração Própria.

Tal arrazoado permite indagar se o quadro acima descrito foi suficiente para alterar o multiplicador de gastos, pois a propensão marginal a importar, *ceteris paribus*, exibe uma relação negativa com o multiplicador de gastos. A esse respeito, o Gráfico 7 revela que o coeficiente de importações cresceu consideravelmente a partir de 1990. Entre 1947 e 1989, o valor do coeficiente ficou estável, ultrapassando o valor de 10% apenas em 1974 e 1980, por causa do 1º e 2º choques do Petróleo, respectivamente. Contudo, entre 1989 e 2019, o coeficiente triplicou seu valor aproximadamente, crescendo de 5,4% para 14%. Diante disso, é preciso investigar se essa mudança no coeficiente de importações está correlacionada com uma mudança na propensão marginal a importar. E se esta resultou em mudanças no multiplicador de gastos públicos.

Compreender a dinâmica de funcionamento do multiplicador de gastos é importante por três razões principais. Primeiro, porque os gastos públicos cresceram sistematicamente desde 1990: entre 1990 e 2019, os gastos primários cresceram de 12% para 19% do PIB (IBRE, 2019). Segundo, porque os gastos públicos se tornaram um instrumento central na promoção do crescimento da economia. Terceiro, porque atualmente o país atravessa uma das piores crises de sua história, onde não é possível recorrer aos gastos públicos para recuperar a economia.

Desse modo, no próximo capítulo serão estimados os multiplicadores de gastos públicos brasileiros referentes a dois períodos alternativos. O primeiro período compreende o intervalo de tempo anterior a abertura da economia. O segundo período compreende o intervalo de tempo posterior à abertura. Com isso, pretende-se verificar se, assim como os multiplicadores de emprego e renda, o multiplicador de gastos também se reduziu após a abertura.

Gráfico 7 - Coeficiente de importações (% PIB) de 1947 a 2019. Brasil



Fonte: IPEADATA (2020).

5 MULTIPLICADOR FISCAL, ABERTURA E APRECIACÃO CAMBIAL: AVALIAÇÃO EMPÍRICA

5.1 MOTIVAÇÕES E MÉTODOS

Como discutido no primeiro capítulo desta dissertação, o multiplicador fiscal é uma grandeza não observável que mensura a variação do PIB decorrente da expansão dos gastos públicos (ou da redução dos impostos). De acordo com Batini *et al.* (2015), o valor do multiplicador está relacionado a fatores econômicos conjunturais e estruturais, sendo que sua magnitude se difere entre economias avançadas e emergentes: a maior eficiência dos gastos e arrecadação, tendem a elevar os multiplicadores das economias avançadas. No entanto, Hermann (2006) afirma que o multiplicador é amplificado pela desigualdade, motivo pelo qual ele seria superior em economias emergentes, que caracteristicamente exibem níveis de desigualdade superiores. Para Whalen e Reichiling (2015), a integração ao comércio internacional reduz os multiplicadores fiscais. Nesse caso, as restrições ao multiplicador são de duas ordens: i) o multiplicador é menor porque uma parcela significativa da renda vaza para o exterior; ii) como o núcleo dinâmico é concentrado em setores de exportações, a expansão dos gastos públicos será irrelevante se a economia internacional estiver estagnada.

Para Kirchner *et al.* (2010), a abertura da economia americana na década de 1980 foi um dos fatores preponderantes para explicar a queda dos multiplicadores fiscais do governo americano. Para Pereira e Lopes (2014), a queda dos multiplicadores dos países europeus coincide com o início do processo de formação da União Europeia durante a década de 1980, que implicou em queda das barreiras comerciais e ampliação do grau de abertura dos países do continente. Para o Brasil, Grudtner (2017) e Cavalcanti e Silva (2010) controlam as estimativas de multiplicadores em um modelo VAR para os movimentos da taxa de câmbio, mas os resultados não foram significativamente diferentes daqueles gerados pelo modelo padrão – ou seja, a taxa de câmbio foi irrelevante para explicar a magnitude do multiplicador. Por outro lado, não existem estudos que identifiquem indícios de mudanças nos multiplicadores fiscais ao longo do tempo, tampouco se discute os impactos da abertura e apreciação cambial sobre o desempenho do multiplicador.

Tendo isso em vista, o objetivo deste capítulo consiste em verificar se os multiplicadores fiscais diminuíram após a abertura econômica e a apreciação cambial no Brasil. Desse modo, foi feita uma análise comparativa entre multiplicadores calculados em dois períodos: a) o primeiro multiplicador foi calculado a partir de dados referentes ao período entre 1947 e 1989,

compreendendo o cenário representativo da economia fechada; b) o segundo multiplicador foi calculado a partir de dados entre 1990 e 2019, sendo este o cenário representativo da economia aberta. Como visto no segundo capítulo, os estudos empíricos, em sua maioria, estimam os multiplicadores diretamente de dados fiscais. Nesse caso, são utilizadas tanto as despesas e quanto as receitas do governo. Neste trabalho não foi possível adotar essa estratégia empírica por causa da escassez de dados disponíveis com frequência e agregação desejadas no período anterior a década de 1990. Desse modo, seguiu-se a proposta metodológica de Trovão (2017), onde o multiplicador de gastos públicos se expressa em termos da propensão marginal a consumir e da propensão marginal a importar, com segue:

$$\mu = \frac{1}{(1 - b + m)} \quad (17)$$

Como a estratégia empírica consistiu em comparar o multiplicador anterior e posterior à abertura comercial, a equação (17) foi ajustada para os dois períodos, como segue:

$$\mu_{1947-1989} = \frac{1}{(1 - b_{1947-1989} + m_{1947-1989})} \quad (17.1)$$

$$\mu_{1990-2019} = \frac{1}{(1 - b_{1990-2019} + m_{1990-2019})} \quad (17.2)$$

Onde μ_i é o multiplicador fiscal no período i ; b_i é a propensão marginal a consumir no período i (**PmgC**); e m_i é a propensão marginal a importar no período i (**PmgM**). Para estimar b_i e m_i , foram usados 2 modelos de regressão linear simples em cada período estimados pelo método de mínimo quadrados ordinários, como segue:

$$\text{Modelo 1:} \quad C_t = \beta_0 + bY_t + \varepsilon_c \quad (18)$$

$$\text{Modelo 2:} \quad M_t = \delta_0 + mY_t + \varepsilon_m \quad (19)$$

Onde C_t é consumo final; M_t são as importações brasileiras; e Y_t é o PIB brasileiro; ε_c e ε_m são os erros estocásticos.

5.2 DADOS

As três séries temporais foram coletadas do site do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e fazem parte das séries históricas do Sistema de Contas Nacionais (SCN) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Todas têm frequência anual e referem-se ao período compreendido entre 1947 e 2019. A título de comparação, as séries foram deflacionadas pelo deflator implícito tendo como ano-base o ano de 2010. Assim, todos os valores referem-se a milhões de R\$ de 2010. A série de importações (M) compreende o dispêndio total efetuado na compra de bens e serviços do exterior entre 1947 e 2019. A série de consumo final das famílias (C) compreende o dispêndio total efetuado pelas famílias brasileiras na aquisição de bens de consumo. Para obtê-la, utilizou-se a série de consumo final total subtraída da série de consumo final do governo disponibilizadas pelo IBGE. Não foi possível utilizar a série de consumo das famílias diretamente porque ela está disponível apenas para o período entre 2000 e 2017. Contudo, comparou-se os valores da série de consumo das famílias original e a série ajustada e não houve diferença fundamental. Além disso, na série utilizada não está incluso o consumo das empresas, que é expurgado pela metodologia do IBGE. A série de PIB será a *proxy* de renda agregada (Y). Esta série compreende o valor adicionado pelos setores econômicos. E para cumprir o objetivo da pesquisa, foram criadas duas amostras. A primeira refere-se aos dados relativos ao intervalo entre 1947 e 1989. A segunda refere-se ao intervalo compreendido entre 1990 e 2019.

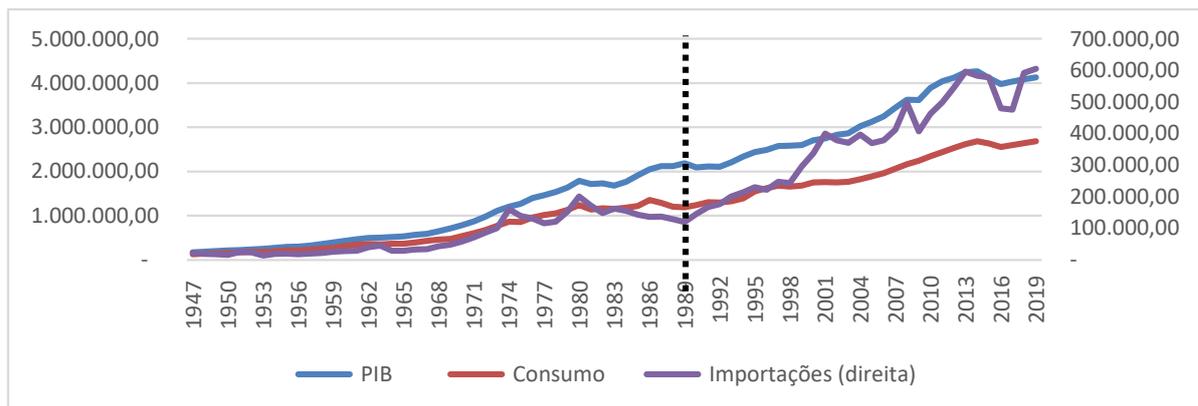
5.3 ANÁLISE DESCRITIVA

Como esperado, as séries exibiram tendência de crescimento entre 1947 e 2019. Como o Gráfico 8 indica, a correlação entre PIB e consumo superou a correlação entre PIB e importações (como esperado). No que diz respeito ao regime de crescimento, PIB e consumo cresceram exponencialmente até 1980, refletindo as benesses da era de ouro do programa de substituição de importações. Contudo, houve crescimento irregular em ambas as séries entre meados da década de 1980 e final da década de 1990. Nesse período, a política de crescimento foi interdita pelos entraves colocados pelas sucessivas crises do balanço de pagamentos e pela hiperinflação. A estabilidade de preços veio ainda em meados da década de 1990, mas o crescimento acentuado só foi possível no início dos anos 2000, em função da demora em atingir a estabilidade macroeconômica e da dependência das exportações de *commodities* diante de

uma economia em franca desindustrialização. Em 2015 surge o último refluxo duradouro no crescimento econômico e no consumo, cujos a extensão atinge a atual conjuntura.

No que tange as importações, o Gráfico 8 indica que apesar da maior variabilidade, pode-se afirmar que houve aceleração da sua taxa de crescimento a partir de 1990, corroborando a tese discutida no capítulo anterior, segundo a qual as importações se elevaram após a abertura da economia. Já entre 1947 e 1989, sua trajetória reproduziu o formato de U-invertido, sendo que o pico de importações foi atingido em 1980, quando ocorreu o 2º choque do Petróleo. Ao longo da década de 1980, com a conclusão do processo de substituição de importações (MARCONI *et al.*, 2014), e com a necessidade de efetuar um ajuste do balanço de pagamentos, as importações declinam até 1989. Daí em diante, passam a crescer aceleradamente refletindo os incentivos às importações gerados processo de abertura econômica e apreciação cambial *vis-a-vis* à desindustrialização.

Gráfico 8 - PIB, Consumo e Importações – R\$ de 2010 (milhões) de 1947 a 2019. Brasil



Fonte: IPEA/IBGE (2020).

Na Tabela 4 são exibidas as estatísticas descritivas das variáveis para as amostras dos dois períodos. Como esperado, os valores médios de Y são superiores, os valores médios de C são intermediários e os valores médios de M são inferiores. Numa perspectiva comparativa, os valores médios da amostra do segundo período foram superiores aos respectivos valores médios da amostra do primeiro período. Além disso, o coeficiente de variação (CV) das séries foi inferior na amostra do segundo período: a) o CV de Y caiu de 72% para 24%, respectivamente; b) o CV de C caiu de 67% para 24%, respectivamente; c) o CV de M caiu de 77% para 38%, respectivamente. Esses indicadores reiteram a observação feita anteriormente na qual foi apontado que o regime de crescimento se estabilizou após 1990.

Tabela 4 - Estatísticas descritivas das variáveis - R\$ (milhões de 2010)

Período	Variáveis	Estatísticas descritivas				
		Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
1947-1989	Y_t	933.909,30	647.292,85	670.907,58	167.150,31	2.187.847,63
	C_t	626.403,67	457.833,33	420.212,32	127.258,98	1.357.448,54
	M_t	75.707,84	45.177,83	58.225,26	13.912,99	200.357,07
1990-2019	Y_t	3.186.949,96	3.073.790,07	759.460,07	2.092.676,26	4.263.019,95
	C_t	1.987.138,16	1.855.270,83	484.065,46	1.241.009,30	2.683.979,01
	M_t	383.492,32	388.009,62	143.866,46	145.616,05	605.110,36

Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 5 são exibidas as propensões médias a consumir e a importar para a amostra de cada período. A propensão média a consumir ($PmeC$) teve queda de 10,60% no segundo período, atingindo o valor de 0,62. Isso indica que uma família, cuja renda anual seja R\$ 10.000,00, gastou R\$ 6.200,00 em consumo entre 1990 e 2019. Já entre 1947 e 1989, foram gastos em consumo apenas R\$ 7.000,00. Por outro lado, a propensão média a importar ($PmeM$) teve um aumento expressivo de 46% no segundo período, atingindo o valor de 0,12. Isso indica que a cada R\$ 10.000,00 gastos anualmente em despesas, foram gastos em importações R\$ 1.200,00 entre 1990 e 2019. Já entre 1947 e 1989, foram gastos apenas R\$ 800,00.

Tabela 5 - Propensões médias a consumir e a importar

Variável	1947-1989	1990-2019	$\Delta\%$
$PmeC$	0,70	0,62	-10,6
$PmeM$	0,08	0,12	46

Fonte: Elaboração própria.

5.4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Inicialmente, realizou-se o teste de Engle-Granger para verificar se as séries de consumo e importações são cointegradas com o PIB. Os testes de seleção de ordem de defasagem, após a diferenciação de primeira ordem das séries, indicaram 1 ordem de defasagem para os modelos utilizados pelos testes de Engle Granger. Em seguida, aplicou-se os testes de Dickey-Fuller em cada série para verificar se existe raiz unitária. Foram considerados os modelos de teste “sem constante”, “com constante” e “com constante e tendência”. Todas as séries foram I (1), mas os resíduos das regressões do Teste de Engle Granger também foram I (1). Por isso, a hipótese de cointegração de Engle Granger foi rejeitada, tanto para as séries originais quanto para as séries

logaritimizadas. Nesse caso, seria importante utilizar a análise multivariada de vetores autorregressivos (VAR) para encontrar a propensão marginal a consumir, já que existe uma relação bicausal entre consumo e PIB: quando o PIB aumenta, o consumo aumenta e vice-versa (de acordo com o Princípio da Demanda Efetiva). No entanto, por falta de tempo hábil, optou-se por prosseguir com a análise de regressão simples, deixando a aplicação do modelo VAR para trabalhos futuros. Com efeito, essa questão metodológica influenciaria mais o valor absoluto do que a tendência do multiplicador. Como o objetivo principal do trabalho é avaliar a tendência, isso não foi considerado um problema.

Os modelos de regressão (18) e (19) foram ajustados para os dois períodos utilizando as variáveis originais. De acordo com os testes de Jarque Bera, apenas os modelos ajustados para a amostra do primeiro período tiveram resíduos não normalmente distribuídos. Contudo, prosseguiu-se com a análise, pois se os erros forem homoscedásticos, sua distribuição será normal em amostras assintóticas, de modo que a confiabilidade das estimativas não seja prejudicada (WOODRIGE, 2006). Como os testes de White indicaram presença de heteroscedasticidade em todos modelos a 1% de significância, as regressões foram reestimadas com as séries logaritimizadas, obtendo-se os seguintes modelos de regressão linear populacional:

$$\text{Modelo 1:} \quad \ln C_t = \beta_0 + b' \ln Y_t + \varepsilon_c \quad (18)$$

$$\text{Modelo 2:} \quad \ln M_t = \delta_0 + m' \ln Y_t + \varepsilon_m \quad (19)$$

Onde $\ln C_t$ é o logaritmo natural do consumo; $\ln Y_t$ é o logaritmo da renda; $\ln M_t$ é o logaritmo natural das importações; β_0 e δ_0 são os interceptos; b' e m' são as elasticidades renda do consumo e das importações, respectivamente; e ε_c e ε_m são os erros estocásticos. Como a análise dos correlogramas residuais evidenciaram, há autocorrelação parcial de primeira ordem em todos os modelos⁴². Assim, foi necessário incluir um termo autorregressivo do resíduo de primeira ordem e reestimar os modelos de regressão. Os resultados são mostrados na Tabela 6, onde é possível verificar que todos os coeficientes foram significativos a 1%, exceto o intercepto do Modelo 1 no segundo período, que foi significativo apenas 5%. No entanto, para os fins deste trabalho, interessa apenas os coeficientes angulares das respectivas retas de regressão.

⁴² As tabelas dos modelos com as variáveis em logaritmo, sem os componentes autorregressivos, bem como os correlogramas, podem ser consultados no Anexo.

Tabela 6 - Estimativas dos coeficientes das regressões para os Modelos 1 e 2 para os dois períodos com as variáveis em log

Modelo	Coefficientes	1947-1989	p-valor	1990-2019	p-valor
1	β_0	0,5894	0,0000	-0,6459	0,0144
	b'	0,9288	0,0000	1,0117	0,0000
	ε_{ct-1}	0,9202	0,0000	0,7691	0,0000
2	δ_0	-3,1366	0,0000	-11,1253	0,0000
	m'	1,04151	0,0000	1,5999	0,0000
	ε_{mt-1}	0,6531	0,0000	0,6578	0,0000

Fonte: Elaboração própria.

Com relação aos coeficientes estimados, a Tabela 6 indica que a elasticidade renda do consumo e a elasticidade renda das importações aumentaram no segundo período. A elasticidade renda do consumo cresceu de 0,9388 para 1,0117. Assim, o crescimento do PIB de 1% promoveria um crescimento do consumo de 0,9388% entre 1947 e 1989, mas no segundo, o consumo cresceria 1,0117%. Já a elasticidade renda das importações cresceu de 1,04 para 1,59, indicando que o crescimento do PIB de 1%, promoveria o crescimento de 1,04% das importações no primeiro período e 1,59%, no segundo período.

Na Tabela 7 são apresentados os resultados dos testes F e o coeficiente de determinação (R^2). De acordo o *p-valor*, pode-se rejeitar a hipótese de que exista ao menos um coeficiente nulo em todos os modelos. Quanto a qualidade do ajuste dos modelos, todos os coeficientes de determinação (R^2) foram superiores a 90%, indicando elevada qualidade do ajuste do modelo.

Tabela 7 - estatísticas de adequação de modelos (Teste F e R^2) das regressões para os Modelos 1 e 2 para os dois períodos

Período	Modelo	Estatística		p-valor	R^2
		$F_{(2,39)}$	$F_{(2,26)}$		
1947-1989	1	11008,65	-----	0,0000	0,9982
	2	512,6764	-----	0,0000	0,9633
1990-2019	1	-----	1889,379	0,0000	0,9931
	2	-----	302,1017	0,0000	0,9587

Fonte: Elaboração própria.

Como mostra a Tabela 8, atingiu-se normalidade dos resíduos do modelo 1 em ambos os períodos, enquanto os resíduos do modelo 2 apresentaram normalidade apenas no segundo período. Apesar disso, os modelos não foram descartados, pois a normalidade dos resíduos pode ser alcançada assintoticamente, caso a variância dos erros seja constante (WOORDIGE, 2006). Ou seja, ao aumentar assintoticamente o tamanho da amostra, os resíduos atingem a normalidade.

Tabela 8 - Teste de normalidade do erro de Jarque-Bera

	Modelos	χ^2	P-valor	Conclusão
1947-1989	1	3,0016	0,2229	Distribuição normal a 1%
	2	9,6724	0,0079	não tem distribuição normal
1990-2019	1	1,7533	0,4161	Distribuição normal a 1%
	2	2,0914	0,3514	Distribuição normal a 1%

Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 9 são exibidos os resultados do teste de heteroscedasticidade de White⁴³. Como não foi possível rejeitar a hipótese de homoscedasticidade a 1% de significância, conclui-se que os resíduos dos dois modelos em ambos os períodos são homoscedásticos. Desse modo, a variância residual dos modelos manteve-se constante, apesar da ausência de normalidade.

Tabela 9 - Resultados do Teste de White para heteroscedasticidade

	Modelos	Est. LM	P-valor	Conclusão
1947-1989	1	10,9271	0,0528	Erros homoscedásticos a 1%
	2	6,4648	0,2635	Erros homoscedásticos a 1%
1990-2019	1	7,1800	0,2075	Erros homoscedásticos a 1%
	2	2,3767	0,7949	Erros homoscedásticos a 1%

Fonte: Elaboração própria.

Finalmente, na Tabela 10 são exibidos os resultados dos testes de autocorrelação de Breusch-Godfrey. Como em nenhum modelo a hipótese de ausência de autocorrelação foi rejeitada a 1% de significância, conclui-se que os erros não são autocorrelacionados.

Tabela 10 - Resultados do teste de Breusch-Godfrey para autocorrelação

	Modelos	Est. LMF	P-valor	Conclusão
1947-1989	1	0,2520	0,6185	Não autocorrelacionado a 1%
	2	1,4422	0,2057	Não autocorrelacionado a 1%
1990-2019	1	1,0464	0,3161	Não autocorrelacionado a 1%
	2	1,1733	0,4017	Não autocorrelacionado a 1%

Fonte: Elaboração própria.

⁴³ O teste de homoscedasticidade de White se baseia na estimação de um modelo de regressão em que os resíduos da equação são a variável dependente, que são regredidos sobre as variáveis explicativas. A existência de heteroscedasticidade ocorre quando os coeficientes das variáveis explicativas desta regressão auxiliar são significativos. Na prática, isso evidencia a existência de relação entre as variáveis explicativas e o erro (GUAJARATI, 2010).

5.4.1 Multiplicador Fiscal

Como foi preciso logaritmizar as séries para ajustar os modelos de regressão, será necessário transformar as elasticidades-renda em propensões marginais. Para isso, considere a seguinte expressão da elasticidade-renda do consumo:

$$\widehat{b}' = \frac{\Delta C}{\Delta Y} * \frac{Y}{C} \quad (20)$$

Nesta, $\frac{\Delta C}{\Delta Y} = PmgC$ e $C_t/Y_t = PmeC$. Substituindo, tem-se que:

$$\widehat{b}' = PmgC * \frac{1}{PmeC} \quad (21)$$

Multiplicando ambos os lados da expressão acima por $PmeC$, tem-se:

$$PmgC = \widehat{b}' * PmeC \quad (22)$$

Nesta última equação, \widehat{b}' é a elasticidade-renda consumo estimada pelo Modelo 1 (TABELA 6) e $PmeC$ é a propensão média a consumir observada calculada (TABELA 5). Para calcular a propensão marginal a importar ($PmgM$), o procedimento é repetido fazendo as devidas substituições, a fim de obter a seguinte expressão:

$$PmgM = \widehat{m}' * PmeM \quad (24)$$

Finalmente, $PmgC$ (b) e $PmgM$ (m) calculados são substituídos nas equações (17.1) e (17.2)⁴⁴, obtendo-se o valor do multiplicador de gastos apresentado na Tabela 11.

Tabela 11 - Multiplicador de Gastos por período

Parâmetro	1947-1989	1990-2019	Variação %
PmgC (b)	0,65	0,63	-2,62
PmgM (m)	0,08	0,19	124,23
Multiplicador (μ)	2,30	1,80	21,61

Fonte: Elaboração própria.

⁴⁴ É interessante pensar que esta forma de estimar o multiplicador quanto às características estruturais da economia informa um valor do multiplicador *ceteris paribus*. Ou seja, caso os gastos públicos sejam mantidos constantes, mas tenha ocorrido mudanças na propensão marginal a consumir e a importar, então o multiplicador máximo obtido pelos gastos públicos possuiria o valor encontrado. Essa abordagem pode ser vista em Trovão (2015).

Os resultados dessa tabela indicam que o multiplicador calculado na segunda amostra foi 21,61% menor, sendo a maior parte dessa queda atribuída ao aumento da propensão marginal a importar de 124%, aproximadamente. Em termos absolutos, a queda foi de 0,50. No que tange aos valores dos multiplicadores, apesar da simplicidade do método de estimação, eles não destoam dos valores encontrados pela literatura. A rigor, os valores foram ligeiramente superiores, refletindo o fato de que nessa metodologia não foi possível captar o fator ineficiência dos gastos, que atua restringindo o valor do multiplicador. De acordo com Batini *et al.* (2014), questões relacionadas aos desperdícios de recursos públicos são mais severas em países emergentes, como o Brasil. Fatores como burocracia, falta de precisão nos projetos de gastos, bem como corrupção, são fatores que reduzem os multiplicadores de gastos. Por isso, os multiplicadores calculados neste trabalho devem ser interpretados como multiplicadores cheios – no sentido literal do termo. Ou seja, supõe-se um nível ótimo de eficiência dos gastos públicos.

Por outro lado, a magnitude da variação do multiplicador foi significativa, já que todas as relações econométricas indicaram significância estatística. Uma questão a considerar, é a fórmula utilizada para calcular a propensão marginal a consumir, pois ela não é a única alternativa disponível. De acordo com Trovão (2017), pode-se identificar pelo menos três expedientes diferentes para obter a propensão marginal a consumir: a) considerar as despesas em consumo final das famílias como proporção do PIB, como feito neste trabalho; b) considerar a renda integral do trabalho (massa salarial), como faz a hipótese kaleckiana segundo a qual o trabalhador “gasta tudo que ganha”; c) ou utilizar os dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) do IBGE. A última alternativa poderá ser utilizada em trabalhos futuros, dado que não se dispôs de tempo hábil neste trabalho. E entre as duas primeiras alternativas, optou-se pela primeira porque não se dispunha de dados salariais harmonizados para todo o período de análise. De acordo com Trovão (2017), a alternativa escolhida tende a superestimar o valor da propensão marginal a consumir, porém não influencia sua tendência ao longo do tempo. E como o objetivo do trabalho foi avaliar a tendência do multiplicador entre dois períodos, isso não foi considerado um problema. Ademais, as propensões marginais a consumir foram compatíveis com valores esperados dos multiplicadores.

Uma outra questão importante diz respeito a modelagem do multiplicador. Na expressão derivada no Capítulo 2, considerou-se o investimento exógeno, contrariando parcialmente o Princípio da Demanda Efetiva. Na verdade, o investimento também é uma variável endógena, pois quando o consumo sofre uma expansão inesperada, isso se desdobra em ampliação do

volume de investimento, que reage para dar conta do aumento inesperado das vendas. Novamente, isso não foi considerado um problema fundamental porque o objetivo do trabalho consistiu em verificar os fatores que influenciam a variação do multiplicador de gastos, e não o seu valor absoluto em si. Contudo, caso o investimento tivesse sido considerado endógeno, espera-se que os efeitos multiplicadores tivessem sofrido as seguintes interferências: a) teria sido superior no primeiro período, já que naquele período verificaram-se as maiores taxas de investimento da economia brasileira, que se desdobraria em uma propensão a investir superior; b) multiplicador inferior no segundo período, já que propensão a investir no segundo período teria sido inferior, uma vez que as taxas de investimentos foram inferiores a partir da década de 1990 – de acordo com o IBRE/FGV (2020), a taxa de investimento ultrapassou 25% do PIB em 1988 e declinou até atingir 15,5% em 2019. Desse modo, com a endogeneização do investimento o multiplicador no primeiro período ainda seria superior. Ou seja, a tendência de decréscimo do multiplicador não foi afetada pela ausência do investimento entre as variáveis endógenas.

No mais, o resultado não representa um caso isolado na literatura. Primeiro, porque ele se alinha aos estudos feitos para a economia americana e de países europeus, como foi discutido no segundo capítulo. Segundo, porque corrobora a tese ilustrada no terceiro capítulo, segundo a qual a desindustrialização tem rompido os elos das cadeias produtivas brasileiras e ampliado o volume de vazamento de renda para o exterior. Consequentemente, uma proporção gradativamente superior de recursos injetados pelo governo tem se dirigido a outros países através de importações.

O resultado deste trabalho, mesmo que preliminar, é de suma importância para o dimensionamento e o desenho de políticas públicas direcionadas para a geração de crescimento de curto prazo, em especial em conjunturas que a economia necessita de rápida recuperação. Ao evidenciar que existe um canal de vazamento que atua contrariamente ao efeito multiplicador, este trabalho aponta que as autoridades públicas, além de precisar lidar com as questões orçamentárias de praxe, devem priorizar estratégias capazes de minimizar o vazamento de renda. No curto prazo, é necessário que a política fiscal emergencial seja balizada por um mapa de gastos que discrimine aqueles, cujos encadeamentos setoriais incentivem relativamente menos as importações. Nesse sentido, seria necessária uma análise dos gastos públicos desagregados para identificar aqueles que provoquem menos encadeamentos em setores que demandam mais insumos do exterior. Como visto no capítulo III, as evidências

encontradas por Mortari e Oliveira (2019) apontam que os setores mais dependentes de tecnologia avançadas são os que mais importam do exterior.

Com base nisso, o governo deve aperfeiçoar as políticas de transferência de renda, já que estas estimulam principalmente aqueles setores intensivos em mão de obra doméstica e recursos naturais, ambos em abundância no Brasil. Assim, duas medidas iniciais são necessárias. De início, é preciso revogar o atual teto de gastos e substituí-lo por um mecanismo mais flexível e realista, que possibilite manter a âncora fiscal sem sufocar a política de recuperação econômica. Em seguida, é necessário aperfeiçoar o Programa Bolsa Família. Para isso, é necessário atualizar o seu valor e ampliar a base de beneficiários sem suprimir o vínculo com as condicionalidades para receber o benefício. Quanto ao financiamento, uma parte dele provém da própria dinâmica do efeito multiplicador, enquanto a outra parte deve ser obtida mediante a realização de uma reforma tributária progressiva. Caso se deseje, a carga tributária não precisa ser aumentada, sendo suficiente apenas promover uma redistribuição tributária. No que tange aos impostos indiretos, é preciso realizar uma redução compensada pela expansão dos impostos diretos, sobretudo visando taxar as classes mais ricas. Assim, o Brasil estaria se aproximando dos regimes tributários de países desenvolvidos.

Ainda no curto prazo, outra opção requer a estruturação de um esquema de coordenação entre a política fiscal e a política de regulação do comércio exterior com o objetivo de minimizar o vazamento de renda no ato do choque fiscal. Nesse sentido, é importante revitalizar os esquemas de gerenciamento de barreiras tarifárias e não-tarifárias. Desse modo, o governo poderia direcionar a demanda agregada para os setores menos dependentes de importações. Medidas como tarifas temporárias e/ou criação de barreiras não-tarifárias podem ser utilizadas, desde que não criem nichos de setores ineficientes que se aproveitam da proteção.

No médio e longo prazo, contudo, é necessário rever as estruturas da política comercial e industrial do Brasil. Nesse sentido, é necessário repensar um plano de reindustrialização do país. Este não precisa necessariamente se limitar a reduzir o grau de abertura das importações. No atual cenário, seria mais eficiente encontrar meios de estimular as exportações do que necessariamente restringir as importações, dado que o setor produtivo brasileiro adquiriu ao longo do tempo um nível de dependência elevado do exterior (SERRANO; SUMMA, 2015). Do ponto de vista macroeconômico, isso amenizaria as restrições impostas pelo balanço de pagamentos sobre a taxa de crescimento da economia brasileira. Por outro lado, o estímulo aos setores industriais está diretamente associado a possibilidades de geração de empregos mais produtivos e dinâmicos, que são uma condição necessária para a superação do processo de

subdesenvolvimento brasileiro (BRESSER-PEREIRA, 2015; OREIRO, 2011). Por fim, a reconfiguração do regime de crescimento em direção a um regime *export-led* amenizaria as pressões sobre a política fiscal e os controles a importações, dado que é inviável praticar os níveis de taxas de importações e barreiras não tarifárias praticados no passado. Em síntese, é necessário integrar definitivamente o Brasil nas Cadeias Globais de Valor, mas não só nos setores exportadores de *commodities*.

Ao fazer isso, o governo contribui para a eficácia da política fiscal em dois sentidos. Primeiro, reduz gradativamente a dependência produtiva do exterior e o vazamento de renda. Segundo, projeta a economia brasileira para o exterior, sobretudo por meio de exportações de produtos industriais, cuja elasticidade-renda é superior. Desse modo, a política fiscal teria mais autonomia para lidar com os problemas da economia brasileira. Ou seja, o crescimento seria menos dependente dos gastos públicos ao mesmo tempo que estes teriam mais autonomia para efetuar a política fiscal.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho procurou discutir como a reestruturação do regime de política econômica brasileiro na década de 1990 limitou a eficácia da política fiscal através da ampliação do vazamento de renda para o exterior. Inicialmente, foi necessário apresentar a teoria keynesiana do Princípio da Demanda Efetiva para centralizar a importância da política fiscal. Pois segundo o PDE, o nível de emprego e renda é determinado pelo nível de gastos da economia, ao contrário do preconizado pela economia clássica. Em seguida, para compreender o regime de política econômica vigente no Brasil, foi necessário reconstituir as principais críticas proferidas pela ortodoxia contra a teoria keynesiana, que em sua essência buscam deslegitimar a autonomia da política fiscal. Ademais, tais críticas alimentam as bases estruturantes do Novo Consenso Macroeconômico, que se tornou o principal alicerce da política econômica brasileira.

Apesar das diversas inconsistências desse regime de política econômica, a análise deste trabalho foi circunscrita ao entendimento do processo que culminou em constrangimentos sobre a política fiscal. Destarte, foi possível identificar como o esquema de coordenação da política econômica é hegemônico pelo operativo do regime de metas de inflação e requer, sobremaneira, um quadro de câmbio sistematicamente apreciado. Em especial, buscou-se enfatizar como esse arranjo macroeconômico foi determinante para a desindustrialização e sua interface, o crescente vazamento de renda para o exterior. Diante disso, buscou-se identificar vestígios de queda da eficácia da política fiscal decorrente desses acontecimentos, já que parcelas crescentes de recursos públicos injetados na economia foram vazadas para o exterior. Esse intento foi motivado, sobretudo, porque nota-se que a literatura especializada em política fiscal faz raras menções aos canais de vazamento dos estímulos fiscais.

Embora de caráter preliminar, os resultados desta dissertação indicam para uma agenda de pesquisa promissora, ao relacionar dois temas fundamentais na atual conjuntura: a política fiscal e a desindustrialização. Dito isso, os resultados clamam pela necessidade de reconhecer a multidimensionalidade das políticas públicas, onde a política ideal é aquela capaz de se adequar às especificidades da economia brasileira. Nesse particular, as recomendações são claras: no curto prazo, é necessário pensar pacotes fiscais que mitiguem os efeitos da abertura da economia sobre o multiplicador; no longo prazo, é necessário conciliar política comercial e industrial em um projeto consistente de reindustrialização do país. No primeiro caso, tem-se a necessidade de pensar a política fiscal a nível desagregado, buscando identificar aqueles gastos com maior dinamismo interno – ou seja, que incentivem setores menos dependentes do exterior.

No segundo caso, é necessário criar um amplo bloco político-econômico capaz de afastar o rentismo das estruturas do Estado brasileiro. Caso contrário, este continuará inerte diante da deterioração socioeconômica do país.

Ademais, apesar da necessária cautela, a magnitude dos multiplicadores não deve ser desprezada, pois a literatura já forneceu inúmeras evidências da centralidade que esses assumem nas políticas de recuperação no Brasil. Nesse sentido, o trabalho se alinha ao conjunto de estudos que vislumbram na política fiscal um dos caminhos mais efetivos para a superação do quadro de estagnação atual. Como afirmado na seção anterior, é necessário repensar o Teto dos Gastos e, concomitantemente, lançar um programa de investimentos públicos para que o país reencontre o caminho do crescimento. Contudo, tais medidas não devem ser indiferentes ao quadro de dependência externa, principalmente num contexto de franca desvalorização cambial. Nesse sentido, é preciso um programa de investimentos públicos que dinamize setores menos dependentes do exterior, pois esses serão capazes de liderar o processo de retomada.

Por fim, em trabalhos futuros pretende-se avançar em duas direções. Do ponto de vista estatístico, seria relevante estruturar um modelo VAR com variação temporal dos parâmetros, tal qual feito por Kirchnner *et al.* (2012) e Pereira e Lopes (2014). Tal metodologia, desde que aplicada a dados fiscais, permitiria evidenciar se a estrutura dos gastos efetivos foi suficiente para mitigar os efeitos da abertura econômica. Já do ponto de vista metodológico, seria importante realizar uma análise dos multiplicadores com os gastos desagregados, buscando evidenciar o efeito composição da política fiscal face a abertura e à apreciação cambial.

REFERÊNCIAS

- AUERBACH, A. J.; GORODNICHENKO, Y. Measuring the Output Responses to Fiscal Policy. **American Economic Journal: economic policy**, v. 4, n. 2, p. 1-27, maio 2012.
- BARBOSA, Flavia Felix. As Contradições do Estado e da Dívida Pública no Capitalismo Contemporâneo. **Pesquisa & Debate**: revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 8-24, dez. 2016.
- BARRO, R. J. Are Government Bonds Net Wealth? **Journal of Political Economy**, v. 82, n. 6, p. 1095–1117, Nov. 1974.
- BAXTER, Marianne; KING, Robert G. Fiscal policy in general equilibrium. **The American Economic Review**, v. 83, n. 3, p. 315-334, Jun. 1993.
- BIANCARELLI, André; ROSA, Renato; VERGNHANINI, Rodrigo. **O setor externo no governo Dilma e seu papel na crise**. São Paulo: Unesp Digital, 2018.
- BLANCHARD, Olivier. Is there a core of usable macroeconomics? **The American Economic Review**, v. 87, n. 2, p. 244-246, 1997.
- BLANCHARD, Olivier; PEROTTI, Roberto. An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 117, n. 4, p. 1329-1368, 2002.
- BLANCHARD, O. *et al.* Rethinking Macro Policy II: Getting Granular. **Staff Discussion Notes**, v. 13, n. 3, p. 1, 2013.
- BLINDER, Alan S. Is there a core of practical macroeconomics that we should all believe?. **The American Economic Review**, v. 87, n. 2, p. 240-243, 1997.
- BLOCH, Carolina; SOARES, Sergei. **Proteção efetiva no Brasil: 2000 a 2015**. Brasília, DF: IPEA, 2018.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. Resumo do Novo Desenvolvimentismo em 2015. *In*: OREIRO, José Luis; DE PAULA, Luiz Fernando; MARCONI, Nelson (Orgs). **A teoria econômica na obra de Bresser-Pereira**. Fundação de Apoio a Tecnologia e Ciência-Editora UFSM, 2020. p. 220-230.
- CANO, Wilson. A desindustrialização no Brasil. **Economia e Sociedade**, v. 21, n. spe, p. 831-851, 2012.
- CARNEIRO, Ricardo. **Desenvolvimento em crise: a economia brasileira no último quarto do século XX**. São Paulo: Unesp, 2002.
- CARNEIRO, Ricardo. **Navegando a contravento: uma reflexão sobre o experimento desenvolvimentista do Governo Dilma Rousseff**. Campinas: IE-UNICAMP, 2017.

CARVALHO, André Cutrim; CARVALHO, David Ferreira. O princípio da demanda efetiva de keynes como contra-ataque definitivo à lei de say dos economistas (neo) clássicos. **Revista Economia Ensaios**, v. 32, n. 2, 2018.

CARVALHO, F. J. J. C. de. Equilíbrio fiscal e política econômica keynesiana. **Análise Econômica**, v. 26, n. 50, out. 2009.

CARVALHO, Laura. **Valsa Brasileira: do boom ao caos econômico**. São Paulo: Editora Todavia, 2018.

CARVALHO, Paulo Gonzaga M. de; FEIJÓ, Carmem Aparecida. Produtividade industrial no Brasil: o debate recente. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 28, n. 3, p. 232-255, 2000.

CASTRO, Francisco. The macroeconomic effects of fiscal policy in Spain. **Applied Economics**, v. 38, n. 8, p. 913-924, 2006.

CATTAN, Rafael Souto de Oliveira. **Política fiscal e crescimento econômico: uma análise do período de metas de inflação no Brasil 2017**. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2018. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/324980>. Acesso em: 1 set. 2019.

CAVALCANTI, Marco A. F. H. Política fiscal e nível de atividade: breve resenha da literatura empírica e lições para o Brasil. **Revista Economia & Tecnologia**, v. 5, n. 4, 2009.

CAVALCANTI, Marco A. F. H.; SILVA, Napoleão L. C. Dívida pública, política fiscal e nível de atividade: uma abordagem VAR para o Brasil no período 1995-2008. **Economia Aplicada**, v. 14, n. 4, p. 391-418, 2010.

CHAHROUR, R.; SCHMITT-GROHÉ, S.; URIBE, M. A Model-Based Evaluation of the Debate on the Size of the Tax Multiplier. **American Economic Journal: economic policy**, v. 4, n. 2, p. 28-45, 2012.

CHRISTIANO, Lawrence; EICHENBAUM, Martin; REBELO, Sergio. When is the government spending multiplier large?. **Journal of Political Economy**, v. 119, n. 1, p. 78-121, 2011.

DAMMSKI, Bruno Roberto; CAVALIERI, Marco Antonio Ribas; PINTO, José Simão de Paula. Mapeando o Pós-Keynesianismo: uma abordagem cientométrica. **Estudos Econômicos São Paulo**, v. 47, n. 4, p. 741-772, 2017.

DWECK, Esther *et al.* Impacto da austeridade sobre o crescimento e a desigualdade no Brasil. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA*, 23., 2018, Niterói. **Anais [...]**. Niterói: SEP, 2018.

FATÁS, Antonio; MIHOV, Ilian. **The effects of fiscal policy on consumption and employment: theory and evidence**. 2001.

FERRARI FILHO, Fernando. As concepções teórico-analíticas e as proposições de política econômica de Keynes. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 10, n. 2, p. 213-236, 2006.

FERRARI FILHO, Fernando; TERRA, Fábio. As disfunções do capitalismo na visão de Keynes e suas proposições reformistas. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 15, n. 2, p. 271-295, 2011.

FILGUEIRAS, Luiz Antonio Mattos. **História do Plano Real**: fundamentos, impactos e contradições. 3. ed. São Paulo: Boitempo Editorial, 2006.

FONSECA, Pedro Cezar Dutra. Keynes: o liberalismo econômico como mito. **Economia e Sociedade**, v. 19, n. 3, p. 425-447, 2010.

FRITZ, Barbara; PAULA, L. F.; PRATES, Daniela M. Hierarquia de moedas e redução da autonomia de política econômica em economias periféricas emergentes: uma análise Keynesiano-estruturalista. Ferrari Filho, F.; Terra, F.H.B.T. (org.). **Keynes: ensaios sobre os 80 Anos da Teoria Geral**. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2016. p. 177-202.

GARLIPP, José Rubens Damas. Keynes e a economia monetária. *In*: ENCONTRO INTERNACIONAL DA ASSOCIAÇÃO KEYNESIANA BRASILEIRA, 1., 2008, Campinas. **Anais** [...]. Campinas/SP: AKB, 2008.

GIAMBIAGI, Fabio. Estabilização, reformas e desequilíbrios macroeconômicos: os anos FHC (1995-2002). *In*: GIAMBIAGI, Fabio (org.). **Economia brasileira contemporânea: 1945-2004**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

GIAVAZZI, Francesco; PAGANO, Marco. Can severe fiscal contractions be expansionary? Tales of two small European countries. **NBER Macroeconomics Annual**, v. 5, p. 75-111, 1990.

GOODFRIEND, Marvin; KING, Robert G. The new neoclassical synthesis and the role of monetary policy. **NBER Macroeconomics Annual**, v. 12, p. 231-283, 1997.

GRUDTNER, VANESSA; ARAGON, Edilean Kleber da Silva Bejarano. Multiplicador dos gastos do governo em períodos de expansão e recessão: evidências empíricas para o Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 71, n. 3, p. 321-345, 2017.

HAGUENAUER, Lia; MARKWALD, Ricardo; POURCHET, Henry. **Estimativas do valor da produção industrial e elaboração de coeficientes de exportação e importação da indústria brasileira: 1985-96**. Brasília, DF: IPEA, 1998.

HAMOUDA, Omar; HARCOURT, Geoff. Post-Keynesianism: from criticism to coherence?. *In*: ROCHON, Louis-Philippe (ed.). **New Directions in Post-Keynesian Economics**. Aldershot: Edward Elgar, 1989. p. 1-34.

HERMANN, Jennifer et al. Ascensão e queda da política fiscal: de Keynes ao “autismo fiscal” dos anos 1990-2000. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 34., 2006, Salvador. **Anais** [...]. Salvador: ANPEC, 2006.

HIRSCHMAN, Albert O.; DE SILVA HERZOG, María Teresa Márquez. **La estrategia del desarrollo económico**. México: Fondo de cultura económica, 1961.

JARDIM, Paula Esteban do V.; PERIN, Fernanda Steiner. Brasil está passando por un proceso de desindustrialización?. **Revista de Estudios Brasileños**, v. 3, n. 4, 2016.

KALDOR, Nicholas. A model of economic growth. **The economic journal**, v. 67, n. 268, p. 591-624, 1957.

KALECKI, M. **Theory of Economic Dynamics**. London: Allen and Unwin, 1954.

KEYNES, John Maynard. **Teoria geral do emprego, do juro e da moeda (1936)**. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.

KIRCHNER, Markus; CIMADOMO, Jacopo; HAUPTMEIER, Sebastian. **Transmission of government spending shocks in the euro area: time variation and driving forces**. 2010. Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1219.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2020.

KYDLAND, F.; PRESCOTT, E. Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans. **Monetary and Fiscal Policy**, v. 1, p. 35-55, 1994.

LAVOIE, M. Traverse, Hysteresis, and Normal Rates of Capacity Utilization in Kaleckian Models of Growth and Distribution. **Review of Radical Political Economics**, v. 28, n. 4, p. 113–147, dez. 1996.

LAVOIE, M. A post-keynesian amendment to the new consensus on monetary policy. **Metroeconomica**, v. 57, n. 2, p. 165–192, maio 2006.

LIMA, João Heraldo. Salários e demanda agregada em Keynes, Kalecki e Marx. **Ensaio FEE**, v. 4, n. 1, p. 91-110, 1983.

LOPREATO, Francisco Luiz Cazeiro. **O papel da política fiscal: um exame da visão convencional**. Campinas: Unicamp. IE, 2006.

LUCAS JÚNIOR, Robert E. Expectations and the Neutrality of Money. **Journal of Economic Theory**, v. 4, n. 2, p. 103-124, 1972.

MANDU, Aécio Alves; RODRIGUES, Waldemar. Desindustrialização no Brasil: o efeito da taxa de câmbio sobre a indústria brasileira no período entre 2000 e 2012. **Revista de Administração do Unisal**, v. 4, n. 5, 2014.

MCCOMBIE, J.; PIKE, M. No end to the consensus in macroeconomic theory? a methodological inquiry: no end to the consensus in macroeconomic theory? **American Journal of Economics and Sociology**, v. 72, n. 2, p. 497–528, abr. 2013.

MARCATO, Marília Bassetti; ULTREMARE, Fernanda Oliveira. Produção industrial e vazamento de demanda para o exterior: uma análise da economia brasileira. **Economia e Sociedade**, v. 27, n. 2, p. 637-662, 2018.

MARCONI, Nelson. A doença holandesa e o valor da taxa de câmbio. *In*: OREIRO, J. L.; PAULA, L. F. de; MARCONI, N. **A teoria econômica na obra de Bresser-Pereira**. Santa Maria: Editora da UFSM, 2015. p. 197-219.

MARCONI, Nelson; ROCHA, Igor L.; MAGACHO, Guilherme R. Sectoral capabilities and productive structure: An input-output analysis of the key sectors of the Brazilian economy. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 36, n. 3, p. 470-492, 2016.

MINSKY, Hyman P. *et al.* **Stabilizing an unstable economy**. New Haven: Yale University Press, c1986.

MISSIO, Fabricio Jose; JAYME JÚNIOR, Frederico G.; CONCEIÇÃO, Octavio A. C. O problema das elasticidades nos modelos de crescimento com restrição externa: Contribuições ao debate. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 45, n. 2, p. 317-346, 2015.

MORCEIRO, Paulo *et al.* Conteúdo importado na produção industrial e na demanda final do Brasil recente: uma proposta de indicadores de importação e de conteúdo nacional/estrangeiro. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*, 40., 2014, Porto de Galinhas. **Anais [...]**. Porto de Galinhas: ANPEC, 2014.

MORTARI, Valéria Silva; OLIVEIRA, Maria Aparecida Silva. Análisis de la dependencia de insumos importados en la industria brasileña entre 2000 y 2014. **Revista CEPAL**, p. 149-174, abr. 2019.

NUNES, André; SOARES, Fernando Antônio Ribeiro. A Liberalização Comercial e o Grau de Abertura da Economia Brasileira 10.5102/uri.v10i2.1743. **Universitas: relações internacionais**, v. 10, n. 2, 2012.

UHLIG, H.; MOUNTFORD, A. What are the effects of fiscal policy shock? SFB 649 **Discussion Paper**, n. 039, 2002.

ORAIR, Rodrigo Octávio. **Política fiscal no Brasil contemporâneo: investimento público e ciclos econômicos**. 2018. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8544/1/Pol%20c3%adtica.pdf>. Acesso em: 10 out. 2019.

ORAIR, Rodrigo; SIQUEIRA, Fernando de Faria; GOBETTI, Sérgio Wulff. Política fiscal e ciclo econômico: uma análise baseada em multiplicadores do gasto público. *In: XXI PRÊMIO do Tesouro Nacional*. Brasília, DF, 2016.

OREIRO, José Luis. **Crescimento e regimes de política macroeconômica: teoria e aplicação ao caso brasileiro (1999-2011)**. 2011. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/16937>. Acesso em: 12 dez. 2019.

OREIRO, José Luis; FEIJÓ, Carmem A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 30, n. 2, p. 219-232, 2010.

PAULA, L. F. de; SARAIVA, P. J. Novo Consenso Macroeconômico e Regime de Metas de Inflação: algumas implicações para o Brasil. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, v. 36, n. 128, p. 19-32, jan./jun. 2015.

PEREIRA, M. C. **Time varying fiscal policy in the U.S.** [S. l. : s. n.], 2012.

PEREIRA, Manuel Coutinho; LOPES, Artur Silva. Time-varying fiscal policy in the US. **Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics**, v. 18, n. 2, p. 157-184, 2014.

PERES, Marco Aurélio Ferreira; ELLERY JUNIOR, Roberto de Góes. **Efeitos dinâmicos dos choques fiscais do governo central no PIB do Brasil**. 2009. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5116/1/PPE_v39_n02_Efeitos.pdf. Acesso em: 10 fev. 2020.

PIRES, Manoel Carlos de Castro. Política fiscal e ciclos econômicos no Brasil. **Economia Aplicada**, v. 18, n. 1, p. 69-90, 2014.

PREBISCH, Raúl. O desenvolvimento econômico da América Latina e seus principais problemas. **Revista brasileira de economia**, v. 3, n. 3, p. 47-111, 1949.

RAMEY, V. A.; SHAPIRO, M. D. Costly capital reallocation and the effects of government spending. **National Bureau of Economic Research** (No. w6283). 1999.

ROBINSON, Joan. **Essays in the theory of economic growth**. New York: Springer, 1965.

ROMER, David; CHOW, Chs. **Advanced macroeconomic theory**. New York: Mcgraw-hill, 1996.

ROSSI, Pedro. **Regime macroeconômico e o projeto social-desenvolvimentista**. Brasília, DF: IPEA, 2015.

ROSSI JÚNIOR, José Luiz; FERREIRA, Pedro Cavalcanti. **Evolução da produtividade industrial brasileira e abertura comercial**. 1999. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5034/1/PPE_v29_n01_Evolucao.pdf. Acesso em: 11 mar. 2020.

SAMPAIO, D. (2013). A desindustrialização em marcha no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, São Paulo, ano 17, nº 34, fev 2013. pp. 33-56.

SARGENT, T. J.; WALLACE, N. Some Unpleasant Monetarist Arithmetic. **Quarterly Review**, v. 5, n. 3, p. 1-19, 1981.

SERRANO, Franklin. **Observações sobre as teorias do crescimento**. Rio de Janeiro: [s. n.], 2011.

SERRANO, Franklin; SUMMA, Ricardo. Demanda agregada e a desaceleração do crescimento econômico brasileiro de 2011-2014. **Nova Economia**, v. 25, n. spe, p. 803-833, 2015.

SETTERFIELD, Mark. Supply and Demand in the Theory of Long-run Growth: introduction to a symposium on demand-led growth. **Review of Political Economy**, v. 15, n. 1, p. 23-32, 2003.

SILVA, Ariana Cericatto da; DUARTE, Pedro Henrique Evangelista. As transformações produtivas e a desindustrialização brasileira. **Qualitas Revista Eletrônica**, v. 20, n. 1, p. 38-57, 2020.

SILVA, Igor Ézio Maciel; BEZERRA, Jocildo Fernandes; LIMA, Ricardo Chaves. Análise da relação entre importações e produtividade: evidência empírica para a indústria de transformação do Brasil. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 16, n. 1, p. 62-87, 2012.

SIMS, C. A. Macroeconomics and Reality. **Econometrica**, v. 48, n. 1, p. 1, 1980.

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

SIMS, C. A. “Fiscal Foundations of Price Stability in Open Economies,” unpublished, Yale University, September 1997. [Available at <http://www.princeton.edu/~woodford>.]

SUMMA, Ricardo. An alternative model to the open-economy “new consensus” for the analysis of inflation targeting. **Economia**, v. 17, n. 3, p. 310-323, 2016.

TEIXEIRA, Anderson Mutter; MISSIO, Fabrício José. O “novo” consenso macroeconômico e alguns insights da crítica heterodoxa. **Economia e Sociedade**, v. 20, n. 2, p. 273-297, 2011.

THIRWALL, A. **The nature of economic growth**. Cheltenham, UK: Northampton, MA: Edward Elgar, 2002.

TROVÃO, C. J. B. M. A crise brasileira: um olhar a partir da demanda agregada e do multiplicador keynesiano de gastos. **Brazilian Keynesian Review**, v. 3, n. 2, p. 150-159, 2017.

UHLIG, H.; MOUNTFORD, A. **What are the Effects of Fiscal Policy Shocks?**. Rochester, NY: Social Science Research Network, 2002.

VALLS, Lia. Abertura comercial e produtividade. **Revista Conjuntura Econômica**, v. 71, n. 5, p. 61-65, 2017.

WOODFORD, Michael. Price-level determinacy without control of a monetary aggregate. **Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy**, North-Holland, v. 43, p. 1-46, Dec. 1995.

ANEXO A – Modelos de Regressão

Tabela A.1 - Estimativas dos coeficientes das regressões para os Modelos 1 e 2 para os dois períodos com as variáveis em *log*

Período	Modelo	Coefficientes	Estimativas	Erro Padrão	Razão t	p-valor
1947-1989	1	β_0	0,5940	0,06231	9,533	0,0000
		b'	0,9397	0,0046	203,5	0,0000
		ε_{ct-1}	0,5457	0,1601	3,408	0,0015
	2	δ_0	-2,8266	0,6273	-4,506	0,0000
m'		1,0196	0,0465	21,90	0,0000	
1990-2019	1	β_0	-0,5897	0,3691	-1,598	0,1213
		b'	1,0257	0,0246	41,54	0,0000
	2	δ_0	-11,9829	1,4069	-8,5170	0,0000
		m'	1,6566	0,0941	17,60	0,0000

Fonte: Elaboração própria.

Tabela A.2 - Estatísticas de adequação de modelos (Teste F e R^2) das regressões para os Modelos 1 e 2 para os dois períodos

Período	Modelo	Estatística			p-valor	R^2
		$F_{(1,41)}$	$F_{(1,28)}$	$F_{(2,39)}$		
1947-1989	1	-----	-----	21092,82	0,0000	0,9990
	2	479,7044	-----	-----	0,0000	0,9212
1990-2019	1	-----	1725,549	-----	0,0000	0,9840
	2	-----	309,7879	-----	0,0000	0,9171

Fonte: Elaboração própria.

Tabela A.3 - Teste de normalidade do erro de Jarque-Bera

	Modelos	χ^2	P-valor	Conclusão
1947-1989	1	0,9601	0,6187	Distribuição normal a 1%
	2	3,4290	0,1800	Distribuição normal a 1%
1990-2019	1	10,436	0,0054	não tem distribuição normal
	2	2,8266	0,2433	Distribuição normal a 1%

Fonte: Elaboração própria.

Tabela A.4 - Resultados do Teste de White para heteroscedasticidade

	Modelos	Est. LM	P-valor	Conclusão
1947-1989	1	5,9124	0,0150	Erros homoscedásticos a 1%
	2	4,5063	0,1050	Erros homoscedásticos a 1%
1990-2019	1	2,0422	0,3601	Erros homoscedásticos a 1%
	2	3,3978	0,1828	Erros homoscedásticos a 1%

Fonte: Elaboração própria.

Tabela A.5 - Resultados do teste de Breusch-Godfrey para autocorrelação

	Modelos	Est. LMF	P-valor	Conclusão
1947-1989	1	1,3830	0,2324	Não autocorrelacionado a 1%
	2	2,7078	0,0125	Não autocorrelacionado a 1%
1990-2019	1	3,2102	0,0204	Não autocorrelacionado a 1%
	2	1,9442	0,1178	Não autocorrelacionado a 1%

Fonte: Elaboração própria.