

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA E  
DESENVOLVIMENTO**

**Giuliano Manera Longhi**

**ENDIVIDAMENTO E GASTO PRIVADO: UMA ABORDAGEM  
APLICADA PÓS-KEYNESIANA PARA O BRASIL (2005-2017)**

Santa Maria, RS  
2018

**Giuliano Manera Longhi**

**ENDIVIDAMENTO E GASTO PRIVADO: UMA ABORDAGEM PÓS-KEYNESIANA  
APLICADA PARA O BRASIL (2005-2017)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre em Economia e Desenvolvimento**.

Orientador: Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>o</sup>. Adriano José Pereira

Santa Maria, RS  
2018

**Giuliano Manera Longhi**

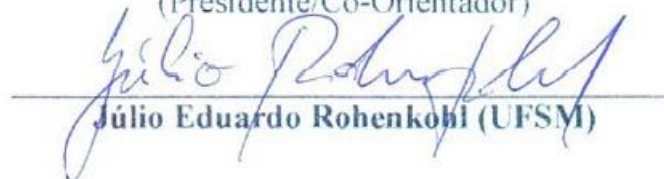
**ENDIVIDAMENTO E GASTO PRIVADO: UMA ABORDAGEM APLICADA PÓS-  
KEYNESIANA PARA O BRASIL (2005-2017)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre em Economia e Desenvolvimento**.

**Aprovada em 31 de janeiro de 2018**



**Paulo Ricardo Feistel (UFSM)**  
(Presidente/Co-Orientador)



**Júlio Eduardo Rohenkoh (UFSM)**



**Simone Fioritti Silva (UFRRJ - Parecer)**

Santa Maria, RS  
2018

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Longhi, Giuliano Manera  
Endividamento e Gasto Privado: Uma Abordagem Aplicada  
Pós-keynesiana para o Brasil (2005-2017) / Giuliano  
Manera Longhi.- 2018.  
130 p.; 30 cm

Orientador: Adriano José Pereira  
Coorientador: Paulo Ricardo Feistel  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de  
Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento, RS, 2018

1. instabilidade financeira 2. abordagem "New  
Cambridge" 3. consistente entre estoques e fluxos 4.  
séries temporais 5. economia brasileira I. Pereira,  
Adriano José II. Feistel, Paulo Ricardo III. Título.

---

© 2018

Todos os direitos autorais reservados a Giuliano Manera Longhi. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

Endereço: Rua Santa Clara, n. 158, Copacabana, Rio de Janeiro, RJ. CEP: 22041-012

Fone (055) 99634 5675; E-mail: giuliano.longhi@hotmail.com

## **DEDICATÓRIA**

*Para Nick e Iara, meus grandes incentivadores.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, à minha família por oferecer durante toda a minha trajetória acadêmica o aporte necessário para que eu nunca perdesse a esperança e a vontade de perseguir minha carreira.

Agradeço também a CAPES pelo financiamento do meu período de mestrado, sem o qual eu simplesmente não poderia cursar a pós-graduação. A todos os técnicos da UFSM, colaboradores, diretores e subdivisões que garantem o funcionamento da instituição em que estudei por esses anos. Em especial, a secretaria do PPGE&D, que não só é exemplo de dedicação e competência, mas que serviu até mesmo como ombro amigo para os desabafos do autor.

Agradeço meus orientadores, Adriano Pereira e Paulo Feistel, por constantemente desafiarem minhas visões e convicções, além de nunca se contentarem que eu fizesse um trabalho aquém da minha capacidade como aluno.

Por último, agradeço também meus colegas do mestrado, principalmente os amigos Neto e Vinícius, que acompanharam minha trajetória desde a graduação e nunca duvidaram sequer um segundo de que eu conquistaria meus objetivos.

*As pessoas dividem-se entre aquelas que poupam como se vivessem para sempre e aquelas que gastam como se fossem morrer amanhã.*  
(Aristóteles)

*É melhor estar mais ou menos certo do que precisamente errado.*  
(Paul Davidson)

*Eu descobri o que é Economia; é a ciência de confundir estoques com fluxos.*  
(Michal Kalecki)

## RESUMO

### ENDIVIDAMENTO E GASTO PRIVADO: UMA ABORDAGEM APLICADA PÓS-KEYNESIANA PARA O BRASIL (2005-2017)

AUTOR: Giuliano Manera Longhi

ORIENTADOR: Adriano José Pereira

O começo do terceiro milênio trouxe consigo uma crise financeira global de implicações múltiplas para as economias e para o sistema financeiro internacional. Com o colapso, veio novamente a dúvida sobre os mecanismos de funcionamento de uma economia monetária de produção que, relacionados à atuação da moeda e à importância do crédito e do financiamento para o gasto de famílias e firmas, como os instrumentos financeiros evoluíram desde o século XX até o presente, gestando processos de possível instabilidade financeira. O presente trabalho utiliza de uma abordagem pós-keynesiana moderna baseada na norma “New Cambridge”, de modelagem aplicada consistente entre estoques e fluxos, que tenta identificar como o descompasso, ao longo do tempo, entre o setor real e o setor financeiro de uma economia é uma importante causa para como o sistema econômico moderno gesta endogenamente a instabilidade financeira. Através de uma modelagem econométrica de séries temporais, que utilizou dados para a economia brasileira trimestralmente entre 2005 e 2017, os resultados demonstram que neste período existiu uma tendência das famílias no Brasil a consumirem mais pela via do endividamento, do que propriamente pela renda disponível. Apesar de o financiamento ser um elemento chave de uma economia monetária de produção moderna, a abordagem “New Cambridge” auxilia no alerta de que, não só processos financeiros insustentáveis podem aparecer em uma economia, mas são persistentes e podem levar um longo tempo de ajuste para serem superados – relegando a economia de uma trajetória mais sustentada de crescimento. Com isso, existe um direcionamento de recursos para o sistema financeiro em detrimento do setor produtivo no Brasil, pela piora da posição financeira de famílias e firmas, a alta carga de dívida mobiliária do governo por causa dos títulos da dívida, e as formas de captação de recursos externos, ainda que não representem um cenário de vulnerabilidade externa, são fortemente baseados em financiamento e em investimento direto estrangeiro que não se reinveste internamente, traduzindo-se em remessas de lucros. À luz da Abordagem “New Cambridge”, os três Balanços Financeiros brasileiros apresentam, portanto, potencial de instabilidade financeira, restringindo o crescimento econômico pelo período de ajuste das unidades financeiras, além de ser capaz de gerar crises futuramente.

**Palavras-chave:** instabilidade financeira; abordagem “New Cambridge”; consistente entre estoques e fluxos; séries temporais; economia brasileira.



## ABSTRACT

### PRIVATE BORROWING AND EXPENDITURE: A POST-KEYNESIAN APPLIED APPROACH FOR BRAZIL (2005-2017)

AUTHOR: Giuliano Manera Longhi

ADVISOR: Adriano José Pereira

The beginning of the third millennium brought with it a global financial crisis of multiple implications for the economies and for the international financial system. With the collapse, the doubts about the mechanisms of a monetary production economy that, related to the performance of the currency and the importance of credit and financing for the expenditure of families and firms, have changed since the beginning of the century XX to the present, creating processes of possible financial instability. The present work uses a modern post-Keynesian approach based on the "New Cambridge", of stock-flow consistent modeling, which tries to identify how the mismatch, over time, between the real sector and the financial sector of an economy is an important cause for how the modern economic system endogenously gets financial instability. Through an econometric time series modeling, which used data for the Brazilian economy quarterly between 2005 and 2017, the results demonstrate that in this period there was a tendency of families in Brazil to consume more through debt, than through disposable income. While funding is a key element of a modern-day monetary economy, the New Cambridge approach assists to alert that, not only can unsustainable financial processes appear in an economy, but they are persistent and can take a long time to adjust to be overcome - relegating the economy from a more sustained trajectory of growth. Thus, resources are being directed to the financial system instead of the productive system, through the worsening of families and firms' financial position, the high public bonds' debt, and forms of acquiring resources externally, even though it does not represent a scenario of external vulnerability, are heavily based in financing and through foreign direct investment which does not reinvests itself internally, becoming profit remittances. In the light of the "New Cambridge" approach, the three Brazilian Financial Balances present, therefore, potential for financial instability, restricting economic growth by the financial units' adjustment period, in addition to being capable of gestating crises in the future.

**Keywords:** financial instability; "New Cambridge" approach; stock-flow consistent; time series; Brazilian economy.

## Sumário

1 – INTRODUÇÃO .....	11
2 – REFERENCIAL TEÓRICO .....	20
2.1 – MOEDA, INVESTIMENTO E DEMANDA EFETIVA: KEYNES E KALECKI E A RUPTURA COM O PASSADO NEOCLÁSSICO .....	20
2.1.1 – A Teoria Geral de Keynes .....	21
2.1.2 – Demanda efetiva, investimento e distribuição da renda: a contribuição de Kalecki .....	32
2.2 – DO KEYNESIANISMO AO PÓS-KEYNESIANISMO.....	41
2.2.1 – As Interpretações da Teoria de Keynes .....	42
2.2.2 – Crescimento Restrito pelo Balanço de Pagamentos e Instabilidade Financeira – Contribuições Pós-Keynesianas .....	54
3 – METODOLOGIA .....	66
3.1 – A METODOLOGIA DA EQUAÇÃO DO GASTO PRIVADO À LUZ DA ABORDAGEM “NEW CAMBRIDGE”: A MODELAGEM EMPÍRICA DE CONSISTÊNCIA ENTRE ESTOQUES E FLUXOS .....	67
3.2 – METODOLOGIA EMPÍRICA .....	77
3.2.1 – Metodologia Econométrica .....	83
4 – ENDIVIDAMENTO E GASTO PRIVADO NO BRASIL: RESULTADOS E DISCUSSÕES .....	89
4.1 – PANORAMA DA ECONOMIA BRASILEIRA .....	89
4.1.1 – O Ponto de Partida do Modelo Pós-Keynesiano – Fatos Estilizados do Brasil.....	94
4.2 – A EQUAÇÃO DO GASTO PRIVADO PARA O BRASIL.....	100
5 – CONCLUSÃO.....	111
6 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	114
7 – ANEXOS.....	118

## 1 – INTRODUÇÃO

Desde que os fisiocratas, no séc. XVIII, primeiro montaram um sistema econômico na França através do *Tableau Économique*, e Adam Smith praticamente inaugurou a Ciência Econômica com sua tentativa de investigar a natureza e causa da riqueza das nações, a Economia trata com afincado do tema das Contas Nacionais – o conjunto de todas as coisas servidas e produzidas em um país em certo período de tempo. Compreende-se um sistema a partir das relações que cada agente tem com os outros, e observa-se o resultado final das transações na forma da riqueza da nação. Na época dos fisiocratas, a atividade produtiva principal era eminentemente agrária; Smith foi contemporâneo da Revolução Industrial, notando acertadamente o advento da manufatura, das máquinas e da grande fábrica como motor do desenvolvimento histórico econômico na virada dos séculos XVIII e XIX.

O debate em torno de como uma nação produz e distribui riqueza continuou pelo séc. XIX, e com o auge da Revolução Marginalista, emergiu no séc. XX como matéria bem entendida pelos economistas. Inspirados na Economia Política clássica de Adam Smith, David Ricardo, Jean-Baptiste Say e John Mill, os marginalistas passaram a sistematizar a economia de forma que – dado as condições iniciais de trabalho, capital, terra e técnica produtiva – as rendas provindas da produção geram justamente a demanda pela produção; os consumidores pretendem maximizar a utilidade do todo que consomem, dado sua remuneração, e os produtores maximizam seus lucros onde a receita por produzir uma unidade adicional se iguala ao custo de produzir a mesma unidade.

Para entender como individualmente esses resultados chegariam a uma agregação da riqueza nacional, o economista francês León Walras – um dos expoentes da Revolução Marginalista junto com Jevons e Menger – fundou um pensamento contábil nacional rudimentar, através de sua Lei de Walras: se a economia nacional tem um número  $n$  de mercados, se  $n-1$  estão em equilíbrio de oferta e demanda, o  $n$ -ésimo mercado também estará; o sistema econômico nacional, então, se encontra em equilíbrio de oferta e demanda, a dado nível de preços e volume de produção.

A noção implícita ao raciocínio walrasiano é de que o sistema pode apresentar choques porque o lado produtivo (real) e o lado monetário (financeiro) andam em descompasso. A grande conexão que complementa esse raciocínio é a Teoria Quantitativa da Moeda. Em sua versão clássica, preconiza basicamente que o nível de preços da economia é dado pelo estoque de moeda disponível. Assim, se apresentam duas impossibilidades: de que o aumento de nível de preços, ou inflação, é um fenômeno puramente monetário; e de que não

há como os fenômenos monetários afetaram fenômenos reais em uma economia. Apenas o que poderia significar uma expansão para o lado produtivo seriam justamente as condições de oferta, como capital, técnica produtiva, o número de trabalhadores e a disponibilidade de terras – a moeda, portanto, como um elemento neutro, que atua como um lubrificante social facilitador de trocas.

A aceitação tácita do pensamento marginalista pelos economistas entre os séc. XIX e XX foi posta em xeque com o *crash* da Bolsa de Nova York, em 1929. Um grande colapso financeiro assolou a economia americana na Grande Depressão e provocou um efeito de ondulação por todo o mundo. Seria possível continuar aceitando que a esfera financeira da economia não poderia afetar as variações de consumo e investimento, as condições de poupança e financiamento?

Foi na década de 1930 que o pensamento do economista inglês John Maynard Keynes ganhou espaço. Discípulo de Alfred Marshall e conhecedor do aparato científico marginalista, Keynes trouxe uma visão do sistema crescentemente preocupada com a moeda e o financiamento – uma de suas obras mais conhecidas, o Tratado sobre a Moeda de 1930, é reconhecido por ser um estudo institucionalmente rico das formas de financiamento e de relações financeiras entre os agentes em uma economia. A obra principal veio em 1936, com a Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda. Nesta obra, Keynes apresenta uma estrutura matemática simples e familiar aos economistas “clássicos”, com a intenção principal de reverter alguns pensamentos: da Ley de Say, da Lei de Walras e da Teoria Quantitativa da Moeda.

Primeiro, Keynes não aceita uma única função de produção para o todo da economia; ao invés disso, trata com uma função de oferta. Esse cuidado já o permite afastar-se da Lei de Walras, pois implica em um entendimento holístico do sistema, ao invés de pura agregação. Como, para cada mercado, as condições de produzir são diferenciadas, não se pode compreender o todo como uma soma de cada parte – o todo é maior do que a soma. Com esse procedimento, Keynes complementa seu afastamento ao reconhecer que há empecilhos, entraves e dificuldades pelas quais a economia passa – persistentes e limitadores do progresso econômico, além de fortemente influenciados pelo processo histórico. A essência de sua Teoria Geral é a rejeição tácita da Ley de Say: não é a oferta que gesta sua própria demanda, mas sim a oferta que se ajusta ao ponto de Demanda Efetiva – numa situação de desemprego constante e inflexível, não há como a economia atuar em capacidade máxima de utilização de seus recursos.

A ruptura principal que a Teoria Geral traz, porém, para a época de grandes instabilidades financeiras pós-Grande Depressão, é afastar-se, mesmo que implicitamente, da Teoria Quantitativa da Moeda. Keynes nota que estar em poder de moeda não é simples exercício de trocas em economia; a moeda é um ativo desejável, que confere segurança a seus possuidores – é o ativo mais líquido, mais fluido em economia. Assim, o problema da crise financeira se explica por essa preferência pela liquidez: o sistema está em situação tão deprimida, que há poucos incentivos para que as pessoas queiram desfazer-se da moeda que têm em mãos. Como a Demanda Efetiva não se restabelece, a economia passa por dificuldades para recuperar o nível de atividade pré-crise.

Nas décadas seguintes à publicação da Teoria Geral, o papel da moeda e da esfera financeira para a economia passou por constante debate. A escola monetarista de Milton Friedman, entre os anos 50 e 60, resgatou a Teoria Quantitativa da Moeda no longo prazo, ainda que aceitando que a moeda poderia afetar o nível produtivo no curto prazo apenas pela incapacidade dos trabalhadores em enxergar seu nível de salário real. A síntese neoclássica, na década de 50, resumiu em uma estrutura didática e de simples manuseio, as noções microeconômicas da teoria “clássica” e os principais resultados da Teoria Geral. Com os problemas de inflação das economias desenvolvidas, em especial nas décadas de 70 e 80, ganharam força as hipóteses clássicas de neutralidade da moeda com a escola novoclássica, complementada pela ideia de rigidezes reais dos novos-keynesianos. Os constantes choques de petróleo na década de 70 e a crise de liquidez internacional subsequente fizeram emergir na década de 90 o chamado Novo Consenso Macroeconômico: relacionando inflação e desemprego com o *gap* entre a produção potencial e real, e aceitando “ilusões monetárias”, inércias de ajustamento e rigidezes na formação de preços, consolidou a ideia que Keynes tentava combater, a aceitação tácita da neutralidade da moeda em economia.

Os pós-keynesianos acabam surgindo, portanto, nessa incapacidade da hegemonia de pensamento em Macroeconomia em captar a essência da Teoria Geral. Seja porque Keynes viveu pouco tempo depois da sua publicação – apenas dez anos – e ainda ter passado boa parte deste período envolvido com o trabalho no governo inglês na economia da Segunda Guerra Mundial, ou ainda porque em sua obra ainda havia muito da economia “clássica”, fato é que as interpretações posteriores apresentam falhas essenciais em compreender as lições dadas por Keynes em sua principal obra. O fator que norteia pós-keynesianos é a não-neutralidade da moeda: pode ser que o setor externo seja insuficiente para gerar divisas internacionais para as transações do país com o exterior; ou pode ser que as condições de financiamento acabem recrudescendo demais a capacidade de famílias e empresas em

continuar honrando suas obrigações. O pós-keynesianismo, então, se predica como o pensamento dos efeitos que a moeda tem para o sistema econômico – e como, endogenamente, a instabilidade financeira se consolida ao longo do tempo e restringe a capacidade de crescimento da economia. Ou seja, a financeirização da economia pode tomar proporções tamanhas que acabam se tornando insustentáveis com o passar do tempo, criando “bolhas” que, ao estourarem, podem colapsar todo o sistema.

O mundo demorou para ver novamente uma grande crise financeira, aos moldes de 1929. Mas ela veio: nos EUA, o mercado de seguros para hipotecas imobiliárias começa nos anos 1980 a tomar a forma de diversificação de portfólio que normalmente atrai investidores do mercado financeiro; um investimento seguro e tranquilo, ancorado nas obrigações hipotecárias das famílias norte-americanas. Esse processo se intensifica especialmente a partir de 2001, quando um esforço conjunto de instituições governamentais, financeiras e grandes bancos em que o mercado imobiliário expande consideravelmente nos anos seguintes – e com ele, as oportunidades de negócios no mercado financeiro.

A financeirização começa a tomar seus passos, pois cada vez mais sofisticada e expande as formas de atuação de investidores no mercado financeiro – a securitização dos anos 1980 é o seu alicerce. Surgem os derivativos – as obrigações de dívida colateralizada, ou CDOs na sigla em inglês, são o principal instrumento financeiro da crise de 2008. Sua lógica é simples: aglutinam-se, em *tranches* ou camadas, milhares e milhares de seguros, em um único ativo financeiro. Com a patente de um grande banco, ou grande seguradora ou instituição financeira, esse único ativo (CDO) consegue transformar centenas de camadas de seguros confiáveis, não tão confiáveis e completamente desconfiáveis em um instrumento de alta confiabilidade no mercado financeiro, gozando da máxima classificação das maiores agências especializadas no mundo.

Esse processo começa a tomar uma proporção instável justamente por não ter limites de expansão. Ao mesmo tempo em que as seguradoras e os grandes bancos passam a fazer hipotecas cada vez mais “perigosas” – sem verificação de renda ou de antecedentes dos agentes contratadores, minando a capacidade de garantia de cumprimento das obrigações hipotecárias – existia uma facilidade de aglutinar milhares de hipotecas duvidosas entre as *tranches* das CDOs que, no final, se mostravam como um ativo de alta classificação e da maior qualidade pelas agências financeiras. As pessoas não conseguiam perceber que estavam investindo em ativos de alta volatilidade!

Mas a astúcia da “engenharia financeira” não parou por aí. Assim que seguradoras, financeiras e grandes bancos perceberam a lucratividade das CDOs, sofisticaram-nas ainda

mais. Passaram a criar CDOs ao quadrado, ao cubo etc. Note como a operação toda já atingia um nível de sofisticação extremamente complexo: a hipoteca era o primeiro instrumento – e o único ancorado em um ativo real, as casas das famílias norte-americanas. Junto dela, os seguros de hipotecas são outro ativo, rentável e seguro, por serem fundeados em hipotecas – mesmo que não se possa mais pagar, ainda há a possibilidade do banco ativar a cláusula do *foreclosure*, e tomar o imóvel de volta. Agora, imagine na década de 2000 que milhares dos seguros foram aglutinados em obrigações de várias camadas, tornando um risco já pequeno em virtualmente inexistente. O mercado financeiro avança à medida que o mercado imobiliário também se expande. Porém, com as CDOs mais sofisticadas, significou existirem instrumentos financeiros que aportavam diversas e diversas CDOs em um só, a CDO ao quadrado. Esta poderia aportar mais e mais CDOs e assim por diante. Ainda que a esfera financeira tenha se expandido tanto, o alicerce do processo todo continuava no ativo real – os imóveis.

Quando as hipotecas duvidáveis (*subprimes* ou subótimas) começaram a não cumprir as obrigações, os *foreclosures* se espalharam como contágio, transformando o mercado imobiliário norte-americano em dezenas de localidades ao redor do país de bairros completamente inabitados. Como os instrumentos financeiros derivados deste processo não paravam de se valorizar, estava estabelecida a bolha. Quando, em setembro de 2008, um dos mais tradicionais bancos de Wall Street, o Lehman Brothers, declara falência, está anunciada a crise: os milhares de operações financeiras espalhadas através do mundo através da sofisticação das CDOs contaminam o sistema financeiro internacional, crise essa apenas evitada pela injeção de liquidez (*bailout*) do governo de Barack Obama, à época, de US\$ 800 bilhões.

Vários economistas, principalmente estadunidenses, foram pegos de surpresa com a crise. Apesar de parecer iminente, é importante lembrar que, na ponta do processo, as CDOs continuavam altamente apreciadas e gozando de ótima reputação através do *rating* das agências de classificação internacional. Era difícil que se pudesse antever um processo insustentável do mercado financeiro dos EUA que anunciava todos os sintomas de crise.

Mas houve economistas que puderam, sim, prever muitas das dificuldades pelas quais passaria a economia norte-americana no séc. XXI. Baseados justamente na tradição pós-keynesiana, o Grupo de Política Econômica do Levy Institute de Nova York, foi capaz de, por aceitar a importância da ligação entre os setores real e financeiro da economia, alertar sobre o potencial de colapso financeiro que se instalava nos EUA. O principal expoente desses estudiosos foi Wynne Godley; provindo de Cambridge, onde por anos participou do Grupo de

Política Econômica, viu o pós-keynesianismo perder força com a consolidação do Novo Consenso Macroeconômico. Com o espaço ganho no Levy Institute, conseguiu levar a abordagem pós-keynesiana aplicada para os EUA. O trabalho de 1999 que Godley publica aponta justamente para os processos que, fatalmente, trariam instabilidade para a economia norte-americana posteriormente: famílias e firmas cada vez mais endividadas, setor público em crescente déficit, incapacidade de saldos positivos nas transações correntes com o exterior, ao mesmo tempo que os preços dos ativos financeiros aumentam extremamente. Godley transporta para os EUA, dentro da sua tradição pós-keynesiana, a Abordagem “New Cambridge”: foi esta que lhe permitiu enxergar os processos insustentáveis, e apontar para o potencial de instabilidade financeira.

A Abordagem “New Cambridge” estabelece uma simples norma para uma economia, ao longo do tempo. Caso o crescimento da renda disponível e dos ativos financeiros (lado real) esteja em compasso com o crescimento dos preços dos ativos financeiros e do endividamento privado (lado financeiro), não se verifica potencial de instabilidade. Mas se o lado financeiro começa a crescer mais do que o lado real, as famílias e as firmas começam a atravessar dificuldades de, a cada período, conseguir cumprir com suas obrigações financeiras.

Esta abordagem se caracteriza por uma versão aplicada de modelos consistentes entre estoques e fluxos. Estes modelos começam a aparecer no pós-Segunda Guerra Mundial, por uma preocupação latente de economistas desde os primórdios do surgimento da Ciência Econômica, em acompanhar como a cada período os setores transacionam recursos – ou seja, como é o fluxo de recursos em um período – que resulta no estoque de riquezas, para cada setor, ao fim de cada período. O importante, então, não é só saber o Produto Interno Bruto (PIB) das economias a cada ano ou trimestre. Os modelos de consistência entre estoques e fluxos (*stock-flow consistent* ou SFC) também se propõem a demonstrar quais foram as transações entre os setores da economia que levaram àquele resultado de PIB.

A opção pela versão aplicada se dá por dois motivos: o primeiro é de que foi esta que permitiu aos estudiosos do Levy Institute oferecerem um diagnóstico coerente e acertado da crise financeira de 2008, enquanto outros economistas acabaram sendo pegos “de surpresa”, ou com diagnósticos fortemente baseados na regra de política monetária. O segundo motivo é de que a alternativa seria de um modelo calibrado, muito mais sofisticado institucionalmente e notadamente mais complexo, tanto de manuseio como de compreensão. A literatura dos modelos SFC pós-keynesianos já possui versões bem estabelecidas de modelos calibrados, enquanto que as versões aplicadas, até o momento, restrinjam-se apenas a EUA, Grécia e



Dinamarca, desde 1992. A justificativa teórica, portanto, é a necessidade de modelos que “rastreiem” acertadamente as relações entre setor real e financeiro, que se encontram nos modelos SFC pós-keynesianos. A justificativa prática é de que existe uma demanda da linha de pesquisa destes modelos de expandir os trabalhos de verificação empírica do modelo, para auxiliar na consolidação dos modelos SFC na linha de pesquisa pós-keynesiana.

Além disso, a orientação deste estudo sobre a economia brasileira, desde o começo, era de se caracterizar por uma verificação empírica. Essa particularidade estimulou a opção aqui tomada dentro da linha de pesquisa de pós-keynesianos Kaleckianos, ao invés de uma pesquisa inspirada pela linha fundamentalista; Kaleckianos dão preferência por trabalhos aplicados porque esse aspecto permeou grande parte da contribuição de Kalecki ao longo da vida. Os fundamentalistas se afastam de estudos empíricos principalmente pela centralidade da incerteza fundamental de Keynes, o que seria causa para que, em essência, modelos que demonstrassem uma tentativa de previsibilidade do sistema econômico inevitavelmente falhariam, pois simplesmente não sabemos o futuro. Para a linha Kaleckiana, o exercício de aplicação econométrica é simplesmente um instrumento, e não um elemento central da análise; em geral, também não tentam apresentar previsões através do modelo que ultrapassem aquilo que a modelagem pode oferecer, ou seja, não dão um passo maior que a perna; e, principalmente, a linha aplicada carrega a preocupação em oferecer um instrumental que possa rastrear melhor, de forma consistente, o funcionamento da vida econômica através das transações entre os setores institucionais.

Este trabalho tem, então, como objetivo verificar se a via do endividamento explica maior parte do gasto privado do que a própria renda disponível. A metodologia de análise empírica, ancorada na Abordagem “New Cambridge”, estabelece, através de uma norma, como o descompasso entre as esferas real e financeira da economia pode prejudicar o balanço financeiro de famílias e firmas, minando sua capacidade de honrar com seus compromissos e obrigações financeiros. São objetivos específicos: aplicar um modelo empírico para o Brasil, de 2005 a 2017 com dados trimestrais, e oferecer uma análise que identifique processos financeiros insustentáveis. Com isso, é possível observar como eles se desenvolvem na trajetória e se, eventualmente, podem demorar a ser superados – embaraçando o processo de recuperação da economia brasileira por longos períodos.

A abordagem “New Cambridge” é conhecida também como abordagem dos Três Balanços Financeiros – a economia é subdividida em três setores institucionais: Externo, Público e Privado, sendo que este último compreende as famílias e as firmas – pois analisa a trajetória através dos resultados patrimoniais líquidos de cada setor. Para o objetivo proposto,

o foco da análise é no setor privado; o modelo trabalha a relação de famílias e firmas com os setores público e externo, o que também permite um estudo abrangente da economia – ainda que o setor governamental e o exterior não sejam formalmente examinados através de cada uma de suas equações. Ou seja: o principal enfoque está no setor privado, mas não há como analisar um setor inteiro de uma economia sem compreender, mesmo que de forma restringida, a sua relação com os outros.

Para chegar ao objetivo geral, a dissertação divide-se em três partes: a primeira se caracteriza pelo referencial teórico, o alicerce da interpretação subjacente à análise. Na segunda parte, trata-se de forma específica a metodologia de análise, perpassando mais profundamente o método da Abordagem “New Cambridge” e os procedimentos econométricos necessários à estimação. Na terceira parte, apresenta-se um panorama da economia brasileira, a estimação econométrica e os principais resultados encontrados.

O capítulo 2 justifica a opção teórica tomada neste trabalho. Passando desde a tentativa de ruptura de John Maynard Keynes e Michal Kalecki com as interpretações econômicas tradicionais até a época da crise de 1929, a falha dos modelos macroeconômicos ulteriores em captar a essência da contribuição dos dois autores, e as interpretações pós-keynesianas baseadas principalmente em apoiar-se fielmente à Teoria Geral de Keynes, a intenção principal do capítulo é demonstrar a justificativa teórica do trabalho: para uma análise de instabilidade financeira, precisa-se de uma abordagem fundada em modelos que aceitem: a importância da moeda em afetar variáveis reais da economia, como produção e emprego; a importância do processo histórico para a interação entre os setores institucionais da economia.

O capítulo 3 é reservado à discussão acerca da metodologia aplicada. O objetivo principal é delinear a lógica do funcionamento de um modelo pós-keynesiano moderno, consistente entre estoques e fluxos, aplicado à economia brasileira. A Abordagem “New Cambridge” subdivide de forma simplificada a economia em três setores institucionais: setor privado (que abarca famílias, firmas e o setor financeiro), setor público e setor externo. A análise centra-se na observação do resultado patrimonial líquido de cada setor, oferecer uma avaliação integrada entre real e financeiro, que permita compreender a situação da capacidade de cada setor em honrar seus compromissos financeiros. Posteriormente, o capítulo apresenta os procedimentos essenciais à abordagem econométrica de séries temporais, baseada no método dos Mínimos Quadrados Ordinários.

O capítulo 4 adentra justamente no objeto de pesquisa – a relação entre o endividamento e o gasto privado da economia brasileira. Primeiramente, é apresentada uma

análise descritiva de dados, baseada principalmente em estudos anteriores sobre a conjuntura econômica do Brasil para o período proposto, e também trabalhos que se dedicaram especialmente à situação financeira dos agentes no mesmo período. Após a apresentação de fatos estilizados, a metodologia empírica é demonstrada e discutida, e os principais resultados do modelo são analisados. Pelo evento da crise financeira global de 2008, e a crescente importância de crédito e financiamento para empresas e famílias nos últimos anos, a suspeita é de que reside no endividamento a fonte de processos insustentáveis na economia brasileira – e que, justamente por esse aspecto, a dificuldade de recuperação econômica que o país enfrenta desde meados de 2015 esteja na inabilidade do setor privado em retomar seu consumo e investimento.

## **2 – REFERENCIAL TEÓRICO**

O ponto de partida basilar de uma abordagem pós-keynesiana é a apreensão de que a contribuição de Keynes ao publicar sua mais importante obra, a Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda, representou ao menos uma tentativa de ruptura com os pressupostos da economia neoclássica, identificada com autores como Marshall e Pigou, até a década de 1930, em que Keynes escreve a Teoria Geral. A visão adotada aqui segue nessa linha, por entender que, ainda que a ruptura possa ter sido arrefecida pelos modelos teóricos macroeconômicos que se seguiram, a Teoria Geral contém elementos constituintes de uma interpretação sistêmica de uma moderna economia capitalista monetária de produção.

Este capítulo tem o objetivo de perpassar a análise teórica dos antecedentes da linha de pesquisa pós-keynesiana, e se subdivide em três partes: na primeira, se discute a importância das contribuições de Keynes e Kalecki para a história do pensamento econômico e como elas representam uma quebra com o passado neoclássico. Na segunda, o debate centra nas principais interpretações que se seguiram à publicação da Teoria Geral, como a síntese neoclássica, e as críticas de pós-keynesianos fundamentalistas sobre a falha nos modelos macroeconômicos em captar a essência da contribuição de Keynes. Na terceira parte, são analisadas interpretações e visões teóricas que ganharam força com a parte teórica original de Keynes e Kalecki, enfatizando os problemas da demanda efetiva e da instabilidade financeira para o sistema.

### **2.1 – MOEDA, INVESTIMENTO E DEMANDA EFETIVA: KEYNES E KALECKI E A RUPTURA COM O PASSADO NEOCLÁSSICO**

Uma das importantes vertentes do pós-keynesianismo são os Fundamentalistas, ou também chamados Pós-Keynesianos Americanos, de autores como Paul Davidson e Hyman Minsky. As contribuições mais importantes desses autores são seus debates sobre questões metodológicas relacionadas à Teoria Geral de Keynes, analisando as interpretações que seguiram a publicação da obra. (LAVOIE, 2006)

É importante chamar atenção para isso, pois justifica que se comece a revisão teórica por uma leitura da Teoria Geral mais fidedigna possível. As contribuições teóricas keynesianas fundamentais se encontram no potencial das proposições teóricas em oferecer uma visão alternativa ao referencial teórico da teoria neoclássica – esta que Keynes e Kalecki costumam chamar em seus escritos de economia “clássica”. É preciso compreender, então,

quais aspectos da teoria “clássica” Keynes e Kalecki salientaram para estabelecer o ponto de partida de suas críticas. Geralmente, é possível identificar semelhanças entre as interpretações de cada um e a forma como elaboraram sua teoria posteriormente.

Para esta parte a intenção é delinear os principais pontos teóricos de Keynes e Kalecki que representam uma “ruptura” com o pensamento dominante proveniente da revolução marginalista neoclássica. Para isto, o núcleo da análise de ambos os autores perpassa, fundamentalmente, o Princípio da Demanda Efetiva.

### 2.1.1 – A Teoria Geral de Keynes

A passagem abaixo, do Prefácio à Edição Francesa de Keynes (1985), serve bem para ilustrar o porquê de se chamar a teoria de geral:

Dei a minha teoria o nome de teoria geral. Com isso quero dizer que estou preocupado principalmente com o comportamento do sistema econômico como um todo – com a renda global, com o lucro global, com o volume global da produção, com o nível global de emprego, com o investimento global e com a poupança global, em vez de com a renda, o lucro, o volume da produção, o nível do emprego, o investimento e a poupança de ramos da indústria, firmas ou indivíduos em particular. E afirmo que foram cometidos erros importantes ao se estender para o sistema como um todo as conclusões a que se tinha chegado de forma correta com relação a uma parte desse sistema tomada isoladamente. (KEYNES, 1985, p. 10)

Nesse trecho, o autor britânico pretende afastar a caracterização geral de sua elaboração teórica do aparato de agregação típico do equilíbrio geral walrasiano. Este dita que, estando um mercado de uma determinada indústria em equilíbrio (há apenas um preço que iguala a oferta à demanda da indústria, sem haver excessos) parcial, estarão também todos os outros mercados das indústrias restantes em equilíbrio. Keynes chama atenção de que erros foram cometidos ao se estender o equilíbrio parcial para o geral, salientando que sua própria teoria afasta-se deste método. Chamar a teoria de geral, para Keynes, é

contrastar a natureza de meus argumentos e conclusões com os da teoria **clássica**. [...] Os postulados da teoria clássica se aplicam apenas a um caso especial e não ao caso geral, pois a situação que ela supõe acha-se no limite das possíveis situações de equilíbrio. (KEYNES, 1985, p. 15, ênfase do autor)

Para estabelecer os critérios iniciais de sua teoria, o autor então estipula o que avalia como sendo os argumentos que primeiramente contrastam da teoria “clássica”<sup>1</sup>. Essa primeira linha de argumentação gira em torno da questão do mercado de trabalho. Keynes mostra dois postulados da teoria neoclássica do emprego que norteiam sua crítica inicial: o primeiro de que o salário se iguala à produtividade marginal do trabalho – quer dizer que, existe um único ponto em que o salário adicional por uma hora a mais de trabalho é igual à contribuição individual que o trabalhador adiciona ao produto.

O segundo postulado é de que a utilidade marginal do trabalho é igual à desutilidade marginal do mesmo volume de trabalho – significa que existe um nível de salário de equilíbrio em que o bem estar acrescentado ao trabalhador por uma hora a mais trabalhada se iguala ao sacrifício de lazer relacionado a trabalhar mais uma hora.

A conclusão principal dessas duas observações, para a teoria “clássica”, é a inexistência de desemprego “involuntário”; ao salário nominal vigente, o desemprego pode ser “friccional”, ou seja, uma situação de transição do trabalhador entre um posto de trabalho e outro, ou desemprego “voluntário”, de forma que existe um acordo subentendido, tácito, na massa de mão-de-obra a não aceitar trabalhar por menos do que o salário nominal vigente. O mercado de trabalho, então, funciona continuamente em negociações entre patrões e empregados, que conhecem suas preferências, o salário nominal e o nível de preços, e maximizam seus interesses dadas as restrições de oferta e demanda do mercado; o equilíbrio se encontra no ponto único em que o salário real iguala o produto marginal do trabalho, o fator trabalha tem mobilidade e informações perfeitas, e todos aqueles dispostos a trabalhar ao salário vigente no mercado de trabalho encontram emprego.

Keynes argumenta ao contrário, que os trabalhadores não negociam salários individualmente, enxergando perfeitamente o nível de salário **real**. Isso significa que os trabalhadores não seguem a hipótese arbitrária de que, frente um aumento do custo dos bens, respondem reduzindo a oferta de mão-de-obra; porém, uma economia capitalista moderna é composta essencialmente de contratos, que estipulam os salários nominais principalmente em conjunto através de negociações representativas da força de trabalho, como sindicatos. Um indicativo de redução dos salários nominais encontraria forte objeção por parte dos trabalhadores, que conseguem enxergar uma redução relativa em seus salários reais.

---

<sup>1</sup> “‘Os economistas clássicos’ é uma denominação inventada por Marx para designar Ricardo e James Mill e seus **predecessores**, isto é, os fundadores da teoria que culminou em Ricardo. Acostumei-me, talvez perpetrando um solecismo, a incluir na ‘escola clássica’ os seguidores de Ricardo, ou seja, os que adotaram e aperfeiçoaram sua teoria, compreendendo (por exemplo) J. S. Mill, Marshall e o Prof. Pigou.” (KEYNES, 1985, p. 15, ênfase do autor).

Existem desempregados involuntários quando, no caso de uma ligeira elevação dos preços dos bens de consumo de assalariados relativamente aos salários nominais, tanto a oferta agregada de mão-de-obra disposta a trabalhar pelo salário nominal corrente quanto a procura agregada da mesma ao dito salário são maiores que o volume de emprego existente. (KEYNES, 1985, p. 23)

Note que Keynes está trabalhando com a possibilidade de rigidez nominal de salários, mas não rigidez real dos preços dos bens de consumo; isso porque a firma, conquanto não tenha a liberdade de reajustar automaticamente os salários nominais por causa de cláusulas, não encontra essa barreira da mesma forma para reajuste dos seus preços de oferta. Resulta dos postulados clássicos que inexistente a possibilidade do modo involuntário do desemprego, e o resultado clássico equivale-se à condição de pleno emprego. Ao afastar-se do segundo postulado, Keynes torna possível a condição de ocorrência do desemprego involuntário, de forma que o nível do salário real não necessariamente condiz ao pleno emprego.

Keynes passa, então, a discutir a situação de economia de trocas de Robinson Crusóé que caracteriza um sistema em que funciona a Lei de Say: a oferta cria sua própria procura; ou seja, as remunerações dos fatores de produção relacionadas ao processo produtivo geram a renda que vai demandar os próprios bens que foram produzidos – não existe entesouramento. São, portanto, os fatores relacionados à oferta de bens que estipulam as limitações do sistema econômico, pois geram a procura posterior que os demanda. A intenção de Keynes – e talvez o elemento crucial de sua contribuição – é inverter a lógica desse processo.

Assuma que o valor resultante da produção subtraído do custo relacionado à remuneração dos fatores e uso do emprego resulte a renda do empresário, o lucro. O custo de fatores equivale à renda de outros empresários e, somado aos lucros, é a renda total que resulta do emprego. Assim, o “tanto para cada firma individual quanto para a indústria em conjunto, o volume do emprego depende do nível de receita que os empresários **esperam** receber da correspondente produção” (Keynes, 1985, p. 30, ênfase nossa). Tomando  $Z$  como a oferta agregada e  $D$  a demanda agregada, temos suas respectivas funções de oferta e demanda agregada (1) e (2).  $N$  é o nível de emprego utilizado na produção da oferta  $Z$  e o produto  $D$  que os empresários esperam receber da produção. (KEYNES, 1985)

$$Z = \phi (N) \tag{1}$$

$$D = f (N) \tag{2}$$

Disso incorre que caso o produto  $D$  esperado das vendas do emprego  $N$  seja maior do que a oferta  $Z$ , existe um incentivo para que os empresários expandam sua produção até ao ponto em que a procura seja satisfeita; **a oferta se ajusta à demanda**. O ponto que intercede  $Z$  e  $D$ , portanto, é chamado de **demanda efetiva**, a essência da Teoria Geral de Keynes. (KEYNES, 1985)

Para a proposição clássica, que a Oferta cria a própria Demanda, ou seja  $f(N) = \phi(N)$ , para quaisquer valores de  $N$ . Assim, aumentos de  $Z$  equivalentes a um emprego  $N$  são necessariamente equiparados pelo aumento em  $D$ ; a demanda sempre acompanha o aumento produtivo e não existe obstáculo para o aumento da produção através da constante concorrência entre os empresários, até o ponto em que o pleno emprego é alcançado e não há como a oferta crescer além desse ponto. (KEYNES, 1985)

Tem-se disso que o nível de renda depende de  $N$ ; a relação entre renda e consumo ( $D_1$ ) também depende de  $N$  – o que é conhecido como a propensão a consumir da comunidade. A quantidade de emprego  $N$  depende do gasto em consumo  $D_1$  e os novos investimentos  $D_2$ . A soma dos gastos em consumo e dos novos investimentos iguala a demanda agregada:  $D_1 + D_2 = D$  e a oferta agregada subtraída do consumo é igual aos novos investimentos:  $\phi(N) - \kappa(N) = D_2$ . A Teoria Geral do Emprego se estabelece, em essência, na forma de que o equilíbrio depende da função oferta agregada  $\phi(N)$ , da propensão a consumir  $\kappa$  e do volume do investimento  $D_2$ . Quando  $N$  cresce,  $D_1$  também cresce, mas em menor proporção do que  $D$ ; assim, é  $D_2$  que precisa crescer para que se preencha a lacuna existente entre  $D_1$  e  $Z$ . Por isso, se aceita um nível de equilíbrio abaixo do pleno emprego, já que apenas no caso da hipótese especial do caso clássico, é possível que o gasto em consumo cresça na proporção da oferta agregada para que se preencha essa lacuna entre a oferta e a demanda. (KEYNES, 1985)

É, portanto, a propensão a consumir e o volume de novos investimentos que determinam o emprego – que determina o nível dos salários reais. Não o contrário; da desutilidade marginal do trabalho, que é expressa em salários reais. A insuficiência de demanda efetiva acaba por fixar o emprego em um nível que é abaixo do seu potencialmente alcançável – o que fornece explicação para o paradoxo da pobreza em meio à abundância. (KEYNES, 1985)

Podemos inferir do anteriormente exposto que o “emprego só pode aumentar *pari passu* com o investimento, a não ser que haja uma mudança na propensão a consumir” (KEYNES, 1985, p. 87). Admitindo que a renda real medida em unidades de produção e a renda em unidades de salário são intercambiáveis, Keynes aprofunda a discussão na sua ideia do multiplicador da renda. A Lei Psicológica Normal é aquela que, dado aumentos ou



diminuições na renda real, o consumo aumenta ou diminui também; apenas não tão depressa. (KEYNES, 1985)

$$\Delta C_w \text{ e } \Delta Y_w > 0, \Delta Y_w > \Delta C_w; \frac{dC_w}{dY_w} = \text{Propensão marginal a consumir}$$

Como flutuações na renda são respostas a mudanças na demanda efetiva,  $\Delta Y_w = \Delta C_w + \Delta I_w$ , com  $\Delta Y_w$ ,  $\Delta C_w$  e  $\Delta I_w$  respondendo a incrementos de renda, consumo e investimento respectivamente, Keynes (1985) simplifica escrevendo

$$\Delta Y_w = k \Delta I_w, \text{ onde } 1 - \frac{1}{k} = \text{propensão marginal a consumir}$$

E em que  $k$  representa o multiplicador do investimento<sup>2</sup>. O consumo é uma função induzida pela renda, e o investimento ocorre apenas se o público se dispuser a poupar mais, fato que acontece se a renda agregada aumentar; “se a poupança é a pílula e o consumo é a geléia, a geléia extra tem de ser proporcional ao tamanho da pílula adicional” (KEYNES, 1985, p. 90). Disso pode-se deduzir que, se a propensão marginal a consumir aproxima-se de 1 (renda não pode ser toda revertida em consumo, por causa da lei psicológica), pequenos incrementos no investimento causam grandes respostas no incremento de renda; analogamente, quanto menos se aproxima a propensão marginal a consumir da unidade, serão necessários cada vez maiores incrementos no investimento para corresponder a incrementos menos que proporcionais na renda agregada. (KEYNES, 1985)

Keynes (1985) discute vários fatores que podem influenciar o multiplicador e sua eficácia em impulsionar a renda, se trocamos os incrementos de investimento por incrementos através de obras públicas:

a) O método de financiamento da política, que expande o emprego e a demanda, provoca aumento de preços e pode pressionar a base monetária, aumentando juros, caso a

<sup>2</sup> Escolheu-se manter a denominação original em Keynes (1985) de multiplicador do investimento; é comum em cursos de Macroeconomia que se conheça o efeito como multiplicador da renda. O que de fato acontece é que o aumento inicial de renda causado pela demanda efetiva – através do incentivo ao investimento (“*animal spirits*”) – ocorre um incremento da renda que induz o consumo a aumentar, o que melhora ainda mais as expectativas e o investimento acaba por aumentar em resposta a essa melhora. O investimento inicial, portanto, acaba sendo multiplicado ao longo do processo gerando um incremento proporcionalmente maior ao seu próprio investimento inicial. O efeito multiplica o investimento, através da melhora das expectativas, gestada pelo aumento do consumo – que cresce justamente porque a renda aumentou através do investimento.

autoridade monetária não responda adequadamente para evitar que isso afete o investimento em outros setores;

b) Uma política pode afetar o estado de confiança dos empresários, aumentar a preferência pela liquidez ou diminuir a eficiência marginal do capital<sup>3</sup>, impactando negativamente o investimento;

c) Em um sistema aberto, o multiplicador pode beneficiar o emprego externo, da mesma forma que o multiplicador externo pode também beneficiar o emprego interno.

Ainda sobre obras públicas, é provável que o efeito seja maior em níveis maiores do desemprego, diminuindo à medida que o desemprego se encolhe. Keynes (1985) discorre ser provável que a propensão marginal a consumir caia à medida que a renda cresce, ou seja, não é constante para qualquer nível de emprego; o aumento do emprego aumenta a renda dos empresários, que costumam ter propensão marginal a consumir menor. Dessa forma,

“é pelo princípio geral do multiplicador que se deve explicar como as flutuações no montante do investimento, comparativamente pequenas em proporção à renda nacional, podem gerar alterações no emprego e na renda agregada de amplitude muito maior que elas próprias” (KEYNES, 1985, p. 92).

E assim, Keynes (1985) passa a estabelecer a sua explicação de períodos cíclicos do nível do produto nacional com flutuações intimamente ligadas à demanda efetiva, em contraste flagrante com a teoria “clássica”. Quanto maior for a propensão marginal a consumir, maior será o multiplicador e o efeito sobre o emprego será maior. Isso poderia levar-nos a crer que comunidades mais pobres, que tendem a ter maior propensão marginal a consumir, estariam sujeitas a mudanças mais significativas no emprego, do que comunidades mais ricas. Isso não é necessariamente verdade; as comunidades mais pobres estão em níveis de renda mais baixos, de forma que a propensão média a consumir ainda é baixa. Isso equivale dizer que o efeito proporcionalmente pode ser alto, mas absolutamente pode não ser. Flutuações econômicas, então, podem ter conexão estreita com diferentes **tempos históricos**, em fatores que gestam colapsos de investimento, ditando as motivações a investir; ou mesmo o próprio passado histórico de uma nação, refletindo-se em diversas propensões a consumir

---

<sup>3</sup>“Quando um indivíduo obtém um investimento ou um bem de capital, adquire o direito ao fluxo de rendas futuras que espera obter da venda de seus produtos [...]. Convém chamar a essa série de anuidades  $Q_1, Q_2 \dots Q_n$  **renda esperada** do investimento” (KEYNES, 1985, p. 101, ênfase do autor). Na ocasião de um colapso nas expectativas que afeta em grande medida as rendas esperadas, a eficiência marginal do capital despenca de tal forma que há um direcionamento para ativos mais líquidos, notadamente a moeda.

em diferentes épocas, define a capacidade de resposta ao investimento e o ritmo de crescimento econômico.

O investimento, portanto, não responde apenas a uma identidade contábil com a poupança do sistema de contas nacionais; a determinação do seu nível, assim, não é estabelecida apenas pela taxa de juros. Para compreender a escolha de investir, Keynes (1985) nos apresenta o conceito de eficiência marginal do capital. Mantendo em mente o conceito da renda esperada do investimento, que são os fluxos de renda esperados a se receber a cada período do investimento inicial,

[...] temos o **preço de oferta** do bem de capital, querendo dizer com esta expressão não o preço de mercado ao qual pode comprar-se efetivamente no momento um bem desse tipo, mas o preço que bastaria, exatamente, para induzir um fabricante a produzir uma nova unidade suplementar desse capital [...], a relação entre a renda esperada de uma unidade adicional daquele tipo de capital e seu custo de produção, dá-nos a **eficiência marginal do capital** [...], a taxa de desconto que tornaria o valor presente do fluxo de anuidades das rendas esperadas desse capital, durante toda a sua existência, exatamente igual ao seu preço de oferta. (KEYNES, 1985, p. 101, ênfases do autor).

Perceba que o investimento, dessa forma, dependeria não só de um preço corrente da oferta de bens de capital relacionada com custos de produção, mas também da renda esperada futura do bem de capital, relacionada às **expectativas**. O investimento em bens de capital, à medida que aumenta, diminui a eficiência marginal do capital, pois as maiores rendas esperadas pressionam os preços de oferta, encurtando o *gap* entre custos de produção e rendas prospectivas no futuro.

Torna-se, portanto, evidente que a taxa efetiva de investimento corrente tende a aumentar até o ponto em que não haja mais nenhuma classe de bem de capital cuja eficiência marginal do capital exceda a taxa de juros corrente. Em outras palavras o investimento vai variar até aquele ponto da curva de demanda de investimento em que a eficiência marginal do capital em geral é igual à taxa de juros do mercado. (KEYNES, 1985, p. 102)

A taxa de juros não se torna um fator absolutamente alheio à decisão do investimento; mas deixa de ser o único fator, de forma que não só juros, mas também custos e expectativas passam a influir sobre a disposição de investir; “a confusão mais importante quanto à importância e ao significado da eficiência marginal do capital advém do fato de não se ter compreendido que ela depende também da renda **esperada** do capital e não apenas da sua renda corrente” (KEYNES, 1985, p. 104).

“A taxa de juros sobre o dinheiro parece, portanto, representar um papel especial na fixação de um limite ao volume de emprego, visto marcar o nível que deve alcançar a eficiência marginal de um bem de capital para que ele se torne objeto de nova produção” (KEYNES, 1985, p. 157, ênfase do autor). Keynes chama atenção que o importante para se decidir a importância sobre a influência no investimento é a taxa **monetária** de juros. Por que isso é crucial? Precisamos compreender quais são as propriedades peculiares que se encerram na moeda, para que a entendamos como um ativo de situação especial.

Keynes (1985) enfatiza a taxa monetária de juros, ao entendê-la como uma soma a ser paga futuramente contratada no presente. De forma análoga, todos os bens também teriam uma taxa de juros (trigo, cobre, habitação) a ser resgatada no futuro. É óbvio que essas taxas de juros não devem ser iguais – nem mesmo a taxa monetária de juros para diferentes moedas no mundo é igual. Assim, poderia se calcular a eficiência marginal do capital de cada um desses bens a partir de sua própria taxa de juros, no ponto em que se iguala ao preço de oferta do bem de capital. Assim:

Se houvesse uma mercadoria composta que se pudesse considerar representativa no sentido estrito da palavra, poderíamos considerar que a taxa de juros e a eficiência marginal do capital determinados por meio dessa mercadoria seriam, em certo sentido, a taxa de juros única e a eficiência marginal única do capital. Porém, isto levanta, evidentemente, os mesmos obstáculos que a fixação de um padrão único de valor. (KEYNES, 1985, p. 158, ênfases do autor)

Pois o padrão de valor de todas as outras mercadorias seria alterado na mesma proporção, independente do padrão que se escolha para estabelecer o padrão de valor. Não obstante, é a taxa monetária de juros o padrão estabelecido, então precisamos entender o que há de singular na moeda para ser através dela o padrão de valor estabelecido – por que as pessoas escolhem guardar estoques de moeda através dos quais se transmita o valor.

Usemos o exemplo de Keynes (1985): bens têm rendimento **q**, um custo **c** relacionado ao desgaste ou despesa ao longo do tempo – estocar algo acarreta um custo de se mantê-lo, e “o poder de dispor de um bem durante certo tempo pode oferecer uma conveniência ou segurança potencial que não é igual para os bens de natureza diferente, embora sejam do mesmo valor inicial” (KEYNES, 1985, p. 159) – este sendo o prêmio de liquidez **I**. Assim:

Deduz-se que a retribuição total que se espera da propriedade de um bem, durante certo período, é igual ao rendimento **menos** o seu custo de manutenção **mais** o seu prêmio de liquidez, ou seja, a **q – c + I**. Por outras palavras, **q – c + I** é a taxa de juros específica de qualquer bem, onde **q, c e I** se medem em unidades de si mesmos como padrão. (KEYNES, 1985, p. 159, ênfases do autor)

Nesse raciocínio, o que difere a propriedade da moeda da propriedade de todos os outros bens, ou seja, qual normalmente é taxa de juros específica de cada bem e a taxa monetária de juros? Keynes (1985) argumenta que, geralmente, os bens têm um rendimento positivo relativo à sua produção que também geralmente supera o seu custo de produção e pode se desprezar o seu prêmio de liquidez; ou também que o custo de manutenção de se manter um estoque de um bem normalmente não é compensado por rendimento algum, desprezando-se também o prêmio de liquidez. Porém, “a característica da moeda, enfim, é ter um rendimento **nulo**, um custo de manutenção insignificante, porém um prêmio de liquidez substancial” (KEYNES, 1985, p. 159-60, ênfase do autor) e que “no caso da moeda, o seu prêmio de liquidez exceda de muito o seu custo de manutenção, ao passo que no de outros bens seu custo de manutenção é muito maior que seu prêmio de liquidez” (KEYNES, 1985, p. 160).

A moeda, portanto, é um ativo de alta liquidez possuidor de características especiais que a diferem de todos os outros bens. Estabelecer um padrão de valor diferente não é capaz de ter efeito adverso na produção de todos os outros bens, pois existe a possibilidade de que a sua taxa de juros (o seu prêmio) recuse-se a baixar junto com sua produção para se igualar ao seu preço de oferta – a primeira afirmação de Keynes (1985) de que a taxa monetária de juros limita o emprego, na verdade, foi propositalmente errônea ao ser anteriormente mencionada, para enfatizar o fato de que, claramente, não podem ser simplesmente os juros que justificam o porquê de ocorrerem variações na produção de bens de capital, sendo a moeda o padrão de valor estabelecido.

Keynes (1985) aponta duas características essenciais da moeda, que a conferem propriedades especiais de liquidez: elasticidade de produção igual a zero; elasticidade de substituição igual a zero. À primeira quer dizer que “a moeda não se pode produzir facilmente – os empresários não podem aplicar à vontade trabalho para produzir dinheiro em quantidades crescentes à medida que o seu preço sobe em termos de unidades de salários” (KEYNES, 1985, p. 161). Isso significa que, ao contrário de todos os outros bens, a oferta de moeda é fixa, portanto é impossível que se aumente o custo de produção à medida que aumenta o trabalho – caso houvesse uma recessão, simplesmente se desviaria produção de trigo, cereal ou automóveis para dinheiro.

À segunda propriedade quer dizer que “quando o seu valor de troca sobe, não aparece nenhuma tendência para substituí-la por algum outro fator, a não ser em proporção ínfima, quando a moeda-mercadoria é também usada na manufatura ou nas artes” (KEYNES, 1985, p. 162). Ao contrário de todos os outros bens, portanto, à medida que o valor de troca da moeda

aumenta, sua utilidade aumenta junto; mantendo-se essa relação, não há motivo para que as pessoas tendam a reservar riqueza em outro bem simplesmente porque ela ficou mais “cara” – por haver maior demanda por moeda.

Dessa racionalização teórica de Keynes (1985) surge um resultado importante, a preferência pela liquidez; como a moeda tem custos insignificantes de manutenção, a sua liquidez tende a conferi-la a propriedade de que, existe um estado das expectativas que aumento algum de moeda disponível consegue baixar mais ainda a taxa de juros do que um nível “mínimo”; a moeda é um ativo, por excelência, que conserva prêmio de liquidez.

Pois em determinadas circunstâncias, que aliás ocorrem com frequência, elas farão com que a taxa de juros permaneça insensível, particularmente abaixo de certo nível, a um aumento mesmo substancial na quantidade de moeda proporcionalmente às outras formas de riqueza. Por outras palavras, a baixa que um acréscimo da quantidade de moeda determina no rendimento que o dinheiro proporciona, em razão de sua liquidez, torna-se, além de certo nível, insignificante em relação à baixa do rendimento dos outros tipos de riqueza que acompanha um aumento comparável de sua quantidade. (KEYNES, 1985, p. 163)

Essas propriedades são também cruciais para se compreender porque os trabalhadores aceitam ofertar mão-de-obra em troca de salários estipulados em moeda, ao invés de trabalhar em troca dos bens que lhes conferem utilidade, diretamente – ao contrário de todos os outros bens, é essencial compreender os custos de manutenção iguais a zero e o alto prêmio de liquidez da moeda, pois se essa situação não fosse verdade, não faria sentido que os agentes aceitassem trabalhar em troca de moeda ao invés de trabalhar em troca dos bens que lhes garantem utilidade. Por isso os ofertantes de mão-de-obra enxergam eminentemente os salários **nominais**, que são bastante estáveis justamente pelo caráter essencialmente especial da moeda.

A título conclusivo da lógica de Keynes sobre o sistema econômico, a Teoria Geral de Keynes (1985) toma como dados (fixos) os fatores como: a capacidade e a quantidade da mão-de-obra, o equipamento e sua subjacente qualidade, a técnica, concorrência, gostos e hábitos dos indivíduos, as desutilidades do trabalho e de atividades de supervisão, e também a distribuição da renda nacional, ou seja, a estrutura social da economia nacional. Isso não significa que os fatores dados não influem, mas que não são estes os principais determinantes da renda e do emprego.

Keynes (1985) trata como variáveis independentes a propensão marginal a consumir, a eficiência marginal do capital e a taxa de juros; são essas que determinam o emprego e a renda nacional. A renda é determinada pelos fatores dados e pelo emprego; a eficiência

marginal do capital é determinada pelos fatores dados e pelo rendimento provável do capital; os juros são função da liquidez e do estoque de moeda.

Considera-se em Keynes (1985), assim, como variáveis independentes finais:

- 1) A propensão psicológica a se consumir, a atitude psicológica à liquidez e as expectativas psicológicas do rendimento futuro dos bens de capital;
- 2) Os salários – definidos não de acordo com a teoria “clássica”, mas sim de convenção social, aquela proveniente de acordos entre os patrões e os empregados;
- 3) A quantidade de moeda disponível – estipulada pelo Banco Central.

Os outros fatores sendo tomados como dados, são estas três que determinam a renda e o emprego. Para resumir a lógica: os investimentos novos crescem até o ponto em que se igualam seu rendimento provável ao preço de oferta dos bens de capital, para que a eficiência marginal do capital caia até se igualarem aos juros. Os investimentos novos são determinados pela quantidade de moeda, as condições físicas da oferta e a atitude psicológica à liquidez. (KEYNES, 1985)

Com isso, o consumo cresce na mesma direção, mas em proporção menor – lei psicológica fundamental – determinando-se a poupança incremental pela propensão marginal a consumir. A relação entre renda e investimento será, então, determinada pela grandeza do multiplicador do investimento. O resultante aumento do emprego pode afetar a preferência pela liquidez, seja pelo aumento do valor da produção, pelo aumento de salários ou também pelo aumento de preços (pois os custos aumentam no curto prazo). (KEYNES, 1985)

Keynes (1985) pondera não ser o sistema violentamente instável, mas também que não é necessariamente coerente com uma tendência de equilíbrio de longo prazo com pleno emprego. As razões principais para que o sistema seja relativamente estável, mas sensivelmente abaixo de pleno emprego, são: uma propensão a consumir que não resulta um multiplicador do investimento consideravelmente maior que 1; quando variações moderadas em rendimento provável de capital ou juros não estão associadas a variações sensíveis no investimento; quando variações do emprego não resultam em variações desproporcionais em salários – estabilidade de preços; ou também que o aumento de investimentos gere resposta em eficiência marginal do capital decrescente<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Razão principal das flutuações econômicas para Keynes (1985); a taxa de juros teria, portanto, pouco a explicar porque existe, em recessões, estímulo tão pequeno para novos investimentos. A explicação mais provável é de que os rendimentos prováveis do capital caíam tanto que o resultante colapso da eficiência marginal do capital

### 2.1.2 – Demanda efetiva, investimento e distribuição da renda: a contribuição de Kalecki

Michal Kalecki foi um importante economista polonês, contemporâneo a Keynes, e que apesar de pontos de partida diferentes<sup>5</sup>, acabou chegando à conclusão sobre a demanda efetiva essencialmente aproximada a Keynes. Kalecki foi capaz de acrescentar muito à abordagem heterodoxa principalmente por escrever de forma simples e direta. Um dos exemplos disso é o fato de Kalecki (1990) trabalhar com um sistema de três departamentos para a distribuição da renda nacional, fator que, como vimos anteriormente, Keynes tratava como dado. Isso acrescenta muito no poder explicativo de Kalecki, e credita valor ao aporte teórico de Kalecki sobre o sistema econômico.

Kalecki (1990) parte do esquema de reprodução ampliada de Karl Marx para estabelecer o seu sistema de três departamentos. Abstraindo governo e comércio exterior e simplificando as classes sociais em capitalistas e trabalhadores nessa versão inicial, o seu “*tableau économique*” subdivide-se em três: o DI é o departamento de produção dos bens de investimento; o DII é o departamento de produção dos bens de consumo dos capitalistas; e o DIII é o departamento de produção dos bens de consumo dos trabalhadores.

Quadro 1 – O Sistema Departamental de Kalecki

DI	DII	DIII	Total
P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P
W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>	W <sub>3</sub>	W
I	C <sub>c</sub>	C <sub>w</sub>	Y

Fonte: elaboração própria a partir de Kalecki (1990).

O Quadro 1 resume a distribuição da renda nacional no sistema de Kalecki. P são os lucros brutos, W são os salários, I é o investimento, C<sub>c</sub> é o consumo dos capitalistas, C<sub>w</sub> é o consumo dos trabalhadores e Y é a renda nacional. Os subscritos de 1 a 3 são os lucros e os salários distribuídos para cada departamento I, II e III. A soma de cada coluna equivale ao

---

seja tão significativo que os juros simplesmente não têm capacidade de influir no investimento. Não há um aumento suficiente do estoque de moeda que auxilie o estímulo a novos investimentos, situação revertida apenas pela melhora do estado das expectativas. Isso é resultado de um estado de incerteza absolutamente separado de que uma situação que os agentes possam conhecer todos os futuros possíveis para a sua tomada de escolhas que os permite dispor de distribuições de probabilidade para estas escolhas, que permitiria conhecer a chance para qualquer *outcome* possível. Simplesmente não sabemos o futuro (KEYNES, 1937).

<sup>5</sup> Keynes sendo influenciado por Marshall, enquanto Kalecki tem influência marxista.



valor da produção do departamento, sendo a última coluna estipulando o valor da produção da renda nacional Y.

Kalecki (1990) assume que os trabalhadores não poupam, ou seja, eles gastam tudo que ganham (LOPEZ & ASSOUS, 2010). Após o DIII pagar os salários  $W_3$  aos trabalhadores do departamento, os capitalistas do mesmo vendem bens de consumo para os trabalhadores de DI e DII, com isso se materializando no lucro  $P_3$ :

$$P_3=W_1+W_2 \quad (3)$$

Adicionando  $P_1+P_2$  em ambos os lados da equação (3):

$$P_1+P_2 + P_3=P_1 + W_1 + P_2 + W_2 \quad (4)$$

O lado esquerdo da equação (4) é igual aos lucros brutos P e o lado direito é equivalente à soma de investimentos e consumo de capitalistas. Assim, os investimentos e o consumo dos capitalistas determinam os lucros e a renda nacional:

$$P=I+C_c \quad (5)$$

A equação (5) é um dos resultados mais importantes da contribuição de Kalecki, demonstrando justamente que é através do gasto capitalista que os lucros e a renda nacional são determinados. Para compreender melhor o sistema de departamentos, vamos passar por argumentos teóricos de Kalecki sobre a teoria “clássica” e suas críticas, para disso poder aprofundar a análise de três departamentos.

Uma dessas críticas de Kalecki (1990) é sobre os salários nominais e reais da economia. O autor destaca duas hipóteses importantes da teoria “clássica”: a primeira se refere à concorrência<sup>6</sup> livre e a lei dos “crescentes custos marginais”; a segunda é resultante desta, que estipula que a queda dos salários reais se relaciona ao aumento do nível de emprego. O custo marginal é o custo adicional relacionado ao acréscimo de uma unidade de produção – disso incorre que, no longo prazo, os custos tendem a ser crescentes ao longo do tempo.

---

<sup>6</sup> Outro aspecto considerado dado para a Teoria Geral de Keynes (1985).

Kalecki (1990) argumenta que essa hipótese pode até fazer sentido quando aplicado para a produção agrícola; na indústria, porém, isso ocorre apenas quando a produção se aproxima à plena utilização do equipamento disponível – que, na realidade, é uma situação que não ocorre com tanta frequência.

Considerando a livre concorrência, a empresa tomadora de preços não tem poder de mercado suficiente – de forma que seu acréscimo de produção não tem capacidade de influenciar no nível de preços do mercado. Dessa forma, a empresa individual escolhe produzir até o ponto em que o preço recebido por cada unidade é igual ao custo marginal, o acréscimo de custo relacionado ao aumento de uma unidade produzida. A empresa não escolhe produzir além desse ponto – pois, sendo tomadora de preços, a receita proveniente de produzir uma unidade a mais é menor do que seu custo subjacente; também não produz abaixo desse ponto, pois a receita proveniente dessa produção ainda é maior do que seu custo subjacente, fazendo sentido que a empresa aumente a produção até o ponto de equilíbrio do mercado.

Assim, como mostra Kalecki (1990), em sistema econômico isolado, a produção aumenta em resposta ao aumento de preços, pois este significa uma queda dos salários reais – situação também possível com a queda dos salários nominais. Essa é a relação de dependência estabelecida entre produção e salários reais.

Kalecki (1990) também pondera sobre a relação entre salários nominais e reais na teoria “clássica” através da lógica da Teoria Quantitativa da Moeda, que estipula que o nível de preços é determinado pela política de crédito (o estoque de moeda estabelecido pela autoridade monetária), o que determina o valor nominal da demanda global<sup>7</sup>. Com isso, a queda dos salários nominais resultaria em queda nos custos marginais; como os preços e a demanda global estão dados pela política de crédito, o aumento da produção resultante aumenta os custos e diminui preços até que o equilíbrio seja restabelecido.

Posteriormente, Kalecki (1990) relaxa os pressupostos de preços e demanda global dados, ainda trabalhando em sistema fechado e sem governo. Já sabemos da equação (5) que a renda dos capitalistas é igual ao investimento somado ao consumo dos capitalistas. Assim, os capitalistas ganham o que gastam (LOPEZ & ASSOUS, 2010), pois as flutuações em

---

<sup>7</sup> De forma algébrica, a TQM é:  $PY = MV$ , em que  $P$  é o nível de preços,  $Y$  é a renda,  $M$  o estoque de moeda e  $V$  a velocidade de circulação da moeda. Como a teoria clássica assume a economia em equilíbrio de pleno emprego, a renda é dada; tomando também a velocidade de circulação como constante ao longo do tempo, disso resulta ser, então, o estoque de moeda determinado pela política de crédito ser o fator determinante do nível geral de preços. Essa é a lógica essencial da neutralidade da moeda da economia neoclássica: qualquer intervenção apenas influenciaria os preços, sendo a inflação, portanto, um fenômeno fundamentalmente monetário. A análise de Kalecki (1990), aqui, será importante para complementar a argumentação de não-neutralidade da moeda de Keynes, mas agora pela via da concorrência e distribuição da renda nacional.

produção e lucros dependem de variações em investimento e consumo dos capitalistas – quando esses dois últimos aumentam, aumenta o emprego em DI e DII, o que aumenta os salários nesses departamentos; esses maiores salários aumentam o lucro do DIII e, nisso, aumenta a renda nacional.

Assim, qual o resultado de uma queda de salários dentro da lógica dos departamentos de Kalecki (1990)? A visão tradicional seria de que investimento e consumo dos capitalistas cresceriam, por uma espera de aumento de rentabilidade. Para Kalecki, porém, é provável que eles não se alterem, pois os empresários esperam primeiro que a renda aumente **efetivamente**. Assim, “o mais provável resultado da diminuição dos salários, de acordo com a suposição de livre concorrência, é a permanência do mesmo volume de produção juntamente com o declínio do nível geral de preços” (KALECKI, 1990, p. 81).

Em seguida, Kalecki trabalha abandonando a suposição de livre concorrência. Primeiro, ele rediscute a questão dos custos de longo prazo, mostrando que uma hipótese mais realista dos custos é de que, como o pleno emprego é uma proposição mais difícil de encontrar na realidade, o mais provável é que, para a produção em nível agregado – predominantemente industrial ao invés de agrícola – os custos sejam constantes, apenas passando a ser crescentes caso o pleno emprego seja alcançado. Portanto, não mais a empresa encontra seu ponto de produção que iguala preços aos custos marginais, mas provavelmente que o seu ponto seja aquele em que a empresa tenha um *Mark-up* em cima dos custos, recebendo preços acima do equilíbrio neoclássico. Isso significa dizer que a empresa tem poder de mercado, em que sua produção influi nos preços e, principalmente, que a estrutura de concorrência de mercado é imperfeita.

Se existe esse *Mark-up*, por que as empresas não escolhem aumentar a produção e seu resultante lucro, em um ponto de produção maior? Para Kalecki (1990), isso tem dois motivos: em estruturas de mercado de monopólio, o monopolista não escolheria produzir mais simplesmente porque seu preço cairia tanto que ao invés de ganhar ele perderia; em estruturas de competição imperfeita, semimonopolísticas ou oligopolísticas, agora a produção do produtor individual é capaz de influenciar o preço de mercado, de forma que ele não produz mais simplesmente porque assim “estragaria o mercado”: ou ele teria que se conformar em vender menos ou em reduzir preços – o que seria respondido pelos outros produtores e daria começo a uma guerra de preços. Para evitar isso, os produtores não decidem produzir mais.

O empresário, ampliando sua venda [...], aumentaria seu lucro total se o preço permanecesse estável. Mas, se tem de diminuí-lo, isso pode não apenas não dar-lhe um lucro maior do que o atual mas também causar-lhe um prejuízo considerável. O

empresário, indagado por que não produz mais, nunca responde que o custo adicional de produção seria muito alto, mas que ‘**não poderia vender mais**’.  
(KALECKI, 1990, p. 84, ênfase nossa)

Com o abandono dos pressupostos “clássicos”, infere-se que uma queda dos salários reais não seria seguida por aumento do emprego. Por causa do custo marginal constante e do poder de monopólio, a razão permanece constante, persistindo mesmo em momentos de flutuações econômicas. (KALECKI, 1990)

Outro argumento que reforça a visão de Kalecki (1990) é que o progresso técnico aumenta lenta e constantemente o salário real no tempo – de forma que o custo do trabalho está sempre diminuindo.

A diminuição do salário em concorrência imperfeita, deste modo, por causa da “rigidez” de monopólios ou de se evitar guerra de preços, estes não acompanham a queda de salários. A diminuição dos salários reais diminui o poder de compra dos trabalhadores, o que diminui a venda de artigos de consumo dos trabalhadores do DIII, reduzindo os lucros deste e, por fim, reduzindo o emprego (KALECKI, 1990). Perceba que a argumentação de Kalecki também se baseia fortemente em salientar algumas rigidezes do sistema econômico, porém por causa de estruturas de concorrência e de distribuição da renda, fatores considerados dados por Keynes.

A diminuição dos salários nominais leva, devido à “rigidez” dos preços, ao aumento do “grau de monopólio” e igualmente à redução dos salários reais. À diminuição dos salários reais, porém, nesse sistema de relações, liga-se não o crescimento mas a queda do emprego, que ocorre no setor produtor de bens de consumo dos trabalhadores. A renda real dos capitalistas não aumenta, mas a renda real dos trabalhadores declina. (KALECKI, 1990, p. 88)

Kalecki (1990) considera que é mais difícil que varie o consumo dos capitalistas, e que assim como Keynes, a variável principal do sistema econômico é o investimento, a *pièce de résistance* da Economia. Um dos principais problemas, contudo, é conjecturar como se pode financiar esse investimento. Para discutir essa questão, Kalecki (1990) parte de um esquema simplificado, caminhando progressivamente para a realidade. O sistema de departamentos é mais simples, supõe-se a subdivisão entre capitalistas de um lado e trabalhadores e pequenos empresários do outro, o segundo grupo é assumindo como não poupando. Divide-se a economia entre o setor DI de bens de investimento e o setor DII de bens de consumo. O valor da produção de DI é igual ao consumo  $C_1$  e à poupança  $S_1$ , enquanto o valor da produção de DII é igual ao consumo  $C_2$  mais a poupança  $S_2$ . O que excede-se no consumo no departamento II é vendido ao I:

$$C_1 = S_2 \quad (6)$$

Se somarmos a poupança do DI nos dois lados da equação (6), temos:

$$C_1 + S_1 = S_1 + S_2 \quad (7)$$

Disso denota que:

$$I = S \quad (8)$$

Ou seja, que o investimento cria a poupança que o financia, o investimento financia a si próprio. Essa lógica é aprofundada por Kalecki (1990): se o investimento tiver como origem as próprias reservas monetárias dos empresários que estão investindo, as suas poupanças se tornarão transferências de depósitos bancários para outros capitalistas; se for por crédito, os depósitos serão absorvidos por debêntures e ações que são emitidas pelos empresários investidores; se for por empréstimos de longo prazo, a poupança causa aumento de depósitos que, assim, pagarão os empréstimos bancários<sup>8</sup>.

No primeiro passo em direção à realidade, Kalecki (1990) adiciona o comércio exterior equilibrado, sem déficit ou superávit em balança comercial. O DI passa a abarcar bens de exportação que igualam as importações de bens de investimento, e o DII compreende também bens de exportação que são iguais às importações de bens de consumo. Com isso, as relações de (6) e (8) se mantêm, mantendo-se a lógica de que o investimento financia a si próprio. Kalecki (1990) pondera que uma melhora nos termos de troca – ou seja, que na relação entre os preços de bens exportados e importados é favorável às exportações – o processo é influenciado de forma positiva, pois o investimento aumenta e as pressões internas sobre a demanda, à medida que o país cresce economicamente, diminuem. Se esse processo for acentuadamente acelerado, porém, as importações também aumentam muito, pois ainda não há um setor de produção de bens de investimento bem consolidado internamente; necessidade crescente de matérias-primas; a pressão de alimentos que cresce junto com a demanda. Para Kalecki (1990), então, importações não-essenciais deveriam ser limitadas.

---

<sup>8</sup> Note disso que, para Kalecki (1990), flutuações de curto prazo na taxa de juros não influem no nível de investimento, pois o processo é, por si próprio, de criação e destruição de crédito; sendo essas variações negligenciáveis no longo prazo. O autor, porém, admite que a taxa de juros de longo prazo é capaz de afetar o investimento.

Caminhando mais para a realidade, Kalecki (1990) adiciona agora o governo, com despesa e receita governamentais em orçamento equilibrado. O autor supõe que a despesa administrativa é totalmente gasta em funcionários, que também não poupam. Assumindo  $T_1$  como os impostos pagos pelo departamento I e  $T_2$  os impostos pagos pelo departamento II, temos que a arrecadação total é igual a  $T = T_1 + T_2$ , sendo que  $T$  é igual ao consumo total dos funcionários. A procura por bens de consumo fora do departamento II são  $C_1 + T$ ; o excedente do departamento II, fica assim, igual à poupança e os impostos pagos do departamento:  $T_2 + S_2$ . Transformando a equação (6), isso incorre em:

$$C_1 + T = T_2 + S_2 \quad (9)$$

Diminuindo  $T_2$  dos dois lados da equação (9) – sabemos que  $T = T_1 + T_2$  – isso nos dá:

$$C_1 + T_1 = S_2 \quad (10)$$

E adicionando a poupança do DI dos dois lados da equação (10):

$$C_1 + T_1 + S_1 = S_1 + S_2 \quad (11)$$

De forma que o lado esquerdo da equação (11) é equivalente ao investimento, e o lado direito é equivalente à poupança, a igualdade entre investimento e poupança é mantida.

Outro ponto importante do financiamento do investimento é a importação de capital, em que o peso da fonte de financiamento interna é atenuado. Kalecki (1990) mostra que, caso a importação seja de bens de investimento, o mesmo nível de investimento é possível de ser alcançado com uma produção menor de bens de investimento interna. Tomando  $F$  como o déficit em balança comercial relacionado à importação:

$$I = S + F \quad (12)$$

Temos na equação (12) que é menor a poupança interna necessária para o mesmo nível de investimento. Se a importação for de bens de consumo, teremos que a equação (9) se torna:

$$C_1 + T = T_2 + S_2 + F \quad (13)$$

Como anteriormente, sabendo que  $T = T_1 + T_2$  e diminuindo  $T_2$  nos dois lados da equação (13):

$$C_1 + T_1 = S_2 + F \quad (14)$$

Adicionando  $S_1$  aos dois lados, temos:

$$C_1 + T_1 + S_1 = S_1 + S_2 + F \quad (15)$$

Mantém-se a igualdade  $I = S + F$  e a lógica subjacente, de que o investimento financia sua própria poupança. A quantidade de bens de investimento que é necessária ser produzida no país é reduzida reduzindo as pressões sobre a demanda; isso também acontece com importações de bens de consumo, que reduzem as pressões sobre a oferta, permitindo o direcionamento do investimento para áreas de bens de investimento. (KALECKI, 1990)

Essas formas de importação de bens, porém, criam pressões crescentes para o setor externo. Importar capital incorre em juros que deixam o balanço de pagamentos crescentemente sobrecarregado; além do que pode criar dependência na disponibilidade de capital estrangeiro para poder financiar o investimento internamente.

Resgatando a subdivisão em três departamentos, Souza (2009) discute esse problema do financiamento do desenvolvimento econômico. A partir da equação:

$$P + W + R = I + C_c + C_w + G + (X - M) \quad (16)$$

Temos a distribuição da renda nacional em uma economia aberta e com governo, em que  $P$  são os lucros líquidos de impostos,  $W$  são os salários líquidos de impostos,  $I$  os investimentos,  $C_c$  o consumo dos capitalistas,  $C_w$  o consumo dos trabalhadores,  $R$  é a arrecadação do governo e  $G$  os gastos do governo,  $X$  são as exportações e  $M$  são as importações. Se tratarmos  $(P - C_c) = S_c$  e  $(W - C_w) = S_w$ , ou seja, os lucros e salários decrescidos do consumo de capitalistas e trabalhadores iguais a suas respectivas poupanças, podemos substituí-los e rearranjar (16):

$$S_c + S_w = I + (G - R) + (X - M) \quad (17)$$

Significando que, caso haja equilíbrio no comércio exterior e também nas contas públicas, como os trabalhadores não poupam, a equação (17) é equivalente à equação (5) (SOUZA, 2009). Esta equação também pode ser vista da forma:

$$(S_c + S_w) - I = (G - R) + (X - M) \quad (18)$$

A equação (18) é um dos principais resultados da análise kaleckiana que norteiam a abordagem do déficit gêmeo adotada por este trabalho, que será explicada em maior detalhe no capítulo 3. A equação mostra que a poupança privada, líquida do investimento, é igual ao déficit do governo e ao resultado da balança comercial. O lado esquerdo pode ser interpretado como o resultado líquido do setor privado, e o lado direito como a soma dos resultados líquidos em contas públicas e externas.

Lopez e Assous (2010) mostram como a equação (5) representa a importância da Demanda Efetiva para a dinâmica do sistema econômico, no curto prazo, para Kalecki. Com a capacidade produtiva dada e abaixo da plena utilização, o aumento dos gastos dos capitalistas – principalmente através do investimento – aumenta os lucros do sistema e dá cabo a um novo estímulo ao investimento, aumentando a demanda por bens da indústria de investimento – o departamento I – e amplia o emprego nessas indústrias. O volume maior de emprego faz crescer a demanda por bens de consumo, aumentando o emprego e os lucros da indústria do departamento III. Assim, por uma sucessão de curtos prazos, o investimento é capaz de criar um processo de expansão. Um dos pressupostos cruciais para essa lógica é que, no curto prazo, existe capacidade ociosa, e assim o investimento pode estimular a Demanda Efetiva, período a período. No longo prazo, são esses investimentos em cada curto prazo que acabam por expandir a capacidade produtiva do sistema.

Como conclusão, é possível observar que as análises de Keynes (1985) e Kalecki (1990) se mostram como contribuições complementares para o entendimento do **problema da demanda efetiva**. Apresentando claras objeções ao pensamento hegemônico neoclássico, os autores se ocuparam em demonstrar as limitações da análise *mainstream* principalmente por sua miopia em relação aos aspectos da demanda que representam uma parte crucial de uma economia. Entendendo que o papel-chave da dinâmica das flutuações econômicas ao longo do tempo se deve à capacidade do investimento em dinamizar ou não a demanda e, por conseguinte, os lucros e o consumo, ofereceram uma teorização que, não só percebeu que o governo poderia ter uma atuação na economia, mas que existem inúmeras restrições para que em tempos de recessão exista um mecanismo de correção automático em todos os mercados



que os permita, por si mesmos, alcançar um equilíbrio com pleno emprego dos fatores de produção.

## 2.2 – DO KEYNESIANISMO AO PÓS-KEYNESIANISMO

Nesta seção, o intuito é compreender quais foram as principais influências que a chamada “revolução keynesiana” teve para o pensamento econômico, posteriormente à publicação da Teoria Geral de Keynes em 1936. A interpretação fundamental foi a que culminou dos trabalhos de Hicks (1937), Modigliani (1944) e Hansen (1949, 1953) – o conhecido Modelo IS-LM. Foi na amalgamação da Microeconomia Neoclássica com a Macroeconomia Keynesiana que surgiu essa interpretação, a síntese neoclássica como chama Samuelson (1955). Essa estrutura de análise seria mais útil para se analisar fenômenos agregados de curto prazo e se manteve como paradigma dominante até meados dos anos 1970. (SNOWDON E VANE, 2005)

As principais características e resultados denotados à estrutura de análise IS-LM, ou também modelo Hicks-Hansen, foi a forma como os trabalhos conseguiram acomodar em um arcabouço teórico simplificado alguns dos principais resultados da Teoria Geral. A se destacar, tem-se que: a economia é tida como instável e apresentando um comportamento errático – pois as expectativas são formadas pelo estado de confiança dos agentes; não existe, necessariamente, um mecanismo autocorretor de mercado, de forma que a economia não se reequilibra automaticamente; o produto e o emprego são determinados pela Demanda Agregada; por último, o modelo dá ênfase à eficácia da política fiscal em detrimento da política monetária – pois a primeira se constitui em um mecanismo mais previsível, direto e rápido de estimular a Demanda Agregada. (SNOWDON E VANE, 2005)

Como já discutido, Paul Davidson e Hyman Minsky estão entre os mais proeminentes pós-keynesianos fundamentalistas; suas contribuições focam especialmente nos temas metodológicos de interpretação da Teoria Geral de Keynes, em geral defendendo que algumas interpretações posteriores – como a síntese neoclássica e os novos keynesianos – não conseguiram compreender a essência da contribuição de Keynes para a ruptura com o *mainstream* neoclássico. Isso não é algo trivial; o IS-LM acaba por demonstrar as hipóteses keynesianas como um caso especial da economia neoclássica, mas demonstrou-se anteriormente através da análise de Keynes que o autor reiterava proficuamente ao longo de sua explanação que sua teoria é o caso geral, relegando ao aporte neoclássico a visão de caso especial.

Minsky (1975) avança que as publicações de Keynes anteriores à Teoria Geral focavam amplamente em aspectos monetários e financeiros, tratando de forma mais precisa como funciona a moeda na teoria tradicional – mas faltava compreender melhor o comportamento da economia entre equilíbrios, ou seja, quando se encontrava em desequilíbrios e estados transitórios. Trata-se, agora, de como as interpretações gerais da Teoria de Keynes falharam em captar o cerne da mesma.

### **2.2.1 – As Interpretações da Teoria de Keynes**

Keynes, ao formular uma teoria econômica circunscrita em questões de determinação da demanda agregada, consumo, liquidez, emprego e incerteza, concluiu da sua análise que a moeda não era neutra. Destarte, as variáveis reais, de forma essencial, dependem das variáveis financeiras e monetárias; os preços não dependem simplesmente da quantidade de moeda disponível na economia; a economia não consegue alcançar, endogenamente, o equilíbrio tão facilmente – pois, se o pudesse, isso caracterizaria apenas estado transitório. (MINSKY, 1975)

Porém, a visão moderna que predomina entre os economistas é de que, na melhor das hipóteses, o modelo de Keynes é um caso especial interessante e não uma revolução. Minsky (1975) compreende que, apesar de conter os elementos potenciais, o caráter revolucionário da contribuição de Keynes foi abortado, ainda em fase “incipiente” ou “embrionária”. A síntese neoclássica, na verdade, é mais clássica do que de fato keynesiana, pois a TQM acaba se mantendo.

A Teoria Geral surgiu em 1936, num ponto em que a fé da economia neoclássica no mecanismo de autocorreção de mercado fracassava, e se acreditava que a recuperação viria a seu próprio tempo, sem mostrar-se necessária intervenção. Na época da Crise de 1929, já havia economistas que prescreviam a política expansionista; só não tinham o referencial teórico que permitiria justificar esse receituário. A alternativa à economia tradicional eram os Marxistas – mas esses, por entenderem o sistema como sendo inerentemente instável, também tinham a crença de que nada se podia fazer em matéria de intervencionismo. (MINSKY, 1975)

Como mostra Minsky (1975), Keynes não se acomodava em nenhuma das duas visões, neoclássica ou Marxista. Para ele, em vez de ser um problema de alocação, a economia se centrava em problema de determinação da demanda agregada. Sua teoria tornou a política

fiscal viável para momentos de depressões e trouxe a economia “de volta ao contato com o mundo real” (SWEEZY, 1964, p. 299, tradução nossa).

No Tratado sobre a Moeda<sup>9</sup>, Keynes versa como a moeda afeta o investimento para um nível fixo de capital; na Teoria Geral, o autor modifica o exame para a determinação geral da Demanda Agregada e da produção; assim, a moeda passa a ser um dos determinantes da Demanda Agregada – e pode ser, de tempos em tempos, ineficaz para afetar a Demanda Agregada. (MINSKY, 1975)

Ao tratar a demanda como a força motriz do sistema, a Economia Monetária transformou-se em Macroeconomia a partir de Keynes, pois ao invés de simplesmente a moeda determinar o nível de preços, a determinação passa a ser conjugada em emprego, produção e preços. A diferença capital entre o Tratado e a Teoria Geral é a interpretação cíclica da economia capitalista na segunda obra; nesta, o processo de valoração de ativos é um determinante do investimento – preferência pela liquidez. O Tratado se constitui em análise institucional, detalhada em instituições financeiras e bancárias, enquanto a Teoria Geral é uma linha de argumentação ao redor de uma estrutura teórica. (MINSKY, 1975)

Um fato implícito em Keynes é que economias capitalistas são essencialmente falhas. O sistema financeiro – onde se transmuta *animal spirits* em demanda efetiva para investimento – tem o potencial para uma expansão desregrada em um *boom*. Isso acontece porque, periodicamente, seguem-se dificuldades em restringir e sustentar a demanda. O governo, deste modo, é capaz de dividir o peso e mitigar a instabilidade. (MINSKY, 1975)

Minsky (1975) afirma que a Teoria Geral é uma revolução abortada na história do pensamento econômico, por ser uma declaração “desajeitada” – uma boa parte da “velha escola” ainda se encontra lá. Além disso, Minsky (1975) defende o fato de que Keynes não viveu por muito tempo após a publicação da Teoria Geral, sem ter a chance de participar do debate sobre a obra; o primeiro autor pretende, então, pegar de Keynes os elementos que indicam uma reformulação profunda da Economia.

Minsky (1975) pretende identificar os conceitos da teoria que fazem parte ou que são faltantes da síntese neoclássica, que para o autor os anos seguintes à publicação da obra viram uma “seleção” de ideias que resultaram em três conjuntos de modelos:

1) Os modelos baseados na função consumo, que excluem quase todo o restante da Teoria Geral;

---

<sup>9</sup> Publicado originalmente seis anos antes da Teoria Geral.

2) Modelos que satisfazem concomitantemente o equilíbrio dos mercados monetário e de bens – disso derivam um aglomerado, de sistema de preferências e função de produção, “ingênuo” para derivar condições no mercado de trabalho;

3) Modelo Hicks-Hansen – inconsistentes entre equilíbrios<sup>10</sup>, introduz moeda e ativos financeiros na função de produção, o domínio na determinação teórica do equilíbrio sistêmico pertence ao equilíbrio no mercado de trabalho. O modelo introduz rigidez de salários, que impede alguns processos de mercado de agir; também o modelo salienta que imperfeições nas instituições bancárias, falhas institucionais não-essenciais e falha na gestão da autoridade monetária se caracterizam por choques que causam desequilíbrio ao sistema – Minsky (1975), porém, acredita também esse foco ser ingênuo, já que simples mudanças institucionais e uma gestão apropriada da política monetária<sup>11</sup> conseguiriam corrigir e eliminar tais falhas.

As críticas principais de Minsky (1975) a esses modelos giram em torno de que eles ignoram fenômenos monetários e que o Modelo IS-LM chega à conclusão que a moeda é neutra, ou seja, a TQM não desaparece por completo.

Os modelos de função consumo focam em uma função reativa, que responde a estímulos de renda. Em uma análise financeira mais ampla, as fontes de financiamento do consumo em economias capitalistas modernas crescentemente ganham importância. Funções de consumo simplistas, que dependem única e exclusivamente da renda, e independentes de choques financeiros e monetários, não encontram muito suporte em Keynes. Além disso, há debate sobre o papel da renda para a função consumo; à medida que os gastos em consumo são financiados, a renda durante a vida vai perdendo relevância de determinar os gastos **correntes** em consumo. (MINSKY, 1975)

Os modelos podem focar em dois tipos para tentar explicar o consumo e, a partir daí, centrar a análise no efeito multiplicador, fator salientado como crucial para Keynes. Um dos modelos normalmente assume a forma de:

$$Y_t = (\alpha + \beta)Y_{t-1} - \beta Y_{t-2} \quad (19)$$

<sup>10</sup> Esse ponto será mostrado com maior detalhamento no próximo capítulo.

<sup>11</sup> Por mais paradoxal que possa parecer à primeira vista, pós-keynesianos geralmente não advogam ferrenhamente no papel da política discricionária para estimular o sistema econômico, ao contrário dos keynesianos da escola ortodoxa da síntese neoclássica. Ainda assim, como veremos, destacam a importância do governo para garantir a estabilidade do sistema.

Em que  $Y_t$  é a renda corrente,  $\alpha$  é a propensão a consumir,  $\beta$  é a propensão a investir,  $Y_{t-1}$  a renda de um período passado e  $Y_{t-2}$  a renda de dois períodos anteriores. A equação (19) é uma das configurações do modelo acelerador-multiplicador, que pode gerar diversas séries temporais, explosiva ou amortecida, cíclica ou monotônica. Para Minsky (1975), as explicações resultantes são mecânicas e não consistem com Keynes e suas explanações sobre flutuações cíclicas, crítica parecida para modelos mecânicos do processo de crescimento.

Passando para a análise do modelo IS-LM, Minsky (1975) discute que, para Hicks (1937), Keynes não recusou, mas classificou as versões sofisticadas da teoria clássica<sup>12</sup>. O autor, contudo, desconsidera relações **consistentes entre estoques e fluxos**, a incerteza quanto à realização das expectativas que explica a natureza cíclica do investimento e o detalhamento institucional que caracteriza a Teoria Geral. A preferência pela liquidez é tratada facilmente como mera variação da demanda por moeda marshalliana, e a demanda por investimento é apresentada de forma mais rasa possível. (MINSKY, 1975)

O mercado monetário encontra seu equilíbrio no ponto único em que a demanda por moeda:  $M_d = L(i, Y)$ <sup>13</sup> se iguala à oferta de moeda  $M_s$  determinada pela autoridade monetária. Disso se denota uma LM ascendente. No mercado de bens há duas partes; o investimento  $I = I(i)$  é função negativamente inclinada com a taxa de juros. A poupança é função da renda:  $S = S(Y)$ , e sabendo da identidade contábil que  $I = S$ ,  $I(i) - S(Y) = 0$  denota uma curva IS negativamente inclinada. Além disso, o modelo trabalha com salários dados  $w$ , preços determinados de forma simples  $P = \alpha w$ , sem tratamento especificado do mercado de trabalho;  $Y$  (a renda monetária) pode se transformar em demanda por trabalho, o que determina o emprego. Posteriormente, são adicionadas três relações à função de consumo:  $M_s$  determinada exogenamente, equação de demanda por investimento e relação moeda e juros. (MINSKY, 1975)

A forma como os ativos entram no esquema IS-LM é criticada por Minsky (1975) e o autor chama atenção para o fato que Keynes preocupava-se com a valoração dos bens de capital no capítulo 12 da Teoria Geral:

Para simplificar a exposição, na discussão que se segue sobre o estado de confiança suporemos que não há nenhuma variação na taxa de juros; discorreremos, nas seções seguintes, como se as variações dos valores de investimento fossem provenientes, exclusivamente, de mudanças nas expectativas de suas rendas esperadas e jamais das variações da taxa de juros sobre cuja base estas rendas prováveis são capitalizadas. (KEYNES, 1985, p. 110)

<sup>12</sup> Minsky (1975) também comenta que Hicks (1937) discute Keynes sem qualquer tipo de citação, livremente.

<sup>13</sup> Função negativa da taxa de juros  $i$  e positiva da renda  $Y$ .

Keynes considerava, basicamente, três tipos de ativos: a moeda (que podia se estender com depósitos bancários); dívidas – que são contratos de troca de moeda no presente por moeda no futuro; e bens de capital, que se caracterizam por rendas esperadas (que Minsky destaca a terminologia moderna de **fluxos** de caixa) que variam por diversas razões (há incerteza sobre o fluxo de rendas esperadas). (MINSKY, 1975)

A determinação de investimento na Teoria Geral, então, passa por quatro estágios: a moeda e a carga de dívida determinam os juros; as expectativas de longo prazo determinam as rendas esperadas dos bens de capital e o investimento corrente; as rendas esperadas, conjuntamente com a taxa de juros, determinam o preço de oferta dos bens de capital; o investimento se realiza quando o preço de oferta dos bens de capital iguala o valor capitalizado da renda, isto é, o fluxo de rendas esperadas determinado pelo estado de expectativas. (MINSKY, 1975)

O simples IS-LM, então, transgredir a determinação do investimento da Teoria Geral de Keynes, que é muito mais complexa. Não obstante o modelo apresentar a sofisticação na forma da demanda por moeda  $M_d = L(i, Y)$  permite a “armadilha da liquidez” em situações de crise financeira ou depressões, o IS-LM é impreciso sobre o que é taxa de juros  $i$ , confundindo-a entre taxas de curto e longo prazo. É uma estrutura mais acurada do que o exemplo anterior dos modelos de função-consumo, principalmente pelo movimento simultâneo entre os mercados de bens e monetário, mas a incerteza não é considerada explicitamente na decisão de portfólio e na determinação do investimento, além do que o modelo se apresenta em equilíbrio. (MINSKY, 1975)

Minsky (1975), depois, considera os modelos que incorporam o mercado de trabalho ao IS-LM, explicitamente ponderando as condições do mercado de trabalho. O autor mostra a função de oferta agregada que é assumida como:

$$O = \theta(K, N) \quad (20)$$

A oferta agregada  $O$  é função  $\theta$  do estoque de capital  $K$  e do fator trabalho  $N$ , de forma que:

$$\frac{d\theta}{dN} > 0 \text{ e } \frac{d^2\theta}{dN^2} < 0$$

As condições da função de oferta agregada de primeira e segunda ordem acima mostram que a produtividade marginal do trabalho é decrescente, positiva para todo  $N$  e que cai à medida que  $N$  aumenta. Da condição de primeira ordem  $d\theta/dN > 0$  o modelo deriva a demanda por trabalho  $N_d$ ; Minsky (1975) reitera enfaticamente que Keynes tomou cuidado para **não** fazer isso. Como vimos pela equação (1), “o preço da oferta agregada resultante do emprego de  $N$  homens” (KEYNES, 1985, p. 30), Keynes usa uma função de **oferta** agregada e não uma função de **produção** agregada para determinar o emprego.

Sendo  $N = \varphi^{-1}(Z)$  a função inversa da oferta agregada, e a demanda  $D$  a soma de consumo, investimento e gastos do governo que iguala à oferta agregada, a função emprego é dada por  $N = \varphi^{-1}(D)$ . Assim, para Keynes, a agregação de particulares funções-emprego entre diferentes tipos de produção, formam a função emprego total. (MINSKY, 1975)

“Keynes reached the conclusion that the price level was proportional to the wage rate divided by the efficiency of labor-which can be identified as a marginal-productivity notion” (MINSKY, 1975, p. 40). Assim, a determinação de preço em Keynes é:

$$P = \frac{W_0}{\left(\frac{d\theta}{dN}\right)(N_E)}$$

Em que o numerador é a taxa de salário nominal e o denominador é a eficiência do trabalho, que pode ser interpretado na noção da produtividade marginal do trabalho. Com salários nominais dados, à medida que a produção adicional diminui com o nível de emprego  $N_E$ , o nível de preços irá aumentar. (MINSKY, 1975)

Na TQM, a formulação de preços guarda uma relação eminentemente monetária:

$$P = \frac{MV}{O}, \text{ com } P \text{ e } O \text{ constantes, } P = \gamma M$$

E Minsky (1975) argumenta que, ainda que Keynes não tenha negado a TQM, ele a transmuta. Pois estabelecendo a relação entre os preços e os salários nominais, o comportamento do mercado de trabalho é que conduzirá as variações monetárias para variações de preços; contudo, variações salariais se dão, em Keynes, por causa das condições de mercado e dos acordos entre trabalhadores e patrões, não por aspectos monetários; a TQM, assim, não se sustenta. Se a eficiência do trabalho for constante,  $P = \mu W$ , com  $\mu$  representando um *Mark-up* sobre os salários.

Ao evoluir para a teoria neoclássica, o modelo Hicks-Hansen não juntou as visões de Keynes. Toda firma emprega até o ponto em que iguala o salário nominal ao valor do produto marginal (MINSKY, 1975):

$$W_j = \frac{d\theta_i}{dN_j}, \text{ para cada produtor } i \text{ e trabalho } j$$

O produto marginal do trabalho se iguala ao salário real:

$$\frac{d\theta}{dN} = \theta_N(K, N) = \frac{W}{P}$$

Para que a demanda por trabalho  $N_D$

$$N_D = \theta_N^{-1}\left(K, \frac{W}{P}\right), \text{ com } K \text{ constante no curto prazo}$$

Seja negativamente inclinada. A escolha trabalho-lazer é determinada pelo salário real, e

$$N_S = \xi\left(\frac{W}{P}\right)$$

Em que  $N_S$  é a oferta de trabalho. O ponto de interseção entre  $N_S$  e  $N_D$  é o ponto de equilíbrio, que iguala emprego e salário real; o produto é definido na função de produção  $O = \theta(K, N_E)$  e o nível de preços é incorporado na função de preferência pela liquidez:

$$\frac{M_d}{P} = L(i, O)$$

Como mostra Minsky (1975), esse modelo em que o mercado de trabalho determina produto é, simplesmente, o modelo clássico em uma roupagem moderna. O mercado de trabalho  $N_S = \xi(W/P)$ ,  $N_D = \theta^{-1}(W/P)$ ,  $N_S = N_D$  determina o emprego e pela função de produção, a renda real.  $S = S(i, O)$  e  $I = I(i, O)$  determinam a taxa de juros  $i$ ;  $M_D/P = L(O, i)$  e  $M_S$  exogenamente ditada dão o nível de preços. Com  $M_S = M_D$ ,



$$P = \frac{M}{L(O,i)} \text{ é equivalente a } P = \frac{k(i)}{O} M$$

E Minsky (1975) mostra que o nível de preços  $P$  é determinado pela quantidade de moeda. A “inovação” do modelo é conseguir transformar a “ingênua” velocidade constante em uma velocidade de circulação que, na verdade, é determinada pela taxa de juros  $i$ . O IS-LM com o mercado de trabalho keynesiano é construído conjuntamente ao modelo “clássico”: a moeda exógena determinando preços. “If the own market dynamics cannot move the economy from an initial disequilibrium, can this be accomplished by a dynamics which incorporates interactions among markets?” (MINSKY, 1975, p. 48)

Minsky (1975) pondera que uma contribuição chave de Keynes é que o desequilíbrio em um mercado pode induzir desequilíbrios em outros; a questão é se isso leva a novo equilíbrio ou se o processo exacerba o desequilíbrio inicial. Se os salários nominais caem, isso leva a uma queda de preços; isso causa um efeito no valor real da moeda: como as dívidas estão estipuladas em termos nominais, os preços das obrigações tendem a cair e os preços dos ativos atrelados às dívidas, que pertencem aos bancos, aumentam – isso aumenta o valor real da moeda. Com isso, a curva LM se desloca para a direita, pois a taxa de juros cai, o investimento aumenta e a renda agregada também. Esse é o conhecido efeito riqueza ou efeito Keynes. Mas esse movimento tem potencial de ser ineficiente, pois a queda geral dos preços pode piorar as expectativas dos preços de bens de investimento, e a oferta em excesso pode levar à prorrogação das decisões de investir<sup>14</sup>. Minsky (1975) menciona que historicamente a razão renda-consumo é constante, ou seja, a riqueza tem crescido junto com a renda. Assim, uma queda de preços aumentaria o poder de compra e deslocaria a IS para a direita. A deflação tem, portanto, dois efeitos de aumentar demanda: reduzindo juros, e por aumentar o poder de comprar; e um efeito redutor da demanda, ao impactar negativamente o investimento através da piora das expectativas.

O equilíbrio completo da síntese neoclássica significa que todas as funções do modelo IS-LM são atendidas, assim como as características do mercado de trabalho. Choques não alteram valores reais, e preços variam proporcionalmente à variação na oferta de moeda. As políticas fiscal e monetária, apesar de desnecessárias para o alcance de pleno emprego, são

---

<sup>14</sup> Ponto que Tobin (1980) discute que era enfaticamente salientado pelo Prof. Pigou de como a deflação teria um efeito positivo em salários, riqueza e emprego, e que posteriormente o próprio aceitou como errôneo, principalmente ao aceitar uma crítica de Kalecki: a deflação aumenta a carga da dívida anterior, pois ela está estipulada no nível de preços passado – assim, não se pode considerar um efeito “riqueza” na deflação, pois ele não é acompanhado por um aumento do patrimônio líquido dos agentes.

admitidas pelos proponentes da síntese neoclássica, pois o caminho de ajuste pela deflação pode ser bastante longo e árduo. Desse modo, os modelos “keynesianos” são triviais (Função-consumo), incompletos (IS-LM sem mercado de trabalho), **inconsistentes** (com mercado de trabalho, mas sem o efeito de balanços real), ou indistinguíveis daqueles com a antiga TQM (síntese neoclássica). (MINSKY, 1975)

Davidson (1996) defende a ruptura de Keynes com a economia clássica em três aspectos: a substituição bruta, a moeda neutra e o processo econômico ergódico. O autor também defende que Keynes mostrava ser a sua teoria o caso geral, mas não por ser um caso especial, e sim por ser aplicável ao mundo real, lembrando uma passagem da Teoria Geral:

Contudo, se a teoria clássica é apenas aplicável ao caso do pleno emprego, torna-se obviamente enganoso aplicá-la aos problemas de desemprego involuntário – supondo-se que tal coisa exista (e quem o negará?). Os teóricos da escola clássica são comparáveis aos geômetras euclidianos em um mundo não euclidiano, os quais, descobrindo que, na realidade, as linhas aparentemente paralelas se encontram com muita frequência, as criticam por não se conservarem retas [...] não há, de fato, nenhuma outra solução a não ser rejeitar o axioma das paralelas e elaborar uma geometria não euclidiana. A ciência econômica reclama hoje uma medida desse gênero. (KEYNES, 1985, p. 24)

Davidson (1996) pondera sobre as interpretações novo-keynesianas, principalmente na figura de James Tobin. O primeiro argumenta que o segundo tem outra interpretação sobre a denominação “Geral” da Teoria; o princípio da demanda efetiva só aplica-se quando a atividade econômica agregada tem restrição pela demanda, não pela oferta. Assim, quando o sistema se restringe pela demanda, vale a interpretação keynesiana; quando é restrito pela oferta, vale o modelo clássico. Davidson (1996) chama essa “dicotomização” de “folclore”; como já discutimos antes, o próprio Keynes afirma ser o caso clássico a situação especial, por isso chamando sua teoria de geral.

Davidson (1996) pretende demonstrar alguns aspectos da teoria de Keynes para contrastar com a visão novo-keynesiana de Tobin: primeiro, mostrar que Keynes requeria que se livrasse do aparato axiomático clássico para que se rejeitasse a Lei de Say e mostrar que estão na demanda por liquidez e na demanda agregada os determinantes de uma teoria geral abaixo do pleno emprego; segundo, que o princípio da demanda efetiva mostrou o papel do governo mostrando as implicações de política para o sistema econômico.

Tobin (1992) afirma erroneamente que a demanda efetiva em Keynes é mensurada em preços constantes, não em dólares; como já vimos, isso não se sustenta, pois Keynes discute a oferta agregada para qualquer nível de preços. Além disso, afirma que a ausência de preços perfeitamente flexíveis é condição necessária para o equilíbrio com desemprego em Keynes,

sendo que este insiste o equilíbrio com desemprego como valendo para qualquer grau de concorrência, inclusive para concorrência perfeita. (DAVIDSON, 1996)

Davidson (1996) defende, então, que a argumentação de Tobin é um *ignoratio elenchi*; ou seja, Tobin insiste em um aspecto do sistema econômico (flexibilidade de preços) como a razão principal para a sustentação da teoria keynesiana – mas como isso não é condição *sine qua non* para que seja verdade o princípio da demanda efetiva, o foco de Tobin (1992, 1993) nesse aspecto acaba por fazê-lo provar justamente o argumento contrário do que gostaria.

Tobin afirma que a diferença essencial está no ajuste de preços do mundo real – “tudo que a macroeconomia keynesiana precisa, na verdade, é que os preços dos produtos e os salários monetários não sejam perfeitamente flexíveis” (TOBIN, 1993, p. 56). Isso significa que a ausência de *market-clearing* (desobstrução na variação de preços) causa “falha de preços” e, assim, desemprego. Se existe flexibilidade perfeita de salários e preços – ou seja, existe o *market-clearing* – isso garante que haja equilíbrio com pleno emprego.

O estranho é que o próprio Tobin admite haver no mundo real um tempo operacional de correção dos preços, elemento basilar das análises novo-keynesianas conhecido como o “custo de menu”.

Se esse lapso de "tempo real" é uma característica operacional essencial de **todas** as economias no mundo real, ao passo que o caso clássico requer flexibilidade instantânea de preços, como Tobin (1992, p.387) pode declarar, então, que o modelo clássico é aplicável a qualquer mundo real de pleno emprego e restringido pela oferta? Se o argumento do "tempo real" de Tobin está correto, mesmo no pleno emprego, a flexibilidade instantânea de preços é uma impossibilidade pragmática, e o modelo clássico restringido pela oferta não é aplicável. (DAVIDSON, 1996, p. 15, ênfase do autor)

Tobin (1992) usa um exemplo de tesoura marshalliana para demonstrar o *market-clear* de uma queda na demanda de um único mercado; Keynes rejeitou isso explicitamente como base de alegação que preços instantaneamente flexíveis significam um mecanismo de autoajuste que chega ao pleno emprego. O *ignoratio elenchi*, então, é transferir o argumento de um único mercado para a demanda efetiva agregada, esquema típico do equilíbrio geral walrasiano rejeitado por Keynes, ou seja, propondo uma prova que é irrelevante para a proposição em questão. (DAVIDSON, 1996)

Outra questão que surge de tal debate é se os preços flexíveis conseguirão sempre ajustar todos os mercados. A queda dos preços nominais poderia afetar o emprego, não pelo esquema algébrico walrasiano, mas através de propensão a consumir, investir e juros? Essa questão é respondida negativamente por Keynes, de forma que preços plenamente flexíveis

não são capazes de assegurar o pleno emprego – essa questão, porém, Tobin evita responder. (DAVIDSON, 1996)

Keynes não considerava serem as condições de oferta como sendo a fonte fundamental de nossas dificuldades. Porém, Tobin insiste que a ausência de *market-clear* é definidor da economia keynesiana. Como Davidson critica a insistência de Tobin em “custos de menu”:

Tobin está argumentando que, **como uma questão pragmática e não de lógica teórica**, mesmo com técnicas de preços por código de barra de computador e outros processos de controle por computador, levará algum período de "tempo real" (pelo menos um nanossegundo) para os preços se ajustarem. O desemprego é, portanto, inevitável após qualquer choque de redução de demanda. Mas também leva algum "tempo real" para dispensar trabalhadores e interromper fluxos de produção. Conseqüentemente, o argumento do "tempo real", de Tobin, implica que os empresários podem reduzir emprego e fluxos de produção mais rápido (isto é, em menos de um nanossegundo) que o breve tempo real necessário para ajustar preços controlados por computador. (DAVIDSON, 1996, p. 19, ênfases do autor)

Mesmo que os preços fossem flexíveis, não é essa a questão; o ponto central para Keynes era mostrar que há dificuldades subjacentes no sistema, relacionadas às restrições de demanda, que simplesmente um mecanismo autocorretor não é capaz de reconduzir a economia do desemprego involuntário para a posição de equilíbrio de pleno emprego. (DAVIDSON, 1996)

Se todos os mercados se desobstruem (*clear*) simultaneamente, então, **por definição**, existe um equilíbrio com pleno emprego. O equilíbrio com desemprego involuntário de Keynes envolve mercados desobstruídos (*cleared*) para os produtos da indústria associados com um mercado de trabalho obstruído (*uncleared*), que não tem nenhuma força endógena impelindo-o a uma solução de desobstrução (*clearing*). Em qualquer economia onde a moeda tem as "propriedades essenciais" explicitamente descritas por Keynes, **Tobin não pode demonstrar a existência de um equilíbrio com pleno emprego, mesmo com preços instantaneamente flexíveis.** (DAVIDSON, 1996, p. 21)

Assim, será que o *market-clear*, ou seja, as velocidades de ajustamentos relativas de preços e quantidades, são relevantes? Davidson (1996) coloca que a diferença fundamental entre “velhos” e “novos” keynesianos se relaciona a suas hipóteses sobre a inflexibilidade de preços: velhos keynesianos trabalham com aderência (*stickness*) nominal, que é uma hipótese menos restritiva; novos keynesianos trabalham com rigidez nominal – preços não mudam por longos períodos. A aderência nominal é então uma hipótese de meio-termo entre os extremos clássico e novo-keynesiano. A essência do argumento entre as escolas é saber quão rápido ou devagar é o ajuste de preços.

Keynes, porém, não supôs preços fixos, e no capítulo sobre Variações nos salários monetários, rejeitou inflexibilidades nominais como sendo a causa fundamental e única do desemprego. Insistia não haver mecanismo automático de mercado que garantisse equilíbrio com pleno emprego em uma economia monetária de produção. Assim, nem velhos ou novos keynesianos podem apoiar o princípio da demanda efetiva. (DAVIDSON, 1996)

Teorias velho e novo-keynesianas ressuscitaram variações *hi-tech* do tipo de análise (*weaker analysis*) que Keynes estava contestando. Velhos e novos-keynesianos aceitam a teoria axiomática clássica do valor dos sistemas walrasianos como uma verdade universal e como um pré-requisito necessário para tornar a economia uma disciplina científica. Ao aceitarem todos os microfundamentos axiomáticos clássicos, em contraste com Keynes, os velhos e os novos-keynesianos estão presumindo que seus modelos são casos especiais da teoria geral da economia clássica. (DAVIDSON, 1996, p. 24-5)

Davidson (1996) ainda revisita o princípio da demanda efetiva, para enfatizar ainda mais como Keynes pretende se afastar das proposições clássicas ao negar a Lei de Say. O núcleo da argumentação está no fato de que Keynes rejeita ou “abandona” três axiomas clássicos: a neutralidade da moeda, a substituição bruta e a ergodicidade. Já vimos que a razão disso são as duas propriedades essenciais da moeda: elasticidade de produção zero (“moeda não cresce em árvores”) e elasticidade de substituição com os outros ativos produzíveis igual a zero. “Enquanto proprietários de riqueza desejarem reservar valor em ativos líquidos, o equilíbrio com desemprego é possível” (DAVIDSON, 1996, p. 32), pois um aumento na demanda por liquidez não se traduz em aumento da demanda por bens e serviços.

Uma vez que a teoria clássica supõe que apenas produzíveis propiciam utilidade, então, no longo prazo, somente um lunático iria engajar-se na inutilidade de trabalhar para ganhar renda meramente para manter alguma renda em ativos líquidos não produzíveis, como a moeda, não importando quão cara se torna a moeda relativamente aos bens produzíveis. (DAVIDSON, 1996, p. 32)

Como o futuro é não-ergódico e incerto, faz sentido que se demande moeda, pois ela garante a segurança (utilidade) contra a incerteza do futuro – propriedade única sua, de forma que os produzíveis não podem fazer. Se há incerteza, há entesouramento, a Lei de Say não se sustenta e é possível um equilíbrio com desemprego involuntário. Assim, Davidson (1996) chama atenção para a visão curta de velhos e novos keynesianos em focar na ausência de *market-clear* como a essência da Teoria Geral, quando na verdade a característica principal da moeda em uma economia monetária de produção é a existência de incerteza fundamental no sistema.

## 2.2.2 – Crescimento Restrito pelo Balanço de Pagamentos e Instabilidade Financeira – Contribuições Pós-Keynesianas

Mostrando o debate anterior circundado nas questões metodológicas sobre a Teoria Geral de Keynes, é possível compreender que as principais “interpretações keynesianas” falharam em captar contribuições fundamentais da Teoria Geral; em especial, o Princípio da Demanda Efetiva e a não-neutralidade da moeda. Em última análise, isso impede que visões “keynesianas” que se conjugaram nos anos 1970 com a síntese neoclássica e, na virada do milênio, no Novo Consenso macroeconômico (SNOWDON E VANE, 2005) possam analisar de fato uma economia monetária de produção. Isso significa dizer que, enquanto se mantém a Teoria Quantitativa da Moeda e os aspectos relativos à oferta como restritivos como resultados finais de equilíbrio de longo prazo, é dificultada a tarefa de estudar as flutuações econômicas cíclicas, fundamentalmente como um fenômeno endogenamente determinado.

Para esta seção, a pretensão é de caminhar mais nas contribuições pós-keynesianas, que se focam na fidelidade dos ensinamentos de Keynes e seus sucessores em relação ao papel da demanda efetiva e dos esquemas de financiamento. Nesse tocante, destacam-se as obras de dois autores: Anthony Thirlwall e Hyman Minsky. Compreender a evolução da literatura pós-keynesiana a partir deles é importante para se demonstrar, como Lavoie (2006) reitera, que ao contrário do que se pensa no pensamento *mainstream*, *There is an Alternative*.

### 2.2.2.1 – O Crescimento com Restrição Externa – o Fato Estilizado de Thirlwall

A representação formal do crescimento com restrição externa é de Thirlwall (1979), que apresenta um modelo keynesiano de crescimento de longo prazo do produto com equilíbrio externo, simplificado pelo equilíbrio em balança comercial. A Lei de Thirlwall é o resultado teórico da demonstração: na relação do crescimento econômico com a razão entre o crescimento das exportações e a elasticidade-renda da demanda por importações, o autor mostra como, em períodos de dificuldades externas, o descompasso entre oferta e demanda limita o ritmo do crescimento do produto. A lógica é de que o crescimento das exportações impulsiona o crescimento da renda e da demanda no período externo próspero; quando a situação externa se recrudescer, as pressões da demanda limitam o ritmo do crescimento. Destarte, a política de estímulo ao consumo poderia contribuir para a restrição externa ao crescimento, dado o aumento da demanda interna por produtos mais diversificados provindos do exterior.

Thirlwall (1979) apresenta um modelo que, ao contrário de focar no lado da oferta da economia, propõe uma abordagem mais keynesiana, com a demanda como diretora do sistema econômico. Dessa forma, as diferenças nas taxas de crescimento internacionais se dão por causa de restrições na demanda. Partindo do princípio de que a balança de pagamentos pode representar uma grande restrição ao crescimento ou também estimulá-lo (*export-led growth*), formula-se um modelo de equilíbrio das taxas de crescimento do produto.

O balanço de pagamentos em equilíbrio em Thirlwall (1979) é dado, então, por:

$$P_d X = P_f M E \quad (21)$$

Em que  $P_d$  representa o preço das exportações em moeda doméstica,  $X$  a quantidade de exportações,  $P_f$  o preço das importações em moeda estrangeira,  $M$  a quantidade importada e  $E$  representa a taxa de câmbio nominal.

Em taxas de crescimento ao longo do tempo, pode-se expressar a equação (21) como:

$$p_d + x = p_f + m + e \quad (22)$$

Em que as letras minúsculas representam as variáveis da equação (21) em taxa de crescimento, respectivamente. O autor então especifica as importações e exportações em funções multiplicativas e, assumindo as elasticidades constantes, temos:

$$M = \left( \frac{P_f E}{P_d} \right)^\Psi Y^\pi \quad (23)$$

$$X = \left( \frac{P_d}{P_f E} \right)^\eta Z^\varepsilon \quad (24)$$

Na equação (3),  $\Psi (< 0)$  representa a elasticidade-preço da demanda por importações,  $Y$  representa a renda doméstica e  $\pi (> 0)$  a elasticidade-renda da demanda por importações; na equação (4),  $\eta (< 0)$  representa a elasticidade-preço da demanda por exportações,  $Z$  a renda mundial e  $\varepsilon (> 0)$  a elasticidade-renda da demanda por exportações. Expressando as equações (3) e (4) em taxas de crescimento, temos:

$$m = \Psi (p_f + e - p_d) + \pi y \quad (25)$$

$$x = \eta (p_d - p_f + e) + \varepsilon z \quad (26)$$

Assumindo que a variação nos termos de troca, no longo prazo, pode ser desprezada (ou seja,  $p_d = p_f + e$ ), substituindo (5) e (6) em (2) e simplificando, tem-se a formulação original da Lei de Thirlwall:

$$y = \frac{x}{\pi} \quad (27)$$

A qual expressa que a taxa de crescimento de longo prazo da renda é igual à razão entre a taxa de crescimento das exportações e a elasticidade-renda da demanda por importações. A grande contribuição a se destacar de Thirlwall é prover um modelo de crescimento econômico de longo prazo essencialmente keynesiano, pois não só ele é dirigido pela demanda, mas também tem a intenção de mostrar explicitamente as instabilidades que a demanda pode causar para o crescimento de longo prazo.

É um modelo que, ao invés de determinar o crescimento através da dotação inicial de fatores, foca na demanda efetiva. Além disso, é possível perceber pela equação (27) que é a competição não-preço um dos fatores principais que concorrem para explicar as diferentes taxas de crescimento dos países no mundo. (MCCOMBIE, 1989)

McCombie (1989) critica a alternativa nos modelos da “Lei do Preço Único”, que focam apenas na competição de preços, invertendo a causalidade. Testes empíricos mais apropriados também não dão suporte ao modelo, e mesmo que se aceite a argumentação, não se pode considerar que o modelo capta de forma satisfatória a competição não-preço ou que possa refletir o multiplicador de comércio exterior dinâmico.

Isso não significa dizer que a Lei de Thirlwall implica causalidade entre o crescimento econômico e o crescimento das exportações; mas que faz sentido entender a relação pela falha da oferta em acompanhar o aumento da demanda, relação explicitada entre  $y$  e  $x$  na equação (27). As principais críticas ao modelo focam no fato de que não é capaz de captar a competição preços, mas testes empíricos demonstram que não se sustenta a Lei do Preço Único, e que caso se sustentasse, o modelo seria irrelevante, pois no caso a demanda não teria papel. Pelo outro lado, as verificações empíricas mostram a renda como uma variável altamente significativa, o que é evidência forte sobre a aplicabilidade do crescimento restrito



pelo balanço de pagamentos. (MCCOMBIE, 1989) É, assim, um modelo que tem coerência e consistência em explicar “por que as taxas diferem”. (THIRLWALL E HUSSAIN, 1982)

#### 2.2.2.2 – A Instabilidade Financeira Minskyana

Como visto, Minsky defendia que as “interpretações keynesianas” falharam em avançar no pensamento econômico justamente na ruptura que a Teoria Geral tinha potencial de trazer à tona. Ao não conseguir fugir do resultado da TQM no longo prazo, os modelos continuavam sendo “ingênuos”, por não poderem compreender as nuances do sistema financeiro em sua totalidade, e seus impactos para a atividade econômica em geral.

Minsky (2016) tem o intuito de estudar por que após a crise de 1929, o mundo passou por um período de expansão considerável no pós Segunda Guerra Mundial, em meados da década de 1970 passou a enfrentar dificuldades, e na virada para os anos 1980 houve recessão – porém, não houve outra crise profunda do mesmo jeito como foi em 29. Para o autor, entender essas flutuações requer que se analise melhor como a esfera financeira afeta e é afetada pela economia.

Após o período de expansão até meados da década de 1960, Minsky (2016) defende que a estrutura financeira estabelece o esquema de relações que vai fazer a economia passar por seis estágios: inflação acelerada; crise financeira; impulso para renda mais baixa; intervenção governamental; fredda brusca da desaceleração; expansão. O último estágio, expansivo, na visão de Minsky (2016), criará as instabilidades financeiras que recomeçam o ciclo.

A síntese neoclássica não capta a instabilidade financeira identificada por Minsky (1982). Os monetaristas explicam por erros da autoridade monetária em manter a regra de política, e os Keynesianos explicam por queda nas atividades de consumo ou fatores exógenos que afetam oportunidades de investimento. “A detailed analysis of the behavior of financial institutions and the way the interrelations between financial units and operating units affect the performance of the economy is absent from the core of standard theory” (MINSKY, 2016, p. 33). Esta teoria representa toda a estrutura financeira apenas pelo estoque de moeda exogenamente determinado.

É necessária a integração entre relações financeiras e o lado produtivo para explicar o efeito nos preços, no emprego e na renda. O elemento essencial é analisar a capacidade tanto de devedores e emprestadores em cumprirem seus compromissos, presentes e futuros respectivamente. Isso passa por entender como é o comportamento de uma economia na qual

empréstimos acontecem o tempo todo, principalmente aqueles que são direcionados ao investimento – mas que também podem ser dívidas de famílias, além do próprio governo ser capaz de incorrer em déficits. (MINSKY, 2016)

Emprestar é receber dinheiro hoje com promessas de pagar no futuro. Como resultado, há pagamentos a serem feitos a cada curto período. Se a economia funciona bem, novos empréstimos acontecem, que viram promessas para o futuro. Nossa economia tem um passado, presente hoje pelos compromissos de pagamentos, e um futuro, presente hoje pelas dívidas sendo criadas. (MINSKY, 2016, p. 33, tradução nossa)

Assim, “uma teoria que explica instabilidade financeira permite-nos entender porque nossa economia é intermitentemente instável” (MINSKY, 2016, p. 34, tradução nossa), ou seja, uma economia monetária de produção está profundamente sendo afetada ao longo do tempo através das relações financeiras entre os agentes, que quanto mais intrincada e complexa fica, maior é o potencial de instabilidade sistêmica.

Os compromissos de pagamento em dinheiro têm dois objetivos: pagar juros e amortizar dívida; pagar os dividendos de participação em capital. “Cada unidade econômica – seja uma empresa de negócios, família, instituição financeira, ou governo – é um dispositivo dinheiro-entra-dinheiro-sai” (MINSKY, 2016, p. 34, tradução nossa) e são essas relações que guardam a potencialidade de inconstância. Ativos de capital são adquiridos pelas firmas através de conjuntos complexos de obrigações financeiras, sejam empréstimos bancários, ações, hipotecas, títulos, *leases*, alugueis... a firma de negócios moderna é, então, basicamente uma grande organização financeira.

As firmas financeiras são as instituições que possuem instrumentos de finança. Através de capital próprio e débitos, elas financiam os ativos que possuem – a sua posição financeira. O vendedor (credor) e o comprador (devedor) de operativos financeiros estabelecem sua relação através de contratos, com o fim de garantir a seguridade da transação. Geralmente, há uma fonte primária de segurança que é a renda; às vezes, pode haver uma fonte secundária<sup>15</sup> (física), como, por exemplo, a hipoteca de uma casa. A economia é onde débitos e créditos dentro de mecanismos de segurança acontecem comumente. (MINSKY, 2016)

---

<sup>15</sup> Uma das principais razões para o autor defender uma evolução da teoria econômica em relação à “ingênua” TQM é que essa impede ao economista diferenciar o impacto da criação e destruição de moeda em duas formas básicas: *inside money* e *outside money*. A diferenciação básica é justamente que, enquanto o primeiro se caracteriza por uma garantia apenas na renda do devedor, o segundo normalmente tem a fonte secundária de garantia na forma de um ativo físico – comum para hipotecas, letras de câmbio e contratações futuras de commodities.

Como os bancos comerciais financiam sua posição no mercado? Através de depósitos a vista e outras obrigações financeiras. Com isso eles podem ofertar ativos financeiros que vão criar débitos novos para as unidades financeiras, que vão usá-los para financiar suas posições em adquirir instrumentos financeiros e/ ou bens de capital – e esses novos débitos viram as obrigações que financiam a posição dos bancos comerciais. A oferta de moeda em uma economia funciona como um título, financiando posições em ativos – por isso, antes de entender como a economia é afetada pela moeda, precisa-se entender como funcionam essas relações.

Subjacente a todos os contratos financeiros há uma troca de certeza por incerteza. O possuidor corrente de moeda abre mão de certo comando sobre a renda corrente por um fluxo incerto de moeda futura. **Assim como não existe algo como um almoço grátis, também não existe algo como um acordo garantido que envolve o futuro.** (MINSKY, 2016, p. 35, tradução e ênfase nossas)

Relações financeiras em uma economia monetária de produção são transações dinheiro-hoje-dinheiro-amanhã. As unidades financeiras incorrem em incerteza sobre ganhos ou perdas de capital; como os resultados no futuro podem ter desvios não-antecipados desviando radicalmente dos esperados, a atividade econômica não pode seguir uma distribuição de probabilidade<sup>16</sup> em que se conhecem todos os *outcomes* possíveis. (MINSKY, 2016)

As principais fontes de dinheiro das unidades financeiras diferem. Para as famílias, são os salários; para as firmas, os lucros brutos; para o governo, os impostos; e para as instituições financeiras, são os fluxos de caixa relacionados à propriedade de ativos financeiros. Ainda, cada unidade pode vender ativos ou adquirir empréstimos como forma alternativa de obter dinheiro. A conexão importante é que a produção em cada período, em parte é financiada pelas obrigações com as instituições financeiras. Assim, os fluxos das fontes principais de dinheiro de cada unidade financeira (salários, lucros, arrecadação) precisam se encontrar num patamar suficiente para sustentar a assunção e cumprimento de compromissos financeiros. (MINSKY, 2016)

Esse ponto é enfatizado por Minsky (2016) porque existem três formas de posição financeira pelas unidades. Essas posições podem garantir maior cobertura e segurança (*hedge*) e, assim, mais estabilidade. Mas caso as posições se caracterizem por posição mais especulativa ou Ponzi, o sistema é cada vez mais suscetível à instabilidade. Essa mistura de

---

<sup>16</sup> “Não há base científica em que formar qualquer probabilidade calculável. **Simplesmente não sabemos.**” (KEYNES, 1937, p. 214, tradução e ênfase nossas)

posições financeiras na economia é que determina, através de suas relações, se o sistema se afasta ou se aproxima da inconstância.

A primeira posição financeira é conhecida por *hedge*, caracterizada por maior cobertura: isso significa esperar-se que os fluxos de caixa excedam o pagamento referente ao passivo pendente, período a período. As unidades especulativas são parecidas com a anterior, porém no curto prazo as obrigações financeiras podem exceder os fluxos de caixa esperados. As unidades de posição financeira Ponzi são aquelas que os fluxos de caixa de curto prazo não são capazes de cobrir nem mesmo os juros do passivo pendente – a unidade financeira fica extremamente sensível a severas variações nos juros. É importante notar também que as duas últimas formas só conseguem cumprir na totalidade seus compromissos no curto prazo através de empréstimos, mas a unidade especulativa precisa menos desse artifício do que a Ponzi – esta que só se torna uma unidade financeira viável na esperança de que, em algum tempo no futuro, seus ativos tenham uma considerável apreciação. (MINSKY, 2016)

Como já podemos perceber em Minsky (2016), as dívidas são usadas também como forma da unidade financeira financiar suas aquisições de bens de capital e investir. Assim, de que forma cada tipo de postura financeira afeta o balanço patrimonial, os fluxos de caixa e o valor presente das firmas de negócios?

Renda Bruta de Capital = Recibos Totais de Operações – Trabalho Corrente e Custos de Materiais; e

Renda Bruta de Capital = Juros devidos em débitos + Impostos sobre a renda + “renda” dos proprietários

Nota-se que a Renda Bruta do Capital se equivale aos recibos restantes da unidade financeira após o cumprimento de suas obrigações. É, então, a variável importante para se verificar se uma unidade financeira é “viável” ou não. Também pode ser vista da forma:

Recibos totais – custos – impostos = lucros brutos depois de impostos (ou a renda de capital depois dos impostos)

Lucros = pagamentos de débitos

Assim, a relação fundamental é verificar se os lucros recebidos pela unidade financeira são, período a período, suficientes para cobrir os pagamentos de débitos devidos, ou seja, a renda bruta de capital ser maior que o total de pagamentos de débitos. Ou seja, é preciso saber

se as decisões financeiras tomadas serão compensadas suficientemente pela rentabilidade futura do setor. (MINSKY, 2016)

Uma unidade financeira é considerada *hedge* no caso em que a renda bruta de capital é maior do que os empréstimos necessários e também dos compromissos de pagamentos. Assim, essa unidade tem um fluxo de caixa suficiente (solvência) para cumprir obrigações mesmo que os juros se alterem. (MINSKY, 2016)

Uma unidade financeira especula quando, em alguns períodos na sua atividade, estará disponível empréstimo para refinarciamentos que excedem a renda bruta de capital. Ou seja, periodicamente, essa unidade incorre em déficits – a sua posição no longo prazo é financiada pela aquisição de obrigações no curto prazo; a variação de juros, então, pode melhorar ou piorar sua posição. (MINSKY, 2016)

Um esquema de financiamento começa a ter comportamento Ponzi quando quase todos (ou todos) os compromissos financeiros de pagamento de **juros** no curto prazo não podem ser cobertos pela renda excedente esperada. Os agentes só decidem participar de uma unidade financeira Ponzi se o valor presente positivo de recibos menos pagamentos em períodos posteriores compensar o valor presente negativo de recibos menos pagamentos nos períodos iniciais – a unidade é afetada não só por juros, mas também por inflação. (MINSKY, 2016)

A composição da economia em finanças *hedge*, especulativa e Ponzi determinará a sua estabilidade. Quando uma unidade começa a ter reduções em renda bruta de capital (as realizações das expectativas começam a ser frustradas) e por isso ela precisa aumentar as suas obrigações para honrar os compromissos anteriores, a unidade passa a se transformar de um tipo para outro. A instabilidade financeira pode tomar, então, duas formas: quando aumenta a carga da dívida, crescem as estruturas de débito e cai o valor dos ativos financeiros; quando a renda bruta de capital despenca porque os determinantes de lucros se deterioram. Quanto maior a composição *hedge* (de cobertura) de uma economia, menos ela é afetada pela taxa de juros; mas quanto mais cresce a composição da economia em unidades especulativas e Ponzi, mais os aumentos de juros podem prejudicar o patrimônio líquido das unidades, transformando-o de positivo para negativo – se a capacidade de solvência for alta, apenas se os juros variarem agressivamente a economia será afetada. (MINSKY, 2016)

Para as famílias, o fluxo de caixa que importa é se os salários são suficientes para honrar os compromissos de pagamentos de dívidas – quanto mais sofisticada for a estrutura da economia, mais importante será a renda disponível. Em segundo plano, é também importante a diferença entre valores hipotecados e o débito pendente da família. O que difere as firmas de

negócios das famílias é a forma de pagamento para estas, que pode ser subdividida período a período, paga no fim do período ou em períodos previamente estipulados. Os pagamentos período a período se assemelham a uma postura *hedge*, por serem mais baixos e os salários serem possíveis de cobrir os pagamentos; amortizar a dívida parcialmente pode ser especulativo, pois o menor número de pagamentos implica em parcelas maiores, e os salários poderão não ser possíveis para cobrir compromissos. (MINSKY, 2016)

As dívidas para financiar consumo ou as hipotecas geralmente são posturas *hedge*, mas podem se tornar Ponzi caso se os salários recebidos não sejam suficientes para pagar as dívidas. O caso extremo se dá quando a renda vem exclusivamente da valorização no mercado de ativos, caracterizando uma postura Ponzi, já que se os ativos pertencentes às famílias não se valorizarem, elas não serão capazes nem mesmo de honrar seus compromissos de curto prazo – esse é o caso de que a postura financeira das famílias pode ser considerada um aspecto desestabilizador da economia, se grande parte das posições assume o aspecto Ponzi. Minsky (2016) assume que o financiamento das famílias para consumo geralmente é *hedge*<sup>17</sup>. Porém:

O aumento de itens que podem ser financiados por dívida e a facilidade com que famílias podem se financiar significa que a conexão entre renda salarial familiar e consumo das famílias não é tão próximo como no passado. Quando famílias podem prontamente comprar bens de consumo prometendo pagar uma porção de rendas salariais futuras, uma conexão próxima entre a renda desse período e a demanda por produção é quebrada. (MINSKY, 2016, p. 43, tradução nossa)

O governo também tem compromissos financeiros, que honra através da arrecadação ou contratando novos empréstimos, em postura geralmente especulativa por operar em dívida de curto prazo – juros altos podem tornar a posição financeira do governo em Ponzi. Estudando as posições das diferentes unidades financeiras, à medida que elas migram para mais posturas especulativas e Ponzi ao invés de posturas *hedge*. A instabilidade financeira, portanto, está intimamente ligada à falta de capacidade dos agentes em cumprir os pagamentos de compromissos financeiros assumidos. (MINSKY, 2016)

Sendo as rendas recebidas a cada período a fonte da capacidade de cumprimento dos compromissos, o aspecto principal para as firmas de negócios são seus lucros, que determinam a estrutura de débito. Para exemplificar, Minsky (2016) resgata a lógica de Kalecki para mostrar a importância dos lucros para uma economia monetária de produção.

---

<sup>17</sup> Principalmente ativos financeiros. Para o autor, até mesmo o imobiliário costuma assumir postura *hedge*, dado que as hipotecas contêm dois tipos de segurança, na renda do contratador do ativo e outra no próprio ativo, a casa.

Em uma economia fechada com pequeno governo, os lucros igualam o investimento. Assim, é um sistema caracterizado por acentuadas flutuações, com lucros altamente dependentes do investimento<sup>18</sup>, ciclicamente instável. Minsky (2016) mostra que esse caso é característico da economia norte-americana pré-crise de 1929.

Em uma economia fechada com significativo governo:

Lucros depois dos impostos = Investimento + Déficit do Governo

Assim, o fluxo de lucros é mais estável, pois o governo pode intervir para compensar as flutuações cíclicas do investimento, quando as expectativas são frustradas e os lucros são afetados. (MINSKY, 2016)

Em uma economia aberta com significativo governo:

Lucros depois dos impostos = Investimento + Déficit do Governo – Déficit em Balança Comercial

Nesse caso, além de o governo poder compensar as flutuações, também se apresenta a situação de que a balança comercial superavitária é capaz de influenciar positivamente os lucros. Isso, porém, pode não ser um caso totalmente estável, porque países altamente dependentes de saldos comerciais positivos acabam tendendo a ser mais vulneráveis. (MINSKY, 2016)

Já para o caso de uma economia aberta com grande governo (*big government*):

Lucros depois dos impostos = Investimento + Déficit do Governo – Déficit em Balança Comercial – Consumo fora da renda de lucros – Poupança fora dos salários

Esse caso é considerado mais realista, mas para os propósitos de Minsky (2016), é dado foco ao segundo caso, de economia fechada com significativo governo. O autor passa para uma revisão histórica da economia norte-americana à luz de sua hipótese de instabilidade financeira, notando que variações na demanda após 1946 mudaram a reação dos lucros ao investimento e a capacidade dos negócios de validar suas dívidas.

Depois de meados da década de 1960, Minsky (2016) percebe que as posições financeiras especulativas e Ponzi aumentam em proporção na economia dos EUA,

---

<sup>18</sup> Os capitalistas ganham o que gastam.

aumentando a vulnerabilidade do sistema – porque recrudescer a capacidade das unidades financeiras em refinar e honrar suas dívidas. Com isso, foi aumentando a importância do governo em atuar na economia como prestador de última instância. (MINSKY, 2016)

Quando a instabilidade financeira no sistema se torna mais premente, o déficit do governo é o mecanismo capaz de compensar o agravamento das posições financeiras que afeta negativamente os lucros – é o governo que, ao intervir, permite que os lucros permaneçam estáveis e a incapacidade de validação das dívidas não se alastre tanto de forma a provocar crises financeiras sistêmicas. Os dados demonstrados por Minsky (2016) mostram que os anos anteriores à recessão da década de 1980 assistiram a um aumento das obrigações financeiras em relação à capacidade de pagamento, por todo o período pós-guerra. Deste modo, a intervenção governamental previne crises ao evitar o colapso dos lucros – porém, como essa ação não é capaz de gerar ganhos produtivos, a manutenção do nível de atividade cria pressões de demanda e processos inflacionários; a estagnação é o preço a ser pago para que o governo evite crises sistêmicas, que também podem ser atenuadas por balanço comercial favorável e queda da poupança das famílias, fatores que concorrem também para sustentar lucros. Ainda assim, conclui que “é preciso reformar a estrutura de nossa economia para que a instabilidade devido a uma estrutura financeira fortemente carregada com dívida seja reduzida” (MINSKY, 2016, p. 62-3, tradução nossa).

Como conclusão, esse capítulo esquadrinhou os aspectos que permeiam um programa de pesquisa de orientação pós-keynesiana. Inicialmente, perpassou-se o Princípio da Demanda Efetiva na Teoria Geral de Keynes. A análise permitiu inferir que existem na análise do autor elementos cruciais indicando uma ruptura do autor com a economia “clássica”. As razões desse afastamento são essencialmente que: a teoria tradicional assume um conhecimento do futuro muito diferente do que realmente nós temos, o que a fez formular uma teoria equivocada da taxa de juros, e trabalhando com a renda dada com pleno emprego dos fatores; a teoria tradicional, ainda, conseguiria ter superado esse problema, mas ignorou um entendimento de oferta e demanda em uma teoria como um todo, ou seja, aceitou tacitamente a Lei de Say (KEYNES, 1937).

Complementou-se o estudo do Princípio da Demanda Efetiva com a análise de Kalecki. Apesar de ser um autor de influência marxista – linha que Keynes não se enquadrava – Kalecki conseguiu não só chegar às conclusões essenciais sobre a demanda efetiva em seu esquema de departamentos, mas como também avançou na análise, complementando os *insights* de Keynes em pontos onde esse autor considerou como dados, por exemplo a distribuição de renda nacional e as estruturas imperfeitas de competição dos mercados.



Na segunda parte, debruçou-se no debate metodológico sobre as principais interpretações da teoria keynesiana. Usamos disso principalmente as críticas dos Pós-Keynesianos Fundamentalistas Americanos, como Minsky e Davidson. O principal nessa parte foi reiterar que as contribuições de cunho keynesiano que se seguiram à Teoria Geral se caracterizaram por interpretações livres da teoria de Keynes. Por isso, elas cometeram erros fundamentais ao se amalgamar ao aparato de análise neoclássico e nunca conseguiram eliminar, essencialmente, a não-neutralidade da moeda – elemento crucial da ruptura de Keynes com a teoria tradicional.

Por isso, a justificativa da inclinação teórica para a linha de pesquisa pós-keynesiana: o comprometimento e a fidelidade à contribuição de Keynes, o que fundamentalmente permite analisar quais as causas de instabilidade históricas do sistema capitalista. Nesse sentido, discutiu-se duas abordagens pós-keynesianas que se apresentaram como alternativa ao pensamento *mainstream*: o crescimento restrito pelo balanço de pagamentos de Thirlwall, e a hipótese de instabilidade financeira de Minsky. A intenção da discussão do primeiro modelo foi mostrar uma explicação pós-keynesiana de por que taxas de crescimento são diferentes entre os países – em abordagem alternativa à visão de dotação de fatores. Para a segunda discussão, a demonstração da hipótese minskyana tem o sentido de aprofundar a análise do sistema econômico em uma abordagem institucionalmente rica do sistema financeiro e sua relação com a atividade econômica, avançando à abordagem tradicional de neutralidade da moeda. Esses modelos estão entre os mais difundidos e conhecidos da literatura pós-keynesiana, e servem de base para a análise do gasto privado brasileiro feita nesse trabalho.

### 3 – METODOLOGIA

Nesta parte da dissertação, o objetivo é apresentar a metodologia pós-keynesiana da abordagem “New Cambridge” ancorada nos modelos de consistência entre estoques e fluxos, que é a essência do trabalho; por fim, discutem-se os elementos teóricos da econometria de séries temporais, o instrumental utilizado para a pesquisa, e seus procedimentos para a investigação aplicada.

Como considera Lavoie (2006), abordagens heterodoxas têm diversidade de orientações teóricas, e seu elemento unificador se marca por uma clara ruptura com a economia neoclássica. Os pós-keynesianos têm inspiração teórica fundamentalmente na Teoria Geral de Keynes, mas as abordagens modernas não se restringem a ela, também compreendendo outras próximas, de autores de Cambridge como Nicholas Kaldor, Piero Sraffa, Joan Robinson e Michal Kalecki. A inquietação com as questões macroeconômicas, porém, mantém-se.

Mas o que se separa, essencialmente, os pós-keynesianos das outras escolas da heterodoxia? Dois aspectos são principais, a saber: Demanda Efetiva e Tempo histórico. Além disso, outros aspectos auxiliares são: o pluralismo de teorias e métodos, a incerteza fundamental, a microeconomia relevante e contemporânea, os elementos de uma economia monetária de produção e o possível impacto negativo de preços flexíveis. (LAVOIE, 2006)

O Princípio da Demanda Efetiva determina a economia pela demanda no curto e no longo prazo, com a oferta se adaptando à demanda. Em todo tempo, é o investimento que determina a poupança, e não o contrário. O tempo dinâmico e histórico considera cada transição período a período, e reconhece que as condições podem afetar cada posição de equilíbrio final. Nos preços flexíveis, geralmente uma queda de salários – diminuindo custos – ou uma queda de preços – efeito-renda – aumentam o emprego na economia neoclássica; para os pós-keynesianos, contudo, esses efeitos ou diminuem a demanda agregada ou aumentam a carga da dívida das empresas, resultando em queda no nível de emprego. Numa economia monetária de produção, os contratos estão determinados em contratos e as famílias detêm ativos financeiros das firmas, de forma que o aumento na dívida pode levar as famílias a se desfazer de ativos com menor liquidez, podendo acarretar em crises financeiras. A incerteza fundamental se relaciona com a preferência pela liquidez; como o futuro é não-ergódico, não existe possibilidade de um cálculo de riscos probabilísticos de todos os resultados potenciais; isso tende a gerar uma continuidade, ao invés de constante e instantânea revisão de expectativas e decisões. (LAVOIE, 2006)

Os pós-keynesianos abarcam diversas vertentes teóricas. Em geral, a epistemologia realista pode dar um sentido de falta de coerência no programa pós-keynesiano, mas na verdade isso se deve ao pluralismo tanto de métodos quanto de ideias, já que a realidade pode tomar várias formas. As vertentes são principalmente três: os Fundamentalistas, como Davidson e Minsky, focados nos aspectos essenciais da Teoria Geral de Keynes; os Sraffianos são focados em análise insumo-produto, também se conhecendo como abordagem do excedente, e são uma tentativa de preservação da teoria do valor-trabalho da Economia Política clássica, de forma mais sofisticada. Já os Kaleckianos são influenciados principalmente por Kalecki, Kaldor, Institucionalistas e um pouco menos por Karl Marx; são uma tentativa de abordagem mais realista, e se preocupam principalmente com questões microeconômicas relacionadas a preços e concorrência, macroagregados e instituições mesoeconômicas (financeiras). (LAVOIE, 2006)

A metodologia de pesquisa deste trabalho, assim como Lavoie (2006), favorece a visão dos Pós-Keynesianos Kaleckianos, por quatro motivos: pela sua formalização através de modelos, como uma alternativa ao Novo Consenso Macroeconômico, pela flexibilidade dos modelos Kaleckianos, e também porque esta visão é bem adequada para a verificação empírica e modelos econométricos.

### **3.1 – A METODOLOGIA DA EQUAÇÃO DO GASTO PRIVADO À LUZ DA ABORDAGEM “NEW CAMBRIDGE”: A MODELAGEM EMPÍRICA DE CONSISTÊNCIA ENTRE ESTOQUES E FLUXOS**

Os modelos *stock-flow consistent* (SFC) são uma proposta da literatura pós-keynesiana para ir além da abordagem dos modelos de Dinâmica Estocástica de Equilíbrio Geral, que atribuem crises a choques exógenos do lado da oferta ou uma falha da autoridade monetária em seguir a regra de Taylor.<sup>19</sup> Em contraste, a literatura SFC se compõe por análises integradas entre os setores real e financeiro da economia; segundo Caverzasi e Godin (2013),

---

<sup>19</sup> Como mostra Zezza (2009), o chamado “Novo Consenso” se estabelece por três equações que compõem, em geral, a “regra” da política econômica do país; uma equação com o produto relacionado com o “gap” entre o potencial e o realizável, a segunda como a Curva de Phillips novo-keynesiana, relacionando a inflação com o “gap” entre o desemprego natural e o real, e a terceira como sendo a regra de Taylor, baseada na tradicional teoria quantitativa da moeda, relacionando o crescimento do estoque de moeda com a taxa de juros e o crescimento do produto em relação ao seu potencial e o nível de preços. Dessa forma, a explicação tradicional das crises seria ou de choques exógenos do lado produtivo que alteram a tecnologia, ou que a autoridade monetária agiu com excesso ao manter juros muito baixos e expandir em demasia o estoque de moeda. Como mostra a nota 1, porém, em tempos de crise a taxa de juros pode não ser o elemento mais crucial para a recessão do sistema, mas sim o agravamento da rentabilidade esperada dos ativos.

modelos SFC são modelos macro que tentam integrar de maneira coerente os estoques iniciais e os fluxos durante os períodos de uma economia. São compostos por um conjunto de matrizes que demonstram os balanços patrimoniais e um conjunto de equações comportamentais para modelar a forma como são feitas as transações. Para oferecer um diagnóstico mais realista e que capte a importância da rentabilidade esperada dos estoques de ativos para as decisões de investimento.

Um dos primeiros trabalhos a salientar a importância da consistência entre os estoques iniciais e os fluxos da contabilidade social é Copeland (1949), que com simples perguntas constitui um fundamento da abordagem integrada, como “when purchases of our national product decline, what becomes of the money that is not spent” ou “when total purchases of our national product increase, where does the money come from to finance them” (COPELAND, 1949, p. 254). Sua intenção era expandir a perspectiva de contabilidade nacional para entender melhor os fluxos de moeda.

Não obstante os aspectos importantes de consistência de fluxos apontados por Copeland, as tentativas de modelagem consistente de linha ortodoxa nos anos 1970 não foram frutíferas, como mostram Caverzasi e Godin (2013), e foi só nos anos 1980 com os trabalhos de James Tobin e a escola de Yale que as tentativas se direcionaram rumo a uma teoria mais organizada. No seu discurso Nobel, Tobin (1982) aponta as principais vantagens da análise integrada com consistência entre estoques e fluxos, como: precisão em relação ao tempo; “rastreamento” de estoques; diversos ativos e taxas de retorno; Lei de Walras e restrições a somatórios. Ainda assim, Caverzasi e Godin (2013) reconhecem que os esforços acabaram perdendo força na tradição novo-keynesiana para os modelos de agente-representativo.

Seguindo a linha dos autores, outra contribuição importante é de Wynne Godley; à frente do Grupo de Política Econômica de Cambridge nos anos 1980, sua atuação foi o ponto de partida para modelagens de integração coerente entre estoques e fluxos (sendo Godley e Zezza (1989) um dos primeiros modelos empíricos). O ápice da contribuição do autor e a publicação que se tornou das principais referências para os modelos SFC pós-keynesianos (SFC-PK) é Godley e Lavoie (2007).

Os modelos SFC se caracterizam por uma sucessão de períodos iniciais de estoques com subsequente geração de fluxos que, ao final do período, atualizam os estoques e assim por diante. É uma dinâmica de longo prazo na linha de Keynes (1985), Kalecki (1990) e Robinson (1956), a sucessão interligada de curtos prazos gerando uma dinâmica de longo prazo (CAVERZASI E GODIN, 2013). Silva e Dos Santos (2011) defendem que a

metodologia SFC é exitosa em conectar coerentemente os fluxos de transações período a período<sup>20</sup>.

Modelos dessa natureza são também pautados por tradição pós-keynesiana em foco no aspecto endêmico da instabilidade financeira para o sistema capitalista, como Keynes já salientava sobre a incerteza e aprofundado por Minsky na hipótese de que a instabilidade financeira é um aspecto endêmico do sistema capitalista causada pelo comportamento inconsequente dos agentes, com intenção de micro-fundamentar a análise, aprofundando-a<sup>21</sup>. Segundo Caverzasi e Godin (2013), os SFC seriam uma proposta de conciliação pós-keynesiana, pois integra em uma só abordagem o lado real (foco da Escola de Cambridge) e o lado monetário e financeiro (pós-keynesianos fundamentalistas) de uma economia, deixando a proposta mais bem fundamentada para análise de teorias monetárias, como, por exemplo, o paradoxo dos juros sobre capital próprio e a hipótese minskyana.

A maioria dos trabalhos seguindo essa abordagem SFC é de solução numérica simulada<sup>22</sup>. É feita a contabilidade consistente entre estoques e fluxos através das matrizes de balanço patrimonial, estabelecidas as equações comportamentais que modelam os fluxos de transações e depois a simulação de computador é utilizada como forma de solução para o modelo, ao alcançar-se um estado estacionário e prever o comportamento da economia através de choques endógenos. Caverzasi e Godin (2013) comentam sobre os principais enfoques das abordagens que utilizam a metodologia SFC, sendo a financeirização da economia uma das maiores vantagens da abordagem, pois permite adicionar fluxos monetários e ganhos de capital coerentemente; os exemplos de modelos que se aprofundam nesse aspecto têm o objetivo de rastrear melhor como as famílias e as firmas cada vez mais se financiam através de empréstimos do setor financeiro para consumir e investir; os efeitos da financeirização são

---

<sup>20</sup> E que também oferece uma alternativa à modelagem *mainstream*, mesmo que se trabalhe com uma lógica de estado estacionário. Como mostram Godley e Lavoie (2007), o estado estacionário é um dispositivo de análise em que todos os parâmetros são dados e crescem a taxa constante, mas que na prática nunca são alcançados. A utilização desse dispositivo analítico é, então, um ponto de referência para a análise na modelagem SFC. Macedo e Silva e Dos Santos (2011) advogam que os modelos SFC são uma proposta com potencial para se apresentar como meio-termo, pois a cada novo fluxo de transações, o novo estado estacionário é diferente do anterior, já que os novos estoques de riqueza levam a novas taxas de retorno dos ativos e as consequentes decisões dos agentes são afetadas.

<sup>21</sup> Mas ao invés da discussão extremamente detalhada em análises minskyanas dos mecanismos financeiros instáveis, Macedo e Silva e Dos Santos (2011) mostram como a abordagem SFC modela rigorosamente os balanços patrimoniais e oferece uma análise mais rica entre os estoques de riqueza e as decisões de portfólio dos agentes, utilizando-se de forma mais completa de contribuições de Keynes sobre as relações entre economia monetária e real através da representação formal algébrica.

<sup>22</sup> No Brasil também o são, como pode ser visto em Lobo (2012) e Sarquis e Oreiro (2015).

analisados através das taxas de retorno dos investimentos em ações, empréstimos e alavancagem financeira.<sup>23</sup>

Além disso, os modelos também podem expandir a análise para economias abertas e observar a macrodinâmica dentro de diversos regimes cambiais, além de processos de instabilidade externa que podem afetar a economia; e também para avaliar os efeitos de política econômica instrumental, um dos principais aspectos de modelos macroeconômicos, em que a economia é modelada em um estado estacionário e fazem-se exercícios de simulação para observar os efeitos de políticas fiscal e monetária.

Caverzasi e Godin (2013) apontam que há principalmente dois grupos que estudam na linha de modelos consistentes entre estoques e fluxos pós-keynesianos: o Grupo Norte-Americano e o Grupo Europeu. Como o Grupo Norte-Americano (que têm entre seus principais, autores aqui já citados como Godley, Zezza e Dos Santos) tem modelos mais bem estabelecidos e tratam já de modelos mais simples e específicos, com estimação empírica para modelagem como sugerem Caverzasi e Godin (2013), a proposta deste estudo é de um modelo que tem suas bases com Godley (1999) em Cambridge e que ganhou força por prever processos insustentáveis para a trajetória do crescimento econômico estadunidense na virada do milênio, como visto em Godley (1999):

(1) the fall in private saving into ever deeper negative territory, (2) the rise in the flow of net lending to the private sector, (3) the rise in the growth rate of the real money stock, (4) the rise in asset prices at a rate that far exceeds the growth of profits (or of GDP), (5) the rise in the budget surplus, (6) the rise in the current account deficit, (7) the increase in the United States' net foreign indebtedness relative to GDP. (Godley, 1999, p. 2).

Desses estudos, o chamado Modelo Levy se caracteriza por um modelo macroeconômico que, na tradição de modelos consistentes entre estoques e fluxos, oferece um passo além da Lei de Thirlwall pela sua integração com a análise financeira. Como consideram Nikiforos e Zezza (2017), a modelagem SFC ganhou terreno nos últimos anos principalmente por dois motivos: o primeiro, porque a publicação de Godley e Lavoie (2007) estabeleceu uma estrutura geral para o modelo; segundo, porque as publicações baseadas no Modelo Levy tiveram êxito em prever e identificar os processos relacionados à Grande Recessão de 2008, além de serem capazes de analisar e discutir políticas econômicas.

Além do foco na integração real-financeira, o modelo tem a preocupação em ser contabilmente consistente; seguindo Nikiforos e Zezza (2017):

---

<sup>23</sup> Muito vantajosos principalmente na década de 2000 para acompanhar o ritmo de endividamento das famílias que levou à crise financeira de 2008; ver Lavoie (2008) e Zezza (2008), por exemplo.

- a) Consistência de Fluxos: todo fluxo monetário vem de algum lugar e vai para algum lugar; a análise não tem “buracos negros” – todo pagamento é, em si, um recebimento para outro agente ou setor;
- b) Consistência de Estoques: os ativos financeiros de um agente ou setor são obrigações que são assumidas por outro setor – por exemplo, um empréstimo é um ativo de uma instituição financeira, que é assumido por um agente na forma de obrigação de pagamento futuro;
- c) Consistência Estoques-Fluxos: o modelo, então, pretende analisar o resultado líquido a cada fim de período; os estoques acumulam fluxos e contabilizam ganhos de capital. Formalmente, podemos colocar:

$$\Omega_t = \Omega_{t-1} + F_t + CG_t \text{ ou} \quad (1)$$

$$\Delta\Omega_t = F_t + CG_t \quad (2)$$

Em que  $\Omega_t$  é o valor monetário de estoques no período e  $\Omega_{t-1}$  o valor monetário do estoque no período anterior;  $F_t$  são os fluxos de transações no período e  $CG_t$  os ganhos líquidos de capital.

- d) Os itens de a até c implicam em Entradas Contábeis Quádruplas: uma família compra um produto de uma firma, gerando receita para esta e gasto para aquela; o estoque de ativos financeiros da família, necessariamente, cai de pelo menos um ativo, e o estoque de ativos financeiros da firma aumenta, necessariamente, de ao menos um ativo.

Apesar de diversas vantagens que essa metodologia apresenta, como a riqueza institucional e contábil e a integração real-financeira, ela tem vários motivos que lhe apresentam entraves para consolidação não apenas no programa de pesquisa pós-keynesiano, mas como modelo macrodinâmico em geral. Macedo e Silva e Dos Santos (2011), por exemplo, discutem que a conexão período a período não é suficiente, sendo necessário a modelos pós-keynesianos demonstrarem, também, como cada setor é afetado em períodos posteriores – por esse aspecto, o programa pós-keynesiano criou uma demanda “draconiana” por modelos completos demonstrando as reações de todos os agentes, representando assim um

dos maiores obstáculos para que a metodologia SFC se consolide e possa “contar suas histórias keynesianas”. Apesar da ambição em construir teorias alinhadas com o tempo histórico, houve uma frustração do keynesianismo ao se identificar com o neoclassicismo na síntese neoclássica, como discutimos no capítulo anterior.

Outro empecilho, discutido por Macedo e Silva e Dos Santos (2010, 2011), Caverzasi e Godin (2013), Nikiforos e Zezza (2017), é que a estrutura teórica dos modelos SFC já está bem consolidada, principalmente com Godley e Lavoie (2007) e Dos Santos e Zezza (2008). Contudo, os estudos que vieram posteriormente, já na década de 2010, insistem em continuar multiplicando modelos teóricos em calibragem apenas adicionando elementos que eram anteriormente simplificados – como, por exemplo, adicionar o setor externo ou ampliar a sofisticação de um ou todos os setores institucionais. Como os modelos SFC são algebricamente complexos, aumentar a sofisticação mais e mais pode representar uma dificuldade para o teórico, pois aumenta também a dificuldade em rastrear tantas variáveis consideradas endógenas ao modelo. A justificativa prática de nossa abordagem, portanto, é de que existe uma necessidade não só de modelos mais simplificados, mas também de verificações empíricas dos modelos que auxiliem a consolidação da literatura SFC.

Por isso, a adoção da “hipótese New Cambridge” nos auxilia nesse esforço. Como mostram Nikiforos e Zezza (2017), apesar do aumento da popularidade dos modelos e da consolidação teórica nos anos 2000, as contribuições de Godley em Cambridge<sup>24</sup> nos anos 1970 se assinalaram como o molde inicial à abordagem, com estimações econométricas de macroagregados setoriais, com o setor privado englobando famílias e firmas – por isso, a hipótese também sendo conhecida como a abordagem de balanços financeiros.

Como discutem Macedo e Silva e Dos Santos (2010), três “escolas”, basicamente, discutiram a ótica dos balanços financeiros para os setores institucionais. A “escola ricardiana” de expectativas racionais de Barro, a abordagem do “Déficit Gêmeo” de Polak, e a visão heterodoxa estruturalista do *gap* externo. A primeira trata a conta corrente como independente, em que, por causa da escolha intertemporal de consumo, a política fiscal reduz o balanço financeiro privado; para a segunda, o balanço público é independente e a política fiscal afeta apenas as transações correntes; para a terceira, com transações correntes independentes, são discutidos fatores estruturais limitantes, como a deterioração dos termos

---

<sup>24</sup> Sendo uma das mais importantes para os primórdios da abordagem “New Cambridge” Godley e Cripps (1983); Macedo e Silva e Dos Santos (2010) salientam que a literatura SFC tomou um rumo contrário a seus aspectos iniciais, em que se utilizava uma abordagem mais original de forma simples e mais agregada, observando a relação gasto privado/renda total através da “norma” condizente com processos sustentáveis na economia.



de troca, a falta de vantagens comparativas e imperfeições nas estruturas de concorrência e de assimilação e difusão do progresso técnico.

Seguimos Macedo e Silva e Dos Santos (2010) para um guia simplificado dos Balanços Financeiros, que explica a dinâmica de interação entre os setores institucionais e serve de base para o nosso método. Sendo aqui um modelo keynesiano, partimos do PIB pela ótica da demanda<sup>25</sup>:

$$Y = C_p + I_p + C_g + I_g + X - M \quad (3)$$

Em que  $Y$  é a renda nacional,  $C_p$  e  $I_p$  são o consumo e o investimento do setor privado,  $C_g$  e  $I_g$  são o consumo e o investimento do setor público,  $X$  são as exportações e  $M$  são as importações. Assumimos três setores, que constantemente conduzem transferências unilaterais e cada um dos setores pagam rendas aos outros dois. (MACEDO E SILVA E DOS SANTOS, 2010)

Assumindo agora que:

- a)  $T$  são os impostos pagos pelo setor privado ao governo, menos as transferências líquidas do governo ao setor privado, menos a renda líquida de propriedade paga pelo governo ao setor privado;
- b)  $Tr_{ge}$  são as transferências unilaterais líquidas do governo ao setor externo mais a renda líquida de propriedade paga pelo governo ao setor externo;
- c)  $Tr_{pe}$  são as transferências unilaterais líquidas feitas pelo setor privado ao setor externo mais a renda líquida de propriedade paga pelo setor privado ao setor externo;

Reescrevemos, então, (3) em:

$$Y - T - Tr_{pe} \equiv C_p + I_p + C_g + I_g + Tr_{ge} - T + X - M - Tr_{pe} - Tr_{ge} \quad (4)$$

A equação (4) implica que:

$$Y - T - Tr_{pe} - C_p - I_p \equiv (C_g + I_g + Tr_{ge} - T) + (X - M - Tr_{pe} - Tr_{ge}) \quad (5)$$

---

<sup>25</sup> O modelo também não trata explicitamente de ativos físicos, ou do nível de preços; o setor privado aporta todo o sistema financeiro, que executa e recebe todas as transações financeiras entre si.

Note que cada um dos três elementos em (5) representa, basicamente, o resultado patrimonial líquido para os setores privado, público e externo da economia, respectivamente. Assumindo, então, que:

- a) O Balanço Financeiro Privado seja:  $PFB = Y - T - Tr_{pe} - C_p - I_p$  ;
- b) O Balanço Financeiro Público seja:  $GFB = T - C_g - I_g - Tr_{ge}$  ;
- c) O Balanço de Transações Correntes seja:  $CAB = X - M - Tr_{pe} - Tr_{ge}$  ;
- d) A Poupança Privada seja:  $SAV_p = Y - T - Tr_{pe} - C_p$  ;
- e) A Poupança Pública seja:  $SAV_g = T - C_g - Tr_{ge}$  ;

Podemos interpretar (5), equivalentemente, como  $PFB = -GFB + CAB$ , ou seja, que o balanço financeiro privado é igual à soma do déficit público ao resultado em transações correntes; ou também reescrever (5) como:

$$SAV_p - I_p = -(SAV_g - I_g) + CAB \quad (6)$$

A equação (6), como mostram Macedo e Silva e Dos Santos (2010), é o fato contábil conhecido do sistema de contas nacionais, que é sempre verdade que a poupança total iguala o investimento total em qualquer economia<sup>26</sup> – o termo da esquerda, a poupança privada líquida do investimento, também é o balanço financeiro privado, equivalente à terminologia usada em Zezza (2009). O setor privado de nosso modelo abarca os resultados patrimoniais líquidos das famílias, das firmas e do setor financeiro, sendo este aquele conduzido das formas de financiamento do setor privado. Dessa forma, o balanço financeiro pode tomar a forma positiva em poupança, o que equivale interpretar na forma de ganhos retidos, sejam em lucros para as firmas, ganhos em ações para as famílias ou em ativos financeiros para as instituições financeiras.

As firmas têm, essencialmente, quatro formas de se financiar: através de capital próprio, pelos lucros retidos, por empréstimos e também emitindo novas ações. Assim, resultados negativos em seus balanços financeiros significam que as firmas são tomadoras líquidas de recursos; precisam, então, se financiar liquidando reservas financeiras (o que diminui seu estoque de ativos financeiros), tomar empréstimos bancários (o que aumenta suas

<sup>26</sup> Note, também, que é um resultado praticamente idêntico à lógica subjacente à equação Kaleckiana (18), do capítulo anterior; nosso modelo, portanto, tem aproximação importante com o problema do financiamento para o crescimento de economias capitalistas.

obrigações) e/ou vender mais participações de capital/ações – em suma, aumenta o seu passivo financeiro. (MACEDO E SILVA E DOS SANTOS, 2010)

Já as famílias não podem se financiar emitindo participações, e sua participação nos fluxos é fundamentalmente através de gastos. Os bancos retêm ganhos e compram capital, além de deter grande montante de dívida pública e privada, além de ativos financeiros externos. A análise “New Cambridge”, portanto, apesar de suas limitações através de agregados e simplificações, se mostra útil pela sua demonstração dinâmica dos balanços patrimoniais; em sendo estes negativos, apresenta-se a possibilidade de potencial fragilidade financeira dos setores institucionais. (MACEDO E SILVA E DOS SANTOS, 2010)

Passado a distribuição da renda nacional entre os setores e a lógica de financiamento a ela relacionada, precisamos agora compreender a essência da abordagem, a “norma” que estabelece a relação entre o gasto período a período e a renda disponível que demonstra uma razão constante em que não se apresenta o potencial de fragilidade dos setores da economia.

O ponto de partida é a observação do resultado patrimonial líquido do setor privado, período a período, na forma da equação (1) e sua lógica subjacente. Uma das diferenças essenciais na nossa modelagem em relação a modelos neoclássicos é o pressuposto comportamental dos agentes: seguindo a preferência pela liquidez como princípio norteador de escolha em pós-keynesianismo, a ideia básica é de que os agentes possuem riqueza, e decidem alocá-la acompanhando a rentabilidade esperada e a liquidez. Não são assumidos pressupostos fundamentados nos axiomas fundamentais da maximização do bem-estar e da utilidade. Seguindo Zezza (2009), o gasto do setor privado PE, então:

$$PE=f(YD, FA, Z) \quad (7)$$

Depende, essencialmente, da renda disponível YD, dos ativos financeiros FA e do vetor de outras variáveis Z, modeladas geralmente em relação ao setor financeiro, empréstimos, financiamento e endividamento. **A essência do nosso modelo é justamente compreender quais podem ser as variáveis do vetor Z relacionadas ao setor financeiro que expliquem o gasto do setor privado no Brasil, e, disso, verificar se há indícios de potencial instabilidade financeira.**

Como essa equação (7) estabelece uma direção de consistência estoque-fluxo? A lógica assemelha-se à da equação (1). Se abstrairmos Z e ganhos de capital, assumimos uma linearização que implica em resultado líquido patrimonial, como mostra Zezza (2009):

$$FA = FA_{t-1} + YD - PE \quad (8)$$

Adicionando agora  $FA_{t-1}$ , temos o estoque de ativos financeiros do período anterior ou o valor inicial do estoque de ativos financeiros no período. Em estado estacionário, essa relação cresce de forma constante, com  $FA = FA_{t-1}$ ; isso implica em  $YD = PE$ , e uma razão constante entre a renda disponível e o estoque de ativos financeiros. Por isso, o setor privado é pensado como independente na abordagem “New Cambridge” dentro dessa ideia, dado que o setor poderia ajustar-se a choques através dessa razão entre renda e ativos. (ZEZZA, 2009)

Zeza (2009), então, deriva os resultados dos ativos financeiros em crescimento estacionário:

$$FA = (1+g).FA_{t-1} \quad (9)$$

Com  $g$  representando a taxa de crescimento estacionária dos ativos financeiros. Assumindo uma relação linear entre  $YD$ ,  $FA$  e  $PE$ , e usando (9) em (8), temos:

$$PE_t = \beta.YD_t + \gamma.FA_{t-1} \quad (10)$$

Rearranjando, isso nos dá:

$$\frac{YD}{FA_{t-1}} = \frac{g+\gamma}{1-\beta} \quad (11)$$

A equação (11) é a “norma” geral conhecida como “hipótese New Cambridge”. Nela, percebe-se que, com as taxas em crescimento constante, o setor privado mantém uma razão estável entre a renda disponível e seu valor inicial do estoque de ativos financeiros. No nosso modelo, assim como em Zezza (2009), nossa investigação pretende verificar se os preços reais de ações e casas, além do endividamento, estão crescendo além da renda disponível, o que causaria desestabilização da razão renda/ativos – equivale afirmar que menos gasto está sendo direcionado para a aquisição real de ativos e mais gasto se destina ao setor financeiro, na forma de alta valorização de seus ativos, sejam participações de capital, empréstimos, financiamentos.

As variáveis adicionais, relacionadas a crédito, podem variar a “norma” continuamente, podendo mesmo demorar a desaparecer. Na integração real-financeira do

modelo, a abordagem consegue captar, principalmente, como mostram Nikiforos e Zezza (2017), transações como:

- a) O estoque implica fluxo de renda entre devedor e credor;
- b) Os fluxos novos de crédito impactam no gasto privado;
- c) O estoque final de riqueza (que também pode ser de dívida) impacta na poupança e gasto posteriores;

A abordagem “New Cambridge”, por conseguinte, foca nas mudanças patrimoniais líquidas e nas subsequentes mudanças que impactam as decisões de portfólio. (NIKIFOROS E ZEZZA, 2017)

### 3.2 – METODOLOGIA EMPÍRICA

Modelos pós-keynesianos modernos têm um ponto de partida não-convencional, em relação a modelagem de sentido neoclássico. Enquanto esses partem de axiomas do bem-estar, trabalhando com um agente representativo de racionalidade econômica visando maximização de utilidade, encontrando uma solução com restrição para o modelo com base no Teorema do Envelope, a modelagem pós-keynesiana assume agentes de uma postura mais simplificada, com objetivo principal de ser mais realista.

Poucas relações causais são previamente estabelecidas para as interações dos agentes, e também estes não são vistos de forma homogeneizada; o modelo não aspira encontrar uma solução única de equilíbrio de longo prazo, estipulando que o crescimento econômico se encontra na taxa estacionária observando-se as condições demonstradas pelo modelo. Um modelo pós-keynesiano moderno compreende agentes que possuem riqueza e escolhem alocá-la segundo sua rentabilidade; a questão não é sobre maximização, mas preferência pela liquidez. A incerteza e as expectativas têm papel crucial, de forma que as decisões de gastar e investir não são tomadas por agentes com posse total de qualquer informação passada, presente e futura. Além disso, não se vislumbra alcançar um único e invariável equilíbrio de longo prazo, por se entender que, a cada período em que decisões são tomadas e não podem ser revistas, o próximo período dará luz a uma nova situação para os agentes, impossibilitando que as mesmas decisões sejam tomadas sistematicamente para todo o sistema<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> “Cada curto período carrega em si mesmo as sementes para o próximo (e inevitavelmente diferente) curto período” (MACEDO E SILVA E DOS SANTOS, 2010, p. 14).

A abordagem aqui defendida, do déficit gêmeo da hipótese “New Cambridge”, também se conhece por Economia dos Três Balanços Financeiros. A economia nacional é entendida em três setores institucionais: o Setor Público, o Setor Privado (que agrega famílias e firmas) e o Resto do Mundo. Como discutem Macedo e Silva e Dos Santos (2010), o intuito é compreender os balanços financeiros dos três setores período a período, com enfoque maior para o setor privado. Por isso, um ponto de partida essencial dos modelos empíricos é verificar como está se comportando a trajetória principal para a abordagem, os balanços financeiros.

*Zeza* (2009) chama atenção para esse fato partindo da contribuição original de *Godley* (1999) que, observando os balanços financeiros dos EUA, notou primeiramente os indícios de processos insustentáveis na economia norte-americana. Ao longo da década de 2000, foi notado que o endividamento do setor privado era crescente, gerando bolha imobiliária e de derivativos; o balanço em transações correntes cada vez mais negativo; e a necessidade de recorrer à política fiscal, justamente em períodos que o setor público vinha amargando déficits. As figuras de 1 a 4 mostram esses processos para os EUA, em que *Zeza* (2009) apresenta e salienta a partir da década de 1990 o crescimento do endividamento do setor privado e, a partir dos anos 2000, as dificuldades do orçamento público norte-americano.

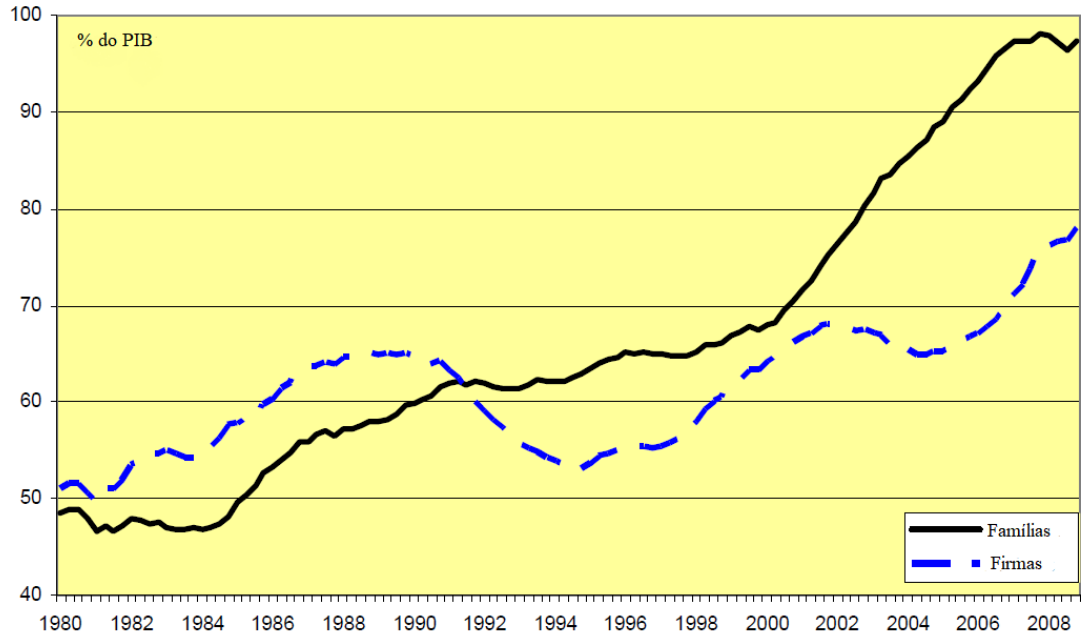
O Modelo *Levy*, baseado na hipótese “New Cambridge” e usado em *Zeza* (2009), apresenta outra verificação empírica, nessa vez para o caso da economia da Grécia, como mostrado em *Papadimitriou, Zeza e Nikiforos* (2013). Os autores usam o modelo macroeconômico para a economia grega, chamado *LIMG*, e verificam aspectos semelhantes nas trajetórias de Grécia e EUA, principalmente em períodos semelhantes.

A intenção, aqui, não é caracterizar a investigação como um estudo comparativo; é, apenas, demonstrar quais os passos seguidos para o procedimento metodológico empírico de estudos anteriores da abordagem, principalmente aqueles provenientes do Modelo *Levy*. A figura 1, por exemplo, já demonstra um processo nítido de crescimento no endividamento norte-americano, principalmente a partir dos anos 2000, período chave em que *Wynne Godley* passa a salientar os processos insustentáveis nos EUA.

Em relação ao setor externo, a figura 2 mostra como o resultado líquido externo norte-americano passa a ficar cada vez mais negativo ao longo dos anos, desde meados da década de 1980. Esse processo de fuga de capitais pode prejudicar os esquemas de financiamento internamente, não só pela necessidade de divisas, mas principalmente porque um resultado líquido negativo indica uma situação de despoupança externa – portanto, o setor privado

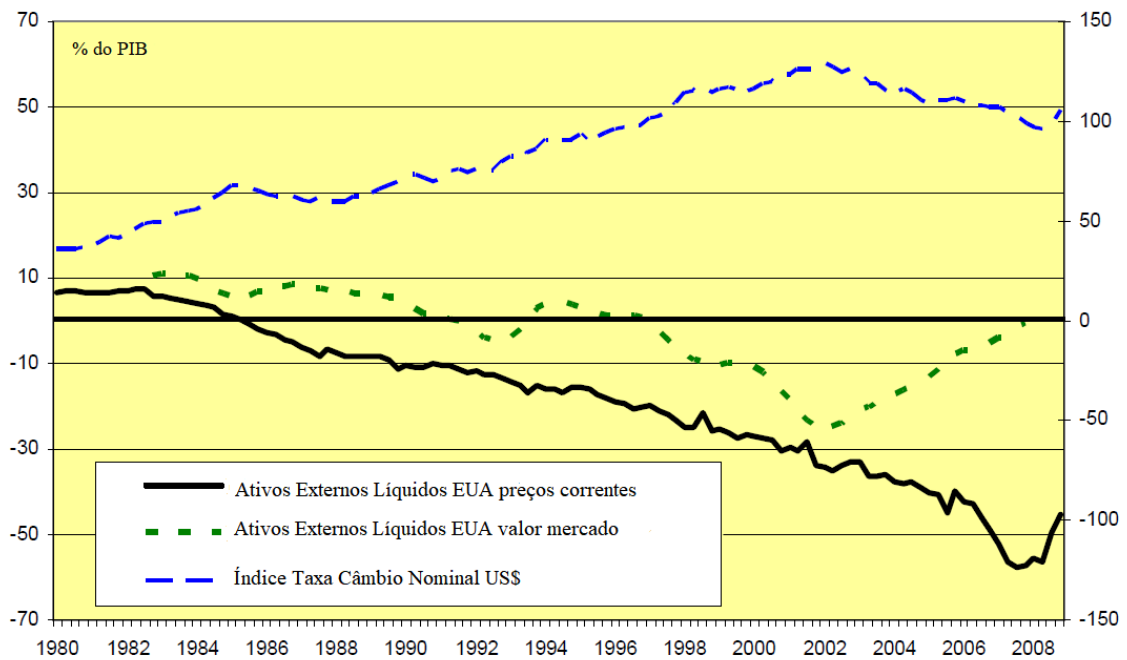
precisa se endividar mais internamente, por não ter maior disponibilidade de recursos externos para financiar sua posição financeira.

**Figura 1 – Endividamento Famílias e Firms EUA (% PIB)**



Fonte: Elaboração própria a partir de Zezza (2009).

**Figura 2 – Dívida Externa e Câmbio EUA (% PIB)**



Fonte: Elaboração própria a partir de Zezza (2009).

A figura 3 também é interessante para observar o comportamento do setor financeiro estadunidense, pela progressão dos preços dos ativos financeiros e imobiliários. O índice S&P 500, fundamentado nas quinhentas maiores empresas dos EUA, apresenta variações positivas desde meados da década de 1990, salvo período de crise no começo do século XXI. Os preços das casas apresentam clara variação positiva justamente a partir dos anos 2000, indicativo do período do *boom* imobiliário que, anos mais tarde, eclodiu em crise.

O setor público também é analisado, como mostra a figura 4. O aspecto salientado por seu comportamento é, principalmente, o fato de que ele passa a incorrer progressivamente em déficits a partir dos anos 2000, no mesmo período em que os ativos financeiros e imobiliários estão se valorizando e o endividamento está crescendo. A conjugação desses fatos estilizados é o âmago dos processos insustentáveis da economia norte-americana, que já desde Godley (1999) eram mostrados pelo Modelo Levy, e que, como discute Zezza (2009), apesar de a crise financeira ter pegado vários economistas estadunidenses de surpresa, os processos insustentáveis já eram preocupantes para os estudiosos do Levy Institute há uma década.

Ao especificar o modelo LIMG – o Modelo Levy Macroeconômico para a Grécia – Papadimitriou, Zezza e Nikiforos (2013) tiveram que lidar com problemas na prospecção de dados, o que representou um desafio na especificação do modelo maior do que no caso norte-americano. Notaram que a trajetória da economia grega, em especial do setor privado, se mostrava relativamente estável por boa parte dos anos 1990, mas com indicativos de instabilidade a partir dos anos 2000.

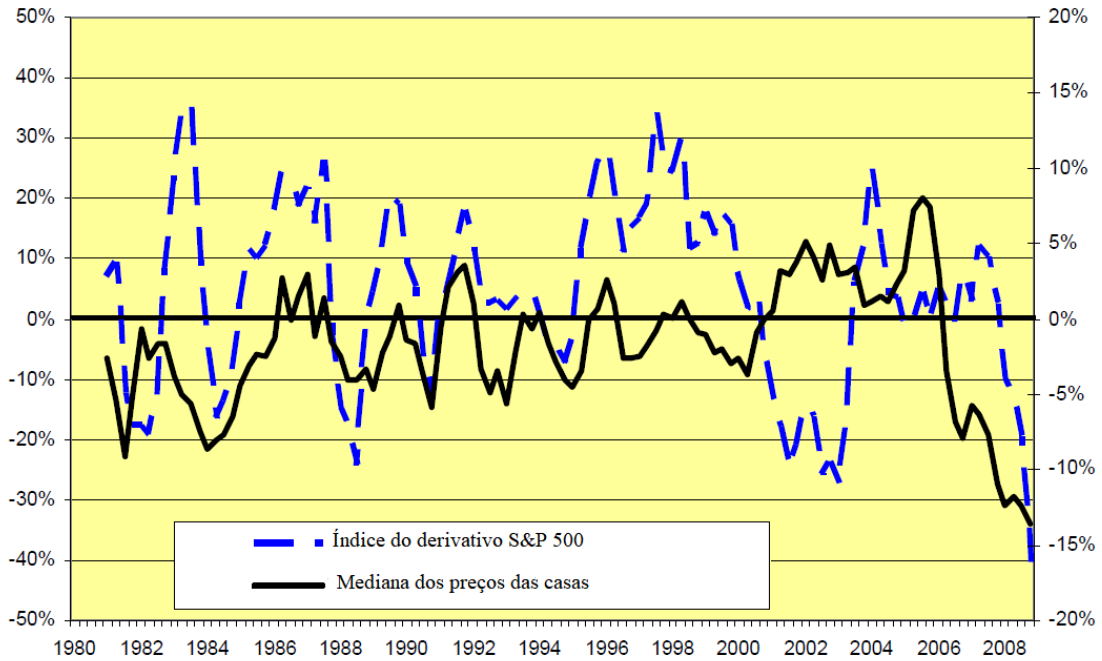
Como pode ser visto na figura 5, a trajetória da relação entre renda disponível e gasto privado se sustenta bem para o período observado entre 2000 e 2012. Em análise preliminar, percebe-se que no período 05-07 anterior à crise, o gasto se explica em maior medida do que a renda disponível, enquanto que para o período 08-09 pós-crise o gasto cai em proporção maior do que a renda; isso dá razão para maior análise da razão gasto/renda para a Grécia. (PAPADIMITRIOU, ZEZZA E NIKIFOROS, 2013)

A figura 6 mostra claramente a dinâmica dos índices do mercado de ativos grego de meados da década de 1990 até 2012, trimestralmente. A virada do milênio assistiu a um direcionamento grande para o mercado imobiliário, fruto de instabilidades e de recessão estadunidense da época. O aspecto de bolha fica mais nítido justamente no período 2003-07 com franca ascensão dos índices, que despenca com o advento da crise financeira de 2008.



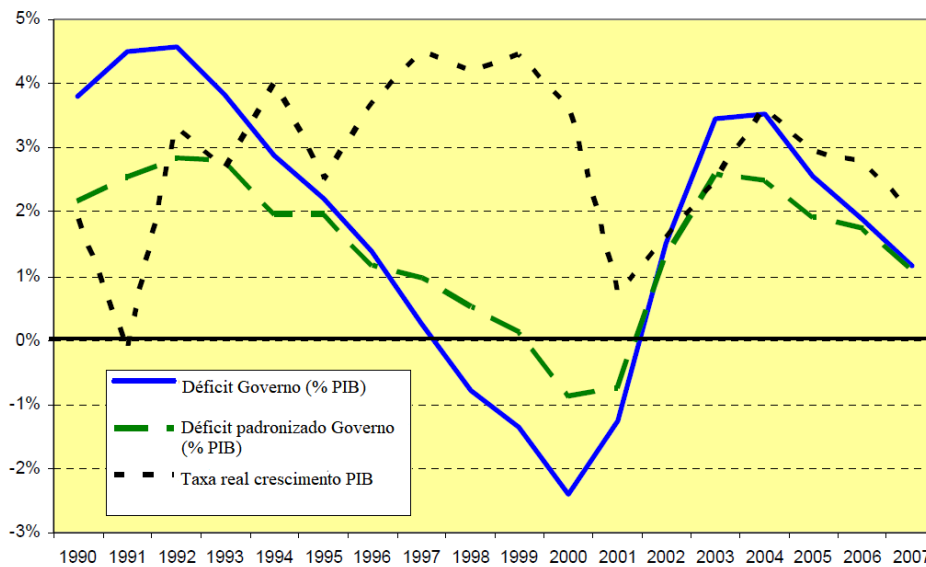
Para a abertura do ano de 2013, os índices demonstram um retrocesso ao nível em que se situava em 2003.<sup>28</sup>

**Figura 3 – Diferenças nos Preços de Ativos e Residenciais**



Fonte: Elaboração própria a partir de Zezza (2009).

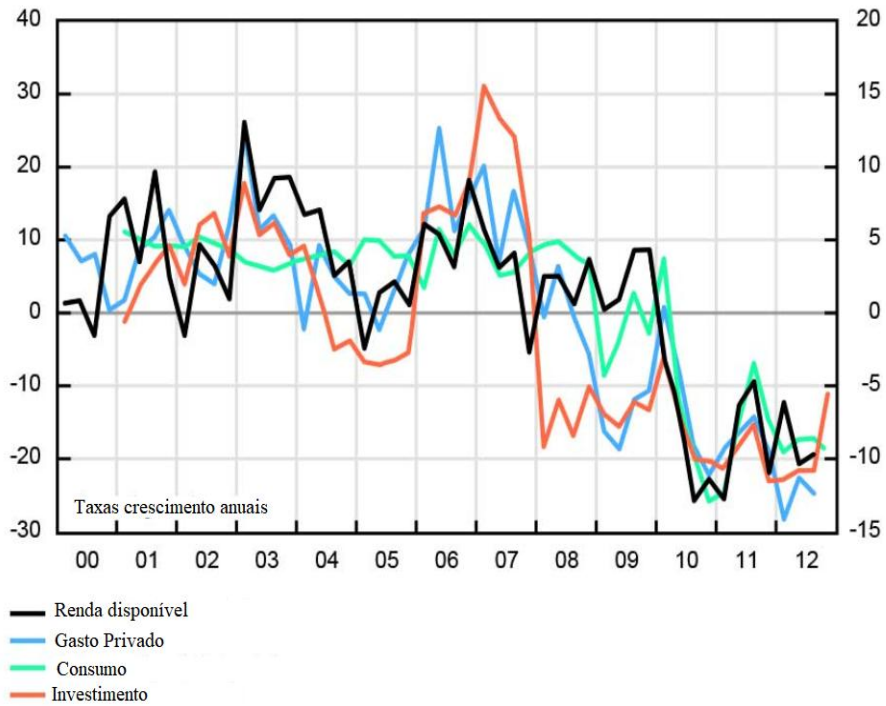
**Figura 4 – Orçamento Federal EUA e Crescimento Real PIB**



Fonte: Elaboração própria a partir de Zezza (2009).

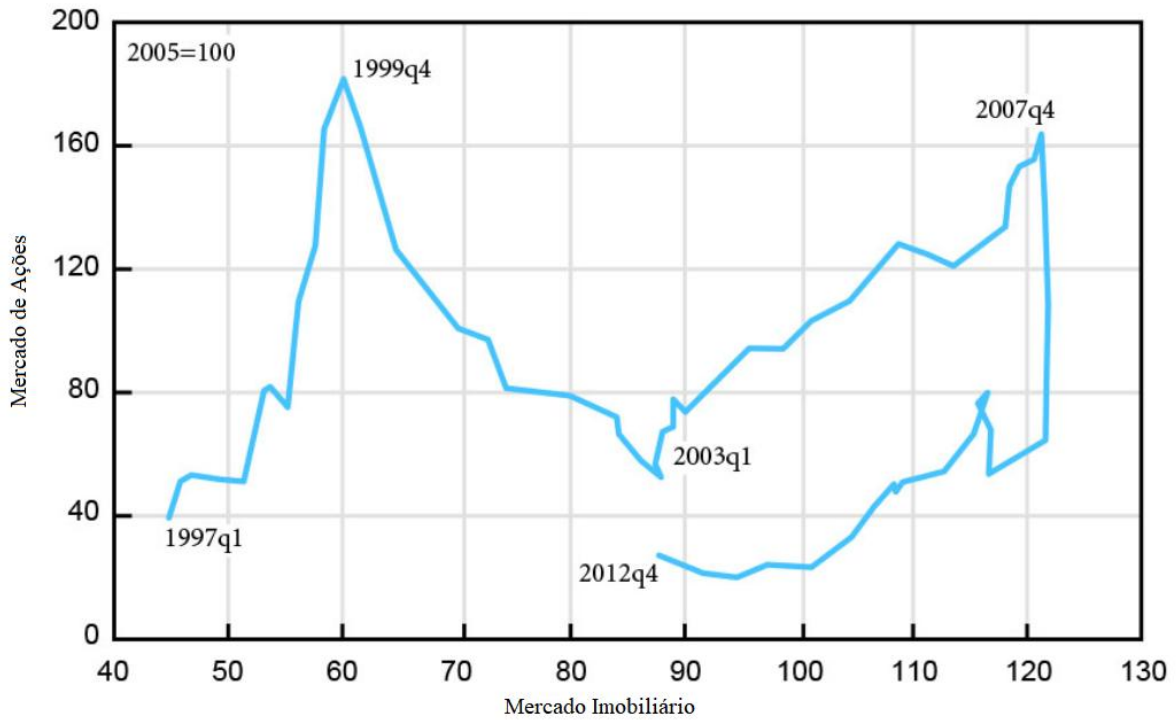
<sup>28</sup> É importante ter em mente que, ao contar as “estórias keynesianas” ou fatos estilizados, como se está sendo mostrado, as variáveis sempre são demonstradas em variação real, de forma a retirar a influência da inflação ao longo do tempo histórico.

**Figura 5 – Consumo real, Investimento e Renda Disponível (Grécia)**



Fonte: Elaboração própria a partir de Papadimitriou, Zezza e Nikiforos (2013).

**Figura 6 – Preços dos ativos (Grécia)**



Fonte: Elaboração própria a partir de Papadimitriou, Zezza e Nikiforos (2013).

A recapitulação dessas análises permite, preliminarmente, traçar um paralelo com o que foi decomposto sobre os movimentos das economias estadunidense e grega nas duas últimas décadas em Zezza (2009) e Papadimitriou, Zezza e Nikiforos (2013), e o que pode ser considerado análogo para a trajetória do Brasil para este trabalho. A equação estimada no Brasil é:

$$PE=YD+FA+PFA+PH+ENDH \quad (12)$$

Que se baseia na hipótese “New Cambridge” e nos modelos empíricos aplicados para EUA e Grécia; nela, PE é o somatório do consumo das famílias e a formação de capital fixo, FA são os ativos financeiros – dados pela soma da dívida pública e do saldo em transações correntes, PFA são os preços dos ativos financeiros – dados pela mediana do índice da Bolsa de Valores de São Paulo, PH são os preços imobiliários que, por indisponibilidade de dados, utilizamos o custo do metro quadrado da construção civil, e ENDH é o endividamento das famílias com o Sistema Financeiro Nacional em relação à renda dos últimos doze meses. Todas as variáveis foram deflacionadas pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) com base em 2010; as cinco primeiras variáveis estão em reais, e ENDH está em porcentagem. A equação é estimada do primeiro trimestre de 2005 até o segundo trimestre de 2017 – a decisão pelo horizonte temporal se deu pela disponibilidade dos dados, que foram prospectados do Ipea Data, do Banco Central do Brasil e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, todos por seus sítios na Internet.

O procedimento, portanto, para nossa verificação empírica para a economia brasileira, segue a mesma linha: observamos os fatos estilizados para o Brasil, que indicam os possíveis fatores que expliquem o gasto privado além da renda disponível – relacionados a crédito, empréstimos e financiamentos. Faz-se a estimação da equação em séries temporais, para testar se, de fato, as variáveis são estatística e economicamente significativas; por fim, os coeficientes da equação estimada dão os elementos que podem demonstrar se há, ou não, potencial para instabilidade financeira no Brasil, caso haja uma relação instável entre as esferas real e financeira.

### 3.2.1 – Metodologia Econométrica

O objetivo para essa subseção é delinear simplesmente qual é o modelo econométrico utilizado para estimar a equação (12) que foi proposta e, com isso, estipular quais são os requisitos do conjunto de dados que permitem a estimação consistente e também o que é necessário para verificar se a equação estimada segue as propriedades imprescindíveis para um modelo com estimadores não-viesados.

O modelo utilizado segue o padrão de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) que, como mostra Wooldridge (2010), é o modelo que minimiza a soma dos quadrados dos resíduos permitindo a melhor estimativa. Em dados de corte, é necessário anteriormente que se trabalhe com amostragem aleatória para garantir estimação não-viesada da população; para o caso deste trabalho, o conjunto de dados caracteriza processos estocásticos, aleatórios em si mesmos, com o processo histórico tomando o papel de população; assim: “só podemos ver uma única realização porque não podemos retornar no tempo e iniciar o processo novamente” (WOOLDRIDGE, 2010, p. 319). Estocástico é, portanto, sinônimo de aleatoriedade.

Quais são as propriedades de MQO, então, que necessitam ser verificadas na estimação para que o modelo satisfaça o Teorema de Gauss-Markov, teorema este que demonstra que, através da modelagem de MQO, obtém-se os melhores estimadores não-viesados? O primeiro é, simplesmente, algo que já discutido brevemente no parágrafo anterior, para haver inexistência de viés: o pressuposto ST.1 estipula que deve-se apresentar uma relação linear, ao longo do tempo, entre as variáveis, assim como mostramos com a equação (12). (WOOLDRIDGE, 2010)

O segundo pressuposto, ST.2, é a inexistência de colinearidade perfeita, ou seja, “nenhuma variável independente é constante ou uma combinação linear perfeita das outras” (WOOLDRIDGE, 2010, p. 324) – é bom lembrar que o *software* utilizado, Gretl, por si só corrige automaticamente esse problema, caso ele apareça na estimação, eliminando a variável que apresente colinearidade perfeita.

A hipótese ST.3 determina a média condicional do erro igual a zero; intuitivamente, isso significa que os regressores são independentes dos resíduos, seja contemporaneamente exógenos. Contudo, de ST.1 a ST.3, os estimadores são consistentes mas não pode-se ainda garantir ausência de viés; deve-se, então, verificar que o conjunto de dados é homoscedástico – hipótese ST.4 da homoscedasticidade. Para esse pressuposto, é necessário que se verifique que os resíduos têm variância constante ao longo do tempo – além de não poderem ser dependentes do vetor de regressores. Além disso, existe a hipótese ST.5, que determina a inexistência de correlação serial – dois erros, ao longo da série, condicionais ao vetor de regressores, não podem apresentar correlação. (WOOLDRIDGE, 2010)

“Sob as hipóteses ST.1 a ST.5, os estimadores MQO são os melhores estimadores lineares não viesados” (WOOLDRIDGE, 2010, p. 329). Ao garantir, na estimação, a constatação dos pressupostos do Teorema de Gauss-Markov, como mostra essa passagem, teremos um modelo consistente com ausência de vies. Isso, todavia, ainda não completa nossa estimação: “para podermos empregar os usuais erros-padrão, estatísticas t e estatísticas F do método MQO, precisamos adicionar uma última hipótese” (WOOLDRIDGE, 2010, p. 329), que é a de distribuições amostrais normais. Essa hipótese ST.6 contém, implicitamente, as cinco anteriores, porém é mais robusta. Determina que “os erros [...] são independentes [...] e são idêntica e independentemente distribuídos como Normal” (WOOLDRIDGE, 2010, p. 329), com média igual a zero e variância igual a  $\sigma^2$ . A verificação desse pressuposto é essencial para os propósitos deste trabalho, pois após a estimação utilizam-se os costumeiros testes de estatísticas t e F e de erro-padrão do MQO, para fazer os testes de hipótese e verificar se os regressores são estatisticamente significativos.

O que significa efetuar tais testes de hipótese? Ao satisfazer as propriedades de MQO já discutidas, garante-se uma estimação consistente e sem vies, ou seja, obtém-se resultado confiável e sem elementos que nublem a nossa análise. No entanto, ainda não está garantido obter um modelo que, estatisticamente, é significativo – o teste de hipótese, então, vem para certificar que, ao observarmos os valores do modelo, há relação estatística entre as variáveis que foram estimadas; “devemos lembrar que os  $\beta_j$  são características desconhecidas da população, e nunca os conheceremos com segurança. No entanto, podemos fazer **hipóteses** sobre o valor de  $\beta_j$ ” (WOOLDRIDGE, 2010, p. 113, ênfase do autor), ou seja, o vetor das verdadeiras relações entre os elementos da população,  $\beta_j$ , não se pode saber com certeza, mas através de estimação, observar relações que, estatisticamente, aproximam-se bastante da relação verdadeira da população.

Sob as hipóteses do MQO de séries temporais já mostradas, o Teorema da Distribuição da estatística t nos oferece o ponto de partida para o teste de hipótese. Considerando um modelo linear, tem-se:

$$\frac{\hat{\beta}_j - \beta_j}{\text{ep}(\hat{\beta}_j)} \sim t_{n-k-1}$$

Em que n é o número da amostra, k representando os parâmetros independentes, o numerador é a diferença entre o valor estimado do regressor e o valor populacional, dividido

pelo denominador que é dado pelo erro padrão do regressor estimado. A distribuição t tende a uma Normal (0,1), com média zero e variância 1. A intenção de se utilizar a estatística t é fazer o teste, que é o efetuado neste trabalho, da **hipótese nula**, como mostra Wooldridge (2010):

$$H_0: \beta_j = 0$$

Se, ao ser feito o teste de hipótese, não se rejeitar a hipótese nula, isso significa dizer que o parâmetro não tem efeito algum sobre a variável dependente; do contrário, rejeita-se a hipótese  $H_0$  de efeito nulo e se aceita a hipótese alternativa de teste bicaudal  $H_1: \beta_j \neq 0$ , ou seja, de que o parâmetro tem efeito sobre a variável dependente, quer seja positivo ou negativo. É importante salientar que esse teste é crucial para o que se pretende analisar no trabalho, pois se faz mister, primeiramente, certificar-se que as variáveis sejam estatisticamente significativas e, assim, possam explicar a trajetória do gasto privado brasileiro no período proposto.

A regra de rejeição estipula que, a determinado nível de significância – usualmente 1%, 5% e 10% – para o teste bicaudal o valor da estatística t obtido através do teorema mostrado anteriormente seja maior que o valor crítico da tabela do teste e menor que o mesmo valor, mas negativo. Para facilitar a inferência estatística, é utilizada aqui a verificação do p-valor, “o **menor** nível de significância ao qual a hipótese nula seria rejeitada” (WOOLDRIDGE, 2010, p. 125), que é dado pelo *software* na estimação do modelo. O p-valor é uma probabilidade, portanto se encontra sempre entre zero e um. O procedimento, então, é simples: caso o p-valor seja menor que 0,01 (ou 1%), rejeita-se a hipótese nula a 1% de significância; com p-valor igual ou maior que 0,01 mas menor que 0,05, rejeita-se a hipótese nula a 5% de significância; para o caso do p-valor igual ou maior que 0,05 porém menor que 0,1, rejeita-se a hipótese nula ao nível de 10% de significância.

Como lembra Wooldridge (2010), além da preocupação em verificar a significância estatística, é preciso também levar em conta a importância da significância econômica. Não basta que a relação passe no teste de hipótese e seja comprovada como estatisticamente significativa; caso o efeito seja extremamente baixo, descartamos a possibilidade de um real efeito do parâmetro sobre a variável dependente, por se aproximar muito de zero.

Pode existir o caso de um modelo em que as variáveis, separadamente, sejam significativas, mas em conjunto o modelo não explique consistentemente a variável

dependente. Seguindo Wooldridge (2010), portanto, é utilizado o teste da estatística F para o caso, e verificar se o modelo é adequado e “verificar se um grupo de variáveis deve ser incluído em um modelo” (WOOLDRIDGE, 2010, p. 142). Esse teste é também muito importante para os propósitos da dissertação, pois se pretende analisar se há **processos** insustentáveis na trajetória da economia brasileira – para isso, como mostra a equação (12), adicionando mais de uma variável explicativa do gasto privado brasileiro. A inferência do teste da estatística F segue o mesmo padrão da estatística t, como discutido anteriormente, através da análise do p-valor.

Para a verificação dos pressupostos de ST.1 a ST.6 do Teorema de Gauss-Markov, mais notadamente de homoscedasticidade e de normalidade dos resíduos, utiliza-se os testes providos pelo *software* Gretl, e que também seguem a lógica da verificação do p-valor. Mas, nesse quesito, Wooldridge (2010) reitera ocasionalmente como “o uso de dados de séries temporais na análise de regressão exige alguns cuidados em razão da natureza tendencial e persistente de muitas séries temporais econômicas” (WOOLDRIDGE, 2010, p. 580). Esse tópico é um tratamento mais aprofundado da aplicação de modelos de séries temporais em Economia, pelas propriedades assintóticas das séries – ou seja, quando o número de observações fica cada vez maior. É comum, ao alongar o horizonte temporal de algumas variáveis econômicas, como o Produto Interno Bruto, notar que existe uma tendência positiva clara.

Com a presença dessa tendência, existe um empecilho persistente na série que complica justamente a observação de propriedades necessárias à satisfação do Teorema de Gauss-Markov, alterando a hipótese ST.1 para adicionar a estacionariedade da série temporal e também aceitando na hipótese ST.3 a exogeneidade contemporânea. Wooldridge (2010) comenta o fenômeno de séries não estacionárias como a presença de **raízes unitárias**. Os testes de raiz unitária seguem a metodologia de Kwiatkowski, Phillips, Schmidt e Shin (1992). Tais testes seguem o entendimento do teste de hipótese, também usado neste trabalho, pela observação do p-valor do teste. Mas por que dar prioridade a essa metodologia?

A escolha se dá pelo fato de que o teste seguido pelos autores, doravante teste KPSS, têm uma potência maior do que testes de raiz unitária convencionais, como de Dickey-Fuller (DICKEY e FULLER, 1979) usam a hipótese nula de não-estacionariedade – implica em não rejeitar a hipótese nula com mais frequência. O teste KPSS inverte o processo, assumindo como hipótese nula a estacionariedade, conferindo ao teste maior potência. Portanto, fazemos

o teste de hipótese através do p-valor, aceitando a hipótese alternativa de estacionariedade caso o p-valor de todas as variáveis, em nível, seja igual a ou maior que 5%.<sup>29</sup>

Ao não rejeitar a hipótese nula de estacionariedade do teste KPSS, é verificado o pressuposto ST.1 modificado para as propriedades assintóticas de séries temporais, o que confere à estimação os melhores estimadores consistentes e não-viesados – e também que os testes usuais de estatísticas t e F, além de testes de homoscedasticidade e normalidade dos resíduos, são confiáveis de se utilizar.

A título de conclusão, este capítulo demonstrou, primeiramente, a metodologia de pesquisa da abordagem “New Cambridge”. O método de pesquisa empírico é centrado no esquema de contas nacionais e de distribuição da renda nacional que foi mostrado por Kalecki e Minsky, utilizado por esses autores para entender a capacidade dos lucros retidos em continuar incentivando o investimento – essa esquemática de contas nacionais culmina na norma de crescimento em estado estacionário da abordagem “New Cambridge”, em que o gasto privado, a soma de consumo das famílias e investimento das firmas, cresce estavelmente ao longo do tempo caso a relação entre renda disponível e ativos financeiros também cresça, ao longo do tempo, na mesma proporção do nível do endividamento e dos preços imobiliários e dos ativos financeiros.

No capítulo, também foi demonstrado o método empírico “New Cambridge” que, após o entendimento do esquema de contas nacionais que estabelece a norma, passa pela observação dos fatos estilizados da economia a ser estudada. Por fim, discutimos os elementos principais para a modelagem econométrica que compõe o instrumental empírico utilizado para a equação do gasto privado para o Brasil.

---

<sup>29</sup> Chama atenção, nesse capítulo, que a norma “New Cambridge” trabalha com o modelo em estado estacionário; e que para a modelagem econométrica, é assumida hipótese de estacionariedade das séries temporais. Isso significa dizer que trabalha-se com as variáveis como dadas e estavelmente crescendo ao longo do tempo – em tese, incompatível com a incerteza fundamental discutida no Capítulo 2, ponto salientado especialmente por Minsky. Mas, como discutem Godley e Lavoie (2007), estados estacionários são construções teóricas utilizadas como dispositivos de análise. Todo modelo SFC analisa cenários que podem ou não podem acontecer, mas seus resultados não são tomados como inexoráveis – versões simuladas mais complexas de modelos SFC trabalham até com a possibilidade de que, endogenamente, podem não alcançar o estado estacionário, como na presença do efeito da inflação. “Tudo de que estamos certos a este estágio é que toda (exatamente toda) riqueza deve ir para algum lugar e que taxas esperadas de retorno têm algo a ver com isso” (GODLEY E LAVOIE, 2007, p. 11, tradução nossa) – nesse trecho, os autores citam as taxas esperadas como o fator elementar para compreender relações institucionais, mas que “similarmente estamos certos que o financiamento de investimento vem de certa proporção de lucros não distribuídos, emissão de seguros e empréstimos bancários, e as **proporções que mudam merecem estudo empírico**” (GODLEY E LAVOIE, *op. cit., loc. cit.*, tradução nossa). O que estamos tentando dizer: a modelagem empírica SFC pode usar hipóteses de crescimento ou estado estacionário, mas ela não é engessada pelos instrumentos de análise – a observação de fatos estilizados, por exemplo, pode oferecer suspeitas ao pesquisador sobre os elementos que influenciam o gasto privado mas, em essência, não há como ter uma visão clara do comportamento antes que se faça a regressão. Por isso, nem mesmo é possível ter resultados esperados confiáveis para as variáveis selecionadas. Simplesmente não sabemos.



## 4 – ENDIVIDAMENTO E GASTO PRIVADO NO BRASIL: RESULTADOS E DISCUSSÕES

O objetivo deste capítulo é apresentar a conjuntura econômica do Brasil no período proposto, em primeiro momento, para posteriormente apresentar e discutir a equação do gasto privado para o Brasil, em período trimestral, de 2005 até 2017. Com isso, pretende-se entender alguns fatores determinantes do gasto das famílias e firmas brasileiras, e se se identificam processos financeiros insustentáveis na relação entre o gasto privado e o endividamento e preços financeiros.

### 4.1 – PANORAMA DA ECONOMIA BRASILEIRA

O Brasil passa de 2005 a 2017<sup>30</sup> por um momento muito conturbado de conjuntura econômica internacional, com a crise financeira de 2008. Podemos salientar, para os três setores institucionais, aspectos marcantes para esse período, dadas as dificuldades ocasionadas pela crise para a economia doméstica. Para o setor privado, o aumento do endividamento; para o setor público, os problemas com os juros da dívida pública e a manutenção do regime macroeconômico para garantir estabilidade; para o setor externo, o *boom* de commodities que incentivou em grande medida o crescimento na década de 2000, e sua desaceleração na década de 2010 – além de que, desde 2008, as Transações Correntes do Brasil não apresentam resultado positivo. Note que, dentro da nossa perspectiva estoques-fluxos, os três setores apresentam “vazões” de recursos.

O mercado doméstico é geralmente destacado como uma potencialidade de estímulo ao crescimento econômico brasileiro – como destaca Bielschowsky (2013), o consumo de massa interno como uma frente de expansão do desenvolvimento – além desse, os outros dois “motores” do desenvolvimento brasileiro são: a forte demanda por recursos naturais (o que ocasionou no *boom* de commodities) e o investimento em infraestrutura – em grande parte, através de incentivos de investimento público.

Bielschowsky (2014) defende que a ideologia neoliberal cresceu no país a partir da década de 1990, e que o debate desenvolvimentista caiu de produção nos últimos anos. A discussão tem ficado, para o autor, entre a ortodoxia neoliberal e a heterodoxia macroeconômica identificada como novo desenvolvimentista. O setor estatal teve, então,

---

<sup>30</sup> A escolha do período estudado se dá pela disponibilidade de dados.

organizações identificadas com o desenvolvimentismo nas três frentes: com o Plano Plurianual (PPA) de 2004-07 e o Programa Bolsa Família (PBF) para o consumo de massa, o Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) de 2007 para os gargalos infraestruturais, e o Plano Brasil Maior como um dos incentivos à inovação – para o autor, porém, não houve esforço em integrar esses esforços, no sentido de um projeto nacional.

Como mostra Bielschowsky (2014), incentivar o consumo de massa pode criar um ciclo virtuoso para o crescimento, pois aumenta o investimento e a produtividade; com esse aumento bem equilibrado entre firmas e famílias, o consumo popular aumenta e há nova rodada de incentivo ao investimento. Existem basicamente quatro motivos para esse aumento do consumo de massa: os ganhos salariais, as políticas de transferência de renda, os preços de bens industriais que se estabilizaram ou até caíram, e a expansão do crédito. Assim como o autor, destacamos os dois primeiros motivos como principais para o processo, pois o terceiro é fundamentalmente conjuntural e, o quarto – expansão do crédito – não é uma estratégia sustentável em longo termo, e acabaria por criar um ciclo “vicioso” ao onerar crescentemente as famílias. Bielschowsky (2014) também chama atenção para o problema de que a indústria tem caído de participação na economia brasileira nos últimos anos; assim, o consumo de massa aqui no Brasil acabaria por incentivar a produção de massa na China, e não internamente.

Ainda que até meados de 2006 a política governamental tenha se caracterizado pela continuidade da orientação anterior – com preocupação em sanar contas públicas, retomar investimento e melhorar a situação externa, ou seja, atuação limitada do Estado na economia – o forte aumento de demanda que ocasionou o *boom* de commodities ofereceu situação favorável para que o setor estatal pudesse, depois, participar ativamente no incentivo ao crescimento. Como mostra Lopreato (2014), elementos que são marcantes para esse período, até 2010, são o crescimento de programas de política social – valorização do salário mínimo e políticas de transferência de renda – além de outro aspecto importante para o estudo feito nesse trabalho, que são a atuação de Ministério da Fazenda (MF) e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, garantindo expansão de crédito para famílias e empresas através da ampliação do papel das instituições públicas em incentivar o crescimento.

Cintra (2015) chama ao período de 2003 a 2014 de “afastamento da restrição externa”. Com um momento de liquidez internacional alta, nem mesmo o evento da crise trouxe ao Brasil uma situação de crise na dívida externa, aspecto marcante da história econômica brasileira do século anterior. Como o Brasil se manteve como um dos destinos principais de capital, o período é marcado por Balanço de Pagamentos positivo – muito por causa da Conta

de Capitais e Financeira que se demonstra também bastante positiva e auxilia muito nesse resultado. O autor destaca como a gestão aperfeiçoada da inserção internacional atenuou a fragilidade externa brasileira: o setor público age no mercado de derivativos para gerenciar a política cambial e gerar divisas, o Investimento Direto Estrangeiro (IDE) cresce para o período, o capital brasileiro está sendo mais aplicado no exterior – há aumento do ativo externo.

Integrar-se mais ao sistema financeiro internacional acarreta em riscos. Ao mesmo tempo em que cresce o ativo externo, como discute Cintra (2015), o passivo externo líquido também aumenta – em grande parte ao se compreender o déficit em Transações Correntes. O resultado negativo é explicado por três fatores que representam “vazão” de recursos para o exterior: aplicações em renda fixa (títulos da dívida pública), renda fixa no exterior e também empréstimos e financiamentos, em que aproximadamente metade são de curto prazo. Por isso, ainda que a fragilidade tenha sido atenuada, ela não foi superada; a Balança Comercial não gera saldos suficientes para cobrir o déficit em Transações Correntes, que precisa ser coberto por empréstimos, IDE e diferenciais de juros e câmbio (as operações do governo em derivativos). Como esses recursos são, eminentemente, de capital especulativo, o Brasil fica em situação externa incômoda, pois não consegue cobrir com as reservas disponíveis uma repentina fuga de capitais de curto prazo.

Quanto mais se aprofunda uma análise financeira dos setores da economia brasileira, é possível identificar elementos de instabilidade, ainda mais sobre a questão do endividamento. De Paula (2017) discute brevemente questões sobre a saúde financeira do setor privado no Brasil, mostrando que o número de empresas que não conseguem gerar caixa suficiente para cobrir as suas despesas financeiras passou de 29,6% em 2013 para 54,9% em 2016. É possível identificar que o processo, que já vinha sendo incentivado até 2014, piora a partir de 2015, quando o setor público notadamente passa por dificuldades para o fechamento das contas – isso acarretou em uma combinação nefasta de alta de juros, queda no gasto público e correção de preços administrados, prejudicando a recuperação da demanda agregada.

De Paula (2017) também mostra que as famílias aumentaram bastante seus compromissos com o serviço da dívida, por causa de uma economia crescentemente “financeirizada” e das formas em que os grandes bancos têm em se ajustar à crise. A lógica é a que segue: com o crescimento de crédito entre 2003 e 2014 – em um primeiro momento, como motor do crescimento econômico, e depois como uma resposta à crise financeira global – os bancos puderam se aproveitar de grandes receitas decorrentes de empréstimos e financiamentos – o *spread* bancário, tanto para pessoa física como jurídica, aumenta no

período. Com a desaceleração, principalmente após 2014, os bancos se mantiveram altamente lucrativos mesmo no cenário de crise – lucram muito com operações de crédito já contratadas anteriormente, mas se protegem da crise aplicando em títulos da dívida pública.

De Paula (2017), mostra como as Letras Financeiras do Tesouro viram “papel da crise”, pois com a restrição e maior seletividade do crédito, os bancos podem facilmente utilizar a liquidez em excesso para aplicar em títulos que pagam em taxa de juros *overnight* e que garantem liquidez imediata. Temos crise de crédito, mas não crise bancária – os bancos se ancoram no setor público para manterem seus lucros. Com isso, temos um setor financeiro altamente rentável e inflado, mas o setor público em grandes dificuldades de melhorar as contas públicas, além de firmas e famílias altamente endividadas.

A análise minskyana de De Paula (2017) vai ao encontro do que se pretende salientar nesse trabalho – o fato de que, processos de instabilidade financeira são insustentáveis e podem ser bastante difíceis de serem superados. O governo age no processo de ajuste, com o Banco Central, através de juros – mas bancos, famílias e investidores estrangeiros podem “flutuar” entre os títulos para se proteger das variações da taxa. A alternativa no aumento do gasto público, ao menos no médio prazo, não é viável, justamente porque a forma com que o governo se financia deixa-o demasiadamente compromissado com a despesa mobiliária. O setor privado, ainda com endividamento elevado, levará um tempo longo para recuperar sua posição financeira – os mecanismos de recuperação econômica, então, se mostram prejudicados demais para trazer de volta a economia para uma trajetória de crescimento sustentado.

No Quadro em Anexo, são resumidas as principais notas do Centro de Estudos do IBMEC (CEMEC) dos últimos anos, que contêm diversos estudos sobre a situação financeira de empresas, famílias e governo do Brasil entre 2013 e 2017. As notas auxiliam no processo de análise descritiva dos dados ao condensar variados indicadores de instabilidade financeira do setor privado brasileiro, para a década de 2010 – elas estão entre as principais fontes de estudos sobre a esfera financeira do Brasil.

É interessante notar algumas tendências claras para o período de 2013 a 2017 que as notas conglomeram: até 2014 havia um cenário positivo não só para o PIB, mas para o investimento também; ao mesmo tempo, se intensificavam os esquemas de financiamento de crédito bancário (com taxas de juros maiores) e externos (dados em moeda estrangeira). A partir de 2014, os indicadores têm um ponto de inflexão, no qual o endividamento alcança patamares elevados que, junto com a piora das expectativas, impossibilita a geração de recursos para suficientemente cobrir as despesas financeiras. Até 2017, o Brasil perpassa

sucessivos trimestres de dificuldades, em que o saldo da dívida pública cresce excessivamente, o investimento e a poupança doméstica se deterioram e a posição financeira do setor privado demora a apresentar sinais mínimos de recuperação, que só timidamente se mostram a partir de 2017 – quando o endividamento passa a diminuir e o investimento se recupera, ainda que pouco. Destaque para sempre o aumento da importância dos esquemas externos de financiamento, o que representa um potencial de instabilidade na Balança de Pagamentos brasileira.

Trabalhos recentes corroboram também a preocupação com o aumento do endividamento familiar brasileiro. Granjeiro e Santos (2016), fazem um estudo entre 2010 e 2015 focando principalmente nas dívidas em cartão de crédito, parcela maior do endividamento, e mostrando como a popularização do cartão de crédito, o uso fácil e rápido vem aumentando o nível de endividamento, e que

Mesmo com a diminuição da oferta de crédito, o fato da população jovem brasileira de baixa renda, um público com maior vulnerabilidade econômica e também de baixos níveis de educação financeira, estar tendo acesso fácil a concessão de crédito, por meio de cartão de crédito, transforma a falta de alfabetização financeira em uma situação relevante, uma vez que o cartão de crédito, por si só, induz o consumidor a maiores gastos, dificultando o entendimento das consequências que o uso do cartão pode ter nas finanças pessoais e no grau de endividamento. (GRANJEIRO E SANTOS, 2016, p. 47)

Conclusão essa que vai ao encontro da necessidade de melhor distribuição de renda, advogada por abordagens pós-keynesianas modernas influenciadas por linha Kaleckiana, como a do presente trabalho. A pior distribuição limita a capacidade das famílias de menor renda, ao longo do tempo, de honrarem seus compromissos financeiros, criando um ciclo vicioso de endividamento.

Ruberto et al. (2013) demonstram também, através de uma regressão, que no período 2005-2012 o crescimento do endividamento apresenta correlação positiva com o crescimento do PIB e com o crescimento da renda; e que um dos fatores principais é de que o acesso ao crédito foi bastante facilitado no período, principalmente à população de renda mais baixa.

A vulnerabilidade do consumidor é ressaltada por Sbicca, Floriani e Juk (2012), que vão ao encontro de Ruberto et al. (2013) na questão da vulnerabilidade das famílias endividadas. “Uma observação mais detalhada sobre crédito e as diversas faixas de renda, no entanto, chama a atenção para a crescente piora dos dados com relação à população de menor renda, notadamente o aumento da inadimplência com o crédito rotativo do cartão de crédito.”

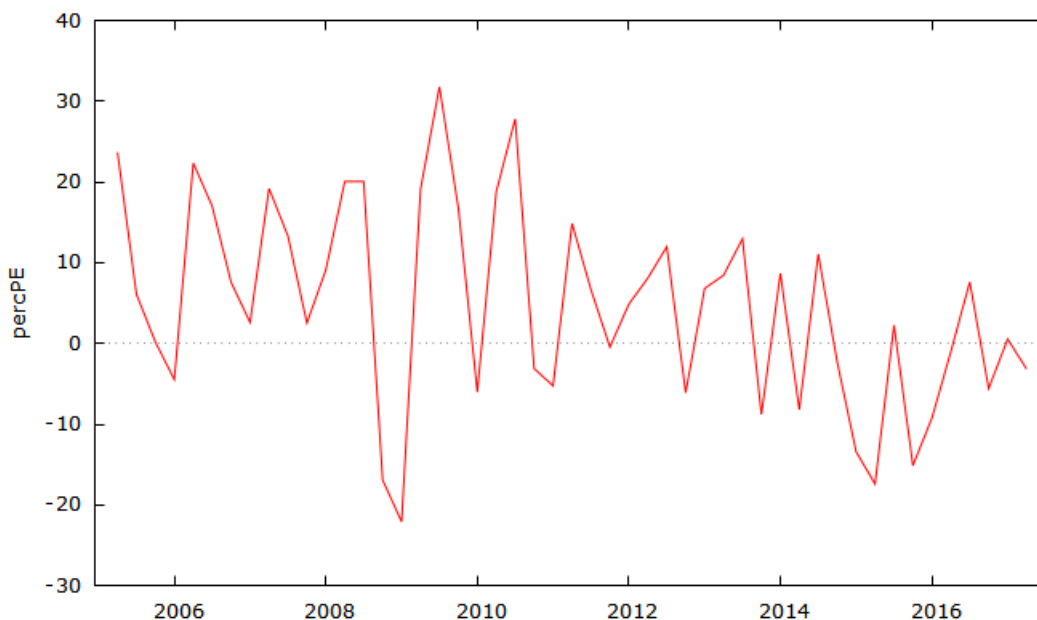
(SBICCA, FLORIANI E JUK, 2012, p. 13). O cartão de crédito e a baixa renda aparecem, novamente, como fatores prementes.

#### 4.1.1 – O Ponto de Partida do Modelo Pós-Keynesiano – Fatos Estilizados do Brasil

Nessa parte, o objetivo é apresentar fatos estilizados sobre a economia brasileira, para observar analiticamente a trajetória de 2005 a 2017 das variáveis econômicas. A observação dos fatos dá os primeiros passos no sentido de evidências apontando para determinantes do gasto das famílias e firmas brasileiras.

O gráfico 1 representa a variação percentual anual do gasto privado brasileiro. É possível notar, como um dos primeiros aspectos marcantes, que ele tem uma tendência de queda principalmente ao fim do período, com destaques para o período da crise de 2008 e de meados de 2014 em diante, em que tem quedas significativas e recuperações vacilantes e modestas. Isso contrasta em grande medida com o período que vai de 2005 até meados de 2011, em que há predominância de períodos em que o gasto cresce em grande medida, em detrimento de outros de pequena queda (exceto, obviamente, durante a crise de 2008).

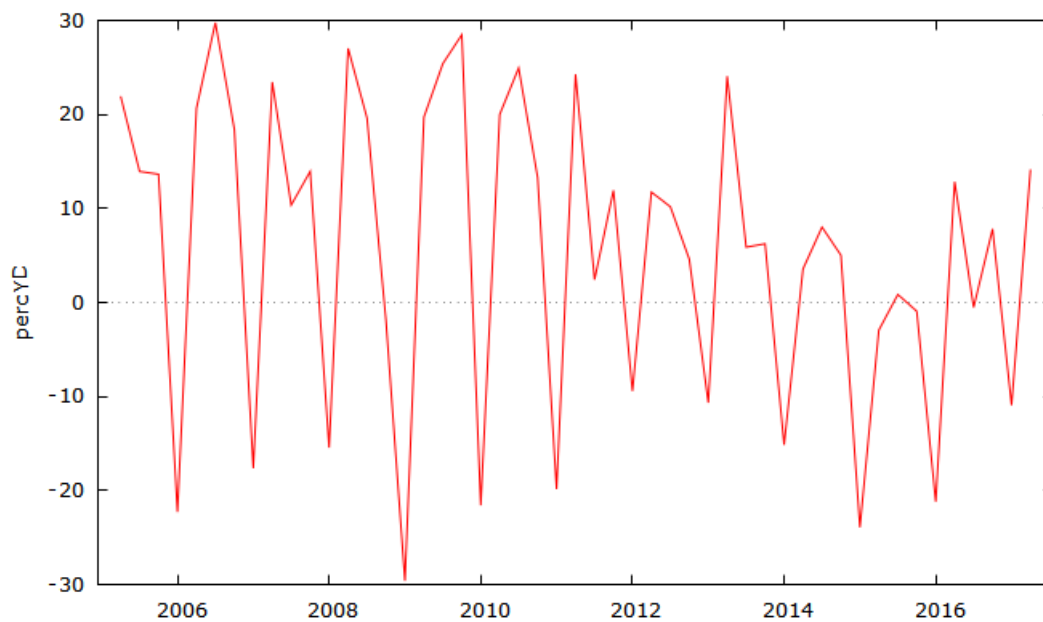
**Gráfico 1 – Gasto Privado Brasil (Var. % Anual)**



Fonte: elaboração própria através do software Gretl, a partir de dados do Ipeadata e do Sistema de Contas Nacionais do IBGE.

O gráfico 2 mostra o comportamento da renda disponível entre 2005 e 2017, anualmente. Percebe-se um comportamento bastante errático, ainda mais do que no caso do gasto privado, mas ainda assim apresentando semelhanças. No período até meados de 2011, a renda brasileira experimenta períodos de variação bastante positiva, porém não de forma sustentada; geralmente, seguem-se bruscas quedas na renda disponível. De 2012 em diante, as recuperações são mais modestas do que as variações negativas. Nota-se também, em comparação com o gráfico 1, que há momentos em que o gasto privado mantém-se em variação positiva, enquanto a renda disponível está diminuindo, ou mesmo que a renda disponível caia severamente, isso não é acompanhado por queda do gasto privado na mesma proporção.

**Gráfico 2 – Renda Disponível Bruta Brasil (Var. % Anual)**



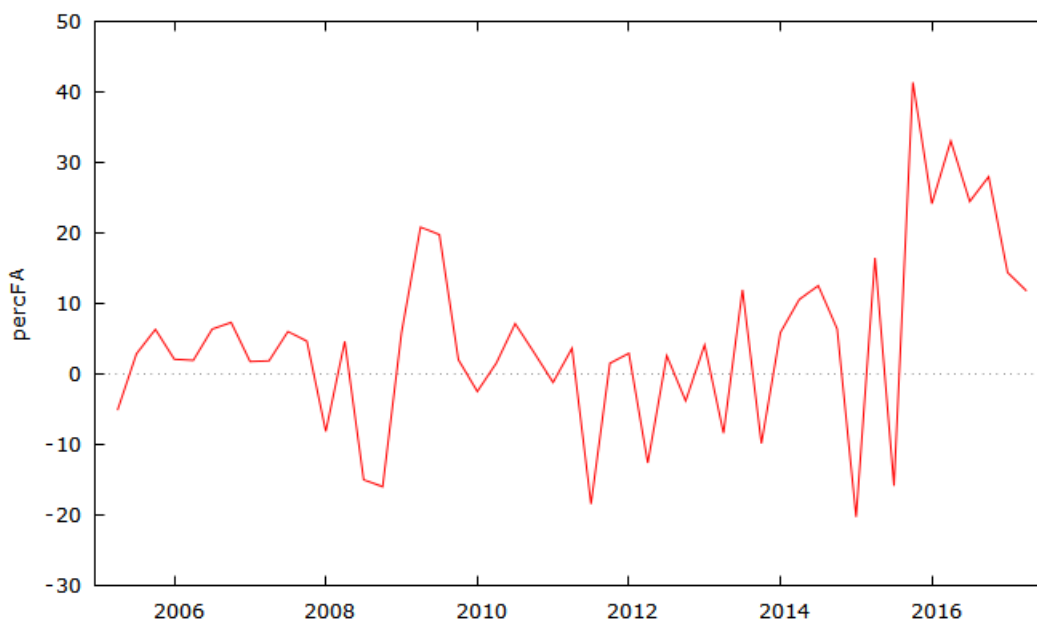
Fonte: elaboração própria através do software Gretl, a partir de dados do Ipeadata e do Sistema de Contas Nacionais do IBGE.

No caso do Gráfico 3, a situação é diferente e mais preocupante, pela disparada da dívida pública. Os momentos de queda da Dívida Líquida do Setor Público (obtida pela dívida interna e o resultado externo) demonstram constância até meados de 2014, demonstrando que o governo tinha capacidade de, período a período, conseguir contrabalançar aumentos e diminuições da dívida, ao final de 2015 a situação se inverte drasticamente. A partir de 2016, a dívida pública tem períodos de aumento significativo, maiores do que qualquer outro da série histórica. Essa situação explicita um forte indício de problemas na trajetória econômica

brasileira, evidenciando um setor público que não demonstra mais capacidade em controlar suas contas.

Esses fatos são justificativas para se questionar: se não é a renda disponível a única responsável, o que mais poderia explicar os movimentos do gasto privado?

**Gráfico 3 – Dívida Líquida Setor Público Brasil (Var. % Anual)**



Fonte: elaboração própria através do software Gretl, a partir de dados do Ipeadata e do Sistema de Contas Nacionais do IBGE.

Os gráficos 4, 5 e 6 expressam possíveis variáveis explicativas para o gasto privado, além da renda disponível. No gráfico 4, tem-se a variação percentual do custo do metro quadrado da construção no Brasil, utilizado como *proxy* dos preços dos imóveis. Observa-se que a variação foi positiva em grande parte do período até 2011; daí por diante, o custo começa a cair nos momentos seguintes. Um comportamento que aparenta se relacionar com o observado para o gasto privado. No gráfico 5, temos a variação percentual anual do índice da Bolsa de Valores de São Paulo, a Bovespa<sup>31</sup>, utilizado para representar os preços dos ativos financeiros no Brasil.

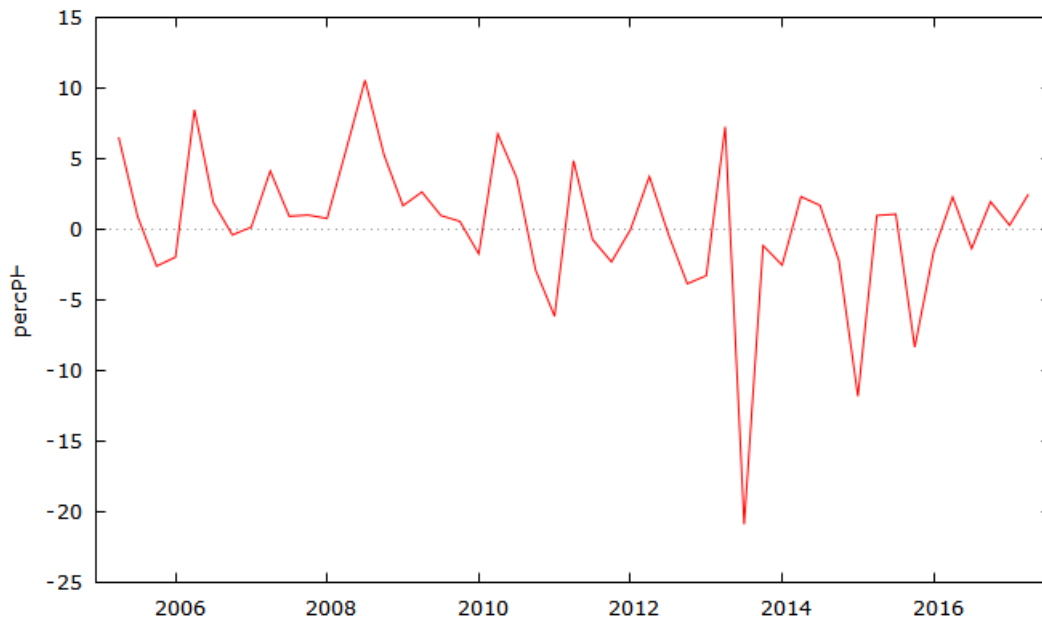
A trajetória do IBOVESPA pode ser dividida em etapas: anterior à crise, uma clara tendência de apreciação; no momento da crise, queda vertiginosa; pós-crise, recuperação contundente; década de 2010 apresentando comportamento errático, muitas vezes negativo,

<sup>31</sup> Os valores trimestrais usados na base de dados são a mediana do valor diário da bolsa de valores para cada trimestre do ano.



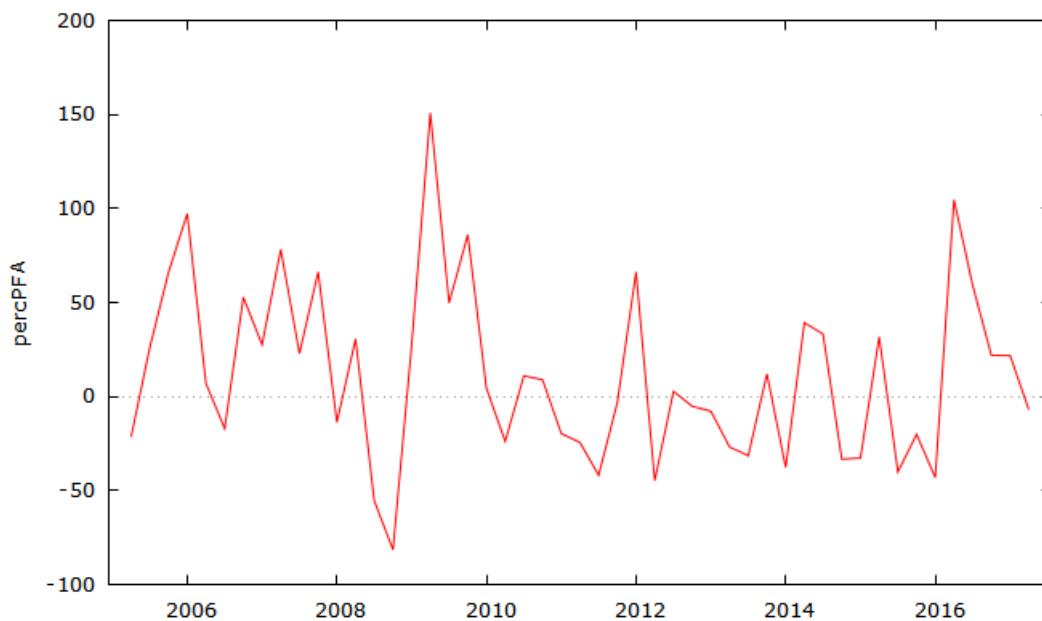
demonstrando severa instabilidade; clara e significativa alta a partir de 2016, ligeiramente se arrefecendo posteriormente. Os preços dos ativos financeiros demonstram, também, tendências parecidas com o gasto privado.

**Gráfico 4 – Custo m2 construção Brasil (Var. % Anual)**



Fonte: elaboração própria através do software Gretl, a partir de dados do IBGE.

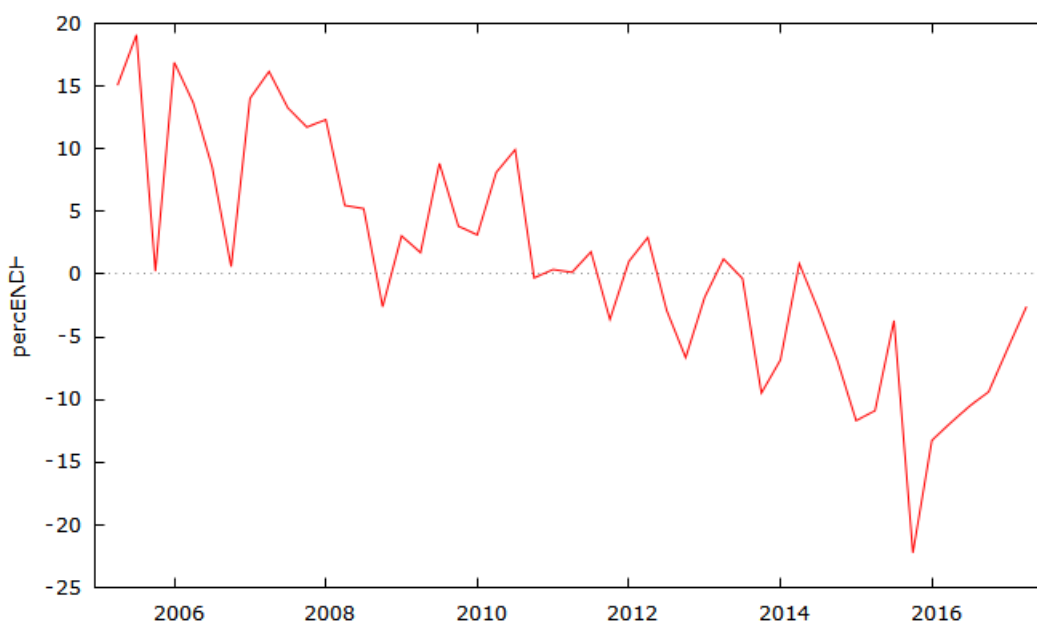
**Gráfico 5 – Preços dos ativos financeiros (Var. % Anual)**



Fonte: elaboração própria através do software Gretl, a partir de dados do Ipeadata.

O Gráfico 6 ainda demonstra um dos aspectos marcantes para a organização que tem tomado forma o sistema financeiro nas economias do séc. XXI: o endividamento das famílias em relação ao Sistema Financeiro Nacional em relação à renda dos últimos doze meses. Esse parâmetro esteve intimamente ligado com a explosão das hipotecas e a queda proeminente na poupança doméstica estadunidense (como vimos na figura 1), além de também ter sido demonstrado no caso grego. Para a consideração da economia brasileira, no entanto, há razões para se inferir que as famílias brasileiras não se endividaram tanto quanto nos casos americano e europeu. Como pode ser visto no gráfico, enquanto é verdade que até 2010 as variações foram quase que exclusivamente positivas, de 2010 em diante a realidade é outra, principalmente a partir de 2014 em que o endividamento apenas se reduz. Isso, porém, pode ser enganoso; pode levar a acreditar que o endividamento não tenha relação com o gasto privado no período. É bom lembrar a trajetória do gasto privado e da renda disponível, que apresentam queda também nos períodos em que o endividamento caiu. Além disso, a queda no endividamento pode se dar tanto por quitação das dívidas anteriores, como também por cenário de crise na economia brasileira, em que a retração de crédito, o aumento do desemprego e as dificuldades de recuperação econômica representam entraves à contratação de novos financiamentos.

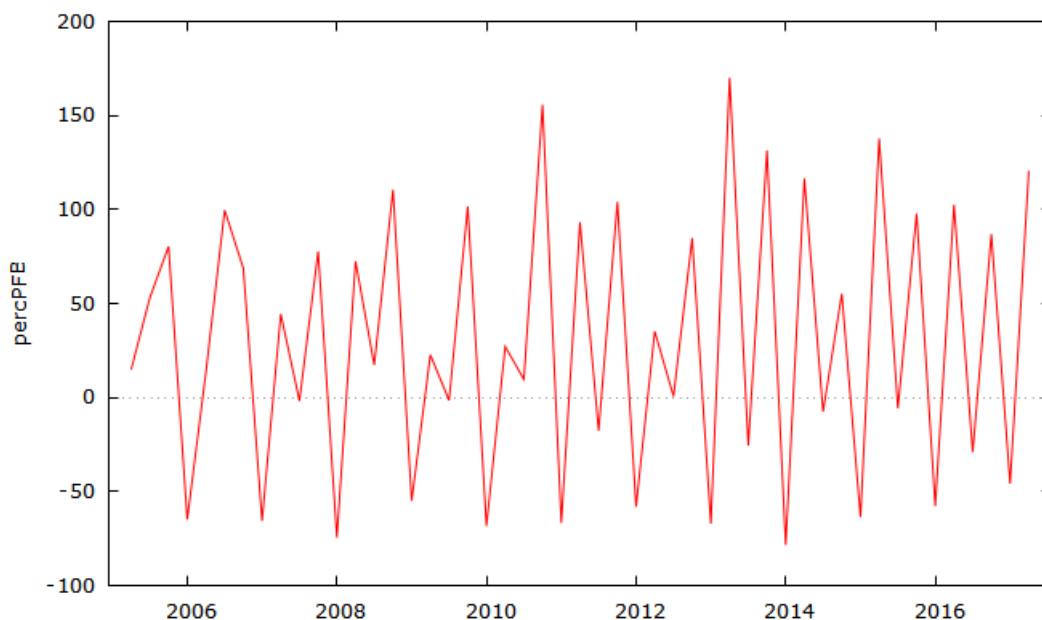
**Gráfico 6 – Endividamento Famílias Brasil (var. % anual)**



Fonte: elaboração própria a partir de dados do Banco Central do Brasil.

Como a abordagem do “déficit gêmeo” aqui adotada é também conhecida como Economia dos Balanços Financeiros (MACEDO E SILVA E DOS SANTOS, 2010), falta ainda dar destaque para os resultados líquidos dos patrimônios privado e externo brasileiros – o setor público já foi observado pelo gráfico 3. O gráfico 7 mostra a variação percentual do Balanço Financeiro Privado, dado pela poupança doméstica líquida do investimento. O comportamento observado é bastante diverso, sendo difícil ter alguma conclusão mais certa antes de se observar o modelo; ainda assim, é possível inferir com algum grau de certeza que a variação foi, em grande parte, positiva. Também esses resultados vão de encontro com os balanços financeiros privados de EUA e Grécia discutidos nos Modelos Levy e LIMG, que salientavam a guinada negativa do setor nos anos 1990 e 2000, enquanto a trajetória brasileira é fortemente oscilatória. É importante ter em mente, porém, que o balanço é **líquido do investimento**. Dessa forma, um balanço financeiro privado positivo não indica, necessariamente, uma situação favorável ou confortável para o setor privado brasileiro, pois pode ser indicativo de que grande parte do gasto é explicada pelo consumo e não pelo investimento produtivo.

**Gráfico 7 – Balanço Financeiro Privado Brasil (var. % anual)**



Fonte: elaboração própria a partir de dados do Ipeadata.

Esse fato pode ser ainda mais preocupante se conjugado com outro fator de agravo da economia brasileira: o saldo de transações correntes. Desde a ocorrência da crise financeira de 2008, o Brasil não fecha esse saldo positivo. Se levarmos em conta que o saldo privado tem

sido positivo, o governo tem acumulado déficits crescentes e as transações correntes estão sempre negativas, há evidência suficiente para se supor que o destino dos recursos financeiros tem sido títulos de dívida pública, remessas ao exterior através de lucros e/ou capitais especulativos em mercados na esfera internacional de maior confiança, em detrimento do setor produtivo. Isso explicaria o porquê de, não obstante o setor privado apresentar-se majoritariamente positivo, o desemprego alcançou números acima de 10% em 2016-17, e o PIB real apresenta taxas de variação ínfimas ou negativas.

Nesta seção, apresentam-se os principais fatos estilizados que possam explicar a interação entre os setores institucionais da economia brasileira entre 2005 e 2017. Uma das principais conclusões que podemos tirar da análise é de que a trajetória brasileira apresenta pontos de discrepância do que foi observado para os EUA e a Grécia. De forma que, não necessariamente, as mesmas variáveis sejam capazes de explicar, para o Brasil, o que motivou o gasto privado nos outros países.

Isso de forma alguma é trivial; apenas evidencia como, em interpretações pós-keynesianas, o tempo histórico e a moeda são importantes. Não deve ser motivo de alarde que a crise financeira tenha reverberações diversas entre países com moeda forte internacionalmente conversível (dólar e euro) e países em desenvolvimento que necessitam constantemente lançar-se de instrumentos macroeconômicos para poder atrair este tipo de moeda e incentivar empreendimentos produtivos globalizados. Também as realidades e conjunturas econômicas de cada país apresentam divergências; o próprio Brasil atravessou, nos anos anteriores à crise financeira, resultados bastante positivos em situação externa, fato não compartilhado por EUA e Grécia.

#### **4.2 – A EQUAÇÃO DO GASTO PRIVADO PARA O BRASIL**

Nesta seção, apresentam-se os testes necessários para o procedimento de estimação em séries temporais, a regressão e os resultados obtidos com o modelo. Com isso, pretendemos apresentar o que se compreende por variáveis macroeconômicas influenciadoras do gasto privado brasileiro entre 2005 e 2017.

Um dos primeiros métodos necessários para garantir uma estimação robusta é a observação de estacionariedade das séries temporais. Este é um assunto bastante importante na previsibilidade de variáveis econômicas, porque se há evidências de não-estacionariedade de séries em nível, grande parte das estimações tenderá a demonstrar uma correlação espúria entre os regressores.

Isto quer dizer que séries temporais não-estacionárias apresentam tendência ao longo do tempo, ao invés de média e variância constantes. De forma que executar uma regressão sobre elas tem grande potencial de não demonstrar, de fato, uma relação de longo prazo entre os regressores, mas na verdade apenas uma tendência de longo prazo das variáveis. Garantir a estacionariedade das séries temporais em nível é um dos primeiros passos para que se preservem as propriedades de Mínimos Quadrados Ordinários, o que demonstra os melhores regressores lineares não-viesados. Em outras palavras, precisa-se garantir a verificação do primeiro pressuposto de Gauss Markov, ST'.1, modificado para propriedades assintóticas; a primeira parte, de linearidade dos parâmetros, já está atendida. Falta agora verificar a estacionariedade das séries.

As variáveis a serem testadas para a modelagem são:

- a) Gasto Privado: a soma do consumo das famílias e da formação bruta de capital em milhões de reais, deflacionado pelo IPCA em Reais de 2010;
- b) Renda Disponível: a renda disponível bruta em milhões de reais, deflacionada pelo IPCA em Reais de 2010;
- c) Ativos Financeiros: adquirido pelo resultado do governo (acúmulo dos déficits do governo – dívida interna do setor público) somado pelo resultado externo (acúmulo dos resultados em transações correntes, convertidos de Dólares para Reais), em milhões de reais, deflacionado pelo IPCA em Reais de 2010;
- d) Preços Imobiliários: foi utilizado um Proxy de teste: custo do metro quadrado da construção no Brasil em reais, deflacionado pelo IPCA em Reais de 2010;
- e) Preços dos Ativos Financeiros: a mediana do saldo diário em pontos do Índice BOVESPA no trimestre, deflacionado pelo IPCA em Reais de 2010;
- f) Endividamento das Famílias: o endividamento das famílias em relação à renda disponível dos últimos doze meses, em número-índice partindo de um valor de referência igual a 100, deflacionado pelo IPCA em Reais de 2010.

Os testes de raiz unitária, como reportado no **Anexo A**, seguem a metodologia de Kwiatkowski, Phillips, Schmidt e Shin (1992). A escolha se dá pelo fato de que o teste seguido pelos autores, doravante teste KPSS, têm uma potência maior do que testes de raiz unitária convencionais, como de Dickey-Fuller (DICKEY e FULLER, 1979) usam a hipótese nula de não-estacionariedade – implica em não rejeitar a hipótese nula com mais frequência. O teste KPSS inverte o processo, assumindo como hipótese nula a estacionariedade. Portanto,

fazemos o teste de hipótese através do p-valor, aceitando a hipótese alternativa de estacionariedade caso o p-valor de todas as variáveis, em nível, seja igual a ou maior que 5%.

Pela observação da Tabela 1, é possível notar que gasto privado PE, renda disponível YD e ativos financeiros FA não são estacionárias em nível. Para corrigir essa dificuldade, existe o procedimento de retirar a tendência da série, para com isso tentar torná-la estacionária.

**Tabela 1 – Teste KPSS variáveis em nível**

Teste KPSS						
T= 50						
	PE	YD	FA	PH	PFA	ENDH
P-valor	< .01	< .01	< .01	> .10	0,066	0,089
Inferência						
5%	Não-estac.	Não-estac.	Não-estac.	Estacion.	Estacion.	Estacion.
1%	Não-estac.	Não-estac.	Não-estac.	Estacion.	Estacion.	Estacion.

Fonte: elaboração própria.

**Tabela 2 – Modelo PE para tendência**

Modelo 1: MQO, usando as observações 2005:1-2017:2 (T = 50)						
Variável dependente: PE						
	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>		
const	580300	20504,2	28,3015	<0,0001	***	
time	8202,11	699,798	11,7207	<0,0001	***	
Média var. dependente	789453,8	D.P. var. dependente	138891,9			
Soma resíd. quadrados	2,45e+11	E.P. da regressão	71408,52			
R-quadrado	0,741065	R-quadrado ajustado	0,735670			
F(1, 48)	137,3744	P-valor(F)	1,09e-15			
Log da verossimilhança	-628,7350	Critério de Akaike	1261,470			
Critério de Schwarz	1265,294	Critério Hannan-Quinn	1262,926			
rô	0,981525	Durbin-Watson	0,107171			

Fonte: elaboração própria.

Para esse procedimento, roda-se um modelo MQO com a variável como dependente e a tendência temporal como variável independente. Caso a segunda seja significativa estatisticamente, existe tendência na série; tem-se, então, que salvar os resíduos do modelo rodado, e assim teremos a variável sem tendência temporal.

Pelas tabelas 2, 3 e 4, pode-se notar que as tendências temporais são significativas, portanto não rejeita-se a hipótese da tendência nas três variáveis. Por isso, prossegue-se para o procedimento de salvar os resíduos e, assim, verificar se foi corrigido o problema e a série, agora, é estacionária.

**Tabela 3 – Modelo YD com tendência**

Modelo 2: MQO, usando as observações 2005:1-2017:2 (T = 50)					
Variável dependente: YD					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	709263	19658,4	36,0794	<0,0001	***
time	9540,45	670,931	14,2197	<0,0001	***
Média var. dependente	952544,6	D.P. var. dependente		154703,9	
Soma resíd. Quadrados	2,25e+11	E.P. da regressão		68462,88	
R-quadrado	0,808154	R-quadrado ajustado		0,804157	
F(1, 48)	202,2005	P-valor(F)		7,84e-19	
Log da verossimilhança	-626,6287	Critério de Akaike		1257,257	
Critério de Schwarz	1261,081	Critério Hannan-Quinn		1258,714	
rô	0,861113	Durbin-Watson		0,292711	

Fonte: elaboração própria.

**Tabela 4 – Modelo FA com tendência**

Modelo 3: MQO, usando as observações 2005:1-2017:2 (T = 50)					
Variável dependente: FA					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	1,19511e+06	31309,7	38,1706	<0,0001	***
time	24731,8	1068,58	23,1445	<0,0001	***
Média var. dependente	1825768	D.P. var. dependente		376331,0	
Soma resíd. quadrados	5,71e+11	E.P. da regressão		109040,0	
R-quadrado	0,917761	R-quadrado ajustado		0,916048	
F(1, 48)	535,6659	P-valor(F)		1,09e-27	
Log da verossimilhança	-649,8999	Critério de Akaike		1303,800	
Critério de Schwarz	1307,624	Critério Hannan-Quinn		1305,256	
rô	0,945389	Durbin-Watson		0,110462	

Fonte: elaboração própria.

A tabela 5 mostra os testes KPSS para as variáveis gasto privado, renda disponível e ativos financeiros, agora com a tendência retirada. Os resultados mostram que, agora, as variáveis se mostram estacionárias, a 1% e a 5%. Satisfaz-se, portanto, o pressuposto de estacionariedade.

O próximo passo é, então, o modelo em Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Foi rodado na forma discutida na metodologia, e seus resultados são mostrados na tabela 6. É possível notar que quase todas as variáveis foram significativas estatisticamente, com exceção de PH, o custo do metro quadrado da construção civil. Excluída também a constante, todas foram altamente significativas, aceitando-se a hipótese de não-nulidade a 10%, 5% e 1%.

**Tabela 5 – Teste KPSS variáveis sem tendência**

Teste KPSS			
T = 50			
	Gasto	Renda	AtivFin
p-valor	>.10	>.10	>.10
Inferência			
5%	Estacionária	Estacionária	Estacionária
1%	Estacionária	Estacionária	Estacionária

Fonte: elaboração própria.

Nota-se também no modelo da tabela 6 que não se apresentam problemas de heteroscedasticidade, pois o teste de White mostrando alto p-valor (0,49 ou 49%) indica a não-rejeição da hipótese nula de homoscedasticidade. Mesmo caso para os resíduos, que com alto p-valor (0,16 ou 16%) apontam para a não-rejeição da hipótese nula de que os erros têm distribuição Normal. Assim, preenchem-se mais alguns pressupostos necessários para a completude do Teorema de Gauss Markov. Ainda se apresenta um empecilho, no entanto: o teste LM tem hipótese nula de ausência do problema de autocorrelação no modelo; porém, o p-valor do teste é extremamente baixo, quase se aproxima de zero. Há forte indício de rejeição da hipótese nula, ou seja, existe a autocorrelação, e um dos pressupostos não é atendido. Os testes realizados pelo *software* são reportados com mais detalhes no Anexo B.

Existe um modelo autoregressivo de primeira ordem que oferece um método corretivo para o problema da autocorrelação: o modelo Cochrane-Orcutt. O *software* Gretl, utilizado aqui para as estimações, possui a opção desse modelo, para que se possa contornar o obstáculo da autocorrelação, e estimar um modelo que possa satisfazer os pressupostos do Teorema de Gauss Markov. Essa opção também é útil para corrigir problemas de heteroscedasticidade, porém o conjunto de dados do estudo já não apresenta essas dificuldades. Foi feita a opção de desconsiderar a variável PH, pois ela não se demonstrou estatisticamente significativa em estimações anteriores.



A tabela 7 mostra o modelo estimado em seus detalhes. É possível notar que, nesse caso, todas as variáveis foram estatisticamente significativas, a 1%, 5% e 10%. Um dos pressupostos que ainda faltariam se verificar para a completude do Teorema de Gauss Markov, a normalidade dos resíduos, também é atendido, pela observação do alto p-valor, o que indica fortemente para a não-rejeição da hipótese nula, que é a de que o erro tem distribuição Normal.

**Tabela 6 – Modelo MQO**

Modelo 4: MQO, usando as observações 2005:1-2017:2 (T = 50)					
Variável dependente: Gasto					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-137,429	74,4583	-1,8457	0,0717	*
renda	0,591254	0,0626262	9,4410	<0,0001	***
atvifin	-0,150455	0,0277685	-5,4182	<0,0001	***
PH	-0,0928074	0,13593	-0,6828	0,4983	
PFA	0,000695785	0,000226519	3,0716	0,0036	***
ENDH	4,92164	1,17758	4,1794	0,0001	***
Média var. dependente	-6,71e-14	D.P. var. dependente		70,67611	
Soma resíd. quadrados	7307,613	E.P. da regressão		12,88729	
R-quadrado	0,970144	R-quadrado ajustado		0,966751	
F(5, 44)	285,9464	P-valor(F)		2,28e-32	
Log da verossimilhança	-195,5632	Critério de Akaike		403,1263	
Critério de Schwarz	414,5984	Critério Hannan-Quinn		407,4950	
rô	-0,305219	Durbin-Watson		2,576117	
Teste de White para a heteroscedasticidade -					
Hipótese nula: sem heteroscedasticidade					
Estatística de teste: LM = 19,3817					
com p-valor = $P(\text{Qui-quadrado}(20) > 19,3817) = 0,497154$					
Teste da normalidade dos resíduos -					
Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal					
Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 3,55932					
com p-valor = 0,168695					
Teste LM para autocorrelação até a ordem 4 -					
Hipótese nula: sem autocorrelação					
Estatística de teste: LMF = 8,07514					
com p-valor = $P(F(4, 40) > 8,07514) = 7,17029e-005$					

Fonte: elaboração própria. Legenda: \*: significativo a 10%; \*\*: significativo a 5%; \*\*\*: significativo a 1%.

Além disso, o p-valor extremamente baixo do teste F indica em grande medida que as variáveis, não apenas separadamente, mas também em conjunto, são significativas para explicar a variável dependente. O valor do R-Quadrado é também elevado, e aponta que

expressiva parcela da variável dependente – gasto privado – é explicada pela estimação. Satisfizeram-se não só as propriedades elementares do clássico Teorema de Gauss-Markov, assim como suas características aprimoradas para propriedades assintóticas – provendo, assim, estimadores consistentes e não-viesados; mas também o modelo estimado é estatisticamente significativo, separadamente e em conjunto.<sup>32</sup>

**Tabela 7 – Modelo AR(1) Cochrane-Orcutt**

Modelo 1: Cochrane-Orcutt, usando as observações 2005:2-2017:2 (T = 49)					
Variável dependente: Gasto					
rho = -0,478815					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-144,109	20,4926	-7,0322	<0,0001	***
renda	0,697628	0,0475683	14,6658	<0,0001	***
atvifin	-0,128463	0,0197428	-6,5068	<0,0001	***
PFA	0,00062103	0,000151526	4,0985	0,0002	***
ENDH	3,27122	0,586345	5,5790	<0,0001	***
Estatísticas baseadas nos dados r $\hat{o}$ -diferenciados:					
Média var. dependente	1,467531	D.P. var. dependente	70,63463		
Soma resíd. quadrados	5910,639	E.P. da regressão	11,59020		
R-quadrado	0,975327	R-quadrado ajustado	0,973084		
F(4, 44)	916,1598	P-valor(F)	9,77e-42		
r $\hat{o}$	0,041928	Durbin-Watson	1,841287		
Teste da normalidade dos resíduos -					
Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal					
Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 0,526337					
com p-valor = 0,768612					

Fonte: elaboração própria. Legenda: \*: significativo a 10%; \*\*: significativo a 5%; \*\*\*: significativo a 1%.

A linearização da equação do gasto privado para o Brasil, portanto, omitindo-se a constante, fica:

$$PE = 0,70YD - 0,13FA + 0,0006PFA + 3,27ENDH$$

<sup>32</sup> Sobre os R-Quadrado muito elevados, que poderiam indicar uma regressão espúria – aquela que, não necessariamente, demonstra uma relação entre as variáveis – os testes de raiz unitária já afastam bastante a hipótese de persistência de tendência; além disso, possivelmente os R-Quadrado são muito altos porque o modelo aporta dois macroagregados de grande importância para o gasto: uma de suas principais origens, a renda; e seu destino, os ativos financeiros, já que o modelo não trata explicitamente ativos físicos simplificando todos em ativos financeiros.

A equação mostra, por exemplo, que em média e com tudo mais constante, se a renda disponível bruta no Brasil aumentar em um real, o gasto privado aumenta em setenta centavos, a cada trimestre. Esse resultado assinala que boa parte da renda é destinada justamente à aquisição de ativos no Brasil.

Talvez o problema dessa destinação resida no segundo regressor da equação. A estimação indica que, para cada um real destinado à aquisição de ativos financeiros no Brasil, o consumo e o investimento **se reduzem em aproximadamente treze centavos**. Esse resultado merece maior detalhamento e pode ser indicador de vários processos:

- a) Como grande parte de FA no conjunto de dados é a dívida pública, e como já discutido anteriormente esta tem se explicado cada vez mais pela dívida mobiliária, o resultado pode corroborar a argumentação de Kalecki em detrimento à do Professor Pigou perpassada brevemente no capítulo 2, de que títulos de dívida pública e renda fixa não representam ganhos de capital;
- b) O resultado também parece confirmar a tendência mostrada pelas várias notas do CEMEC perscrutadas neste capítulo e a argumentação de De Paula (2017), de que parece haver no Brasil uma tendência de instituições financeiras de se protegerem de momentos de crise ao direcionar sua liquidez excessiva para os títulos da dívida pública, em detrimento do investimento produtivo, reduzindo o acesso ao crédito de empresas e famílias;
- c) Outra parte menor do conjunto de dados que compõe FA é o resultado em transações correntes. A relação negativa pode indicar que, nesse período, o Brasil esteja sofrendo nessa conta com “fuga de capitais” – não apenas os especulativos que explicam a Conta Capital e Financeira altamente positiva, mas também o IDE que simplesmente **não se reinveste no Brasil**, traduzindo-se posteriormente apenas em remessas de lucros.

O resultado de PFA, conquanto estatisticamente significativo, não se demonstrou também economicamente significativo. Isso é sugestivo de que não houve uma hipertrofia dos preços das ações das grandes empresas brasileiras no período – além disso, indica que a crise financeira global possa ter atingido o setor financeiro interno por um longo tempo após 2008, por parecer haver uma dificuldade de valorização da grande empresa nacional. É importante manter em mente que o resultado ainda foi estatisticamente significativo; portanto, para

períodos posteriores, existe a possibilidade de que os processos insustentáveis possam se apresentar por esse caminho.

O regressor de ENDH é dos mais importantes para nosso objetivo geral, pois é justamente ele que indica o **potencial de processos insustentáveis na trajetória da economia brasileira**. Perceba que, a cada trimestre, ao aumentar 1% do endividamento em relação à renda, o gasto privado aumenta em mais de três reais. A abordagem “New Cambridge”, no seu núcleo, é estipulada pela norma discutida na metodologia – seria necessário, portanto, que nem PFA ou ENDH crescessem, período a período, mais do que a renda disponível. Esse não é o caso encontrado; deste modo, confirma-se a hipótese de que há potencial de instabilidade financeira na economia brasileira – resultado que vem ao encontro dos estudos discutidos anteriormente, apontando sempre para o crescimento da importância da dívida para os agentes no Brasil.

O resultado de ENDH auxilia a compreensão de FA, pois na lógica da modelagem consistente entre estoques e fluxos, o fator negativo indica “vazão” de recursos; de tal modo que o endividamento força maior direcionamento de recursos para instituições financeiras do que para o consumo e o investimento produtivo – ainda que, em períodos iniciais, o financiamento tenha sido muito importante para que o gasto privado pudesse aumentar. O que a norma da abordagem “New Cambridge” indica, no entanto, é que essa relação não pode evoluir ao longo do tempo de forma desequilibrada – no entendimento de uma abordagem minskyana, seria o mesmo que dizer que o setor privado está piorando a sua posição financeira, caminhando mais e mais para posições que não garantem cobertura para suas obrigações financeiras.

Complementa-se a compreensão da equação com um modelo com uma defasagem temporal, isto é, que permita analisar o impacto anterior (no último trimestre), de curto prazo (no mesmo trimestre) e de longo prazo (ao longo dos trimestres). O modelo também foi estimado por Cochrane-Orcutt, pelo problema de autocorrelação – que é bem esperado, já que não é espanto que, por exemplo, renda e endividamento sejam correlacionados ao longo do tempo. A Tabela 8 demonstra os resultados do modelo. Os testes de normalidade de resíduos são sumarizados na tabela e reportados com mais detalhes no Anexo; a inferência é de não-rejeição da hipótese de que os erros têm distribuição Normal. O modelo de longo prazo fica como segue:

$$PE = 0,66YD - 0,14FA + 0,0007PFA + 4,37ENDH$$

**Tabela 8 – Modelo AR(1) Cochrane-Orcutt com uma defasagem**

Modelo 2: Cochrane-Orcutt, usando as observações 2005:3-2017:2 (T = 48)					
Variável dependente: Gasto					
rho = -0,0962539					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-184,121	27,0799	-6,7992	<0,0001	***
renda_	0,519245	0,0523415	9,9203	<0,0001	***
renda_1	0,140255	0,0557596	2,5154	0,0161	**
atvifin	-0,00159376	0,05214	-0,0306	0,9758	
atvifin_1	-0,135963	0,0529566	-2,5674	0,0142	**
PFA	-8,08562e-05	0,000294315	-0,2747	0,7850	
PFA_1	0,000703199	0,000305633	2,3008	0,0268	**
ENDH	10,9557	3,39222	3,2297	0,0025	***
ENDH_1	-6,58169	2,96826	-2,2174	0,0325	**
Estatísticas baseadas nos dados r <sup>o</sup> -diferenciados:					
Média var. dependente	2,580149	D.P. var. dependente	70,94686		
Soma resíd. quadrados	3991,799	E.P. da regressão	10,11701		
R-quadrado	0,983127	R-quadrado ajustado	0,979665		
F(8, 39)	336,5853	P-valor(F)	1,64e-33		
r <sup>o</sup>	-0,017281	Durbin-Watson	2,028834		

Teste da normalidade dos resíduos -

Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal

Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 0,290449

com p-valor = 0,864828

Fonte: elaboração própria. Legenda: \*: significativo a 10%; \*\*: significativo a 5%; \*\*\*: significativo a 1%.

Há poucas inovações em relação ao modelo originalmente estimado. O modelo agora estipula que, no curto prazo, o aumento de 1 real na renda disponível aumenta em 51 centavos o gasto privado no trimestre, e 14 centavos no próximo. O mais interessante é, agora, o resultado do endividamento: de impacto, o endividamento aumenta em 10 reais o gasto privado; no próximo trimestre, ele reduz em aproximadamente 6,58. Esse resultado do modelo auxilia na compreensão do Gráfico 7 do Balanço Financeiro Privado, que indica uma trajetória muito oscilatória do comportamento do gasto. Possivelmente, isso se explica porque, em um período, as famílias conseguem se endividar, mas nos posteriores passam arcando com o peso dessa dívida; assim que a situação se recupera, elas se endividam novamente. O fato importante a se ter em mente é que o endividamento continua crescendo com o gasto, no longo prazo.

A análise de fatos estilizados demonstrou que, no momento da crise em 2008, o Brasil foi profundamente impactado, mas se recuperou de forma relativamente rápida nos períodos

seguintes. Essa situação toma uma guinada brusca a partir de meados de 2015, em que o gasto privado se retrai, o déficit do governo dispara e as transações correntes não demonstram capacidade de recuperação positiva. Justamente no momento em que o endividamento e a renda caem, o gasto privado também se recrudescer; **mas a queda do endividamento é mais proeminente**. Isso poderia indicar que as famílias estão se tornando mais prudentes ao se endividar menos; mas na lógica consistente entre estoques e fluxos, é maior a evidência de que o endividamento em períodos anteriores comprometeu a renda de maneira muito significativa; a recuperação da liquidez do setor privado terá, provavelmente, que atravessar um tempo longo de queda ou estagnação do gasto privado. Esse fato, período a período, piora as expectativas para o próximo e a expansão do crédito, oposto a se apresentar como um ciclo virtuoso para o consumo de massa doméstico (BIELSCHOWSKY, 2014), na realidade demonstrou ser um ciclo vicioso. **Processos insustentáveis podem, então, demorar longos períodos para serem superados.**

Pode-se concluir para o Brasil, portanto, que a razão renda disponível/ativos financeiros é relativamente estável no período; os preços de ativos financeiros e imóveis não demonstraram impacto significativo no gasto privado brasileiro; o endividamento cresceu a uma taxa bem acima do que a renda disponível. Dessa forma, há no endividamento familiar pelo menos uma evidência de um processo insustentável para a trajetória econômica brasileira: caso o acesso a empréstimos, créditos e financiamentos não seja mais regulado para evitar o direcionamento massivo de recursos para a esfera financeira, o endividamento continuará comprometendo em demasia as famílias; o consumo não conseguirá se recuperar; o investimento – pela piora de expectativas – também não apresentará sinais de recuperação; a renda pode se estagnar ou continuar demonstrando aumentos pífios; a recuperação econômica será um processo árduo e prolongado para a economia brasileira.

## 5 – CONCLUSÃO

O presente trabalho procurou discutir a trajetória da economia brasileira, com dados trimestrais de 2005 a 2017, dentro de uma lógica de análise integrada entre a esfera real e a esfera financeira. A metodologia de análise utilizada, da Abordagem “New Cambridge”, permitiu ao estudo estabelecer, através de uma norma, a verificação confirmativa da suspeita inicial: há evidências de potencial instabilidade financeira na trajetória da economia brasileira para o período examinado; aparentemente, famílias, firmas e governo adotaram postura financeira crescentemente especulativa, prejudicando sua própria capacidade de cumprimento das obrigações de pagamentos de compromissos financeiros no longo prazo.

À luz do objetivo de pesquisa proposto, o fato de que o endividamento cresça, a cada trimestre, mais do que a renda disponível, evidencia um descompasso na norma de crescimento em estado estacionário da abordagem “New Cambridge”; como também se evidenciou que o endividamento tem diminuído nos últimos anos, é possível que o desacerto real-financeiro não persista para os anos seguintes. Os dados, porém, indicam que o processo de ajustamento das unidades financeiras no sentido de melhora em suas posições pode ser longo, e também pode reaparecer. Portanto, é necessário haver pesquisas mais aprofundadas sobre a posição financeira das unidades brasileiras, além de trabalhos que ampliem o espectro da abordagem “New Cambridge” com modelos macrodinâmicos englobando o setor público e o setor externo.

Em especial, a análise minskyana reitera como a posição financeira, caso seja mais e mais especulativa, passa a ser vulnerável às variações da taxa de juros. O Brasil, no entanto, tem na sua dívida pública uma significativa parcela na forma da dívida mobiliária, que é justamente indexada na taxa de juros. Não obstante, o instrumento de política monetária mais utilizado para o Regime de Metas de Inflação também é a taxa de juros. Ou seja, a posição do governo fica engessada por si mesmo, pela necessidade de atender aos objetivos de manutenção das metas de inflação, e a conseqüente forma de se financiar através dos títulos públicos. Estrategicamente, essa tática do governo tem se mostrado inviável; pelos resultados do modelo “New Cambridge” para o Brasil mostram a facilidade do “rentismo”: quando as grandes instituições financeiras e corporações enfrentam *shortages* de liquidez internamente – na forma de redução e/ou maior seletividade de crédito – existe a tranquila alternativa de proteger sua rentabilidade nos títulos públicos, e também de remeter lucros para seus países de origem. O resultado desse processo demonstra-se pelas dificuldades da economia brasileira

nos últimos anos: o reinvestimento estrangeiro declina, a formação de capital fixo se recrudescer.

No tocante ao endividamento familiar, a situação não é também animadora: sabido, pelos resultados demonstrados, a posição financeira especulativa, a preocupação com a vulnerabilidade à taxa de juros não é o único problema. É possível lembrar, da análise minskyana, que a saída principal para esse posição fragilizada é a melhora das rendas esperadas futuras. Para o governo, uma recuperação econômica melhora a arrecadação federal e auxilia no saneamento das contas públicas. Mas, como visto por alguns trabalhos, a situação das famílias brasileiras é similar ao que os trabalhos “New Cambridge” salientavam para os EUA: o endividamento concentrado em famílias de mais baixa renda. Como a perspectiva de longo prazo para a melhora das rendas esperadas dessas famílias não é tão boa, é necessário que a renda se redistribua de forma a impulsionar a posição financeira fragilizada da população de baixa renda em geral, até por ser nessa camada que reside a grande capacidade de recuperação do consumo.

A interpretação desse último ponto se justifica porque vai ao encontro do modelo para os EUA. A combinação de má distribuição de renda e maior facilidade de acesso ao crédito faz famílias de menor renda se endividarem – no caso do Brasil, através de crédito pessoal e cartão de crédito, para os EUA, também para o financiamento imobiliário. A falta da melhor distribuição limita a capacidade de melhora na posição financeira das unidades de mais baixa renda; o endividamento se acumula como bola de neve. Até que as unidades financeiras possam recuperar uma posição de maior cobertura, o processo de ajuste causa um efeito negativo na economia, desestimulando o consumo e o investimento produtivo.

A atuação do poder público junto ao funcionamento da economia, principalmente a partir de meados de 2006 até 2014, foi permeada pela maior preocupação com a parte social com a ampliação e a criação de programas de assistência social, transferência de renda, valorização do salário mínimo, acesso à habitação e melhores condições na saúde pública. Mas o que se pode chamar mais atenção, principalmente dentro dos objetivos deste trabalho, é a questão financeira: com a perspectiva de um grande mercado consumidor doméstico, e o afastamento da restrição do exterior trazida pelo *boom* de commodities, ampliou-se justamente o acesso a maiores condições de crédito e financiamento. O resultado foi um crescente aumento do endividamento de famílias e empresas no período, e um começo de década de 2010, conquanto ameaçado pelos efeitos da crise financeira global, apresentando perspectivas favoráveis à trajetória da economia. Essas expectativas não se confirmaram, e o cenário a partir de 2015 se recrudescer em grande medida. Ademais: não representou uma



significativa redistribuição de renda – restringindo a capacidade das unidades financeiras de baixa renda de melhorarem sua posição financeira.

Os resultados empíricos demonstrados fortalecem a compreensão de que, nesse período, as famílias gastaram mais pela via do endividamento do que pela própria renda disponível. Na lógica minskyana, é uma estratégia perigosa incentivar o consumo dessa forma – como os salários têm pouca valorização ao longo dos anos, isso acaba prejudicando a posição financeira das famílias, período a período; principalmente, porque outros trabalhos mostram que o endividamento se concentrou nas famílias de menor renda. Assim, os resultados do setor produtivo e as melhoras da atividade econômica – em especial nos trimestres de 2009 e 2010 – acabam sendo seguidos por vários trimestres de dificuldade para o setor privado. Todo o esforço feito em períodos iniciais acaba sendo prejudicado por crises intermitentes e prolongados tempos de recuperação econômica tímida.

Assim como nas conclusões de trabalhos feitos na linha da Abordagem “New Cambridge”, o encaminhamento aqui para a situação econômica atual do Brasil, necessariamente, passa por um ponto: a melhora na distribuição de renda. O país ainda é um dos maiores concentradores de renda no mundo, e essa via é das mais garantidas para uma recuperação plena da saúde financeira das famílias e firmas de classe média – principalmente porque estas não conseguem se utilizar da alternativa das camadas mais ricas, que é proteger-se na dívida mobiliária pública, ou adquirir instrumentos financeiros especulativos em mercados internacionais. A perspectiva, porém, é nefasta e contraintuitiva: multiplicam-se as interpretações que advogam os altos custos do trabalho, reiterando ser este o grande entrave da recuperação produtiva do país, e usando dessa intuição para justificar reformas trabalhistas e da previdência pública que visem reduzir o peso do trabalho no custo das empresas, e também melhorar a situação financeira do governo. Isso, porém, não trata de duas questões consideradas essenciais para a análise: a melhora na distribuição de renda, e a estratégia com que o governo se financia através da dívida mobiliária.

## 6 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Sistema Gerador de Séries Temporais**. Brasília, 2017. Disponível em <<https://www3.bcb.gov.br/sgspub>>. Acesso em 09 set. 2017.

BIELSCHOWSKY, R. **Estratégia de desenvolvimento e as três frentes de expansão no Brasil: um desenho conceitual**. In: CALIXTRE, A.B.; BIANCARELLI, A. M.; CINTRA, M.A.M. (ed.). *Presente e futuro do desenvolvimento brasileiro*. IPEA, 2014.

CAVERZASI, E; GODIN, A. **Stock-flow consistent modeling through the ages**. Working Paper, Levy Economics Institute, No. 745, 2013.

CINTRA, M. A. M. **O financiamento das contas externas brasileiras: 1995-2014**. In: SQUEFF, G. (org.) *Dinâmica macrossetorial brasileira*. Brasília: IPEA, 2015.

COPELAND, M. A. **Social Accounting for Moneyflows**. *The Accounting Review* 24(3): 254–264, 1949.

DAVIDSON, P. **Colocando as evidências em ordem**. *Ensaio FEE*, Porto Alegre(17)2:7-41, 1996.

DE PAULA, L. F. R. **Equilíbrio distante: nota sobre a instabilidade financeira nacional**. *Insight Inteligência*, v. XX, p. 86-94, 2017.

DICKEY, D.A; FULLER, W.A. **Distribution of the estimator for auto-regressive time series with a unit root**. *Journal of the American Statistical Association*, 74:427-31, 1979.

DOS SANTOS, C. H.; ZEZZA, G. **A simplified, ‘benchmark’, stock-flow consistent post-keynesian growth model**. *Metroeconomica*, v. 59, No. 3, pp. 441-478, 2008.

GODLEY, W. **Seven Unsustainable Processes**. Strategic Analysis, January. Annandale-on-Hudson, NY: The Levy Economics Institute of Bard College, 1999.

GODLEY, W., & LAVOIE, M. . **Monetary Economics: An Integrated Approach to Credit, Money, Income, Production, and Wealth**. Houndsmills, Baskingstoke, UK: Palgrave Macmillan, 2007.

GODLEY, W., & ZEZZA, G. **A Simple Real Stock-Flow Model Illustrated with the Danish Economy**. 32 Working Paper. Cambridge, UK: Department of Applied Economics, University of Cambridge, 1989.

GRANJEIRO, C. F & SANTOS, F. A. **Estudo sobre a inadimplência de pessoas físicas no Brasil: o uso de cartão de crédito**. *R. Liceu On-line*, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 32-50, jan./jun. 2016.

HANSEN, A. **Monetary Theory and Fiscal Policy**. New York: McGraw-Hill, 1949.

\_\_\_\_\_. **A Guide to Keynes**. New York: McGraw-Hill, 1953.

HICKS, J. R. **Mr. Keynes and the “Classics”**: *a suggested interpretation*. *Econometrica*, Vol. 5, No. 2 (Apr., 1937), pp. 147-159.

IBMEC. **Notas CEMEC**: *Estudos, Pesquisas e Indicadores Financeiros*. Disponível em: <<http://ibmec.org.br/notas-cemec-diversos/>>. Acesso em 18 dez. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática**. Disponível em <<sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em 29 set. 2017.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – Ipeadata. **Dados Macroeconômicos**. Disponível em <<ipeadata.gov.br>>. Acesso em 09 set. 2017.

KALECKI, M. **Crescimento e Ciclo das Economias Capitalistas**. São Paulo: Hucitec, 1990.

KEYNES, J. M. **A teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**: *Inflação e Deflação*. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

\_\_\_\_\_. **The General Theory of Employment**. *The Quarterly Journal of Economics*, n. 10, vol. 51, fev. 1937, pp. 209-223.

KWIATKOWSKI, D; PHILLIPS, P. C.B.; SCHMIDT, P; SHIN, YI. **Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root**. *Journal of Econometrics*, 54, p.159-178,1992.

LAVOIE, M. **Introduction to Post-Keynesian Economics**. New York: Palgrave MacMillan, 2006, 1 ed.

\_\_\_\_\_. **Financialisation Issues in a Post-Keynesian Stock-Flow Consistent Model**. *Intervention: European Journal of Economics and Economic Policies* 5(2): 331–356, 2008.

LOBO, B. S. **Gestão da dívida pública e política econômica : uma análise a partir de um modelo pós-keynesiano macrodinâmico de simulação com consistência entre estoques e fluxos**. 108 f. Dissertação (Mestrado em Economia)—Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

LOPEZ, J. & ASSOUS, M. **Michal Kalecki**. Londres: Palgrave Macmillan, 2010.

LOPREATO, F. L. C. **Aspectos da atuação estatal de FHC a Dilma**. In: CALIXTRE, A. B.; BIANCARELLI, A. M. & CINTRA, M. A. M. (eds). *Presente e futuro do desenvolvimento brasileiro*. Brasília: IPEA, 2014.

MACEDO E SILVA, A. C.; DOS SANTOS, C. H. **Peering over the edge of the short period? The Keynesian roots of stock-flow consistent macroeconomic models**. *Cambridge Journal of Economics*, 35, pp. 105-124, 2011.

\_\_\_\_\_. **Revisiting “New Cambridge”**: *The Three Financial Balances in a General Stock-Flow Consistent Applied Modeling Strategy*. Working papers // The Levy Economics Institute, No. 594, 2010.

MCCOMBIE, J. S. L. **'Thirlwall's Law' and balance of payments constrained growth – a comment on the debate.** *Applied Economics*, 21:5, pp. 611-629, 1989.

MINSKY, H. **John Maynard Keynes.** New York: Columbia University Press, 1975, 1 ed.

\_\_\_\_\_. **Can “it” Happen Again? Essays on Instability and Finance.** New York: Routledge, 2016.

MODIGLIANI, F. **Liquidity Preference and the Theory of Interest and Money.** *Econometrica*, v. 12, n. 1, jan. 1944, pp. 45-88.

NIKIFOROS, M. & ZEZZA, G. **Stock-flow Consistent Macroeconomic Models: a Survey.** Working papers // The Levy Economics Institute, No. 891, maio/2017.

PAPADIMITRIOU, D. B.; ZEZZA, G.; NIKIFOROS, M. **A Levy Institute Model for Greece.** Technical Paper // The Levy Economics Institute, 2013.

ROBINSON, J. **The Accumulation of Capital.** Londres, UK: Macmillan, 1956.

RUBERTO, I. V. G, VIEIRA, K. M., FILHO, R. B., SILVEIRA, V. G. da. **A Influência dos Fatores Macroeconômicos sobre o Endividamento das Famílias Brasileiras no período 2005-2012.** *Revista Estudos do CEPE*, Santa Cruz do Sul, n37, p.58-77, jan./jun. 2013.

SARQUIS, A. M. F.; OREIRO, J. L. **Um modelo macrodinâmico pós-keynesiano de consistência entre estoques e fluxos para uma economia aberta.** *Revista de Desenvolvimento e Políticas Públicas*, ano 1, n. 1, agosto de 2015.

SBICCA, A; FLORIANI, V; JUK, Y. **Expansão do crédito no Brasil e a vulnerabilidade do consumidor.** *Revista Economia & Tecnologia*, vol. 8, n. 4, p.05-16, out/dez 2012.

SNOWDON, B. & VANE, H. R. **Modern Macroeconomics: its Origins, Development and Current State.** Cheltenham: Edward Elgar, 2005.

SOUZA, N. de J. de. **Desenvolvimento econômico.** São Paulo: Atlas, 2009, 5 ed.

SWEEZY, Paul M. **John Maynard Keynes.** In: *Keynes' General Theory: Reports of Three Decades*, ed. Robert Lekachman. New York: St. Martin's Press, 1964.

THIRLWALL, A. P. **The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences.** *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, n. 128, 1979.

THIRLWALL, A. P. & HUSSAIN, M. N. **The Balance of Payments Constraint, Capital Flows and Growth Rate Differences between Developing Countries.** *New Series*, Vol. 34, No. 3, Nov. 1982, pp. 498-510.

TOBIN, J. **An old keynesian counterattacks.** *Eastern Economic Journal*, n. 18, 1992.

\_\_\_\_\_. **Price flexibility and output stability: an old keynesian view.** *Journal of Economic Perspectives*, v.7, 1993.

\_\_\_\_\_. **Money and Finance in the Macroeconomic Process.** *Journal of Money, Credit and Banking* 14(2): 171–204, 1982.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à Econometria: uma abordagem moderna.** Cengage Learning, 4. ed., 2010.

ZEZZA, G. **Fiscal policy and the economics of financial balances.** Working papers // The Levy Economics Institute, No. 569, 2009.

\_\_\_\_\_. **U.S. Growth, the Housing Market, and the Distribution of Income.** *Journal of Post Keynesian Economics* 30(3): 37–401, 2008.

## 7 – ANEXOS

### Anexo A – testes de estacionariedade

teste KPSS para PE

T = 50

Parâmetro de truncagem da defasagem = 3

Estatística de teste = 1,11596

10% 5% 1%

Valores críticos: 0,351 0,462 0,724

P-valor < .01

teste KPSS para YD

T = 50

Parâmetro de truncagem da defasagem = 3

Estatística de teste = 1,19649

10% 5% 1%

Valores críticos: 0,351 0,462 0,724

P-valor < .01

teste KPSS para FA

T = 50

Parâmetro de truncagem da defasagem = 3

Estatística de teste = 1,24631

10% 5% 1%

Valores críticos: 0,351 0,462 0,724

P-valor < .01

teste KPSS para PFA

T = 50

Parâmetro de truncagem da defasagem = 3

Estatística de teste = 0,425664

10% 5% 1%

Valores críticos: 0,351 0,462 0,724

P-valor interpolado 0,066

teste KPSS para PH

T = 50

Parâmetro de truncagem da defasagem = 3

Estatística de teste = 0,329302

10% 5% 1%  
 Valores críticos: 0,351 0,462 0,724  
 P-valor > .10

teste KPSS para ENDH

T = 50  
 Parâmetro de truncagem da defasagem = 3  
 Estatística de teste = 0,376084

10% 5% 1%  
 Valores críticos: 0,351 0,462 0,724  
 P-valor interpolado 0,089

teste KPSS para Gasto

T = 50  
 Parâmetro de truncagem da defasagem = 3  
 Estatística de teste = 0,282296

10% 5% 1%  
 Valores críticos: 0,351 0,462 0,724  
 P-valor > .10

teste KPSS para Renda

T = 50  
 Parâmetro de truncagem da defasagem = 3  
 Estatística de teste = 0,280897

10% 5% 1%  
 Valores críticos: 0,351 0,462 0,724  
 P-valor > .10

teste KPSS para AtivFin

T = 50  
 Parâmetro de truncagem da defasagem = 3

Estatística de teste = 0,153415

10% 5% 1%

Valores críticos: 0,351 0,462 0,724

P-valor > .10

### Anexo B – Modelo MQO e testes

Teste de White para a heteroscedasticidade

MQO, usando as observações 2005:1-2017:2 (T = 50)

Variável dependente:  $\hat{u}^2$

	coeficiente	erro padrão	razão-t	p-valor
const	115024	65180,4	1,765	0,0881 *
renda_sem_tend	31,0707	37,5969	0,8264	0,4153
ativfin_sem_tend	-0,608121	21,8741	-0,02780	0,9780
PH	-423,311	228,640	-1,851	0,0743 *
PFA	0,0903856	0,170649	0,5297	0,6004
ENDH	2128,14	1388,77	1,532	0,1363
sq_renda_sem_tend	0,0220407	0,0318740	0,6915	0,4948
X2_X3	0,0138334	0,0243722	0,5676	0,5747
X2_X4	-0,0448632	0,0696721	-0,6439	0,5247
X2_X5	6,00409e-05	0,000137900	0,4354	0,6665
X2_X6	-0,00447861	0,841803	-0,005320	0,9958
sq_atvifin_sem_tend	-0,00254012	0,00674766	-0,3764	0,7093
X3_X4	0,0161189	0,0406866	0,3962	0,6949
X3_X5	6,64939e-05	8,49210e-05	0,7830	0,4400
X3_X6	-0,417604	0,522349	-0,7995	0,4305
sq_PH	0,395877	0,211437	1,872	0,0713 *
X4_X5	-0,000264682	0,000352150	-0,7516	0,4583
X4_X6	-4,00120	2,78703	-1,436	0,1618
sq_PFA	-5,29434e-07	4,13066e-07	-1,282	0,2101
X5_X6	0,00450353	0,00434625	1,036	0,3087
sq_ENDH	7,68222	13,2190	0,5811	0,5656



R-quadrado não-ajustado = 0,387634

Estatística de teste:  $TR^2 = 19,381692$ ,

com p-valor =  $P(\text{Qui-quadrado}(20) > 19,381692) = 0,497154$

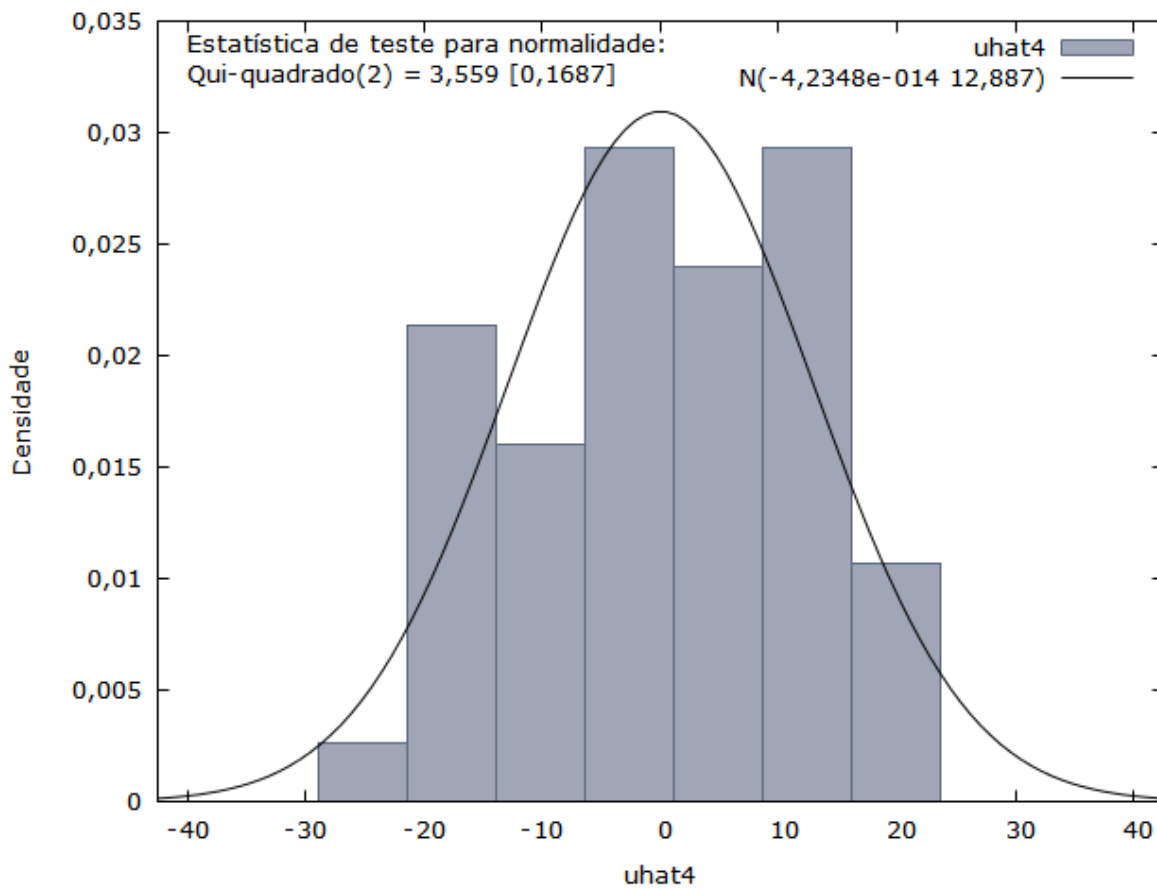
Distribuição de frequência para uhat4, observações 1-50

número de classes = 7, média =  $-4,23483e-014$ , desvio padrão = 12,8873

intervalo	pt. médio	frequência	rel.	acum.	
< -21,430	-25,182	1	2,00%	2,00%	
-21,430 - -13,925	-17,678	8	16,00%	18,00%	*****
-13,925 - -6,4210	-10,173	6	12,00%	30,00%	****
-6,4210 - 1,0834	-2,6688	11	22,00%	52,00%	*****
1,0834 - 8,5877	4,8355	9	18,00%	70,00%	*****
8,5877 - 16,092	12,340	11	22,00%	92,00%	*****
>= 16,092	19,844	4	8,00%	100,00%	**

Teste para a hipótese nula de distribuição normal:

Qui-quadrado(2) = 3,559 com p-valor 0,16870



Teste de Breusch-Godfrey para autocorrelação até a ordem 4

MQO, usando as observações 2005:1-2017:2 (T = 50)

Variável dependente: uhat

	coeficiente	erro padrão	razão-t	p-valor
const	4,90658	58,7503	0,08352	0,9339
renda_sem_tend	0,0817381	0,0625731	1,306	0,1989
atvifin_sem_tend	0,0249501	0,0245252	1,017	0,3151
PH	0,0566906	0,107315	0,5283	0,6002
PFA	-5,90419e-05	0,000184295	-0,3204	0,7504
ENDH	-1,24286	1,02537	-1,212	0,2326
uhat_1	-0,0970476	0,171663	-0,5653	0,5750
uhat_2	0,116220	0,135790	0,8559	0,3972
uhat_3	-0,234185	0,140839	-1,663	0,1042
uhat_4	0,503141	0,145722	3,453	0,0013 ***

R-quadrado não-ajustado = 0,446754

Estatística de teste: LMF = 8,075143,  
com p-valor =  $P(F(4,40) > 8,07514) = 7,17e-005$

Estatística alternativa:  $TR^2 = 22,337701$ ,  
com p-valor =  $P(\text{Qui-quadrado}(4) > 22,3377) = 0,000172$

Ljung-Box  $Q' = 38,7339$ ,  
com p-valor =  $P(\text{Qui-quadrado}(4) > 38,7339) = 7,91e-008$

### Anexo C – Modelo Ar(1) e Testes

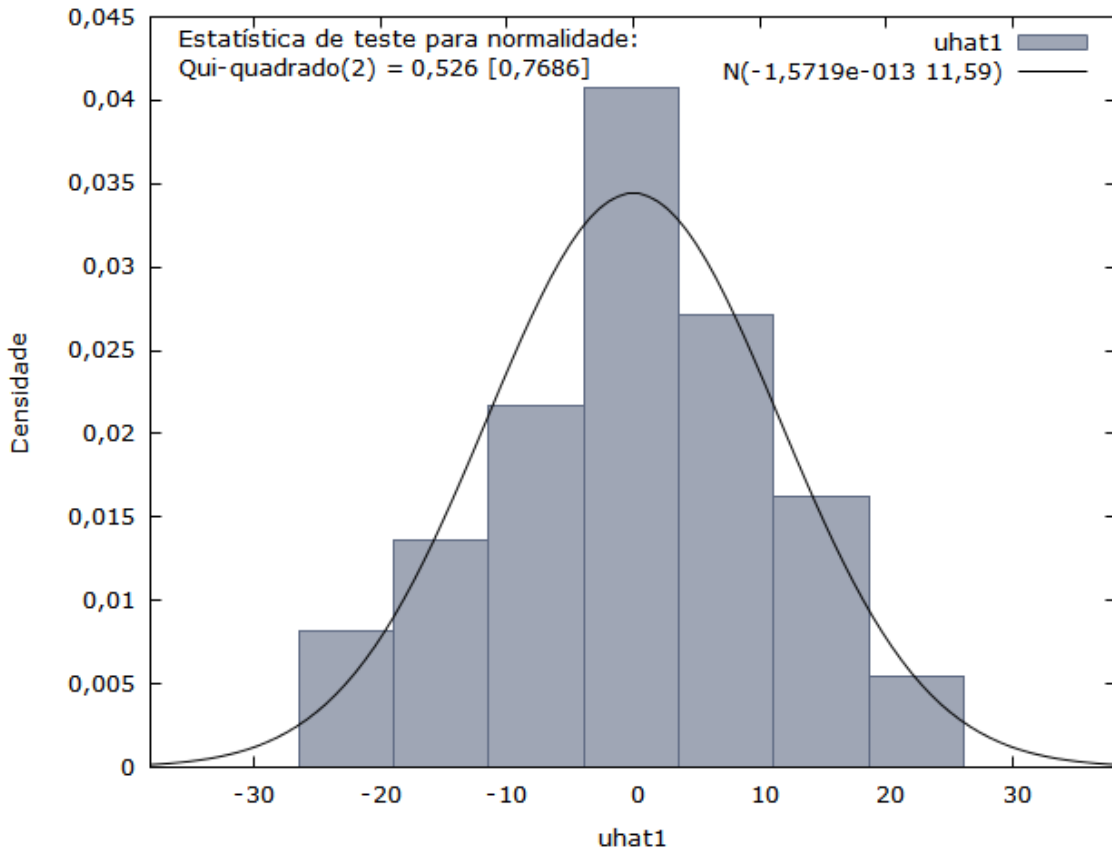
Distribuição de frequência para uhat1, observações 2-50

número de classes = 7, média =  $-1,57189e-013$ , desvio padrão = 11,5902

intervalo	pt. médio	frequência	rel.	acum.	
< -18,942	-22,703	3	6,12%	6,12%	**
-18,942 - -11,422	-15,182	5	10,20%	16,33%	***
-11,422 - -3,9012	-7,6614	8	16,33%	32,65%	*****
-3,9012 - 3,6194	-0,14088	15	30,61%	63,27%	*****
3,6194 - 11,140	7,3797	10	20,41%	83,67%	*****
11,140 - 18,661	14,900	6	12,24%	95,92%	****
>= 18,661	22,421	2	4,08%	100,00%	*

Teste para a hipótese nula de distribuição normal:

Qui-quadrado(2) = 0,526 com p-valor 0,76861



Distribuição de frequência para uhat2, observações 3-50

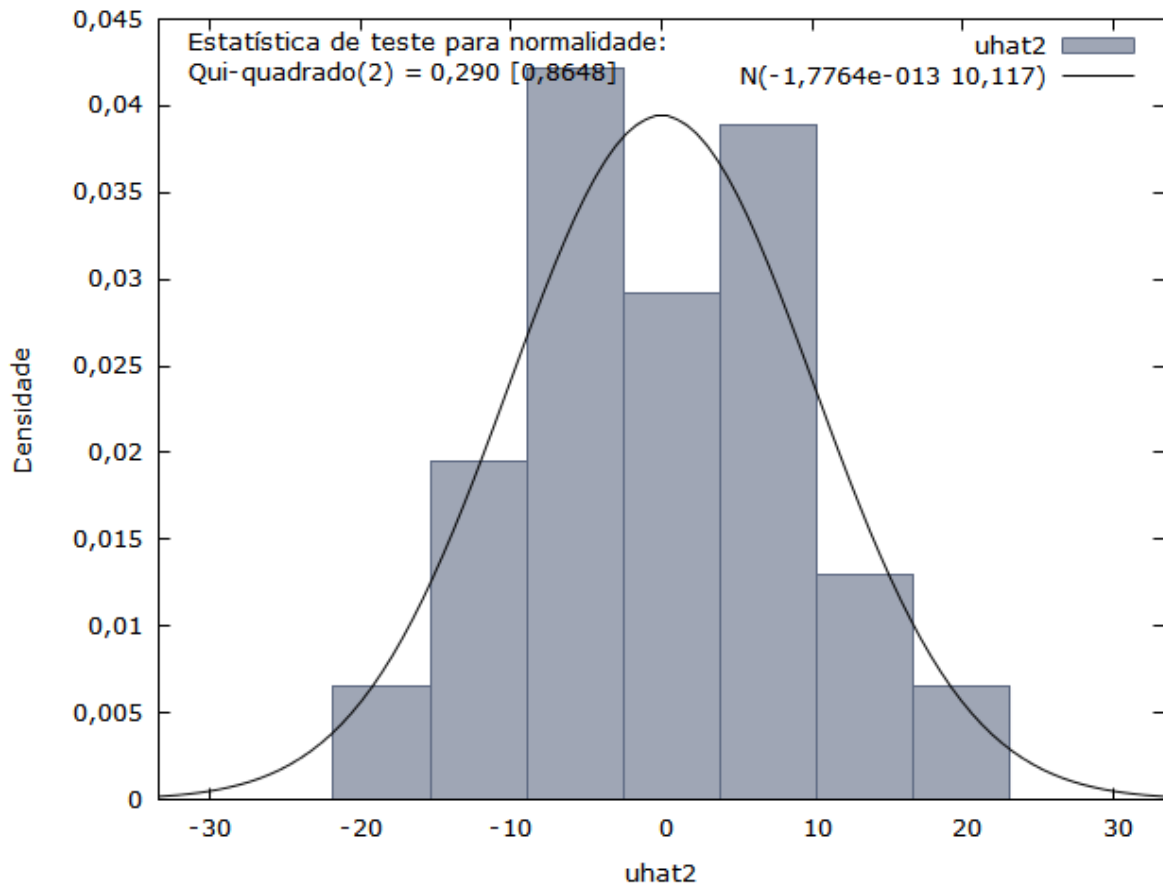
número de classes = 7, média = -1,77636e-013, desvio padrão = 10,117

intervalo    pt. médio    frequência    rel.    acum.

< -15,364	-18,575	2	4,17%	4,17%	*	
-15,364 -	-8,9426	-12,153	6	12,50%	16,67%	****
-8,9426 -	-2,5211	-5,7319	13	27,08%	43,75%	*****
-2,5211 -	3,9004	0,68966	9	18,75%	62,50%	*****
3,9004 -	10,322	7,1112	12	25,00%	87,50%	*****
10,322 -	16,743	13,533	4	8,33%	95,83%	***
>= 16,743	19,954	2	4,17%	100,00%	*	

Teste para a hipótese nula de distribuição normal:

Qui-quadrado(2) = 0,290 com p-valor 0,86483



### Anexo D – Principais Notas do Centro de Estudos do IBMEC 2013-2017

<b>Nota/Data</b>	<b>Resumo</b>	<b>Principais direcionamentos</b>
Nota CEMEC Mai/2013	“Impacto do câmbio afeta mais as Companhias Abertas, mas estas têm maior facilidade de acesso e obtêm custos menores nos mercados de crédito e de dívida corporativa”	Com uma análise entre 2011-2013, o estudo mostra como a taxa de juros do crédito bancário em 04/2013 era três vezes maior que a taxa do BNDES e duas vezes maior do que a taxa do financiamento imobiliário – sendo que os recursos bancários representavam mais de 40% da fonte de recursos
Nota CEMEC Jun/2013	“As fontes de financiamento atreladas à moeda estrangeira estão sendo utilizadas principalmente pelas companhias abertas com forte concentração em Petrobrás e Vale. Sem essas duas cias o mercado de capitais é a maior fonte de recursos das cias abertas não financeiras.”	Para dados de dez/2012 das companhias abertas brasileiras, a nota demonstra que as fontes de financiamento externo (atreladas à moeda estrangeira) representam mais do que os recursos bancários internos no exigível financeiro – principalmente para Petrobras e Vale, em que as fontes externas representam mais da metade do exigível financeiro
Nota CEMEC Set/2013	“Dados obtidos com a consolidação de balanços mostram a predominância de recursos próprios como origem dos recursos destinados ao financiamento de investimentos, porém o acesso a mercados de dívida é fator da maior importância para viabilizar o financiamento do investimento das empresas”	As empresas não-financeiras, para o período 2005-2012, tiveram maior acesso a dívida, além de recursos próprios, para financiar investimentos e aumentar patrimônio líquido
Nota CEMEC – Mai/2014	“As fontes de financiamento atreladas à moeda estrangeira estão sendo utilizadas principalmente pelas companhias abertas com forte concentração em Petrobrás e Vale. Sem essas duas cias o mercado de capitais é a maior fonte de recursos das cias abertas não financeiras.”	Para dados de dez/2013, persiste a tendência de aumento do exigível financeiro atrelado à moeda estrangeira das firmas abertas não financeiras – principalmente Petrobras e Vale, em que esse exigível passa dos 60%; a importância do BNDES no exigível vem apresentando ligeira queda

Nota CEMEC – Jun/2014	“Cias Abertas da Indústria de Transformação utilizam 4 vezes mais fontes externas do que recursos do BNDES para seu financiamento.”	Para dados de dez/2013, o estudo mostra uma predominância de fontes de recursos externas no exigível financeiro da indústria de transformação, em detrimento dos empréstimos do BNDES
Nota CEMEC 01/2015 – Fev	Acentuada queda de poupança das empresas não financeiras e redução dos lucros retidos 2010-2014	Queda na poupança nacional, aumento no déficit público, redução da poupança doméstica por causa das empresas e setor público, queda acentuada dos lucros retidos e dividendos de Petrobras, Eletrobras e Vale
Nota CEMEC 02/2015 – Fev	“São apresentadas estimativas da evolução e da composição do exigível financeiro consolidado das empresas não financeiras brasileiras no período de 2010 a 2014.”	Empréstimos intercompanhias (IED) participação atinge 28%, mais que o dobro dos 12,2% calculados quando se inclui apenas a dívida registrada (15,8%); forte aumento na participação estatal do crédito bancário, que atingiu em 2014 mais da metade (54%) do crédito para empresas não financeiras.
Nota CEMEC 03/2015 – Mar	“Continuidade da queda da taxa de investimento que era de 20,2% em 2010 para apenas 17,0%, a maior parte ocorrida nas empresas não financeiras.”	Redução de margens no setor industrial, correção de preços relativos, pode ajudar a recuperar margens; condições favoráveis à participação privada em infraestrutura, pode ajudar a retomar investimento.
Nota CEMEC 05/2015 – Ago	Investimento e Recessão na Economia Brasileira 2010-2015	Processo recessivo a partir de 2014, com redução do investimento notada em vários setores
Nota CEMEC 06/2015 – Ago	Câmbio contribui para Recuperação de Margens e Competitividade da Indústria	Aumento da fragilidade financeira e das reduções de margens da indústria de transformação ajuda a explicar a queda do investimento da indústria; desvalorização cambial ajuda a mitigar os efeitos negativos da recessão
Nota CEMEC 07/2015 – Set	“Buscar a identificação de alguns fatores que parecem ser os mais importantes para explicar esse movimento [queda do investimento] e que deveriam ser considerados na formação	Baixas taxas de retorno em relação ao custo de capital, além de piora nas expectativas, ajudam a explicar a queda no investimento

	de expectativas de sua recuperação no futuro próximo”	
Nota CEMEC 08/2015 – Out	“resume os principais resultados de vários trabalhos de pesquisa deste Centro de Estudos do IBMEC”	Concentração da queda do investimento nas empresas não financeiras, queda na poupança; desvalorização do câmbio e reajuste dos preços administrados ajuda na recuperação; investimento em infraestrutura seria o mais indicado para melhorar o ambiente econômico
Nota CEMEC 09/2015 – Nov	“Estimativas da composição da dívida (exigível financeiro) das empresas não financeiras brasileiras por fonte de recursos”	Para todas empresas não financeiras, predominância de recursos de fontes externas e de setor bancário; para as abertas, Petrobras e Vale, grande participação dos recursos externos
Nota CEMEC 10/2015 – Nov	“Nos últimos anos tem sido observada tendência de queda no número de empresas com ações listadas na BM&FBOVESPA.”	Processos de falências, incorporações e fusões de empresas no Brasil
Nota CEMEC 01/2016 – Jan	Visão Macroeconômica e Padrão de Financiamento	Queda de investimento, poupança, aumento no déficit em transações correntes 2000-2015; o padrão de financiamento de empresas e famílias reduziu a participação de recursos próprios, e teve maior importância IDE e BNDES, além de instrumentos de dívida
Nota CEMEC 02/2016 – Fev	“examina a destinação da poupança financeira para financiar as operações de dívida do governo e do setor privado”	Forte aumento da dívida do setor público entre 2014 e 2015; correlação negativa entre captação de poupança financeira do setor público e do setor privado; operações de dívida dos dois setores em % do PIB já são maiores que 100% desde 2009
Nota CEMEC 03/2016 – Mar	“examinar a evolução recente do exigível financeiro das empresas não financeiras e das mudanças de sua composição numa conjuntura de restrições da oferta de crédito e acentuada desvalorização cambial.”	Analisando de 2013 a 2015; forte redução no crédito, risco cambial, aumento de dívida externa e estabilização da dívida doméstica
Nota CEMEC 04/2016 – Mai	“examinar a evolução da poupança financeira das entidades não financeiras e das mudanças de sua composição numa conjuntura de altas taxas de juros, desemprego e desvalorização cambial”	Captação bancária e títulos da dívida pública ganham participação maior na carteira de ativos financeiros de 2007 a 2015



Nota CEMEC 06/2016 – Ago	“analisar a evolução do endividamento e da capacidade de pagamento de uma amostra de empresas não financeiras brasileiras no período de 2010 a 2016, com base na evolução de alguns indicadores de dívida e geração de caixa dessas empresas”	Metade das empresas não gera caixa suficiente para poder cobrir suas despesas financeiras (2015/2016)
Nota CEMEC 07/2016 – Set	Visão Macroeconômica e Padrão de Financiamento 2000-2016	Queda de poupança e investimento atenuada pela poupança externa; tímida recuperação das contas públicas; queda na participação do BNDES e aumento do IDE e de mercados de capitais nas fontes de financiamento privado
Nota CEMEC 08/2016	“Dar continuidade à análise da evolução do endividamento e da capacidade de pagamento das empresas não financeiras”	Dívida bruta das empresas cresce até 2015, e começa a diminuir e estabilizar; aumento do endividamento externo; queda na receita operacional acompanha resultados negativos do PIB; desalavancagem deve ser demorada
Nota CEMEC 09/2016 – Dez	Relatório Trimestral de Financiamento dos Investimentos no Brasil 2000-2016	Ligeira recuperação do déficit em conta corrente; nítida deterioração das contas públicas no segundo e terceiro trimestres de 2016; cada vez menos os recursos próprios respondem pelas fontes de financiamento do setor privado
Nota CEMEC 01/2017 – Fev	“analisar a evolução do mercado de capitais brasileiro nos segmentos de dívida corporativa e ações, seu desempenho no financiamento das empresas, em termos de volume de recursos e custos de capital, e as perspectivas para 2017”	O processo de queda da taxa de juros deve levar a um aumento de emissões de títulos da dívida privada e ações; as altas taxas de juros 2015-16 levaram o saldo de títulos da dívida pública a alcançar 67,9% do PIB
Nota CEMEC 02/2017 – Mar	Relatório Trimestral de Financiamento dos Investimentos no Brasil 2004-2016	Participação de recursos próprios no financiamento das empresas é reduzido – maior parte de IDE; menor taxa de investimento desde 2004
Nota CEMEC 03/2017 – Mai	“analisar o impacto da deterioração das contas públicas nos últimos anos sobre a capacidade de poupança da economia brasileira”	Restrição de recursos ao setor privado, alto endividamento e lenta desalavancagem – poupança atinge um dos níveis mais baixos das últimas décadas

Nota CEMEC 04/2017 – Jun	“divulgação das estimativas atualizadas com dados disponíveis até abril de 2017 da parte do Modelo de Contas Financeiras do CEMEC que trata do financiamento das entidades não financeiras”	Aumento do saldo de dívida pública e queda da dívida privada; crescimento do crédito bancário até 2014 e queda a partir de então; leve aumento em dívidas atreladas a moeda estrangeira
Nota CEMEC 05/2017 – Jun	“apresentar as estimativas atualizadas do padrão de financiamento do investimento de empresas e famílias no período de 2000 até os quatro trimestres encerrados no primeiro trimestre de 2017”	Leve recuperação do investimento, queda na participação do BNDES e aumento do mercado de capitais nas fontes de financiamento do setor privado
Nota CEMEC 06/2017 – Jul	“dar continuidade à análise da evolução do endividamento e da capacidade de pagamento das empresas não financeiras apresentada nas Notas CEMEC 06/2016 e 08/2016”	Redução no endividamento e nas taxas de juros, além de leve recuperação no PIB

Fonte: elaboração própria, a partir das diversas notas disponíveis em IBMEC (2017).