

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

MARTIN BRANCO KIRSTEN

**CHOQUES EXTERNOS E DESEQUILÍBRIOS FINANCEIROS: UMA
INTERPRETAÇÃO SOBRE A CRISE BRASILEIRA**

Porto Alegre

2018

MARTIN BRANCO KIRSTEN

**CHOQUES EXTERNOS E DESEQUILÍBRIOS FINANCEIROS: UMA
INTERPRETAÇÃO SOBRE A CRISE BRASILEIRA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação de Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia do Desenvolvimento.

Orientador: Prof. Dr. Henrique Morrone

Porto Alegre

2018

CIP - Catalogação na Publicação

Kirsten, Martin Branco
Choques externos e desequilíbrios financeiros: uma interpretação sobre a crise brasileira / Martin Branco Kirsten. -- 2018.
92 f.
Orientador: Henrique Morrone.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Economia, Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. Crise. 2. Setor Público. 3. Setor Privado. 4. Setor Externo. 5. Brasil. I. Morrone, Henrique, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

MARTIN BRANCO KIRSTEN

**CHOQUES EXTERNOS E DESEQUILÍBRIOS FINANCEIROS: UMA
INTERPRETAÇÃO SOBRE A CRISE BRASILEIRA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Estudos do Desenvolvimento.

BANCA EXAMINADORA:

Professor Doutor Henrique Morrone – Orientador
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Professor Doutor André Moreira Cunha
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Professor Doutor Marcelo Milan
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Professor Doutor Adalmir Antonio Marquetti
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

AGRADECIMENTOS

Não poderia de deixar de agradecer à Universidade Federal do Rio Grande do Sul e a todo o seu quadro de funcionários e servidores por esses quase 9 anos de acolhimento entre graduação e mestrado.

Em especial, gostaria de agradecer ao professor Henrique Morrone, quem orientou meu trabalho incansavelmente, e ao professor Marcelo Milan, quem viabilizou o projeto do mesmo. Gostaria de agradecer o auxílio direto de Iago Luiz e de Pedro Marques, sem os quais não conseguiria ter uma trajetória tão gratificante na academia.

Por fim, agradeço as demais pessoas que estiveram acompanhando de perto e me dando apoio neste momento tão importante.

RESUMO

O presente trabalho busca investigar as causas da recessão brasileira iniciada em 2014. Se por um lado o diagnóstico convencional atribui a crise a um descontrole das finanças públicas, outras interpretações dão conta de atribuir a crise a choques externos e a um excesso de endividamento do setor privado. Nossa hipótese é que a deterioração das contas públicas é uma consequência da crise e não a sua causa. O primeiro capítulo deste trabalho expõe as mais diversas visões sobre a crise, tanto o *mainstream* como as interpretações heterodoxas. O segundo capítulo expõe formalmente o modelo de três balanços de Cripps e Godley (1976), evidenciando as interações entre os resultados do setor público, setor privado e setor externo. O terceiro capítulo lança mão do procedimento de Toda e Yamamoto (1995) para analisar estatisticamente a direção de causa entre os resultados dos setores no período de novembro de 2002 até junho de 2017. Os resultados apontaram que o setor externo e o setor privado causam no sentido de Granger a trajetória do setor público, validando a hipótese do trabalho.

Palavras-chave: Crise. Setor Público. Setor Privado. Setor Externo. Brasil.

ABSTRACT

The present study aims to investigate the causes of the Brazilian recession that began in 2014. If the conventional diagnosis attributes the crisis to a lack of control of public finances, other interpretations attribute the crisis to external shocks and to an excess of indebtedness of the private sector. Our hypothesis is that the deterioration of public accounts is a consequence of the crisis and not its cause. The first chapter of this paper exposes the most diverse views on the crisis, both mainstream and heterodox interpretations. The second chapter formally exposes the three-balance model of Cripps and Godley (1976), showing the interactions between the results of the public sector, private sector and external sector. The third chapter draws on the Toda and Yamamoto (1995) procedure to statistically analyze the direction of cause between the results of the sectors from November 2002 to June 2017. The results pointed out that the external sector and the private sector cause in the sense of Granger the trajectory of the public sector, validating the hypothesis of the work.

Keywords: Crisis. Public Sector. Private Sector. External Sector. Brazil.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - Taxa (%) de crescimento real do investimento e do PIB em 4 trimestres acumulados – (1996.I – 2017.II)	30
Gráfico 2 - Déficit Nominal e Déficit Primário do setor público consolidado acumulados em 12 meses (% PIB) - 2002.11 – 2017.11	30
Gráfico 3 - Dívida Líquida do Setor Público (DLSP) e Dívida Bruta do Governo Geral (DBGG) acumuladas em 12 meses (% PIB) - 2002.11 – 2017.11	31
Gráfico 4 - Taxa (%) de crescimento real dos gastos do governo em 4 trimestres acumulados – (1996.I – 2017.II)	32
Gráfico 5 - Variação (%) do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) acumulado em 12 meses - 2002.11 – 2017.12	33
Gráfico 6 - Taxa Selic fixada pelo Comitê de Política Monetária (COPOM) (% a.a.) – (2002.12 – 2017.12).....	33
Gráfico 7 - Commodity Price Index (Base 100 em jan/2005) – (2002.11 – 2017.06)	34
Gráfico 8 - Massa Salarial (Base 100 em Jan/2006) – (2006.01 – 2017.09).....	35
Gráfico 9 - Taxa de Desocupação (%) – PNAD Contínua - (2012.03 – 2017.12).....	35
Gráfico 10 - Taxa (%) de crescimento real do consumo das famílias em 4 trimestres	36
Gráfico 11 - Montante de endividamento externo dos setores institucionais no Brasil em dados trimestrais (em milhões de dólares) – 4T2001 – 1T2017	37
Gráfico 12 - Volume de Crédito às Empresas não-financeiras no Brasil (em bilhões de R\$) – (2002 – 2016).....	37
Figura 1 - Dinâmica gráfica entre os três grandes balanços	43
Gráfico 13 - Saldo dos cinco balanços financeiros no Brasil em dados anuais (% PIB) - 2000 – 2015	53
Gráfico 14 – (a) Saldo do setor público (GG) em bilhões de reais (2002.11 – 2017.06), (b) Saldo do setor externo (SX) em bilhões de reais (2002.11 – 2017.06) e (c) Saldo do setor privado (SP) em bilhões de reais (2002.11 – 2017.06).....	59
Gráfico 15 - Arrecadação versus Despesas do Governo Central (Base 100 na Arrecadação Real em novembro de 2002	65

Gráfico 16 - Saldo dos três maiores balanços financeiros no Brasil acumulado em 12 meses (% PIB) - 2002.11 – 2017.08	67
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Correlações Parciais entre os 3 setores institucionais	61
Tabela 2 - Teste de Raiz Unitária (ADF) para as variáveis da regressão	63
Tabela 3 - Resultado dos testes de Wald para verificação de não causalidade de Granger	64

LISTA DE ABREVIATURAS

ADF	Dickey-Fuller Aumentado
BCB	Banco Central do Brasil
BCE	Banco Central Europeu
BoJ	Banco Central do Japão
BIS	Bank of International Settlement
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento do Brasil Econômico e Social
CEI	Contas Econômicas Integradas
CEPG	Cambridge Economic Policy Group
CNI	Confederação Nacional da Indústria
DG	Déficits Gêmeos
ER	Equivalência Ricardiana
Fed	Federal Reserve
FMI	Fundo Monetário Internacional
HAC	Heteroskedasticity-Autocorrelation Consistent
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo
ISFLSF	Instituições Sem Fins Lucrativos a Serviço das Famílias
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
ND	Novo Desenvolvimentismo
NME	Nova Matriz Econômica
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PEC	Proposta de Emenda à Constituição
PIB	Produto Interno Bruto
PPC	Paridade de Poder de Compra
SCN	Sistema de Contas Nacionais
Selic	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
SFC	Stock-flow consistent
VAR	Vetores Auto Regressivos

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	DO <i>BOOM</i> À RECESSÃO: AS INTERPRETAÇÕES DA CRISE BRASILEIRA ..	13
2.1	A CRISE BRASILEIRA: UM RELATO DAS INTERPRETAÇÕES.....	13
2.1.1	A interpretação convencional	13
2.1.2	As interpretações alternativas	15
2.2	UMA BREVE ANÁLISE DA CONJUNTURA	29
3	PADRÕES DE FINANCIAMENTO A PARTIR DA ABORDAGEM DOS BALANÇOS SETORIAIS	39
3.1	A ABORDAGEM DOS TRÊS BALANÇOS: UMA BREVE REVISÃO	41
3.2	A FORMALIZAÇÃO DO MODELO DE BALANÇOS E AS CONTAS ECONÔMICAS INTEGRADAS (CEI).....	49
4	RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO MODELO	55
4.1	O PROCEDIMENTO DE TODA E YAMAMOTO (1995).....	55
4.2	RESULTADOS DO PROCEDIMENTO	59
4.3	A DISCUSSÃO EMPÍRICA A PARTIR DOS RESULTADOS ENCONTRADOS	66
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
	REFERÊNCIAS.....	72
	APÊNDICE A – O modelo <i>Stock-flow consistent</i> (SFC).....	77
	APÊNDICE B – Tabelas dos resultados dos testes de Wald para cada especificação	85

1 INTRODUÇÃO

A desaceleração da economia brasileira, iniciada em 2011 e que veio a se transformar em uma grave recessão nos anos de 2015 e 2016, vem sendo debatida constantemente nos meios de comunicação e no meio acadêmico, principalmente após as eleições de 2014, que sagraram a reeleição da então Presidente da República Dilma Rousseff. O argumento para justificar a crise, advém da ideia de que a partir do segundo governo Lula (2007-2010), e com uma intensificação desse processo no primeiro governo de Dilma (2011-2014), o Estado brasileiro teria adotado um série de políticas intervencionistas, que teriam causado ineficiências microeconômicas, aumento da inflação e descontrole das contas públicas. Tal diagnóstico foi, em parte, reconhecido pelo próprio governo Dilma, ao chamar à época da reeleição o diretor-superintendente do banco Bradesco, Joaquim Levy, para a pasta da Fazenda.

Ainda que tal discurso seja o mais empregado, a presente dissertação tem como objetivo investigar a origem da crise brasileira e de que forma a mesma se desdobrou. Mais especificamente, a hipótese do trabalho é que a deterioração das contas públicas é um sintoma de recessão, não sua causa. A pesquisa se justifica por se tratar de um assunto relevante no cotidiano de todos os brasileiros e que possui um impacto não trivial em todos os segmentos e gerações da nossa sociedade, bem como se trata de uma contribuição adicional a um debate extenso e complexo. O presente trabalho contribui para o debate ao analisar a relação de causa das variáveis macroeconômicas.

Ocampo *et al.* (2009) apresenta as diversas maneiras que a literatura interpreta possíveis relações de causa entre os setores institucionais de uma economia. Com base em tal abordagem, buscou-se investigar, a partir dos indicadores macroeconômicos brasileiros (saldo em conta corrente, saldo nominal do setor público e saldo do setor privado), se há alguma relação de causa entre os setores. Para isso, foi empregado o procedimento de Toda e Yamamoto (1995), para verificar a causalidade entre os saldos dos três setores institucionais.

Os resultados do procedimento indicaram que o saldo do setor privado causa no sentido de Granger os movimentos do setor público e que o saldo do setor externo causa no sentido de Granger os movimentos do setor público. Para todas as demais hipóteses testadas, houve rejeição estatística. Os resultados verificados vão ao encontro das abordagens de Bresser-Pereira (2014, 2017), Barbosa-Filho (2016), Borges (2016), Bresser-Pereira, Nassif e Feijó (2016), que apontam a queda

dos termos de troca como a principal causa da recessão em termos conjunturais. Borges (2016) ainda aborda que as políticas econômicas pró-cíclicas acabariam por aprofundar os ciclos da economia brasileira. A análise de Rezende (2016, 2017) que aborda a insustentabilidade das posições financeiras do setor privado respalda o resultado encontrado no presente estudo de que este último seria a causa da deterioração das contas públicas. Tal ideia já estava contida na *Teoria Geral* de John Maynard Keynes, que o nível de produção de uma economia está condicionado ao *animal spirit* dos empreendedores, e o orçamento público deve se comportar de forma contra cíclica em resposta às flutuações dos gastos privados. Dessa forma o quadro fiscal brasileiro estaria sujeito a variáveis que não estão diretamente sob o controle do governo, e, por consequência, o diagnóstico convencional estaria propondo um remédio equivocado para a crise. Decorre dos resultados encontrados, então, que a origem da crise brasileira está associada aos movimentos do setor privado e do setor externo.

Este trabalho se dividirá, além desta introdução, em quatro partes: à primeira, caberá uma longa, ainda que não exaustiva, discussão acerca das diversas interpretações encontradas na literatura, analisando como cada autor entende o processo que desencadeou a crise brasileira; para a segunda parte, caberá a formalização do modelo de balanços setoriais de Cripps e Godley (1976), que expõe uma abordagem contábil de três grandes setores da economia brasileira (setor público, setor privado e setor externo); a terceira parte traz um modelo econométrico em que se testa a direção de causa entre os três saldos dos grandes setores da economia brasileira; a quarta parte apresenta as considerações finais do trabalho.

2 DO BOOM À RECESSÃO: AS INTERPRETAÇÕES DA CRISE BRASILEIRA

O presente capítulo tem como objetivo expor as interpretações centrais sobre a crise brasileira que teve início a partir do segundo semestre de 2014. Na primeira subdivisão do capítulo serão expostas visões que debatem o assunto tratando a crise como um processo estrutural (BACHA; BONELLI, 2005; BRESSER-PEREIRA, 2014, 2017; BRESSER-PEREIRA; NASSIF; FEIJÓ, 2016; MARCONI, 2017) e outras que debatem o assunto com maior ênfase em aspectos conjunturais, dividindo a seção entre a abordagem convencional (ALMEIDA *et al.*, 2015; PESSOA, 2016) e as abordagens alternativas (FERRARI-FILHO; FONSECA, 2014; BARBOSA-FILHO, 2015; REZENDE, 2016, 2017; BASTOS, 2016; BORGES, 2016; MARQUETTI *et al.*, 2016, BRESSER-PEREIRA, 2017; MARCONI, 2017; OREIRO, 2017). Na segunda subdivisão serão expostas e discutidas as trajetórias das principais variáveis macroeconômicas do país, com o intuito de analisar a conjuntura brasileira a partir das obras referidas.

2.1 A CRISE BRASILEIRA: UM RELATO DAS INTERPRETAÇÕES

O presente estudo busca trazer os principais argumentos de uma série de autores e abordagens. Para isso, esta seção será dividida em duas partes: a primeira destinada a expor a interpretação convencional e a segunda para expor as interpretações alternativas.

2.1.1 A interpretação convencional

Detectando um forte declínio da taxa de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro desde a década de 1980 em relação às décadas anteriores e que se estende até os anos 2000, Bacha e Bonelli (2005) referem que o preço relativo do investimento no Brasil seria alto e tal variável possuiria uma correlação negativa com o crescimento econômico. Os autores propõem uma abertura comercial para o país como forma de diminuir a restrição a bens importados, de forma a diminuir o preço relativo dos bens de capital, medida que aumentaria os investimentos se acompanhada de outras políticas pró concorrência. Ademais, sugerem que a crise estrutural, de longo período de baixo crescimento, se dá também pelo baixo nível de poupança do setor público e do setor privado.

Com a queda no crescimento econômico a partir de 2011 e posterior recessão a partir de 2015, teve início o debate acerca da crise brasileira. O debate convencional centrou-se no argumento de que o governo haveria perdido o controle das contas públicas, o que teria gerado uma quebra na confiança dos agentes privados, forçando aumento das taxas de juros e, decorrente disso, uma queda no investimento (ALMEIDA *et al.*, 2015). Desde a reeleição da presidente Dilma Rousseff em outubro de 2014, a maioria das proposições de combate à recessão para o segundo mandato passaram pelo diagnóstico tradicional. Baseado nessa interpretação, a solução para a crise passaria por um ajuste fiscal que retomasse a confiança dos agentes privados e retomada do investimento, partindo da premissa da contração fiscal expansionista¹ (ALMEIDA *et al.* 2015, PESSOA, 2016).

Ainda que Almeida *et al.* (2015) e Pessoa (2016) deem ênfase ao período recente e principalmente coloquem a Nova Matriz Econômica² (NME) como o motivo central da crise, em suas abordagens são postas questões mais estruturais e profundas que dizem respeito a Constituição Federal de 1988³:

[...] a crise fiscal não decorre apenas do descontrole das contas públicas nos últimos anos. Não se trata de um desequilíbrio de curto prazo entre receita e despesa e a discussão sobre medidas de ajuste fiscal [...] de modo a permitir a retomada do crescimento. A crise é mais profunda e requer um ajuste mais severo e estrutural. Medidas de aumento de receita para viabilizar um maior superávit primário [...] são insuficientes para superar os graves desafios enfrentados pelo país. [...]. Ocorreu um severo descontrole dos gastos públicos a partir de 2009. Para além dos problemas de curto prazo, porém, existe um desequilíbrio estrutural. Desde 1991, a despesa pública tem crescido a uma taxa maior do que a renda nacional. Diversas normas legais que regulam as políticas públicas, da concessão de benefícios, como no caso da previdência, aos recursos alocados a áreas específicas, como saúde e educação, têm resultado no progressivo aumento dos gastos públicos maior que o crescimento da economia (ALMEIDA *et al.*, 2015, p. 1).

Almeida *et al.* (2015) e Pessoa (2016) apontam que a partir de 2011 o crescimento da arrecadação tributária acima do crescimento do PIB cessou, com o nível de gasto público sendo

¹ Esse diagnóstico se baseia na hipótese originalmente formulada por Giavazzi e Pagano (1990) de que, sob determinadas circunstâncias, tal qual Irlanda e Dinamarca nos anos 1980, consolidações fiscais poderiam ter efeitos expansionistas de curto prazo não preconizados pela teoria keynesiana. Esse argumento também está centrado no *paper* de Alesina e Perotti (1996). Recentemente, Perotti (2011) e Alesina *et al.* (2017) lançaram estudos em que reconhecem que contrações fiscais têm efeitos contracionistas, não expansionistas.

² Termo cunhado por Márcio Holland em seu artigo publicado no jornal *Valor Econômico*. Para mais, ver Holland (2012).

³ Almeida *et al.* (2015) afirma que a Constituição Federal de 1988 gera uma dinâmica explosiva do gasto público. O gasto público teria uma velocidade de crescimento maior do que a velocidade de crescimento do PIB. Os critérios de elegibilidade e valores de benefícios, as vinculações de receita e demais indexadores, fizeram que a proporção do gasto público em relação ao PIB crescesse sistematicamente. Este problema teria ficado mascarado entre 2000 e 2011, quando a arrecadação tributária teve forte alta.

mantido. Tal comportamento teria advindo da forma como o governo reagiu à crise de 2009. Assim, segundo tal análise, houve uma hipertrofia dos bancos públicos na concessão de crédito a setores ineficientes escolhidos arbitrariamente, bem como uma política de desonerações que comprometeram a trajetória fiscal. Acrescenta-se a isso o fato de que os cortes da taxa básica de juros (Selic) teriam sido feitos de forma equivocada, pressionando a inflação. Ainda que considerem o problema fiscal de caráter estrutural, as políticas da NME agravaram o problema, tornando, segundo os autores, ainda mais urgente a necessidade de um ajuste fiscal. Tais políticas, assim como o represamento de preços administrados (combustíveis e energia elétrica), teriam causado uma série de distorções no sistema de preços do mercado, a ponto de minar a confiança do empresariado, desencadeando uma forte recessão e aumento do endividamento público. Ainda, Pessoa (2016) sugere que mesmo com a queda da inflação a partir de 2016 devido à recessão, o quadro fiscal poderá agravar o aumento dos preços no médio prazo.

As análises de Almeida *et al.* (2015) e Pessoa (2016) são o discurso dominante no debate macroeconômico brasileiro atualmente. Ainda que a questão da deterioração das contas públicas seja um fato, outras abordagens possuem um diagnóstico distinto da crise. A agenda de reformas proposta pelos autores é baseada em corte de despesas públicas, uma vez que sua retração traria maior confiança ao empresariado e retomada do investimento.

2.1.2 As interpretações alternativas

A partir de uma perspectiva estrutural, mas sob uma interpretação alternativa, Bresser-Pereira (2014) também ressalta a queda do crescimento brasileiro a partir da década de 1980 e sugere o regime de política econômica oriundo do Consenso de Washington⁴ como a causa fundamental para a crise. Para o autor a causa da estagnação da crise brasileira advém das políticas de crescimento com poupança externa, isto é, com déficits em conta corrente. Tal problema teria levado à crise da dívida e ao problema da inflação inercial na década de 1980 e, mesmo como tais problemas resolvidos a partir de 1994 (com o Plano Real), a economia brasileira apresentou baixo crescimento.

⁴ Ver Williamson (1990).

Tanto a taxa de investimento quanto a produtividade do capital estariam em trajetória de queda desde 1980, sendo que na visão de Bresser-Pereira (2017), ambas seriam as variáveis chave para o crescimento econômico. Isso teria ocorrido devido a uma política macroeconômica de juros altos e câmbio apreciado, tirando a competitividade das empresas industriais e diminuindo o investimento das mesmas, ao passo que o câmbio apreciado elevaria artificialmente os salários, aumentaria o consumo e elevaria o endividamento externo. Ainda, a crise na visão dele estaria associada a outros três processos: o primeiro, seria que o Estado brasileiro teria deixado de poupar, reduzindo sua capacidade de investir; segundo, o regime de política econômica pós década de 1980 deixou de neutralizar a tendência a sobreapreciação cíclica da taxa de câmbio que seria inerente aos países em desenvolvimento, causada pela *doença holandesa*⁵; terceiro, a queda na taxa de natalidade teria esgotado a oferta de mão de obra, causando aumento de salários e redução da taxa de lucro esperada. Por outro lado, a desindustrialização teria diminuído a produtividade do capital, uma vez que implicou a transferência de mão de obra de atividades de alto valor adicionado por pessoa, como seria a indústria, para serviços de baixo valor agregado. Bresser-Pereira (2014, 2017) não deixa de lado o debate da recessão abordando também as questões conjunturais e, assim como Oreiro (2017) e Marconi (2017), discute as proposições novo-desenvolvimentistas⁶.

Barbosa-Filho (2015), já sob uma ótica conjuntural, aponta que o baixo crescimento e a elevação da inflação no Brasil começam em 2012, quando os termos de troca começaram a cair e a taxa de câmbio começou a subir dadas as mudanças no cenário internacional. Segundo o autor, do ponto de vista teórico, a combinação de desaceleração da produção com aceleração de preços geralmente ocorre após um choque de oferta adverso. Há evidências de que este tipo de choque ocorreu no Brasil nos últimos três anos. Houve aumento substancial dos preços dos alimentos em 2012 e forte depreciação cambial em 2012 e 2013. Porém, apesar desses choques adversos, também há evidências de que a desaceleração do PIB tem causas internas. Nos últimos anos, mais

⁵ Bresser-Pereira (2014) expõe que a *doença holandesa* carrega consigo tal denominação por conta do fenômeno de sobreapreciação do Florim após a descoberta de gás natural na Holanda, que conduziu o país a um processo de desindustrialização. No Brasil, a indústria se tornou menos competitiva em nível internacional com a apreciação do real frente ao dólar desde a implantação do Plano Real. Com isso, os produtos manufaturados de maior sofisticação tecnológica perderam espaço na pauta exportadora brasileira, enquanto produtos primários ampliaram sua participação.

⁶ O Novo Desenvolvimentismo (ND) é uma proposta de política econômica alternativa à política econômica convencional e que tem a intenção de conduzir países de renda média ao patamar de país desenvolvido. De acordo com Bresser-Pereira, Nassif e Feijó (2016), o ND busca neutralizar problemas macroeconômicos estruturais do Brasil que perduram desde a década de 1980. Nas palavras do autor, o ND não seria comparável ao *Velho* Desenvolvimentismo, uma vez que nessa nova proposição a responsabilidade fiscal e cambial seriam dois pilares fundamentais.

especificamente após 2010, houve queda da rentabilidade esperada em investimentos de longo prazo, aumento da incerteza macroeconômica sobre a evolução da taxa de juros e da política fiscal, desaceleração da oferta de crédito livre e redução da taxa de crescimento dos salários reais. Além disso, Barbosa-Filho (2015) sustenta que o fato do sistema de metas de inflação ser muito dependente da apreciação da moeda brasileira prejudica a diversificação produtiva e a competitividade da indústria. Dessa forma, em 2011 o Brasil estava com a sua taxa de câmbio real efetiva em seu menor nível histórico, e seria difícil que tal circunstância não comprometesse a estrutura produtiva nos anos seguintes.

Barbosa-Filho (2015) aborda que a situação cambial teria mudado a partir de 2012, sem a necessidade de maiores intervenções por parte do Banco Central do Brasil (BCB). Especificamente, em 2012, a desaceleração do crescimento econômico mundial — especialmente da China — reduziu os termos de troca do Brasil e depreciou o real. No ano seguinte, a expectativa de redução dos estímulos monetários por parte do *Federal Reserve* (Fed) dos EUA — o *tapering talk* de Ben Bernanke anunciando o fim dos estímulos de liquidez por parte do Fed — gerou uma nova depreciação cambial no Brasil. Essas mudanças, conjuntamente às questões internas teriam desencadeado a atual recessão. Somado aos choques adversos de oferta citado pelo autor, essas novas desvalorizações contribuíram para uma aceleração da inflação, processo que ganha força em meados de 2012 e se estende até 2016, quando finalmente tem uma significativa desaceleração devido à recessão.

Barbosa-Filho (2015) aponta que, no entanto, uma taxa de câmbio excessivamente depreciada possui efeitos recessivos, uma vez que em casos mais severos de depreciação cambial, o custo do capital fica muito elevado, causando impacto negativo na acumulação de capital. Ocorre que existiria uma assimetria entre teoria e prática, uma vez que em termos políticos existiria, nas palavras do autor, um “medo de depreciar”. Sobre esse ponto específico do câmbio, o autor resume:

[...] pelo menos do ponto de vista teórico, o atual sistema de metas de inflação e câmbio flutuante é consistente com a estabilidade da taxa de câmbio real e do saldo em conta corrente. Em outras palavras, ao definir o piso e o teto da meta de inflação, o governo acaba por estabelecer limites informais para a flutuação da taxa de câmbio, o que por sua vez estabelece limites para a flutuação do saldo em conta corrente. Mais importante, ao estabelecer limites informais para flutuação cambial, o sistema de metas de inflação também acaba definindo limites para a flutuação da taxa de crescimento potencial da economia. O problema aparece quando passamos da teoria à prática, pois os efeitos de curto prazo de variações na taxa de câmbio criaram uma assimetria — o *medo de depreciar* — na forma com que a política monetária brasileira responde à taxa de câmbio, como mencionamos anteriormente. Mesmo em um sistema de câmbio flutuante o governo pode

e deve fazer operações cambiais para reduzir a volatilidade da taxa de câmbio, mas isso não deve impedir o ajuste da taxa de câmbio real às mudanças das condições domésticas e internacionais da economia (BARBOSA-FILHO, 2015, p. 412, grifo nosso).

Sobre a questão fiscal, Barbosa-Filho (2015) afirma que a desaceleração econômica é que dificultou o cumprimento das metas de superávit e não o contrário, dado o comportamento pró-cíclico das receitas tributárias. Além disso, seria inviável, em termos fiscais manter o monitoramento de preços de combustíveis e energia, as desonerações e subsídios e a rede de proteção social, esta última devendo ser a prioridade do Estado na visão do autor. Mesmo com algumas diferenças em relação ao diagnóstico convencional de Almeida *et al.* (2015) e Pessoa (2016), Barbosa-Filho (2015) defende a recorrência de resultados primários do setor público, a fim de manter um compromisso com a responsabilidade fiscal, porém ressalta também manter o compromisso da responsabilidade social, em um contexto em que a sociedade brasileira demanda cada vez mais por serviços públicos de qualidade. Ao mesmo tempo, uma elevação da carga tributária não seria recomendável, uma vez que isso prejudicaria a competitividade das empresas brasileiras. Por isso seria importante a contenção dos gastos como proporção do PIB, isto é, as despesas crescerem conforme a variação do PIB nominal, não conforme a variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), conforme a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) nº 241/55⁷, além de ampliar gastos sociais, investimento público, reduzir gastos de custeio e simplificar a estrutura tributária.

Marquetti *et al.* (2016) aponta que a queda da taxa de lucro, assim como a queda das taxas de juros, que reduziram a rentabilidade financeira de uma fração do setor privado, foram os determinantes da crise no Brasil. De fato, em 2012, sob regime da NME, a taxa Selic atingiu seus patamares mínimos históricos até então, quebrando a coalização de classes que havia sido montada durante o governo Lula. Conforme o autor, a Crise Financeira Global teve efeito reduzido no Brasil quando comparado ao seu impacto sobre crescimento econômico e o emprego nos países desenvolvidos. Havia a impressão que o Brasil tinha retomado a sua capacidade de crescimento do período anterior à década de 1980, e é nesse ambiente de euforia que Dilma Rousseff é eleita ao final de 2010. Para entender como a taxa de lucro teve papel central na crise que se desencadeou em 2014, o autor retoma ao primeiro governo de Lula como Presidente da República (2003-2006).

⁷ A PEC do “teto” prevê que o orçamento primário da União deve variar conforme o IPCA do ano anterior, de forma a congelar o gasto real pelos próximos 20 anos, com possibilidade de revisão da regra após o 10º ano.

Houve duas fases na evolução da taxa de lucro entre 2003 e 2014. Na primeira, entre 2003 e 2007, ocorreu um crescimento da taxa de lucro concomitante ao aumento da parcela dos salários na renda nacional. Essa combinação ocorreu devido a maior utilização da capacidade instalada e o aumento da produtividade do capital. Na segunda fase, entre 2007 e 2014, houve queda da taxa de lucro devido ao aumento da parcela salarial e ao declínio da produtividade do capital. Em 2010, a taxa de lucro era superior à vigente no início dos anos 2000 e havia aumentado frente ao valor de 2009. O presidente Lula havia conquistado a confiança do setor financeiro em seus dois mandatos. Todavia, quando se delineou a sua primeira vitória no segundo semestre de 2002, houve um ataque especulativo com forte desvalorização do real. A resposta do novo governo foi a continuidade da política de metas de inflação com forte elevação da taxa de juros reais e o compromisso de manter as contas públicas sob controle com a adoção de metas crescentes de superávit primário, e a taxa de câmbio flutuante. A resposta ao ataque especulativo e a crescente demanda internacional por commodities abriram a possibilidade para a adoção de uma política de estímulo ao crescimento e de redistribuição de renda. Houve a expansão do crédito na medida em que a taxa de juro nominal era reduzida. Essa expansão foi facilitada por mudanças institucionais na execução de garantias que diminuíssem o risco dos empréstimos, como a consignação salarial e a alienação fiduciária (MARQUETTI *et al.*, 2016).

A partir do segundo governo Lula (2007-2010), o Estado passa a ter um papel mais ativo na economia com políticas ativas de estímulo à demanda e ao investimento. A política fiscal passou a ter um caráter expansionista com maior crescimento do nível de utilização da capacidade instalada. A política de valorização do salário mínimo que atrelava o reajuste à inflação passada e ao crescimento do PIB entrou em vigor no final de 2006. Esse foi um mecanismo importante de transferência de renda aos trabalhadores e para a expansão do consumo das famílias. Em janeiro de 2007, foi lançado o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) que se constituía em uma série de programas de investimentos do setor público e incentivos ao investimento privado. Neste momento, combinava-se elevada taxa de juros real com um Estado mais ativo. A demanda internacional por *commodities* teve forte crescimento com a expansão da economia mundial. Os preços desses produtos primários subiram em ritmo acelerado de 2004 a 2008 e se recuperaram rapidamente após a crise de 2008 e continuaram elevados até o final de 2013, quando houve o anúncio do fim dos estímulos do Fed feito por Ben Bernanke, que desencadeia uma queda muito forte dos preços internacionais de *commodities*. Um dos efeitos da elevada taxa de juros e dos altos

preços internacionais de *commodities* foi a apreciação do real frente ao dólar. As exportações de *commodities* não foram afetadas pela taxa de câmbio, houve superávit na balança comercial e um déficit reduzido em transações correntes. Por outro lado, ocorreu o aprofundamento do déficit comercial da indústria de transformação. A política econômica reforçou o papel de produtor de *commodities* colocado pela divisão internacional do trabalho ao Brasil (MARQUETTI *et al.*, 2016).

Marquetti *et al.* (2016) enfatiza que um benefício da taxa de câmbio valorizada é possibilitar que os aumentos salariais tenham efeitos reduzidos sobre os preços dos produtos industriais devido à concorrência internacional. Em outras palavras, produtos industriais com semelhantes no mercado internacional não teriam o repasse de custos de salário para o preço final, de modo a reduzir as margens de lucro na venda desses produtos. Ela também diminuiu os efeitos do aumento dos preços internacionais das *commodities* no mercado doméstico. A valorização do câmbio permitiu, assim, que se combinasse o aumento do salário real com o controle da inflação. A elevada taxa de juro real ao permitir a valorização cambial também favoreceu o aumento da parcela salarial sem que houvesse algum conflito entre a classe empresarial e a classe trabalhadora. Mas o custo desse processo foi o aprofundamento precoce da desindustrialização da economia brasileira. O conjunto das políticas públicas e a elevação dos termos de troca permitiram combinar o aumento da taxa de lucro e a redistribuição da renda em favor do trabalho. Essa combinação ocorreu devido à maior utilização da capacidade instalada, bem como do aumento da produtividade do capital. Nesses momentos é possível um crescimento do tipo *wage-led*, e foi o que ocorreu dado o aumento da massa salarial.

O aumento da lucratividade vinha permitindo o aumento dos investimentos até a quebra do *Lehman Brothers*, bem como o crescimento se mantinha em ritmo acelerado. A reação foi imediata com a adoção de políticas de expansão fiscal e monetária. Houve uma série de estímulos fiscais com subsídios para diversos setores econômicos. O Estado passou a ocupar um espaço importante na oferta de crédito por parte dos bancos públicos e no investimento, em particular, pela Petrobras. O Bolsa Família e a elevação real do salário mínimo, que também beneficiava os aposentados, funcionaram como importantes estabilizadores automáticos. A lucratividade em 2010 se recuperou em relação ao ano anterior, o investimento alcançou 20,5% do PIB e o crescimento econômico atingiu 7,5%. Mas foi nesse momento que a taxa de lucro começou a cair. O efeito da grande recessão foi sobre a produtividade do capital de pleno emprego, que passou a declinar, apesar do breve crescimento em 2010. A queda da produtividade do capital deveu-se a dois fatores: primeiro,

a redução dos preços das commodities; segundo, a mudança na composição dos investimentos no país⁸. A parcela salarial continuou a expandir por razões institucionais e econômicas. O nível da capacidade instalada que teve queda em 2009 recuperou-se rapidamente, mantendo a trajetória de crescimento até 2011. Se a queda das taxas de juros e a compressão dos lucros já eram motivos de insatisfação para o setor empresarial, quando há a queda preço das commodities em 2014, cria-se o cenário da recessão que viria nos próximos anos (MARQUETTI *et al.*, 2016).

A ampliação das desonerações fiscais e a concessão de subsídios, a utilização dos bancos públicos para forçar uma redução do *spread* bancário e da taxa de juros ao tomador final, o emprego de medidas setoriais para a redução dos custos, como a revisão das concessões de energia elétrica, as desonerações da folha de pagamentos; e a oferta de juros subsidiados através do Banco Nacional de Desenvolvimento do Brasil Econômico e Social (BNDES) para o investimento em máquinas, equipamentos e construção residencial e a redução da Selic não foram suficientes para que o país pudesse retomar o investimento e manter o padrão de crescimento acelerado dos anos Lula. Nas contas externas, o aumento das importações e a queda das receitas com exportações, face ao esgotamento do ciclo de crescimento dos preços das *commodities*, reduziram rapidamente o superávit comercial e o déficit em conta corrente superou os 4% do PIB em 2014.

Bastos (2015) aponta que ao sentir a recessão chegar ao Brasil e ser reeleita no final de 2014, Dilma Rousseff anunciou a vinda de Joaquim Levy para o Ministério da Fazenda, com o intuito de retomar a credibilidade não só do setor financeiro, onde havia causado um grande atrito ao forçar a baixa dos *spreads* bancários e da taxa Selic, mas também junto ao setor empresarial, que, paradoxalmente, ou não, havia apoiado amplamente as políticas da NME. A chegada de Joaquim Levy ao Ministério da Fazenda acenou para um ajuste fiscal que se baseava em uma contração expansionista, que mostraria rigor na adesão ao tripé macroeconômico (superávit primário, metas de inflação e câmbio flutuante) e, uma vez retomada a confiança do empresariado, os investimentos seriam retomados. Apesar de uma queda anual de mais de 2% dos gastos primários da União em 2015, o resultado primário piorou (os resultados primário e nominal se deterioraram, bem como os indicadores de endividamento bruto e líquido do setor público também demonstraram piora). Todo pacto criado no governo Lula, tal qual também afirmou Marquetti *et al.* (2016), havia sido desfeito.

⁸ A expansão do investimento foi liderada pela aquisição de máquinas e equipamentos entre 2003 e 2008, e, entre 2008 e 2014, pela construção.

Borges (2016) aponta que os erros que a abordagem convencional atribui a NME seriam um tanto quanto exagerados. A partir do seu artigo intitulado “*Bad luck or bad policy?*”⁹, o autor questiona até que ponto a recessão brasileira também não teria um forte componente de azar. Para isso, mostra que, se comparados a países de renda média e exportadores líquidos de *commodities*, com o intuito de encontrar os efeitos líquidos da *bad luck* (fator exógeno) e da *bad policy* (fator endógeno) na recessão brasileira, o Brasil não teria um desempenho tão desfavorável em relação aos seus pares. Como resultado do comparativo de dados, Borges (2016) argumenta que cerca de 60% da recessão brasileira seria de um efeito exógeno, dada a deterioração dos termos de troca que teria igualmente afetado os países utilizados na sua comparação.

Bresser-Pereira (2014, 2017), Bresser-Pereira, Nassif e Feijó (2016), Marconi (2017) e Oreiro (2017) compõem um grupo que sai em defesa do que Bresser-Pereira cunhou de Novo Desenvolvimentismo (ND). A tese do ND é que, entre outras coisas, o país teria entrado em crise por ter os seus cinco preços macroeconômicos desalinhados: a taxa de juros real estaria em um patamar elevado, a taxa de câmbio estaria sobre apreciada, a taxa de lucro havia sido espremida devido à perda de competitividade das empresas industriais, a inflação estaria elevada e os salários estariam elevados dada a apreciação cambial que apenas estimularia o consumo e não investimento (BRESSER-PEREIRA, 2014; 2017; BRESSER-PEREIRA, NASSIF, FEIJÓ, 2016). Ao contrário de Bastos (2016), que segue uma abordagem pró *wage-led*, os autores adeptos do ND seguem uma abordagem *export-led*.

Para Oreiro (2017), a perda de sustentação do ritmo de crescimento da economia brasileira a partir do segundo trimestre de 2014 foi o resultado da expressiva queda da formação bruta de capital fixo. Mudanças abruptas dos gastos de investimento são, em geral, decorrência de mudanças nas expectativas dos empresários a respeito da taxa de retorno do capital, pois o custo do capital, largamente determinado pelo comportamento da taxa de juros, tende a apresentar um comportamento mais estável ao longo do tempo. A incerteza inerente ao processo de tomada de decisão numa economia capitalista faz que os empresários adotem convenções que lhes permitam lidar com o fato inescapável da extrema precariedade da base de conhecimento e informação sobre a qual podem formar suas expectativas sobre a taxa de retorno dos projetos de investimento. Com base nesse argumento, Oreiro (2017) aponta que a taxa de retorno esperada vinha caindo ano após

⁹ Borges (2016) utiliza os termos “incompetência” para se referir a “*bad policy*” e “azar” para se referir a “*bad luck*”.

ano, bem como a própria taxa de retorno observada das empresas. Ao mesmo tempo, a redução da taxa Selic não compensou a queda da rentabilidade das empresas.

Dessa forma, as empresas não-financeiras teriam sido as maiores prejudicadas¹⁰ pelo contexto macroeconômico, em que não conseguiam transferir o aumento dos custos operacionais ao seus preços de venda. A queda

[...] das margens de lucro no setor industrial decorreu, por sua vez, do aumento do custo unitário do trabalho, gerado pelo aumento dos salários acima do crescimento da produtividade do trabalho; em conjunto com a sobrevalorização da taxa de câmbio, a qual impediu o repasse do aumento do custo unitário do trabalho para os preços dos produtos industriais devido à concorrência dos produtos importados (OREIRO, 2017, p. 79).

A queda acentuada dos investimentos ocorrida em 2014 foi o estopim da recessão que se abateu sobre a economia brasileira, mas não explica o agravamento da intensidade do quadro recessivo observado em 2015 e a persistência desse quadro ao longo do ano 2016. Outros fatores contribuíram para amplificar os efeitos do colapso do investimento: o primeiro fator amplificador foi o realinhamento súbito de preços relativos feito no início do segundo mandato de Dilma Rousseff. As tarifas de energia elétrica, que haviam sido reduzidas em 2013, como parte da estratégia para manter a inflação dentro do intervalo de tolerância do sistema de metas, foram reajustadas em cerca de 50% com o intuito de recuperar a rentabilidade das empresas de distribuição de energia, que fora negativamente afetada pela política de controle de preços. A taxa nominal de câmbio também sofreu uma forte desvalorização nos três primeiros meses de 2015, passando de uma média de R\$ 2,66 em janeiro para mais de R\$ 4,00 em dezembro. Como resultado desse realinhamento dos preços relativos a inflação medida pela variação anualizada do IPCA saltou de 6,41% no último trimestre de 2014, para 10,67% ao encerrar o ano de 2015. A aceleração da inflação resultou numa forte queda da renda real por trabalhador e isso impactou fortemente o gasto de consumo das famílias (OREIRO, 2017).

Oreiro (2017) expõe que outro fator que auxiliou para a intensificação dos efeitos recessivos da queda dos gastos de investimento foi o comportamento da política fiscal. A política fiscal no Brasil no período 2003-2015 foi, em geral, pró-cíclica; ou seja, adotou uma postura expansionista durante os períodos nos quais a economia crescia acima da sua tendência de longo prazo; e uma

¹⁰ Desconsidera-se aqui empresas que tiveram suas receitas prejudicadas pelo controle de preços administrados, como Petrobrás e Eletrobrás, por exemplo (OREIRO, 2017). Na visão do autor, a retração da Petrobrás também foi fator chave na queda dos investimentos no país a partir de 2014.

postura contracionista nos momentos em que a economia operava abaixo do potencial. Dessa forma, mesmo com uma piora no resultado primário do setor público, a política fiscal foi contracionista.

Marconi (2017) enxerga a crise brasileira como conjuntural e estrutural. Ainda que o país tenha passado por um *boom* de *commodities* que teria sido uma oportunidade deixada de lado para modernização do parque industrial, tal período teria sido desperdiçado por um conjunto de medidas que apenas visavam o controle de inflação. Dessa forma, a estrutura produtiva brasileira estaria se concentrando no setor de serviços, de baixa sofisticação tecnológica, em detrimento de atividades industriais com maior poder de inovação. Assim como Bresser-Pereira (2014, 2017) e outros novo-desenvolvimentistas (BRESSER-PEREIRA, NASSIF, FEIJÓ, 2016; OREIRO, 2007), Marconi (2017) coloca a desorganização dos preços macroeconômicos e a *doença holandesa* como principais condicionantes da crise brasileira.

Ferrari-Filho e Fonseca (2014) criam um contraponto à tese novo-desenvolvimentista de orientação *export-led*, sustentando que a desaceleração da economia brasileira¹¹ se daria por falta de demanda efetiva e baixo *animal spirit* por parte dos empresários. Para isso, entre outras coisas, sugerem uma economia de orientação *wage-led*, com o intuito de ampliar o apetite por investimento dos empresários e possa juntamente melhorar a condição da distribuição de renda da população. Ainda, colocam que a orientação *export-led* proposto pelo novo-desenvolvimentismo seria nada mais do que uma proposição *profit-led*, isto é, em que a desvalorização cambial reduziria o custo unitário do trabalho e os lucros ganhariam participação na renda total.

Rezende (2016, 2017) utiliza uma perspectiva distinta das demais ao afirmar que a crise brasileira é uma crise do setor privado. A partir de 2007, embalado por um forte crescimento tanto pela exportação de *commodities* e aproximação da China, como pela ampliação do mercado interno (ARESTIS *et al.*, 2008; REZENDE, 2016), o setor privado começa a reduzir as suas margens de lucro, com empresas colocando em pauta novos projetos de investimento e as famílias consumindo mais, seja pelo aumento da massa salarial, seja pela ampliação do crédito. Com concessão do grau de investimento pelas agências de crédito internacional¹², há uma forte elevação da entrada de dólares no Brasil, o que apreciou a taxa de câmbio brasileira e aumentou consideravelmente o

¹¹ O país ainda não havia atingido recessão técnica quando publicado o referido artigo. No entanto, já havia indícios evidentes de perda de dinamismo econômico em relação aos anos anteriores.

¹² Em 2008 o Brasil obteve o título de grau de investimento pela agência Standard & Poors, passando sua nota de crédito de BB+ (grau especulativo) para BBB- (grau de investimento).

volume de importados (BRESSER-PEREIRA, 2014; BRESSER-PEREIRA; NASSIF; FEIJÓ, 2016). Ainda, este período compreendeu forte diminuição da percepção de risco por parte do setor privado, o que acabou resultando em uma redução das margens de segurança das empresas não-financeiras e famílias, bem como do setor externo. Tal processo acabou refletindo em uma melhora das contas públicas¹³ que ano após ano aumentava a arrecadação tributária.

Esse movimento do setor privado já seria esperado de acordo com a abordagem clássica de Minsky (2013), ao colocar que a estabilidade é geradora de instabilidade. Em outras palavras, o *upgrade* do selo do Brasil junto às agências de crédito internacional de grau especulativo para grau de investimento reduziu a percepção de risco dos agentes privados, que respondem a isso adquirindo ativos de maior risco e alavancando seus balanços patrimoniais (KOO, 2010; MINSKY, 2013). Segundo Rezende (2016), portanto, a crise brasileira teria sido iniciada dentro do setor privado, não do setor público. Ao longo da década de 2000 houve um aumento muito forte do endividamento privado, principalmente no balanço das famílias e das empresas não-financeiras. Logo, a queda do investimento, das exportações e conseqüentemente do consumo é que levaram a deterioração das contas públicas.

Na segunda metade da década de 2000 as famílias e as empresas financeiras reduziam as suas margens de segurança, aumentando o seu endividamento líquido¹⁴. A resposta contábil para esse processo é uma melhora constante das finanças públicas. No entanto o endividamento por si não foi o que acumulou fragilidades ao setor privado. Após o ganho do *status* de grau de investimento, as empresas privadas não-financeiros não só reduziam suas margens de segurança, mas também experimentaram um forte endividamento em moeda estrangeira, o que expunha seus balanços a uma maior fragilidade cambial.

De acordo com Rezende (2016), a partir de 2014, as empresas financeiras e não-financeiras reverterem o quadro de endividamento e passam a se desalavancar, o que causa uma pressão negativa nas contas do setor público. Decorre disso que em reversões de processos de endividamento privado, o resultado esperado seria uma pressão no déficit público. Tais conclusões vão em linha

¹³ Tal melhora é refletida no resultado primário do setor público.

¹⁴ Conforme Rezende (2016, 2017), o ambiente externo favorável e a sensação de otimismo no ambiente doméstico conduziu um processo de andamento de projetos mais ambiciosos que as empresas tinham em pauta, ao passo que as famílias, impulsionadas pelo acesso ao crédito e mercado de trabalho aquecido, se permitiam uma pauta maior de consumo.

com a abordagem clássica keynesiana¹⁵, em que uma contração no *animal spirit* dos empresários causaria uma recessão e, para isso, seria necessária uma atitude contra-cíclica por parte dos *policymakers* para estabilizar a atividade econômica. Com a crise do *subprime* nos Estados Unidos, que alastrou seus efeitos a nível global, o Brasil passou por uma recessão temporária em 2009, tendo as políticas contra-cíclicas um efeito direto nas empresas não financeiras, o que garantiu uma rápida recuperação já em 2010. A partir de 2011, o setor privado já vinha em uma situação de forte fragilidade financeira e tal processo seria insustentável, uma vez que o setor privado não poderia aumentar seu endividamento líquido indefinidamente (GODLEY, 1999a; REZENDE, 2016). Nesse momento, o governo faz uma política de aperto fiscal em que justamente a variável de ajuste é o investimento público (REZENDE, 2016, BASTOS, 2016). No entanto, já em 2012, mesmo que a administração se movesse na direção de mudar sua estratégia de desenvolvimento para o crescimento liderado pela demanda doméstica, teria cometido um erro estratégico ao intervir em iniciativas econômicas muito pequenas, mal desenhadas, seguidas de decisões *ad hoc*, na tentativa de afinar a economia e gerar melhorias nas perspectivas econômicas do país a partir da NME (REZENDE, 2016).

Entende-se que as condições que prevaleceram antes da Crise Financeira Global de 2007-2008, que beneficiou as economias em desenvolvimento, caracterizaram-se como uma bolha, de modo que as condições positivas que experimentaram as economias em desenvolvimento provavelmente não retornarão (KREGEL, 2009). O autor caracterizou a evolução dos países em desenvolvimento da década de 2000 como uma “bolha”, pois se a economia dos EUA sofreu uma bolha financeira, a contrapartida desse processo foram as condições extremamente benéficas nos países em desenvolvimento e, em particular, nos mercados emergentes da América Latina. Assim, não se poderia prever um retorno às condições positivas experimentadas pelos países em desenvolvimento no passado recente, que pareciam estarem vinculadas a um modelo de fluxos financeiros internacionais que provavelmente não serão restabelecidos (KREGEL, 2009).

¹⁵ A explicação para a pressão no resultado do setor público é encontrada na própria *Teoria Geral* de Keynes (1985). As receitas com tributos caem com a contenção do ímpeto dos empresários, o que aciona os estabilizadores automáticos do orçamento público, elevando os gastos. Os estabilizadores automáticos não se tratariam de gastos discricionários, mas sim de mecanismos constitucionais embutidos no orçamento do governo para contrabalançar a retração do setor-privado. Um estabilizador automático comum que é acionado em tempos de crise é o seguro desemprego, que garante a estabilização do nível de demanda das famílias em períodos de recessão. Ademais, recessões causariam queda na arrecadação tributária, de modo que o resultado do setor público tenha impactos negativos em termos de arrecadação e de despesa.

Neste período de “bolha”, as empresas financeiras ainda realizavam superávits na casa dos 5% do PIB até a Crise Financeira Global, o que permitiu que a aquisição líquida de ativos financeiros pelo setor privado doméstico excedesse a emissão líquida de passivos, o que se traduz em aumento da riqueza financeira líquida no setor privado¹⁶. Dadas as mudanças na estrutura do comércio global, o aumento do endividamento do setor privado doméstico (em moeda estrangeira e doméstica) e a diminuição dos déficits públicos, de 2007 a 2013, o setor privado doméstico realizou um saldo financeiro médio igual a 1,2% do PIB, o setor externo ficou com um déficit médio igual a 2,1% do PIB e o setor público apresentou um déficit médio igual a 3,3% do PIB. A fase de bolha permitiu à economia brasileira gerar superávits de contas correntes sem precedentes e o setor governamental gerou déficit fiscal. Assim, o saldo do setor privado doméstico estava em posição excedente (KREGEL, 2009; REZENDE, 2016; BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2017). No entanto, Rezende (2016) argumenta que a instabilidade financeira criada pela dependência do financiamento externo gerou transferências líquidas negativas das empresas para o exterior, o que prejudicou os lucros e as receitas do setor privado. Após a Crise Financeira Global, houve uma deterioração do saldo da conta corrente brasileira, processo que teve impacto negativo transmitido através da situação do setor privado doméstico. Dessa forma, um saldo externo que era positivo até meados de 2008 supera o patamar de mais de 4% do PIB de déficit no início de 2015. Com a deterioração dos déficits da conta corrente para este estágio, somada à rigidez do fiscal, o setor privado não financeiro passou a ficar deficitário. Nas palavras de Rezende (2016), a emissão líquida de passivos excedeu a aquisição de ativos financeiros pelo setor privado doméstico, de modo que o setor privado estava se dissolvendo. Este é um perfil financeiro instável que Minsky (2013) caracterizou como *Ponzi*¹⁷, em que a dívida líquida cresce.

¹⁶ Este período foi marcado por uma expansão significativa dos rendimentos reais, crescimento do crédito, demanda interna e crescimento do PIB, e queda das taxas de desemprego para níveis historicamente baixos. Após o rápido crescimento econômico nos anos anteriores à Crise Financeira Global, houve um acentuado aumento nos lucros agregados. Em outras palavras, à medida em que a economia experimentou um *boom* do investimento, os lucros aumentaram junto com o investimento, o que influenciou as expectativas e incentivou mais investimentos (REZENDE, 2016). Com um nível de lucros agregados mais altos e uma onda de otimismo sobre vendas e lucros futuros, estimulou-se ainda mais o investimento em novos bens de capital, ou seja, os lucros foram o principal motor do superávit no saldo do setor de empresas não-financeiras (ver também Marquetti *et al.*, 2016).

¹⁷ Através do aumento da fragilidade financeira os devedores passam da condição de “hedge”, para “especulativa” e, finalmente, para “*Ponzi*”. Enquanto ele está na condição hedge, isto significa que ele conserva plena liquidez e solvência, ou, em outros termos, que os encargos financeiros (juros e amortizações) poderão ser pagos com os lucros resultantes do investimento financiado; quando passa para a condição especulativa, sua liquidez está em dúvida, porque agora ele não tem mais condições de pagar a totalidade dos encargos financeiros no vencimento, e passa a contar com a rolagem da sua dívida pelos credores; finalmente, a condição *Ponzi* é de insolvência: o devedor não tem recursos sequer para financiar os juros da sua dívida (MINSKY, 2013). Para que este regime de financiamento

Rezende (2016) ao analisar o comportamento do setor privado desagregando famílias e empresas, mostra que, em 2007, o setor das empresas não-financeiras acentuou seu déficit e, desde então (com exceção de 2009, quando houve as políticas anticíclicas do governo), seu saldo deteriorou-se para um déficit acima de 2% do PIB em 2013. O autor aponta que isso se deve ao fato de que o investimento fixo e o investimento em estoques excederam os fundos internamente gerados pelas empresas, isto é, a poupança das mesmas. Enquanto o setor das famílias gastou continuamente menos do que sua renda, em contraste, o setor corporativo é um devedor líquido desde 2007, recebendo menos renda do que gasta. O saldo das empresas não-financeiras chegou a um déficit de quase 4% do PIB entre 2008 e 2011. Essa forte mudança no saldo desse setor neste período contribuiu para a expansão da economia brasileira, que foi impulsionada por gastos insustentáveis do déficit do setor corporativo¹⁸. Ainda, o endividamento das empresas não-financeiras em relação ao seu superávit operacional bruto aumentou para 209% em junho de 2013, partindo de 128% em 2007, enquanto sua taxa do serviço da dívida diminuiu ligeiramente, de 87,5% em 2007 para 82,75% do superávit operacional bruto em junho de 2013. Dada essa realidade, as empresas não-financeiras aumentaram o prazo de vencimento das suas dívidas e reduziram a taxa de juros média paga, aumentando sua dependência do crédito governamental subsidiado (principalmente devido a empréstimos concedidos pelo BNDES e empréstimos estrangeiros).

permanença viável, é necessário aumentar os preços dos ativos e pode persistir enquanto os credores estão dispostos a refinar o principal e os pagamentos de juros. No entanto, uma inversão das condições necessárias para suportar as unidades *Ponzi* leva à venda de ativos pelas unidades econômicas para arrecadar caixa para atender aos compromissos pendentes, o que pode desencadear um processo de *debt deflation* de Fisher (1933). Se o desejo do setor privado de ser um poupador líquido aumenta, os déficits fiscais aumentam para permitir a acumulação de ativos financeiros líquidos. Isso exige um movimento anticíclico do orçamento federal para apoiar os fluxos de caixa e a intervenção do banco central para estabilizar o preço dos ativos financeiros.

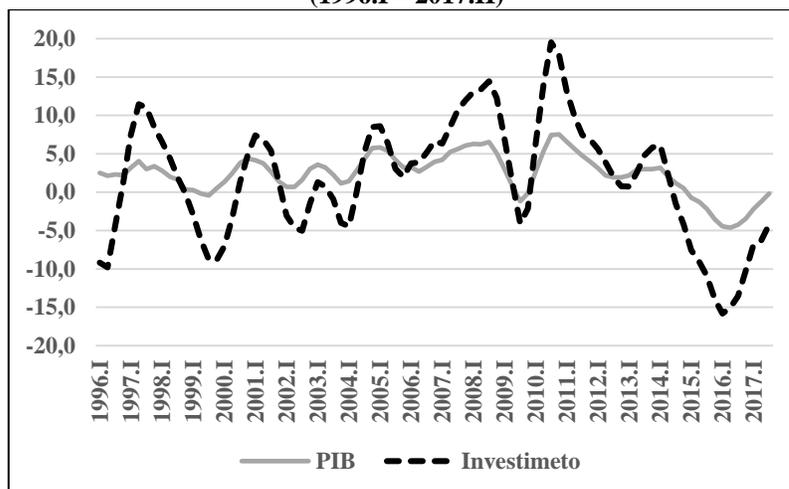
¹⁸ Segundo Rezende (2016), embora tenha havido um declínio significativo nos fundos gerados internamente disponíveis para as empresas, suas despesas permaneceram em um nível muito alto, excedendo os fundos gerados internamente, aumentando o uso de fundos emprestados, sugerindo uma mudança no comportamento de investimento das empresas. Ou seja, o déficit do saldo do setor não financeiro nos últimos anos foi o resultado de novos investimentos de capital fixo que excedem os ganhos não distribuídos. É evidente que o aumento do novo investimento em capital fixo é inversamente correlacionado com o saldo do setor não financeiro. Como isso acontece, o fluxo líquido de crédito no setor privado não-financeiro aumentou e o nível de dívida para o PIB aumentou o tempo todo, já que, desde 2007, as empresas têm gerado grandes déficits, o seu endividamento aumentou acentuadamente. Enquanto os fundos gerados internamente diminuíram, o setor privado não-financeiro estava emprestando a um ritmo crescente. Embora a análise convencional enfatize que o endividamento das empresas não financeiras não deve ser uma causa de preocupação, uma vez que não é elevado pelos padrões internacionais, e mostrou uma melhora no perfil de sua dívida, ignoram os impactos do aumento do nível de endividamento e do serviço de dívida das empresas, aumentando a sua fragilidade financeira.

Ademais, Rezende (2016) indica que embora a dívida das empresas não-financeiras tenha aumentado a níveis insustentáveis, as taxas de serviço da dívida permaneceram estáveis devido à dependência dos empréstimos do BNDES e da dívida externa de baixo custo. Embora as empresas brasileiras tenham aumentado sua confiança nos mercados de títulos locais, o alto nível de taxas de juros locais em comparação com as baixas taxas nos mercados internacionais e as taxas de empréstimos do BNDES incentivaram as empresas não-financeiras a contrair empréstimos no exterior e a ter mais dívidas do BNDES (BASTOS *et al.*, 2015). Em resumo, o déficit do setor privado é devido inteiramente às despesas das empresas que excedem amplamente seus rendimentos. À medida que a expansão se iniciou, as empresas estavam dispostas a aumentar o uso de fundos externos para financiar o investimento, o que levou as mesmas a adotarem posturas financeiras mais arriscadas, diminuindo suas margens de segurança. Tal processo levou a uma melhora das contas públicas ao longo da década de 2000, se reverte a partir de 2011 e sua deterioração ganha intensidade a partir de 2014, quando tanto as condições externas e o ímpeto do setor privado perdem força (REZENDE, 2016; 2017).

2.2 UMA BREVE ANÁLISE DA CONJUNTURA

O debate a respeito da crise veio à tona ainda antes do Brasil apresentar quedas do PIB, mas quando o investimento já dava sinais de não crescer mais. A partir de 2012 o país já dava sinais de desaceleração, mas a recessão chega com maior intensidade nos anos de 2015 e 2016. Tal trajetória pode ser vista no Gráfico 1:

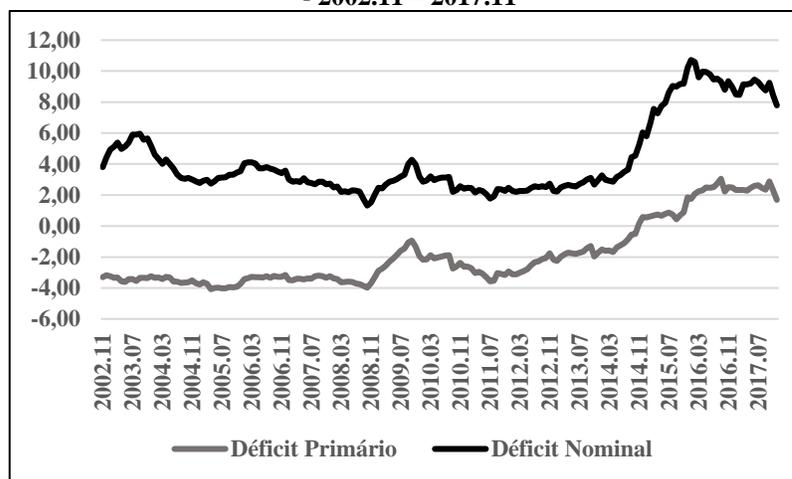
Gráfico 1 - Taxa (%) de crescimento real do investimento e do PIB em 4 trimestres acumulados – (1996.I – 2017.II)



Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2017).

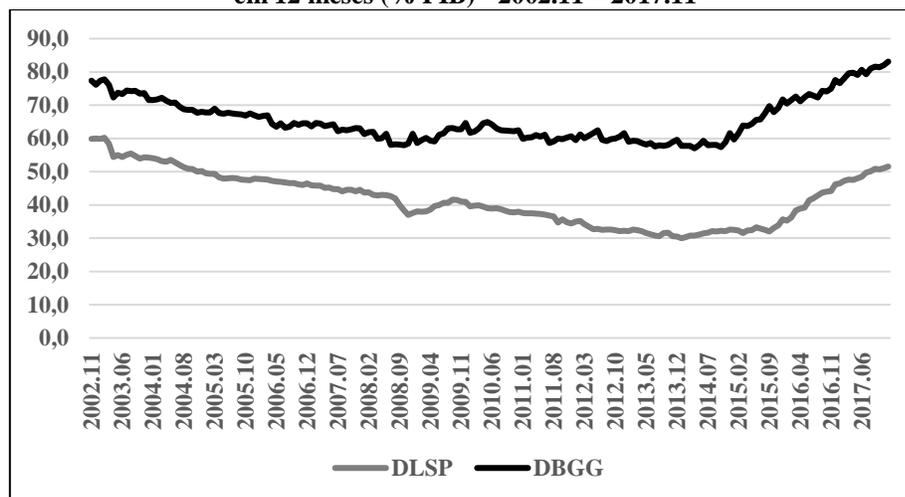
O argumento tradicional (ALMEIDA et al., 2015; PESSOA, 2016) atribui essa crise a um descontrole das contas públicas e aumento do endividamento público. Ainda que se verifique nos dados uma deterioração nas contas públicas, conforme o Gráfico 2 e o Gráfico 3, a origem dela é controversa: o argumento tradicional aponta que tal processo decorreria das políticas da NME. Borges (2016), Bresser-Pereira (2014; 2017) e Bresser-Pereira, Nassif e Feijó (2016) argumentam que a piora nos indicadores fiscais refletiriam a queda no preço internacional de *commodities* e Rezende (2015; 2017) aborda o déficit público como uma consequência da contração dos investimentos privados e acionamento dos estabilizadores automáticos.

Gráfico 2 - Déficit Nominal e Déficit Primário do setor público consolidado acumulados em 12 meses (% PIB) - 2002.11 – 2017.11



Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

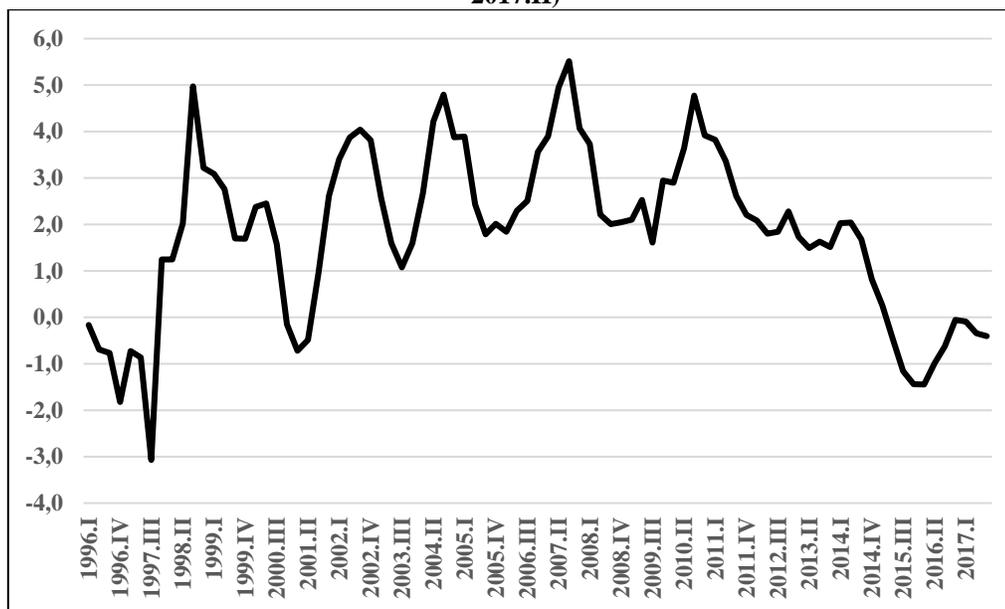
Gráfico 3 - Dívida Líquida do Setor Público (DLSP) e Dívida Bruta do Governo Geral (DBGG) acumuladas em 12 meses (% PIB) - 2002.11 – 2017.11



Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

Pelo Gráfico 2 percebe-se uma deterioração no resultado primário do setor público, principalmente em 2014 quando esse indicador entra em uma zona deficitária. No entanto o resultado nominal permanecia relativamente estável até então, tomando uma trajetória de ascensão significativa a partir de 2015 e tendo atingido a magnitude de quase 11% do PIB em janeiro de 2016. Pelo Gráfico 3, observa-se que mesmo com o grande alarde acerca da política fiscal, o endividamento público seguia em uma trajetória de queda e atingia seus patamares mínimos históricos. Ainda, o gasto público não apresentou trajetória de descontrole (com a exceção de 2010, quando cresceu com mais vigor em virtude das políticas anticíclicas de combate à crise), tendo suas menores taxas de crescimento a partir de 2011, conforme pode-se observar no Gráfico 4:

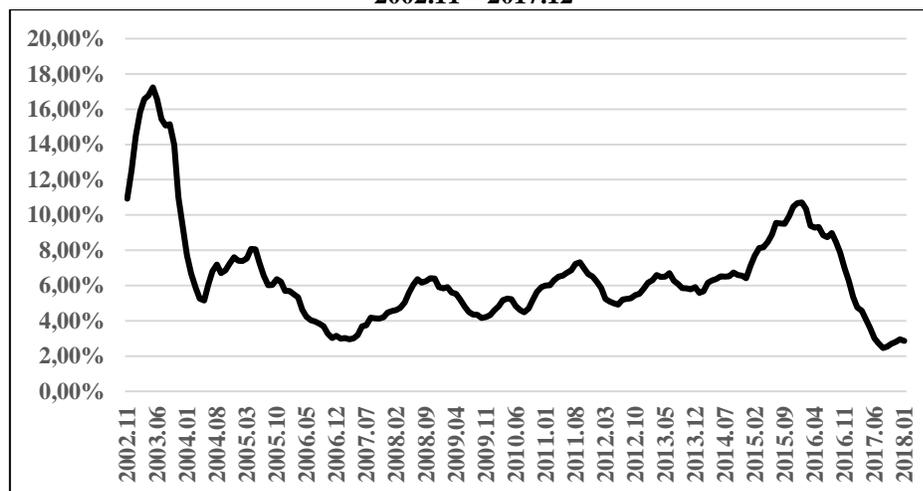
Gráfico 4 - Taxa (%) de crescimento real dos gastos do governo em 4 trimestres acumulados – (1996.I – 2017.II)



Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017)

Ademais, o argumento convencional alerta para uma aceleração da inflação a partir da implantação da NME, dado o risco fiscal no qual se estaria incorrendo (PESSOA, 2016). Já Barbosa-Filho (2015) salienta alguns períodos de desvalorização cambial no país que teriam pressionado a aceleração do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), bem como um aumento dos preços dos alimentos decorrentes de adversidades climáticas. O autor argumenta que o sistema de metas de inflação seria muito dependente de um câmbio apreciado, e quaisquer desvalorizações que ocorressem estariam se tornando um empecilho para o indicador convergir para a sua meta.

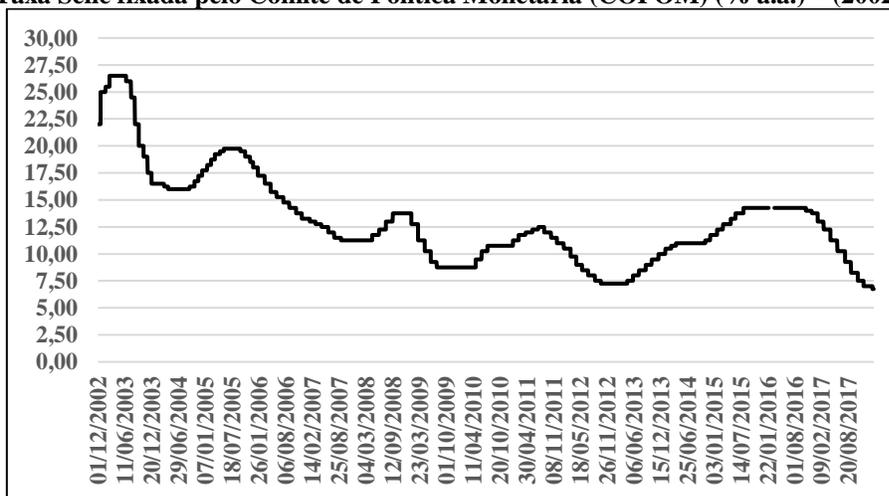
Gráfico 5 - Variação (%) do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) acumulado em 12 meses - 2002.11 – 2017.12



Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

A queda na taxa de juros também foi um fator central no desdobramento da crise, uma vez que retirou a rentabilidade financeira do setor privado. Aspecto central dentro das políticas da NME, a queda da Selic não só teria pressionado a inflação segundo o argumento convencional, como também quebrou um pacto de classes construído durante o governo Lula (MARQUETTI *et al.*, 2016). Ademais, Rezende (2017) refere que a queda da taxa de juros não teria nenhum efeito no investimento do setor privado dada o seu alto grau de alavancagem e baixa perspectiva de retorno.

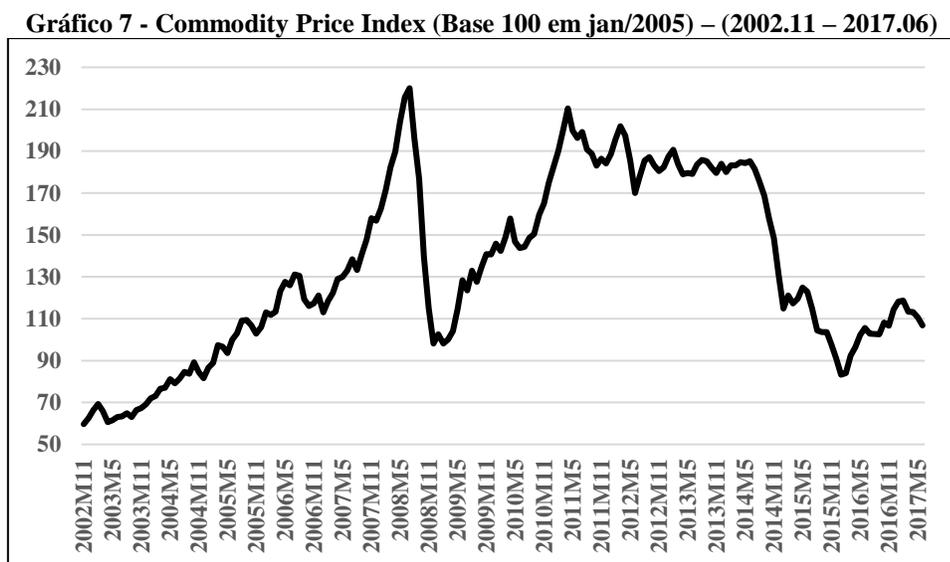
Gráfico 6 - Taxa Selic fixada pelo Comitê de Política Monetária (COPOM) (% a.a.) – (2002.12 – 2017.12)



Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

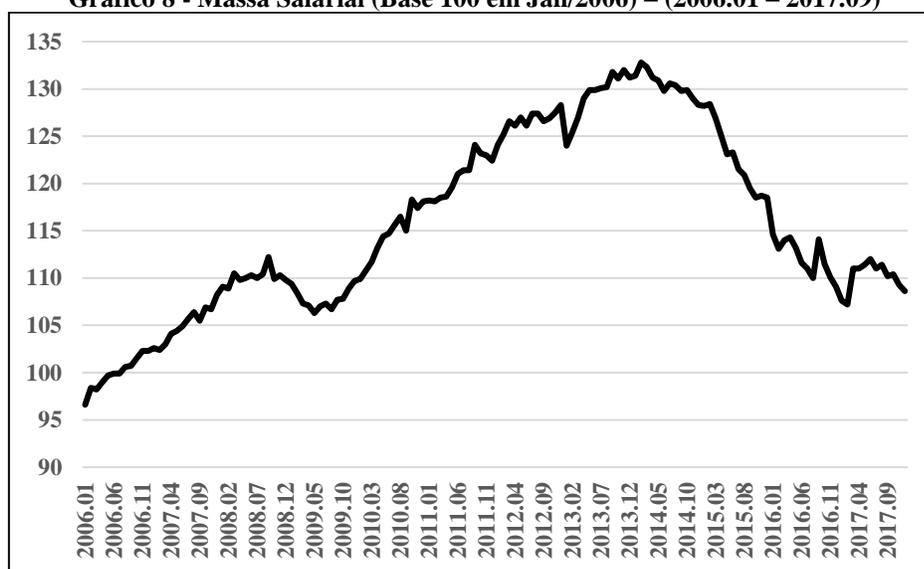
Mesmo com todas as políticas da NME, o país não lograva retomar o ritmo de crescimento da década anterior. No entanto, passada a maior turbulência nos mercados internacionais após a Crise Financeira Global, a partir de 2010, os preços internacionais de *commodities* retomaram patamares semelhantes ao da década anterior. Isso permitiu que até o final de 2013 o Brasil ainda mantivesse a atividade econômica e o mercado de trabalho aquecidos. No entanto, como refere Barbosa-Filho (2015), quando o Fed anuncia uma possível redução do afrouxamento monetário nos Estados Unidos, os mercados mundiais se contraem e o preços internacionais de *commodities* tomam trajetória declinante. Com o empresário industrial operando com margens negativas desde 2007 (REZENDE, 2015; 2017; OREIRO, 2017), a reversão do ciclo internacional pressiona a atividade econômica brasileira para uma recessão a partir do segundo semestre de 2014. O Gráfico 7 e o

Gráfico 8 refletem esse argumento:



Fonte: Elaboração própria com base em Fundo Monetário Internacional (FMI) (2017).

Gráfico 8 - Massa Salarial (Base 100 em Jan/2006) – (2006.01 – 2017.09)



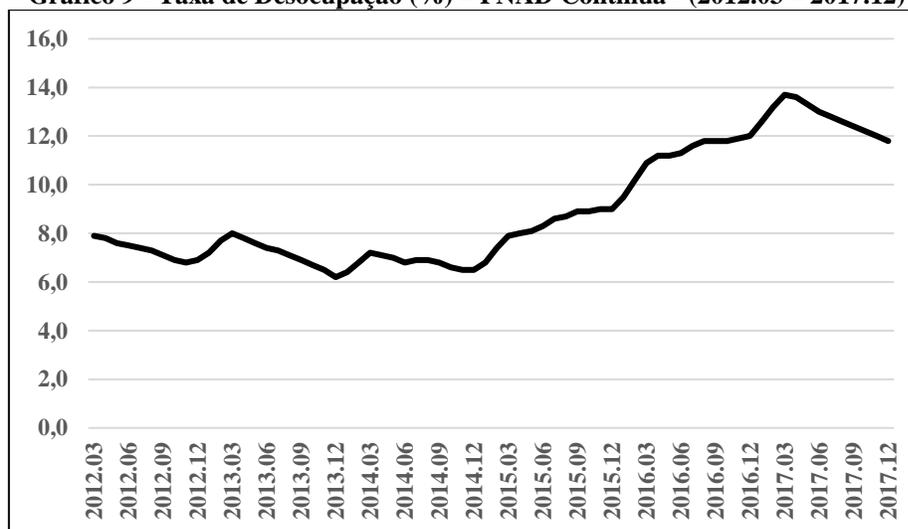
Fonte: Elaboração própria com base em Conferência Nacional das Indústrias (CNI) (2017).

O

Gráfico 8 evidencia que é justamente no ápice do indicador de massa salarial que a crise tem início. Com essa situação, juntamente com o mercado de trabalho com um nível de

desocupação muito baixo (Gráfico 9), criou-se um cenário em que os lucros já estavam cada vez mais corroídos, deteriorando ainda mais os balanços do setor privado (REZENDE, 2015; 2017).

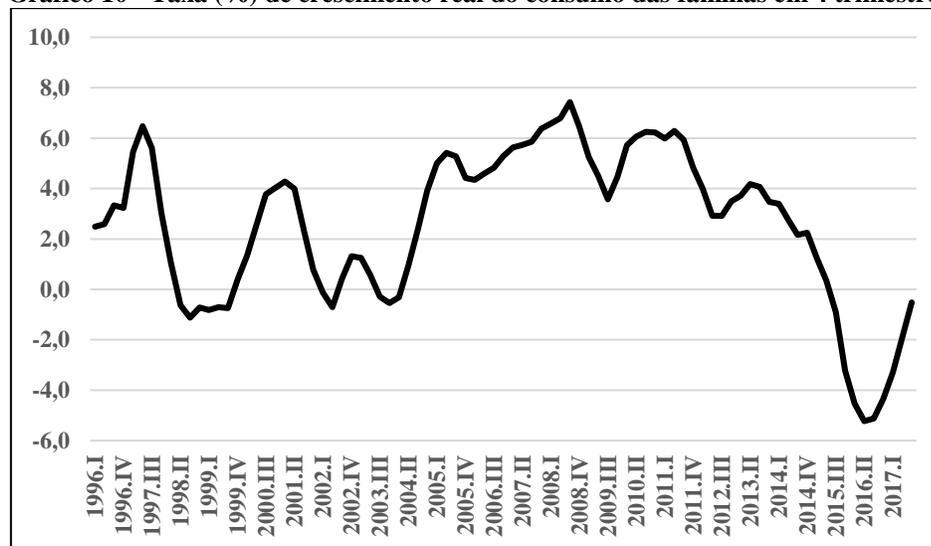
Gráfico 9 - Taxa de Desocupação (%) – PNAD Contínua - (2012.03 – 2017.12)



Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2017).

Em decorrência da queda do nível de emprego e da massa salarial, o consumo das famílias, que ainda puxava a alta no PIB até 2014 também entra em trajetória declinante:

Gráfico 10 - Taxa (%) de crescimento real do consumo das famílias em 4 trimestres

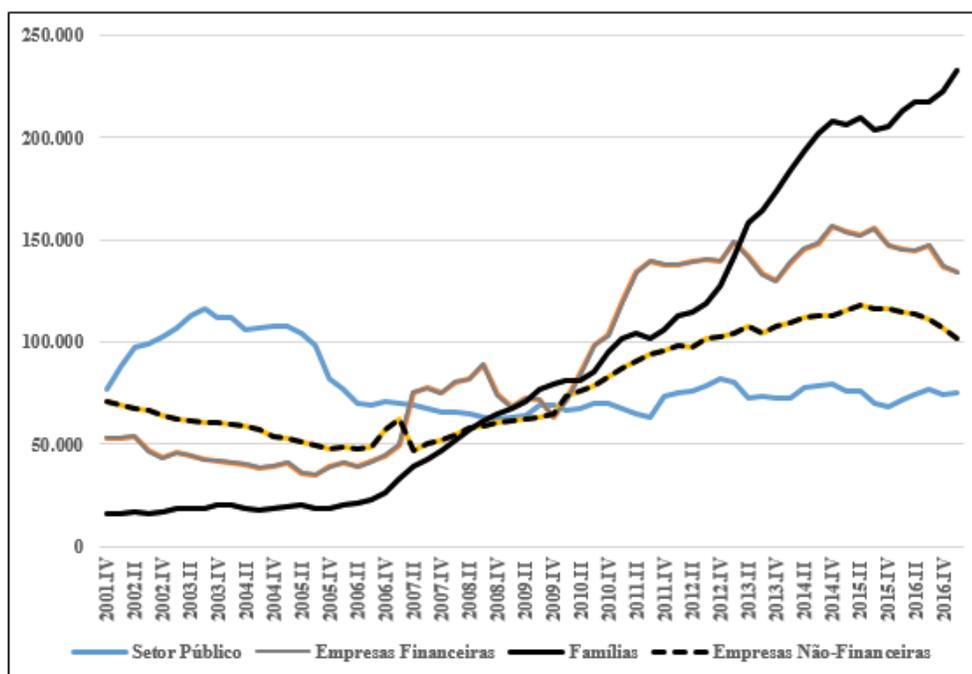


Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2017).

Como relatou Oreiro (2017), a súbita desvalorização cambial ao longo de 2015 contribuiu para o aumento da inflação, o que resultou em um forte declínio da renda real por trabalhador, impactando, finalmente, o nível de consumo. Ademais, tal qual referem as abordagens alinhadas aos modelos de crescimento *wage-led*, o quadro de deterioração do emprego e da massa salarial arrefeceu ainda mais a demanda efetiva (FERRARI-FILHO; FONSECA, 2014). Já Rezende (2015; 2017) atribui a queda da atividade econômica ao processo de desalavancagem do setor privado, que ao se encontrar em um nível de endividamento insustentável e portfólios *Ponzi*, teve de postergar projetos de investimento e saldar suas dívidas. O autor aponta que o grande agravante desse processo foi o volume de empréstimos em moeda estrangeira, colocando os balanços patrimoniais, principalmente das empresas não-financeiras, em posição de fragilidade financeira. Abaixo a trajetória do montante de endividamento externo dos setores institucionais brasileiros (Gráfico 11) e o montante de endividamento total das empresas não-financeiras (

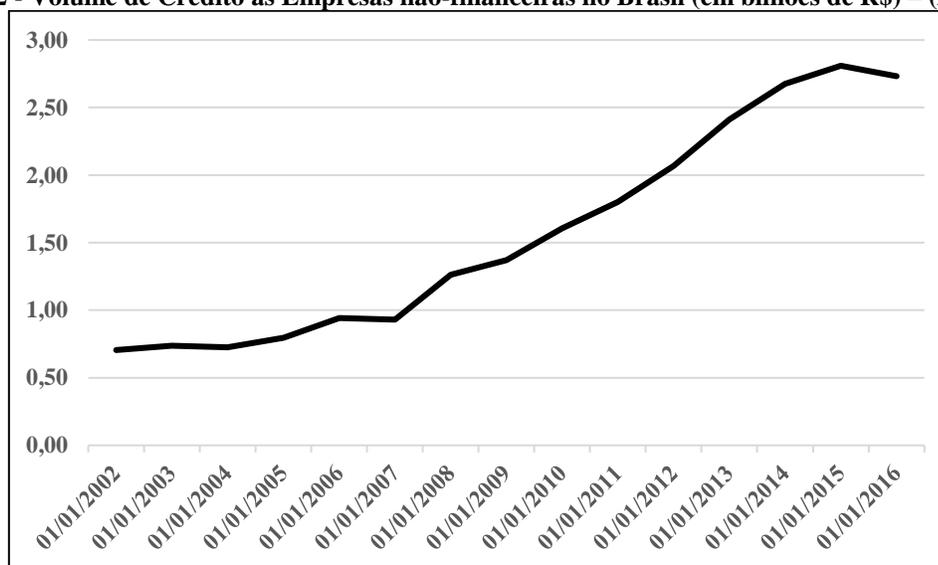
Gráfico 12):

Gráfico 11 - Montante de endividamento externo dos setores institucionais no Brasil em dados trimestrais (em milhões de dólares) – 4T2001 – 1T2017



Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

Gráfico 12 - Volume de Crédito às Empresas não-financeiras no Brasil (em bilhões de R\$) – (2002 – 2016)



Fonte: Elaboração própria com base em Bank of International Settlements (BIS) (2017).

Portanto, com base na literatura e nos dados, diversas podem ser as causas da crise. Há três frentes a serem analisadas: primeiro, o setor público, que de acordo com a abordagem convencional teria entrado em um processo de endividamento com sucessivos déficits, prejudicando a confiança dos empresários e forçando um ajuste fiscal e aumento das taxas de juros (ALMEIDA *et al.*, 2015; PESSOA, 2016); segundo, o cenário externo que havia puxado o crescimento brasileiro através do

boom de commodities a partir de 2004 e teve seu quadro totalmente revertido em 2014, prejudicando o Brasil que se configura como um país exportador de produtos primários (BRESSER-PEREIRA, 2014; BRESSER-PEREIRA; NASSIF; FEIJÓ, 2016; BORGES, 2016; OREIRO, 2017; MARCONI, 2017); terceiro, o setor privado vinha de um momento de euforia durante o período no qual o cenário externo era favorável, no entanto, tal clima de otimismo contribuiu para o acúmulo de fragilidades e um intenso processo de endividamento das empresas não-financeiras (REZENDE, 2016; 2017), que viram seus lucros serem corroídos após a reversão do cenário favorável (MARQUETTI *et al.*, 2016; BASTOS, 2016; OREIRO, 2017). Diante da ocorrência de tais processos, cabe buscar entender na literatura como setor privado, setor externo e setor público se inter-relacionam em uma economia. Diante de tal averiguação, no capítulo a seguir será exposto o modelo de três balanços (CRIPPS; GODLEY, 1976), que expõe contabilmente como os três setores citados interagem entre si.

3 PADRÕES DE FINANCIAMENTO A PARTIR DA ABORDAGEM DOS BALANÇOS SETORIAIS

O presente capítulo apresenta uma revisão da literatura sobre o modelo de balanços setoriais, partindo das proposições iniciais do *Cambridge Economic Policy Group* (CEPG) elaborada por Cripps e Godley (1976). Serão mostradas as hipóteses básicas deste modelo e suas bases teóricas.

A abordagem dos balanços setoriais demonstra que a soma dos saldos monetários de todos os participantes deve ser igual a zero em uma economia, isto é, para qualquer déficit (ou superávit) de algum agente econômico deve existir um superávit (ou déficit) de mesma magnitude. Essa análise de fluxos monetários remonta ao fato de que toda e qualquer transferência monetária representa uma variação compensatória de dois balanços contábeis. Como o trabalho de Conceição e Conceição (2014) expõe, existe uma percepção geral sobre o significado contábil de momentos economicamente prósperos ou conturbados, em que os momentos prósperos seriam vistos como períodos em que todos na economia conseguem acumular riqueza monetária e nos momentos de recessão todos sofrem perdas monetárias. Esse tipo de visão seria consequência de uma “cegueira setorial”. Mais detalhadamente, pode existir até mesmo uma “cegueira intra-setorial” se, por exemplo, diferentes agentes do mesmo setor estão com diferentes saldos e a situação do setor é julgada de forma geral, sem proceder a devida desagregação intra-setorial.

O objetivo da utilização do modelo dos balanços setoriais é dar uma contribuição ao debate expondo as interações básicas entre os balanços do setor privado, do setor público e do setor externo, discutindo possíveis relações de causa entre eles. A partir disso é possível analisar, secundariamente, questões como a relação entre déficits públicos, fragilidade externa e fragilidade financeira do setor privado, mais especificamente aplicando o modelo ao período recente brasileiro. Busca-se mostrar que uma economia possui diversos setores e que cada um possui um *modus operandi* específico. Portanto, é importante se trabalhar com a premissa contábil de que o saldo de um setor responde aos saldos dos outros de acordo com as decisões tomadas por cada setor institucional sob condição de incerteza. Cada setor possui diferentes variáveis de controle e em qualquer um deles há ausência de controle sobre o seu saldo (déficit ou superávit) final (GODLEY, 1996, 1999b, 2004).

Será trazido ao debate também a sustentabilidade dos processos de endividamento de cada setor, discutindo a fragilidade financeira do setor privado. É importante referir que a própria *Teoria Geral* de John Maynard Keynes não dá a devida relevância aos efeitos intertemporais de processos de endividamento. A seguir será explicada a origem da abordagem dos balanços setoriais.

Keynes (1985)¹ aborda algumas variáveis do seu modelo econômico como “variáveis dadas”, “exógenas”, “variáveis independentes” e “variáveis dependentes”. Embora o estoque de capital fixo² seja uma variável dada no modelo, outras variáveis de estoque, como a dívida pública e a dívida acumulada do setor privado não são contempladas, por exemplo. Tobin (1980) afirma que mesmo que a obra não tenha explicitado outras variáveis de estoque que não o capital fixo, em essência, a abordagem presume que o intervalo de tempo para o qual seu modelo é desenvolvido é insuficiente para que os fluxos impactem os estoques de forma significativa, isto é, trata-se de um modelo de curto prazo.

O modelo de saldos monetários proposto neste trabalho também segue a obra de Minsky (1975, 2013³) e outros pós-keynesianos e auxilia a compreensão das flutuações da renda nominal e real como resultado da resposta dos agentes econômicos à evolução das estruturas financeiras da economia e suas expectativas sobre circunstâncias econômicas futuras. Minsky (1975) propõe uma interpretação alternativa à de Keynes na medida em que afirma que a demanda efetiva de produção atual por um setor institucional é determinada não só pelos fluxos de renda atuais e pelo financiamento externo atual, mas também pelos compromissos financeiros (i.e., estoques de dívidas) desse determinado setor em decorrência das dívidas passadas. Essa interpretação alternativa pode ser resumida como uma teoria da determinação das restrições orçamentárias efetivas.

Com a sofisticação e complexificação tanto dos mercados financeiros como das estruturas produtivas, tratar estoques como dados se tornou ultrapassado e, como afirma Dos Santos (2004), a análise keynesiana tradicional não leva em conta algo muito abordado na literatura moderna: os estoques de riqueza financeira são muito maiores do que os fluxos de renda, bem como há significativos ganhos e perdas de capital de forma abrupta nos mercados financeiros, daí a importância de se levar em conta os estoques nos modelos⁴.

¹ A obra original é de 1936.

² Bens de capital, tal qual máquinas e ativos físicos sob detenção das firmas.

³ A obra original é de 1986.

⁴ No Apêndice A, há uma breve explanação a respeito dos *modelos stock-flow consistent* (SFC).

3.1 A ABORDAGEM DOS TRÊS BALANÇOS: UMA BREVE REVISÃO

Um dos primeiros trabalhos a empregar o modelo de três balanços foi Christ (1968). O autor incorpora em seu modelo macroeconômico a consistência contábil entre os setores, apontando a diferença entre as restrições orçamentárias do setor privado e do setor público. Ainda que o setor público não tenha uma restrição orçamentária tão severa por poder emitir a sua própria moeda⁵, a mesma seria importante. No entanto, as abordagens que se utilizam de igualdades contábeis de agregados macroeconômicos vieram ao seu auge a partir das obras de Cripps e Godley (1976), quando suas proposições para a economia britânica geraram certa controvérsia⁶ ao analisar o efeito da política fiscal no balanço de pagamentos e o mérito das restrições às importações e depreciações cambiais como um meio de atingir o pleno emprego.

A partir de tal obra, Cripps e Godley (1976) efetuaram a desagregação dos componentes do balanço de pagamentos, da renda nacional, das contas públicas, de modo a criticar a estrutura de relações causais de modelos tradicionais⁷. Ainda que não tenham especificado o modelo de balanços nesta obra, a mesma se consagrou justamente por trazer à tona a consistência dos agregados macroeconômicos para contrastar com formulações mais tradicionais. Godley (1999a) serve de base para a argumentação do presente trabalho. Godley (1996, 1999b, 2004) descreve dentro do seu modelo de abrangência contábil os comportamentos esperados dos setores institucionais nele contidos. Os agentes no modelo compreendem uma variedade de setores institucionais que são distintamente motivados.

Hatzius (2005) modelou os saldos financeiros por meio de uma abordagem de correção de erros para um equilíbrio de longo prazo, que é determinado por variáveis financeiras. Na sua discussão, o saldo do setor privado depende de um indicador para o mercado de ações, um indicador para o mercado imobiliário e um indicador para o *spread* de crédito para empresas. Segundo o

⁵ A lógica deduzida desse argumento, sem levar em conta as possíveis consequências, é de que o Estado tem poder de criar o ativo no qual estão denominadas as suas dívidas.

⁶ Estudos lançados pelo *Cambridge Economic Policy Group* (CEPG) na década de 1970.

⁷ A demanda e o produto seriam determinados pelo processo multiplicador em resposta à política fiscal, propensões a exportar e a importar; o emprego seria determinado pela demanda real e pelo produto; exportações e importações seriam determinadas pelo comércio internacional e pela relação entre os preços domésticos e externos medidos em uma mesma moeda; e a taxa de inflação seria determinada pelo aumento dos custos, em particular, salários, preços de importados e alíquotas tributárias. A oferta de moeda é endogenamente determinada por decisões de política fiscal, restrições de crédito, taxas de juros e fluxos internacionais. A partir desse modelo - contrariamente a Curva de Phillips de Longo Prazo (ver Friedman, 1975), que presume que baixo desemprego gera inflação acelerada -, uma baixa taxa de desemprego (dados o resultado do balanço de pagamentos e termos de troca) normalmente será associada a uma taxa de inflação mais moderada.

autor, o modelo tem boas propriedades de previsão de curto prazo, já que os movimentos de saldos que ficam longe do equilíbrio parecem ser variáveis que indicam a direção do ciclo econômico.

Koo (2010) aborda, a partir da análise da recessão prolongada no Japão de 1990 a 2005, que o setor privado se comporta de forma distinta de acordo com o ciclo econômico, e que políticas convencionais não trariam o efeito desejado para uma economia em recessão pós-bolha, isto é, em uma economia em *crise de balanços*⁸. Na verdade, existiriam duas fases na economia, a fase normal (*yang*), quando o setor privado se propõe a maximizar lucros, e a fase pós-bolha (*yin*), quando o setor privado se propõe a minimizar as suas dívidas. A partir disso, a teoria convencional não teria uma explicação para a fase *yin*, quando as economias entram em armadilha de liquidez. Mais especificamente, após fortes recessões, ainda que os Bancos Centrais reduzam subitamente as taxas de juros, o setor privado continua se desalavancando, isto é, reduzindo a razão entre seus estoques de dívidas em relação aos seus saldos financeiros.

Kregel (2011) expõe a interdependência entre os balanços de diferentes países e questiona até que ponto os desequilíbrios causados são devidos ao comportamento dos deficitários. Se essas características de fato são culturais, os gregos com baixo nível de poupança e alto endividamento não teriam como aumentar o seu nível de poupança ao nível dos alemães, por exemplo. Isso não só colapsaria a economia grega, mas também prejudicaria a alemã. Uma vez reconhecida a interdependência dos balanços e fluxo entre os países, é possível demonstrar que não necessariamente características comportamentais de um setor que explicam a diferença entre as economias grega e alemã. Pelo contrário, pode ser devido a diferentes políticas econômicas domésticas que determinam a atratividade relativa do consumo e do investimento em cada país.

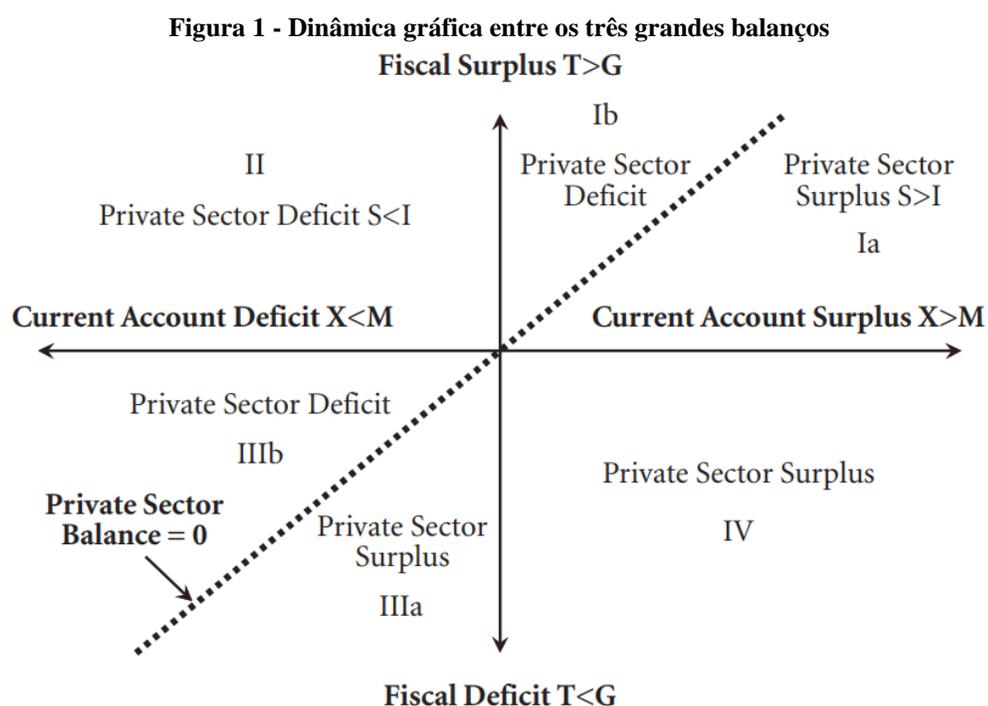
A partir da identidade de renda agregada, sabe-se que a renda nacional é determinada pela despesa agregada. Sabe-se também que a despesa agregada é determinada pelas decisões do consumidor doméstico, pelo investimento do setor empresarial, pelos gastos públicos líquidos de impostos e pelas exportações líquidas. Normalmente, é suposto que o setor doméstico é um poupador líquido, gastando menos do que a renda, enquanto o setor empresarial é deficitário, com investimentos maiores do que os lucros. Mas, independentemente do equilíbrio entre famílias e empresas, o setor privado combinado não pode ter uma poupança líquida maior do que o déficit líquido do setor governamental mais o saldo líquido do setor externo. Embora saiba-se que

⁸ Traduzido de “*balance-sheet recession*”, termo designado por Richard C. Koo para ilustrar a situação em que o setor privado acumula um endividamento muito grande e acaba se contraindo para pagar dívidas ao invés de gastar e efetuar novos investimentos.

qualquer unidade econômica individual pode gastar mais do que ganha, isso não é verdade para a economia como um todo sem algum ajuste em outro setor ou no nível de renda (KREGEL, 2011).

A capacidade do setor privado para pagar suas dívidas exigirá que adquira ativos financeiros para extinguir seus compromissos. Isso significa que o rendimento do setor privado terá que exceder as despesas, isto é, a poupança terá de ser maior que o investimento. Tal condição de superávit do setor privado, por sua vez, exigirá que a diferença entre o saldo do setor externo e do saldo do setor público seja positiva. Ao mesmo tempo, se o setor público precisa pagar suas dívidas, ou seja, ter a arrecadação de tributos maior do que suas despesas, por identidade contábil, esse excedente será oriundo de um saldo líquido negativo do setor privado. Assim, para que a diferença entre o saldo do setor externo e do saldo do setor público seja positiva com o setor público executando um superávit fiscal, o saldo do setor externo deve superar o saldo do setor público (KREGEL, 2011).

Basicamente, a Figura 1 pode ilustrar a síntese gráfica do modelo de três balanços:



Fonte: Kregel (2011).

A linha pontilhada diagonal representa uma posição de poupança líquida zero para o setor privado e os valores do saldo fiscal do governo está representado no eixo vertical e o saldo externo representado no eixo horizontal. No quadrante Ia, todos os três setores estão superavitários. No

quadrante Ib, o setor privado está deficitário, uma vez que o superávit do setor público é maior que o superávit do setor externo. A linha pontilhada no quadrante I representa a situação em que o setor privado possui saldo zero, dado que o superávit do setor público é exatamente igual ao superávit do setor externo. No quadrante II se encontra a área gráfica onde o setor privado é deficitário (por estar à esquerda da linha pontilhada), o setor público é superavitário e o setor externo é deficitário. No quadrante IIIb, o setor privado é deficitário (está à esquerda da linha pontilhada), já que nessa situação o déficit externo é maior do que o déficit público. No quadrante IIIa, o setor privado é superavitário (está à direita da linha pontilhada), uma vez que o déficit público supera o déficit externo. A linha pontilhada no quadrante III representa a ocasião em que o setor privado possui saldo zero e o déficit público se equivale ao déficit externo. No quadrante IV, o setor privado é superavitário, já que o setor público é deficitário e o setor externo é superavitário.

Kregel (2011) analisa que se um país vai pagar dívidas, o setor privado e o setor governamental devem estar, de forma agregada, superavitários. Caso o setor público seja superavitário, deve-se encontrar as áreas em que há aumento do superávit fiscal do governo. Todas essas posições estão no quadrante Ia, e a condição para isso é que o excedente do setor externo seja maior do que o excedente do governo. Isso significa que o saldo do setor externo é maior do que o saldo do setor público e, este último, também opera em superávit. Assim, o superávit do setor externo se torna um determinante importante para que haja poupança doméstica e isso possa ocorrer sem um nível de renda declinante.

Tal qual Koo (2010) referiu, McCulley e Pozsar (2013) também aponta para ineficácia da política monetária expansionista em períodos de desalavancagem do setor privado. Por sua vez, a política fiscal seria altamente eficaz nesses períodos, no entanto, a mesma possui restrições políticas. Dessa forma, uma coordenação entre política fiscal e monetária emergiria como solução para a criação de devedores na economia, nesse caso o Estado, sendo devedor e prestador de última instância. Por um lado, a política monetária pode monetizar parte de uma dívida pública elevada. Isso daria ao balanço do setor público capacidade de emprestar, e se a política monetária é acompanhada de um estímulo fiscal enquanto o setor privado se desalavanca, tem-se também uma redução das preocupações da trajetória da razão dívida pública/PIB. Esta visão aborda o problema do crescimento lento e dos duradouros riscos de deflação durante os ciclos privados de desalavancagem, através da perspectiva dos saldos e dos balanços financeiros (públicos e privados).

McCulley e Pozsar (2013), no entanto, faz uma distinção entre o uso de tal recurso entre períodos deflacionários e inflacionários. Os autores, em referência a um discurso de Ben Bernanke⁹, coloca que a inflação é muitas vezes associada à monetização excessiva da dívida pública e, por isso, a virtude de um Banco Central independente é a sua capacidade de dizer "não" ao governo. Porém nos ciclos de desalavancagem do setor privado, é improvável que a criação de dinheiro¹⁰ seja um problema, e uma posição mais cooperativa por parte do Banco Central pode ser solicitada.

O estudo de Ocampo *et al.* (2009) debate a relação entre os saldos dos três balanços. O autor analisa empiricamente a variação nos fluxos dos três setores institucionais ao longo do tempo. Recomendações de políticas econômicas seguiram a interpretação de como os fluxos líquidos entre os setores se inter-relacionam. O tópico de estudo bastante utilizado na literatura de macroeconomia tem sido identificar possíveis déficits “gêmeos”, isto é, movimentos paralelos de déficit (ou superávit). Na abordagem convencional sobre países em desenvolvimento, há uma ênfase nos movimentos concomitantes entre déficit fiscal e déficit externo¹¹. Empiricamente, este movimento teria ocorrido de forma esporádica, apontando que a visão amplamente aceita de déficits gêmeos não se aplicaria mais a realidade. Um “gêmeo alternativo” seria o déficit externo e déficit privado, verificado com maior frequência, implicando que os déficits em conta corrente refletiriam os movimentos pró-cíclicos dos gastos do setor privado, que são financiados pelos empréstimos oriundo do resto do mundo. Essa configuração alternativa de déficits gêmeos seria comum durante períodos de *boom*, quando há fácil acesso ao capital estrangeiro, no entanto esses déficits seriam reduzidos ou transformados em superávits durante períodos de crise, quando cessa o financiamento externo. Esse padrão indica que não haveria suavização de consumo tal qual aponta a interpretação de Equivalência Ricardiana (ER), como será explanado a seguir.

Dado que os déficits gêmeos mais comumente enfatizados não fornecem uma boa descrição de como as economias em desenvolvimento se comportam, a flexibilidade das políticas macroeconômicas deve ser crucial. Seria importante que as políticas macroeconômicas sejam aptas a absorver as fortes flutuações do financiamento externo e os fluxos no setor privado a ele

⁹À época da publicação do artigo Ben Bernanke comandava a presidência do *Federal Reserve*.

¹⁰ Nesse caso não há tratamento endógeno da moeda.

¹¹ Quando a absorção doméstica é a maior do que a produção doméstica, há déficit do setor externo, dada a necessidade do país em questão ser um importador líquido. De acordo com a teoria convencional, tais déficits devem ser cortados a partir de um ajuste fiscal, isto é, reduzindo a absorção doméstica a partir de aumento de tributos e redução de gastos públicos.

associados. Diversas correntes propõem explicações para a dinâmica de fluxos em economias abertas. A correntes dos déficits gêmeos (DG) e os entusiastas da ER são amplamente divulgados na literatura *mainstream*, colocando a questão fiscal como central para a resolução de problemas macroeconômicos em geral. Por outro lado, as abordagens estruturalistas e das finanças externas instáveis abordam mais especificamente a dinâmica dos fluxos entre os setores em países em desenvolvimento. Nesses casos, a dinâmica de comércio internacional e as estruturas produtivas são os fatores que regem a dinâmica dos fluxos entre o setor externo, setor privado e setor público (OCAMPO *et al.*, 2009).

A abordagem dos DG remonta à hipótese do economista do Fundo Monetário Internacional (FMI) Jacques Polak (1957) e está no centro dos pacotes de estabilização propostos pela instituição. A receita para a eliminação do déficit externo seria cortar o déficit fiscal, o que levaria uma melhora da posição externa do país. Dessa forma, a abordagem de Polak (1957) leva em conta uma abordagem monetarista do balanço de pagamentos: a menos que o setor privado escolha aumentar a sua poupança, um déficit fiscal mais alto deverá ser pago para criação de moeda doméstica, e com isso haveria aumento da demanda agregada. Sob as assunções tácitas de que todos os recursos estariam empregados e o nível de preços doméstico está ajustado pela Paridade de Poder de Compra (PPC), uma elevação na demanda levaria a um maior déficit externo.

A abordagem de ER oriunda de Barro (1974) emerge da dinâmica dos modelos de poupança ótima, postulando que todos os recursos estariam plenamente empregados e que as famílias suavizariam o consumo ao longo do tempo. Dessa forma, a abordagem de ER afirma que uma mudança da política fiscal será compensada por uma mudança inversamente proporcional do setor privado. Por exemplo, a política fiscal anticíclica tradicional não poderia desempenhar nenhum papel, pois seria contrabalançada por uma resposta contrária do setor privado. À medida que os déficits fiscais aumentam, o setor privado economizaria mais em antecipação aos impostos que ele terá que pagar no futuro para financiar a dívida adicional do setor público.

Arestis e Sawyer (2003) criticam a abordagem da ER, argumentando que a política fiscal possui um papel estabilizador em uma economia com recessão. Segundo os autores, uma política fiscal ativa não necessariamente teria um efeito *crowding-out*¹² tal qual pressupõe a teoria da ER,

¹² O efeito *crowding-out* pressuposto na teoria da ER sugere que ao fazer uma política fiscal ativa, o governo piora o seu saldo e a autoridade monetária recorre ao aumento de juros para financiar esse descompasso. Esse aumento nos juros impactaria no investimento privado negativamente, de forma que a política fiscal ativa acaba tendo efeito nulo

de que déficits fiscais provocam contração da economia. Se há uma política fiscal ativa baseada em investimentos públicos, o crescimento econômico poderia superar o montante deficitário do orçamento público, reduzindo a relação entre a dívida pública e o Produto Interno Bruto (PIB). Em tal quadro a política fiscal seria abordada com *finanças funcionais*¹³, isto é, quando haveria uma diferença entre poupança e investimento e o nível de renda desejado de uma economia.

As abordagens de DG e ER não seriam compatíveis entre si à medida que elas atribuem diferentes funções aos fluxos do setor privado e do setor externo. Sob o modelo de DG, o balanço do setor privado é neutro e ele não responde a uma mudança dos fluxos fiscal ou externos. Já sob o modelo de ER, o saldo em conta corrente é neutro em relação à política fiscal, ao passo que os saldos do setor público e do setor privado se compensam. Ocampo *et al.* (2009) refere que mesmo que as correlações projetadas pelas abordagens de DG e ER se verifiquem, suas assunções a respeito de causalidade macroeconômica não seriam válidas. A relação de causa poderia também ser interpretada no sentido contrário, do balanço do setor externo ou do balanço do setor público impactarem o setor privado, ou então o setor privado impactar o setor público. Mais especificamente, economistas estruturalistas apontam que a restrição externa das economias faria com que o setor privado flutuasse de acordo com os ciclos internacionais (PREBISCH, 1949; THIRLWALL; HUSAIN, 1982; TAVARES, 1986; KALDOR, 1989; BARBOSA-FILHO, 2001; 2004; OCAMPO *et al.*, 2009, THIRLWALL, 2011).

Uma interpretação keynesiana, por exemplo, é contrária a da ER, uma vez que flutuações no setor privado é que ditam o ritmo da atividade, seja pelo *animal spirit* dos empresários, seja pela propensão a consumir. Políticas fiscais contra-cíclicas seriam necessárias justamente para compensar as flutuações no saldo do setor privado. Se o setor privado está contraído, gerando pouco consumo e pouco investimento, um déficit fiscal cumpriria um papel estabilizador, absorvendo o superávit do setor privado. Se a economia não reagir a um estímulo fiscal, surgiria uma recessão, o que reduziria a arrecadação tributária, gerando um déficit fiscal da mesma forma. Essa interpretação apenas reproduz a causalidade inversa em relação à ER. Em outras palavras, Godley (1999a) coloca que em um período longo de estagnação ou recessão, a partir dos seus

ou recessivo na economia. As premissas dessa teoria ainda pressupõe condição de pleno emprego e de poupança doméstica como variável exógena.

¹³ *Finanças funcionais* é um quadro onde a política fiscal assume um papel central na busca pelo pleno emprego. Pasinetti (1997) aborda a necessidade de um governo se utilizar de investimentos produtivos em períodos de recessão, mesmo que isso se traduza em um déficit público. Caso determinada política fiscal impacte em uma taxa de crescimento econômico acima da taxa de juros, a relação dívida pública/PIB diminuiria, mesmo com um déficit.

efeitos perversos sobre a renda nacional, levariam o orçamento governamental a um déficit sem que haja nenhum relaxamento da política fiscal, ainda que para contra-atacar uma recessão seja necessária uma política fiscal expansionista. Uma política monetária frouxa não tem como sustentar uma expansão da economia, apenas temporariamente e perversamente podendo criar bolhas nos mercados financeiros.

A interpretação estruturalista aborda a questão de como países em desenvolvimento ajustariam a demanda efetiva para atender às restrições externas que são impostas pelas importações. Se o setor privado ou o setor público estão operando em déficits, isso irá gerar um pressão no setor externo. Uma eventual desvalorização cambial decorrente do déficit externo geraria inflação, a qual reduziria a demanda do setor privado, que, ao contrair os seus gastos, retomaria uma posição superavitária. Pela lógica contábil, tal quadro geraria uma pressão no déficit público também. Essa interpretação também pode ser inversa: se ocorrem flutuações no setor externo e o setor privado é neutro, os déficits fiscais seriam determinados pelas mudanças no setor externo, isto é, a abordagem de DG com causalidade reversa (OCAMPO *et al.*, 2009).

Essa foi a abordagem adotada pela corrente das finanças externas instáveis, embora essa mesma se concentre mais no saldo do setor privado do que no saldo do setor público (STIGLITZ *et al.*, 2006; FFRECH-DAVIS, 2006; OCAMPO, 2008). Essa literatura enfatiza o fato de que os capitais privados que fluem para países emergentes são instáveis. Teriam havido três fortes ciclos de financiamento no referido padrão desde a década de 1970: um *boom* na segunda metade da década de 1970 devido aos excedentes do petróleo seguido a contração durante a década de 1980, após o segundo choque do petróleo; um *boom* no início da década de 1990, seguido de um período de escassez em consequência das crises na Ásia e na Rússia; e, um período de abundância a partir de 2004 com o *boom* de *commodities*, seguido de um período de maior moderação após a crise do *subprime* nos Estados Unidos e um congelamento dos fluxos até o final de 2008 (OCAMPO *et al.*, 2009).

Assim, os saldos domésticos se ajustariam à disponibilidade de financiamento externo, conforme a abordagem estruturalista. De fato, durante a década de 1970 houve uma abundância de empréstimos externos de economias avançadas para emergentes, havendo uma contrapartida no balanço fiscal. Logo, havia uma interação entre o saldo do setor público e o saldo do setor externo, mas com a causalidade invertida do que a apontada por Polak (1957). Para os países da América Latina, a contrapartida para a exuberância do setor externo ocorria no setor privado. Ainda,

Ocampo *et al.* (2009) analisa empiricamente o coeficiente de correlação entre os três balanços em uma amostra de 21 regiões. Em 12 delas, a interação com maior correlação é dos balanços externos e privados, sendo mais comum do que a abordagem de déficits gêmeos externo e fiscal.

Essas são algumas das principais referências brasileiras e internacionais sobre o assunto, ainda que o tema esteja longe de estar esgotado. Tais abordagens têm em comum a ausência de “vazamentos” entre setores da economia, buscando analisar a sustentabilidade intertemporal dos fluxos e, de certo modo, colocar em cheque qualquer política que aprofunde o curso dos desequilíbrios Inter setoriais.

3.2 A FORMALIZAÇÃO DO MODELO DE BALANÇOS E AS CONTAS ECONÔMICAS INTEGRADAS (CEI)

Nesta segunda seção do capítulo 3 será exposta algebricamente a decomposição dos fluxos monetários dos setores institucionais do Brasil. Não se tem a intenção de derivar uma matriz de *Stock-flow Consistent* (SFC)¹⁴, mas tão somente analisar a trajetória dos desequilíbrios do país assim como Godley (1999a) descreveu o quadro da economia norte-americana durante a década de 1990.

A primeira premissa do modelo é que um fluxo monetário líquido no setor governamental é igual ao fluxo monetário líquido do setor não-governamental com o sinal invertido, como mostra a Equação 1, de forma que a soma de ambos os fluxos resulta em zero (Equação 2):

$$SG = -SNG \quad (1)$$

$$SG + SNG = 0 \quad (2)$$

onde SG é o saldo monetário do setor governamental e SNG é o saldo monetário do setor não-governamental, sendo válido para uma economia fechada. Godley (1999a) afirma que a visão tomada nessa abordagem é que desde que os estoques de ativos e passivos não tendam a crescer ou cair indefinidamente de acordo com os fluxos de renda, o PIB de um país deve seguir as interações entre os fluxos de renda entre os setores. Ademais, é possível incluir no modelo o setor externo, de forma que os fluxos podem entrar e sair da economia doméstica, bem como vazarem entre os setores institucionais domésticos. Chamaremos a partir de agora o setor governamental de setor público e desagregaremos o setor não-governamental nos demais setores a partir da derivação dos

¹⁴ A discussão dos modelos SFC mencionados tem tão somente a intenção de expor as contribuições dos referidos autores na fronteira do conhecimento. Para mais, ver Apêndice A.

agregados macroeconômicos que compõem a renda nacional. De acordo com a ótica do dispêndio, têm-se que:

$$Y = C + G + I + (X - M) \quad (3)$$

onde Y é a renda nacional; C é o consumo agregado das famílias; G é o gasto total do governo; I é investimento fixo; X é o total de exportações de bens e serviços; e M é o total de importações de bens e serviços. Podemos ainda expressar C como resíduo da renda nacional (Y), o que não foi poupado (S) nem tributado (T):

$$C = Y - S - T \quad (4)$$

onde S é a poupança agregada e T é o total de tributos recolhidos pelo governo. Substituindo C da Equação 4 na Equação 3, temos:

$$0 = (G - T) + (I - S) + (X - M) \quad (5)$$

ou:

$$(S - I) = (G - T) + (X - M) \quad (6)$$

de forma que $(S - I)$ é o superávit do setor privado; $(G - T)$ é o déficit do setor público; e $(X - M)$ é o superávit do setor externo ou saldo em conta corrente do balanço de pagamentos. Em última análise, ainda é possível desagregar o setor privado em três setores distintos:

$$(S_{ENF} - I_{ENF}) + (S_{FIN} - I_{FIN}) + (S_{FAM} - I_{FAM}) = (G - T) + (X - M) \quad (7)$$

onde $(S_{ENF} - I_{ENF})$ é o superávit das empresas não-financeiras; $(S_{FIN} - I_{FIN})$ é o superávit das empresas financeiras; e $(S_{FAM} - I_{FAM})$ o superávit das famílias. A base teórica dessa visão tem origem em Christ (1968) e Cripps e Godley (1976), e

[...] deve ser entendida como uma analogia à hidráulica. Se a água (gastos do governo e exportações) fluem para um receptáculo a determinada velocidade, e se uma certa proporção de água (arrecadação tributária e importações) flui para fora do receptáculo a uma outra velocidade, o nível de água no receptáculo irá se alterar. Se a água atingir um nível estável, no ponto em que ela estabilizar, os afluxos devem ser iguais aos influxos. (GODLEY, 1999a, p. 7, tradução nossa).

A intuição do modelo exposto em Godley (1999a), dado o rearranjo das variáveis, é que um déficit público e um superávit em conta corrente criam renda e ativos financeiros para o setor privado, enquanto um superávit no setor público e um déficit em conta corrente retraem a renda e

destroem os ativos financeiros do setor privado¹⁵. Em outras palavras, o setor privado se financia dos superávits das contas externas e do déficit público.

Godley (1999a), mais especificamente, referindo-se ao contexto da economia americana da década 1990, o autor afirma que:

O déficit do setor privado (da economia americana) mede algo direto e inequívoco; ele mede em que magnitude os fluxos de pagamentos do setor privado decorrente das vendas de bens e serviços excedem os desembolsos para o setor privado em bens e serviços. Enquanto os ganhos de capital afetam muitas decisões, eles não conseguem gerar por eles mesmos os meios de produção necessários para as transações; um aumento no valor da casa de uma pessoa deve resultar em maiores gastos por essa pessoa, mas a casa por ela mesma não pode gastar. O fato de que há ganhos de capital deve ser apenas uma parte da explicação de porque o setor privado se tornou deficitário (GODLEY, 1999a, p. 8, tradução nossa, parênteses nossos).

No caso, o autor expressa essa passagem para expor um quadro em que a economia estadunidense apresentava um déficit privado em trajetória de queda na casa dos 5% do PIB, ao passo que o déficit em conta corrente ficava entre 2% e 3% do PIB. Contabilmente deduz-se desses dados que o setor público apresentava superávit entre 2% e 3% do PIB. Para o caso brasileiro, as Contas Econômicas Integradas (CEI) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que expõem esses dados de forma desagregada e cabe, portanto, explicar como os fluxos migram entre os setores da economia a partir da integração contábil das CEI.

Segundo Silva (2016), o Sistema de Contas Nacionais (SCN) passou a enfatizar a prática da chamada contabilidade de entrada quádrupla. Isto é, a consistência das CEI exige que, para cada transação, sejam computadas não apenas as variações idênticas nas colunas de usos e fundos de um agente (ou setor) qualquer (como no caso das partidas dobradas tradicionais, às vezes referidas como entradas “verticais”, por dizerem respeito a um único agente ou setor), como também as variações nas mesmas colunas do agente (ou setor) com o qual se fez a transação (O que corresponde à noção de partidas dobradas “horizontais”). Mais do que isso, a realização de uma transação gera uma sucessão de registros, em diferentes contas, culminando com as possíveis implicações para o balanço e o patrimônio líquido de ambas as partes, após passar pelos fluxos associados à acumulação de ativos e passivos financeiros.

As contas integradas compreendem, então, uma sequência de contas interligadas, descrevendo, do ponto de vista dos fluxos, a fonte (recursos) e os usos das transações correntes e,

¹⁵ Esta lógica está expressa na Equação 6.

do ponto de vista dos estoques, os passivos e os ativos, financeiros e não financeiros, no final de cada período contábil. São contabilizados os fluxos e estoques de cada setor institucional (inclusive o resto do mundo) e da economia como um todo. O conceito crucial para a integração das operações financeiras às contas nacionais introduzido é que o saldo financeiro líquido (ou acumulação líquida de ativos financeiros), que corresponde ao excesso da poupança de cada setor sobre seu dispêndio em investimento.

Ainda, na terminologia do SCN, há “*net financial borrowing*, quando a poupança é inferior ao investimento e *net financial lending*” (SILVA, 2016, p. 13) no caso oposto. Na terminologia do IBGE, fala-se em, respectivamente, necessidades ou capacidades líquidas de financiamento. Quando, por exemplo, o investimento das empresas não-financeiras supera os lucros retidos, a necessidade líquida de financiamento não precisa ser atendida literalmente pela tomada de empréstimos, podendo as empresas recorrerem tanto à emissão de ações quanto à venda de ativos (SILVA, 2016).

Silva (2016) refere que a soma dos saldos financeiros líquidos das famílias, das empresas não financeiras, das empresas financeiras, do governo e do resto do mundo é, necessariamente, igual a zero. Vale repetir, um setor institucional deficitário (e emissor de passivos financeiros) necessariamente corresponde a outros setores superavitários (e compradores de ativos financeiros). Setores sistematicamente superavitários ou deficitários tendem a se tornar, respectivamente, “credores” ou “devedores” líquidos, o que poderá ter implicações sobre a robustez (ou fragilidade) financeira de seus portfólios (MINSKY, 2013). A análise dessas implicações requer cautela¹⁶. “Crédito” e “dívida” são mais uma vez entendidos em amplo sentido. A diferença entre os totais de ativos financeiros e passivos financeiros, como definidos no SCN, resulta na noção de “patrimônio líquido financeiro” (SILVA, 2016)¹⁷. Portanto, os saldos financeiros líquidos são

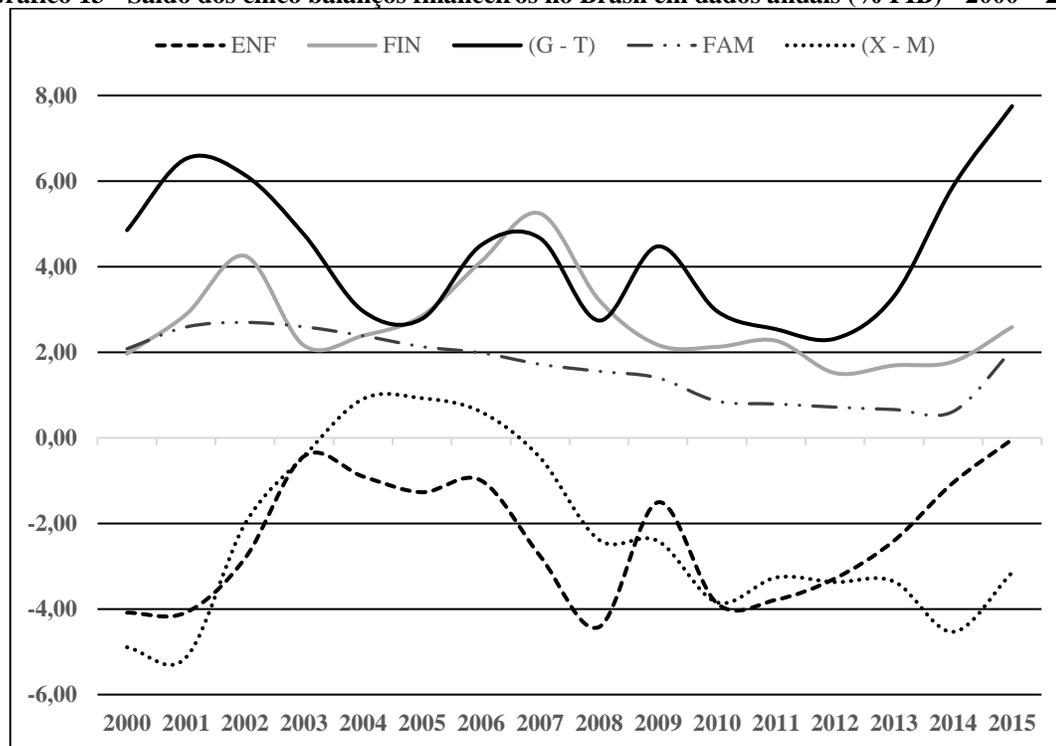
¹⁶ Silva (2016) descarta a interpretação segundo a qual o saldo financeiro de cada setor é uma medida de sua contribuição à demanda efetiva: saldo financeiro nulo não implica contribuição nula; o aumento simultâneo de investimento e poupança em um setor qualquer pode contribuir positivamente para o aumento do produto.

¹⁷ A definição estrita do patrimônio líquido do SCN inclui os ativos não financeiros. O patrimônio líquido financeiro permanece constante, ao passo que o patrimônio líquido aumenta (sempre abstraindo a possibilidade de ganhos ou perdas de capital) no valor da sua poupança. Já um excesso de investimento sobre poupança reduz seu patrimônio líquido financeiro. Da mesma forma, a poupança, se positiva, aumenta o seu patrimônio líquido (sendo o excesso de investimento sobre poupança compensado pelo aumento do passivo financeiro), seguindo a lógica da Equação 6. O efeito sobre a fragilidade financeira, medida pela alavancagem, não pode ser determinado *a priori*, pois depende da taxa de variação de cada variável. No caso das empresas, excessos de investimento sobre poupança reduzem o patrimônio líquido financeiro. Porém, se financiados pela emissão de títulos (ações ou debêntures), aumentam o patrimônio líquido propriamente dito. Nesse caso, o aumento total do patrimônio líquido propriamente dito seria equivalente à soma de lucros retidos (vale dizer, poupança da firma) e emissão de títulos (SILVA, 2016).

transportados para a contas financeiras (das CEI) como recursos. Dito de outra maneira, apenas significam que, por exemplo, no caso de capacidade líquida de financiamento, terá havido, na comparação entre dois pontos no tempo, um acréscimo líquido no total de ativos financeiros (ou um decréscimo nos passivos).

Rezende (2016) utiliza as CEI e desagrega o setor privado brasileiro em três subsetores (empresas não financeiras, famílias e empresas financeiras), evidenciando que desde 2007 as empresas não-financeiras operavam em déficit, com a exceção de 2009 (quando houve uma forte atuação do governo com políticas fiscais contra-cíclicas que impactaram diretamente o saldo das empresas não-financeiras). Elas operam em déficit desde então, até a última verificação das CEI do IBGE em 2015, mas com uma redução cada vez maior de sua posição deficitária, indicando um processo de desalavancagem do setor. Enquanto isso, o saldo das famílias se mantém estável positivamente, mas com uma margem cada vez menor ao longo da série histórica. Os últimos dados disponíveis estão defasados em dois anos e os dados disponíveis das CEI, de 2000 a 2015¹⁸, são anuais:

Gráfico 13 - Saldo dos cinco balanços financeiros no Brasil em dados anuais (% PIB) - 2000 – 2015



Fonte: Elaboração própria com base em CEI do IBGE (2017).

¹⁸ Ao saldo do setor das famílias está somado o saldo das Instituições Sem Fins Lucrativos a Serviço das Famílias (ISFLSF), que é divulgado pelo IBGE nas CEI de forma desagregada das contas das famílias.

Ao desagregar o setor privado, algumas tendências chamam atenção: primeiro, é que o setor das famílias possui um saldo que foi suavemente, de 2001 até 2014, diminuindo. Com a chegada da crise, em 2015 há uma reversão nessa trajetória. Outro dado que chama atenção é a trajetória do setor público (no gráfico está com o sinal invertido para expor a semelhança gráfica e contábil entre o déficit do setor público e o superávit do setor privado) com o saldo das empresas financeiras, o que poderia dar algum suporte para o argumento de que o comportamento do setor das empresas financeiras impacta o resultado nominal do setor público. As empresas não financeiras, graficamente, seguem a trajetória do setor externo, sugerindo que o ímpeto do setor privado segue uma euforia por parte do cenário externo. Caberiam a trabalhos futuros verificar as direções de causa entre esses indicadores, com o intuito de compreender o comportamento específico de cada sub-setor inserido dentro do setor privado.

Apesar de ser útil para a identificação dos principais indicadores macroeconômicos subjacentes a um padrão particular de financiamento entre os setores, o tipo de análise apresentado aqui permanece essencialmente em um arcabouço de identidades contábeis. Além disso, os dados apresentados não permitem uma atribuição causal entre eles. Como visto no trabalho de Ocampo *et al.* (2009), existem diversas abordagens que versam sobre as possíveis relações de causa entre os saldos dos balanços de cada setor, ainda que empiricamente possa existir certa convergência para uma ou outra abordagem. Para ser feita uma análise da conjuntura econômica brasileira a partir dessas relações, cabe testar as hipóteses de relação de causa-efeito entre os balanços de cada setor, bem como colocar em perspectiva algumas outras variáveis que possam dar suporte as hipóteses que sejam lançadas. Esse será o exercício do próximo capítulo.

4 RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO MODELO

O presente capítulo contém três seções. Na primeira seção será exposto o procedimento de Toda e Yamamoto (1995); em seguida, apresentaremos e analisaremos os resultados. Entre as três séries de tempo que serão utilizadas (saldo do setor público, saldo setor privado e saldo do setor externo), serão efetuados os testes para verificar se há relação de causa entre as mesmas. O objetivo do procedimento utilizado é averiguar se existe algum indicativo de precedência temporal entre as séries. Por fim, a terceira seção engloba as abordagens que convergem com os resultados encontrados e, baseado nisso, constrói uma análise a respeito das políticas adotadas para combate à crise brasileira, principalmente as que foram implementadas a partir de 2015.

4.1 O PROCEDIMENTO DE TODA E YAMAMOTO (1995)

Para o presente trabalho, serão empregadas três especificações nos testes de não causalidade de Granger para o período de novembro de 2002 a junho de 2017. Conforme as identidades contábeis das Equações 5 e 6 do Capítulo 2, se examinará se o saldo dos três grandes setores institucionais da economia brasileira (setor privado, setor público e setor externo) possuem relação de causa no sentido Granger durante o período supracitado.

É notório que em um modelo de identidades contábeis, ainda que se tenha a consistência como um ponto de robustez, não há nenhuma indicação de causalidade entre as variáveis. Conforme Gujarati (2004), nem mesmo uma alta correlação implica em relação de causa nem a direção dessa influência. No entanto, em uma regressão de séries temporais as coisas podem ser diferentes. O autor coloca que se um evento A está ocorrendo antes de um evento B, é possível que A esteja causando B, mas não se pode dizer que B possa estar causando A, isto é, “o tempo não anda para trás” (GUJARATI, 2004, p. 696, tradução nossa). Ainda, eventos passados podem causar acontecimentos no presente, mas eventos futuros não podem fazer o mesmo. Está é a ideia por trás do Teste de Causalidade de Granger¹. No entanto, deve-se notar que atribuições de causa e efeito são profundamente filosóficas e contém controvérsias: de um lado, pode haver um extremo que diga que “tudo causa tudo”, bem como do outro, que “nada causa nada”. Quando se é afirmado que A causa B, na verdade, está se fazendo uma abreviação para uma sentença um pouco mais longa:

¹ A hipótese nula do modelo é que uma variável A não Granger causa a variável B.

“A contém informações úteis para prever B no sentido linear dos mínimos quadrados, para além das demais variáveis contidas no sistema” (DIEBOLD, 2001 *apud* GUJARATI, 2004, p. 697, tradução nossa).

Dito isso, as hipóteses a serem testadas de acordo com os procedimentos são:

- a) o resultado do setor privado causa no sentido Granger o resultado do setor público;
- b) o resultado do setor público causa no sentido Granger o resultado do setor privado;
- c) o resultado do setor externo causa no sentido Granger o resultado do setor público;
- d) o resultado do setor público causa no sentido Granger o resultado do setor externo;
- e) o resultado do setor privado causa no sentido Granger o resultado do setor externo;
- f) o resultado do setor externo causa no sentido Granger o resultado do setor privado.

O saldo do setor público ($T - G$ e doravante GG) é denominado pelo resultado nominal do setor público consolidado medido em reais; o saldo do setor externo ($X - M$ e doravante SX) é denominado pelo saldo em transações correntes do balanço de pagamentos medido em reais²; por último o saldo do setor privado ($S - I$ e doravante SP) é o resíduo dos outros dois saldos, isto é, o saldo que satisfaça a identidade contábil entre os três setores. A periodicidade das séries é mensal, e os dados brutos foram extraídos do Sistema Gerenciador de Séries Temporais do Banco Central do Brasil. As verificações de cada período representam o saldo de cada setor dos últimos 12 meses acumulados.

O período selecionado se deve ao início da série divulgada pelo Banco Central do Brasil (BCB) em novembro de 2002 e é compreendida até a última verificação disponível à época da estimação do modelo, isto é, em junho de 2017. Poderia ter sido feito um estudo que compreendesse todo período do Plano Real, por exemplo. No entanto, as séries de tempo sofreram descontinuidade devido a mudanças na metodologia de cálculo. Ainda, não se procedeu o teste para os 5 balanços das Contas Econômicas Integradas (CEI) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) por tratar-se de uma amostra muito pequena, de apenas 16 verificações anuais compreendidas entre 2000 e 2015. O método empregado para testar a não causalidade de Granger entre as variáveis será o de Toda e Yamamoto (1995). Todas as estimações foram efetuadas a partir do *software* Eviews, versão 7.0.

² Os dados das contas externas são divulgados em dólares pelo Banco Central do Brasil (BCB). Deduziu-se o saldo em reais através do saldo em transações correntes em proporção do PIB e do PIB nominal em reais.

O teste de não causalidade de Granger pressupõe que as séries de tempo sejam estacionárias. Os testes tradicionais não são adequados na presença de variáveis integradas. Para verificar este problema, pode-se utilizar o teste Dickey-Fuller Aumentado (ADF), no qual a hipótese nula é que a série a ser testada possui raiz unitária. A vantagem da utilização do teste de Toda e Yamamoto (1995) é que ele pode ser utilizado para séries cointegradas, não cointegradas e para séries com diferentes níveis de integração. No caso desse procedimento, não há necessidade de se testar a presença de raiz unitária.

A ideia central do método de Toda e Yamamoto (1995) é a aplicação de um teste de Wald que verifica as restrições dos parâmetros de um modelo de VAR aumentado em níveis e estimado via MQO. Os autores referem que a aplicação do teste de Wald para verificar restrições dos parâmetros de um VAR ($k + e_{max}$) aumentado em níveis segue uma distribuição assintótica Chi-Quadrado (χ^2), independentemente do sistema ser cointegrado ou não. Para construir os sistemas, k representa o número ótimo de defasagens e e_{max} é a ordem máxima de integração das séries temporais. O teste de Wald é aplicado nos k primeiros parâmetros, com a intenção de verificar a não causalidade de Granger, isto é, se há precedência temporal entre as séries. Os demais parâmetros defasados não são testados e servem somente para assegurar a presença de uma distribuição assintótica Chi-Quadrado (MARQUETTI; KOSHIYAMA; ALENCASTRO, 2009).

Portanto, o método de Toda e Yamamoto (1995) inclui três etapas. A primeira consiste em encontrar o número de defasagens (k) e a ordem máxima de integração do sistema (e_{max}), sendo o primeiro definido a partir do Critério de Informação de Schwartz (SIC), a fim de selecionar modelos mais parcimoniosos. Já a ordem de integração máxima do sistema seguirá um processo de integração de primeira ordem³, isto é, $e_{max} = 1$, conforme será descrito nos resultados do teste de Dickey-Fuller Aumentado (ADF).

³ As variáveis econômicas, em sua maioria, seguem um processo de integração de primeira ordem.

A segunda etapa do procedimento diz respeito à estimação direta de um VAR ($k + e_{max}$) em níveis para as três variáveis analisadas. As equações assumem a seguinte forma:

$$GG_a = c_1 + \alpha_{1j} \sum_{j=1}^k GG_{aj} + \delta_{1j} \sum_{j=1}^k SX_{aj} + \alpha_{1l} \sum_{l=k+1}^e GG_a + \delta_{1l} \sum_{l=k+1}^e SX_a + \tau_{1t} \quad (8)$$

$$GG_a = c_2 + \alpha_{2j} \sum_{j=1}^k GG_{aj} + \delta_{2j} \sum_{j=1}^k SP_{aj} + \alpha_{2l} \sum_{l=k+1}^e GG_a + \delta_{2l} \sum_{l=k+1}^e SP_a + \tau_{2t} \quad (9)$$

$$SX_a = c_3 + \alpha_{3j} \sum_{j=1}^k SX_{aj} + \delta_{3j} \sum_{j=1}^k SP_{aj} + \alpha_{3l} \sum_{l=k+1}^e SX_a + \delta_{3l} \sum_{l=k+1}^e SP_a + \tau_{3t} \quad (10)$$

$$SX_a = c_4 + \alpha_{4j} \sum_{j=1}^k SX_{aj} + \delta_{4j} \sum_{j=1}^k GG_{aj} + \alpha_{4l} \sum_{l=k+1}^e SX_a + \delta_{4l} \sum_{l=k+1}^e GG_a + \tau_{4t} \quad (11)$$

$$SP_a = c_5 + \alpha_{5j} \sum_{j=1}^k SP_{aj} + \delta_{5j} \sum_{j=1}^k GG_{aj} + \alpha_{5l} \sum_{l=k+1}^e SP_a + \delta_{5l} \sum_{l=k+1}^e GG_a + \tau_{5t} \quad (12)$$

$$SP_a = c_6 + \alpha_{6j} \sum_{j=1}^k SP_{aj} + \delta_{6j} \sum_{j=1}^k SX_{aj} + \alpha_{6l} \sum_{l=k+1}^e SP_a + \delta_{6l} \sum_{l=k+1}^e SX_a + \tau_{6t} \quad (13)$$

onde GG_a é o saldo do setor público, SP_a é o saldo do setor privado e SX_a é o saldo do setor externo.

Por fim, a última etapa envolve a realização dos testes de Wald nos k primeiros parâmetros, com o intuito de averiguar a hipótese de não causalidade de Granger. Assim, tem-se que:

- a) SX Granger causa GG se a hipótese $H_0: \delta_{1j} = 0$ for rejeitada;
- b) SP Granger causa GG se a hipótese $H_0: \delta_{2j} = 0$ for rejeitada;
- c) SP Granger causa SX se a hipótese $H_0: \delta_{3j} = 0$ for rejeitada;
- d) GG Granger causa SX se a hipótese $H_0: \delta_{4j} = 0$ for rejeitada;
- e) GG Granger causa SP se a hipótese $H_0: \delta_{5j} = 0$ for rejeitada;
- f) SX Granger causa SP se a hipótese $H_0: \delta_{6j} = 0$ for rejeitada;

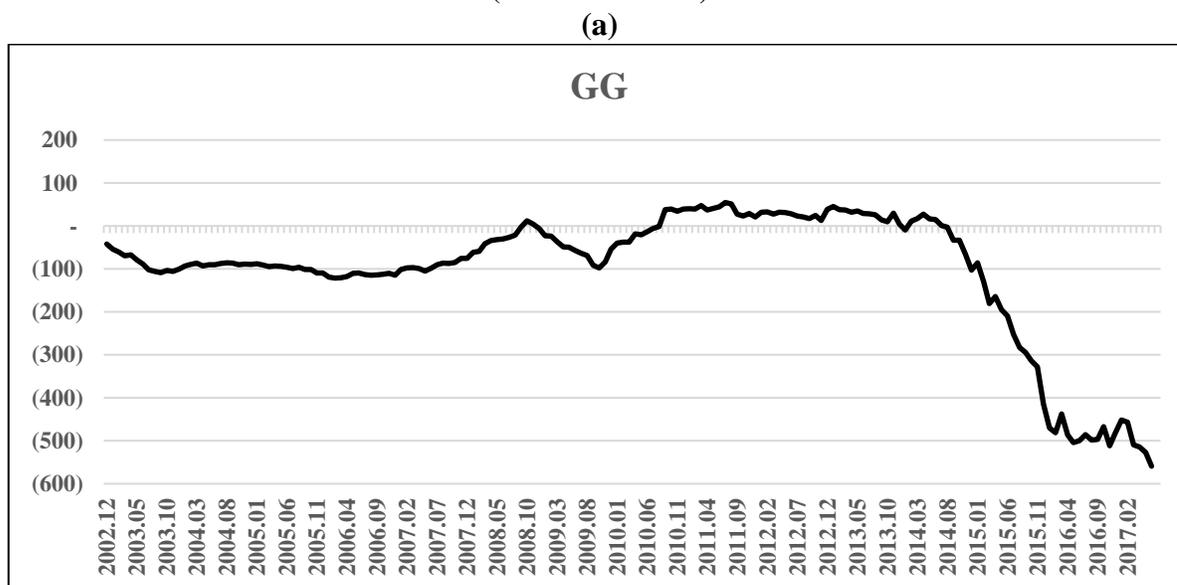
Portanto, a partir do procedimento de Toda e Yamamoto (1995), será possível verificar o suporte empírico das possíveis relações de causa atribuídas aos balanços setoriais, discutindo a validade da Equivalência Ricardiana, dos Déficits Gêmeos, das finanças externas instáveis, da abordagem keynesiana e da abordagem estruturalista aplicadas à economia brasileira. Assim sendo,

o teste de não causalidade de Granger aponta a precedência temporal entre as variáveis observadas e também é útil para indicar uma previsão de comportamento futuro das variáveis.

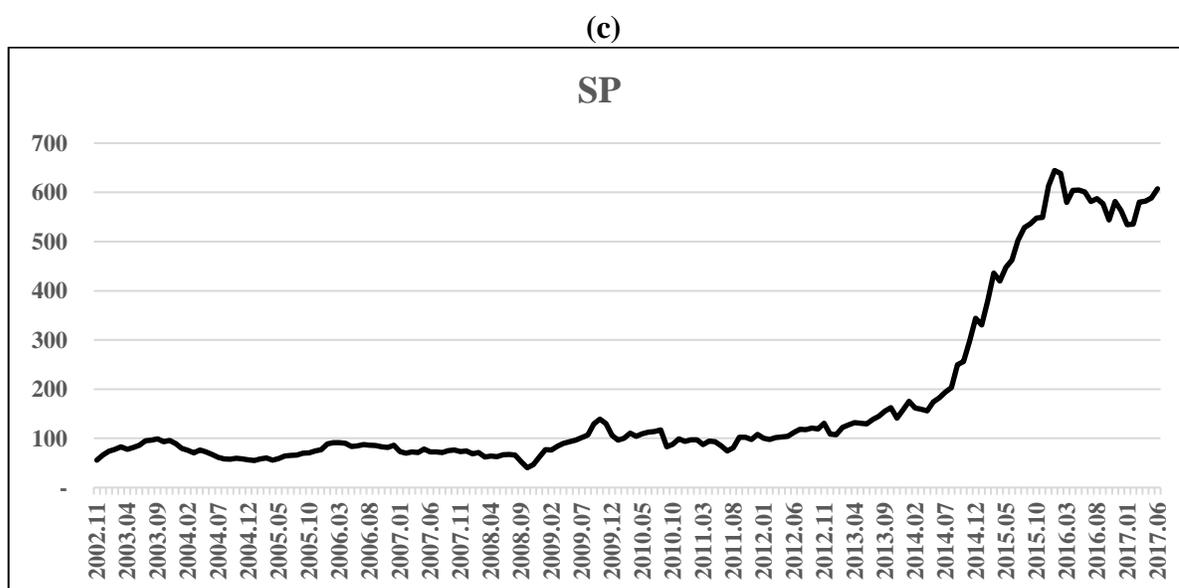
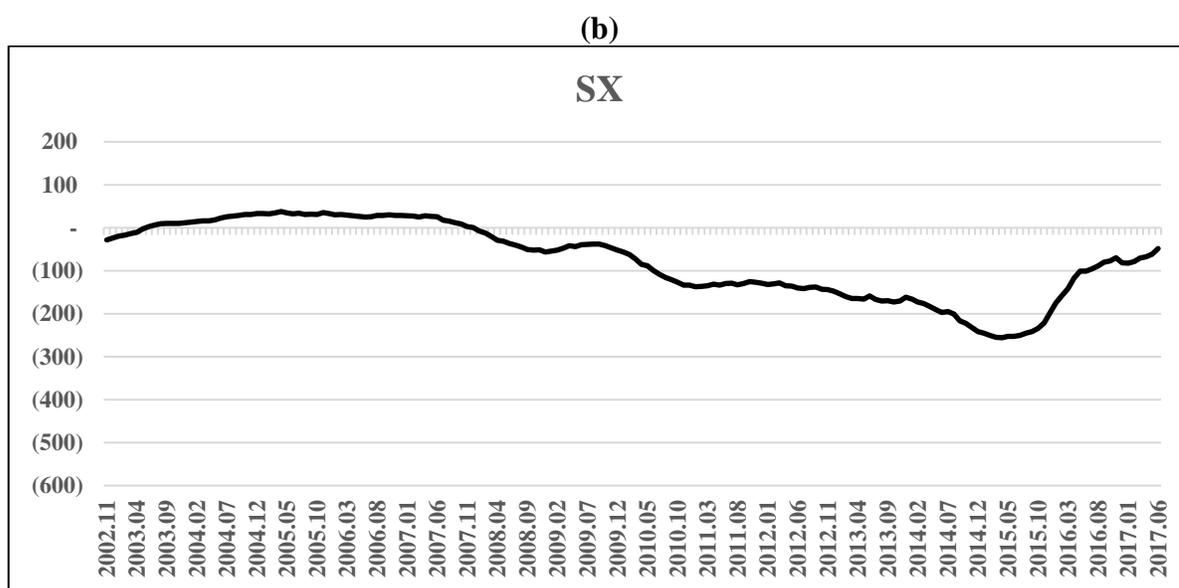
4.2 RESULTADOS DO PROCEDIMENTO

A presente seção apresenta e analisa os resultados encontrados para o procedimento de Toda e Yamamoto (1995) para as séries de tempo dos três balanços da economia brasileira. A seguir, no Gráfico 14 (a, b e c), estão expostos os comportamentos temporais das três séries de tempo desde novembro de 2002 a junho de 2017:

Gráfico 14 – (a) Saldo do setor público (GG) em bilhões de reais (2002.11 – 2017.06), (b) Saldo do setor externo (SX) em bilhões de reais (2002.11 – 2017.06) e (c) Saldo do setor privado (SP) em bilhões de reais (2002.11 – 2017.06)



Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).



Das três figuras acima constata-se apenas uma evidente proporção inversa entre os saldos do setor público e do setor privado e também que, em qualquer ponto do gráfico, a soma do saldo dos três setores é igual a zero, tal qual ficou explicado no capítulo 2, em relação às premissas básicas do modelo de três balanços. Além disso, nota-se uma forte mudança de trajetória das séries a partir do segundo semestre de 2014.

Efetuuou-se a correlação parcial entre os setores assim como fez Ocampo *et al.* (2009), conforme mostra a Tabela 1:

Tabela 1 - Correlações Parciais entre os 3 setores institucionais

Período	Setor Público x Setor Externo	Setor Privado x Setor Externo	Setor Público x Setor Privado
2003-2006	-0,07*	0,92***	-0,45*
2007-2010	0,62***	0,93***	0,30***
2011-2014	-0,08***	0,33*	-0,97***
2015-2017.06	-0,65*	0,91***	-0,91***
2002.11-2017.06	0,01***	0,4**	-0,84***

Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

Os indicadores marcados com *,** e *** são estatisticamente significantes a 10%, 5% e 1% de significância, respectivamente.

A Tabela 1 mostra os resultados das correlações parciais entre os três balanços divididos em 4 subperíodos⁴ e a correlação de toda a série histórica. Extrai-se dos dados que o setor externo e o setor público não possuem uma correlação alta se considerado todo intervalo de tempo da série. No entanto, percebe-se que para o período mais recente, entre janeiro de 2015 a junho de 2017, ambos tiveram uma correlação de - 0,65, justamente em um momento onde ampliava-se o déficit em conta corrente e o déficit nominal do setor público. Para o intervalo entre 2007 e 2010, período de forte crescimento da economia brasileira, a trajetória dos dois setores teve uma correlação positiva de 0,62. Ainda que correlação não indique relação de causa, tais informações chamam atenção para como se dão as interações entre os setores da economia.

O setor privado e o setor externo não possuem uma correlação forte se considerada toda série histórica. Porém, se analisados os subperíodos, entre 2003 e 2006 e entre 2007 a 2010, ambos setores tiveram uma forte correlação positiva, em ambos recortes acima de 0,9, refletindo um momento de otimismo tanto no cenário externo quanto no setor privado brasileira, que aos poucos ia reduzindo as suas margens de segurança. O mesmo ocorreu no período recente entre janeiro de 2015 e junho de 2017, quando tanto o setor externo quanto o setor privado melhoravam os seus resultados.

O setor público e setor privado possuem uma forte correlação inversa, o que remete à premissa mais básica dos modelos de três balanços: o saldo do setor público é o inverso do saldo do setor privado. Para toda a série temporal, ambos os setores possuem uma correlação de -0,84. Para os dois subperíodos mais recentes, entre 2011 e 2014 e janeiro de 2015 a junho de 2017, tal correlação inversa fica evidente, com os resultados encontrados de -0,97 e -0,91 respectivamente.

⁴ Os dados são mensais para todas as análises. Onde não há indicação do mês, refere-se ao mês de janeiro ou ao mês de dezembro do ano indicado. Ainda que os subperíodos coincidam com o calendário de posse dos governos presidenciais, não se tem a intenção de fazer uma comparação entre eles.

As contas públicas brasileiras estiveram em sua melhor performance justamente nos períodos em que o setor privado despendia mais e poupava menos, ao passo que o inverso também é verdadeiro. Em suma, enquanto um setor melhora o seu saldo, o outro necessariamente está seguindo a trajetória inversa. A análise das correlações parciais dos setores instiga o seguinte questionamento: dado que os setores possuem uma correlação parcial estatisticamente significativa, qual seria a relação de causa entre eles? Mais especificamente, chama atenção a forte correlação negativa entre setor privado e setor público, o que coloca em contraste as relação de causa da abordagem keynesiana, onde o ímpeto do setor privado ditaria a dinâmica do saldo do setor público e da abordagem da ER de Barro (1974), onde o setor privado suavizaria seu consumo ao ver o setor público piorar o seu resultado, sob a premissa que os agentes privados acreditam que um aumento dos gastos públicos ou redução dos tributos no presente teriam uma contrapartida com mais tributos ou corte de gastos públicos ou aumento dos tributos no futuro.

A Tabela 2 mostra os testes de raiz unitária para as variáveis em todas as especificações. Foi aplicado o teste Dickey-Fuller Aumentado a fim de verificar a ordem de integração das séries⁵:

⁵ As variáveis em primeira diferença estão representadas por $D(GG)$, $D(SX)$ e $D(SP)$, onde $D(GG)$ é a primeira diferença do saldo do setor público, $D(SX)$ é a primeira diferença do saldo do setor externo e $D(SP)$ é a primeira diferença do saldo do setor privado.

Tabela 2 - Teste de Raiz Unitária (ADF) para as variáveis da regressão

VARIÁVEIS	MODALIDADE DO TESTE	DEFASAGENS	ADF	P-VALOR
GG	sem constante	12	2,29	0,99
	com constante	12	1,86	0,99
	com constante e tendência	12	1,82	1,00
SX	sem constante	3	-1,33	0,17
	com constante	3	-1,71	0,42
	com constante e tendência	3	-1,53	0,81
SP	sem constante	12	2,62	0,99
	com constante	12	1,92	0,99
	com constante e tendência	12	0,16	0,99
D(GG)	sem constante	11	-2,99	0,00
	com constante	11	-3,25	0,02
	com constante e tendência	11	-4,22	0,00
D(SX)	sem constante	2	-2,96	0,14
	com constante	2	-2,87	0,00
	com constante e tendência	2	-2,85	0,05
D(SP)	sem constante	11	-4,53	0,00
	com constante	11	-3,62	0,00
	com constante e tendência	11	-3,17	0,00

Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

Nota: Cálculos extraídos do *software* Eviews 7.0 a partir do teste de Dickey-Fuller Aumentado.

O número de defasagens para os testes ADF foi gerado automaticamente pelo *software* Eviews 7.0. Para as variáveis em nível, não houve nenhuma variável candidata a estacionariedade. A primeira diferença das séries também foi testada, não indicando presença de raiz unitária nas mesmas, com a exceção de D(SX), que, ao ser calculada sem constante ou tendência, dá indícios estatísticos de não possuir raiz unitária pelo teste ADF. O método foi aplicado em um VAR(2) e VAR(3) para testar as causalidades de SX em GG, SP em GG, SX em SP e GG em SP. Para testar a causalidade de GG em SX e SP em SX foram testados modelos VAR(5) e VAR(6)⁶, de acordo

⁶ Foram realizados os testes para verificar existência de autocorrelação dos resíduos (*Lagranger Multiplier Test*) e heteroscedasticidade (Teste de White). Nenhuma das especificações indicou presença de autocorrelação. Por outro lado, todas as especificações rejeitaram a hipótese de homoscedasticidade. Também foi procedido o teste de normalidade dos resíduos e não se verificou nenhum problema quanto a isso em nenhuma especificação. Efetuou-se a correção da matriz heteroscedasticidade através do método de Newey-West, que é uma extensão da correção da correção de White. O método de Newey-West também efetua a correção do problema de autocorrelação, caso seja necessário. Os erros-padrão gerados são HAC (*Heteroskedasticity-Autocorrelation Consistent*). Feita a correção é possível fazer a estimação dos modelos VAR através de Mínimos Quadrados Ordinários.

com o número ótimo de defasagens (k)⁷ e o número da ordem de integração máxima (e_{max}) que foi 1 para todas as variáveis, um resultado esperado dado que a maioria das séries econômicas seguem uma ordem de integração I(1). As especificações testadas para o Teste de Wald⁸ mostram os seguintes resultados⁹:

Tabela 3 - Resultado dos testes de Wald para verificação de não causalidade de Granger

Setor Público	Setor Público	Setor Privado
X	X	X
Setor Privado	Setor Externo	Setor Externo
SP → GG	GG ← SX	SP ↔ SX

Fonte: Elaboração própria

Nota: O resultado do teste estatístico está contido na Tabela do Apêndice B

Da análise da Tabela 3, observa-se que o saldo do setor privado causa, no sentido de Granger, o saldo do setor público e o saldo do setor externo causa, no sentido Granger, o saldo do setor público. Tais resultados mostram que tanto o setor privado quanto o setor externo influenciaram a trajetória das contas públicas, uma evidência contrária às abordagens da Equivalência Ricardiana e dos Déficits Gêmeos, contidas em Barro (1974) e Polak (1957), respectivamente.

A abordagem keynesiana, nesse sentido, aponta que o processo sugerido na abordagem da Equivalência Ricardiana teria causalidade inversa, isto é, as flutuações no setor privado é que ditam o ritmo da atividade, seja pelo *animal spirit* dos empresários, seja pela propensão a consumir. As políticas fiscais contra-cíclicas seriam necessárias justamente para compensar as flutuações no saldo do setor privado, este último de comportamento pró-cíclico. Em outras palavras, se o setor privado está contraído, gerando pouco consumo e pouco investimento, um déficit fiscal cumpriria um papel estabilizador, absorvendo o superávit do setor privado. Se a economia não reagir a um estímulo fiscal, surgiria uma recessão, o que reduziria a arrecadação tributária, gerando um déficit

⁷ Para as variáveis *GG* e *SP*, o número de defasagens ótimas (k) foi 1, de acordo com critério SIC. Pelo mesmo critério, verificou-se que o k de *SX* foi 4. Os modelos VAR são calculados com $k + e_{max}$ defasagens e com $k + e_{max} + 1$ defasagens, com intuito de testar se há uma mudança significativa do resultado no caso de se adicionar uma defasagem ao modelo. Todas 6 especificações descritas nas Equações de 9 a 15, logo, terão modelos VAR rodados com diferentes números de defasagens para efetuar tal controle.

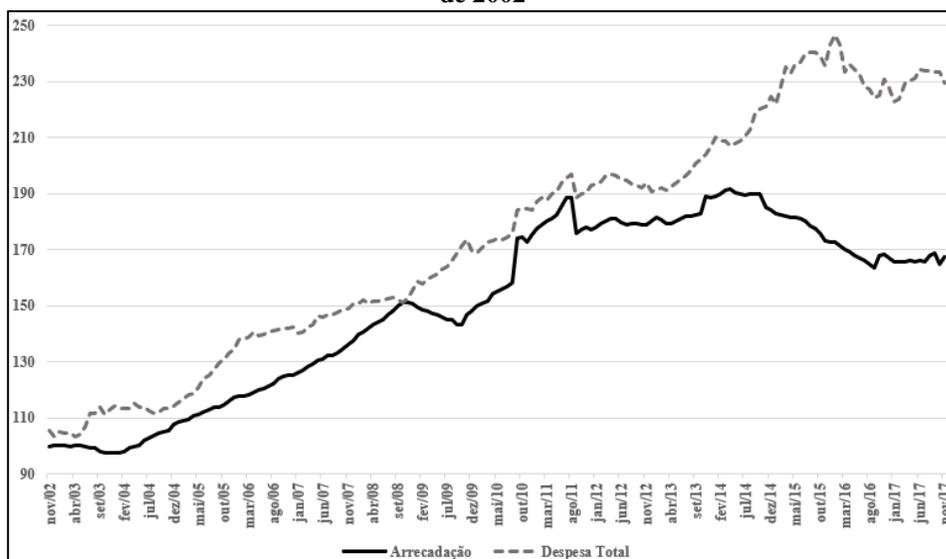
⁸ Pelos testes de não causalidade de Granger comum (o teste rodado pelo Eviews 7.0) chegamos ao resultado de que em quaisquer especificações das 12 possíveis todas as variáveis teriam precedência temporal em relação às demais, redundando em uma conclusão de que “tudo causa tudo”.

⁹ Foram considerados válidos os testes de hipótese que apresentaram um p-valor abaixo de 0,05.

fiscal da mesma forma (OCAMPO *et al.*, 2009). Por outro lado, as abordagens estruturalista e das finanças externas instáveis ganham respaldo quando os parâmetros estimados apontam que o saldo do setor externo causa no sentido Granger o saldo do setor público. Dessa forma, as finanças do setor público estariam sujeitas as flutuações do balanço de pagamentos. Tais resultados colocam, não a política fiscal per se, mas o resultado final do setor público como passivo aos demais setores.

Uma desalavancagem do setor privado (com a melhora dos seus resultados a partir da contração dos seus investimentos e aumento de suas margens de segurança) engendraria uma pressão negativa sobre as contas públicas (REZENDE, 2016). Verifica-se tal resultado pela queda da arrecadação tributária a partir de 2015, de acordo com o Gráfico 15 abaixo:

Gráfico 15 - Arrecadação versus Despesas do Governo Central (Base 100 na Arrecadação Real em novembro de 2002)



Fonte: Elaboração própria com base em Tesouro Nacional (2017).

Tal resultado vai ao encontro da teoria keynesiana, uma vez que com a contração do setor privado, haveria não só uma queda nas receitas tributárias, como também tal processo conduziria o acionamento de estabilizadores automáticos do orçamento governamental, causando um déficit público (KEYNES, 1985). Ainda, o saldo do setor externo possui impacto nas contas públicas, logo, há evidência de uma relação causal inversa à suposta na teoria dos Déficit Gêmeos, em que a entrada de capitais externos em períodos de *boom* afetaria positivamente o balanço fiscal, assim como em períodos mais recessivos no cenário mundial acabariam por impactar negativamente as contas públicas.

4.3 A DISCUSSÃO EMPÍRICA A PARTIR DOS RESULTADOS ENCONTRADOS

Sabe-se que é importante que os resultados façam sentido dentro de um contexto. Dito isso, os resultados mostraram que o saldo do setor público é causado pela trajetória das contas externas e do ímpeto do setor privado, de modo que, por identidade contábil, podemos calcular o saldo do setor público da seguinte maneira:

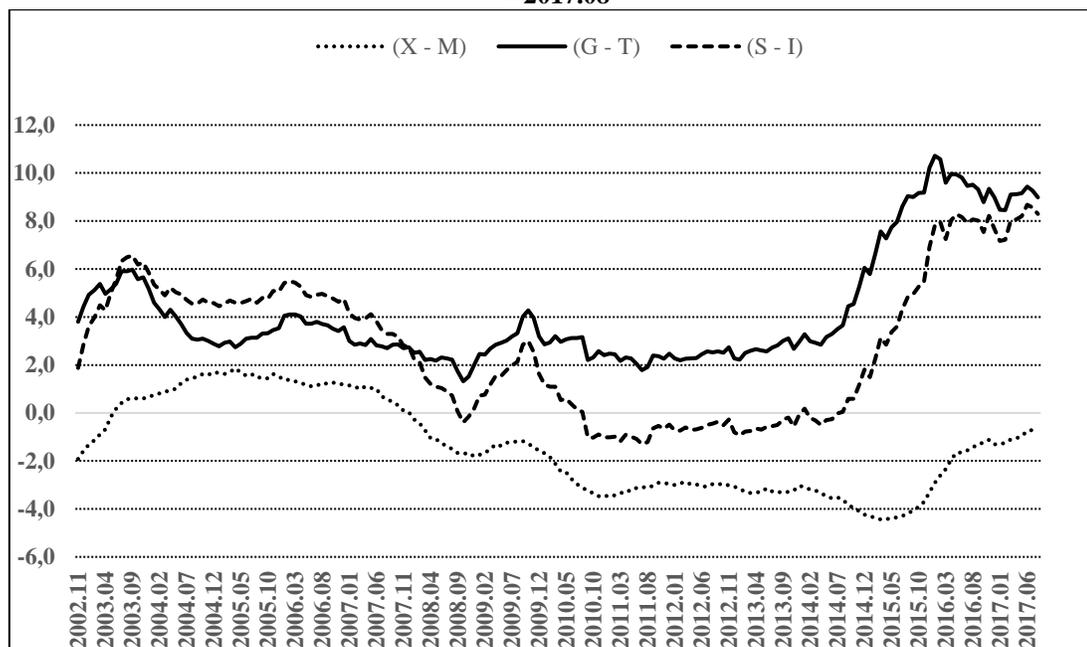
$$(T - G) = (I - S) + (X - M) \quad (14)$$

onde $T - G$ é o saldo do setor público; $I - S$ é o saldo do setor privado com sinal invertido e $X - M$ é o saldo do setor externo. Dessa forma, uma queda no investimento (I) ou nas exportações (X) impactariam o resultado do setor público. Um aumento nas importações (M) ou na poupança do setor privado (S) teriam resultado semelhante.

Na Gráfico 16¹⁰, de acordo com a Equação 14, o saldo do setor público é dado com o sinal positivo para mostrar que o superávit do setor privado é igual ao déficit do setor público adicionado ao saldo em conta corrente. Para melhor visualização gráfica, os saldos plotados estão medidos em proporção ao PIB do ano corrente.

¹⁰ Para o balanço do setor público, ilustrado com o sinal com contrário, i.e., ilustrando um déficit, usamos o saldo nominal do setor público consolidado acumulado em 12 meses e medido em proporção do PIB. Para o balanço do setor externo usamos o saldo em conta corrente acumulado nos últimos 12 meses medido em proporção do PIB, utilizando a nova metodologia de cálculo do balanço de pagamento convencionada pelo FMI (BPM6). O saldo do setor privado é um resíduo de ambas as contas. Os dados extraídos são mensais. Foram plotados os dados desde novembro de 2002, quando do início da nova metodologia de cálculo para as finanças públicas, até a última data em que todas estatísticas estavam disponíveis durante a confecção do presente trabalho.

Gráfico 16 - Saldo dos três maiores balanços financeiros no Brasil acumulado em 12 meses (% PIB) - 2002.11 - 2017.08



Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

Entre 2004 e 2008, com os preços de commodities em trajetória ascendente, o que impactou positivamente no setor externo e o setor privado ampliando os investimentos, o saldo do setor público se manteve em constante melhora, com exceção de 2009, quando das políticas anticíclicas executadas pelo governo em combate a Crise Financeira Global. Mesmo com a queda do volume de exportações com a forte queda dos preços internacionais de *commodities* em 2014, a recessão brasileira impactou a demanda doméstica a ponto das importações terem uma queda ainda maior do que a queda das exportações. Soma-se a isso, ainda, uma depreciação cambial que se desencadeou a partir do final de 2014, que acabou tendo um impacto positivo no saldo externo brasileiro. O setor privado, dada sua alta percepção de risco, retrai seus investimentos e aumenta a sua poupança, tendo uma melhora significativa do seu saldo principalmente a partir de 2014, quando a retração econômica tem início no Brasil. As quedas do PIB de 3,5% em 2015 e em 2016 impactaram também na redução das importações, engendrando o ajuste do setor externo durante esse período. O déficit externo que se encontrava em mais de 4,5% do PIB, reduziu para um déficit de pouco mais de 0,5% do PIB na metade de 2017.

Nota-se que a partir de 2014 houve queda nos investimentos, além da queda dos preços internacionais de *commodities*, que impactaram o saldo das exportações líquidas. Tal processo engendrou uma pressão negativa sobre as contas públicas. Soma-se a isso o processo de aumento

das taxas de juros a que ocorreu do início de 2013 até metade de 2015, tendo a taxa Selic se mantido no patamar de 14,25% ao ano até o final de 2016, fator que impactou o volume de pagamento de juros e amortizações por parte do setor público.

Uma vez que, historicamente, o Brasil possui um nível de taxas de juros alta em comparação com o resto do mundo, supõe-se que o setor financeiro (na condição de sub-setor dentro do setor privado) seja quem desfruta dos grandes saldos positivos do setor privado no Brasil. Outro ponto que leva a essa suposição é o fato de que a diferença entre déficit primário e déficit nominal é alta, isto é, há uma alta carga de juros e amortizações desembolsadas por parte do setor público. Daí infere-se que há um fluxo intenso que sai do balanço do setor público para o balanço das empresas financeiras, isto é, empresas financeiras são detentoras de títulos públicos tal qual é preconizado nas premissas dos modelos *Stock-flow consistent* (SFC). Disso irá decorrer que o balanço das famílias e das empresas não-financeiras disputam por uma fração menor do superávit do setor privado, de acordo com a desagregação das Contas Econômicas Integradas (CEI) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Portanto, com base nos resultados do procedimento de Toda e Yamamoto (1995), constata-se que a crise brasileira não decorre unicamente do setor público, mas sim o cenário externo e o setor privado condicionaram a piora dos resultados do setor público a partir de um processo que teve início na Crise Financeira Global e teve seu desencadeamento com maior intensidade em meados de 2014. Isso dá respaldo para as abordagens heterodoxas de Keynes (1985), Minsky (2013), Koo (2010), Eatwell e Taylor (1999), Godley (1996, 1999a, 1999b), Godley e Zezza (2004) e Godley e Lavoie (2006), Bresser-Pereira (2014), Pires (2012), Borges (2016), Rezende (2016; 2017), Marquetti *et al.* (2016). Em outras palavras, se por um lado é incontestável um problema de deterioração dos resultados fiscais no Brasil, os dados e as abordagens citadas apontam que tal trajetória é uma consequência da recessão que teve início em 2014. Um longo ciclo de *commodities* puxou o crescimento brasileiro até 2014, bem como o setor privado ampliou sistematicamente seu consumo e investimento enquanto ainda havia um cenário externo favorável, resultando em sucessivos anos de aumentos de fragilidades, com seus lucros crescendo em uma velocidade muito menor do que suas dívidas. Com o fim de um ciclo que vinha de fora do Brasil, tal quadro se reverteu e engendrou uma recessão de dois anos. Ainda que os argumentos dominantes no debate sejam os convencionais, os dados nos mostram uma evidência de que é possível ir além no debate e discutir o papel do cenário externo e do setor privado como causa da crise brasileira.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente trabalho foi investigar, por meio de uma análise da literatura e do emprego do método econométrico de Toda e Yamamoto (1995), quais são as causas principais da crise brasileira. O presente trabalho contribui ao debater o modelo de balanços testando direções de causa entre os três principais setores institucionais brasileiros.

Ainda que o país já tenha saído de estado de recessão técnica ao final de 2017 e tenha a perspectiva de retomar um ritmo modesto de crescimento para os próximos anos¹¹, o debate acerca das causas da crise econômica ainda merece destaque. A teoria convencional aborda a Nova Matriz Econômica (NME) como a questão central no debate da crise. Por parte desse ponto de vista, o Brasil teria passado por período de progresso até 2009, quando preservava à risca a estrutura do tripé macroeconômico (metas de inflação, superávit primário e câmbio flutuante), mas as políticas intervencionistas para combate à crise mundial teriam causado uma série de distorções microeconômicas e a deterioração do quadro fiscal. A solução da crise passaria por uma retomada da credibilidade através de um ajuste fiscal baseado em cortes de despesas governamentais (ALMEIDA *et al.*, 2016; PESSOA, 2016). Em termos práticos, a medida viável politicamente, endereçada e aprovada pelo Congresso Nacional no final de 2016, foi a PEC do “teto”, que cria uma regra de que a União só pode aumentar seus gastos primários conforme a inflação do ano anterior, de forma que o volume de despesas não irá aumentar em termos reais pelos próximos 20 anos.

As interpretações alternativas apontam que ainda que haja uma deterioração dos indicadores fiscais brasileiros, tal processo seria somente um reflexo da crise. Borges (2016) enxerga algum exagero no diagnóstico convencional sobre a NME, apontando que condicionantes externos também tiveram papel central no desdobramento da recessão. Na visão de Bresser-Pereira (2014), o câmbio desvalorizado do início do ciclo de *commodities* teria contribuído para o aumento do saldo em conta corrente e, nessa condição, empresas industriais poderiam ganhar competitividade no mercado externo, logrando atingir uma taxa de lucro mais adequada nas suas exportações e que resultassem em uma melhora do saldo em conta corrente do balanço de pagamentos. Bresser-Pereira, Nassif e Feijó (2016), Bresser-Pereira (2017), Marconi (2017) e Oreiro (2017) também

¹¹ Conforme Boletim Focus do Banco Central do Brasil, para 2018 e 2019, a previsão das instituições financeiras é que o país tenha um crescimento econômico de 2,87% e de 3,0% ao ano, respectivamente. Se concretizadas as previsões, o país chegará em 2020 ainda com um nível de atividade abaixo do nível de 2014.

abordam que a questão do câmbio estruturalmente sobreapreciado verificado ao longo do período de *boom* implicou em um aumento do custo unitário do trabalho e, portanto, isso teria um impacto negativo nos lucros. Marquetti *et al.* (2016) aborda a crise como um resultado da redução da taxa de lucro derivada da redução das taxas de juros no primeiro governo Dilma. Rezende (2016, 2017) aponta que a crise brasileira estaria centrada no setor privado, baseando-se no argumento de que o otimismo oriundo do cenário externo permitiu que as empresas brasileiras dessem andamento à projetos de investimento, engendrando um processo de alavancagem. Quando o quadro de otimismo é revertido, o setor privado começa a contrair seus investimentos, desencadeando a queda na atividade econômica e, conseqüentemente, uma pressão negativa nas contas públicas.

Dados os diferentes pontos de vista acerca da crise brasileira, buscou-se entender através do modelo de balanços setoriais (CRIPPS; GODLEY, 1976) como interagem setor privado, setor externo e setor público, uma vez que a dinâmica deles estão diretamente relacionadas em uma economia. A ideia central do modelo consiste no fato de que a soma dos fluxos líquidos dos setores de uma economia é igual a zero, de modo que todo fluxo que sai de um lugar vai para outro. Portanto, para existir um setor operando em superávit, deve necessariamente existir algum outro em déficit (GODLEY, 1999a).

A partir do procedimento econométrico de Toda e Yamamoto (1995), testou-se as possíveis relações de causa entre os setores institucionais. Identificou-se que existem evidências estatísticas para dar suporte a duas abordagens no caso brasileiro: primeiro, a abordagem keynesiana, em que o setor privado possui influência no setor público (KEYNES, 1985); segundo, uma das abordagens estruturalistas, onde o setor externo tem influência no setor público (PREBISCH, 1949; THIRLWALL; HUSAIN, 1982; TAVARES, 1986; KALDOR, 1989; BARBOSA-FILHO, 2001; 2004; OCAMPO *et al.*, 2009, THIRLWALL, 2011). Portanto, variáveis como investimento e exportações causariam impactam positivamente nas contas públicas e poupança e importações causariam impacto negativo. Assim, os testes econométricos feitos através procedimento de Toda e Yamamoto (1995) dão suporte para o argumento de que foi a reversão do cenário internacional e do forte endividamento do setor privado brasileiro que acabaram pressionando o déficit do setor público (KEYNES, 1985; OCAMPO *et al.*, 2009; KOO, 2010; MINSKY, 2013; REZENDE, 2016; 2017).

Os resultados encontrados nos testes econométricos, uma melhora no setor externo baseado no aumento de exportações com ajuda do cenário externo favorável, conduziu um impacto positivo

na atividade econômica, o que se refletiu positivamente nas finanças públicas. No sentido contrário, junto com os ciclos do setor privado, quando os termos de troca se deterioraram em 2014 e o déficit em conta corrente ultrapassou a barreira dos 4% do PIB, verificou-se uma queda da arrecadação e deterioração do saldo do setor público, tanto no resultado primário, quanto no nominal.

Portanto, de acordo com os resultados encontrados no modelo, entende-se que uma política de ajuste fiscal nos gastos, tal qual foi aprovado em 2016 através da PEC 241/55, não seria a saída mais adequada para a crise brasileira, uma vez que isso se refletiria em uma ação sobre um sintoma da crise, e não sobre sua causa. Se o setor privado está em uma posição frágil e contraída, aqui caberiam políticas que garantissem a solvência do mesmo e estimulassem uma retomada dos projetos de investimento. Ainda, pelo lado do setor externo, caberiam políticas estruturais que evitassem uma dependência dos ciclos externos e do agravamento do déficit em conta corrente em períodos de expansão, evitando uma política econômica pró-cíclica que prejudica a economia brasileira principalmente em tempos de recessão.

REFERÊNCIAS

- ALESINA, A.; PEROTTI, R. **Fiscal adjustments in OECD countries: composition and macroeconomic effects**. Cambridge: NBER, (Working Paper, n. 5730). Ago, 1996
- ALESINA, A. et al. **The effects of fiscal consolidations: Theory and evidence** (No. w23385). National Bureau of Economic Research, 2017.
- ALMEIDA, M.; LISBOA, M. B.; PESSOA, S. O Ajuste Inevitável. **Folha de São Paulo**. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrissima/226576-ajuste-inevitavel.shtml>>, 2015.
- ARESTIS, P.; DE PAULA, L. F; FERRARI-FILHO, F. **Assessing the Economic Policies of President Lula da Silva in Brazil: Has Fear Defeated Hope?**, Centre for Brazilian Studies, University of Oxford, Working Paper Number CBS-81-07, 2008.
- ARESTIS P; SAWYER, M. Reinventing fiscal policy, **Journal of Post Keynesian Economics**, 26:1, 3-25, 2003.
- BACHA, E.; BONELLI, R. Uma interpretação das causas da desaceleração econômica do Brasil. **Revista de Economia Política**, v. 25, n. 3 (99), p. 163-189, 2005.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Séries temporais**. 2017. Disponível em: <<http://www4.bcb.gov.br/pec/series/port/aviso.asp>>. Acesso em out 2017
- BASTOS, F.R.; KAMIL, H.; SUTTON, B. **Corporate Financing Trends and Balance Sheet Risks in Latin America: Taking Stock of “The Bon(d)anza**, IMF Working Paper, WP/15/10, 2015.
- BASTOS, P. P. Z. Austeridade Permanente? A crise global do capitalismo liberal e as alternativas para o Brasil. IN: BELLUZZO, L. G. M.; BASTOS, P. P. Z. (Org.) **Austeridade para quem?** São Paulo: Carta Maior/ Friedrich Ebert Stiftung, 2015.
- BARBOSA-FILHO, N. H. The balance of payments constraint: from balanced trade to sustainable debt. **Center for Economic Policy Analysis**, New York, p. 1-24. n. 6. 2001.
- BARBOSA-FILHO, N. H. Growth, exchange rates and trade in Brazil: a structuralist post-Keynesian approach. **Nova Economia**, v. 14, n. 2, p. 59-86, 2004.
- BARBOSA-FILHO, N. H. O desafio macroeconômico de 2015-2018. **Revista de Economia Política**, v. 35, n. 3, p. 403-425, jul./set. 2015
- BARRO, R. J. Are Government Bonds Net Wealth? **Journal of Political Economy**, v. 82, p. 1095-1117, 1974.

BANK OF INTERNATIONAL SETTLEMENTS. **BIS Statistics Explorer**. 2018.

BORGES, B. Bad Luck or Bad Policy: uma investigação das causas do baixo crescimento da economia brasileira nos últimos anos. In: BONELLI, R.; VELOSO, F (Org.). **A Crise de Crescimento no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier/FGV-Ibre, 2016.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **A construção Política do Brasil: Sociedade, Economia e Estado desde a Independência**. São Paulo: Editora 34, 2014.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Como sair do regime liberal de política econômica e da quase-estagnação desde 1990. **Estudos Avançados**, v.31, n.89, p.7-22, 2017.

BRESSER-PEREIRA, L. C., NASSIF, A.; FEIJÓ, C. A reconstrução da indústria brasileira: a conexão entre o regime macroeconômico e a política industrial. **Revista de Economia Política**, v. 36, n. 3, p. 493-513, jul./set. 2016.

CHRIST, C. A simple macroeconomic model with a government budget restraint. **The Journal of Political Economy**, v. 76, n. 1, p. 53-67, jan./fev, 1968.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Indicadores CNI**. 2017.

CRIPPS, F.; GODLEY, W. A Formal Analysis of the Cambridge Economic Policy Group Model. **Economica**, New Series, v. 43, n. 172, p. 335-348, 1976.

CONCEIÇÃO, M. B. N.; CONCEIÇÃO, D. N. .Déficits Públicos e Estabilidade Macroeconômica: Uma Introdução ao Modelo de Balanços Monetários Setoriais (GD-NGFBd). **Revista Edu. Tec.**, v. 2, n. 1, 2014.

EATWELL, J.; TAYLOR, L. The American Stock-Flow Trap. **Challenge**, v. 42, n.5, p.34-49, 1999.

FONSECA, P.C.D.; FERRARI-FILHO, F. **Qual Desenvolvimentismo?** Uma proposição à la wage-led keynesiano-institucionalista. Brasília: ANPEC, 2014.

FFRENCH-DAVIS, R. **Reforming Latin America's Economies**. After Market Fundamentalism. New York: Palgrave Macmillan, 2006.

FFRENCH-DAVIS, R. **From Financieristic to Real Macroeconomics**: Seeking development convergence in emerging economics. Paper prepared for the Commission on Growth and Development, 2008.

FISHER, I. The debt-deflation theory of great depressions. **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, p. 337-357, 1933.

FRIEDMAN, M. **Unemployment versus inflation?** London: Institute of Economic Affairs, 1975. (Occasional Paper, 44)

- GIAVAZZI, F.; PAGANO, M. **Can severe fiscal contractions be expansionary?** Tales of two small European countries. Cambridge: NBER, 1990. (Working Paper, n. 3372).
- GODLEY, W. **Money, Finance and National Income Determination: An Integrated Approach.** New York: Levy Economics Institute, 1996. (Working Paper, 167).
- GODLEY, W. **Seven unsustainable processes.** New York: Levy Economic Institute of Bard College, Annandale-on-Hudson, 1999a.
- GODLEY, W. Money and credit in a Keynesian model of income determination. **Cambridge Journal of Economics**, n. 23, p. 293-411, 1999b.
- GODLEY, W. **Towards a reconstruction of macroeconomics using a stock flow consistent (SFC) model.** Cambridge: Cambridge Endowment for Research in Finance, 2004.
- GODLEY, W.; IZURIETA, A.; ZEZZA, G. **Prospects and policies for the US economy: why net exports must be the motor for US growth** CERF. University of Cambridge, 2004.
- GODLEY, W., LAVOIE, M. A simple model of three economies with two currencies: the eurozone and the USA, **Cambridge Journal of Economics**, v. 31, p.1-23, 2006.
- GUJARATI, D. **Basic Econometrics.** United States Military Academy, West Point. 2004.
- HATZIUS, J. The Private Sector Deficit: Déjà Vu All Over Again. U.S.. London: **Goldman Sachs**, 2005. (Economic Analyst, 05/32)
- HOLLAND, M. País mudou sua matriz econômica. **Valor Econômico**. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/brasil/2942048/pais-mudou-sua-matriz-economica-diz-holland>>, 2012.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Contas Nacionais Trimestrais.** 2017.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA. **Séries Macroeconômicas.** 2017.
- KALDOR, N. Causes of the slow rate of economic growth in the United Kingdom. In: TARGETTI, F.; THIRLWALL, A. P. (Ed.). **The essential Kaldor.** New York: Holmes & Meier, 1989.
- KEYNES, J. M. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda.** São Paulo: Nova Cultural, 1985.
- KREGEL, J. The global crisis and the implications for developing countries and the BRICs: Is the “B” really justified? **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 29, n. 4, p. 341-56, 2009.

KREGEL, J. **Debtors' crisis or creditors' crisis?** Who pays for the european sovereign and subprime mortgage losses? Levy Economics Institute of Bard College, 2011.

MARCONI, N. O papel dos preços econômicos na crise e na recuperação. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.31 n.89, Jan./Apr. 2017.

MARQUETTI, A.; KOSHIYAMA, D.; ALENCASTRO, D. O aumento da lucratividade expande a acumulação de capital? Uma análise de causalidade de Granger para países da OCDE. **Rev. econ. contemp.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 367-390, Dec., 2009.

MARQUETTI, A. A.; HOFF, C. R., MIEBACH, A. D. **Lucratividade e distribuição**: a origem econômica da crise política brasileira. Porto Alegre: PPGE/PUCRS, 2016.

MCCULLEY, P.; POZSAR, Z. Helicopter money: or how I stopped worrying and love fiscal-monetary cooperation. **Global Society of Fellows**. v.7, Jan, 2013.

MINSKY, H. **John Maynard Keynes**. New York: Columbia University Press, 1975.

MINSKY, H. Can "It" Happen Again? Essays on Instability and Finance, ME Sharpe. **Inc.: Armonk, NY**, 1982.

MINSKY, H. **Estabilizando uma economia instável**. São Paulo: Novo Século. 2013.

OCAMPO, J. Patterns of Net Borrowing in Open Developing Economies. In: OCAMPO, J.A.; RADA, C.; TAYLOR, L. **Growth and policy in developing countries**: a structuralist approach. Columbia University Press, 2009.

OCAMPO, J. A. A Broad View of Macroeconomic Stability. In: SERRA, N.; STIGLITZ, J. E. (Ed.). **The Washington Consensus Reconsidered**. New York: Oxford University Press, 2008.

OREIRO, J. L. A grande recessão brasileira: diagnóstico e uma agenda de política econômica. **Estud. av.**, São Paulo, v. 31, n. 89, p. 75-88, Apr. 2017

PASINETTI, L. The social burden of high interest rates. In: ARESTIS, P.; SAWYER, M. **Reinventing Fiscal Policy**: Journal of Post Keynesian Economics, p. 3-25. 1997.

PEROTTI, R. The "Austerity Myth": Gain Without Pain? In: ALESINA, A.; GIAVAZZI, F. (ed.) **Fiscal policy after the financial crisis**. Chicago: University of Chicago Press, 2012. p. 307-354.

PESSÔA, S. Crise fiscal estrutural deve resultar em alta inflação no médio prazo. **Conjuntura Econômica**. v. 70, n.10, p.10-11, 2016.

PIRES, M. C. C. Política Fiscal e a questão do déficit externo no Brasil. In: CASAGRANDE, E. E.; (Org.). **Intervenção fiscal e suas dimensões**: teoria, política e governança. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

POLAK, J. J. **Monetary Analysis of Income Formation and Payments Problems**. International Monetary Fund, 1957. (Staff Papers).

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

REZENDE, F. **Financial fragility, instability and the brazilian crisis: a keynes-minsky-godley approach**. Geneva: Multidisciplinary Institute for Development and Strategies, 2016. (Paper for discussion, 1).

REZENDE, F. Desalavancagem do setor privado. **Valor Econômico**, São Paulo, 14 jul. 2017. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/opiniaio/5038378/desalavancagem-do-setor-privado>>.

SANTOS, C. Notas sobre a crescente (e peculiar) fragilidade financeira do capitalismo norte-americano. Campinas: **Economia e Sociedade**, v. 13. n. 2(23), p. 23-49, jul./dez, 2004.

SILVA, A. C. M. **Desvendando a riqueza financeira: fluxos e estoques financeiros no Brasil**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2016. (Texto para discussão, 2166).

STIGLITZ, J. E. et al. **Stability with Growth: Macroeconomics, Liberalization and Development**. New York: Oxford University Press, 2006.

TAVARES, M. C. **Acumulação de capital e industrialização no Brasil**. Campinas: Ed. da Unicamp, 1986.

TESOURO NACIONAL. Séries Históricas. Política Fiscal. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/-/series-historicas>>. Acesso em: 05 jan. 2018.

THIRLWALL, A. P. The balance of payments constraint as an explanation of international growth rates differences. **PSL Quarterly Review**. v. 64, n. 259, p. 429-438, 2011.

THIRLWALL, A. P.; HUSSAIN, M. N. The balance of payments constraint, capital flows and growth rate differences between developing countries. **Oxford Economic Papers**. v. 10, p. 498-509, 1982.

TOBIN, J. **Asset accumulation and economic activity**. Chicago: The University of Chicago Press, 1980.

TODA, H.; YAMAMOTO, T. Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. **Journal of Econometrics**, v. 66, n. 1-2, p. 225-250, 1995.

WILLIAMSON, J. What Washington means by policy reform. **Latin American adjustment: How much has happened**, v. 1, p. 90-120, 1990.

APÊNDICE A – O modelo *Stock-flow consistent* (SFC)

A partir do final dos anos 1960, uma série de estudos buscaram incorporar os estoques de riqueza (ou balanços patrimoniais, no jargão estruturalista latino-americano) de modo consistente em modelos macroeconômicos keynesianos, notadamente nas universidades de Yale, nos Estados Unidos, e Cambridge, no Reino Unido. Tal literatura, conhecida atualmente pelo nome de “stock-flow consistent” (SFC), atingiu o seu auge ao final da década de 1970, tendo sua influência limitada pela ascensão da corrente novo-clássica, tendo sido retomada por um grupo de macroeconomistas ligados principalmente à Universidade de Cambridge, à New School for Social Research e ao Levy Institute of Economics. Os modelos SFC serão expostos de forma abrangente neste apêndice para expor as premissas de comportamento de cada setor da economia nesses modelos. Para além disso, a ideia é mencionar qual é a ideia geral das obras referidas e não detalhar a formalização dos modelos que podem chegar a um sem número de equações.

A característica definidora dos modelos SFC é a suposição de que a conduta agregada dos diversos setores institucionais da economia (famílias, empresas, governo, bancos e resto do mundo, ainda que outros níveis de desagregação sejam possíveis) é determinada não só pelos fluxos de renda agregada gerados e recebidos por esses setores institucionais, mas também - e às vezes principalmente - pelos seus estoques de riqueza e dívidas (isto é, pela sua condição patrimonial). Na prática, isso implica que esses modelos são baseados em esquemas contábeis que abarcam as contas de renda e produto nacional juntamente às chamadas contas de fluxo de fundos, que medem os fluxos financeiros entre os vários setores e, portanto (se adicionadas das perdas e ganhos de capital relevantes), suas (interdependentes) mudanças patrimoniais. Tais esquemas são, ao menos em tese, “à prova d’água”, isto é, todos os fluxos financeiros saem de algum lugar e vão para outro lugar e todos os fluxos de poupança aumentam (se positivos) e diminuem (se negativos) os estoques de riqueza (GODLEY, 1999a, p. 7).

A ideia central é que um setor institucional, por exemplo, só pode aumentar continuamente seus gastos como proporção de sua renda se conseguir obter (e realizar) ganhos de capital e/ou novos empréstimos continuamente e em uma proporção ainda maior que o crescimento de sua renda. Ainda que tal situação hipotética possa perdurar por certo tempo, é impossível que perdue indefinidamente em um contexto de uma economia com taxas de juros reais positivas, uma vez que isso implicaria um aumento insustentável da parcela da renda do setor a ser comprometida com o

pagamento de juros¹. Nas palavras de Eatwell e Taylor (1999, p. 34, tradução nossa), “quando razões entre estoques de dívidas e fluxos de renda de setores macroeconômicos críticos estão muito elevadas e crescentes, a economia cai em uma armadilha e, ainda que seja impossível prever quando e como exatamente a armadilha será acionada”, é bastante claro que a mesma se encontra logo à frente, exatamente na direção em que a economia está se movendo. Ou seja, se um setor hipotético possui saldos negativos recorrentemente, aumentará o seu estoque de dívidas, bem como terá de destinar crescentemente uma parcela da sua renda para pagar os compromissos financeiros assumidos. Assim, pode-se formular, por exemplo, várias hipóteses econometricamente plausíveis sobre os determinantes das despesas agregadas de uma dada economia capitalista em um certo contexto histórico. Mas não se pode negar que essas despesas não podem crescer indefinidamente como proporção da sua renda, uma vez que a deterioração patrimonial resultante seria insustentável, como já dito (GODLEY, 1999a; EATWELL; TAYLOR, 1999; GODLEY; ZEZZA, 2004, GODLEY; LAVOIE, 2006).

Godley (1996) discute formalmente como sistemas interdependentes funcionam dentro de uma economia. A existência de uma estrutura complexa de setores institucionais são fatos verificáveis e não poderiam ser vistas como “véus”, sem mais nada a fazer do que patrocinar passivamente ou facilitar as aspirações otimistas de agentes individuais². Ao invés disso, o modelo parte de uma estrutura conceitual que leva o conhecimento do mundo real como ele é, isto é, com

¹ Ponto semelhante é defendido por Minsky (1982) que também utiliza razões entre estoques de dívidas e fluxos (de renda) agregados como indicadores de fragilidade financeira. Cabe ressaltar que o raciocínio independe de quaisquer hipóteses simplificadoras do tipo “agente representativo” ou “renda dada”, apenas da hipótese de que o setor não pode, literalmente, fazer dinheiro. Uma prova começa com a constatação de que a afirmação de que um setor não pode fazer dinheiro é necessariamente válida para a economia como um todo (dado que a renda é idêntica ao gasto e essa última variável não pode crescer mais do que a primeira). Assim se uma economia está dividida, em hipótese, em setor governamental e setor não-governamental, o déficit de um setor será o superávit de outro.

² O modelo incorpora o fato de que os mercados, na vida real, só podem, com exceções raras, funcionar em virtude das atividades dos intermediários profissionais que compram e vendem ativos financeiros, e quem, portanto, mantém os estoques e dita os preços. O incremento do estoque, durante um período, é a diferença entre o que é mantido no final de uma transação e o que foi realizado no início da mesma. Portanto, uma equação de oferta e demanda só poderia ser usada de forma tautológica, para determinar uma sequência: não pode ser usada diretamente para determinar o preço. O investimento, a produção e a distribuição são atividades que possuem certo tempo de maturação e que devem ser realizadas em condições de incerteza. Um dos papéis do sistema financeiro será fornecer os recursos necessários para o investimento em capital fixo (isto é, um fluxo de investimento) e capital de giro (isto é, demanda por moeda), se a produção e a distribuição prosseguirem sem problemas. O sistema financeiro também irá fornecer o financiamento residual para flutuação dos estoques, mas, simultaneamente, acomoda as necessidades do setor doméstico (famílias, empresas, os próprios bancos e, para casos específicos, o governo) no que diz respeito à acumulação e alocação de ativos em condições de incerteza análogas, mas distintas das que empresas enfrentam.

diversos atores distintos interagindo entre si e fornecendo uma matriz contábil completa das transações entre quatro setores³ ao longo do tempo.

A partir dessa abordagem, Godley (1996) desenvolve a matriz de fluxos entre esses quatro setores em um clássico modelo SFC. O quadro criado pelo autor traz conclusões importantes e semelhantes ao modelo que será proposto na subseção seguinte e, por isso, merece ter as suas ideias centrais e principais obras relacionadas discutidas. A ideia central que reside em ambas as propostas é a inexistência de “buracos negros” em uma economia e que, necessariamente, todo fluxo sai de algum lugar e vai para um lugar. A tendência do sistema como um todo é governada pelos estoques e pelos fluxos de cada setor institucional ao invés de condições de equilíbrio ou desequilíbrio postuladas na teoria neoclássica. Não há suposições subjacentes de que todos agentes estão maximizando a sua função utilidade.

As contas do setor das famílias são definidas de forma que a variação no seu estoque de riqueza, em cada período, é igual ao hiato entre a sua renda disponível e o seu consumo, assim a variação esperada da renda é igual a diferença entre a renda real esperada e o consumo. O setor das famílias toma suas decisões de consumo baseado em seu estoque de riqueza atual e a renda esperada durante esse período. Além da decisão de consumo, as famílias tomam suas decisões de alocação de sua riqueza esperada a partir dos princípios de Tobin⁴. Mais precisamente, a demanda por cada ativo expresso em proporção da riqueza esperada é assumida como uma função positiva de sua taxa de retorno esperada e de uma função negativa de todas as outras taxas de juros. Como as famílias não sabem e não podem controlar diretamente qual vai ser a sua renda, deve haver um elemento flexível entre suas transações e, para isso, o recurso para cumprir esse papel seria o dinheiro em conta corrente, o que nada mais são do que moeda em forma de depósitos à vista. Assume-se que variações da moeda em conta corrente atuam como um resíduo na medida em que as expectativas de renda são frustradas ou mesmo superadas. Neste caso a demanda por moeda em conta corrente é assumida para satisfazer uma demanda de transações relacionadas ao fluxo de consumo, não para fazer parte de um processo de alocação de riqueza.

³ No quadro contabilístico deste *paper* se considera uma economia fechada, isto é, não há fluxos entre a economia doméstica e o setor externo, de modo que os quatro setores institucionais expostos são as famílias, bancos, empresas e governo.

⁴ As famílias possuem uma proporção do seu estoque de riqueza na forma de um ativo, sendo essa proporção alterada de acordo com as taxas de retorno dos ativos e da renda disponível esperada das famílias (TOBIN, 1980; GODLEY, 2004).

O setor das empresas compreende uma cadeia produtiva sob condição de incerteza. Cada firma irá decidir o quanto produzir, quantas pessoas ela irá empregar e qual o volume de investimentos será feito. Também devem definir os preços que estejam de acordo com o que elas esperam que seja viável de atingir as vendas pretendidas, bem como deve-se atingir um valor suficiente para cobrir suas despesas e também gerar lucros para satisfazer os acionistas e remunerar uma proporção considerável do investimento. As empresas respondem a quantidades, não a sinais de preços. Não há controle direto sobre suas vendas no curto prazo, logo essa complexa gama de decisões deve ser tomada com base na expectativa de vendas – um negócio arriscado. Como as empresas não sabem o quanto irão vender, o elemento flexível para ajuste que serve como resíduo são os empréstimos bancários. Dessa forma, qualquer aumento nos estoques das empresas requer financiamento adicional sob a forma desses empréstimos bancários.

O *modus operandi* dos bancos no processo macroeconômico é que constitui a principal diferença da abordagem de Godley (1996, 1999b, 2004) em relação às demais. O autor atribuiu aos bancos papel diferente e mais importante do que Tobin, que geralmente os modelou como intermediários financeiros que exercitam e facilitam opções de portfólio para os demais setores. Para Tobin (1980), uma das principais razões de financiamento dos bancos é fornecer o crédito inicial para os investimentos e para os estoques. Mas, na abordagem de Wynne Godley (1996, 1999b), a necessidade de empréstimos bancários será errática e imprevisível tanto por causa das expectativas frustradas das empresas em relação às vendas, quanto pela necessidade de financiar oportunidades de investimento imprevistas. Os bancos podem fornecer empréstimos porque o ato de empréstimo cria dinheiro (e crédito). Ao mesmo tempo, os saldos das famílias, embora parcialmente determinadas por uma decisão de alocação semelhante à utilizada para outros ativos, também estão sujeitas a um resultado errático e imprevisível porque as expectativas sobre os rendimentos e os preços dos ativos estão continuamente sendo equivocadas. Mas não há razão para que a demanda errática por moeda deva ter qualquer relação com a demanda errática por empréstimos. Assume-se que os bancos são agentes com um requisito de reserva mínima, e a sua variável de ajuste, isto é, o elemento flexível que atua como um resíduo quando o volume de empréstimos muda de forma inesperada em relação ao estoque de moeda de crédito, deve ser seu estoque de títulos emitidos (que em caso extremo podem ser trocados por dinheiro mesmo que isso envolva tomar empréstimos do governo). Se os bancos apresentarem uma queda do volume de títulos abaixo de uma margem segura, aumentarão as taxas de juros que remuneram esses títulos

para que detentores de outros ativos os troquem por esses títulos bancários. Essa venda de títulos aumenta a disponibilidade de caixa dos bancos, que podem ser usadas para comprar títulos públicos ou pagar as suas dívidas com o Banco Central (GODLEY, 1999b).

Embora os bancos não tenham controle direto sobre o estoque de crédito e, na prática, pouco controle direto sobre o nível de empréstimos, eles podem determinar as taxas de juros que cobram sobre os empréstimos e depósitos. Portanto, dado que a taxa de juros básica é fixada de forma exógena pelo governo, os bancos podem, ao alterar as suas taxas de juros, eventualmente alterar a preferência da carteira das famílias em favor da (ou contra a) moeda em comparação com outros ativos seus. Os bancos estabelecem as taxas de juros de uma forma a garantir que eles ganhem lucros, ou seja (sempre levando em consideração o risco de inadimplência) a soma de suas receitas com juros (incluindo as receitas decorrentes da propriedade de títulos do governo) devem exceder a soma do pagamento de juros por algum montante que satisfaça os acionistas e também garanta que eles gerem os indicadores de adequação de capital exigidos pela autoridade reguladora. Então, quando os bancos mudam as suas taxas de juros (para remunerar os títulos que emitem), eles também devem alterá-las para os empréstimos. Assim, o papel de coordenação dos bancos, essencial para o funcionamento do sistema como um todo, depende de um ajuste contínuo das taxas de juros em relação às taxas de empréstimos, e de ambos em relação à taxa de juros básica da economia fixada exogenamente pelo Banco Central. Contanto que não haja inadimplência na dívida dos bancos, nenhuma configuração de comportamento pode desequilibrar o balanço consolidado dos mesmos, ou seja, fazer com que a soma dos seus ativos seja diferente dos passivos.

Todas as transações dos bancos devem ser respostas passivas às transações dos outros setores. Dado os outros pressupostos do modelo, os bancos passivamente trocam qualquer forma de dinheiro (depósitos em dinheiro, cheques, títulos) por qualquer outra forma. Também está implícito que os bancos passivamente fornecem empréstimos às empresas e os mesmos extinguem automaticamente os empréstimos quando dinheiro ou cheques são depositados pelas empresas à medida que as vendas são realizadas (exceto na medida em que novos empréstimos, em situação contínua, serão necessários para manter o fluxo de produção das firmas)⁵.

⁵ A “oferta de moeda” é um conceito redundante por isso e até mesmo o termo “demanda por moeda” dificulta a linguagem, uma vez que descreve mal uma situação em que as pessoas pretendem manter suas reservas em dinheiro dentro de um período, mas as somas dessas reservas acabam sendo determinadas, em grande parte, por eventos inesperados. Assim, tem-se o estoque de dinheiro como uma medida *ex-post* geralmente conhecida como “oferta de moeda”, um termo que supõe que uma oferta de dinheiro existe independentemente do fato de que as pessoas querem deter tal reserva.

Assume-se que o governo é apto a determinar seus gastos reais em bens e serviços (mesmo que esse não seja um caso geral em todos os lugares do mundo, uma vez que existem países que não detém o poder de emitir a própria moeda, como é o caso da Zona do Euro). Por outro lado, o governo pode definir alíquotas de imposto e de benefícios concedidos, mas não pode controlar o volume de tributos arrecadados e, portanto, não possui controle sobre o seu saldo final (déficit ou superávit), bem como não controla a composição do seu saldo e do volume de reservas bancárias. O governo, mais especificamente o Banco Central, pode definir exogenamente a taxa de juros nominal que remunera os títulos soberanos e reservas bancárias, implicando que a oferta de títulos corresponde, em qualquer escala que for, à demanda por ativos das famílias. O governo também tem certo controle para atingir uma estrutura de prazos para suas obrigações. A equivalência entre oferta e demanda por títulos públicos é determinada então pelo preço dos títulos e, por consequência, pela taxa de juros de longo prazo. Isso deixa a oferta total de moeda como um residual do qual o governo não tem controle. O fornecimento de dinheiro do governo aos bancos é o último resíduo dos passivos do setor governamental sobre qual o mesmo também não possui controle e, por isso, aqui o governo aparece como prestador de última instância (GODLEY, 1996; 1999b; 2004).

Mais para o final da década de 1990, tornou-se frequente o uso dos modelos SFC e abordagem dos balanços para alertar sobre a fragilidade financeira da economia americana (GODLEY, 1999a; EATWELL; TAYLOR, 1999; GODLEY; ZEZZA, 2004)⁶. Eatwell e Taylor (1999), assim como Godley (1999a), apontavam que os desequilíbrios no setor privado americano na década de 1990 estariam criando uma armadilha e que, em algum momento, os elevados índices de razão entre estoques e fluxos levariam os atores do mercado financeiro a migrarem muito rapidamente de ativos mais arriscados para ativos mais líquidos⁷. México, Ásia, Brasil e Rússia teriam tido as crises especulativas do final da década de 1990 na mesma esteira dos acúmulos de

⁶ No prefácio de Minsky (2013), escrito por Randall Wray e Dimitri Papadimitriou, os autores alertam que os acadêmicos do *Levy Economic Institute* estavam céticos quanto à sustentabilidade do *boom* da economia americana. O processo de crescimento econômico e redução da dívida pública estava assentado em um déficit do setor privado sem precedentes, com crescimento das dívidas das famílias e empresas não-financeiras em uma velocidade muito acima do incremento nos respectivos saldos. Naturalmente que, dada a combinação de um superávit do setor público e um déficit na conta corrente, o déficit do setor privado era uma consequência contábil – como o próprio Minsky já reconhecera mais cedo e ficou demonstrado na abordagem setorial de Cripps e Godley (1976) e Godley (1996, 1999b; 2004).

⁷ Influenciados pelas obras de Minsky (2013), os artigos de Rezende (2016) e Silva (2016) expõem que um indicador que calcula a razão entre um estoque de dívida por um fluxo de renda pode ser considerado um possível indicador de fragilidade financeira.

desequilíbrios financeiros. O crescimento calcado em um endividamento privado e por ganhos de capital sem precedentes não poderia, logo, ser sustentável.

Godley, Izurieta e Zezza (2004) também apontam para o modelo insustentável de crescimento baseado em endividamento privado e déficit do setor externo⁸. A época os autores previam que as moedas seriam como uma forma de ajuste para uma nova configuração dos balanços setoriais. Assim, como Godley (1999a) e Eatwell e Taylor (1999), o crescente aumento dos indicadores de razão entre estoques e fluxos apenas evidenciava uma armadilha que, em algum período desconhecido, iria causar problemas para a economia.

Godley e Lavoie (2006) desenvolvem um modelo SFC com três economias distintas, sendo duas delas em uma área monetária comum: Estados Unidos, Alemanha e Itália, respectivamente. Dessa forma, o modelo desenvolvido na obra leva em conta um arcabouço muito mais complexo em relação à obras anteriores, mostrando não só uma dinâmica do modelo em economias abertas, mas também o comportamento de um país que se torna menos competitivo internacionalmente (esse país é ilustrado pela Itália) quando adere a uma área monetária comum com um país mais competitivo (neste caso, trata-se da Alemanha). A economia da Zona do Euro que se tornasse menos competitiva internacionalmente poderia enfrentar sérias dificuldades fiscais e financeiras, como um aumento nas taxas de juros no longo prazo, enquanto o país mais competitivo se beneficiaria de superávits fiscais e de transações correntes. O modelo estimou que mesmo que o país mais frágil da Zona do Euro tivesse uma política fiscal contracionista bem-sucedida, o custo de oportunidade em termos de renda nacional seria grave. Essa estrutura complexa, embora ainda simplificadora da realidade, parece ser capaz de descrever bem a estrutura e o funcionamento de economias reais em um conjunto de situações específicas, remontando, em algum nível, os modelos com restrição externa⁹ de Thirlwall (2011)¹⁰ e Thirlwall e Husain (1982).

Nessa linha é abordado no trabalho de Barbosa-Filho (2001, 2004). O autor discute que a restrição do crescimento do déficit em conta corrente como proporção da renda nacional seria algo insuficiente para o equilíbrio das contas externas, ainda que essa razão se mantenha constante. O argumento é centrado na questão de que uma contínua evolução do montante deficitário externo

⁸ Godley, Izurieta e Zezza (2004) e Dos Santos (2004) abordam que países que possuíam superávit comercial com Estados Unidos, tal qual Japão e China, carregam um grande volume de títulos americanos mesmo com juros baixos e possibilidades de uma eventual desvalorização do dólar e que isso afetava negativamente o balanço externo do país.

⁹ Essa abordagem estruturalista está calcada também em argumentos como o de Prebisch (1949), Tavares (1986) e Kaldor (1989).

¹⁰ A obra original é de 1979.

poderia gerar uma crise de confiança. As economias abertas poderiam levar anos para atingir um comércio equilibrado e, para isso, é conveniente analisar o fluxo de capital e o pagamento de juros como elemento importante da restrição imposta pelo balanço de pagamentos. O autor propõe a extensão do modelo de Thirlwall original, permitindo um estoque “sustentável” de endividamento externo, considerando a possibilidade de instabilidade de tal restrição e o impacto do pagamento dos juros desse tipo de dívida (BARBOSA-FILHO, 2001).

Barbosa-Filho (2004) investiga, baseado no conceito de restrição de balanço de pagamentos do modelo de Thirlwall, a relação entre desvalorização da taxa real de câmbio e o crescimento do PIB que se obtenha um ajuste comercial determinado pela restrição externa no Brasil. Dada a elasticidade-renda por importados, baseado na estrutura comercial brasileira de 2002, o Brasil teria de compensar 1% a mais de crescimento com uma desvalorização de 7% da taxa real de câmbio para manter o saldo comercial em termos do PIB sustentavelmente ao longo do tempo. Além disso, os parâmetros de comércio do Brasil parecem desfavoráveis ao crescimento com estabilidade comercial, isto é, mesmo com crescimento moderado da renda, há um crescimento substancial das importações e, conseqüentemente, é necessária uma desvalorização também substancial da taxa real de câmbio para evitar uma deterioração do saldo comercial, devido à alta elasticidade-renda por importados e baixa elasticidade-renda por exportações na ótica do resto do mundo.

APÊNDICE B – Tabelas dos resultados dos testes de Wald para cada especificação

Tabela 1 - Resultado dos testes de Wald para verificação de não causalidade de Granger

HIPÓTESE NULA	OBSERVAÇÃO	TESTE-F	PROBABILIDADE
GG não Granger Causa SP	169	-0,2276	0,8202
GG não Granger Causa SP*	166	1,5936	0,2063
SX não Granger Causa SP	169	-0,2276	0,8202
SX não Granger Causa SP*	166	1,5936	0,2063
SP não Granger Causa GG	169	2,3480	0,0200
SP não Granger Causa GG*	166	3,3052	0,0391
SX não Granger Causa GG	169	-2,3480	0,0200
SX não Granger Causa GG*	166	3,3052	0,0391
GG não Granger Causa SX	160	2,4245	0,0543
GG não Granger Causa SX*	157	1,6122	0,1598
SP não Granger Causa SX	160	2,4245	0,0543
SP não Granger Causa SX*	157	1,6122	0,1598

Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

Cálculos extraídos do *software* Eviews 7.0.

*Resultado das especificações com $k + e_{max} + 1$ defasagens, testando $k + 1$ defasagens.

Resultados das especificações

Tabela 2 - Relação Setor Público x Setor Privado com duas defasagens

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Probabilidade
SP(-1)	0,6526	0,2779	2,3480	0,0200
SP(-2)	-0,7126	0,2803	-2,5425	0,0119
GG(-1)	1,6290	0,2555	6,3755	0,0000
GG(-2)	-0,6829	0,2608	-2,6189	0,0096
C	1923,9440	1,4275	1,3478	0,1795
R-quadrado	0,9901			
R-quadrado ajustado	0,9899			
Soma dos erros da Regressão	15375,0300			
Soma do quadrado dos resíduos	4,00E+10			
Probabilidade (Estatística-F)	0,0000			
Critério de Akaike	2,2147			
Critério de Schwarz	2,2238			

Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

Cálculos extraídos do *software* Eviews 7.0.

*Variável dependente: GG

Tabela 3- Relação Setor Público x Setor Privado com três defasagens

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Probabilidade
SP(-1)	0,8019	0,3135	2,5579	0,0114
SP(-2)	-1,1333	0,5570	-2,0348	0,0435
SP(-3)	0,2684	0,3307	0,8115	0,0000
GG(-1)	1,7782	0,2924	6,0821	0,0000
GG(-2)	-1,1683	0,5651	-2,0675	0,0402
GG(-3)	0,3383	0,3570	0,9477	0,3447
C	2539,9800	1,6036	1,5839	0,1151
R-quadrado	0,9903			
R-quadrado ajustado	0,9900			
Soma dos erros da Regressão	15382,8600			
Soma do quadrado dos resíduos	3,93E+10			
Probabilidade (Estatística-F)	0,00			
Critério de Akaike	2,2160			
Critério de Schwarz	2,2287			

Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

Cálculos extraídos do *software* Eviews 7.0.

*Variável dependente: GG

Tabela 5 - Relação Setor Público x Setor Externo com duas defasagens

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Probabilidade
SX(-1)	-0,6526	0,2779	-2,3480	0,0200
SX(-2)	0,7126	0,2803	2,5425	0,0119
GG(-1)	0,9765	0,0804	1,2143	0,0000
GG(-2)	0,0296	0,0762	0,3887	0,6980
C	1923,9440	1,4275	1,3478	0,1795
R-quadrado	0,9901			
R-quadrado ajustado	0,9899			
Soma dos erros da Regressão	15375,0300			
Soma do quadrado dos resíduos	4,00E+10			
Probabilidade (Estatística-F)	0,0000			
Critério de Akaike	2,2147			
Critério de Schwarz	2,2238			

Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

Cálculos extraídos do *software* Eviews 7.0.

*Variável dependente: GG

Tabela 4 - Relação Setor Público x Setor Externo com três defasagens

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Probabilidade
SX(-1)	-0,8019	0,3135	-2,5579	0,0114
SX(-2)	1,1333	0,5570	2,0348	0,0435
SX(-3)	-0,2684	0,3307	-0,8115	0,4182
GG(-1)	0,9763	0,0840	1,1618	0,0000
GG(-2)	-0,0350	0,1149	-0,3045	0,7612
GG(-3)	0,0699	0,0763	0,9160	0,3610
C	2539,9800	1,6036	1,5839	0,1151
R-quadrado	0,9903			
R-quadrado ajustado	0,9900			
Soma dos erros da Regressão	15382,8600			
Soma do quadrado dos resíduos	3,93E+10			
Probabilidade (Estatística-F)	0,0000			
Critério de Akaike	2,2160			
Critério de Schwarz	2,2287			

Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

Cálculos extraídos do *software* Eviews 7.0.

*Variável dependente: GG

Tabela 6 - Relação Setor Privado x Setor Público com duas defasagens

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Probabilidade
SP(-1)	0,9653	0,2506	3,8521	0,0002
SP(-2)	0,0878	0,2503	0,3509	0,7261
GG(-1)	-0,0527	0,2316	-0,2276	0,8202
GG(-2)	0,1093	0,2331	0,4691	0,6396
C	-5868,1590	1,2654	-0,4637	0,6434
R-quadrado	0,9934			
R-quadrado ajustado	0,9933			
Soma dos erros da Regressão	14410,6800			
Soma do quadrado dos resíduos	3,51E+10			
Probabilidade (Estatística-F)	0,0000			
Critério de Akaike	2,2018			
Critério de Schwarz	2,2108			

Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

Cálculos extraídos do *software* Eviews 7.0.

*Variável dependente: SP

Tabela 4 - Relação Setor Privado x Setor Público com três defasagens

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Probabilidade
SP(-1)	0,7340	0,2550	2,8788	0,0045
SP(-2)	0,7262	0,4798	1,5134	0,1321
SP(-3)	-0,4030	0,3112	-1,2950	0,1971
GG(-1)	-0,2853	0,2388	-1,1947	0,2339
GG(-2)	0,8404	0,4798	1,7515	0,0817
GG(-3)	-0,5018	0,3212	-1,5625	0,1201
C	-1390,0960	1419,2570	-0,9795	0,3288
R-quadrado	0,9936			
R-quadrado ajustado	0,9934			
Soma dos erros da Regressão	14273,2500			
Soma do quadrado dos resíduos	3,38E+10			
Probabilidade (Estatística-F)	0,0000			
Critério de Akaike	2,2010			
Critério de Schwarz	2,2137			

Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

Cálculos extraídos do *software* Eviews 7.0.

*Variável dependente: SP

Tabela 9 - Relação Setor Privado x Setor Externo com duas defasagens

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Probabilidade
SP(-1)	1,0180	0,0650	1,5671	0.0000
SP(-2)	-0,0215	0,0632	-0,3406	0.7338
SX(-1)	0,0527	0,2316	0,2276	0.8202
SX(-2)	-0,1093	0,2331	-0,4691	0.6396
C	-5868,1590	1,2654	-0,4637	0.6434
R-quadrado	0.993411			
R-quadrado ajustado	0.993255			
Soma dos erros da Regressão	14410,6800			
Soma do quadrado dos resíduos	3,51E+10			
Probabilidade (Estatística-F)	0,0000			
Critério de Akaike	2,2018			
Critério de Schwarz	2,2108			

Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

Cálculos extraídos do *software* Eviews 7.0.

*Variável dependente: SP

Tabela 8 - Relação Setor Privado x Setor Externo com três defasagens

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Probabilidade
SP(-1)	1,0192	0,0692	1,4724	0,0000
SP(-2)	-0,1143	0,0989	-1,1555	0,2495
SP(-3)	0,0988	0,0703	1,4058	0,1617
SX(-1)	0,2853	0,2388	1,1947	0,2339
SX(-2)	-0,8404	0,4798	-1,7515	0,0817
SX(-3)	0,5018	0,3212	1,5625	0,1201
C	-1390,0960	1,4193	-0,9795	0,3288
R-quadrado	0,9936			
R-quadrado ajustado	0,9934			
Soma dos erros da Regressão	14273,2500			
Soma do quadrado dos resíduos	3,38E+10			
Probabilidade (Estatística-F)	0,0000			
Critério de Akaike	2,2010			
Critério de Schwarz	2,2137			

Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

Cálculos extraídos do *software* Eviews 7.0.

*Variável dependente: SP

Tabela 10 - Relação Setor Externo x Setor Público com cinco defasagens

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Probabilidade
SX(-1)	1,4622	0,0914	1,5989	0,0000
SX(-2)	-0,3843	0,1354	-2,8383	0,0051
SX(-3)	0,0459	0,1541	0,2978	0,7662
SX(-4)	-0,1536	0,1541	-0,9971	0,3202
SX(-5)	0,0273	0,0750	0,3645	0,7159
GG(-1)	0,0328	0,0265	1,2372	0,2178
GG(-2)	-0,0690	0,0444	-1,5539	0,1222
GG(-3)	-0,0097	0,0425	-0,2293	0,8189
GG(-4)	0,0079	0,0277	0,2842	0,7766
GG(-5)	0,0324	0,0184	1,7655	0,0794
C	-9456,3520	3,9125	-2,4169	0,0168
R-quadrado	0,9979			
R-quadrado ajustado	0,9978			
Soma dos erros da Regressão	41700,8000			
Soma do quadrado dos resíduos	2,78E+09			
Probabilidade (Estatística-F)	0,0000			
Critério de Akaike	1,9571			
Critério de Schwarz	1,9774			

Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

Cálculos extraídos do *software* Eviews 7.0.

*Variável dependente: SX

Tabela 11 - Relação Setor Externo x Setor Público com seis defasagens

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Probabilidade
SX(-1)	1,4572	0,0876	1,6638	0,0000
SX(-2)	-0,3634	0,1260	-2,8835	0,0045
SX(-3)	0,0344	0,1440	0,2392	0,8113
SX(-4)	-0,1170	0,1638	-0,7143	0,4761
SX(-5)	-0,1145	0,1421	-0,8057	0,4216
SX(-6)	0,1017	0,0881	1,1546	0,2500
GG(-1)	0,0350	0,0277	1,2625	0,2086
GG(-2)	-0,0627	0,0476	-1,3182	0,1893
GG(-3)	-0,0180	0,0411	-0,4392	0,6611
GG(-4)	0,0087	0,0286	0,3026	0,7626
GG(-5)	0,0049	0,0347	0,1408	0,8882
GG(-6)	0,0260	0,0288	0,9030	0,3679
C	-9798,9390	4,1087	-2,3849	0,0183
R-quadrado	0,9979			
R-quadrado ajustado	0,9978			
Soma dos erros da Regressão	41855,2200			
Soma do quadrado dos resíduos	2,75E+09			
Probabilidade (Estatística-F)	0,0000			
Crítério de Akaike	1,9590			
Crítério de Schwarz	1,9830			

Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

Cálculos extraídos do *software* Eviews 7.0.

*Variável dependente: SX

Tabela 12 - Relação Setor Externo x Setor Privado com cinco defasagens

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Probabilidade
SX(-1)	1,4294	0,0915	1,5630	0,0000
SX(-2)	-0,3154	0,1432	-2,2018	0,0291
SX(-3)	0,0556	0,1514	0,3677	0,7136
SX(-4)	-0,1615	0,1425	-1,1331	0,2589
SX(-5)	-0,0051	0,0684	-0,0747	0,9405
SP(-1)	-0,0328	0,0265	-1,2372	0,2178
SP(-2)	0,0690	0,0444	1,5539	0,1222
SP(-3)	0,0097	0,0425	0,2293	0,8189
SP(-4)	-0,0079	0,0277	-0,2842	0,7766
SP(-5)	-0,0324	0,0184	-1,7655	0,0794
C	-9456,3520	3,9125	-2,4169	0,0168
R-quadrado	0,9979			
R-quadrado ajustado	0,9978			
Soma dos erros da Regressão	41700,8000			
Soma do quadrado dos resíduos	2,78E+09			
Probabilidade (Estatística-F)	0,0000			
Critério de Akaike	1,9571			
Critério de Schwarz	1,9774			

Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

Cálculos extraídos do *software* Eviews 7.0.

*Variável dependente: SX

Tabela 13 - Relação Setor Externo x Setor Privado com seis defasagens

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Probabilidade
SX(-1)	1,4223	0,0877	1,6211	0,0000
SX(-2)	-0,3006	0,1316	-2,2841	0,0237
SX(-3)	0,0525	0,1421	0,3692	0,7125
SX(-4)	-0,1257	0,1514	-0,8297	0,4079
SX(-5)	-0,1194	0,1330	-0,8977	0,3707
SX(-6)	0,0757	0,0838	0,9039	0,3674
SP(-1)	-0,0350	0,0277	-1,2625	0,2086
SP(-2)	0,0627	0,0476	1,3182	0,1893
SP(-3)	0,0180	0,0411	0,4392	0,6611
SP(-4)	-0,0087	0,0286	-0,3026	0,7626
SP(-5)	-0,0049	0,0347	-0,1408	0,8882
SP(-6)	-0,0260	0,0288	-0,9030	0,3679
C	-9798,9390	4,1087	-2,3849	0,0183
R-quadrado	0,9979			
R-quadrado ajustado	0,9978			
Soma dos erros da Regressão	41855,2200			
Soma do quadrado dos resíduos	2,75E+09			
Probabilidade (Estatística-F)	0.000000			
Critério de Akaike	1,9590			
Critério de Schwarz	1,9830			

Fonte: Elaboração própria com base em BCB (2017).

Cálculos extraídos do *software* Eviews 7.0.

*Variável dependente: SX