



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA

**INSTABILIDADE FINANCEIRA E A AUTORIDADE MONETÁRIA: O ANTES
E DEPOIS DA CRISE DE 2008 E A ABORDAGEM MINSKYANA**

MATHEUS TROTTA VIANNA

RIO DE JANEIRO

2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**INSTABILIDADE FINANCEIRA E A AUTORIDADE MONETÁRIA: O ANTES
E DEPOIS DA CRISE DE 2008 E A ABORDAGEM MINSKYANA**

MATHEUS TROTTA VIANNA

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Economia.

ORIENTADOR: PROFESSOR DOUTOR ANDRÉ DE MELO MODENESI

RIO DE JANEIRO
JANEIRO DE 2017

**INSTABILIDADE FINANCEIRA E A AUTORIDADE MONETÁRIA: O ANTES
E DEPOIS DA CRISE DE 2008 E A ABORDAGEM MINSKYANA**

MATHEUS TROTTA VIANNA

DRE: 115071342

Dissertação de Mestrado apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências, em Economia, sob a orientação do Prof. Dr. André de Melo Modenesi.

BANCA EXAMINADORA:

PROF. DR. ANDRÉ DE MELO MODENESI (IE/UFRJ) – ORIENTADOR

PROF. DR. ANTONIO LUIS LICHA (UFRJ)

PROF. DR. ANTONIO JOSÉ ALVES JUNIOR (UFRRJ)

RIO DE JANEIRO

JANEIRO DE 2017

FICHA CATALOGRÁFICA

V617 Vianna, Matheus Trotta.
Instabilidade financeira e autoridade monetária : o antes e o depois da crise de 2008 e a Abordagem Minskyana / Matheus Trotta Vianna. – 2017.
100 f. ; 31 cm.

Orientador: André de Melo Modenesi.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro,
Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia da Indústria
e da Tecnologia, 2017.
Referências: f. 82-89.

1. Política monetária. 2. Instabilidade financeira. 3. Crise financeira, 2008.
I. Modenesi, André de Melo, orient. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro.
III. Título.

CDD 332.46

As opiniões expressas neste trabalho são da exclusiva responsabilidade do autor.

AGRADECIMENTOS

Em especial aos meus pais, Antônio Sérgio Vianna e Fatima Trotta, que foram a base da minha formação como pessoa, que sempre me deram o apoio e o incentivo necessários às minhas escolhas para seguir adiante. À Lucia Helena Vianna e Ligia Vianna, outros dois pilares da minha formação familiar.

A todos os professores e mestres que passaram por minha vida. Cada mestre, sem exceção alguma, contribui para a formação, não só acadêmica, mas também do caráter e da personalidade de qualquer pessoa. Ao meu mestre Jacques Danon, que há dez anos me proporciona ensinamentos técnicos, éticos e morais, mentor da construção do meu caráter.

Ao Instituto de Economia da UFRJ, seu corpo docente, sua direção e sua administração, em particular à coordenação, ao corpo docente e aos funcionários do PPGE, por proporcionarem a estrutura extremamente qualificada para a minha formação acadêmica e para a conclusão do Mestrado em Economia. Somente o vislumbre de permanecer próximo a essa instituição me incentiva a seguir em frente na carreira acadêmica. Agradeço também à CAPES, por prover o financiamento da Bolsa de Estudos durante a realização do Mestrado.

Em especial, também, ao professor André Modenesi, meu orientador, pelo suporte, pela paciência, pelos *insights* e incentivos na construção deste trabalho, mas muito mais que isto, pela parceria, ao longo da graduação, na disciplina de Economia Monetária, nas pesquisas onde pude colaborar, no grupo de pesquisa, na Tutoria durante a pós-graduação, parceria esta que desejo que continue, pelo menos na próxima etapa, no doutorado do IE-UFRJ. Aproveito também para agradecer aos membros da banca examinadora deste trabalho junto ao meu orientador.

Aos meus amigos, com quem compartilho momentos únicos, e que gostaria de continuar compartilhando pela vida toda. Em particular, Diego Vieira e Mateus Labrunie, companheiros de quase todas as disciplinas ao longo da graduação, que ingressaram junto comigo no curso de economia, e com quem tive as melhores discussões sobre economia. Giovanni Di Carlo, grande amigo que me inspirou a buscar

a carreira em Economia e sempre me ajudou no que foi preciso. João Pedro Galvão, Caroline Ribeiro e Diego Machado, o time que esteve presente nos meus momentos de maior alegria, mas também nos de maior dificuldade nos últimos tempos, e que sempre me apoiou. Natassia Nascimento, amizade inesperada que surgiu nesse último ano e que seguirá pelo Doutorado na UFRJ.

Agradeço também às pessoas do Grupo de Moeda e Sistema Financeiro, que nas reuniões do grupo sempre ajudam uns aos outros. Em especial Luma Ramos, Cristiano Duarte, Norberto Montani e Tarciso Gouvêia, que sempre estiveram dispostos a tirar dúvidas, dar ideias, criticar e comentar o meu trabalho, muitas vezes sem nem mesmo eu pedir. Pesquisadores de uma geração acima da minha, esses doutorandos sempre foram inspiração para mim, e a inspiração passou a ser parceria após a formação do grupo de reuniões.

À MINDS, pelas oportunidades de pesquisa e trabalho, muitas delas correlacionadas com esta dissertação sendo fontes inspiradoras, como o Minsky Summer School de 2016, realizado pelo Levy Institute, e patrocinado pela MINDS. Agradeço imensamente a Leonardo Burlamaqui e a Rogério Sobreira, que transcenderam a relação profissional para ser grandes amigos, pessoas de referência, conselheiros.

A todos que contribuíram, direta ou indiretamente, para minha formação e para a realização deste trabalho, o meu muito obrigado.

RESUMO

VIANNA, Matheus Trotta. **Instabilidade Financeira e a Autoridade Monetária: O Antes e Depois da Crise de 2008 e a Abordagem Minskyana**. Rio de Janeiro, 2017. Dissertação (Mestrado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017

Antes da crise de 2008, a atuação da autoridade monetária baseava-se no Novo Consenso em Macroeconomia: acreditava-se que a política monetária possuía somente um objetivo (estabilidade de preços) e um instrumento (taxa de juros básica). A política fiscal possuía papel secundário, e acreditava-se que a regulação financeira estava fora do escopo da política macroeconômica. Após a grande crise financeira os economistas foram forçados a repensar a macroeconomia. Economistas influentes, diretores de organismos internacionais e representantes de alta patente da política econômica passaram a debater os rumos da macroeconomia, considerando agora o lado financeiro e o papel da autoridade monetária frente à instabilidade financeira. Em paralelo, autores fora do *mainstream* vêm discutindo o papel da instabilidade financeira sob a ótica Minskyana. Nessa visão, é necessária uma teoria que assuma os distúrbios financeiros como normais e endógenos ao sistema econômico. Minsky foi capaz de prover uma teoria que leve esses aspectos em consideração, e com base nesse arcabouço teórico argumenta que a autoridade monetária deve atuar de forma diferente da convencional. O objetivo deste trabalho é analisar o papel das autoridades monetárias frente à instabilidade financeira, em particular no que tange à condução da política monetária. Busca-se responder a seguinte pergunta, levantada com a crise de 2008: a autoridade monetária por si só, por meio da política monetária convencional, é capaz de prover estabilidade financeira? Para respondê-la, apresentaremos três visões: a primeira visão é a visão convencional do Novo Consenso antes da crise. A segunda visão é a (re)visão do Novo Consenso após a crise. E a terceira visão é a visão não convencional minskyana.

PALAVRAS CHAVE: Política Monetária, Estabilidade Financeira, Autoridade Monetária

ABSTRACT

VIANNA, Matheus Trotta. **Instabilidade Financeira e a Autoridade Monetária: O Antes e Depois da Crise de 2008 e a Abordagem Minskyana**. Rio de Janeiro, 2017. Dissertação (Mestrado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017

Before the crisis of 2008, the monetary authority's action was based on the New Consensus on Macroeconomics: it was believed that monetary policy had only one objective (price stability) and one instrument (interest rate). Fiscal policy played a secondary role and it was believed that financial regulation was outside the scope of macroeconomic policy. After the great financial crisis, economists were forced to rethink macroeconomics. Influential economists, directors of international organizations and representatives of high-profile economic policy, began to debate the directions of macroeconomics, now considering the financial side and the role of the monetary authority in the face of financial instability. In parallel, non-mainstream authors have been discussing the role of financial instability under Minskyan's view. In this view, a theory that assumes financial disturbances as normal and endogenous to the economic system is needed. Minsky was able to provide a theory that takes those aspects into account and, based on this theoretical framework, argues that the monetary authority should act in a different way from the conventional one. The goal of this paper is to analyze the role of the monetary authorities in the face of financial instability, particularly with regard to the conduct of monetary policy. We try to answer the following question, raised by the crisis of 2008: is the monetary authority by itself, through conventional monetary policy, able to provide financial stability? To answer this question, we present three views: the first view is the conventional view of the New Consensus before the crisis. The second view is the (re)view of the New Consensus after the crisis. And the third view is the unconventional Minskyan's view.

KEY WORDS: Monetary Policy, Financial Stability, Monetary Authority

LISTA DE SIGLAS E/OU ABREVIACES

BIS – *Bank for International Settlements*

CIA – *Cash-in-Advance*

DSGE – *Dynamic-Stochastic General Equilibrium*

FED – *Federal Reserve*

FMI – Fundo Monetário Internacional

FSB – *Financial Stability Board*

HIF – Hipótese da Instabilidade Financeira

HME – Hipótese dos Mercados Eficientes

NCM – Novo Consenso em Macroeconomia

MIU – *Money-in-Utility Function*

RMI – Regime de Metas de Inflação

TMM – Teorema de Modigliani e Miller

TQM – Teoria Quantitativa da Moeda

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1- A Autoridade Monetária antes da Crise: O Novo Consenso	7
1.1 – Fundamentos Teóricos do Novo Consenso e o Modelo Básico	7
1.2 – Implicações para a Política Monetária: Regime de Metas de Inflação.....	10
1.3 – Introduzindo o Lado Financeiro: Moeda, Bancos, Bolhas.....	14
1.3.1 – O Papel da Moeda	14
1.3.2 – Crédito e Intermediação Financeira	16
1.3.3 – Preço dos Ativos e Bolhas.....	19
1.4 – Definição de Estabilidade Financeira e Ciclo Financeiro	21
1.5 – Considerações Finais.....	26
CAPÍTULO 2- As Lições da Crise e o Debate no <i>Mainstream</i>	29
2.1 – Lições da Crise	30
2.2 – Revisando a Definição de Estabilidade Financeira	32
2.3 - Política Monetária Após a Crise	35
2.3.1 – Clean	36
2.3.2 - Leaning Against the Wind	38
2.4 - Regulação Financeira Macprudencial.....	40
2.5 - Considerações Finais	47
CAPÍTULO 3 – A Abordagem Minskyana e suas Implicações.....	51
3.1 – Fundamentos Teóricos Minskyanos	51
3.1.1 – Teoria Keynesiana do ciclo pelo investimento.....	53
3.1.2 – Teoria Financeira do Investimento.....	55
3.1.3 – Hipótese da Instabilidade Financeira	57
3.2 – Implicações: <i>Big Bank</i> e <i>Big Government</i>	63
3.3 – Regulação Macprudencial Dinâmica	65
3.3.1 – A Atividade Bancária e a Supervisão.....	66
3.3.2 – O Papel da Autoridade Monetária na Supervisão.....	68
3.3.3. – Reformas Estruturais.....	69
3.4 – Considerações Finais.....	72
CONCLUSÃO	74
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	82

INTRODUÇÃO

Antes da crise de 2008, a condução da política monetária e, em geral, a atuação da autoridade monetária, baseava-se num entendimento compartilhado entre acadêmicos, formuladores de política e o público em geral, um consenso. Esse consenso ficou conhecido como Novo Consenso em Macroeconomia. O Novo Consenso, que sintetizava questões mais práticas, porém, originou-se de um arcabouço teórico muito definido, a abordagem Novo-Keynesiana.

Caracteriza a visão de mundo dessa abordagem a estabilidade inerente da economia, a inflação baixa como um objetivo a ser perseguido, e a existência de uma taxa natural de desemprego. O modelo do Novo Consenso pode ser sintetizado por um modelo de três equações, em sua versão mais simples. Em particular, decorre desse modelo que a autoridade monetária possui um papel chave em alcançar e manter a estabilidade de preços no longo prazo, provendo, ao mesmo tempo, estabilização do produto.

A política monetária era, então, o principal (ou único) instrumento de política macroeconômica, cujo objetivo deveria ser a estabilidade dos preços e do produto. Para alcançar esses objetivos a autoridade monetária deveria ser independente, deveria usar a taxa de juros básica como único instrumento de política, e deveria estar sempre atenta ao estado corrente da economia para ajustar sua variável-instrumento de política.

Entendia-se também que a autoridade monetária não deveria prestar atenção em questões financeiras. Isto porque a estabilidade de preços era suficiente para promover estabilidade financeira. A autoridade monetária que consegue, com sucesso, estabilizar os preços e o produto deve, por tabela, conseguir estabilizar os preços dos ativos, reduzindo a possibilidade de bolhas. Uma política de metas de inflação estrita e agressiva era considerada suficiente, então, para garantir a estabilidade macroeconômica e financeira, em simultâneo.

Em resumo, como aponta Blanchard et. al. (2010, p.3), acreditava-se que a política monetária, em particular, possuía somente um objetivo (estabilidade de preços), e um instrumento (taxa de juros básica). A política fiscal, por sua vez, possuía papel secundário, limitado ao controle orçamentário e à sustentabilidade da dívida pública. Por fim, acreditava-se que a regulação financeira estava fora do escopo da política macroeconômica.

Após a grande crise financeira de 2008, entretanto, os economistas foram forçados a repensar a macroeconomia. O chamado Novo Consenso, que era a corrente teórica dominante até então (e ainda é), não se mostrou capaz de prever ou explicar a crise de forma significativa, e nem foi capaz de orientar uma resposta adequada à crise por parte dos formuladores de política econômica. Por isso, economistas influentes, com destaque para cabeças do próprio Novo Consenso, diretores de organismos internacionais e representantes de alta patente da política econômica, passaram a debater os rumos da macroeconomia. Entretanto, nenhum consenso foi alcançado, e quase uma década depois da crise o debate ainda se mostra longe de acabar.

Vive-se hoje num limbo sobre o futuro da macroeconomia e da política econômica, apesar de que não faltam esforços para sair desse limbo. Muito vem sendo discutido, questões relevantes não se esgotam, como o papel da regulação financeira e a condução da política monetária, que serão destaque neste trabalho. No tocante à esta última, a cisão entre os economistas do *mainstream* fica bem clara. De forma rápida, um grupo defende que as autoridades monetárias não devem supervisionar problemas financeiros na condução corrente da política monetária, mas devem atuar em resposta a crises financeiras para estabilizar o mercado. Já outro grupo defende que a condução da política monetária não deve ser somente orientada para o controle estrito da inflação, mas deve sim, cotidianamente, reagir a problemas financeiros, estourando bolhas de ativos antes de elas crescerem mais e estourar com efeitos catastróficos, ou seja, indo contra o mercado.

Em paralelo, os economistas do *mainstream* reconhecem agora, após as lições tiradas da crise, que o lado financeiro importa. As perdas reais causadas pelas questões financeiras na crise são significativas, e não se mostram temporárias. Se o lado financeiro importa, e simplesmente a estabilidade macroeconômica não foi capaz de

prover estabilidade financeira por si só, há espaço para o retorno da regulação financeira. Antes da crise, a regulação era dita microprudencial, feita por instituições individuais e focada em instituições individuais, buscando regular e conter a má gestão individual.

Esse tipo de regulação não se mostrou eficiente. A regulação financeira também teve papel central na crise. A regulação microprudencial limitada deu incentivos para os bancos aumentarem a alavancagem, entre outros aspectos. Apesar de buscar a solidez de cada instituição individualmente, a própria regulação atuou contra a estabilidade do sistema, pois não levou em consideração os efeitos dos ajustes regulatórios na solidez de outras entidades intrinsecamente relacionadas com a instituição individual, o chamado risco sistêmico. Com a crise, porém, quase todos os economistas reconheceram as falhas regulatórias e suas consequências, de forma que advogam em defesa da adoção de regulação macroprudencial para conter desequilíbrios financeiros e risco sistêmico. Esta se dá por uma instituição acima do nível individual de cada instituição e que seja capaz de avaliar a interconexão do sistema, de forma que seus aspectos regulatórios valem para todas as entidades, e não são caso a caso.

Apesar do relativo consenso, duas questões ainda residem: (1) se a regulação financeira deve fazer parte da atuação da autoridade monetária, ou se deve estar nas mãos de uma autoridade regulatória independente da autoridade monetária; (2) assumindo que os objetivos de estabilidade macroeconômica e estabilidade financeira devem ser coordenados, qual deve ser a importância relativa entre os instrumentos (política monetária e regulação macroprudencial), e entre os objetivos (estabilidade financeira e estabilidade econômica)? Percebe-se que o debate no *mainstream*, no tocante à regulação financeira, não está na necessidade de adoção, ou não, de regulação macroprudencial, mas sim na forma como esta deve ser feita e seus detalhes práticos.

Em paralelo, autores fora do *mainstream* vêm discutindo, e muito, o papel da regulação macroprudencial e as formas para sua implementação, sob a ótica de uma abordagem chamada de Minskyana. A abordagem remete a Hyman Minsky, autor pós-keynesiano, que desde os anos 1960 estuda e discute instabilidade financeira, sistema financeiro e a consequente regulação. Com destaque para os economistas do Levy

Institute of Bard College, resgata-se o trabalho de Minsky, modernizando-o e adaptando-o para os dias de hoje.

A hipótese que norteia essa abordagem é ressaltada por Kregel (2011), de que regulação financeira não pode ser discutida sobre uma base teórica, na qual distúrbios financeiros são impossíveis. O modelo do Novo Consenso, baseado no equilíbrio intertemporal, prevê existência de mercados e contratos de contingência para qualquer evento, em qualquer data futura ou estado da natureza. Assim, todos os riscos são assegurados e não existe possibilidade de insolvência, e a economia é inerentemente estável. Minsky, por sua vez, acreditava que regulação financeira só poderia ser discutida sob uma teoria que tratasse distúrbios financeiros como endógenos e normais ao sistema econômico. Estendemos essa hipótese aqui, não só para a análise da regulação financeira, mas para a política monetária e para a atuação das autoridades monetárias como um todo. Essa hipótese fundamenta a crítica minskyana ao debate no *mainstream* pós 2008.

É necessária então uma teoria que assuma os distúrbios financeiros como normais e endógenos ao sistema econômico, já que este está sujeito à instabilidade financeira. Minsky foi capaz de prover uma teoria sólida que leve esses aspectos em consideração. Baseando-se em Keynes e em sua teoria, de que o ciclo econômico decorre da instabilidade do investimento, Minsky constrói uma teoria financeira do investimento para alcançar sua conclusão fundamental, a Hipótese da Instabilidade Financeira que permeia o capitalismo. Com base nesse arcabouço teórico, os autores minskyanos e o próprio Hyman Minsky vão argumentar em favor da regulação macroprudencial dinâmica e da autoridade monetária como prestador de última instância. A política monetária, conduzida por meio de alterações na taxa básica de juros, possui efeitos financeiros colaterais que devem ser evitados, e por isso advogam também em defesa do uso da janela de redesconto, em substituição às operações de mercado aberto.

O objetivo geral desta dissertação é analisar o papel das autoridades monetárias frente à instabilidade financeira, em particular, no que tange à condução da política monetária, ao fazer uma revisão literária de três distintas abordagens. Busca-se responder a seguinte pergunta, levantada com a crise de 2008: a autoridade monetária

por si só, por meio da política monetária convencional, é capaz de prover estabilidade financeira? Se sim, é preciso entender as razões teóricas para tal, e por meio de quais mecanismos a estabilidade financeira é alcançada. Se não, é preciso também entender as razões teóricas, mas devem ser impostas perguntas adicionais: seria possível prover estabilidade financeira com algum outro instrumento não tradicional de política monetária? Seria possível alcançar estabilidade financeira com o uso de alguma outra política, como a regulação macroprudencial? Seria necessária a existência de outra instituição regulatória adicional?

Para responder tal pergunta apresentaremos três visões: a primeira visão é a visão convencional do Novo Consenso antes da crise. A segunda visão é a (re)visão do Novo Consenso após a crise. E a terceira visão é a visão não convencional minskyana. É importante também vermos o que é conceituado como estabilidade e instabilidade financeiras para cada uma dessas visões, pois não há consenso teórico e conceitual acerca do tema. As implicações teóricas e de política, de cada uma das visões, variam de acordo com a noção de estabilidade financeira assumida.

Neste trabalho, objetiva-se, em particular, verificar em que medida, propostas teóricas e desenvolvimentos do *mainstream* são compatíveis, ou não, com a abordagem não convencional minskyana. A existência de intersecções enriqueceria o debate, possibilitando o diálogo e a construção de um programa sólido de reformas para as autoridades monetárias.

O trabalho se manterá exclusivamente no campo teórico. A avaliação de políticas monetárias de fato implementadas, como as políticas monetárias não convencionais do FED norte-americano e na Europa, por exemplo, está fora do escopo deste trabalho. Além disso, o trabalho se limitará apenas ao papel da autoridade monetária, ou seja, não será discutido o lado fiscal, apesar de se reconhecer sua importância prática e sua relevância no debate atual.

Para fazer tal análise, o trabalho segue a seguinte estrutura: o primeiro capítulo apresenta os fundamentos teóricos da abordagem do que aqui chamamos de *mainstream*, ou seja, é mostrada a base teórica que fundamentou a atuação da autoridade monetária até a crise de 2008, caracterizada pelo chamado Novo Consenso.

A importância dessa análise é mostrar como a instabilidade financeira era entendida pelo Novo Consenso antes da crise, quais eram as implicações de política, além de nos dar base para entender a revisão feita após 2008.

O segundo capítulo visa mapear o debate sobre a condução da política monetária, essencialmente revisando as duas principais posições citadas anteriormente, o *cleaning* e o *leaning against the wind*, e ainda sobre a adoção da regulação macroprudencial, debates esses dentro do *mainstream*, com base em lições tiradas da crise. Aqui, vale exemplificar questões em debate, como o reconhecimento do risco sistêmico, a inclusão de instabilidade financeira como meta para política monetária, a responsabilidade, ou não, da autoridade monetária sobre regulação financeira, etc.

O terceiro capítulo apresenta a abordagem crítica minskyana. Mas para a apresentação desta, de acordo com a hipótese que norteia essa abordagem, será feita uma revisão do arcabouço teórico da abordagem, salientando os fundamentos teóricos em que se baseou Minsky, a teoria do ciclo, a teoria financeira do investimento, a Hipótese da Instabilidade Financeira, e implicações teóricas para autoridades monetárias em geral. Por fim, será apresentada a proposta minskyana, baseada no trabalho dos autores do Levy Institute of Bard College, e do próprio Minsky.

A dissertação se encerra com um capítulo conclusivo, que revisa o mapeamento do debate para entender o papel da autoridade monetária e da regulação financeira nas visões apresentadas, para também verificar a existência, ou não, de compatibilidade ou intersecção entre as diferentes visões, tanto na noção teórica de instabilidade financeira, como nas propostas para a autoridade monetária e regulação financeira após a crise.

CAPÍTULO 1- A Autoridade Monetária antes da Crise: O Novo Consenso

Antes da crise de 2008, a condução da política monetária e, em geral, a atuação da autoridade monetária, baseava-se num entendimento compartilhado entre acadêmicos, formuladores de política e o público em geral, um consenso. Esse consenso ficou conhecido como Novo Consenso em Macroeconomia (doravante NCM). O NCM, que sintetizava questões mais práticas, porém, originou-se de um arcabouço teórico muito definido, a abordagem Novo-Keynesiana.

No capítulo que se segue vamos destrinchar brevemente o arcabouço teórico da abordagem Novo-Keynesiana, e o modelo básico do NCM, e vamos ver, também, como questões financeiras se inserem no modelo como, por exemplo, o papel da moeda, da intermediação financeira, bolha de ativos, etc. Por fim, veremos as implicações do modelo para a política monetária, para entender qual era o papel da autoridade monetária antes da crise de 2008.

1.1 – Fundamentos Teóricos do Novo Consenso e o Modelo Básico

Arestis e Sawyer (2002) listam alguns elementos que descrevem a visão de mundo da abordagem Novo-Keynesiana, ou seja, os princípios básicos, hipóteses *a priori*, que justificam a construção teórica. Tais princípios, segundo os autores, são:

1. A visão de que a economia de mercado é essencialmente estável, e que a política macroeconômica, em particular a fiscal, pode desestabilizar a economia.
2. Inflação baixa é um objetivo que deve ser buscado, é desejável. A política monetária, em particular, pode e deve ser usada para alcançar esse objetivo.
3. O nível de atividade econômica flutua em torno de uma Taxa Natural de Desemprego. Desemprego abaixo da Taxa Natural levaria a aumento da inflação e vice-versa. A Taxa Natural é um fenômeno real, determinado pelo lado da oferta no mercado de trabalho.

4. A essência da Lei de Say vale. Ou seja, o nível de demanda efetiva não tem papel algum na determinação da produção no longo prazo.
5. O sistema de mercado envolve falhas de mercado, já que existem externalidades, bens públicos e poder de mercado. A função da política macroeconômica e do governo, em geral, é corrigir essas falhas.

Essa visão de mundo foi sendo construída ao longo de algumas décadas, com base em avanços teóricos no *mainstream* da macroeconomia e em constatações empíricas sobre o estado das economias avançadas nesse período. Os princípios 1 e 2, por exemplo, derivam dessas constatações, como ressalta Goodfriend (2007). Segundo o autor, a década de 1970 foi uma década de muitos distúrbios para a economia norte-americana, como o colapso de Bretton-Woods, os choques do petróleo, crescimento com inflação elevada num regime *stop and go* com alta volatilidade, etc. O mundo aprendeu algumas lições, porém, com as políticas mais apertadas da Era Volker, no final da década: (i) a inflação é um fenômeno monetário, gerada pelo financiamento de déficits fiscais, (ii) taxa de juros pode ser usada como instrumento para combater expectativas inflacionárias e (iii) credibilidade pode ser alcançada por um banco central independente. Mas o período que consolidou as duas primeiras hipóteses da visão Novo-Keynesiana foi a chamada Era Greenspan, ou Grande Moderação, que seguiu do final da década de 1980 até a antecedência da crise financeira de 2008. Durante esse período, as economias avançadas, com destaque para a economia norte-americana, viveram períodos de baixa inflação e crescimento moderado estável. As autoridades monetárias haviam adquirido credibilidade e os choques no período eram rapidamente revertidos.

Já os outros três princípios da visão de mundo Novo-keynesiana decorrem do desenvolvimento teórico da macroeconomia nas últimas décadas. A aceitação da existência de uma Taxa Natural de Desemprego é o principal pilar teórico que estrutura essa visão. Essa noção foi primeiramente elaborada por Friedman, incorporada aos modelos Novos-Clássicos, aos modelos de Ciclos Reais de Negócios, e finalmente aos modelos Novos-Keynesianos, que replicam a estrutura teórica dos modelos de Ciclos Reais, incorporando poder de mercado e rigidezes de preços. Todas essas escolas de pensamento assumem que existe uma tendência natural, ou potencial, de longo prazo, definida por fatores reais da economia, e que o estado corrente da economia flutua em

torno dessa tendência, por conta de choques externos¹. Desta hipótese decorre diretamente o princípio 4, já que no longo prazo o crescimento do produto está determinado por sua tendência natural ou potencial. Fricções temporárias, como variações da demanda, não afetam essa tendência.

O princípio 5 é mais geral e conceitual, mas implica que a política monetária, em particular, então deve ser usada para amenizar as flutuações em torno da tendência de longo prazo causadas pelas “falhas de mercado”, ou choques externos. A política monetária, sempre preferível à política fiscal, deve ser usada por fins de estabilização da atividade, e esta não afeta as variáveis reais no longo prazo.

Com base nesses fundamentos teóricos, a abordagem Novo-Keynesiana se apropria de alguns aspectos metodológicos da escola dos Ciclos Reais de Negócios, para desenvolver seus modelos. Basicamente, os modelos Novos-Keynesianos são modelos de Equilíbrio Geral Dinâmico e Estocástico (DSGE), com a incorporação de rigidezes de preços, ausentes nos modelos DSGE dos Ciclos Reais. Como destaca Saraiva (2014, p.16), os diversos modelos desenvolvidos ao longo das últimas duas décadas convergem para um modelo de três equações, como apresentado simplificadamente abaixo:

$$y_t = \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 E_t y_{t+1} - \alpha_3 (i_t - E_t \pi_{t+1}) + g_t$$

$$\pi_t = \beta_1 y_t + \beta_2 E_t \pi_{t-1} + \beta_3 E_t \pi_{t+1} + z_t$$

$$i_t = r^* + \delta_1 y_{t-1} + \delta_2 (\pi_{t-1} - \pi^M) + E_t \pi_{t+1}$$

O conjunto de três equações acima possui três incógnitas: o hiato do produto no período t y_t ; a taxa de inflação no período t π_t ; e a taxa de juros nominal no período t i_t . Os demais componentes das equações são parâmetros ou variáveis independentes. g_t representam choques externos aleatórios de demanda, z_t choques externos aleatórios de oferta, r^* é a taxa de juros real de equilíbrio e π^M é a meta de inflação.

¹ Já a explicação para esses choques varia de acordo com as escolas de pensamento.

A primeira equação descreve uma curva IS, que corresponde ao equilíbrio no mercado de bens, onde o hiato do produto corrente depende do hiato do produto passado e do esperado para o futuro, assim como da taxa de juros real esperada, onde o hiato do produto é a diferença entre o produto corrente e o produto potencial. Choques externos de demanda afetam positivamente o hiato do produto no período. Essa equação é derivada da otimização intertemporal da função de utilidade dos agentes.

A segunda equação descreve uma curva de Phillips, que corresponde ao *trade-off* entre inflação de desemprego, onde a inflação corrente depende do hiato do produto corrente, assim como da inflação passada e da expectativa de inflação futura. Essa equação pode ser entendida também como uma função de oferta. Os choques externos de oferta afetam positivamente a inflação, pela via dos custos. Essa equação representa a decisão das firmas, que podem aumentar o nível de preços, de acordo com a quantidade produzida com a memória de correção (rigidez de preços), e com a expectativa de aumento de custos.

Finalmente, a terceira equação descreve uma regra de política monetária, ou uma função de reação do Banco Central, onde a taxa de juros nominal é explicada pelo hiato do produto corrente e pelo desvio da inflação corrente em relação à meta de inflação. Essa equação supõe que o instrumento de política utilizado pelo Banco Central é a taxa nominal de juros. O Banco Central varia esta taxa se o produto se distancia do potencial, e/ou a inflação corrente se distancia da meta. Vale notar que se o produto está no nível potencial, e a inflação está de acordo com a meta, a taxa de juros nominal corrente será exatamente igual à taxa de juros real de equilíbrio, acrescida da taxa de inflação corrente (igual à meta).

Esse conjunto de três equações sintetiza o núcleo do NCM e suas implicações de política. Em particular, decorre desse modelo que a autoridade monetária possui um papel chave em alcançar e manter a estabilidade de preços no longo prazo provendo, ao mesmo tempo, estabilização do produto, como veremos na sessão seguinte.

1.2 – Implicações para a Política Monetária: Regime de Metas de Inflação

No modelo do NCM, o banco central é um agente racional maximizador, assim como as famílias e as firmas. Ele busca maximizar uma função de bem-estar social, ou minimizar uma função de perda social, onde a perda social decorre dos desvios do produto em relação ao potencial e da inflação em relação à meta, ponderados pelas suas preferências, sujeito à restrição da curva de Phillips. Dessa maximização, o Banco Central encontra sua taxa de juros nominal ótima, seu instrumento de política. Se há credibilidade na autoridade monetária, o estabelecimento da taxa de juros nominal ao nível ótimo baliza as expectativas de inflação, de forma que esta converge para a meta de inflação. Credibilidade e comprometimento com uma âncora nominal promovem estabilidade de preços.

A credibilidade e o comprometimento com uma âncora nominal podem ser alcançados com a adoção de um arcabouço teórico e prático, robusto, chamado de Regime de Metas de Inflação (RMI). Este é muito mais que o simples estabelecimento de uma meta para a inflação, mas estabelece regras, estrutura formal, e operacionalidades para a política monetária. O RMI é um arcabouço desenvolvido ao longo dos desenvolvimentos teóricos da macroeconomia. Ele não é uma inovação ou particularidade da abordagem Novo-keynesiana, mas sim um resultado teórico decorrente de implicações originárias desde os modelos Novos-Clássicos, que foi incorporado pela escola Novo-Keynesiana.

O RMI surge como uma solução para duas implicações do modelo Novos-Clássicos: a ineficácia da política monetária e a inconsistência temporal da política monetária causadora do viés inflacionário. Sargent e Wallace desenvolvem a proposição da ineficácia da política monetária. Segundo os autores, qualquer regra de política monetária seria incorporada pelas expectativas racionais dos agentes, não sendo assim capaz de afetar as variáveis reais. Somente surpresas de política, que não fossem incorporadas às expectativas dos agentes, seriam eficazes em afetar as variáveis reais. Para esse modelo, a moeda é então superneutra. (MODENESI, 2005, p.158 e 159).

Já o chamado problema da inconsistência temporal foi desenvolvido por Kydland e Prescott (1977), e aprofundado no modelo de Barro e Gordon (1983). Uma política é dita temporalmente inconsistente se a política ótima, num período, deixa de ser ótima no período seguinte, mesmo que nada novo tenha acontecido. Os autores

mostram que políticas discricionárias sofrem de inconsistência temporal, que gera um viés inflacionário para alcançar um bem-estar social maior. O viés inflacionário das políticas discricionárias gera perda de credibilidade da autoridade monetária, reforçando o viés inflacionário.²

Surge então a necessidade da adoção de uma tecnologia de comprometimento, para eliminar o viés inflacionário das políticas monetárias discricionárias. Uma regra de política monetária, ou arranjos institucionais e legais, são exemplos de tecnologia de comprometimento. O arranjo institucional que mais ganhou destaque na literatura acerca desse problema é a chamada Tese da Independência do Banco Central. Esta consiste na delegação da condução da política monetária a um agente independente, com o objetivo de controlar a inflação, eliminando, assim, o estímulo a ativar um viés inflacionário. Essa tese foi corroborada pela evidência empírica, em favor da correlação negativa entre independência da autoridade monetária e inflação. Dentre os modelos de bancos centrais independentes discutidos na literatura, ganha destaque a proposta de Walsh. O autor sugere que o governo estabeleça um “contrato” com a autoridade monetária independente, estabelecendo uma meta de inflação a ser perseguida pela autoridade, com penalizações (em geral para os dirigentes), caso a meta não seja cumprida no prazo estipulado. Vale notar que a autoridade monetária não define a meta, mas tem autonomia de instrumentos para perseguir o objetivo (MODENESI, 2005, p. 178-180).

O RMI é então um desdobramento, uma formalização do modelo de banco central independente de Walsh, proposto como solução para o problema da inconsistência temporal e do viés inflacionário das políticas monetárias discricionárias, resultado do modelo Novos-Clássicos. Ele foi adotado de diferentes maneiras por diversos países a partir dos anos 1990, e foi incorporado como estrutura analítico-teórica aos modelos Novos-keynesianos. Assim sendo, constitui elemento fundamental do Novo Consenso.

² Para maiores detalhes e formalização do problema da inconsistência temporal, ver Modenesi (2005, P.163-173), Kydland e Prescott (1977) e Barro e Gordon (1983).

Na prática, o RMI consiste na adoção de uma meta de inflação para um determinado prazo, e no compromisso da autoridade monetária perseguir essa meta³. A autoridade monetária em geral utiliza como instrumento de política a taxa de juros básica, ou taxa de juros do mercado interbancário. Esta é ajustada gradualmente, de acordo com uma regra de política (Regra de Taylor⁴) que observa o estado corrente da economia, ou seja, o desvio do produto corrente em relação ao potencial e o desvio da inflação corrente em relação à meta. Se a taxa de política deve ser ajustada para trazer a inflação de volta para a meta, a autoridade monetária o faz atuando no mercado interbancário, como ofertante ou demandante de reservas bancárias⁵, realizando operações de mercado aberto.

Essa operacionalidade possui efeitos na economia por conta de vários canais de transmissão da política monetária, entre os quais o canal do crédito e o canal das expectativas⁶. Brevemente, o primeiro diz respeito ao efeito da variação da taxa básica de juros na chamada estrutura a termo da taxa de juros, afetando o preço do crédito para diferentes prazos. A maior ou menor oferta de crédito tem efeito sobre a demanda agregada e sobre a inflação⁷. O segundo diz respeito às expectativas inflacionárias. Se a autoridade monetária possui credibilidade, o estabelecimento da taxa de política ótima funciona como âncora nominal para balizar as expectativas de inflação dos agentes para os períodos seguintes. Com as expectativas ancoradas, a inflação de fato fica sob controle. Esse canal possui enorme destaque na literatura do Novo Consenso, de forma que a autoridade monetária deve sempre buscar credibilidade, perseguindo e cumprindo as metas de inflação estabelecidas, sem fazer políticas surpresas ou discricionárias.

Em suma, decorre das implicações do modelo básico do NCM que a autoridade deve buscar um compromisso crível para ancorar as expectativas inflacionárias. Esse compromisso é representado pelo RMI. Se adotar tal compromisso crível, a autoridade

³ Em alguns países, como nos EUA, são estabelecidas metas para a inflação e para o (des)emprego, de forma que a autoridade monetária possui um mandato dual. Quando o RMI estabelece somente a meta de inflação ele é dito estrito, e quando estabelece um mandato dual é dito flexível.

⁴ Em referência ao artigo seminal de Taylor (1993).

⁵ Se existe credibilidade na autoridade monetária, somente o anúncio de uma nova meta para a taxa básica de juros faz os agentes atuarem no mercado interbancário de forma que a taxa de mercado vai convergir para a meta estabelecida, sem precisar que a autoridade monetária atue de fato.

⁶ Para maiores detalhes sobre esses dois canais de transmissão ver Licha (2015, caps 8 e 9).

⁷ A hipótese subjacente é que a inflação é um fenômeno monetário, pois a oferta de moeda afeta a demanda agregada que, no curto prazo, com o produto real determinado, gera inflação de demanda.

monetária gera um viés de estabilização (LICHA, 2015, p.123). A estabilidade de preços é um bem em si e favorece a estabilidade do produto. A adoção do RMI seria condição necessária e suficiente para estabilizar a economia como um todo. Esse resultado foi corroborado pelo período da Grande Moderação a partir dos anos 1990, que coincide com a adoção do RMI pelas economias avançadas.

1.3 – Introduzindo o Lado Financeiro: Moeda, Bancos, Bolhas.

Na visão do NCM, então, a adoção do RMI era condição necessária e suficiente para estabilizar a economia como um todo. A estabilidade de preços resultaria na estabilidade financeira. A autoridade monetária que consegue, com sucesso, estabilizar os preços dos ativos reais deve, por tabela, conseguir estabilizar os preços dos ativos financeiros, já que a taxa de juros de política funcionaria como uma âncora nominal para todos os preços da economia, inclusive os preços dos ativos financeiros. De fato, o lado monetário e financeiro (à exceção do seu efeito inflacionário) está ausente do modelo básico do Novo Consenso.

Alguns autores buscaram analisar ou incluir questões financeiras no modelo básico, como o papel da oferta de moeda, a intermediação bancária, bolha de ativos, etc. Vamos analisar os resultados de algumas dessas adições ao modelo básico, para ver se as implicações para a política monetária se alteram em relação ao modelo simplificado.

1.3.1 – O Papel da Moeda

Apesar da devida importância dada à política monetária nos modelos do NCM, raramente se discute o papel da oferta e da demanda de moeda. Nos modelos mais simples, como o exposto acima, existe somente um componente monetário que faz a intermediação entre o nível de preços e o produto real dado, *a la* Teoria Quantitativa da Moeda (TQM), na construção da curva de Demanda Agregada. Por exemplo, no modelo de Corsetti e Penseti (2008), a curva de demanda agregada é dada por

$$C = \mu/P$$

onde C é a cesta de bens de consumo, μ é um componente que sintetiza os efeitos da política monetária, e P é o nível de preços. Repare que se a cesta de bens de consumo for aproximada pelo produto real, o que é feito num modelo de equilíbrio geral com apenas um bem de consumo homogêneo, a curva de demanda agregada muito se assemelha à TQM, se entendemos $\mu = MV$. Ou seja, o modelo básico do NCM não determina papel explícito para a oferta de moeda. Basta uma variável que sintetize os efeitos da política monetária.

Segundo Walsh (2010, p.34), existem três abordagens para introduzir moeda em modelos DSGE. A primeira, baseada no trabalho seminal de Sidrauski (1967), assume que os saldos monetários reais geram utilidade positiva para o agente, e então são incorporados na função utilidade, dando origem aos modelos chamados *Money-in-the-utility-function* (MIU). A segunda impõe custos de transação na economia para justificar a demanda por moeda, tradição originada nos trabalhos de Baumol (1952) e Tobin (1956), dando origem a modelos *Cash-in-advance* (CIA). A terceira simplesmente assume que a moeda é um ativo qualquer que transfere riqueza intertemporalmente, apesar de não render juros. Essa terceira se aproxima da abordagem Keynesiana, mas não ganha destaque na literatura do NCM. Os modelos do NCM que incorporam moeda, quando o fazem, fazem seguindo uma das duas primeiras abordagens.

O modelo original de Sidrauski (1967) mostra que, se as famílias maximizam utilidade levando em conta os saldos monetários reais, o crescimento do estoque de capital no longo prazo independe da taxa de expansão monetária. Um aumento da taxa de expansão monetária afeta somente a inflação, mas não afeta a cesta de consumo real no estado estacionário. As conclusões e implicações então são similares ao modelo do NCM sem moeda, reforçando a não necessidade de explicitar papel determinado para a oferta de moeda no modelo, já que se alcançam os mesmos resultados com um modelo mais parcimonioso.

McCallum (2001) apresenta alguns outros argumentos em defesa da irrelevância metodológica da moeda. O autor segue a segunda abordagem caracterizada por Walsh, e incorpora custos de transação ao modelo. Os agentes demandam moeda para minimizar os custos de transação. O autor conclui que a curva IS deveria então incorporar o estoque de moeda. Porém, como o instrumento de política é a taxa de juros que

equilibra oferta e demanda por moeda, o modelo deveria incorporar também uma função de demanda por moeda. Os resultados empíricos de McCallum (2001), entretanto, contradizem esse resultado teórico, já que as autoridades monetárias não melhoram suas decisões de política incorporando a oferta e a demanda por moeda, em seus modelos.

A visão dominante no NCM reforça esse resultado empírico, mostrando que oferta de moeda é irrelevante, já que a autoridade monetária usa como instrumento a taxa de juros. A oferta de moeda, ou meio de pagamento, estaria fora de controle da autoridade monetária, resultado percebido ao longo dos anos 1970 e 1980. A oferta de moeda, então, seria relativamente endógena, já que a autoridade monetária controla a taxa de juros básica. Fontana e Pasarella (2013, p. 13) mostram, porém, que esse entendimento não aproxima os autores do NCM da visão da moeda endógena Pós-Keynesiana, porque para os primeiros, a oferta de moeda seria endógena, ou determinada residualmente por conta de um resultado histórico, e não pelo entendimento do funcionamento intrínseco da economia.

A proposição de Licha (2015, p.137) sintetiza o que vimos: a visão dominante, dentro do NCM, não leva em conta o papel da oferta de moeda no modelo, e essa visão é justificada pela irrelevância empírica dos efeitos de variações do estoque de moeda sobre variáveis relevantes como nível do produto, inflação e taxa de política ao se introduzir a variável estoque de moeda. Logo, basta uma variável que sintetize os efeitos da política monetária, como ressaltado no início da sessão.

1.3.2 – Crédito e Intermediação Financeira

Como vimos, para os modelos do NCM não é necessário explicitar um papel para a oferta de moeda. Basta incorporar uma variável μ que capture os efeitos da política monetária sobre a demanda agregada. Esses efeitos não são triviais, muito menos irrelevantes, e passam por diversos canais de transmissão da política monetária. Para melhor entendermos o lado monetário e financeiro do modelo do NCM, é preciso destrinchar essa variável.

Toda a literatura em torno da política monetária, incluindo manuais básicos e avançados, e até relatórios de autoridades monetárias, como por exemplo BCB (1999), reconhecem pelo menos cinco canais de transmissão convencionais: o canal da estrutura a termo da taxa de juros, o canal do preço dos ativos, o canal das expectativas, o canal do crédito (que pode ser subdividido como veremos a seguir), e o canal da taxa de câmbio. Outros canais são desenvolvidos marginalmente, como o canal da tomada de risco, discutido pelo NCM após a crise. Apesar disso, a visão dominante do NCM, quando discute os canais de transmissão foca no canal do crédito, e essencialmente no canal das expectativas (não será discutido nessa seção por não tratar do lado monetário e financeiro).

Bernanke e Gertler (1995) discutem extensivamente o canal do crédito, tornando-se referência na visão dominante do NCM. Para os autores, o papel do crédito é amplificar os efeitos diretos da política monetária sobre as taxas de juros (efeitos tradicionais neoclássicos sobre o custo do capital), via mudanças endógenas no prêmio do financiamento externo. Os autores ainda subdividem o canal do crédito em dois: o canal dos empréstimos bancários e o canal do balanço⁸.

Por trás de todo o mecanismo do canal do crédito na visão do NCM está algo semelhante à Teoria dos Fundos Empréstáveis neoclássica. Existem agentes demandantes de crédito, deficitários, e com demanda inversamente proporcional à taxa de juros e ao hiato do produto, enquanto que existem agentes ofertantes de crédito, superavitários, com oferta diretamente proporcional à taxa de juros e ao hiato do produto. O encontro de oferta e demanda por recursos disponíveis (sem intermediação financeira por enquanto), determina a quantidade de crédito de equilíbrio e a taxa de juros de equilíbrio natural, que não depende da taxa de juros corrente nem do nível de atividade. A taxa de juros natural depende somente das rendas futuras esperadas dos agentes e das elasticidades da oferta e da demanda em relação à taxa de juros reais (LICHA, 2015, p. 181 e 182).

Os bancos, nessa visão, realizam apenas a intermediação financeira, ou seja, coletam os recursos disponíveis dos agentes superavitários e alocam para os agentes

⁸ Licha (2015, cap8) provê uma boa formalização dos argumentos de Bernanke e Gertler (1995), de forma mais simplificada.

deficitários que demandam crédito. Essa atividade é lucrativa, pois os bancos podem definir um *spread*, isto é, um diferencial de taxa de juros entre a taxa que capta e a taxa que empresta. Sem alteração nas funções de demanda e oferta de crédito, a inclusão de intermediários financeiros cria apenas uma fricção, uma imperfeição no mercado de crédito, por conta de assimetrias de informação que garantem poder de mercado aos intermediários financeiros, restringindo, assim, a quantidade de crédito abaixo da quantidade natural de equilíbrio, e gerando um *spread* positivo. O modelo convencional sem intermediários é um caso particular do modelo geral com intermediários, em que a curva de oferta do intermediário é perfeitamente horizontal com *spread* nulo (LICHA, 2015, p. 185-190).

Os bancos operam alavancados, sujeitos à uma restrição de *capital ratio*, onde esta é a relação capital próprio sobre o passivo total. Se o valor do passivo de terceiros aumenta, o grau de alavancagem aumenta e os bancos podem ofertar mais crédito (ativo). O canal do balanço centra nos efeitos da taxa de política na oferta de crédito dos intermediários financeiros, por variação nas restrições de capital, pela ótica do balanço e da alavancagem. O canal dos empréstimos bancários, por sua vez, centra nos efeitos da taxa de política nas curvas de oferta e demanda de crédito das famílias, ou seja, no equilíbrio natural do mercado de crédito. Os efeitos não são mutuamente excludentes. Na verdade, Bernanke e Gertler (1995) defendem que existe uma retroalimentação entre os dois canais. A inclusão de intermediários financeiros (ou seja, do canal do balanço) apenas amplifica os efeitos da política monetária por meio de um acelerador financeiro. De forma resumida, pelo canal dos empréstimos uma redução na taxa de política afeta o nível de concessão de crédito de equilíbrio, que afeta o hiato do produto positivamente. Este, por sua vez, permite maior alavancagem dos intermediários financeiros, fazendo-os aumentar a oferta de crédito, que novamente afeta o hiato do produto.

Por fim, vale destacar os possíveis choques no mercado de crédito. Como destaca Licha (2015, p.192), são choques negativos na oferta de crédito: políticas macroprudenciais, redução do valor de mercado dos ativos dos intermediários, aumento nas restrições de alavancagem, aumento dos requerimentos de margens de depósitos, etc. Todos esses choques geram redução da oferta de crédito dos bancos e, conseqüentemente, afetam o nível de atividade. Percebemos que tais canais tornam a

política monetária mais eficaz em afetar o nível de atividade no curto prazo, principalmente por conta do papel do acelerador financeiro gerado pelos intermediários.

1.3.3 – Preço dos Ativos e Bolhas

Na seção anterior citamos a variação do valor dos ativos como um dos possíveis choques na oferta de crédito. O preço dos ativos, porém, possui papel muito mais importante do que o citado. Independente da filiação teórica, é inegável a importância da valorização dos preços dos ativos, ou bolhas, nos distúrbios financeiros, incluindo a crise financeira de 2008.

De forma simplificada, a visão dominante do NCM entende que os preços dos ativos podem ser subdivididos em dois componentes: o preço fundamental, que reflete os ganhos reais daquele ativo, e o preço de bolha, que reflete a psicologia do mercado e as expectativas dos agentes. O preço fundamental pode ser considerado constante ao longo do tempo, de forma que o valor esperado para o preço de um ativo no período seguinte pode ser escrito como o preço fundamental fixo, mais o valor esperado do preço de bolha para o período seguinte. O preço de bolha depende da probabilidade p da bolha estourar no período seguinte, e será x se a bolha não estourar, condicionado a $(1-p)$, ou 0 se a bolha estourar com probabilidade p . Como mostra Licha (2015, p.334), sob Hipótese das Expectativas Racionais, o preço do ativo será explicado por um passeio aleatório se não houver bolha ou, se houver, será explicado por um passeio aleatório mais a psicologia do mercado.

A análise da importância de bolhas de ativos no NCM só se deu após a crise de 2008. Anteriormente, apesar de reconhecida a existência de bolhas, estas não eram incorporadas aos modelos, por conta de uma série de argumentos. Teoricamente, os modelos do NCM se baseiam em duas hipóteses para tratar de mercados financeiros: a Hipótese dos Mercados Eficientes (HME) e o Teorema de Modigliani e Miller (TMM). Por essas duas hipóteses, questões monetárias e financeiras não afetam as variáveis reais no médio e longo prazos, só afetam variáveis nominais, como preço dos ativos e taxas de juros. Os modelos que aceitam o acelerador financeiro visto na seção anterior

relaxam brevemente essas hipóteses, mas ficaram à margem da visão dominante do NCM (FONTANA E PASSARELLA, 2013, p. 15 e 16).

Segundo a HME, os mercados financeiros são eficientes em relação à informação, já que essa se difunde rápido, e as assimetrias de informação são eliminadas muito rapidamente. Isso impediria um investidor de conseguir ganhos anormais elevados e prolongados, por se beneficiar de assimetrias de informação. Assim, os mercados financeiros sem intervenções governamentais seriam eficientes em alcançar equilíbrio. Essa hipótese está associada com a explicação dos preços dos ativos por passeios aleatórios. Quando os mercados financeiros operam sem falhas de mercado, ou intervenções, eles operam de forma eficiente, de tal forma que os preços dos ativos não são influenciados pela psicologia dos mercados, e são determinados pelo seu componente fundamental real, de forma que sua dinâmica é um passeio aleatório (MALKIEL, 2003, p. 3 e 4).

O TMM, estabelecido por Modigliani e Miller (1958), por sua vez afirma que na ausência de intervenções governamentais e assimetrias de informação, num mercado eficiente como definido pela HME, o valor das firmas não depende da forma de financiamento, e depende fundamentalmente dos seus resultados reais, como dividendos das ações. Esse teorema também ficou conhecido como princípio da irrelevância da estrutura de capital. Pode-se perceber que um modelo baseado nessas duas hipóteses teóricas não teria motivos para explicar, ou para propor políticas para intervir nos mercados financeiros, se não houver intervenções governamentais ou falhas de mercado, como grandes assimetrias de informação ou poder de mercado. Bolhas de ativos seriam irrelevantes teoricamente.

Por fim, essa noção é reforçada pela dificuldade de verificar a composição do preço dos ativos. Uma autoridade monetária que buscar intervir no mercado financeiro para conter elevações nos preços dos ativos não seria capaz de identificar se tal elevação decorre do preço fundamental ou do componente de bolha. Ademais, a autoridade teria que intervir contra um ativo, contra uma firma específica ou, no caso de uma bolha generalizada, contra várias firmas individuais, o que geraria custos elevados para a autoridade. Não se discutia os efeitos de variações na taxa de política no preço dos

ativos em geral, nem nos seus componentes isoladamente⁹, mas entendia-se que a estabilidade de preços e da atividade era uma condição necessária e suficiente para a estabilidade financeira. A estabilidade de preços, conseguida via uma âncora nominal num regime de metas de inflação com credibilidade, garantiria a validade prática das duas hipóteses teóricas, pois estabelecia a economia flutuando em torno de sua tendência natural ou potencial, alcançando-se, assim, também a estabilidade nos preços dos ativos, e a não produção de bolhas.

1.4 – Definição de Estabilidade Financeira e Ciclo Financeiro

Estamos interessados em investigar se a autoridade monetária é capaz de alcançar estabilidade financeira. Porém precisamos definir o que é estabilidade financeira, e essa tarefa não é nem um pouco fácil, pois não há consenso na definição do conceito.

Na visão do NCM, vale a hipótese já citada de que a atividade corrente flutua em torno da taxa natural ou potencial da economia. Ou seja, é possível distinguir ciclo e tendência. Em adição, ciclo e tendência não são correlacionados, ou seja, a tendência, a taxa natural ou potencial, é determinada pelos fatores reais de longo prazo, dotação de fatores produtivos, tecnologia, enquanto que o ciclo é explicado por choques exógenos e temporários de oferta e demanda, que não afetam a taxa natural. Segundo Leeper e Nason (2015, p.9 e 10), na visão do NCM é assumida uma hipótese análoga para o sistema financeiro: existe uma tendência de longo prazo definida pelo funcionamento normal, eficiente e sem imperfeições, e no curto prazo existe um ciclo financeiro.

Entretanto, há muita dificuldade teórica e empírica de tratar o ciclo financeiro, por exemplo, na separação entre ciclo real, da atividade produtiva real das firmas, causado por choques de oferta e demanda, e ciclo financeiro, causado por choques financeiros, mas que afeta também a atividade corrente. Os autores (apud. P.15) argumentam que o único avanço nessa separação é que o ciclo financeiro possui uma frequência muito menor e uma amplitude muito maior que os ciclos reais. Isso significa que os períodos de expansão e contração do ciclo são muito mais prolongados no

⁹ Essa discussão será retomada no capítulo 2 quando trataremos do debate “Clean” VS “Lean”.

tempo, e que são capazes de se distanciar muito mais de sua tendência. Isso possui duas implicações importantes: a primeira é que os distúrbios ou choques financeiros se propagam por muito mais tempo, e têm efeitos, na atividade real, muito mais duradouros; a segunda é que os agentes reconhecem e antecipam que os efeitos recessivos de uma crise financeira, ou seja, da fase contracionista do ciclo, o vale, são mais duradouros, e levam muito mais tempo para a recuperação.

Apesar de ser de difíceis identificações teórica e empírica, e apesar de não haver consenso sobre o ciclo financeiro, Borio (2012, p.2) afirma que a descrição mais parcimoniosa desse ciclo se refere a ciclo de crédito e preço dos ativos. Isso porque essas duas variáveis tendem a ser correlacionadas uma com a outra, especialmente em baixa frequência e em grande amplitude. Em muitos trabalhos empíricos, o ciclo do crédito é usado como aproximação do ciclo financeiro. Então, em geral, nessa visão a estabilidade financeira vai depender dessas duas variáveis. Vejamos duas possíveis definições:

“ . . . I'll define financial instability as a situation characterized by these three criteria: (1) some important set of financial asset prices seem to have diverged sharply from fundamentals; and/or (2) market functioning and credit availability, domestically and perhaps internationally, have been significantly distorted; with the result that (3) aggregates spending deviates (or is likely to deviate) significantly, either above or below, from the economy's ability to produce.”
(FERGUSSON, 2002)

“ . . . we have financial stability where there is: a) monetary stability (defined as stability of the value of money) b) employment levels close to the economy's natural rate c) confidence in the operation of the generality of key financial institutions and markets in the economy d) and where there are no relative price movements of either real or financial assets within the economy that undermine (a) or (b).”
(FOOT, 2003)

Essas duas definições são bastante compatíveis entre si, e caracterizam bem a visão do NCM. Apesar de definir pelo complementar, para Fergusson haverá estabilidade financeira se, nem distúrbios nos preços dos ativos, nem distúrbios no mercado e na disponibilidade de crédito fazem com que a demanda agregada se descole

do produto potencial. É possível, para Fergusson, que outros choques e outros distúrbios façam com que a demanda descole do produto potencial, mas se estes forem por choques reais, os preços dos ativos não estiverem divergentes do preço fundamental, e a disponibilidade de crédito estiver estável, há instabilidade macroeconômica, mas não financeira. Outra implicação é que, se há um distúrbio no preço dos ativos, e/ou na disponibilidade de crédito, mas estes não geram efeito significativo na demanda agregada, então, para Fergusson, há estabilidade financeira. De forma complementar, para Foot, só há instabilidade financeira se esta gerar instabilidade macroeconômica, ou seja, no nível de preços e da atividade, ou emprego. Porém, para Foot, a estabilidade macroeconômica é uma condição necessária para a estabilidade financeira, o que torna a definição mais restrita do que a de Fergusson, em que é possível ter estabilidade financeira com distúrbios macroeconômicos.

Schinasi (2004) apresenta mais uma definição de estabilidade financeira, porém sua definição não se restringe somente a crédito, preço dos ativos e seus efeitos no nível macroeconômico. O autor estabelece cinco princípios para alcançar sua definição mais geral: (i) estabilidade financeira é um conceito amplo que não pode ser reduzido a uma variável, (ii) implica que o sistema financeiro deve estar cumprindo efetivamente seu papel de alocador de recursos, e o sistema de pagamentos deve estar funcionando suavemente, (iii) se refere não somente à inexistência de distúrbios financeiros, mas também à capacidade do sistema de mitigar distúrbios potenciais, (iv) se refere também às consequências potenciais na economia real e (v) é um processo contínuo. Desses cinco princípios, o autor define que:

“Broadly, financial stability can be thought of in terms of the financial system’s ability: (a) to facilitate both an efficient allocation of economic resources—both spatially and especially intertemporally—and the effectiveness of other economic processes (such as wealth accumulation, economic growth, and ultimately social prosperity); (b) to assess, price, allocate, and manage financial risks; and (c) to maintain its ability to perform these key functions—even when affected by external shocks or by a build up of imbalances—primarily through self-corrective mechanisms. A definition consistent with this broad view is as follows: A financial system is in a range of stability whenever it is capable of facilitating (rather than impeding) the performance of an economy, and of dissipating financial imbalances

that arise endogenously or as a result of significant adverse and unanticipated events.” (SCHINASI, 2004, P.8)

Há um traço em comum entre a definição de Schinasi e as duas anteriormente apresentadas: estabilidade financeira é sempre considerada em termos de estabilidade macroeconômica, sobre as consequências potenciais ou *spill-overs* sobre a economia real, sobre alocação eficiente dos recursos e sobre a acumulação de capital, como reforçam Leeper e Nason (2015, p.12). Essa característica é fundamental para a análise das implicações de política monetária sobre estabilidade financeira na visão do NCM, e na sua revisão.

Há, porém, duas grandes diferenças entre as definições. Para Schinasi, o sistema financeiro engloba muito mais variáveis do que somente crédito e preço dos ativos, apesar de que não pode ser reduzido a uma ou a um pequeno conjunto de variáveis. Isso é um importante passo que será resgatado na revisão do NCM, mas que também dificulta uma avaliação rápida e objetiva da estabilidade financeira. Outra diferença é que Schinasi percebe a importância da capacidade do próprio sistema financeiro em mitigar, ou não propagar distúrbios endógenos ou exógenos. Essa noção é pouco importante dentro da visão do NCM, e é extremamente importante para a visão alternativa minskyana que veremos adiante. Argumento aqui que essa noção se refere à fragilidade financeira, e não necessariamente à instabilidade financeira. A fragilidade financeira seria a incapacidade do sistema em absorver e mitigar choques exógenos, ou endógenos, limitando seus efeitos de *spill-overs* para a economia real. Essa noção é também resgatada, em parte, na revisão do NCM.

Já vimos o que é estabilidade financeira na visão pré-crise, como ela é percebida, que variáveis a determinam, mas falta uma explicação do que a causa. Se adotarmos a definição mais parcimoniosa, que compatibiliza as definições de Fergusson e Foot, haverá estabilidade financeira se não há distúrbios na disponibilidade de crédito, nem nos preços dos ativos que causem efeitos na economia real. Mas o que causam, ou o que são esses distúrbios? Se prevalece a premissa 5 da visão de mundo do NCM, somente falhas ou imperfeições de mercado explicariam tais distúrbios. Se não existem tais imperfeições, vale a Hipótese dos Mercados Eficientes e o Teorema de Modigliani e Miller.

Pela HME, se não há assimetrias de informação, ou se estas se dissipam rapidamente, o preço dos ativos financeiros é determinado pelo preço fundamental e segue uma dinâmica aleatória, sem impacto da psicologia dos mercados. Pelo TMM, se vale a HME, se não há assimetrias nem intervenções, a forma de financiamento das firmas é irrelevante na determinação do preço dos ativos. Por fim, no mercado de crédito, se não há assimetrias de informação, as curvas de oferta e demanda de crédito são bem comportadas, a taxa de juros vigora ao nível natural, e a disponibilidade de crédito é compatível com o nível de produto da economia. Logo, somente assimetrias de informação, imperfeições de mercado, externalidades, intervenções estatais e poder de mercado poderiam explicar distúrbios na disponibilidade de crédito, ou no preço dos ativos. Como destaca Mishkin:

“Financial disruptions are disruptions to the flow of information in financial markets that prevent them from doing their job of allocating capital to productive investment opportunities. Financial disruptions are inherently nonlinear because they involve an adverse feedback loop in which the decline in asset values leads to a contraction in economic activity, which then leads to a further decline in asset values, a further contraction of economic activity, and so on.”
(MISHKIN, 2012, p.25)

Como a fonte dos distúrbios financeiros são falhas de mercado, intervenções e externalidades, cabe à política, no caso à regulação, corrigir tais falhas a fim de aproximar a prática da HME, em linha com o princípio 5 da visão de mundo do NCM. A separação entre a política monetária e a regulação financeira foi atribuída ao chamado Problema de Tinbergen, segundo o qual é necessário um instrumento diferente para cada objetivo estabelecido para alcançar a política ótima. Ou seja, seria impossível alcançar dois objetivos macroeconômicos com apenas um instrumento de política. Assim, relegou-se à política monetária somente o objetivo de estabilidade de preços. A regulação financeira teria como objetivo eliminar falhas de mercado, e como estas derivam de assimetrias de informação, que levam a “má condutas”, a regulação financeira passou a ser microprudencial, focada em falhas ou imperfeições de mercado individuais, limitada a instituições individuais, mercados individuais, de forma que nenhuma instituição governamental possuía controle macro sobre o sistema financeiro

nas economias avançadas. Mesmo que a regulação microprudencial fosse realizada dentro das autoridades monetárias, ela era entendida como uma atividade separada, isso quando não era realizada por uma autoridade regulatória totalmente dissociada da autoridade monetária (Eichengreen et. al., 2011, p.1).

1.5 – Considerações Finais

Neste capítulo apresentamos os fundamentos teóricos que baseavam a atuação das autoridades monetárias antes da crise. O modelo simplificado do NCM tem como implicação teórica, para a política monetária, a necessidade da busca por um compromisso crível com a estabilidade de preços, para ancorar as expectativas inflacionárias. Esse compromisso pode ser assumido com adoção do RMI. Esta seria condição necessária e suficiente para estabilizar a economia como um todo. Como afirma Blanchard et. al. (2010, p.3), o mundo se via satisfeito com o trabalho da política monetária se a inflação estivesse controlada e o hiato do produto fosse baixo e estável.

O lado monetário e financeiro está ausente nesse modelo. Razões teóricas e empíricas justificam tal ausência. O papel da oferta de moeda é ignorado por suas irrelevâncias metodológica e empírica nas variáveis reais. O crédito e a intermediação financeira, quando incorporados aos modelos, ficam à margem, e apenas intensificam a eficácia da política monetária. Os mercados financeiros, por sua vez, estão fora da alçada da autoridade monetária por conta da HME e do TMM. Os mercados financeiros devem ser regulados microprudencialmente. A instabilidade financeira, então, não seria teoricamente relevante para o modelo do NCM.

Podemos concluir que, quando discutida brevemente nessa visão, instabilidade financeira é entendida como choques positivos na oferta de crédito, que aceleram o ciclo do crédito e a variação no preço dos ativos financeiros do tipo bolha. Há estabilidade financeira se os mercados financeiros operam de forma eficiente, os preços dos ativos seguem uma dinâmica de passeio aleatório sem influência da psicologia do mercado, e se o ciclo de crédito se mantém comportado, sem choques, de forma que não há impacto na estabilidade macroeconômica. Quando há instabilidade financeira é porque existem falhas, imperfeições de mercado, ou intervenções governamentais que permitem a

psicologia do mercado afetar o preço dos ativos, criando uma bolha racional e/ou estimulando e acelerando o ciclo do crédito, fazendo aumentar o hiato do produto. A autoridade só deve responder à instabilidade financeira ao perceber seus efeitos no nível de preços e no hiato do produto, ajustando a taxa de juros nominal para minimizar a perda social decorrente desses hiatos, como determina a função de reação da autoridade monetária no RMI. Não cabe à autoridade monetária combater a origem da instabilidade, as causas da instabilidade, as falhas de mercado.

Na visão do NCM, a autoridade monetária, então, se defronta com instabilidade financeira sempre que há um choque financeiro exógeno, possível por conta de assimetrias de informação no mercado financeiro, que afete a estabilidade macroeconômica. A autoridade monetária, então, alcançará estabilidade financeira se for capaz de reestruturar a estabilidade macroeconômica. Isso implica que instabilidade financeira, por si só, não deve estar na função de perda social da autoridade monetária e, conseqüentemente, nem na regra de política monetária que é derivada da condição de primeira ordem da minimização da função de perda social. A instabilidade financeira está implícita na condução da política monetária, na medida em que ela afeta o nível de preços e o nível de produto.

No modelo canônico simplificado do NCM, a autoridade deve responder aos desvios da inflação em relação à meta, e do produto em relação ao potencial. Esses desvios ocorrem por conta de choques reais exógenos, tanto de demanda, na curva IS, quanto de oferta, na curva de Phillips. A autoridade reage alterando seu instrumento de política, a taxa de juros básica nominal. Esta afeta o hiato do produto e o nível de preços, por meio de canais de transmissão da política monetária. Vamos assumir que existe um terceiro tipo de choque, o choque financeiro, que afeta o volume de crédito, e/ou o preço dos ativos, e conseqüentemente a demanda agregada. Logo, os choques financeiros são outro tipo de choque de demanda, que difere essencialmente em natureza: o choque de demanda puro, no modelo, é causado por variáveis exógenas que afetam o nível de dispêndio, como grau de otimismo dos empresários, por exemplo. O choque financeiro é causado por alguma variável exógena, mas que afeta a demanda pelos mecanismos financeiros de transmissão, crédito e preço dos ativos. Os choques são exógenos, temporários, e com média zero. Assim, a política monetária é capaz de estabilizar a economia elevando a taxa de juros básica nominal. A autoridade monetária

alcança estabilidade financeira, pois frente à instabilidade financeira é capaz de reestabelecer a estabilidade macroeconômica e controlar as variáveis financeiras. Apesar disso, a autoridade controla as variáveis financeiras por consequência, e não porque objetiva controlá-las. O objetivo final é a estabilidade macroeconômica.

Em suma, na visão no NCM, que vigorava antes da crise de 2008, a autoridade monetária que conseguisse assumir um compromisso crível, na busca pela estabilidade de preços e de produto, com um RMI estrito, por exemplo, alcançaria a estabilidade financeira, entendida como estabilidade no preço dos ativos financeiros e no ciclo de crédito, ao promover uma âncora nominal para as expectativas da economia, se não houver falhas e imperfeições de mercado. Uma política de metas de inflação estrita e agressiva era considerada suficiente, então, para garantir a estabilidade macroeconômica e financeira, em simultâneo. De fato, como ressalta Mishkin (2012, p.27), o sucesso na estabilização dos preços e do produto, durante o período que ficou conhecido como a Grande Moderação, tornou os formuladores de política mais complacentes com fricções financeiras, já que estas tinham efeitos reais pouco expressivos, ou que se revertiam rapidamente durante esse período.

CAPÍTULO 2- As Lições da Crise e o Debate no *Mainstream*

Após a crise financeira de 2008, os economistas foram forçados a repensar a macroeconomia. O NCM não se mostrou capaz de prever ou explicar a crise de forma significativa, e nem foi capaz de orientar uma resposta adequada. Por isso, economistas influentes, com destaque para pensadores do próprio Novo Consenso, diretores de organismos internacionais e representantes de alta patente da política econômica, passaram a debater os rumos da macroeconomia.

Não cabe a nós aqui explicar os acontecimentos da crise, suas causas, seus efeitos e a reação da política macroeconômica em tentativa de responder à crise. Para nós, interessa o quanto a crise fez os economistas repensarem o NCM, ou seja, quais questões foram levantadas pela crise. Resumidamente, é inegável que os efeitos da crise não são desprezíveis nem temporários, efeitos esses gerados por fragilidades financeiras criadas no período da Grande Moderação que a antecedeu. Segundo Mishkin (2012, p.27), “agora reconhecemos que as perdas acumuladas do produto decorrente de crises financeiras são massivas, e a crise recente não é exceção”. Ou seja, o lado financeiro importa.

Segundo Sachs (2009), a crise de 2008 expôs falhas profundas no núcleo da formulação de política macroeconômica, e no pensamento macroeconômico norte-americano. A crise financeira de 2008 não foi um acidente. Ela foi reforçada por um hiato crescente na ciência econômica. Como vimos na sessão anterior, o paradigma teórico não considerava o lado financeiro. Esse hiato na ciência econômica é que precisa ser discutido na revisão e no debate atual do *mainstream*.

Em contrapartida, Mishkin (2011, p.12) afirma que, mesmo antes da crise, a maioria das autoridades monetárias entendia que problemas financeiros poderiam ser danosos à economia, e isso explica as ações extraordinárias que as autoridades monetárias tomaram durante a crise. Entretanto, os modelos macroeconômicos usados para previsão e análise de política não permitiram avaliar os impactos de fricções e problemas financeiros na atividade econômica.

Neste capítulo vamos discutir as lições da crise, que abrem as portas para o debate que vem ocorrendo no *mainstream* nos anos que seguiram a crise financeira. Em relação a esse debate, vamos ver diferentes propostas para a política monetária, e a discussão em torno da volta da regulação financeira macroprudencial.

2.1 – Lições da Crise

Blanchard et. al. (2010) argumentam que a crise mostrou cinco lições:

1. Inflação estável é necessária, mas não é suficiente para garantir estabilidade econômica e financeira.
2. Inflação baixa limita o escopo da política monetária em resposta a crises.
3. Intermediação financeira importa.
4. Política Fiscal é uma importante ferramenta anticíclica.
5. Regulação não é macroeconomicamente neutral.

Com respeito à lição 1, a crise tornou claro que estabilidade de preços e de produto não é suficiente para garantir estabilidade macroeconômica sustentável. Durante o período da Grande Moderação, apesar da relativa estabilidade de preços e produto, desequilíbrios setoriais e riscos financeiros estavam crescendo, e estes levaram, em última instância, à crise. A severidade dos efeitos da recessão, gerada pela crise, reiniciou o debate sobre se a política monetária deve, ou não, levar em conta a estabilidade financeira como objetivo, como veremos adiante (Blanchard et. al., 2013, p.6).

Aqui já se pode perceber uma divergência da visão que vigorava antes da crise. Anteriormente, as fricções financeiras poderiam até gerar efeitos na atividade econômica e no nível de preços, o que até justificaria a atuação da autoridade monetária para reestabilizar a economia. Porém entendia-se que esses efeitos não eram duradouros, que os choques se dissipavam no médio prazo, e essa visão foi corroborada pela experiência de crises financeiras na Era Greenspan. Porém, os efeitos da crise de

2008 não se dissiparam rapidamente, além de terem sido em maior intensidade. Isso justifica a visão de Blanchard et. al. (2013) e Mishkin (2012).

Uma das lições mais interessantes, tiradas da crise pelo *mainstream*, é como desequilíbrios podem ser criados por debaixo de uma superfície macroeconômica estável. Inflação pode ser estável, o produto pode parecer o potencial, mas coisas podem estar fora do lugar, como expansões setoriais, aumento de alavancagem, descasamentos de prazo no sistema bancário, aumento do endividamento das famílias, etc.¹⁰ (Blanchard et. al., 2013, p.17).

Com respeito à lição 2, a crise reciclou velhos debates e levantou novas questões sobre política monetária e o papel das autoridades monetárias. Os altos custos da recessão, e as dúvidas sobre a efetividade das novas ferramentas regulatórias, reabriram o debate “*lean*” versus “*clean*”, sobre como lidar com preço dos ativos e bolhas de crédito, debate este que será destrinchado em sessão seguinte. Em paralelo, a necessidade de usar políticas monetárias não-convencionais, face ao limite inferior zero da taxa de juros nominal, trouxe a discussão sobre o papel das políticas de taxa de juros, o papel do *forward guidance*, e sobre o papel das operações de mercado aberto.¹¹ (Blanchard et. al., 2013, p.3).

Gambacorta e Signoretii (2013, p.2) corroboram com a lição 3: A crise mostrou como mudanças na oferta de crédito podem ter efeitos cruciais na flutuação macroeconômica. A intermediação financeira importa. Ela não é passiva e neutra como os modelos do NCM supõe. A crise mostrou como a atividade bancária e o crédito podem desviar de sua função primordial de liquidez para razões especulativas, alimentando bolhas.

Assim como a intermediação financeira, a regulação financeira também teve papel central na crise, como aponta a lição 5. A regulação limitada deu incentivos para os bancos criarem entidades fora do balanço, para evitar regras prudenciais e aumentar a alavancagem. A arbitragem regulatória permitiu que instituições financeiras exercessem

¹⁰ Hyman Minsky, em seu trabalho, já reconhecia o ciclo econômico como endógeno, como veremos no próximo capítulo.

¹¹ Esse trabalho se limitará ao debate teórico. Não entraremos no mérito das políticas não-convencionais de fato realizadas.

outras funções financeiras fora de sua alçada. Quando a crise estourou, a regulação microprudencial buscava garantir a solidez de cada instituição individualmente, mas a própria regulação atuou contra a estabilidade do sistema, pois não levou em consideração os efeitos dos ajustes regulatórios na solidez de outras entidades intrinsecamente relacionadas com a instituição individual (Blanchard et. al., 2010, p.9).

Já Mishkin (2011) aponta para outras cinco lições compatíveis ou equivalentes às lições de Blanchard et. al. (2010). Entretanto, segundo o autor, nenhuma das lições da crise invalida alguns dos princípios da ciência da política monetária desenvolvidos antes da crise. E, mesmo que a crise não tenha abalado a estrutura teórica do NCM, que avaliamos na sessão anterior, ela expôs vulnerabilidades e limitações da política monetária e da atuação das autoridades monetárias que precisam ser repensadas pelos economistas do NCM. A crise gerou uma forte divergência entre os diversos pesquisadores a respeito de como a política monetária deve ser conduzida após a crise (Saraiva, 2014, p.57).

2.2 – Revisando a Definição de Estabilidade Financeira

Até agora falamos que uma das lições aprendidas pelo *mainstream*, com a crise, é que o lado financeiro importa. Mas o que isso quer dizer? O quão precisa é essa lição? Aqui, vale-nos fazer uma breve revisão do problema conceitual, para entender as distintas posições do debate sobre a política monetária após a crise.

A crise mostrou que é possível ter instabilidade financeira em períodos de estabilidade macroeconômica. A estabilidade macroeconômica não garante a estabilidade financeira, pois está sujeita à fragilidade financeira. Como já vimos, os ciclos financeiros são de maior amplitude e menor frequência que os ciclos reais. Isso significa que os choques financeiros perduram por mais tempo e se acumulam, diferentemente do choque real que se dissipa no período seguinte e tem efeitos isolados. Isso significa que, mesmo que haja estabilidade macroeconômica a cada período, as condições financeiras podem estar se deteriorando por “debaixo dos panos”, devido a contínuos choques financeiros, de forma que se criam vulnerabilidades endógenas. Com essas vulnerabilidades, um pequeno choque financeiro é capaz de gerar um grande *spill-*

over macroeconômico, ou seja, refere-se à possibilidade de o sistema amplificar os efeitos do choque. No modelo canônico do NCM, não há vulnerabilidade. O efeito de um choque financeiro, no nível de atividade real, é de intensidade constante. Com vulnerabilidade financeira, as variáveis financeiras influenciam na intensidade do efeito real do choque financeiro. Um exemplo de indicador é o risco sistêmico, que será retomado na sessão sobre regulação macroprudencial. Vamos apenas dar um exemplo.

No modelo do NCM não há risco sistêmico. Vamos supor que haja a quebra de um banco, por motivos que sejam. Isso se caracteriza como um choque financeiro, pois certamente reduzirá a disponibilidade de crédito e terá efeito baixista sobre o preço dos ativos. Se os mercados operam em concorrência, os outros bancos vão perceber uma demanda por crédito não satisfeita, e vão aumentar sua disponibilidade de crédito para uma mesma taxa de juros, para ganhar novos clientes. Isso mostra que o choque financeiro é temporário nesse modelo. Mas se o sistema financeiro for interconectado, o que caracteriza a possibilidade de risco sistêmico, a quebra de um banco pode afetar a estrutura patrimonial de outro banco, que pode gerar problema de liquidez e insolvência, levando a outras falências. Ou seja, percebe-se que a vulnerabilidade financeira, caracterizada nesse exemplo como o risco sistêmico pela via do contágio de balanços patrimoniais, amplifica endogenamente os efeitos do choque.

Podemos dizer que há uma releitura da definição de fragilidade financeira em prol da definição do Schinasi (2004), como apresentada no capítulo anterior, em detrimento da definição mais parcimoniosa de Foot (2003). Na definição de Foot, a estabilidade macroeconômica era uma condição necessária para haver estabilidade financeira, pois a estabilidade financeira é medida em termos de seus efeitos na estabilidade macroeconômica. Na definição de Schinasi, as duas noções são separadas, independentes. É possível haver estabilidade macroeconômica com instabilidade financeira crescente, enquanto que é possível haver estabilidade financeira com instabilidade macro, inflação e hiato do produto, por exemplo. Além disso, na definição de Schinasi incorpora-se a fragilidade financeira¹², no sentido de a possibilidade do sistema amplificar os choques, ou não.

¹² O termo “fragilidade financeira” é específico da abordagem Minskyana que veremos no capítulo seguinte, mas argumentamos que há certa convergência entre a noção de fragilidade financeira e a noção de vulnerabilidade endógena.

Nessa (re)visão do NCM após a crise para a política monetária, vamos caracterizar estabilidade financeira como antes, mantendo o crédito e o preço dos ativos como indicadores, porém agora sem que a estabilidade macroeconômica seja condição necessária. Isso quer dizer que é possível ter desequilíbrios (e estes podem ser duradouros e acumulados) na disponibilidade de crédito e no preço dos ativos, mesmo que haja equilíbrio macroeconômico. Um exemplo dessa situação é o período pré-crise, da Grande Moderação, em que havia, na economia americana, pelo menos, estabilidade de preços e de produto, mas crescimento constante da relação crédito/produto e crescimento constante do preço dos ativos (bolha). É possível também ter uma situação de estabilidade financeira com desequilíbrio macroeconômico. Um exemplo dessa situação é o período pós-crise teórico-típico, em que há uma enorme redução da disponibilidade de crédito, redução do grau de alavancagem e deflação de ativos, podendo ter deflação de preços e recessão econômica.

Outra mudança em relação à definição de fragilidade financeira pré-crise é que o grau de alavancagem se torna mais um indicador. Alguns autores como Blanchard et. al. (2010, 2013) e Woodford (2011, 2012a, 2012b) reconhecem distúrbios financeiros além do ciclo de crédito e preço dos ativos, como grau e alavancagem das instituições financeiras, endividamento das famílias, descasamento de prazos no setor bancário, etc. Entretanto, ao buscar respostas para esses problemas, relegam à regulação macroprudencial a função de mitigar esses problemas em primeira instância. Mas, quando entram na questão da política monetária, se esta deve ou não levar em conta o lado financeiro, a definição mais parcimoniosa entra em voga novamente. Ou seja, no debate que se seguirá a respeito da política monetária, essencialmente discute-se se a política monetária deve, ou não, conter bolhas de ativos e ciclo de crédito.

Vamos sintetizar então a revisão da definição de estabilidade financeira no NCM após a crise. Estabilidade macroeconômica e estabilidade financeira são dois estados independentes. O que gera essa independência é a criação de vulnerabilidades endógenas, o que caracterizamos aqui como fragilidade financeira. Na revisão do NCM, principalmente nas discussões a respeito da implementação de regulação macroprudencial, esse elemento é fundamental, e a principal característica geradora de fragilidade é a existência de risco sistêmico. Já na discussão em torno da condução da

política monetária, a dissociação existe, mas ainda permanece um traço da definição mais parcimoniosa original: instabilidade financeira é indentificada por ciclo de crédito e preço de ativos, e é nessas variáveis que a autoridade monetária deve focar. Vamos discutir o debate em torno da política monetária primeiro.

2.3 - Política Monetária Após a Crise

Uma questão levantada pela crise é o quanto os bancos centrais devem prestar atenção para risco crescente de instabilidade financeira. Ou, colocando em termos mais práticos, em qual extensão os bancos centrais devem considerar risco financeiro ao tomar decisão de política monetária? Certamente que esta questão não pode ser ignorada tão facilmente como foi antes da crise, como afirma Woodford (2012a, p.9).

Uma vez reconhecido que é possível haver instabilidade financeira com estabilidade macroeconômica, surge espaço para um *trade-off* intertemporal para a autoridade monetária. Sob o modelo canônico do NCM antes da crise, a autoridade monetária não deve responder a choques no nível de crédito, ou no preço dos ativos, se estes não estiverem gerando efeitos nos objetivos macroeconômicos. Porém, com o reconhecimento da possibilidade da acumulação de choques e fragilidade financeira, os distúrbios financeiros podem se acumular, gerando efeitos macroeconômicos maiores em períodos seguintes. Assim sendo, a autoridade pode escolher, entre fazer uma política monetária contracionista no período corrente, para limitar a acumulação do distúrbio financeiro, ou realizar a política monetária convencional, após os efeitos reais se desencadarem. A autoridade monetária deve decidir qual o tipo de política irá realizar, avaliando custos e benefícios em termos de hiato do produto e nível de preços. Se a perda econômica, em termos dos dois objetivos macroeconômicos, for maior para conter a acumulação dos distúrbios financeiros, do que a perda após os efeitos reais dos distúrbios financeiros acumulados, então a autoridade monetária não deve intervir nos distúrbios financeiros.

Blanchard et. al. (2010, 2013) argumentam que a crise reativou um velho debate a respeito do uso da política monetária, para mitigar bolhas de ativos. Alguns autores defendem que é responsabilidade da política monetária controlar a alta especulação no preço dos ativos, por exemplo, com aumento de taxa de juros, estourando bolhas antes

de elas estourarem por conta própria, e evitando efeitos mais catastróficos. Essa ideia surge em oposição ao que ficou conhecido como “Doutrina Greenspan” durante os anos 2000, segundo a qual a autoridade monetária só deveria agir após o estouro de uma bolha para conter seus efeitos perversos. Mishkin (2011, p.17 e 18) especifica os dois lados do debate, ao se perguntar: deve a autoridade monetária responder diretamente à possibilidade de formação de bolhas no preço dos ativos, ou deve ela apenas responder à deflação, após o estouro de uma bolha, para estabilizar produto e o nível de preços? Essas duas posições foram caracterizadas, respectivamente, como “*Leaning against the Wind*” e “*Cleaning up the Market*”, e então o debate tocante à política monetária, e bolha de ativos, passou a ser caracterizado como “*lean*” versus “*clean*”. Vamos ver os argumentos contrários e a favor dos dois lados do debate a partir de agora.

2.3.1 – Clean

A visão de que a política monetária não deve ir contra o ciclo de crédito, e não deve se antever a distúrbios financeiros, é comumente chamada de Doutrina Greenspan, em referência a Alan Greenspan, que sempre advogou em defesa da política monetária “limpando o mercado” após bolhas, e não atuando contra elas. Essa visão era popular antes da crise, devido a uma série de argumentos que vamos listar abaixo, mas como ressalta Woodford (2012b, p.9), os eventos recentes mostraram o quanto pode ser difícil lidar com consequências de uma crise financeira com as ferramentas em mãos do Banco Central.

São quatro argumentos em defesa dessa Doutrina Greenspan: (i) bolhas são de difícil identificação, pois não há como identificar se o aumento do preço do ativo refere-se ao seu valor fundamental, ou a seu valor especulativo, (ii) aumento de taxa de juros pode não ter efeitos em bolhas de crédito, devido às já incorporadas expectativas dos agentes, (iii) há vários ativos a serem escolhidos como objetivo de política, e as bolhas podem não estar afetando todos em simultâneo e, (iv) os modelos teóricos são inconclusivos quanto aos efeitos macroeconômicos e financeiros de políticas desse tipo (Mishkin, 2011, p.18 e 19). Esses argumentos estão em linha com o papel da regulação financeira no modelo teórico do NCM, como apresentamos anteriormente.

White (2009) argumenta que os defensores do “*clean*” quase que exclusivamente focam em dificuldades e argumentos contrários ao “*lean*”, ao invés de focar no ciclo de crédito e argumentos favoráveis ao “*clean*”. Além de listar esses argumentos, White ainda lembra que um argumento mais geral defende que políticas do tipo “*lean*” não proporcionariam o nível de inflação e produto ótimo desejados, de acordo com o modelo do NCM, se levar em conta uma função de perda social que considere apenas desvios do produto e da inflação.

Blanchard et. al. (2013) reforçam o argumento (i) pois bolhas de ativos são de difícil identificação em tempo real. Da mesma forma, a autoridade monetária não conseguirá distinguir o valor fundamental do valor especulativo. Entretanto, os autores minimizam este mesmo argumento já que, devido aos custos dos resultados vistos na crise, um maior erro do tipo 1 (assumir que é uma bolha quando de fato era mudança do valor fundamental) é justificavelmente preferível a um menor erro tipo 2 (assumir que é uma mudança no valor fundamental, quando de fato era uma bolha). Apesar disso, os autores defendem que o uso de taxa de juros para afetar preços de ativos é inapropriado.

Svensson (2013, 2014) lembra que políticas do tipo “*lean*” levariam a uma política monetária mais apertada do que a necessária, para estabilizar inflação e produto, no caso de desequilíbrios financeiros, de forma que poderá levar à deflação e recessão. O autor rebate o argumento de que política monetária mais apertada controlaria desequilíbrios financeiros. Esse resultado tem pouco apoio teórico e empírico, além de depender muito das condições de cada país, da existência de sistema bancário na sombra, do grau de oligopólio do sistema financeiro, etc. Segundo estimações do Riksbank, a política monetária tem pouco efeito no risco associado com o endividamento das famílias, por exemplo. Na Suécia, caso estudado pelo autor, a política monetária não deveria ser usada para afetar o endividamento das famílias. Esse resultado é compartilhado pelo modelo teórico e empírico de Demertisz e Agur (2013).

Mishkin (2012, p.34) e Eichengreen et. al. (2011, p.7) também resgatam a questão do Problema de Tinbergen como argumento contrário à adoção de políticas do tipo “*lean*”. Os autores defendem que supervisão macroprudencial deve ser a primeira linha de defesa contra bolhas de crédito, mas o debate quanto à política monetária ainda existe. Apesar de Mishkin criticar a Doutrina Greenspan, ele não advoga em favor de

utilizar a política monetária para controlar questões financeiras, justamente pelo Problema de Tinbergen:

“Isso sugere que existe um trade-off de política monetária entre manter a expectativa de inflação na meta e perseguir estabilidade financeira. Em adição, ter a política monetária focada na estabilidade financeira pode levar a uma confusão sobre o comprometimento do banco central com a meta de inflação, com potenciais efeitos adversos na economia.” (Mishkin, 2012 p.35, tradução livre)

A questão central do debate é a identificação de qual instrumento é mais apropriado. Segundo Blanchard et. al. (2010, 2013), a taxa de juros é um instrumento inapropriado para controlar bolhas de crédito e preços de ativos. Essa questão central distingue essencialmente os defensores do “*clean*”.

2.3.2 - Leaning Against the Wind

Antes da crise, como afirma Mishkin (2011, p.18), muitos economistas, dentro e fora das autoridades monetárias, já defendiam que os bancos centrais deveriam “remar contra a maré”, aumentando taxas de juros para conter bolhas. O argumento era que a autoridade monetária, ao aumentar as taxas de juros, restringiria a formação de novas bolhas, e poderia estourar bolhas existentes com efeitos menos danosos do que se elas continuassem a crescer. Essa visão é a que caracteriza genericamente a condução “*lean*”. Entretanto, após a crise, o debate se tornou muito mais complexo, fundamentalmente no que vimos no final da sessão anterior: no tocante à escolha do instrumento.

Se por um lado os defensores do “*lean*” utilizam fundamentalmente argumentos contrários e problemas do “*lean*”, os defensores do “*lean*”, em geral, focam em refutar tais argumentos. Seguindo a digressão de White (2009. p.7 e 8), os argumentos em defesa do “*lean*” começam com um ponto simples: usar a política monetária para “remar” contra a fase de expansão do ciclo de crédito não é sinônimo de “mirar” preços de ativos. O preço dos ativos seria um sintoma do problema, cuja causa seria condições de crédito extremamente expansivas, imperfeições no mercado de crédito. Por essa

perspectiva, não há necessidade de escolher um ativo, ou um mercado, para ser controlado como alvo da política. Dessa forma não há necessidade de calcular o preço fundamental de ativos, nem há necessidade de estourar bolhas e gerar efeitos danosos. A intenção é simplesmente apertar a política monetária, de forma a restringir a expansão do ciclo de crédito e mitigar os efeitos da fase depressiva do ciclo. Por exemplo, Woodford (2012b, p.5) argumenta que a questão não é a respeito do controle de preços de ativos, mas sim a busca por conter níveis extremos de alavancagem e descasamento de prazos no setor financeiro.

Mishkin (2012, p.32 e 33) lembra que os reguladores e a autoridade monetária, em geral, possuem informação sobre o sistema de crédito, grau de endividamento e alavancagem das instituições, nível de inadimplência, prêmio de risco, informação sobre as taxas de juros cobradas, etc, de forma que, o argumento de que é difícil identificar uma bolha de preço dos ativos por expansão de crédito, é invalidado.

Mishkin (2011, p. 37) defende que a política monetária deve ser usada para mitigar o risco macroeconômico via administração de risco. Ou seja, a autoridade monetária deve minimizar o risco de um ciclo, ou uma deflação por feedback-negativo, na percepção dos agentes quanto ao estado futuro da economia, de forma a prevenir desequilíbrios financeiros.

Gambacorta e Signoretti (2013) avaliam os resultados do “*lean*” contra uma regra ótima normal, num modelo Novo-Keynesiano. Segundo os autores, numa economia com choques do lado da oferta, e na qual a autoridade monetária está preocupada com a estabilização do produto, é desejável adotar uma condução do tipo “*lean*”. Nesse caso, tanto um regime de metas de inflação estrita, como a Regra de Taylor padrão, geram resultados menos efetivos. Uma regra que incorpore o “*lean*” apresenta resultados superiores. A razão para esse resultado no modelo é que o ciclo de crédito está associado ao ciclo econômico: expansões do ciclo econômico estão relacionadas com aumento dos empréstimos bancários e alavancagem. O estudo conclui que “*lean*” apresenta resultados mais satisfatórios do que uma política “padrão” para critérios de estabilização macroeconômica, mas no tocante a preço de ativos, ressalta-se a importância da cooperação entre a autoridade monetária e uma autoridade regulatória (macroprudencial).

Woodford (2012a, 2012b) e Cúrdia e Woodford (2010) argumentam em favor de um regime de metas de inflação flexível, onde a autoridade monetária incorpore a estabilidade financeira como um dos seus objetivos. Sob essa perspectiva, o objetivo da política monetária no longo prazo seria a estabilidade de preços e de produto, mas a taxa de juros poderia ser alterada no curto prazo, visando a estabilidade financeira, ainda que requeira inflação e hiato do produto mais baixos que o desejado para o médio prazo, por algum período de tempo. Isso seria possível por uma adaptação do regime de metas de inflação atual, como modificações na regra de Taylor, tornando-a sensível ao ciclo de crédito por exemplo.

Uma vez entendido que a questão não é o preço dos ativos, e sim o nível de alavancagem e descasamentos de prazo, políticas de juros se tornam muito mais poderosas e relevantes, já que pequenas mudanças na taxa básica de juros podem ter efeitos significativos nos incentivos das firmas, em buscar maior alavancagem ou se deter somente no financiamento de curto prazo, por exemplo. Isso não significa, porém, que a política monetária deva ser a única linha de defesa. O uso da política monetária, para objetivo de estabilidade financeira, pode gerar custos em termos dos outros objetivos, como estabilidade de preços e produto. Logo, outros instrumentos, como regulação macroprudencial, devem ser utilizados. Múltiplos instrumentos são desejáveis em caso de múltiplos objetivos (Woodford, 2012a p.5 a 10).

2.4 - Regulação Financeira Macroprudencial

Apesar da clara cisão entre os economistas do NCM, no tocante à política monetária frente à instabilidade financeira, um aparente consenso é a utilização de regulação macroprudencial. O debate “*lean*” versus “*clean*” fazia mais sentido antes da crise quando, pelo paradigma do NCM, a regulação não fazia parte do escopo da política macroeconômica e era microprudencial, ou seja, quando a regulação macroprudencial não estava disponível na mesa. Com a crise, porém, quase todos os economistas reconheceram as falhas regulatórias e suas consequências, de forma que advogam em defesa da adoção de regulação macroprudencial para conter desequilíbrios financeiros e risco sistêmico, independente de defenderem “*lean*” ou “*clean*”, como já

vimos, já que basicamente não se invalida o Problema de Timberger. Se há um novo objetivo a ser buscado pela política econômica, é preciso um novo instrumento.

A crise mostrou que, mesmo em economias macroeconomicamente estáveis, com sistemas financeiros sólidos e bem supervisionados ao nível individual, é possível a emergência de risco sistêmico. A crise fez com que os economistas reconhecessem que, conceitualmente, mesmo sob regulação eficiente e supervisão ao nível individual, isoladamente não garantem um sistema financeiro seguro, por conta do risco sistêmico (CLAESSENS e KODRES, 2014, P.10).

Na visão mais parcimoniosa, risco sistêmico se refere ao risco de *spill-overs* de distúrbios financeiros entre instituições. Esses *spill-overs* decorrem de externalidades positivas e negativas das relações financeiras. Borio (2003, p.5), em trabalho muito anterior à crise e ao atual debate, já havia discutido o risco sistêmico e como ele impacta o debate entre regulações microprudencial e macroprudencial. Para o autor, a noção amplamente aceita de risco sistêmico compreende três ingredientes: (i) são as falhas das instituições individuais que causam um distúrbio generalizado, ao se propagarem para o sistema financeiro como um todo, por meio de mecanismos de contágio, como balanços patrimoniais interconectados e pânico; (ii) o risco sistêmico é endógeno, em termos da amplificação dos mecanismos, mas o choque original é exógeno; (iii) existe a visão de que o sistema financeiro é estável e estático, pois dados seus mecanismos de contágio, um distúrbio exógeno pode se tornar risco sistêmico, ou não. Essa visão é primeiramente proposta por Kindelberger.

Bem antes de a crise ocorrer, Borio (2003, p.7) já criticava essa visão de risco sistêmico, pois seria necessário entender como as vulnerabilidades se criam ao longo do tempo. Não é possível entender o sistema financeiro como estático, principalmente por conta da percepção de risco, que é endógena ao sistema. Além disso, é preciso considerar que não é só via contágio que o risco sistêmico aparece, mas é possível também que ele surja de vulnerabilidades comuns, entre várias instituições, ao mesmo fator de risco.

Risco sistêmico, então, é endógeno aos sistemas financeiros modernos. A existência de um componente endógeno, criador de externalidades, que possibilita a

propagação de distúrbios individuais em distúrbios generalizados, abre espaço para o debate entre a regulação microprudencial e a macroprudencial. O objetivo da regulação microprudencial é minimizar a possibilidade de distúrbios financeiros ao nível individual, independente do efeito sobre o sistema como um todo. Já a regulação macroprudencial tem como objetivo limitar o risco de distúrbios financeiros que impactam o sistema como um todo, e têm efeito sobre o lado real da economia, independente do estado de instituições individuais. Isso mostra que os dois tipos de regulação não são mutuamente excludentes. Pelo contrário, são complementares. Porém, argumenta Borio (2003, p.2), a regulação macroprudencial, ao se preocupar com as perdas reais, deveria estar no escopo da macroeconomia, ao passo que a regulação microprudencial estaria no escopo da proteção ao consumidor e avaliação individual. Como vimos que as perdas reais da crise de 2008 não são irrelevantes, a regulação macroprudencial ganhou espaço em pauta que não havia antes da crise. Antes da crise, existia a noção de que a regulação microprudencial era suficiente para gerar estabilidade do sistema como um todo, pois não eram consideradas as externalidades geradoras do risco sistêmico, como visto.

O FMI, o BIS e o FSB, definem a política macroprudencial como a política que usa primariamente instrumentos prudenciais para limitar risco sistêmico ou risco financeiro generalizado, assim limitando a incidência de interrupções na provisão dos serviços financeiros fundamentais, já que essas interrupções podem ter sérias consequências na economia real. A política macroprudencial limita tais interrupções ao mitigar o crescimento de vulnerabilidades e ao construir defesas que restringem a velocidade e as consequências de crises, identificando e atuando sobre vulnerabilidades comuns, concentração de risco, encadeamentos e interdependências que são fontes de contágio. A política macroprudencial visa duas dimensões do risco no sistema como um todo: a evolução do risco no tempo (dimensão temporal) e a distribuição do risco entre as instituições do sistema em dado período do tempo (dimensão setorial) (FSB, IMF e BIS, 2011, P.2).

Dado o objetivo da política macroprudencial, como exposto acima, a avaliação do risco sistêmico é crucial para a efetividade desta. Apesar disso, há pouco consenso na aplicação dessa política. Há diversas combinações de instrumentos, formas de monitoramento do risco, etc, de forma que há uma agenda em aberto para avanços a

serem estudados e propostos. O FMI conduziu em 2010 uma pesquisa com autoridades regulatórias, e/ou monetárias, de 63 países, com o objetivo de definir a política macroprudencial institucionalmente, definir abordagens para o monitoramento do risco sistêmico, e definir a caixa de ferramentas da política macroprudencial. A pesquisa mostrou que é consenso que o papel da política macroprudencial é mitigar o risco sistêmico, mas não há consenso numa definição estrita dessas políticas, há vários indicadores usados para monitorar risco sistêmico e cada país utiliza suas próprias ferramentas de política (IMF, 2011).

Apesar da ausência de consenso na pesquisa, em 2013 a instituição tentou organizar o aparato da política macroprudencial, definindo seus elementos fundamentais. A política macroprudencial possui três objetivos fundamentais: (i) aumentar a resiliência do sistema financeiro a choques sistêmicos; (ii) na dimensão temporal deve buscar conter o crescimento das vulnerabilidades sistêmicas no tempo; (iii) na dimensão setorial, ou estrutural, deve buscar controlar as vulnerabilidades que surgem dos encadeamentos sistêmicos. Para alcançar tais objetivos deve usar prioritariamente instrumentos prudenciais, podendo utilizar de instrumentos monetários e fiscais, se necessários (IMF, 2013a, p. 7).

Os principais instrumentos propostos pelos organismos internacionais, e por acadêmicos que discutem a política macroprudencial, são: os amortecedores contra cíclicos de capital (*countercyclical capital buffers*), limites na razão empréstimos-valor (limits on Loan-to-Value ratio), limites na razão dívida-renda (limits on the Debt-to-Income ratio), requerimentos setoriais de capital (sectorial capital requirements), entre outros instrumentos minoritariamente propostos.

Os amortecedores contra cíclicos de capital atuam basicamente na dimensão temporal, forçando as instituições a manter mais capital em períodos em que o risco sistêmico está crescendo. A ideia por trás desse instrumento é aumentar a resiliência do sistema, é garantir que as instituições possuam um razoável “colchão” de segurança de capital próprio, caso ocorra um distúrbio financeiro decorrente de risco sistêmico crescente (IMF, 2013a, p.18; BLANCHARD ET. AL., 2013, p.18 e 19). Na ausência desse instrumento, em períodos de bonança, em que o risco sistêmico está crescendo, as instituições possuem estímulo a se alavancar mais e reter menos capital próprio,

umentando a fragilidade financeira. Eichengreen et. al. (2011, p.7) argumentam que tal instrumento, como recomendado pelo Comitê de Basileia, deve ser usado para mitigar a prociclicidade financeira, apesar de estar restrito somente ao sistema bancário. Outro instrumento que tem atuação semelhante é a provisão dinâmica (BLANCHARD ET. AL., 2013, p.18 e 19).

Os limites nas razões empréstimos-valor, e dívida-renda, atuam na dimensão setorial. Tais limites podem ser ajustados de acordo com cada setor do sistema financeiro, atuando diretamente sobre fragilidades setoriais. Requerimentos setoriais de capital atuam da mesma forma. Tais instrumentos podem afetar tanto o lado da demanda (limites nas razões), quanto o lado da oferta (requerimentos setoriais de capital) do serviço financeiro em questão, já que podem visar tipos específicos de empréstimos, grupos específicos de consumidores, instituições em uma região específica, etc. (IMF, 2013a, p.26; BLANCHARD ET. AL., 2013, p.19). Porém, nessa dimensão a política macroprudencial deve focar em instituições sistemicamente importantes (EICHENGREEN ET. AL., 2011, p.8). Teoricamente não haveria problema macro de uma instituição estar muito alavancada, se esta não possui encadeamentos relevantes com outras instituições a ponto de gerar risco sistêmico.

Assim sendo, para ser eficiente na dimensão setorial, a política macroprudencial deve ser capaz de identificar as externalidades e encadeamentos em cada setor, é preciso identificar os encadeamentos diretos e indiretos, nacionais ou entre fronteiras. A política deve ser capaz de identificar, também, instituições ou atividades extremamente concentradas (EICHENGREEN ET. AL., 2011, p.9). Ademais, deve-se monitorar a migração de atividades entre setores e os hiatos regulatórios, mitigando também inovações financeiras que permitem às instituições descumprir limites regulatórios.

Como não há um modelo padrão a ser seguido, pois cada país é um caso à parte com determinadas instituições, escalas distintas de sistemas financeiros e seus encadeamentos particulares, a implementação da política macroprudencial é um desafio. Apesar disso, o FMI sintetiza alguns passos a serem tomados:

“As autoridades precisam desenvolver a capacidade de analisar o risco sistêmico, incluindo o crescimento do risco no tempo e as

interconexões entre setores financeiros. As autoridades precisam selecionar e montar um conjunto de instrumentos macroprudenciais que podem ser usados para atuar sobre o risco sistêmico. As autoridades precisam calibrar as ferramentas adquiridas, de forma a levar em conta seus custos e benefícios, e claramente comunicando a base usada para o julgamento da política ao público e ao mercado. (...) as autoridades precisam monitorar continuamente falhas regulatórias e tomar ações imediatas para cobrir tais falhas, se necessário. As autoridades precisam preencher hiatos de dados que impedem a análise dos encadeamentos macro-financeiros, o desenho e a calibragem das ferramentas macroprudenciais, e a detecção das falhas regulatórias.” (IMF, 2013, p.16, tradução livre)

Apesar do relativo consenso na necessidade de adoção de regulação financeira, e de que a coordenação entre as políticas monetária e macroprudencial é de grande valor, quando três objetivos são colocados em pauta (estabilidades de preços, de produto e financeira) (Mishkin, 2011, p.47), duas questões ainda residem: (1) se a regulação financeira deve fazer parte da atuação da autoridade monetária, ou se deve estar nas mãos de uma autoridade regulatória independente da autoridade monetária; (2) assumindo que os objetivos de estabilidade macroeconômica e estabilidade financeira devem ser coordenados (seja pela gestão em uma mesma instituição, ou pela coordenação de duas instituições independentes) qual deve ser a importância relativa entre os instrumentos (política monetária e regulação macroprudencial), e entre os objetivos (estabilidade financeira e estabilidade econômica)? Essas questões mostram mais alguns desafios na implementação dessa política. Claramente, as duas questões estão interligadas, mas vamos analisá-las em separado.

É reconhecido que a política monetária e a política macroprudencial não estão blindadas uma da outra. Isso significa que a política monetária gera efeitos a serem considerados pela política macroprudencial, e vice-versa. Por exemplo, como mostra Blanchard et. al. (2013, p.21), uma política monetária mais apertada pode levar a uma redução na tomada de risco, e regras macroprudenciais devem ser ajustadas à nova postura. Em paralelo, um aperto nas regras macroprudenciais pode levar a uma redução na demanda agregada, que precise ser levada em conta na política monetária, visando estabilização macroeconômica. Por fim, nenhuma das duas políticas é perfeita, e seus efeitos podem não ser plenos em dadas condições, de forma que uma pode atuar

complementando a outra. O FMI (2013a, p.9) contribui para esse reconhecimento ao mostrar que fortes complementaridades e interações entre a política monetária e a macroprudencial reforçam a necessidade de um aparato macroprudencial.

Há duas formas, ou modelos, de coordenar, então, as políticas monetária e macroprudencial. O primeiro modelo seria delegando cada política a uma instituição distinta, com objetivos próprios. Ou seja, a política monetária, com objetivo de estabilidade macroeconômica, ficaria a cargo da autoridade monetária, ao passo que a política macroprudencial, com objetivo de estabilidade financeira, ficaria a cargo de uma autoridade regulatória independente. Em princípio, se houver coordenação entre as duas instituições na condução de suas políticas, esse modelo resolve o problema da interação. Porém, essa coordenação não é fácil, pois cada *policymaker* priorizará seu próprio objetivo. Essa dificuldade abre espaço para uma solução óbvia, o segundo modelo, que coloca sob a responsabilidade da autoridade monetária tanto os dois instrumentos (política monetária e política macroprudencial), quanto os dois objetivos (estabilidade macroeconômica e estabilidade financeira) (BLANCHARD ET. AL., 2013, p.21).

Eichengreen et. al. (2011) e Blanchard et. al. (2013) argumentam que há aspectos da regulação macroprudencial que são mais apropriados de serem geridos pela autoridade monetária, e há aspectos que seriam melhor geridos por uma instituição independente, ou seja, há vantagens e desvantagens das duas opções. Apesar disso, em geral se sobressai a dificuldade de coordenação de duas instituições independentes, em que cada formulador de política persegue seus objetivos, como vimos. Há também a facilidade de a autoridade monetária exercer a função de regulação macroprudencial, por já realizar supervisão bancária. Assim sendo, a autoridade monetária se torna um candidato natural para assumir a coordenação entre os dois objetivos. Dados os argumentos apresentados, e o escopo dessa dissertação, que se refere ao papel da autoridade monetária, vamos então assumir esse segundo modelo de coordenação para discutir a outra questão em debate.

No tocante à segunda questão, também há algum consenso. Woodford (2012a, 2012b), Mishkin (2011) e Eichengreen et. al. (2011) afirmam que a primeira linha de

defesa contra desequilíbrios financeiros deve ser a regulação macroprudencial, e que somente se necessária, a política monetária deve ser usada:

“Bancos centrais devem inclinar-se contra o vento usando um conjunto de ferramentas à sua disposição, usando primeiro regulação microprudencial e macroprudencial, mas também ferramentas de política monetária quando necessárias. Se isso resultar num período em que, pelo objetivo de estabilidade financeira, o banco central estabeleça políticas que possam resultar em desvios da meta de inflação, que assim seja.” (Eichengreen, 2011, p.30, tradução livre).

2.5 - Considerações Finais

Neste capítulo mostramos que a crise financeira de 2008 trouxe algumas lições para a visão do NCM, como vigorava antes. Podemos destacar que a estabilidade de preços e de produto não é suficiente para garantir estabilidade macroeconômica sustentável, e que desequilíbrios podem ser criados por debaixo de uma superfície macroeconômica estável. Isso fez os economistas reconhecerem que os efeitos do lado financeiro são relevantes, e não são nem temporários nem desprezíveis.

O reconhecimento dessas lições permite uma revisão da noção de estabilidade financeira que era aceita antes da crise. Estabilidade macroeconômica e estabilidade financeira são dois estados independentes, ou seja, a estabilidade macroeconômica não é mais condição necessária para a existência de estabilidade financeira. O que gera essa independência é a criação de vulnerabilidades endógenas, essencialmente via risco sistêmico.

Blanchard et. al. (2010, 2013) argumentam que a crise reativou um velho debate a respeito do uso da política monetária, para mitigar bolhas de ativos: deve a autoridade monetária responder diretamente à possibilidade de formação de bolhas no preço dos ativos, ou deve ela apenas responder à deflação, após o estouro de uma bolha, para estabilizar produto e o nível de preços? Essas duas posições foram caracterizadas, respectivamente, como “*Leaning against the Wind*” e “*Cleaning up the Market*”. Vimos os argumentos contrários a favor de cada um desses lados do debate.

Apesar do debate, ambas as posturas assumem que a taxa de juros tem efeitos positivos sobre a instabilidade financeira, seja posteriormente limpando seus efeitos, ou seja mitigando a fragilidade financeira e antecipando a correção dos efeitos maléficos. Está implícito no “*clean*” que a autoridade monetária é capaz de reequilibrar o mercado após a crise, e não se verifica o custo dessa política. Por exemplo, está sendo necessária uma fortíssima política monetária para reerguer a economia americana após a crise. Outro problema surge em função do nível corrente da taxa de juros. Se esta for muito baixa, pode ser impossível abaixá-la o suficiente para equilibrar a economia, pois existe o seu limite inferior zero. Está implícito no “*lean*” que a autoridade monetária é capaz de monitorar as variáveis financeiras e antecipar o crescimento da fragilidade financeira. Nenhuma dessas hipóteses implícitas é óbvia, de forma que pode não ser possível alcançar estabilidade financeira nem com o “*clean*”, nem com o “*lean*”. Por isso, a maioria dos autores na revisão do NCM argumenta em defesa da regulação financeira, de forma a controlar legalmente as variáveis financeiras. Até mesmo os autores que defendem o “*lean*” ou o “*clean*” argumentam que a regulação seria a primeira linha de defesa e que a política monetária tradicional seria a segunda.

Com a crise, quase todos os economistas reconheceram as falhas regulatórias e suas consequências, de forma que advogam em defesa da adoção de regulação macroprudencial para conter desequilíbrios financeiros e risco sistêmico. O reconhecimento do risco sistêmico como um componente endógeno, criador de externalidades, que possibilita a propagação de distúrbios individuais em distúrbios generalizados, abre espaço para o retorno da regulação macroprudencial em detrimento da microprudencial.

A política macroprudencial possui três objetivos fundamentais: (i) aumentar a resiliência do sistema financeiro a choques sistêmicos; (ii) na dimensão temporal, deve buscar conter o crescimento das vulnerabilidades sistêmicas no tempo; (iii) na dimensão setorial, ou estrutural, deve buscar controlar as vulnerabilidades que surgem dos encadeamentos sistêmicos. Para alcançar tais objetivos deve usar prioritariamente instrumentos prudenciais, como os amortecedores contra cíclicos de capital, limites na razão empréstimos-valor, limites na razão dívida-renda, requerimentos setoriais de capital (IMF, 2013a, p. 7). Apesar do relativo consenso na necessidade da utilização de

outro instrumento para conter instabilidade financeira, como a regulação macroprudencial, ainda há muitos desafios e questões na implementação desta.

Nessas considerações, vale destacar a revisão do debate proposta por Smets (2013). Segundo o autor, há três propostas de acomodação da questão financeira ao espectro da política monetária, no tocante às duas questões levantadas. A primeira proposta ou visão, identificada como Consenso de Jackson Hole Modificado, ou Novo Consenso em Macroeconomia Modificado, mantém a dicotomia entre política monetária e regulação financeira que havia antes da crise. Essa visão reconhece a necessidade da adoção de políticas macroprudenciais após a crise, mas mantendo a política monetária inalterada, perseguindo estabilidade de preços e do produto, enquanto que a regulação financeira deveria ficar sob a responsabilidade de uma entidade independente. A política monetária só deve considerar questões financeiras, para essa visão, no sentido de que distúrbios financeiros promovem risco à estabilidade de preços e de produto. Essa visão é defendida por Svensson (2013), por exemplo, e por autores que defendem o “clean” mais a adoção de regulação macroprudencial.

A segunda visão caracterizada por Smets (2013) é identificada como Inclinando Contra o Vento. Segundo essa visão, defende-se que a autoridade monetária deve apertar a política monetária para conter preço de ativos e expansão de crédito. Nessa proposta, a questão financeira fica a cargo da autoridade monetária, e é integrada como objetivo de política monetária. Essa visão é compartilhada por Woodford (2012a, 2012b) e Mishkin (2011), como já vimos. A estabilidade financeira seria um objetivo de curto prazo, enquanto que a estabilidade de preços e de produto seria de médio e longo prazos. Em termos de instrumento, os autores defendem que a regulação deve ser a primeira linha de defesa, e a política monetária seria usada somente quando necessária.

A terceira visão identificada por Smets (2013), e defendida pelo autor, é caracterizada como Estabilidade Financeira para Estabilidade de Preço. Diferente das duas visões anteriores, em que se sugere a manutenção, ou a adaptação do regime de metas de inflação, essa visão sugere uma mudança radical. Essa visão entende que a estabilidade financeira é condição necessária para a estabilidade de preços, dada a relação entre o setor financeiro e o processo de criação de moeda. Assim, seria objetivo

primário da política monetária, e da autoridade monetária como um todo, a estabilidade financeira. Tanto a regulação como a política monetária devem ser usadas para alcançar esse objetivo em curto e em longo prazos, ambas sob a tutela da autoridade monetária. Essa visão se assemelha com a visão que veremos no capítulo seguinte.

CAPÍTULO 3 – A Abordagem Minskyana e suas Implicações

Em paralelo ao debate dentro do *mainstream* após a crise, acadêmicos caracterizados como heterodoxos vêm discutindo, e muito, desde antes da crise, o papel da autoridade monetária frente à instabilidade financeira, sob a ótica de uma abordagem chamada de Minskyana. A abordagem remete a Hyman Minsky, autor reconhecidamente pós-keynesiano, que desde os anos 1960 estuda e discute instabilidade financeira, sistema financeiro e as consequentes políticas a serem implementadas. Com destaque para os economistas do Levy Institute of Bard College, resgata-se, após a crise, o trabalho de Minsky, modernizando-o e adaptando-o para os dias de hoje.

O capítulo que se segue visa apresentar os fundamentos teóricos da abordagem minskyana, para alcançar as implicações de política para a autoridade monetária frente à instabilidade financeira, sob essa interpretação não convencional. Minsky se baseia em Keynes para construir sua visão de mundo, e resgata do autor a teoria do ciclo econômico decorrente do investimento. Porém, desenvolve e complementa essa teoria ao adicionar o papel das finanças, mostrando que o capitalismo moderno é financeiramente instável.

3.1 – Fundamentos Teóricos Minskyanos

Hyman Minsky é um autor reconhecidamente Keynesiano, ou pós-keynesiano, por se basear na teoria de Keynes, em conceitos introduzidos originalmente pelo autor, e por desenvolver ainda mais sua teoria. Sua contribuição teórica principal, dentre outras, foi a Hipótese da Instabilidade Financeira (HIF), que mostra como o capitalismo moderno é inerentemente instável por conta do financiamento, essencialmente do investimento. A noção de que a economia é inerentemente instável, dinâmica e continuamente em desequilíbrio é resgatada de Keynes, e também de Schumpeter, que foi orientador de doutorado de Minsky.

Em seu livro de 1975, intitulado *John Maynard Keynes*, Minsky mostra que, ao contrário do que argumentam outras interpretações da Teoria Geral de Keynes, a teoria de Keynes não é uma teoria de equilíbrio. Keynes mostra que é possível obter equilíbrio de curto prazo com desemprego, porém:

“During each short-period equilibrium, in Keynes’s view, processes are at work which will “disequilibrate” the system. Not only is stability an unattainable goal; whenever something approaching stability is achieved, destabilizing processes are set off.” (MINSKY, 1975, P.59)

Assim como mostramos algumas hipóteses *a priori*, que constroem a visão de mundo do NCM, podemos caracterizar o que seria a visão de mundo da abordagem Keynesiana. Carvalho (1992) caracteriza as hipóteses *a priori* que definem a economia monetária de produção, conceito amplo que caracteriza a visão de mundo de Keynes, e que é também utilizado por Minsky. Para contrapor com as hipóteses do NCM, reduzimos aqui a algumas como:

1. A visão de que a economia é inerentemente instável, um contínuo processo de desequilíbrio, e que a política macroeconômica pode ajudar a estabilizar a economia, assim como pode desestabilizar.
2. A produção leva tempo. O tempo abre espaço para incertezas no processo econômico.
 - Implicação: A incerteza, diferente do risco, não pode ser probabilisticamente calculada. A economia depende das expectativas subjetivas dos agentes, e não há nada que garanta que estes acertarão suas expectativas.
3. Pelo Princípio da Demanda Efetiva, a produção é determinada pelas expectativas de demanda, e conseqüentemente, de rentabilidade.
 - Implicação: A demanda, numa economia fechada e sem governo, é composta de consumo, mais estável, e investimento, mais volátil. O ciclo econômico decorre da instabilidade do investimento. Este não flutua em torno de nenhuma tendência determinada.

4. Numa economia capitalista moderna, a escala dos dispêndios relevantes requer a existência de financiamento.
 - Implicação: A oferta de financiamento pode ser uma restrição às firmas não-financeiras, mas se a oferta suprir a demanda por financiamento, o produto continuará a crescer. Esse crescimento pode estimular maior demanda por financiamento, e maior disponibilidade. A existência de finanças adiciona mais uma camada de instabilidade (WRAY, 2016, p.31).
5. O ciclo econômico é o ciclo financeiro. Existem limites, tetos e pisos ao ciclo, definidos por instituições, políticas e regulações.

Como afirma Wray (2016, p.31), a teoria de Minsky pode ser sintetizada como “uma teoria do ciclo pelo investimento e uma teoria financeira do investimento”. A primeira parte deriva da hipótese 3 acima, em que as flutuações econômicas decorrem da instabilidade do investimento, seguindo a visão keynesiana. A segunda parte é a extensão de Minsky, que adiciona uma teoria financeira do investimento, pois este exige um montante de dispêndio de larga escala que precisa ser financiado, como visto na hipótese 4 acima. A partir dessa visão, Minsky alcançará sua contribuição fundamental: a HIF.

3.1.1 – Teoria Keynesiana do ciclo pelo investimento

Keynes desenvolve uma teoria para explicar o nível de produto corrente de curto prazo, e mostrar que este pode estar em “equilíbrio” abaixo do pleno emprego. Esse equilíbrio, porém, é de curto prazo, e o nível de produto será determinado fundamentalmente pela demanda agregada, numa economia fechada, composta de consumo e investimento. Mas Keynes mesmo caracterizou sua teoria como uma teoria de como o produto e o emprego são suscetíveis à flutuação. A flutuação do produto, então, seria explicada pela variação dos componentes da demanda agregada. Numa economia fechada, o consumo é estável, e depende principalmente do nível de renda. O investimento, por sua vez, é muito mais instável e volátil (MINSKY, 1975, P.91).

Dada a importância do investimento, Keynes mostra, na Teoria Geral, como o investimento é determinado. O investimento depende das expectativas de longo prazo dos agentes nos retornos esperados do projeto. A expectativa de retorno do projeto, ou a eficiência marginal do capital, determina o preço de demanda do investimento, que é o valor presente dos fluxos de caixa esperados ao longo do tempo de maturação do projeto. O preço de oferta do bem de capital depende dos custos de produção deste. Haverá investimento se, para o investidor, o preço de demanda for maior que o preço de oferta. Equivalentemente, no curto prazo haverá investimento se a eficiência marginal do capital for maior que a taxa de juros, que é o custo de oportunidade do investimento. O nível de investimento vai variar se mudarem seus determinantes como o custo de produção do capital, a expectativa de retorno do investimento e a taxa de juros.

Minsky (1975, p.94) argumenta que o custo de produção do capital é uma função estável, de forma que a flutuação do investimento vai ocorrer majoritariamente por três motivos possíveis: (1) variações no retorno esperado, por mudanças na visão sobre o futuro, (2) variações na taxa de juros de mercado, ou (3) variação na conexão entre a taxa de capitalização do investimento e a taxa de juros de mercado.

Para Minsky, a teoria de Keynes é uma teoria do ciclo pelo investimento, na qual o consumo é um amplificador passivo, de forma que as flutuações da demanda agregada são determinadas pelas flutuações do investimento. No capítulo 18 da Teoria Geral, Keynes constrói um esboço de um modelo de ciclo econômico, um protótipo para vários modelos do tipo multiplicador-acelerador não explosivos. Nesse esboço, o ciclo econômico é descrito como baseado num multiplicador modesto e em mudanças moderadas no retorno esperado do investimento (MINSKY, 1975, P.60).

Minsky (1975, p.92) argumenta que a teoria de Keynes conecta o lado real, a produção efetiva de bens de capital, o investimento, com variáveis financeiras, que no modelo é a taxa de juros. Não era o foco de Keynes discutir o lado financeiro, apesar de reconhecer a importância do financiamento numa economia em que existem tomadores de crédito e emprestadores (apud. 1975, p.104), além de citar marginalmente duas noções que serão resgatadas por Minsky: o risco do emprestador e o risco do tomador. Minsky vai contribuir no sentido de ampliar a teoria de Keynes para o lado financeiro, desenvolvendo uma teoria financeira do investimento, incorporando os riscos do

emprestador e do tomador no modelo de preço de oferta e demanda de Keynes. Como o próprio autor argumenta:

“(...) the missing step in the standard Keynesian theory was the explicit consideration of capitalist finance within a cyclical and speculative context. Once capitalist finance is introduced and the development of cash flows (as stated in the interrelated balance sheets) during the various states of the economy is explicitly examined, then the full power of the revolutionary insights and the alternative frame of analysis that Keynes developed becomes evident.”
(MINSKY, 1975, P.126)

3.1.2 – Teoria Financeira do Investimento

A teoria financeira do investimento de Minsky começa utilizando o sistema de dois preços de Keynes, e os riscos do prestador e do tomador, também derivados de Keynes, como argumenta Wray (2016, p.76). Segundo Minsky (1986, p. 200), uma economia capitalista possui dois sistemas de preço: um para o produto corrente, e outro para os ativos financeiros. Apesar de cada preço ser determinado em mercados separados, eles se interconectam, porque o investimento é tanto produto corrente quanto ativo, que compete com ativos financeiros. O preço do produto corrente depende dos custos de produção, salários, tecnologia e *mark-up*. Em termos do investimento, no sistema de preços do produto corrente se determina o preço de oferta do investimento, como em Keynes. Os preços dos ativos, por sua vez, são determinados pelo valor colocado sobre os fluxos de caixa esperados no período de maturação do ativo, dada oferta do ativo constante no curto prazo. Em termos do investimento, ou do ativo de capital, nesse sistema de preços se determina o preço de demanda do ativo, como em Keynes também. O investimento será realizado, ou o ativo de capital será demandado, enquanto o preço de demanda for superior ao preço de oferta.

Essa lógica está correta se o investimento for financiado com lucros retidos, capital próprio da firma. Este é determinado pelo fluxo de caixa realizado pela produção da firma. Porém, se a escala do investimento for maior do que essa restrição interna, será necessário financiamento. A partir do ponto limite definido pelos recursos internos da firma, tanto o preço de demanda quanto o preço de oferta do ativo variam. A partir

do ponto em que o ativo é financiado, como custo de oferta incorpora-se a taxa de juros do financiamento, que é função positiva do volume do investimento financiado, já que existe o risco do emprestador. O risco do emprestador é o risco de calote com que o financiador se defronta. Para compensar esse risco, o emprestador aumenta a taxa de juros do financiamento para níveis maiores de concessões. Então, a partir do ponto limite dos recursos internos, a curva de preço de oferta do capital se torna positivamente inclinada.

Por outro lado, existe o risco do tomador. Com a incorporação de um custo adicional ao longo do período de maturação, o pagamento do principal e os juros do empréstimo, o agente precisa rever seus retornos esperados ao longo do tempo, já que estes se reduzem para níveis maiores de empréstimos e para maiores taxas de juros do financiamento. Assim, o preço de demanda do ativo de capital também se altera conforme o volume financiado, fazendo com que a função preço de demanda do ativo seja decrescente a partir do ponto limite definido pelos recursos internos. O volume de investimento será determinado pela intersecção de preço de demanda e preço de oferta. Uma parte desse volume será financiada com recursos próprios, enquanto que outra parte será financiada com recursos de terceiros.

É nesse sentido que Minsky (1986, p.206 e 207) argumenta que a decisão de investimento envolve necessariamente, também, uma decisão de balanço, não somente de portfólio (ativo), ao determinar a estrutura de passivo da firma. A estrutura do passivo reflete uma combinação de recursos internos e recursos externos. Existe uma nova camada de volatilidade que afeta essa combinação de recursos no passivo, já que o volume de recursos internos da firma depende do estado corrente da economia durante a maturação do investimento. É adicionado mais um elemento de incerteza à decisão de investimento, que não tem absolutamente nada a ver com o sucesso, ou não, do projeto, e sim com a disponibilidade de recursos internos e externos ao longo da maturação do projeto. O investimento é, portanto, um fenômeno financeiro (MINSKY, 1986, P.209).

Agora vejamos como a taxa de juros afeta o investimento. Taxa de juros de curto prazo afeta o preço de oferta do investimento, por atuar como um custo financeiro. Uma elevação da taxa de juros básica eleva o preço de oferta do capital. Existe outro efeito da elevação da taxa de juros que é salientado por Minsky: em mercados financeiros

modernos, financiamento de curto prazo é muitas vezes utilizado para financiar posições em ações ou títulos, de forma que uma rápida elevação da taxa básica pode levar a uma elevação da taxa de juros de longo prazo, e conseqüentemente uma queda nos preços das ações e dos títulos. A taxa de juros de longo prazo é relevante na decisão de investimento, porque afeta o fator de desconto das *quasi*-rendas esperadas do projeto, que determinam o preço de demanda. Então, uma elevação da taxa de juros de curto prazo pode afetar, também, negativamente o preço de demanda do capital. A combinação desses dois efeitos diminui o hiato entre os dois preços, contraindo o investimento total. Se a elevação das taxas for extrema, ressalta Minsky, o valor presente do projeto pode tornar-se menor que o custo de oferta do ativo. Se isso for combinado com uma redução das rentabilidades esperadas, até mesmo projetos em andamento serão abandonados (MINSKY, 1986, P.217).

Existe então uma tendência endógena à utilização de financiamento externo. Em períodos, e/ou em economias com baixas taxas de juros de curto e de longo prazos, a diferença entre preço de demanda e de oferta do bem de capital aumenta, e para um dado nível de renda corrente, que determina o limite do financiamento interno, há incentivo a aumentar investimento via financiamento externo. Existe uma tendência endógena das economias capitalistas a utilizarem financiamento e endividamento no processo de investimento. O que limita esse processo, como vimos, são escaladas de taxas de juros, porém isso não acontece sem conseqüências financeiras, como veremos adiante.

3.1.3 – Hipótese da Instabilidade Financeira

Para entender como os compromissos financeiros afetam a economia como um todo, é preciso entender cada agente econômico como um balanço patrimonial que gera fluxos de caixa positivos, no lado do ativo, e negativos, no lado do passivo. Essa visão de fluxo de caixa é o que permite analisar cada unidade econômica como um banco que assume posições em ativos e passivos (MINSKY, 1986, P.221).

Toda firma, ou projeto de investimento, se defronta com um fluxo de caixa esperado a cada período, e com um fluxo de encargos contratuais e obrigações

financeiras também a cada período. A relação entre o total de encargos contratuais, e obrigações para pagamentos de dívidas a cada período, e o fluxo de caixa esperado (ponderado pela probabilidade subjetiva e pela margem de confiança nesta), define a postura financeira da firma ou do projeto de investimento. Uma firma, ou um projeto de investimento, pode assumir três posturas financeiras, a saber: Hedge, especulativa e Ponzi (MINSKY, 1986, P.230).

Uma firma, ou um projeto de investimento, assume uma postura Hedge quando o fluxo de caixa esperado excede, em muito, os encargos contratuais e obrigações no período, superando tanto a parcela de amortização das dívidas, quanto a parcela de pagamento de juros. Por conta disso, essa firma não precisa se refinarciar, e não está sujeita a risco decorrente da variação da taxa de juros do financiamento. Esse tipo de postura não é imune ao risco, no entanto. Como, em geral, o fluxo de caixa esperado dessas firmas está relacionado à operação, elas estão sujeitas ao risco do mercado. Por exemplo, se a receita efetiva das vendas é menor que a receita esperada, a firma pode encontrar dificuldades em honrar seus compromissos financeiros. Essa postura é típica de unidades familiares, porém não é exclusiva destas.

Uma firma, ou um projeto de investimento, assume uma postura especulativa quando o fluxo de caixa esperado é menor que os encargos contratuais e obrigações em alguns períodos, mas é suficiente para cobrir o pagamento de juros. A firma especula até dado período, quando será feito seu *funding* e o refinanciamento de sua posição. Se feito o refinanciamento com sucesso, após o dado período o fluxo de caixa esperado cobre os encargos contratuais e obrigações. Essa postura é financeiramente mais frágil que a postura Hedge, pois a firma pode se tornar insolvente se, quando for refinarciar sua dívida, ocorrer um aumento da taxa de juros. Firms com posturas especulativas, entretanto, não possuem problemas de endividamento em si, pois os fluxos de caixa cobrem os juros a cada período. Finanças especulativas envolvem a rolagem de uma dívida, já que são caracterizadas pelo financiamento de curto prazo de uma posição de longo prazo. Bancos comerciais são exemplos clássicos de firmas em postura especulativa. Uma firma que assume uma posição hedge, porém, pode se tornar especulativa se ocorre uma queda grande do fluxo de caixa das receitas, ao passo que uma firma especulativa pode se tornar hedge se ocorre um aumento do fluxo de caixa das suas operações, ou quando completa seu *funding*.

Uma firma, ou projeto de investimento, assume uma postura dita Ponzi, quando o fluxo de caixa esperado é menor que os encargos contratuais e obrigações, não cobrindo sequer o pagamento de juros a cada período. Essa postura é comum para o caso de compra de ativos com objetivo de revenda futura e ganho de capital. Ao assumir essa postura, a firma espera que o ganho de capital decorrente da revenda do ativo no futuro supere e cubra todo o processo de endividamento, que é crescente. Essa postura é mais frágil que a postura especulativa, pois caso ocorra um aumento do endividamento, e/ou uma redução do ganho de capital esperado, a firma se tornará insolvente. Assim como firmas em postura especulativa, firmas em postura Ponzi estão suscetíveis aos desenvolvimentos do mercado financeiro, já que precisam engajar em diferentes mercados financeiros para conseguir financiamento e refinanciamento, ao passo que firmas em postura Hedge são imunes às mudanças desse mercado.

Seja a seguinte relação: $CC_i = t(Q_i - \lambda\sigma^2_{Q_i})$, onde CC_i é o fluxo de compromissos contratuais de pagamentos de dívidas da firma no período i ; Q_i é o fluxo de caixa esperado no período i e $\sigma^2_{Q_i}$ é a variância desse fluxo de caixa esperado; λ é o grau de confiança na distribuição de Q_i e t é a margem de segurança (quanto menor o t maior a margem de segurança). Se $t < 1$ para todo i , então a firma assume uma postura Hedge. Se $t > 1$ para $i=1, 2, \dots, x$ e $t < 1$ para $i=x+1, x+2, \dots$, então a firma assume uma postura especulativa. Se $t > 1$ para todo i , então a firma assume uma postura Ponzi. Essa é a formalização matemática, apresentada resumidamente, das posturas financeiras propostas por Minsky (1986, P.371-379).

As três posturas financeiras estão sujeitas a risco de negócio, já que todas são sujeitas à redução dos fluxos de caixa esperados, por conta do estado corrente da economia. Os desenvolvimentos econômicos que levam a mudanças na renda do ativo podem tornar firmas Hedge em firmas em postura especulativa, e firmas especulativas em firmas Ponzi, mantidos os compromissos contratuais. Todas estão sujeitas a risco de negócio, mas precisamos analisar o risco financeiro. Minsky caracteriza a fragilidade financeira de uma firma individual como a suscetibilidade de inadimplência da firma, frente às mudanças na taxa de juros. Elevações na taxa de juros podem aumentar os compromissos contratuais para um dado fluxo de caixa esperado, gerando problema de inadimplência no pagamento dos compromissos contratuais. Isso força a firma a reduzir

investimento, ou vender posições em ativos (MINSKY, 1986, P.239). Em última instância, a firma pode se tornar insolvente e ter que fechar.

Como vimos, devido a maiores margens de segurança, firmas em postura Hedge estão menos suscetíveis à inadimplência, frente às mudanças na taxa de juros. Já firmas em postura especulativa e Ponzi estão muito mais sujeitas à inadimplência. A fragilidade financeira da economia, como um todo, depende da parcela de firmas com posturas especulativas e Ponzi, sobre o total de firmas, como uma média ponderada das posturas financeiras das firmas dessa economia. Ou seja, para uma economia se tornar financeiramente frágil é necessária uma parcela grande de firmas assumindo posturas especulativas e Ponzi.

Como argumenta Minsky (1986, p.234), a fragilidade financeira do sistema como um todo depende do tamanho e da força das margens de segurança agregadas, e da probabilidade de ampliar distúrbios iniciais. Em sistemas em que predominam posturas Ponzi, por exemplo, o compromisso contratual de uma unidade é o fluxo de caixa de outra. Nesses sistemas, o risco de contágio de solvência entre unidades econômicas é muito maior, de forma que se amplificam os distúrbios iniciais (1986, p.244). Em sistemas em que predominam posturas Hedge, por exemplo, a insolvência de uma firma Hedge raramente vai impactar significativamente o fluxo de caixa de outra firma Hedge, ao ponto de gerar insolvência na segunda firma.

Minsky formula então a HIF, segundo a qual as economias de mercado possuem uma tendência endógena a se transformarem em sistemas financeiramente frágeis, por intermédio de decisões racionais dos agentes econômicos. Os agentes respondem ao desequilíbrio com mais fontes de desequilíbrio. A estabilidade é inerentemente desestabilizadora. Isso ocorre porque, endogenamente, a parcela de firmas assumindo posturas especulativas e Ponzi tende a aumentar, conforme a economia está em estabilidade e em expansão. Esse processo é melhor compreendido numa análise da evolução das estruturas financeiras.

Vamos supor uma situação após uma crise financeira. Devido ao temor das perdas geradas pela crise, falências, dívidas e inadimplência, as firmas e os bancos adotam posturas mais defensivas, ou seja, aumentam suas margens de segurança.

Assim, ocorre uma redução das posturas especulativas e Ponzi, em prol de posturas hedge. Num sistema dominado por finanças hedge, comum após uma crise financeira, é normal que a liquidez seja relativamente abundante, devido a fortes intervenções estatais, seja pela política monetária, seja pela colocação de títulos de governo. O prêmio de liquidez nesse sistema é baixo, e é comum uma estrutura a termo da taxa de juros ascendente, ou seja, que a taxa de juros de curto prazo seja menor que as taxas de prazo maiores. Essa estrutura a termo da taxa de juros torna oportunidades de financiamento especulativas lucrativas.

Com o início da recuperação, a ausência de turbulência aumenta o estado de confiança das expectativas. Conforme os resultados esperados vão se confirmando em resultados efetivos, os riscos do tomador e do prestador vão diminuindo. Com a situação favorável para o investimento, as margens de segurança diminuem. Assim, o investimento aumenta, principalmente o financiado por capital de terceiros. No período de expansão há uma maior demanda por ativos financeiros, e esta maior demanda eleva o preço desses ativos, gerando ganho de capital. Numa situação em que ganhos de capital são possíveis, há incentivo a assumir posturas Ponzi. Para financiar investimentos cada vez mais vantajosos, as firmas assumem posturas especulativas e Ponzi, em detrimento das posturas hedge, aumentando a fragilidade financeira da economia como um todo.

Wray (2016, 31 e 32) reforça essa evolução do processo de forma simplificada: no período de expansão, as firmas e bancos estão otimistas e buscam oportunidades lucrativas, aceitando posturas financeiras mais arriscadas. Durante a expansão, a fragilidade financeira aumenta, expondo o sistema à possibilidade de crise. Essas possibilidades podem decorrer de aumentos de taxa de juros, de fluxos de caixa efetivos menores que os esperados, contração do financiamento por parte dos prestadores, ou a insolvência de uma firma ou um banco. É normal, por exemplo, que a autoridade monetária eleve a taxa de juros em períodos de expansão, para tentar desaquecer a economia. A existência do financiamento não só permite a aceleração da expansão, como cria o combustível para o possível colapso das firmas financiadas. A citação de Minsky sintetiza a ideia:

“Forças endógenas tornam uma situação dominada por finanças hedge instável, e forças endógenas de desequilíbrio vão ser cada vez maiores, conforme o peso das finanças especulativa e Ponzi aumenta” (Minsky, 1986, P.238, tradução livre).

Essa situação de investimento crescente e fragilidade crescente é o que Minsky caracteriza como o Boom de investimento. A quebra do Boom de investimento ocorre, porém, quando há uma mudança na taxa de juros suficiente para tornar inadimplentes firmas especulativas e Ponzi, por exemplo. Fica claro que, quanto maior a fragilidade financeira do sistema, menor precisa ser um choque externo de taxa de juros para desencadear uma crise financeira de inadimplências, queda nos preços dos ativos, falências e recessão. A seriedade da crise, se ela será duradoura e severa, ou se será rápida e não-traumática, depende da liquidez vigente no sistema, do tamanho do Estado e da atuação do prestador de última instância.

Como afirma Wray (2016, p.32), é normal que a autoridade monetária eleve a taxa de juros em períodos de expansão, para tentar desaquecer a economia. De Paula (2011, P.49) destaca que o sucesso de uma política monetária restritiva, sem se tornar um choque produtor de instabilidade, depende do grau de fragilidade financeira da economia. Frente a um aumento nos juros, uma economia robusta, dominada por agentes com postura Hedge, a política monetária restritiva pode afetar os lucros e pode reduzir os gastos, mas não afetaria significativamente o valor dos compromissos financeiros. Já numa economia frágil, em que a maioria dos agentes assume postura especulativa ou Ponzi, uma elevação dos juros afetaria diretamente o valor de seus compromissos financeiros, o que pode inviabilizar o pagamento das dívidas de forma generalizada, gerar uma crise de insolvência e desencadear uma crise financeira.

Vamos sintetizar a proposição da HIF: a economia está sujeita a uma tendência endógena de se tornar financeiramente mais frágil. A estabilidade é desestabilizadora. A fragilidade financeira é a suscetibilidade da economia a sofrer e amplificar choques, gerando instabilidade financeira. A fragilidade é um pré-requisito para a instabilidade financeira (MINSKY, 1986, P.280). Há duas implicações dessa proposição: (1) a economia capitalista é incapaz de alcançar um equilíbrio estável e sustentável com pleno emprego, estabilidade de preços e estabilidade financeira; (2) o ciclo econômico

ocorre por conta dos atributos financeiros essenciais na economia capitalista (1986, p.184).

3.2 – Implicações: *Big Bank* e *Big Government*

Desde seus primeiros trabalhos sobre o ciclo econômico, mesmo antes de formular a HIF propriamente dita, Minsky já reconhecia que instituições funcionavam como restrições ao ciclo, como tetos e pisos, impedindo a dinâmica de se tornar explosiva. Como aponta Wray (2016, p.33), as duas principais instituições que restringem o ciclo são, para Minsky, o “*Big Government*” (Tesouro Nacional) e o “*Big Bank*” (Banco Central). O Tesouro estabiliza a economia via orçamentos anticíclicos, ou seja, os gastos aumentam e os impostos diminuem na recessão, enquanto que os gastos diminuem e os impostos aumentam na expansão¹³. O Banco Central atua no controle das condições financeiras, podendo, por exemplo, restringir os empréstimos bancários na expansão. Para Minsky, inovações financeiras das instituições financeiras vão sempre contornar limitações e restrições impostas pelo Banco Central de forma que, majoritariamente, o Banco Central deve atuar como prestador de última instância.

Quando ocorre uma crise financeira, o Banco Central deve evitar que ocorra uma crise de liquidez na economia, ou seja, deve emprestar para qualquer instituição financeira que precise de liquidez para pagar resgates. Uma crise de liquidez pode desencadear uma crise de solvência. A função da autoridade monetária é prover empréstimos para pagar resgates, impedindo uma corrida bancária e impedindo que a instituição com problema de liquidez tenha que vender ativos para honrar e pagar tais resgates. Por isso, é fundamental a atuação do Banco Central como prestador de última instância, já que:

“Thus, it is always the central bank in its role as lender of last resort that provides the ultimate source of liquidity for the banks that are regulated and insured. And it is these banks that provide the ultimate liquidity to the rest of the financial system, which in normal times does not have access to the central bank.” (LEVY, 2012, p.10)

¹³ Apesar de ser extremamente importante para a abordagem Minskyana, não vamos concentrar na atuação do Tesouro e da Política Fiscal, mantendo o escopo deste trabalho limitado à autoridade monetária.

Mas, como essa atuação de prestador de última instância deve ser feita? Minsky sempre advogou em defesa da utilização da janela de desconto do Banco Central. Ao utilizar esse instrumento, o Banco Central é capaz de avaliar o balanço dos bancos comerciais sempre que estes quiserem reservas emprestadas, avaliando a capacidade de pagamento da instituição, a posição em ativos, o grau de alavancagem, da mesma forma que um banco comercial avalia seus clientes. O Banco Central, então, avaliaria se e quais ativos do banco seriam bons colaterais para o empréstimo de reservas. Esse instrumento, diferente das operações de mercado aberto, permite que o Banco Central examine de perto os bancos e suas práticas, melhorando a supervisão e a regulação (WRAY, 2016, p.21 e 22). Adicionalmente, Minsky advogava que esse instrumento deveria ser estendido não só para os bancos comerciais, mas para instituições financeiras não-bancárias (apud, p.33 e 34).

A atuação do Banco Central, na tentativa de controle de crédito via volume de empréstimos bancários, era desacreditada por Minsky. Simplesmente impondo uma restrição de compulsórios, por exemplo, a autoridade monetária não seria eficaz em restringir o crédito se houver disposição a emprestar dos bancos. Estes buscariam algum tipo de inovação financeira, um tipo de depósito especial que não tenha requerimentos de compulsório, ou algo similar para buscar oportunidades lucrativas. Para o Banco Central influenciar os empréstimos bancários ele precisa afetar as decisões dos emprestadores de emprestar, e dos tomadores de tomar crédito, como por exemplo aumentando os requerimentos de colateral (WRAY, 2016, p.29).

Uma alternativa para restringir os empréstimos bancários é via aumento de taxa de juros, operando com metas para taxa de juros do mercado interbancário. Esse instrumento, porém, afeta a taxa básica de juros, que pode ter efeitos nas condições financeiras das firmas e dos bancos, como vimos na sessão anterior. Aumentos de taxas de juros podem tornar insolventes firmas Ponzi, por exemplo, ou impedir que firmas em postura especulativa refinanciem sua posição. Esse instrumento é, portanto, uma fonte adicional de choques financeiros.

Em suma, na abordagem Minskyana, definitivamente a utilização de taxa de juros como instrumento de política monetária possui potenciais efeitos danosos ao

sistema financeiro. A autoridade é de extrema importância em limitar a instabilidade financeira, mas não via política de taxa de juros. Como advoga Minsky, para cumprir a função de emprestador de última instância a autoridade monetária deve suprir reservas bancárias por meio da janela de redesconto. Essa, porém é uma estratégia reativa, ou seja, é uma política a ser tomada quando uma crise começa a se desencadear. Mas como vimos, uma crise se desencadeia ao final de um processo endógeno e racional de aumento da fragilidade financeira. É preciso, também, atuar preventivamente para conter a fragilidade crescente da economia capitalista, e para isso necessita-se de regulação macroprudencial dinâmica e reformas estruturais. Como exposto por Kregel:

“The need for lender of last resort intervention follows from an explosive growth of speculative finance and the way in which speculative finance leads to a crisis prone situation. To avoid this, institutional reforms that constrain corporate external finance and the capabilities of banks and other financial institutions to support explosive situations may be needed.” (KREGEL, 2010, P.10)

3.3 – Regulação Macroprudencial Dinâmica

Hyman Minsky atuou como conselheiro do *Federal Reserve Board of Governors* e da Comissão Estadual de Bancos da Califórnia, desenvolvendo estudos sobre política monetária e regulação bancária no início de sua carreira. Foi a partir desses estudos práticos, e análises, que Minsky desenvolveu sua principal contribuição teórica. A regulação sempre esteve presente no trabalho de Minsky, e é um dos pilares das suas recomendações de políticas para promover estabilidade econômica.

Segundo Kregel (2014, p.4), uma das principais características da abordagem Minskyana para regulação financeira é que esta deve ter seus impactos analisados de acordo com as condições econômicas correntes, mudanças constantes nas instituições, etc. Minsky propõe uma regulação que capture elementos dinâmicos. Minsky reconhecia que o capitalismo possui uma natureza dinâmica, e que não existe solução de equilíbrio estática e definitiva. A política econômica deve responder continuamente, e até antecipar mudanças na estrutura institucional. Por exemplo, novas regulações levam à arbitragem regulatória e à criatividade dos agentes em criar novas condições e

estruturas, de forma que a nova regulação precisará ser alterada (TYMOIGNE, 2008, p.19-21).

Minsky propôs um método de avaliação do sistema bancário que chamou de método “orientado para os fluxos de caixa”, reconhecendo a importância da distribuição dos fluxos de caixa no tempo e a habilidade das instituições financeiras liquidarem seus colchões de segurança numa base temporal (KREGEL, 2010, p.6). Segundo Minsky:

“The aim . . . was to use the examination process to generate information on both the liquidity and solvency of particular institutions but also on threats, if any, to the stability of financial markets; this information was to be forward-looking and to be such that the implications of alternative economic and policy scenarios could be investigated. In particular, the examination procedure was designed to focus upon the actual (past) and potential (near-term future) position-making operations of a bank, so that the Federal Reserve authorities would be aware of actual or threatened financial fragility.” (MINSKY 1975b, 150)

Para melhor entender essa proposta, vamos examinar o que é a atividade bancária para Minsky.

3.3.1 – A Atividade Bancária e a Supervisão

A firma bancária é uma firma que busca lucro como qualquer outra. Existem duas restrições à busca por lucro: a restrição de liquidez e a restrição de solvência. Essas duas restrições valem para firmas não bancárias também, porém são muito mais severas na firma bancária. A restrição de liquidez se refere à habilidade de pagar suas dívidas quando devidas, enquanto que a restrição de solvência se refere à existência contínua de riqueza líquida positiva. Há outras restrições como restrições legais, mas dadas essas, a firma bancária visa maximizar lucro, sujeita às restrições de liquidez e de solvência, como qualquer outra firma (WRAY, 2015, p.141).

Mas, por que tais restrições são mais severas para os bancos do que para firmas não-bancárias? Primeiro, porque os bancos adquirem ativos de médio e longo prazos

como os empréstimos bancários, emitindo passivo de curto prazo, como os depósitos bancários. Além disso, bancos operam com baixíssima margem de capital para se proteger contra perdas. Essas duas características tornam a restrição de liquidez mais severa para os bancos. Já a restrição de solvência torna-se mais severa porque os bancos se financiam com dívida que eles próprios emitem, os depósitos, fazendo a razão capital-ativo ser baixa, ou seja, incorrendo em elevado grau de alavancagem, de forma que uma pequena redução no valor dos ativos do banco faz com que o valor dos ativos fique menor que o valor do passivo, gerando riqueza líquida negativa (WRAY, 2015, p144).

Os bancos não emprestam depósitos. Os bancos criam depósitos. Os depósitos bancários são dívida emitida pelo banco, um compromisso do banco. Isso não é uma característica particular dos bancos. O que caracteriza a atividade particular dos bancos é o fato de estarem sempre com descasamento de prazos e elevado grau de alavancagem, dadas as características dos ativos e passivos comumente presentes na atividade bancária (WRAY, 2015, p.145).

Dadas essas restrições da atividade bancária, o que faz um banco ser bem sucedido? A capacidade de avaliar a credibilidade (*creditworthness*) dos tomadores. O banco só é bem sucedido se o tomador de crédito for bom pagador, pagar os juros e o principal. Como os bancos operam muito alavancados, como vimos, é preciso uma pequena queda no valor do ativo do banco para gerar um problema de solvência. Ou seja, o banco não pode incorrer em muitos *defaults*. Então, o banco precisa encontrar soluções para mitigar o risco de inadimplência. Wray (2016, p.164) apresenta seis possíveis soluções para a mitigação do risco de inadimplência: (i) os bancos desenvolvem expertise em avaliar a credibilidade dos clientes; (ii) os bancos desenvolvem relacionamento com os clientes; (iii) os bancos mantêm reservas de liquidez e de capital para perdas inesperadas; (iv) os bancos mantêm uma parcela do ativo em ativos líquidos que podem ser vendidos rapidamente, como títulos; (v) os bancos podem recorrer à autoridade monetária para aumentar suas reservas de segurança, e (vi) os bancos têm seus depósitos garantidos pela autoridade monetária, o que evita corridas bancárias frente a um *default*.

Então, para um banco ser bem sucedido, alcançar lucros positivos, mantendo sua atividade e sem comprometer outras atividades financeiras e produtivas, é preciso boa capacidade de avaliação de credibilidade. A autoridade monetária, e/ou a regulação, devem promover boa capacidade de avaliação de credibilidade. Isso acontece quando o banco está exposto a riscos de longo prazo. Se os bancos conseguem securitizar os riscos, estes não precisam ter boa capacidade de avaliação (WRAY, 2015, p.151). Se os bancos não precisam dessa capacidade de avaliação vão incorrer em qualquer tipo de ativo, até mesmo mais arriscados.

A visão convencional entende que a regulação deve atuar sobre a atividade bancária impondo restrições de capital, na tentativa de diminuir o grau de alavancagem das firmas bancárias. O argumento é que restrições de capital não só tornam os bancos mais seguros, como restringem os empréstimos bancários, a não ser que os bancos aumentem o capital próprio. Na abordagem Minskyana, nenhuma dessas afirmações vale (WRAY, 2015, p.151). Segundo Minsky, tudo mais constante, um aumento na razão de capital reduz o retorno sobre o capital próprio, reduzindo a lucratividade do banco. Além disso, para alcançar a lucratividade anterior, os bancos agora precisam incorrer em portfólios, com risco e retorno mais elevados.

A tentativa de restringir o volume de empréstimos bancários via requerimentos de capital pode se mostrar mais danosa do que esperado. Na tentativa de conter os empréstimos bancários, controles diretos parecem mais adequados (WRAY, 2015, p.152). Porém, a supervisão bancária deve ser efetiva e constante no lado do ativo, verificando que tipos de ativo e quais riscos associados os bancos estão incorrendo. Requerimentos de colateral podem ser uma forma de influenciar o tipo de ativos, disciplinando os bancos, mas é preciso exame constante dos balanços dos bancos para avaliar práticas arriscadas e avaliar os fluxos de caixa numa base temporal. Por fim, essa supervisão deve ser estendida, não só para os bancos, mas para todas as instituições financeiras.

3.3.2 – O Papel da Autoridade Monetária na Supervisão

Mas esse tipo de supervisão seria papel da autoridade monetária? Como exposto por Kregel (2010, p.8), Minsky já notava para um possível conflito entre o papel da

autoridade monetária, como entidade provedora da estabilidade financeira e como estabilizador da atividade econômica. Numa economia financeiramente desenvolvida, a elevada e constante demanda por financiamento faz com que a autoridade monetária perca controle sobre o volume e a direção do crédito, já que muitos dos serviços financeiros são deslocados para instituições fora da supervisão da autoridade monetária.

Apesar de ser particular ao *Federal Reserve* dos EUA, a análise de Minsky pode ser generalizada. Para o autor, o FED se via nesse conflito por conta das inovações financeiras. Quando o FED realiza uma política monetária contracionista, buscando limitar a expansão do crédito para reduzir a demanda agregada e estabilizar a economia macroeconomicamente, as instituições financeiras criam inovações para suprir a existente demanda por financiamento, inovações estas que criam estruturas financeiras mais instáveis, pois são técnicas não reguladas. Minsky conclui que, não só a tentativa de restringir o crescimento da demanda, via limitação do crédito, reduz a eficácia da política monetária, como aumenta a possibilidade de ocorrência de crises financeiras (KREGEL, 2010, p.8).

A partir dessa conclusão o autor argumenta que é preciso uma reforma estrutural na função da autoridade monetária. Deve haver uma reorientação da função da autoridade monetária. O objetivo primário de prover estabilidade macroeconômica de curto prazo (preços e hiato do produto) deve ser substituído por duas diretrizes: (1) prover liquidez para o crescimento econômico, e conseqüentemente impedir crises de liquidez na economia, e (2) manter a estabilidade de todo o sistema financeiro, não só bancário. A diretriz (1) seria cumprida pela função de emprestador de última instância. A diretriz (2) seria cumprida com a análise e exame dos balanços patrimoniais de todas as instituições financeiras via operações na janela de redesconto, em substituição às operações de mercado aberto. Em síntese, o papel da autoridade monetária como regulador de curto prazo da economia deve diminuir, enquanto que o papel de emprestador de última instância deve ganhar mais importância (KREGEL, 2010, p.9 e 10).

3.3.3. – Reformas Estruturais.

Minsky acreditava que a função do sistema financeiro era prover o “desenvolvimento de capital” da economia em sentido amplo. Esse era o objetivo de seu projeto de pesquisa no Levy Institute na década de 1990, antes de seu falecimento: reformar o sistema financeiro para reorientar o sentido do financiamento do desenvolvimento de capital da economia que inclui infraestrutura, bens de capital, capital humano, etc. Para tal reorientação, argumenta, não só o papel da autoridade monetária como supervisor direto dos balanços e das atividades financeiras, e como prestador de última instância são fundamentais, como seria preciso, também, uma série de reformas estruturais (WRAY, 2015, p.151).

Como Minsky argumenta em sua teoria da evolução do capitalismo no longo prazo¹⁴, a partir da década de 1970 a economia dos países avançados, em particular a dos EUA, entrou num estágio que o autor caracteriza como Capitalismo de Administração de Fundos (*Money Manager Capitalism*). O que caracteriza esse estágio do capitalismo é a grande difusão de fundos sob administração profissional, como fundos de pensão, fundos soberanos, fundos de Hedge, etc. Essa difusão foi causada, segundo Minsky, pelo sucesso do estágio anterior que permitiu o crescimento da riqueza financeira em um período de bonança econômica. Com essa difusão, houve um deslocamento do poder dos bancos para os administradores de fundos no sistema bancário paralelo (*shadow banks*). Para competir com a rentabilidade desses fundos dos *shadow banks*, que não estavam sujeitos às restrições e regulações bancárias, os bancos precisavam subverter a regulação e buscar alternativas, inovações financeiras, além de fazer pressão contra a regulação bancária (WRAY, 2016, p. 142 e 143).

O problema, como argumenta Wray (2016, p.143 e 144), é que a escala desses fundos financeiros, e da riqueza financeira sob suas administrações, ultrapassou o nível para o investimento socialmente necessário. Sob uma estrutura de incentivos, em que cada administrador precisa alcançar um retorno acima da média, sob praticamente nenhuma supervisão, para manter os retornos elevados, os administradores engajavam cada vez mais em especulações financeiras. Ao engajar em especulação, muitas vezes não só deixavam de engajar em áreas e atividades que promovem o desenvolvimento do capital, mas em geral subvertiam essa diretriz.

¹⁴ Para uma breve, mas precisa revisão da teoria do desenvolvimento do capitalismo no longo prazo elaborada por Minsky, ver Wray (2016, cap.6).

Essa breve explicação da evolução do capitalismo no longo prazo nos serve para mostrar que a partir dos anos 1970 houve um deslocamento do poder dos bancos como provedores das finanças necessárias para o desenvolvimento do capital da economia. Não só outras instituições, como os fundos financeiros assumiram grande parte do sistema financeiro, como os próprios bancos tiveram que engajar em inovações financeiras para competir e sobreviver, cada vez mais se afastando da função fundamental que Minsky via para o sistema financeiro. Um conjunto de reformas eficientes, então, deve reorientar as finanças de volta para atividades bancárias, ou pelo menos reguladas como atividades bancárias. Minsky acreditava que os bancos que minimizam risco com bom relacionamento com clientes, e realizando boa avaliação de crédito, eram preferíveis para promover o desenvolvimento do capital da economia por realizar “boas práticas”, como vimos na sessão 3.3.1, em que detalhamos a atividade bancária para Minsky.

Para tal reorientação, Minsky defendia que bancos pequenos e médios eram mais lucrativos e mais voltados para bons relacionamentos do que instituições grandes e conglomerados, pois conhecem seus clientes e são capazes de fazer boa avaliação de crédito, ao contrário desses últimos. Assim sendo, defendia uma reforma em prol de pequenos e médios bancos comunitários, mas permitindo que cada instituição fornecesse um leque de serviços financeiros suficientes para sua demanda. Não seria necessária a segregação de instituições por atividades ou serviços. Porém, como vimos, para uma boa avaliação de crédito ser feita é preciso que a instituição esteja exposta ou sujeita ao risco, de forma que mecanismos mitigadores de risco, como a securitização dos anos 1990 e 2000, devem ser regulados e eliminados. Descentralização, incentivo a instituições menores e manutenção da exposição ao risco seriam reformas capazes de reorientar as finanças de volta para bancos “de relacionamento”, consequentemente promovendo melhor o desenvolvimento de capital da economia. Um sistema financeiro reorientado dessa maneira seria muito mais robusto e estável do que um sistema financeiro orientado para administração de fundos e finanças especulativas pela busca de retornos elevados (WRAY, 2016. P.177 a 179).

3.4 – Considerações Finais

Neste capítulo apresentamos a abordagem Minskyana para a autoridade monetária e para a instabilidade financeira. Nessa abordagem, a instabilidade financeira é criada pela tendência endógena da economia se tornar financeiramente mais frágil. A estabilidade é desestabilizadora. A fragilidade financeira é a suscetibilidade da economia a sofrer e amplificar choques, gerando instabilidade financeira. A fragilidade é um pré-requisito para a instabilidade financeira.

Como argumenta Kregel (2011), Minsky já ressaltava que a discussão em torno da implementação prática de regulação financeira não pode ser feita sem o reconhecimento dessa conclusão. É preciso uma teoria que trate os distúrbios financeiros como endógenos e normais ao sistema econômico. Reconhecido esse fato, as implicações para a autoridade monetária são deveras distintas das implicações convencionais.

Como vimos, políticas monetárias via variação da taxa básica de juros podem até ser efetivas na mitigação da fragilidade financeira, no sentido que podem restringir novos investimentos de engajarem em posturas financeiras mais frágeis, apesar de que inovações financeiras e outros métodos de financiamento podem contornar tal efeito. Além disso, tal política é extremamente perversa, pois pode afetar as condições de financiamento dos projetos existentes, podendo acarretar em problemas de solvência e até em crises financeiras, caso a economia já esteja numa posição financeiramente mais frágil. Ou seja, não somente a taxa de juros mostra-se um instrumento limitado para conter instabilidade financeira, como em geral é a causa de distúrbios financeiros, problemas de solvência, e quanto mais frágil estiver o sistema financeiro, menor precisa ser a variação da taxa de juros para acarretar em problema de solvência.

A fragilidade financeira é a suscetibilidade da economia a sofrer e amplificar choques, gerando instabilidade financeira. Ou seja, envolve o grau de interconexão dos balanços financeiros, o grau de alavancagem das instituições, a capacidade das instituições de resolver potenciais problemas de liquidez e solvência, etc. Uma das funções da autoridade monetária para diminuir a fragilidade financeira é atuar como prestador de última instância, para impedir que crises de liquidez se difundam,

tornando-se crises de solvência e crises financeiras em larga escala. Essa função, porém, é uma função reativa, em que a autoridade monetária atua posteriormente a um distúrbio, dado que existe fragilidade financeira e possibilidade de amplificação desse distúrbio.

A autoridade monetária deve atuar, também, com o intuito de impedir o crescimento da fragilidade inerente. Ela o faz supervisionando as instituições financeiras e seus balanços, não só no setor bancário. Essa supervisão é feita via janela de redesconto, e a autoridade monetária deve focar na avaliação do fluxo de caixa no tempo, do ativo das instituições, avaliando boas e arriscadas práticas e capacidade de pagamento do passivo. A autoridade, ao realizar essa supervisão, pode condicionar auxílio e provimento de liquidez a balanços menos arriscados, a ativos menos alavancados, da mesma forma como um banco prestador condiciona seus empréstimos a determinadas características do ativo do tomador. Essa supervisão e essa consequente regulação, imposição de regras e limites, devem ser dinâmicas, avaliando possíveis mudanças nas atividades, arbitragem regulatória, etc.

Outra forma de mitigar o crescimento da fragilidade inerente é promovendo reformas estruturais em prol de bancos “de relacionamento”, pequenos bancos comunitários com leque de serviços financeiros necessários para sua demanda local, sujeitos e expostos a riscos de longo prazo. Assim promove-se boa avaliação de crédito e direcionam-se as finanças em prol do desenvolvimento do capital da economia, e não para fundos financeiros engajados em finanças especulativas em busca de retornos elevados. Dessa forma, o sistema financeiro se torna menos frágil e mais estável.

CONCLUSÃO

Como objetivo desse trabalho, nos propomos a apresentar três visões distintas para responder a seguinte pergunta, levantada com a crise de 2008: a autoridade monetária, por si só, por meio da política monetária convencional, é capaz de prover estabilidade financeira? Por política monetária convencional aqui definimos políticas monetárias que utilizam a taxa básica de juros como instrumento. Ou seja, estamos nos perguntando se somente a política monetária, feita com taxa básica de juros, é capaz de prover estabilidade financeira por si só. Esta pergunta é pertinente para entender o papel da autoridade monetária frente à instabilidade financeira.

Se a resposta for positiva ou negativa, independentemente, devemos justificar a posição com fundamentos teóricos, além de caracterizar o conceito de estabilidade financeira. A resposta para a pergunta pode ser distinta para conceitos distintos. Mas se a resposta for negativa, questões adicionais são levantadas, como argumentamos inicialmente. Se a política monetária, que utiliza taxa de juros como instrumento, não alcança estabilidade financeira, existiria outro instrumento de política monetária que alcançaria? Existiria algum outro instrumento de política, além de política monetária, necessário para alcançar estabilidade financeira? Esse instrumento estaria na alçada da autoridade monetária, ou seria de responsabilidade de outra instituição?

Vamos então retomar as três visões apresentadas para fazer uma análise comparativa das respostas propostas por cada uma delas. No primeiro capítulo apresentamos a visão convencional do Novo Consenso que vigorava antes da crise. No segundo capítulo apresentamos a (re)visão do Novo Consenso após a crise de 2008. No terceiro capítulo apresentamos a visão não convencional minskyana. Vale lembrar que mantivemos a discussão no campo teórico, sem entrar na análise de políticas de fato implementadas.

Na visão convencional do NCM que vigorava antes da crise, mostramos que a política monetária via taxa de juros como instrumento é condição necessária para alcançar estabilidade financeira. A definição de estabilidade financeira, mais em linha com a visão do NCM, é a definição de Foot (2002), segundo a qual existe estabilidade

financeira se (a) existe estabilidade monetária, (b) o emprego está próximo do natural, (c) existe confiança no bom funcionamento dos mercados e das instituições financeiras, e (d) não há movimento de preço dos ativos financeiros que comprometa (a) ou (b). Ou seja, estabilidade financeira é pensada em termos de estabilidade macroeconômica, de preços e de produto ou emprego. Logo, estabilidade macroeconômica é condição necessária para existir estabilidade financeira.

Pelo complementar, existe instabilidade financeira sempre que há um choque no mercado financeiro, essencialmente no preço dos ativos financeiros ou no nível de crédito que comprometa a estabilidade macroeconômica. Esses choques são considerados exógenos, decorrentes de falhas de mercado, assimetrias de informação. A autoridade monetária alcançará estabilidade financeira se for capaz de reestabelecer a estabilidade macroeconômica. Isso implica que instabilidade financeira, por si só, não deve estar na função de perda social da autoridade monetária e conseqüentemente, nem na regra de política monetária. A instabilidade financeira está implícita na condução da política monetária, na medida em que ela afeta o nível de preços e o nível de produto.

Metodologicamente, os choques financeiros se inserem no modelo como um choque de demanda de natureza financeira, mas seus efeitos são equivalentes aos choques de demanda tradicionais, e só são considerados na medida em que afetam o desvio da inflação em relação à meta, e do produto, em relação ao potencial. Os choques são exógenos, temporários e com média zero. Assim, a política monetária é capaz de estabilizar a economia elevando a taxa de juros básica nominal.

Na visão no NCM, a autoridade monetária que conseguisse assumir um compromisso crível, na busca pela estabilidade de preços e de produto, com um RMI estrito, por exemplo, alcançaria a estabilidade financeira, entendida como estabilidade no preço dos ativos financeiros e no ciclo de crédito, ao promover uma âncora nominal para as expectativas da economia, se não houver falhas e imperfeições de mercado, já que a estabilidade macroeconômica seria alcançada. Uma política de metas de inflação estrita e agressiva era considerada suficiente, então, para garantir a estabilidade macroeconômica e financeira, em simultâneo. A Autoridade monetária alcança estabilidade financeira, pois frente à instabilidade financeira, é capaz de reestabelecer a estabilidade macroeconômica e controlar as variáveis financeiras. Apesar disso, a

autoridade controla as variáveis financeiras por consequência, e não porque objetiva controlá-las. O objetivo final é a estabilidade macroeconômica.

A crise mostrou que a estabilidade de preços e de produto não é suficiente para garantir estabilidade macroeconômica sustentável, e que desequilíbrios podem ser criados por debaixo de uma superfície macroeconômica estável. Isso fez os economistas reconhecerem que os efeitos do lado financeiro são relevantes e não são nem temporários nem desprezíveis, de forma que houve uma revisão do NCM.

Essa revisão do NCM ainda está em andamento, e ainda não se alcançou um novo consenso. Por isso, apresentamos no capítulo 2 alguns debates nessa revisão. Um primeiro ponto a ser revisto é o conceito de estabilidade financeira. Nessa revisão, estabilidade macroeconômica e estabilidade financeira são dois estados independentes, ou seja, a estabilidade macroeconômica não é mais condição necessária para a existência de estabilidade financeira. O que gera essa independência é a criação de vulnerabilidades endógenas. Um fator central, que caracteriza a vulnerabilidade endógena ou fragilidade financeira nessa visão, é a existência de risco sistêmico, decorrente da interconexão de balanços patrimoniais e risco de contágio. Então, uma autoridade monetária que alcança estabilidade macroeconômica via um RMI estrito, por exemplo, não necessariamente alcança estabilidade financeira porque existem vulnerabilidades endógenas, mecanismos amplificadores e acumuladores de choques.

Metodologicamente, com fragilidade financeira, um pequeno choque financeiro é capaz de gerar um grande *spill-over* macroeconômico, ou seja, refere-se à possibilidade de o sistema amplificar os efeitos do choque. No modelo canônico do NCM, não há fragilidade financeira. O efeito de um choque financeiro, no nível de atividade real, é de intensidade constante. Com fragilidade financeira, as variáveis financeiras influenciam na intensidade do efeito real do choque financeiro.

Então, nessa visão a política monetária via taxa de juros não é suficiente para alcançar estabilidade financeira. Apesar disso, ela ainda é um instrumento poderoso que não pode ser descartado nessa visão. Existe o debate “*lean*” vs “*clean*” que discute como a política monetária via taxa de juros pode ser usada para mitigar instabilidade financeira. Uma vez reconhecido que é possível haver instabilidade financeira com

estabilidade macroeconômica, surge espaço para um *trade-off* intertemporal para a autoridade monetária. Com o reconhecimento da possibilidade da acumulação de choques e fragilidade financeira, os distúrbios financeiros podem se acumular, gerando efeitos macroeconômicos maiores em períodos seguintes. Assim sendo, a autoridade pode escolher entre fazer uma política monetária contracionista, no período corrente, para limitar a acumulação do distúrbio financeiro, ou pode realizar a política monetária convencional após os efeitos reais se desencadarem. A autoridade monetária deve decidir entre qual tipo de política realizar, avaliando custos e benefícios, em termos de hiato do produto e nível de preços. Se a perda econômica, em termos dos dois objetivos macroeconômicos, for maior para conter a acumulação dos distúrbios financeiros, do que a perda após os efeitos reais dos distúrbios financeiros acumulados, então a autoridade monetária não deve intervir nos distúrbios financeiros, e deve atuar posteriormente limpando o mercado. Caso contrário, deve antecipar a correção dos efeitos, elevando a taxa de juros para impedir a expansão dos choques financeiros. Apesar do debate, ambas as posturas assumem que a taxa de juros tem efeitos positivos sobre a instabilidade financeira, seja posteriormente, limpando seus efeitos macroeconômicos, ou seja mitigando a fragilidade financeira e antecipando a correção dos efeitos maléficos.

Entretanto, a política monetária, por si só, não é capaz de evitar a criação de vulnerabilidades endógenas que permitem a acumulação dos choques financeiros. É nesse ponto que a revisão do NCM argumenta em defesa da adoção de outro instrumento de política, para mitigar as vulnerabilidades endógenas, essencialmente o risco sistêmico: a regulação macroprudencial. Segundo o FMI, a política macroprudencial possui três objetivos fundamentais: (i) aumentar a resiliência do sistema financeiro a choques sistêmicos; (ii) na dimensão temporal, deve buscar conter o crescimento das vulnerabilidades sistêmicas no tempo; (iii) na dimensão setorial, ou estrutural, deve buscar controlar as vulnerabilidades que surgem dos encadeamentos sistêmicos. Para alcançar tais objetivos deve usar, prioritariamente, instrumentos prudenciais, como os amortecedores contra cíclicos de capital, limites na razão empréstimos-valor, limites na razão dívida-renda, requerimentos setoriais de capital. Há um debate, se essa política macroprudencial deve ser feita pela autoridade monetária ou por uma autoridade regulatória independente, mas como vimos, parece haver algum consenso que tal política estaria na alçada da autoridade monetária.

Podemos dizer, então, que na revisão do NCM a política monetária via taxa de juros é instrumento poderoso para mitigar instabilidade financeira, medida pela expansão do crédito e variação no preço dos ativos, mas não é suficiente, pois estabilidade financeira não depende somente da estabilidade macroeconômica, já que existem vulnerabilidades endógenas. É preciso outro instrumento, a regulação macroprudencial, que deve ser utilizada pela autoridade monetária para eliminar as vulnerabilidades endógenas.

A terceira visão apresentada foi a visão não-convencional Minskyana. Nessa visão, a instabilidade financeira é criada pela tendência endógena da economia se tornar financeiramente mais frágil. A estabilidade é desestabilizadora. A fragilidade financeira é a suscetibilidade da economia a sofrer e amplificar choques, gerando instabilidade financeira. A fragilidade é um pré-requisito para a instabilidade financeira. O conceito de fragilidade financeira minskyano converge com a noção de vulnerabilidades endógenas reconhecida na revisão do NCM. Converte no sentido que se relaciona com a capacidade do sistema absorver ou amplificar choques. Porém, na revisão do NCM as vulnerabilidades endógenas são decorrentes de falhas de mercado e assimetrias de informação, e em geral se restringem à existência de risco sistêmico. Na visão minskyana, a fragilidade financeira surge como uma tendência endógena da economia a assumir posturas financeiras mais frágeis e períodos de expansão, e não está restrita somente a risco sistêmico, é um conceito mais amplo. Então apesar dessas duas visões reconhecerem a existência de mecanismos acumuladores e amplificadores de choques, a natureza desses mecanismos é bastante distinta entre elas.

Nessa visão, políticas monetárias via variação da taxa básica de juros podem até ser efetivas na mitigação da fragilidade financeira, no sentido que podem restringir novos investimentos de engajarem em posturas financeiras mais frágeis, apesar de que inovações financeiras e outros métodos de financiamento podem contornar tal efeito. Além disso, tal política é extremamente perversa, pois pode afetar as condições de financiamento dos projetos existentes, podendo acarretar em problemas de solvência e até em crises financeiras, caso a economia já esteja numa posição financeiramente mais frágil. Ou seja, não somente a taxa de juros mostra-se um instrumento limitado para conter instabilidade financeira, como em geral é a causa de distúrbios financeiros,

problemas de solvência, e quanto mais frágil estiver o sistema financeiro, menor precisa ser a variação da taxa de juros para acarretar em problema de solvência.

A política monetária é eficiente, porém se for usada para prover liquidez necessária após um distúrbio financeiro, impedindo que o distúrbio se difunda entre outras instituições, gerando uma crise generalizada de solvência. Mas, nessa visão deve ser utilizado outro instrumento, a janela de redesconto, e não a taxa de juros. Além disso, assim como na revisão do NCM, a política monetária não é suficiente para prover estabilidade financeira, pois esse tipo de política citado é uma ação reativa após o distúrbio, mas não limita a fragilidade financeira que leva à instabilidade. Nas duas visões, é necessário um instrumento de política (não monetária) adicional como primeira linha de defesa.

A autoridade monetária deve atuar, também, com o intuito de impedir o crescimento da fragilidade inerente. A visão Minskyana afirma que essa atuação deve ser feita de duas formas: regulação macroprudencial dinâmica e reformas estruturais. A regulação seria feita supervisionando as instituições financeiras e seus balanços, não só no setor bancário. Essa supervisão é feita via janela de redesconto, e a autoridade monetária deve focar na avaliação do fluxo de caixa no tempo, do ativo das instituições, avaliando boas e arriscadas práticas e capacidade de pagamento do passivo. A autoridade, ao realizar essa supervisão, pode condicionar auxílio e provimento de liquidez a balanços menos arriscados, a ativos menos alavancados. Essa supervisão e essa consequente regulação, imposição de regras e limites, devem ser dinâmicas. A outra forma de mitigar o crescimento da fragilidade inerente é promovendo reformas estruturais em prol de bancos “de relacionamento”, pequenos bancos comunitários com leque de serviços financeiros necessários para sua demanda local, sujeitos e expostos a riscos de longo prazo. Assim, promove-se boa avaliação de crédito e direcionam-se as finanças em prol do desenvolvimento do capital da economia, e não para fundos financeiros engajados em finanças especulativas em busca de retornos elevados. Dessa forma, o sistema financeiro se torna menos frágil e mais estável.

Apesar de tanto a revisão do NCM quanto a visão Minskyana defenderem a utilização da regulação macroprudencial como instrumento auxiliar necessário para alcançar estabilidade financeira, a forma de implementação dessa política para cada uma

das visões é diferente. Enquanto que, na revisão do NCM defende-se utilização de instrumentos como amortecedores contra ciclos de capital, limites na razão empréstimos-valor, limites na razão dívida-renda, requerimentos setoriais de capital, na visão Minskyana, como vimos, requerimentos de capital apenas reduzem a lucratividade das instituições financeiras fazendo-as engajar em atividades mais arriscadas, ou menos reguladas, para reestabelecer sua lucratividade. Nessa abordagem, a regulação está intimamente ligada à supervisão, condicionando liquidez a balanços menos arriscados e alavancados, por exemplo.

Podemos dizer, então, que na visão Minskyana a política monetária via taxa de juros é um instrumento que não deve ser utilizado para conter instabilidade financeira, podendo até ser causador desta. A política monetária deve ser redirecionada para a janela de redesconto, para a autoridade monetária atuar como prestador de última instância. Mas, para conter a fragilidade financeira inerentemente crescente na economia, a autoridade monetária deve realizar supervisão e regulação macroprudencial dinâmica, assim como deve promover reformas estruturais no sistema financeiro para torná-lo mais robusto.

O quadro abaixo sintetiza a análise:

	Visão do NCM	Revisão do NCM	Visão Minskyana
Conceito de estabilidade financeira.	Condicionado à estabilidade macroeconômica.	Independente da estabilidade macroeconômica.	Fundamental para a estabilidade macroeconômica.
Choques Financeiros	Choques na disponibilidade de crédito ou no preço dos ativos que afetam a demanda.	Choques na disponibilidade de crédito, preço de ativos ou grau de alavancagem.	Choques de taxa de juros ou na renda, que comprometam o pagamento dos compromissos.
Mecanismos de amplificação de choques	Inexistente.	Vulnerabilidades endógenas, como risco sistêmico.	Fragilidade financeira inerente e interconexão de balanços.

Causa dos choques	Falhas de mercado e assimetrias de informação.	Falhas de mercado e assimetrias de informação.	Variações na taxa de juros ou variações nos rendimentos.
Política monetária via taxa de juros	Eficiente em conter os efeitos dos choques e prover estabilidade financeira, em termos da estabilidade macroeconômica.	Poderosa para conter os efeitos dos choques (antes ou depois), mas não suficiente para prover estabilidade financeira, já que existem vulnerabilidades endógenas.	Causadora de choques financeiros, custos elevados para conter posturas financeiras frágeis.
Instrumento de política monetária alternativo	Inexistente.	Inexistente.	Janela de redesconto. Função reativa.
Instrumento de política alternativo	Regulação Microprudencial para mitigar as falhas de mercado geradoras dos choques.	Regulação Macroprudencial para conter a formação de vulnerabilidades endógenas.	Regulação Macroprudencial dinâmica e reformas estruturais para conter a fragilidade financeira.
Instrumento alternativo na alçada da autoridade monetária?	Não. Regulação microprudencial fora do escopo da macroeconomia.	Há dois modelos possíveis. Há maior aceitação do modelo sob a égide da autoridade monetária.	Sim. A autoridade monetária já realiza a supervisão, que está intimamente ligada à regulação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADRIAN, T e LIANG, N. “Monetary Policy, Financial Conditions and Financial Stability”. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, No 690, 2016

ARESTIS, P. e SAWYER, M. “‘New Consensus’, New Keynesianism and the Economics of the Third Way”. *Levy Economics Institute of Bard College Working Paper*, No 364, 2002.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). *Relatório de Inflação*, v. 1, nº 1, jun. 1999.

BARRO, B. e GORDON, D. “Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy”. *Journal of Monetary Economics*, 12, p.101-122, 1983

BAUMOL, W. “The Transaction Demand for Cash: and Inventory Theoretic Approach”. *Quarterly Journal of Economics*, Volume 66, 1952

BERNANKE, B. e GERTLER, M. “Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission”. *Journal of Economic Perspectives*, Volume 9, N.4, p.27-48, 1995

BERNANKE, B. e GERTLER, M. “Monetary Policy and Asset Price Volatility”. *NBER Working Paper Series 7559*, February 2000.

BLANCHARD, O., DELL’ARICCIA, G. e MAURO, P. “Rethinking Macroeconomic Policy”. *IMF Staff Position Note*, SPN/10/03, 2010.

BLANCHARD, O., DELL’ARICCIA, G. e MAURO, P. “Rethinking Macroeconomic Policy II: Getting Granular”. *IMF SDN/13/03*, 2013.

BORIO, C. “Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation?”. *BIS Working Papers*, No 128, 2003.

BORIO, C. “The Financial Cycle and macroeconomics: what have we learnt”. *BIS Working Papers*, No 395, 2012.

BORIO, C. “Monetary and prudential policies at a crossroads? New challenges in the new century”. *BIS Working Papers*, No 216, 2016.

CARVALHO, F.C. “Mr. Keynes and the Post Keynesians: principles of macroeconomics for a monetary production economy”. Edward Elgar: Aldershot, 1992

CORSETI, G. e PENSETTI, P. “The Simple Geometry of Transmission and Stabilization in Closed and Open Economies”, In: CLARIDA, R. e GIAVAZZI, F. (Eds) *NBER International Seminar in Macroeconomics 2007*, University of Chicago Press, p.65-116, 2008

CÚRDIA, V. e WOODFORD, M. “Credit Frictions and Optimal Monetary Policy”. In: *2008 BIS Annual Conference ‘Whither Monetary Policy’*, 2009

CÚRDIA, V. e WOODFORD, M. “Conventional and Unconventional Monetary Policy”. In: *FRB-JMCB Research Conference ‘Debt, Financial Markets and Monetary Policy’*, 2009

CÚRDIA, V. e WOODFORD, M. “Credit Spreads Monetary Policy”. In: *FRB-JMCB Research Conference ‘Financial Markets and Monetary Policy’*, 2010

DE PAULA, L.F. “Sistema Financeiro, Bancos e Financiamento da Economia: uma abordagem pós-keynesiana”. *Tese de Professor Titular*. UERJ, Rio de Janeiro, 2011

DEMERTZIS, M. e AGUR, I. “Leaning against the Wind and the timing of Monetary Policy”. *IMF Working Paper*, WP/13/86, 2013.

EICHENGREEN, B., EL-ERIAN, M., FRAGA, A., ITO, T., PISANI-FERRY, J., PRASAD, E., RAJAN, R., RAMOS, M., REINHART, C., REY, H., RODRIK, D., ROGOFF, K., SHIN, H., VELASCO, A., DI MAURO, B. e YU, Y. “Rethinking Central Banking”. *Brookings Institution*, Washington D.C., 2011.

FERGUSON, R. W. “Should Financial Stability Be An Explicit Central Bank Objective?” In: *IMF Conference Challenges to Central Banking from Globalized Financial Systems*, 2002.

FINANCIAL STABILITY BOARD, INTERNATIONAL MONETARY FUND e BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS. “Macroprudential Policy Tools and Framework”. *BIS Research Publication*, 2011

Disponível em: <http://www.bis.org/publ/othp17.pdf>

FONTANA, G. “Whither New Consensus Macroeconomics? The Role of Government and Fiscal Policy in Modern Macroeconomics”. *Levy Economics Institute of Bard College Working Paper*, No 563, 2009.

FONTANA, G. e PASSARELLA, M. V. “Demand, Money and Finance in the New Consensus Macroeconomics: A Critical Appraisal”. Mimeo, Leeds Working Paper, 2013.

Disponível em: <http://www.marcopassarella.it/wp-content/uploads/FP-article-2013.pdf>

FOOT, M. “What is Financial Stability and How do we get it?”. *The Roy Bridge Memorial Lecture*, 2003.

GAMBACORTA, L. e SIGNORETII, F. “Should Monetary Policy Lean against the Wind? An Analysis based on a DSGE Model with Banking”. *BIS Working Papers*, No. 418, July 2013.

GOODFRIEND, M. “How the World Achieved Consensus on Monetary Policy”. *NBER Working Paper* N13580, Cambridge, November 2007

INTERNATIONAL MONETARY FUND. “Macroprudential Policy: An Organizing Framework”. *IMF Background Paper*, 2011.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. “Key Aspects of Macroprudential Policy – Background Paper”. *IMF Background Paper*, 2013a.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. “Key Aspects of Macroprudential Policy”. *IMF Board Paper*, 2013b.

KODRES, L. e CLAESSENS, S. “The Regulatory Responses to the Global Financial Crisis: Some Uncomfortable Questions”. *IMF Working Paper*, WP/14/46, 2014.

KYDLAND, F. e PRESCOTT, E. “Rules rather than Discretion: the Inconsistency of Optimal Plans”. *Journal of Political Economics*, N.85, p.473-92, 1977

KREGEL, J. “Minsky Moments and Minsky’s Proposals for Regulation of an Unstable Financial System”. In: *19th Annual Hyman P. Minsky Conference*, New York, 2010

KREGEL, J. “Why Raising Rates may Speed the Recovery”. *Levy Economics Institute of Bard College Policy Note*, No 2014/6, 2011.

KREGEL, J. “Minsky and Dynamics Macroprudential Regulation”. *Levy Economics Institute of Bard College Public Policy Brief*, No 131.14, 2014.

LEEPER, E. e NASON, J. “Bringing Financial Stability into Monetary Policy”. *Sveriges Riksbank Working Paper Series*, No 305, 2015.

LEVY ECONOMICS INSTITUTE OF BARD COLLEGE. “Minsky on the Regulation and Restructuring of the Financial System: Will Dodd-Frank Prevent ‘It’ from Happening Again?”. *Levy Project Report*, April 2011.

LEVY ECONOMICS INSTITUTE OF BARD COLLEGE. “Using Minsky to Simplify Financial Regulation”. *Levy Project Report*, April 2012

LEVY ECONOMICS INSTITUTE OF BARD COLLEGE. “Improving Governance of the Government Safety Net in Financial Crisis”. *Levy Project Report*, April 2012.

LEVY ECONOMICS INSTITUTE OF BARD COLLEGE. “Federal Reserve Bank Governance and Independence during Financial Crisis”. *Levy Project Report*, April 2014.

LEVY ECONOMICS INSTITUTE OF BARD COLLEGE. “Reforming The FED’s Policy Response in The Era of Shadow Banking”. *Levy Project Report*, April 2015

LICHA, A. L. “Teoria da Política Monetária: Uma Abordagem de Nível Intermediário”. Alta Books, Rio de Janeiro, 2015

MALKIEL, B. “The Efficient Market Hypothesis and its Critics”. *CEPS Working Paper*, N.91, 2003

MCCALLUM, B. “Monetary Policy Analysis in Models without Money”. *NBER Working Papers*, N.8174, 2001

MINSKY, H. P. “John Maynard Keynes”. McGraw-Hill, (1975) 2008

MINSKY, H. P. “Stabilizing an Unstable Economy”. McGraw-Hill, (1986) 2008

MINSKY, H. P. “Can ‘It’ happen again?”. Routledge Classics, Routledge, (1982) 2016

MINSKY, H. P. “Comments on ‘The Channels of Monetary Policy’”. *Hyman P. Minsky Archive*, Paper 370, 1968

MINSKY, H. P. “An Evaluation of Recent U.S. Monetary Policy – II: Monetary Control and Economic Stability”. *Hyman P. Minsky Archive*, Paper 237, 1972

MINSKY, H. P. “An Evaluation of Recent U.S. Monetary Policy – III: Central Banking and Financial Instability”. *Hyman P. Minsky Archive*, Paper 238, 1972

MINSKY, H. P. “Limitations of Monetary (and Fiscal) Policy in an Age of Financial Instability”. *Hyman P. Minsky Archive*, Paper 42, 1984

MINSKY, H. P. “Global Consequences of Financial Deregulation”. *Hyman P. Minsky Archive*, Paper 378, 1986

MISHKIN, F. S. “Monetary Policy Strategy: Lessons from the Crisis”. *NBER Working Paper*, 16755, February 2011.

MISHKIN, F. S. “Central Banking after the Crisis.” In: *The 16th Annual Conference of the Central Bank of Chile*, Santiago Chile, November 15-16, 2012.

MODENESI, A. M. “Regimes Monetários: Teoria e a Experiência do Real”. Manole, Barueri, 2005

MODIGLIANI, F. e MILLER, M. H. “The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment”. *The American Economic Review*, Volume 48, N.3, p.261-297, 1958

PALLEY, T. “The Limits of Minsky’s Financial Instability Hypothesis as an Explanation of the Crisis”. *IMK Working Papers*, No 11/09, 2009

PALLEY, T. “Gattopardo Economics: The Crisis and the Mainstream Response of Change That Keeps Things the Same”. *Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung Macroeconomic Policy Working Paper 112*, 2013.

SACHS, J. “Rethinking Macroeconomics”. In: *Capitalism and Society*, Volume 4, I3, Artigo 3, 2009.

SARAIVA, J. P. “Três debates sobre os rumos da Política Monetária pós-crise, à luz da experiência americana: revisão do Novo Consenso Macroeconômico, as políticas não convencionais e a crítica Keynesiana”. *Tese de Doutorado*, PPGE-IE-UFRJ, 2014.

SCHINASI, G. “Defining Financial Stability”. *IMF Working Papers*, No 187, 2004

SIDRAUSKI, M. “Rational Choice and Patters of Growth in a Monetary Economy”. *American Economic Review*, Volume 57, N. 2, p.534-544, 1957

SIGNORETTI, F.M. e GAMBACORTA, L. "Should Monetary Policy lean against the Wind?". *BIS Working Papers*. No 418, 2013.

SMETS, F. "Financial Stability and Monetary Policy: Hoy Closely Interlinked?" *Sveriges Riksbank Economic Review*, 2013

SVENSSON, L. "Inflation Targeting and Leaning against the Wind". In: *Inflation Targeting and its Discontents Congress*, Warsaw, 2013.

SVENSSON, L. "Leaning against the Wind leads to Higher (not Lower) Household Debt-to-GDP Ratio". *MIMEO*. Stockholm, 2014.

TAYLOR, J. B. "Discretion versus policy rules in practice". *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, v. 39, p. 195-214, 1993.

TAYLOR, J. "Does the Crisis Experience call for a New Paradigm in Monetary Policy?" *CASE Network Studies & Analyses* 402, 2010a.

TAYLOR, J. "Remarks at a Panel on the Monetary Policy Implications of the Global Crisis." In: *Conference Hosted by the Bank of Japan*, September 16-17, 2010b.

TOBIN, J. "The Interest-Elasticity of Transaction Demand for Cash". *Review of Economics and Statistics*, Volume 38, 1956

TYMOIGNE, E. "Minsky and Economic Policy: Keynesian All Over Again?". *Levy Economics Institute of Bard College Working Paper*, No 547, 2008.

WALSH, C. E. "*Monetary Theory and Policy*". 3^a Ed. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2010, 613 p.

WOODFORD, M. "Financial Intermediation and Macroeconomic Analysis." *Journal of Economic Perspective*, Vol. 24, No.4, 2010.

WOODFORD, M. “Methods of Policy Accommodation at the Interest-Rate Lower Bound.” In: *Jackson Hole Symposium*, Agosto, 2012a.

Disponível em: <http://www.columbia.edu/~mw2230/JHole2012final.pdf>

WOODFORD, M. “Inflation Targeting and Financial Stability.” *NBER Working Paper Series* 17967, April, 2012b.

WHITE, W. “Should Monetary Policy Lean or Clean?”. *Federal Reserve Bank of Dallas – Globalization and Monetary Policy Institute Working Paper* No 34, 2009

WRAY, L. R. “Why Minsky Matters: An Introduction to the Work of a Maverick Economist”. Princeton University Press, Princeton, 2016

WRAY, L. R. e FORSTATER, M. (Eds). “Money, Financial Instability and Stabilization Policy”. Edward Elgar, Cheltenham, UK, 2006